

**Einlassungen zum Entwurf des Berichts
über die Reichweite und Detailtiefe
der Strategischen Umweltprüfung
zur Strukturvision Schiefergas**

Einwendungsstelle des Büros für Energieprojekte
(Inspraakpunt Bureau Energieprojecten)

Postbus 23

2290 AA WATERINGEN

Niederlande

www.bureau-energieprojecten.nl

Inhalt

Einleitung.....	3
Bekanntmachung.....	5
Referenztablelle für mündliche, schriftliche und elektronische Einlassungen	6
Organisationen und Personen (in alphabetischer Reihenfolge) mit Einlassungen.....	23
Einlassungen Nr. 0015 bis 1223.....	27

Einleitung

Vom 29. Mai bis zum 9. Juli 2014 lag der Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung zur Strukturvision Schiefergas zur Einsicht aus. Jeder Interessierte konnte zu dem Bericht Stellung nehmen.

Zweck des Vorhabens

Die niederländische Regierung strebt für die Energieversorgung des Landes einen optimalen Mix von Energieträgern an. Dabei bezieht sie auch Schiefergas in ihre Überlegungen ein. Die Schiefergasgewinnung bringt möglicherweise Risiken für Mensch und Umwelt mit sich. Aus diesem Grund wird ein fundiertes und ausgewogenes Konzept für die Schiefergasgewinnung in den Niederlanden entwickelt.

Der Minister für Wirtschaft erarbeitet gemeinsam mit der Ministerin für Infrastruktur und Umwelt eine sogenannte Strukturvision Schiefergas, deren Entwurfsfassung im Sommer 2015 vorgelegt werden soll. Anschließend fassen sie auf der Grundlage einer sorgfältigen und unabhängigen Untersuchung, der Stellungnahmen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung und der Beratungen mit Beteiligten einen Beschluss. Bis dahin werden die bereits erteilten Genehmigungen ausgesetzt; Neuanträge werden nicht bearbeitet.

In der Strukturvision wird dargelegt, ob und, wenn ja, in welchen Gebieten in den Niederlanden eine Förderung von Schiefergas mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt möglich wäre. Außerdem wird beschrieben, welche Rolle Schiefergas eventuell bei der Umstellung auf eine nachhaltige Energiewirtschaft spielen könnte.

Umweltbericht und Beschlussfassung

Bevor entschieden werden kann, ob eine Schiefergasgewinnung in den Niederlanden in Betracht kommt, muss zunächst untersucht werden, welche Umweltrisiken und Konsequenzen dieses Verfahren mit sich bringen kann. Dies erfolgt im Zuge einer sogenannten Strategischen Umweltprüfung. Bei dieser Untersuchung wird von den Gebieten ausgegangen, in denen dem Forschungsinstitut TNO zufolge möglicherweise Schiefergas im Boden lagert. Im Umweltbericht, der über die Strategische Umweltprüfung erstellt wird, werden noch keine Gebiete ausgewiesen, die für eine Erschließung und Gewinnung von Schiefergas geeignet sind. Diese Auswahl wird erst im Rahmen der späteren Strukturvision getroffen.

Verträglichkeitsprüfung

Im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie wird festgestellt, welche Auswirkungen sich aus dem Vorhaben für Natura-2000-Gebiete ergeben können.

Mit einer Bekanntmachung hat das Wirtschaftsministerium die Öffentlichkeit über das geplante Vorhaben informiert. Der Entwurf des Berichts, in dem unter anderem dargelegt wird, welche Aspekte im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung näher untersucht werden sollen, wurde zur Einsicht ausgelegt.

Einlassungen und Stellungnahmen

Auf den Berichtsentwurf gingen innerhalb der Öffentlichkeitsbeteiligungsfrist 2464 Einlassungen von Bürgern und Marktakteuren ein von wenen 839 einzigartig sind. Außerdem wurden 336 Stellungnahmen von Behörden eingereicht. Die Einlassungen und Stellungnahmen wurden in vier Katalogen gebündelt:

- Niederländischsprachige Einlassungen von Bürgern und Marktakteuren
- Deutschsprachige Einlassungen von Bürgern und Marktakteuren
- Niederländischsprachige Stellungnahmen von Behörden
- Deutschsprachige Stellungnahmen von Behörden

Die entsprechenden Dokumente stehen auf der Website des Büros für Energieprojekte zum Herunterladen bereit: www.bureau-energieprojecten.nl.

Registrierung und Verarbeitung

Die eingegangenen Einlassungen wurden registriert; den Absendern wurde eine Empfangsbestätigung mit einer Registrierungsnummer zugeschickt. Anhand dieser Nummer kann in der Tabelle auf Seite 6 die zugehörige Einlassungsnummer festgestellt werden.

Das weitere Verfahren

Während die Unterlagen zur Einsicht auslagen, wurden auch die zuständigen Behörden um Stellungnahmen zur Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung gebeten. Ihre Stellungnahmen wurden in einem gesonderten Katalog gebündelt. Auch die Kommission für die Umweltverträglichkeitsprüfung wurde um eine Stellungnahme zur Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung gebeten. In dem Gutachten, das die Kommission daraufhin erstellte, wurden die Einlassungen aus dem Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren und die Stellungnahmen der zuständigen Behörden berücksichtigt.

Die Einlassungen und Stellungnahmen sowie das Gutachten der UVP-Kommission werden vom Minister für Wirtschaft geprüft und finden Eingang in die endgültige Fassung des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung. Darin wird festgelegt, welche Informationen der Umweltbericht zu enthalten hat.

Zu dem endgültigen Bericht können keine Stellungnahmen bzw. Einlassungen mehr abgegeben werden. Nach Abschluss der Strategischen Umweltprüfung wird der Entwurf einer Strukturvision Schiefergas erstellt, der dann Mitte 2015 zusammen mit dem Umweltbericht zur Einsicht ausgelegt wird. Bürger und Behörden haben dann erneut Gelegenheit zur Stellungnahme bzw. Einlassung.



Bekanntmachung Strukturvision Schiefergas

Vorhaben zur Erstellung einer Strukturvision Schiefergas und Öffentlichkeitsbeteiligung zum Inhalt der Strategischen Umweltprüfung

Zweck dieses Vorhabens

Die niederländische Regierung strebt für die Energieversorgung des Landes einen optimalen Mix von Energieträgern an. Dabei bezieht sie auch Schiefergas in ihre Überlegungen ein. Im Zusammenhang mit Projekten im Ausland wurde auf mögliche Risiken der Schiefergasförderung für Mensch und Umwelt hingewiesen. Darum wird eine fundierte und ausgewogene Konzeption für die Schiefergasgewinnung in den Niederlanden entwickelt.

Der Minister für Wirtschaft erarbeitet gemeinsam mit der Ministerin für Infrastruktur und Umwelt eine sogenannte Strukturvision Schiefergas, die Anfang 2015 vorgelegt werden soll. Anschließend fassen sie auf der Grundlage einer sorgfältigen und unabhängigen Untersuchung, der Stellungnahmen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung und der Beratungen mit Beteiligten einen Beschluss. Bis dahin werden die bereits erteilten Genehmigungen ausgesetzt; Neuanträge werden nicht bearbeitet.

In der Strukturvision wird dargelegt, ob und, wenn ja, in welchen Gebieten in den Niederlanden eine Förderung von Schiefergas mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt möglich wäre. Außerdem wird beschrieben, welche Rolle Schiefergas eventuell bei der Umstellung auf eine nachhaltige Energiewirtschaft spielen könnte.

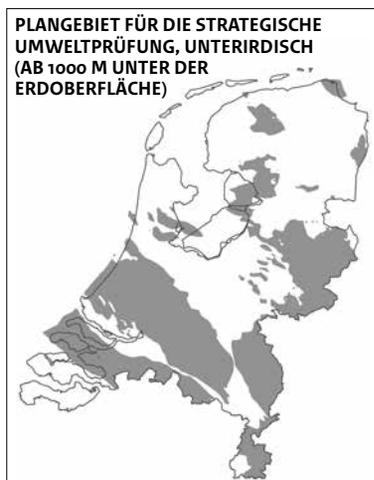
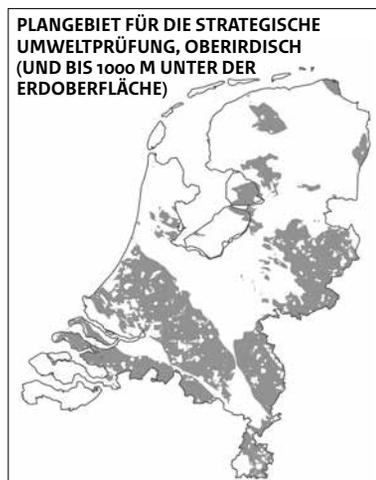
Vor der Erstellung der Strukturvision muss zunächst untersucht werden, welche Risiken und Konsequenzen die Schiefergasgewinnung mit sich bringen kann. Dies erfolgt im Zuge einer sogenannten Strategischen Umweltprüfung.

Die Art und Weise, in der die Regierung diese Umweltprüfung durchführen will, ist im Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe dieser Prüfung niedergelegt. Der Entwurf liegt **von Donnerstag, dem 29. Mai, bis Mittwoch, den 9. Juli 2014** zur öffentlichen Einsichtnahme aus.

Jeder Interessierte kann in diesem Zeitraum zu dem Bericht Stellung nehmen.

Umweltbericht und Beschlussfassung

Der erste Schritt auf dem Weg zur Strukturvision ist die Untersuchung der Umweltauswirkungen einer eventuellen Schiefergasförderung im Zuge der Strategischen Umweltprüfung. Dabei wird von den Gebieten ausgegangen, in denen dem Forschungsinstitut TNO zufolge möglicherweise Schiefergas im Boden lagert. Im Umweltbericht, der über die Strategische Umweltprüfung erstellt wird, werden noch keine Gebiete ausgewiesen, die für eine Erschließung und Gewinnung von Schiefergas geeignet sind. Diese Auswahl wird erst im Rahmen der späteren Strukturvision getroffen.



Verträglichkeitsprüfung

Im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie wird festgestellt, welche Auswirkungen sich aus dem Vorhaben für Natura-2000-Gebiete ergeben können.

Ihr Beitrag zu einer sorgfältigen Untersuchung

Im Interesse einer möglichst sorgfältigen Untersuchung der Umweltauswirkungen wird die Öffentlichkeit gebeten, mit über die Konzeption und die Durchführung der Strategischen Umweltprüfung nachzudenken. Dabei sind beispielsweise die folgenden Fragen von Interesse:

- Gibt es Umweltaspekte, die Ihrer Meinung nach im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung außer Acht gelassen worden sind?
- Sind Sie mit den Kriterien einverstanden, anhand deren bestimmte Gebiete möglicherweise von der Strategischen Umweltprüfung ausgeschlossen werden?
- Sind Ihnen im Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung Fehler aufgefallen, oder meinen Sie, dass darin etwas übersehen worden ist?
- Welche Aspekte sind Ihnen im Hinblick auf eine eventuelle Erschließung und Förderung von Schiefergas wichtig?

Einsicht in die Unterlagen

Der Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung kann von Donnerstag, dem 29. Mai, bis Mittwoch, den 9. Juli 2014 auf der Website www.bureau-energieprojecten.nl und in Papierform während der üblichen Geschäftszeiten im Ministerium für Wirtschaft, Bezuidenhoutseweg 73, Den Haag, Niederlande, Tel. +31 (0)70 379 89 11, eingesehen werden.

Öffentlichkeitsbeteiligung

Bis Mittwoch, den 9. Juli 2014 kann jeder Bürger auf elektronischem Wege, mündlich oder schriftlich zum Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung Stellung nehmen.

Auf elektronischem Wege:

Über das Online-Formular auf der Website www.bureau-energieprojecten.nl.

Schriftlich:

Per Post an das Büro für Energieprojekte:

Bureau Energieprojecten

Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas

Postbus 23

2290 AA Wateringen

Niederlande

Mündlich:

Beim Büro für Energieprojekte werktags von 9.00 bis 12.00 Uhr, Tel. +31 (0)70 379 89 79.

Das weitere Verfahren

Im genannten Zeitraum werden auch die gesetzlichen Berater (das Staatliche Amt für das Kulturerbe, die Aufsichtsbehörde für Raum und Umwelt, Transport und Verkehr sowie der Leiter der Direktion Regionalangelegenheiten des Ministeriums für Wirtschaft) und die anderen beteiligten Verwaltungsorgane (Provinzen, Gemeinden und Wasserverbände sowie die zuständigen Behörden in Deutschland und Belgien) konsultiert. Außerdem erstellt die UVP-Kommission ein Gutachten über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung.

Alle Stellungnahmen, Reaktionen und Gutachten werden bei der Feststellung des endgültigen Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung berücksichtigt. Zu diesem endgültigen Bericht können keine Stellungnahmen mehr abgegeben werden. Nach Abschluss der Strategischen Umweltprüfung wird der Entwurf einer Strukturvision Schiefergas erstellt, der dann Anfang 2015 zusammen mit dem Umweltbericht zur Einsicht ausgelegt wird. Die Öffentlichkeit hat dann erneut Gelegenheit zur Stellungnahme.

Weitere Informationen

Ausführliche Informationen finden Sie auf www.rijksoverheid.nl/schaliegas.

Wenn Sie nach Ihrem Besuch der Website noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte telefonisch an das Büro für Energieprojekte, Tel. +31 (0)70 379 89 79.

Referenztable für mündliche, schriftliche und elektronische Einlassungen

In der nachstehenden Tabelle kann anhand der Registrierungsnummer die Nummer festgestellt werden, unter der die betreffende Einlassung im Bericht erscheint.
Die Einlassungen finden Sie ab Seite 27.

Einlassungen zum Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung zur Strukturvision Schiefergas

Registrierungsnummer	Einlassungsnummer
6H-SN-0001	0001
6H-SN-0002	0002
6H-SN-0003	0003
6H-SN-0004	0004
6H-SN-0005	0005
6H-SN-0006	0006
6H-SN-0007	0007
6H-SN-0008	0008
6H-SN-0009	0009
6H-SN-0010	0010
6H-SN-0011	0011
6H-SN-0012	0012
6H-SN-0013	0013
6H-SN-0014	0014
6H-SN-0015	0015
6H-SN-0016	0016
6H-SN-0017	0017
6H-SN-0018	0018
6H-SN-0019	0019
6H-SN-0020	0020
6H-SN-0021	0021
6H-SN-0022	0022
6H-SN-0023	0023
6H-SN-0024	0024
6H-SN-0025	0025
6H-SN-0026	0026
6H-SN-0027	0027
6H-SN-0028	0028
6H-SN-0029	0029
6H-SN-0030	0030
6H-SN-0031	0031
6H-SN-0032	0032
6H-SN-0033	0033
6H-SN-0034	0034
6H-SN-0035	0035
6H-SN-0036	0036
6H-SN-0037	0037
6H-SN-0038	0038
6H-SN-0039	0039
6H-SN-0040	0040
6H-SN-0041	0041
6H-SN-0042	0042

6H-SN-0043	0043
6H-SN-0044	0044
6H-SN-0045	0045
6H-SN-0046	0046
6H-SN-0047	0047
6H-SN-0048	0048
6H-SN-0049	0049
6H-SN-0050	0050
6H-SN-0051	0051
6H-SN-0052	0052
6H-SN-0053	0053
6H-SN-0054	0054
6H-SN-0055	0055
6H-SN-0056	0056
6H-SN-0057	0057
6H-SN-0058	0058
6H-SN-0059	0059
6H-SN-0060	0060
6H-SN-0061	0061
6H-SN-0062	0062
6H-SN-0063	0063
6H-SN-0065	0065
6H-SN-0066	0066
6H-SN-0067	0067
6H-SN-0068	0068
6H-SN-0069	0069
6H-SN-0070	0070
6H-SN-0071	0071
6H-SN-0072	0072
6H-SN-0073	0073
6H-SN-0074	0074
6H-SN-0075	0075
6H-SN-0076	0076
6H-SN-0077	0077
6H-SN-0078	0078
6H-SN-0079	0079
6H-SN-0080	0080
6H-SN-0081	0081
6H-SN-0082	0082
6H-SN-0083	0083
6H-SN-0084	0084
6H-SN-0085	0085
6H-SN-0086	0086
6H-SN-0087	0087
6H-SN-0088	0088
6H-SN-0089	0089
6H-SN-0090	0090
6H-SN-0091	0091
6H-SN-0092	0092
6H-SN-0093	0093
6H-SN-0094	0094

6H-SN-0095	0095
6H-SN-0097	0097
6H-SN-0098	0098
6H-SN-0099	0099
6H-SN-0100	0100
6H-SN-0101	0101
6H-SN-0102	0102
6H-SN-0103	0103
6H-SN-0104	0104
6H-SN-0105	0105
6H-SN-0106	0106
6H-SN-0107	0107
6H-SN-0108	0108
6H-SN-0109	0109
6H-SN-0110	0110
6H-SN-0111	0111
6H-SN-0112	0112
6H-SN-0113	0113
6H-SN-0114	0114
6H-SN-0115	0115
6H-SN-0116	0116
6H-SN-0118	0118
6H-SN-0119	0119
6H-SN-0120	0120
6H-SN-0121	0121
6H-SN-0122	0122
6H-SN-0123	0123
6H-SN-0124	0124
6H-SN-0125	0125
6H-SN-0126	0126
6H-SN-0127	0127
6H-SN-0128	0128
6H-SN-0130	0130
6H-SN-0131	0131
6H-SN-0132	0132
6H-SN-0133	0133
6H-SN-0134	0134
6H-SN-0135	0135
6H-SN-0136	0136
6H-SN-0137	0137
6H-SN-0138	0138
6H-SN-0139	0139
6H-SN-0140	0140
6H-SN-0141	0141
6H-SN-0142	0142
6H-SN-0143	0143
6H-SN-0144	0144
6H-SN-0145	0145
6H-SN-0146	0146

6H-SN-0147	0147
6H-SN-0148	0148
6H-SN-0149	0149
6H-SN-0150	0150
6H-SN-0151	0151
6H-SN-0152	0152
6H-SN-0153	0153
6H-SN-0154	0154
6H-SN-0155	0155
6H-SN-0156	0156
6H-SN-0157	0157
6H-SN-0158	0158
6H-SN-0159	0159
6H-SN-0160	0160
6H-SN-0161	0161
6H-SN-0162	0162
6H-SN-0163	0163
6H-SN-0164	0164
6H-SN-0165	0165
6H-SN-0166	0166
6H-SN-0167	0167
6H-SN-0168	0168
6H-SN-0169	0169
6H-SN-0170	0170
6H-SN-0172	0172
6H-SN-0173	0173
6H-SN-0174	0174
6H-SN-0175	0175
6H-SN-0176	0176
6H-SN-0177	0177
6H-SN-0178	0178
6H-SN-0179	0179
6H-SN-0180	0180
6H-SN-0181	0181
6H-SN-0182	0182
6H-SN-0183	0183
6H-SN-0184	0184
6H-SN-0185	0185
6H-SN-0186	0186
6H-SN-0187	0187
6H-SN-0188	0188
6H-SN-0189	0189
6H-SN-0190	0190
6H-SN-0191	0191
6H-SN-0192	0192
6H-SN-0193	0193
6H-SN-0194	0194
6H-SN-0195	0195
6H-SN-0196	0196
6H-SN-0197	0197
6H-SN-0198	0198
6H-SN-0199	0199

6H-SN-0200	0200
6H-SN-0201	0201
6H-SN-0202	0202
6H-SN-0203	0203
6H-SN-0204	0204
6H-SN-0205	0205
6H-SN-0206	0206
6H-SN-0207	0207
6H-SN-0208	0208
6H-SN-0209	0209
6H-SN-0210	0210
6H-SN-0211	0211
6H-SN-0212	0212
6H-SN-0213	0213
6H-SN-0214	0214
6H-SN-0215	0215
6H-SN-0216	0216
6H-SN-0217	0217
6H-SN-0218	0218
6H-SN-0219	0219
6H-SN-0220	0220
6H-SN-0221	0221
6H-SN-0222	0222
6H-SN-0223	0223
6H-SN-0224	0224
6H-SN-0225	0225
6H-SN-0226	0226
6H-SN-0227	0227
6H-SN-0228	0228
6H-SN-0229	0229
6H-SN-0230	0230
6H-SN-0231	0231
6H-SN-0232	0232
6H-SN-0233	0233
6H-SN-0234	0234
6H-SN-0235	0235
6H-SN-0236	0236
6H-SN-0237	0237
6H-SN-0238	0238
6H-SN-0239	0239
6H-SN-0240	0240
6H-SN-0241	0241
6H-SN-0242	0242
6H-SN-0243	0243
6H-SN-0244	0244
6H-SN-0245	0245
6H-SN-0246	0246
6H-SN-0247	0247
6H-SN-0248	0248
6H-SN-0249	0249
6H-SN-0250	0250
6H-SN-0251	0251

6H-SN-0252	0252
6H-SN-0253	0253
6H-SN-0254	0254
6H-SN-0255	0255
6H-SN-0256	0256
6H-SN-0257	0257
6H-SN-0258	0258
6H-SN-0259	0259
6H-SN-0260	0260
6H-SN-0261	0261
6H-SN-0262	0262
6H-SN-0263	0263
6H-SN-0264	0264
6H-SN-0265	0265
6H-SN-0266	0266
6H-SN-0267	0267
6H-SN-0268	0268
6H-SN-0269	0269
6H-SN-0270	0270
6H-SN-0271	0271
6H-SN-0272	0272
6H-SN-0273	0273
6H-SN-0274	0274
6H-SN-0275	0275
6H-SN-0276	0276
6H-SN-0277	0277
6H-SN-0278	0278
6H-SN-0279	0279
6H-SN-0280	0280
6H-SN-0281	0281
6H-SN-0282	0282
6H-SN-0283	0283
6H-SN-0284	0284
6H-SN-0285	0285
6H-SN-0286	0286
6H-SN-0287	0287
6H-SN-0288	0288
6H-SN-0289	0289
6H-SN-0290	0290
6H-SN-0291	0291
6H-SN-0292	0292
6H-SN-0293	0293
6H-SN-0294	0294
6H-SN-0295	0295
6H-SN-0296	0296
6H-SN-0297	0297
6H-SN-0298	0298
6H-SN-0300	0300
6H-SN-0301	0301
6H-SN-0302	0302
6H-SN-0303	0303
6H-SN-0304	0304

6H-SN-0305	0305
6H-SN-0306	0306
6H-SN-0307	0307
6H-SN-0308	0308
6H-SN-0309	0309
6H-SN-0310	0310
6H-SN-0312	0312
6H-SN-0313	0313
6H-SN-0315	0315
6H-SN-0316	0316
6H-SN-0317	0317
6H-SN-0319	0319
6H-SN-0320	0320
6H-SN-0322	0322
6H-SN-0323	0323
6H-SN-0324	0324
6H-SN-0325	0325
6H-SN-0326	0326
6H-SN-0327	0327
6H-SN-0328	0328
6H-SN-0329	0329
6H-SN-0330	0330
6H-SN-0331	0331
6H-SN-0332	0332
6H-SN-0333	0333
6H-SN-0334	0334
6H-SN-0336	0336
6H-SN-0337	0337
6H-SN-0338	0338
6H-SN-0339	0339
6H-SN-0342	0342
6H-SN-0343	0343
6H-SN-0344	0344
6H-SN-0345	0345
6H-SN-0346	0346
6H-SN-0347	0347
6H-SN-0348	0348
6H-SN-0349	0349
6H-SN-0350	0350
6H-SN-0351	0351
6H-SN-0352	0352
6H-SN-0353	0353
6H-SN-0354	0354
6H-SN-0355	0355
6H-SN-0356	0356
6H-SN-0357	0357
6H-SN-0358	0358
6H-SN-0359	0359
6H-SN-0360	0360
6H-SN-0361	0361
6H-SN-0362	0362
6H-SN-0363	0363

6H-SN-0364	0364
6H-SN-0365	0365
6H-SN-0366	0366
6H-SN-0367	0367
6H-SN-0368	0368
6H-SN-0369	0369
6H-SN-0370	0370
6H-SN-0371	0371
6H-SN-0372	0372
6H-SN-0373	0373
6H-SN-0374	0374
6H-SN-0375	0375
6H-SN-0376	0376
6H-SN-0377	0377
6H-SN-0378	0378
6H-SN-0379	0379
6H-SN-0380	0380
6H-SN-0381	0381
6H-SN-0382	0382
6H-SN-0383	0383
6H-SN-0384	0384
6H-SN-0385	0385
6H-SN-0386	0386
6H-SN-0387	0387
6H-SN-0388	0388
6H-SN-0389	0389
6H-SN-0390	0390
6H-SN-0391	0391
6H-SN-0392	0392
6H-SN-0393	0393
6H-SN-0394	0394
6H-SN-0395	0395
6H-SN-0398	0398
6H-SN-0399	0399
6H-SN-0400	0400
6H-SN-0401	0401
6H-SN-0402	0402
6H-SN-0404	0404
6H-SN-0406	0406
6H-SN-0407	0407
6H-SN-0409	0409
6H-SN-0410	0410
6H-SN-0412	0412
6H-SN-0413	0413
6H-SN-0414	0414
6H-SN-0415	0415
6H-SN-0416	0416
6H-SN-0419	0419
6H-SN-0422	0422
6H-SN-0423	0423
6H-SN-0424	0424
6H-SN-0425	0425

6H-SN-0426	0426
6H-SN-0427	0427
6H-SN-0428	0428
6H-SN-0429	0429
6H-SN-0430	0430
6H-SN-0431	0431
6H-SN-0432	0432
6H-SN-0433	0433
6H-SN-0434	0434
6H-SN-0435	0435
6H-SN-0436	0436
6H-SN-0437	0437
6H-SN-0439	0439
6H-SN-0441	0441
6H-SN-0443	0443
6H-SN-0444	0444
6H-SN-0445	0445
6H-SN-0446	0446
6H-SN-0447	0447
6H-SN-0448	0448
6H-SN-0449	0449
6H-SN-0450	0450
6H-SN-0451	0451
6H-SN-0452	0452
6H-SN-0453	0453
6H-SN-0458	0458
6H-SN-0459	0459
6H-SN-0460	0460
6H-SN-0461	0461
6H-SN-0462	0462
6H-SN-0463	0463
6H-SN-0464	0464
6H-SN-0465	0465
6H-SN-0466	0466
6H-SN-0467	0467
6H-SN-0468	0468
6H-SN-0469	0469
6H-SN-0470	0470
6H-SN-0471	0471
6H-SN-0475	0475
6H-SN-0476	0476
6H-SN-0477	0477
6H-SN-0478	0478
6H-SN-0479	0479
6H-SN-0480	0480
6H-SN-0481	0481
6H-SN-0482	0482
6H-SN-0483	0483
6H-SN-0484	0484
6H-SN-0485	0485
6H-SN-0486	0486
6H-SN-0487	0487

6H-SN-0488	0488
6H-SN-0489	0489
6H-SN-0490	0490
6H-SN-0491	0491
6H-SN-0492	0492
6H-SN-0493	0493
6H-SN-0494	0494
6H-SN-0495	0495
6H-SN-0496	0496
6H-SN-0497	0497
6H-SN-0498	0498
6H-SN-0499	0499
6H-SN-0500	0500
6H-SN-0501	0501
6H-SN-0502	0502
6H-SN-0503	0503
6H-SN-0504	0504
6H-SN-0505	0505
6H-SN-0506	0506
6H-SN-0509	0509
6H-SN-0511	0511
6H-SN-0517	0517
6H-SN-0518	0518
6H-SN-0519	0519
6H-SN-0520	0520
6H-SN-0521	0521
6H-SN-0522	0522
6H-SN-0523	0523
6H-SN-0524	0524
6H-SN-0525	0525
6H-SN-0526	0526
6H-SN-0527	0527
6H-SN-0530	0530
6H-SN-0531	0531
6H-SN-0532	0532
6H-SN-0533	0533
6H-SN-0535	0535
6H-SN-0536	0536
6H-SN-0537	0537
6H-SN-0538	0538
6H-SN-0539	0539
6H-SN-0540	0540
6H-SN-0541	0541
6H-SN-0542	0542
6H-SN-0543	0543
6H-SN-0544	0544
6H-SN-0545	0545
6H-SN-0546	0546
6H-SN-0547	0547
6H-SN-0548	0548
6H-SN-0549	0549
6H-SN-0550	0550

6H-SN-0551	0551
6H-SN-0552	0552
6H-SN-0553	0553
6H-SN-0554	0554
6H-SN-0555	0555
6H-SN-0556	0556
6H-SN-0557	0557
6H-SN-0558	0558
6H-SN-0559	0559
6H-SN-0560	0560
6H-SN-0561	0561
6H-SN-0562	0562
6H-SN-0563	0563
6H-SN-0564	0564
6H-SN-0565	0565
6H-SN-0566	0566
6H-SN-0567	0567
6H-SN-0568	0568
6H-SN-0570	0570
6H-SN-0571	0571
6H-SN-0572	0572
6H-SN-0574	0574
6H-SN-0575	0575
6H-SN-0577	0577
6H-SN-0579	0579
6H-SN-0581	0581
6H-SN-0582	0582
6H-SN-0583	0583
6H-SN-0586	0586
6H-SN-0592	0592
6H-SN-0593	0593
6H-SN-0595	0595
6H-SN-0596	0596
6H-SN-0597	0597
6H-SN-0598	0598
6H-SN-0599	0599
6H-SN-0600	0600
6H-SN-0601	0601
6H-SN-0602	0602
6H-SN-0605	0605
6H-SN-0607	0607
6H-SN-0608	0608
6H-SN-0609	0609
6H-SN-0610	0610
6H-SN-0613	0613
6H-SN-0614	0614
6H-SN-0615	0615
6H-SN-0616	0616
6H-SN-0617	0617
6H-SN-0618	0618
6H-SN-0619	0619
6H-SN-0620	0620

6H-SN-0621	0621
6H-SN-0622	0622
6H-SN-0623	0623
6H-SN-0624	0624
6H-SN-0625	0625
6H-SN-0654	0654
6H-SN-0663	0663
6H-SN-0664	0664
6H-SN-0669	0669
6H-SN-0670	0670
6H-SN-0673	0673
6H-SN-0680	0680
6H-SN-0681	0681
6H-SN-0682	0682
6H-SN-0688	0688
6H-SN-0693	0693
6H-SN-0697	0697
6H-SN-0698	0698
6H-SN-0700	0700
6H-SN-0703	0703
6H-SN-0707	0707
6H-SN-0712	0712
6H-SN-0714	0714
6H-SN-0717	0717
6H-SN-0718	0718
6H-SN-0719	0719
6H-SN-0721	0721
6H-SN-0722	0722
6H-SN-0724	0724
6H-SN-0725	0725
6H-SN-0726	0726
6H-SN-0728	0728
6H-SN-0731	0731
6H-SN-0732	0732
6H-SN-0735	0735
6H-SN-0738	0738
6H-SN-0741	0741
6H-SN-0743	0743
6H-SN-0744	0744
6H-SN-0746	0746
6H-SN-0747	0747
6H-SN-0748	0748
6H-SN-0749	0749
6H-SN-0753	0753
6H-SN-0754	0754
6H-SN-0755	0755
6H-SN-0761	0761
6H-SN-0764	0764
6H-SN-0769	0769
6H-SN-0770	0770
6H-SN-0774	0774
6H-SN-0775	0775

6H-SN-0777	0777
6H-SN-0778	0778
6H-SN-0782	0782
6H-SN-0786	0786
6H-SN-0787	0787
6H-SN-0788	0788
6H-SN-0789	0789
6H-SN-0790	0790
6H-SN-0791	0791
6H-SN-0793	0793
6H-SN-0794	0794
6H-SN-0800	0800
6H-SN-0801	0801
6H-SN-0803	0803
6H-SN-0804	0804
6H-SN-0805	0805
6H-SN-0807	0807
6H-SN-0808	0808
6H-SN-0809	0809
6H-SN-0810	0810
6H-SN-0811	0811
6H-SN-0812	0812
6H-SN-0814	0814
6H-SN-0815	0815
6H-SN-0816	0816
6H-SN-0817	0817
6H-SN-0820	0820
6H-SN-0822	0822
6H-SN-0823	0823
6H-SN-0824	0824
6H-SN-0830	0830
6H-SN-0833	0833
6H-SN-0834	0834
6H-SN-0835	0835
6H-SN-0836	0836
6H-SN-0839	0839
6H-SN-0849	0849
6H-SN-0853	0853
6H-SN-0859	0859
6H-SN-0868	0868
6H-SN-0876	0876
6H-SN-0880	0880
6H-SN-0881	0881
6H-SN-0883	0883
6H-SN-0886	0886
6H-SN-0887	0887
6H-SN-0889	0889
6H-SN-0890	0890
6H-SN-0891	0891
6H-SN-0894	0894
6H-SN-0901	0901
6H-SN-0911	0911

6H-SN-0912	0912
6H-SN-0915	0915
6H-SN-0916	0916
6H-SN-0917	0917
6H-SN-0918	0918
6H-SN-0941	0941
6H-SN-0947	0947
6H-SN-0951	0951
6H-SN-0953	0953
6H-SN-0956	0956
6H-SN-0958	0958
6H-SN-0960	0960
6H-SN-0967	0967
6H-SN-0972	0972
6H-SN-0984	0984
6H-SN-0986	0986
6H-SN-0988	0988
6H-SN-0992	0992
6H-SN-0993	0993
6H-SN-0995	0995
6H-SN-0998	0998
6H-SN-1000	1000
6H-SN-1001	1001
6H-SN-1003	1003
6H-SN-1004	1004
6H-SN-1007	1007
6H-SN-1008	1008
6H-SN-1011	1011
6H-SN-1012	1012
6H-SN-1013	1013
6H-SN-1021	1021
6H-SN-1022	1022
6H-SN-1027	1027
6H-SN-1029	1029
6H-SN-1030	1030
6H-SN-1032	1032
6H-SN-1033	1033
6H-SN-1036	1036
6H-SN-1039	1039
6H-SN-1040	1040
6H-SN-1042	1042
6H-SN-1043	1043
6H-SN-1044	1044
6H-SN-1045	1045
6H-SN-1046	1046
6H-SN-1047	1047
6H-SN-1048	1048
6H-SN-1049	1049
6H-SN-1050	1050
6H-SN-1051	1051
6H-SN-1052	1052
6H-SN-1053	1053

6H-SN-1054	1054
6H-SN-1055	1055
6H-SN-1056	1056
6H-SN-1057	1057
6H-SN-1058	1058
6H-SN-1059	1059
6H-SN-1060	1060
6H-SN-1061	1061
6H-SN-1066	1066
6H-SN-1069	1069
6H-SN-1071	1071
6H-SN-1075	1075
6H-SN-1076	1076
6H-SN-1078	1078
6H-SN-1079	1079
6H-SN-1080	1080
6H-SN-1081	1081
6H-SN-1082	1082
6H-SN-1083	1083
6H-SN-1084	1084
6H-SN-1085	1085
6H-SN-1086	1086
6H-SN-1087	1087
6H-SN-1088	1088
6H-SN-1089	1089
6H-SN-1090	1090
6H-SN-1091	1091
6H-SN-1092	1092
6H-SN-1093	1093
6H-SN-1094	1094
6H-SN-1095	1095
6H-SN-1096	1096
6H-SN-1097	1097
6H-SN-1098	1098
6H-SN-1099	1099
6H-SN-1100	1100
6H-SN-1101	1101
6H-SN-1102	1102
6H-SN-1103	1103
6H-SN-1104	1104
6H-SN-1105	1105
6H-SN-1106	1106
6H-SN-1107	1107
6H-SN-1108	1108
6H-SN-1109	1109
6H-SN-1110	1110
6H-SN-1112	1112
6H-SN-1113	1113
6H-SN-1114	1114
6H-SN-1115	1115
6H-SN-1116	1116
6H-SN-1117	1117

6H-SN-1118	1118
6H-SN-1119	1119
6H-SN-1120	1120
6H-SN-1121	1121
6H-SN-1122	1122
6H-SN-1123	1123
6H-SN-1124	1124
6H-SN-1125	1125
6H-SN-1126	1126
6H-SN-1127	1127
6H-SN-1128	1128
6H-SN-1129	1129
6H-SN-1130	1130
6H-SN-1131	1131
6H-SN-1132	1132
6H-SN-1133	1133
6H-SN-1134	1134
6H-SN-1135	1135
6H-SN-1136	1136
6H-SN-1138	1138
6H-SN-1139	1139
6H-SN-1140	1140
6H-SN-1141	1141
6H-SN-1142	1142
6H-SN-1143	1143
6H-SN-1144	1144
6H-SN-1145	1145
6H-SN-1146	1146
6H-SN-1147	1147
6H-SN-1148	1148
6H-SN-1149	1149
6H-SN-1150	1150
6H-SN-1151	1151
6H-SN-1152	1152
6H-SN-1153	1153
6H-SN-1154	1154
6H-SN-1155	1155
6H-SN-1156	1156
6H-SN-1157	1157
6H-SN-1158	1158
6H-SN-1159	1159
6H-SN-1160	1160
6H-SN-1161	1161
6H-SN-1162	1162
6H-SN-1163	1163
6H-SN-1164	1164
6H-SN-1165	1165
6H-SN-1166	1166
6H-SN-1167	1167
6H-SN-1168	1168
6H-SN-1169	1169
6H-SN-1171	1171

6H-SN-1172	1172
6H-SN-1173	1173
6H-SN-1174	1174
6H-SN-1175	1175
6H-SN-1194	1194
6H-SN-1195	1195
6H-SN-1196	1196
6H-SN-1197	1197
6H-SN-1198	1198
6H-SN-1199	1199
6H-SN-1202	1202
6H-SN-1203	1203
6H-SN-1204	1204
6H-SN-1205	1205
6H-SN-1209	1209
6H-SN-1210	1210
6H-SN-1212	1212
6H-SN-1214	1214
6H-SN-1219	1219
6H-SN-1222	1222
6H-SN-1223	1223

Organisationen und Personen (in alphabetischer Reihenfolge) mit Einlassungen

Einlassungen niederländischer und deutscher Organisationen zum Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung zur Strukturvision Schiefergas.

Zienswijzenummer	Organisatie
6H-SN-0707	10 dorpen overleg Noordoostpolder
6H-SN-0820	ABInBev
6H-SN-0524	Agropolis
6H-SN-0465	Akzo Nobel Industrial Chemicals B.V.
6H-SN-0915	AquaFlanders
6H-SN-0731	BBU-Sammeleinspruch
6H-SN-0746	BI gegen Gasboren Kleve
6H-SN-0911	Bond Beter Leefmilieu Vlaanderen
6H-SN-0663	Brabant Water
6H-SN-0774	Brabantse Milieufederatie
6H-SN-0579	BUND
6H-SN-1138	Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU)
6H-SN-1212	Bündnis 90 / DIE GRÜNEN im Regionalrat Düsseldorf
6H-SN-1104	Bürgerinitiative lebenswertes Korbach e.V.
6H-SN-0575	CDA Boxtel-Liempde
6H-SN-0425	Climaxi vzw
6H-SN-0777	Cuadrilla Resources Nederland
6H-SN-0823	Der Landrat des Kreises Heinsberg
6H-SN-0725	Dhanwantari
6H-SN-0294	Die Grünen-Fraktion Bunde, Deutschland
6H-SN-0790	Die Linke. In der Städregion Aachen.
6H-SN-1044	Dorpsbelang Luttelgeest
6H-SN-0918	Dorpsbelangen Swifterbant
6H-SN-0956	Eingabe von Mitgliedern der AD Wurmthal e.V.
6H-SN-1075	Federatie Nederlandse Levensmiddelen Industrie
6H-SN-0967	Fluxys Belgium
6H-SN-0215	FNP Dantumadiel
6H-SN-0010	Fosbury Energy
6H-SN-0625	fractie Groen Links/Progressief Ede
6H-SN-0471	fractie GroenLinks afdeling Duiven
6H-SN-0570	fractie GroenLinks Noord Holland
6H-SN-0972	GDWS Aussenstelle Nordwest
6H-SN-0815	Gelderse Natuur en Milieu Federatie
6H-SN-1219	Geologischer Dienst NRW
6H-SN-1061	Groen Limburg (België)
6H-SN-1085	GroenLinks afdeling Huizen-Laren-Blaricum
6H-SN-0337	GroenLinks Breda
6H-SN-0301	GroenLinks Eijsden-Margraten
6H-SN-0517	GroenLinks Fractie gemeenteraad Berkelland
6H-SN-1096	GroenLinks Hoogeveen
6H-SN-0346	GroenLinks Lochem
6H-SN-1076	GroenLinks Nijmegen
6H-SN-0419	GroenLinks Statenfractie Zeeland
6H-SN-1011	Groenvries BV.

6H-SN-0622	HtweeO holding BV
6H-SN-0094	IEET
6H-SN-0481	INbox
6H-SN-0519	Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein
6H-SN-1079	intermediair tussen Duitse en Belgiesche milieugro
6H-SN-1078	IVN MARK & DONGE
6H-SN-0669	Kommunale Partner Wasser
6H-SN-0434	Koninklijke Kentalis
6H-SN-0495	Kool Projects
6H-SN-0808	Kreis Borken Der Landrat
6H-SN-0441	Kreis Kleve Der Landrat
6H-SN-1168	Kreis Steinfurt Der Landrat
6H-SN-1042	Kreis Viersen Der Landrat
6H-SN-0620	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)
6H-SN-1172	Landesbüro der Naturschutzverbände NRW
6H-SN-1066	Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.
6H-SN-0693	Landkreis Aurich - Der Landrat
6H-SN-0577	Landkreis Grafschaft Bentheim
6H-SN-1214	Landkreis Leer
6H-SN-1030	Landschaftsbeirat des Kreises Borken und Bund für Umwelt und
6H-SN-1004	Landtag Nordrhein-Westfalen
6H-SN-0586	Landtag Nordrhein-Westfalen
6H-SN-0111	Landtag Nordrhein-Westfalen / CDU
6H-SN-0794	Landwirtschaft
6H-SN-0803	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
6H-SN-0326	Leefmilieu
6H-SN-0609	LIMBURGSE MILIEUKOEPEL
6H-SN-0032	LTO
6H-SN-0525	LTO Nederland
6H-SN-0523	LTO Noord afdeling Noordoostpolder
6H-SN-0336	Medicase
6H-SN-0607	Mercatus, woningcorporatie
6H-SN-0775	Milieu Defensie
6H-SN-0121	Milieudefensie Zuid Oost Groningen
6H-SN-0817	NABU - Regionalverband Ostfriesland
6H-SN-0960	NABU Aachen e.V.
6H-SN-0670	NABU Emsland
6H-SN-1040	NABU Niedersachsen
6H-SN-0992	Namens NOGEP/advocaat
6H-SN-0407	Natuur en Milieu Ver. Markkant
6H-SN-0070	Natuurlijk Kleurrijk
6H-SN-1049	Natuurvereniging Mark&Leij
6H-SN-0778	Nederlandse Brouwers
6H-SN-0849	Nederlandse vereniging Frisdranken, Waters, Sappen
6H-SN-1210	NLWKN- Bestribsstelle Meppen
6H-SN-0714	Oosterwijkse milieuvereniging
6H-SN-0912	Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij
6H-SN-0697	Partij van de Arbeid afd. Maasmechelen

6H-SN-1060	Partij van de Arbeid Maasmechelen (B)
6H-SN-1151	Partij voor Mens en Spirit
6H-SN-0782	Pidpa
6H-SN-0688	PSP 92 Nijmegen
6H-SN-0717	PvdA afd NOP, Urk
6H-SN-0824	Rabobank Hart van de Meierij
6H-SN-0822	Rabobank Nederland RN COO
6H-SN-0789	Rabobank Noordoostpolder-Urk
6H-SN-1069	SchaliegasVrijNoordoostpolder
6H-SN-1093	SP.A DILSEN-STOKKEM
6H-SN-0984	SP.A LIMBURG
6H-SN-0285	St Leven met de Aarde
6H-SN-0286	St Leven met de Aarde
6H-SN-0807	Stadtwerke Goch Energie
6H-SN-0596	Stichting Agrofoodcluster Noordoostpolder
6H-SN-0197	Stichting Earth Matters
6H-SN-0986	Stichting Graetheidecomite
6H-SN-0045	Stichting Leiden Oogst
6H-SN-0492	Stichting SchalieGASvrij Haaren
6H-SN-0288	Stichting Schaliegasvrij Nederland
6H-SN-0998	Technische Commissie Bodem
6H-SN-0453	Toekomstcommunity NewDay.nl
6H-SN-0339	Tolsma Consult
6H-SN-0741	Trink und Abwasserverband
6H-SN-1039	Trink- und Abwasserverband (TAV)
6H-SN-0429	Uitgeverij ELLenEE
6H-SN-0249	Universiteit Twente
6H-SN-0749	Vedan
6H-SN-0312	Verbandswasserwerk Gangelt GmbH
6H-SN-0351	Vereniging Industriewater
6H-SN-0450	Vereniging Natuur en Milieu Hilvarenbeek e.o.
6H-SN-0748	Vereniging Zuivere Energie (VZE)
6H-SN-0988	Vewin
6H-SN-0791	Vitens
6H-SN-1071	VITO
6H-SN-1171	Vlaamse Milieumaatschappij
6H-SN-0530	Voor Mondiale Duurzaamheid
6H-SN-0859	Wasserverbandstag e.V.
6H-SN-0738	Wasserversorgungsverband Wittenhorst
6H-SN-0719	Werkgroep de Geste
6H-SN-0382	Werkgroep Mondiaal Bostel
6H-SN-0129	wetswinkel maasbommel
6H-SN-0601	www.transitiontownroermond.nl
6H-SN-0497	www.warenwelenwee.nl
6H-SN-0621	Zelfstandig Waalre

Verzonden: Vrijdag 30 mei 2014 17:00
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Er zijn nog geen valide en vooral geen niet gekleurde data over voor en nadele (met name milieu gevaren) bij fracking. In een klein land als Nederland met zijn zeer dichte bevolking zou ook een zeer kleinschalig onderzoek grote gevaren voor de bevolking met zich mee kunnen brengen (zie uitgebreide negatieve ervaringen in de VS).

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Het is in Nederland vanwege zijn dichte bevolking en tegelijkertijd centrale lokalisatie in Europa verre van veilig om ook maar een klein proefonderzoek te doen met fracking.

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Als je überhaupt begint met dit onderzoek moet je er bewust van zijn dat de kleine gebieden van Nederland, die nu nog niet bebouwd zijn, in beslag worden genomen door boortorens, als je het project realiseert. Er komen nog extra wegen en infrastructuur bij. Dat is gezien het naar uw eigen zeggen om maar 20 jaar max. gaswinning gaat niet verantwoord voor komende generaties. Er kan beter geld worden gestopt in alternatieve energievormen, die ook voor komende generaties geen extra last bieden (CO2, asfaltering ed.) en voor een veel langere periode bruikbaar zijn.

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Hier is geen redelijke verhouding van risico, belasting en winst. Het kan redelijkerwijze niet van worden uitgegaan, dat het verstandig is, in Nederland hier aan te beginnen.

Reactie

Verzonden: Zondag 1 juni 2014 12:27
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

sehr geehrte organisatoren!

ich bin gegen den einsatz des frackings!

in nordrhein-westfalen ist die methode des frackings abgelehnt worden, weil die risiken zu hoch sind! und zwar wegen der verwendung von giftigen chemikalien, wegen der grundwassergefährdung, wegen möglicher erdbeben und daraus resultierenden gebäudeschäden.

können sie mir mitteilen, welche chemikalien verwendet werden, also die exakten namen der chemischen verbindungen?

mit freundlichen grüßen
joachim krasselt-bacher

PS: es wäre gut, wenn die oben genannten fragen auch in deutscher oder englischer sprache angegeben wären.

Reactie

Centrum Publieksparticipatie

Structuurvisie Schaliegas**Persoonsgegevens:**

Aanspreekvorm*

Titel

Voorletters*

Tussenvoegsel

Achternaam*

Mede namens

Bedrijf/Organisatie privatCorrespondentie
kenmerk**Bereikbaarheidsgegevens:**

Postcode*

Huisnummer*

Toevoeging

Straat*

Plaats*

Telefoonnummer*

E-mail adres*

Toelichting

De velden die met een sterretje zijn gemarkeerd zijn verplicht. Zodra Bureau Energieprojecten uw zienswijze heeft verwerkt, ontvangt u een ontvangstbevestiging. Dit kan enkele dagen duren.

Hierbij verklaar ik dat ik op het door mij opgegeven e-mailadres goed bereikbaar ben voor verdere correspondentie over het project.

Reageren

U mag uw mening geven over de conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau. In uw zienswijze kunt u ingaan op alle onderdelen van de conceptnotitie. We stellen het op prijs als u uw zienswijze onderbouwt met argumenten. U kunt, bijvoorbeeld ingaan op de volgende punten:

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

ik wil dat u in ieder geval rekening houdt met de mening van de vakmensen in mijn land Nordrhein-Westfalen. Ik het krantenbericht van vanochtend in de Rheinische Post las ik dat dat tot nu toe nog niet het geval is.

nog iets: ik merk dat uw website verweigert mijn formulier aan te nemen. ik stuur het u daarom per papierpost toe.

Bijlagen

U kunt ook bijlagen toevoegen, deze moeten in een van de onderstaande formaten aangeleverd worden: Microsoft Word (*.doc;*.docx), Microsoft Excel (*.xls;*.xlsx), Adobe PDF (*.pdf), Tekst bestanden (*.txt), Plaatjes (*.gif;*.jpg;*.bmp). Selecteer een bestand (maximaal 20 Mb):

Browse... No file selected.

Bestand toevoegen

Privacy bepalingen

Directie Participatie gaat zorgvuldig om met uw persoonsgegevens, conform de bepalingen in de Wet Bescherming Persoonsgegevens. Naam, adres en handtekening van natuurlijke personen (particulieren), die vermeld staan in de afzender van de zienswijze, worden niet openbaar gemaakt. Directie Participatie verwijdert uit de inhoud van uw zienswijze en bijlagen geen informatie die direct of indirect verwijst naar uw persoon.

In de inspraakbundel worden bij particulieren de persoonsgegevens waarmee ondertekend is niet weergegeven. De inhoud van de zienswijze wordt echter onverkort opgenomen; als u in de tekst van uw zienswijze informatie opneemt die naar uzelf of naar anderen herleidbaar is, doet u dat voor eigen risico.

Akkoord en verzenden

02-06-2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Betr.: Bekanntmachung Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

zunächst bitte ich um Entschuldigung dafür, dass ich diese Eingabe mangels ausreichender Kenntnisse des Niederländischen nur in Deutsch machen kann,

Gleichwohl komme ich Ihrer Aufforderung, im Interesse einer möglichst sorgfältigen Untersuchung der Umweltauswirkungen über die Konzeption und die Durchführung der geplanten Strategischen Umweltprüfung nachzudenken und Ihnen aus meiner Sicht bislang nicht oder nicht ausreichend berücksichtigte Fragen mitzuteilen.

Nach Durchsicht der hierzu veröffentlichten „Samenvatting“ möchte ich in diesem Sinne anmerken, dass bislang die Frage der **Entsorgung** des bei der Schiefergasförderung anfallenden „flow-back“ und des – auch bei der konventionellen Gasförderung anfallenden – sog. „Lagerstättenwassers“ (production-water) offenbar nicht problematisiert werden soll. Das halte ich jedoch für unbedingt erforderlich und zwar unter folgenden Gesichtspunkten:

- Welche Stoffe fallen sowohl beim mit dem Schiefergas zurück geförderten „flow-back“ bzw. geförderten Lagerstättenwasser an z.B. Benzol, Quecksilber, radioaktive Stoffe etc.? In welchen Mengen pro bestimmter Fördereinheit?
- Wie sollen diese Stoffe entsorgt bzw. behandelt werden?
- Welche Risiken fallen bei der Entsorgung/Behandlung an (z.B. bei der Zwischenlagerung, bei evtl. Transportwegen, bei der endgültigen Entsorgung usw)?
- Sind ggf. anfallende Risiken technisch beherrschbar? Unter welchen Voraussetzungen? Welche Restrisiken bestehen?

Ich bitte Sie, diese Fragen bei der Strategischen Umweltprüfung zu berücksichtigen und wäre Ihnen für eine positive Rückmeldung dankbar.

Mit freundlichen Grüßen

29. Mai 2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
NL - 2290 AA Wateringen
Niederlande

Öffentlichkeitsbeteiligung zum Inhalt der Strategischen Umweltprüfung

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Ihre Bekanntmachung im „Bocholter-Borkener Volksblatt“ vom 28. Mai 2014 reagiere ich wie folgt:

Ich stehe dem Projekt zur Schiefergas-Gewinnung ablehnend gegenüber.

Erdgas ist ein fossiler Brennstoff und damit klimaschädlich. Die zusätzliche Erschließung neuer Quellen ist vor dem Hintergrund von mehr regenerativer Energie (Windkraft und Solarenergie) nicht nötig.

Die der Gewinnung von Schiefergas in ihrer Auswirkung auf die Umwelt, die Landschaft und die Menschen sind nicht kalkulierbar. Wie viele Gutachten auch geschrieben wurden und noch werden, man kann die langfristigen Auswirkungen durch die Ausbeutung der Ressourcen nur erahnen oder je nach Interessenlage schönreden...

Fakten liegen aus anderen Ländern, die aktuell den Abbau von Schiefergas durch Fracking betreiben allerdings vor :

Beim Fracking können ungewollt Risse in Gesteinsschichten gesprengt werden, durch die giftige oder salzige Flüssigkeiten oder Methangas ins Grundwasser gelangen.

Die Fracks lösen Erdstöße (Oklahoma) aus , die an der Oberfläche zu Schäden führen.

Bohrungen durch Grundwasserschichten können leck werden, so dass darüber das Grundwasser kontaminiert werden kann.

An der Oberfläche können giftige Flüssigkeiten, z.B. aus undichten Leitungen, den Boden verseuchen.

Die Verklappung der z.B. mit Schwermetallen und Quecksilber belasteten Flüssigkeiten in unbenutzten Bohrungen birgt Risiken.

Die große Menge von Wasser für die Fracs fehlen der Landwirtschaft In Verbindung mit der Auskiesung kommt eine wasserwirtschaftliche Katastrophe auf unsere Gegend zu.

Beim Fracking strömt unkontrolliert Methangas aus dem Boden, das trägt erheblich zum Treibhauseffekt bei.

Das giftige Frac-Wasser kann nicht komplett aus der Bohrung zurückgeholt werden und bleibt lange Zeit im Boden.

„Die Technologie sollte auch wegen gravierender Wissenslücken über die Umweltauswirkungen vorläufig noch nicht kommerziell eingesetzt werden“, heißt es in der **Stellungnahme des Deutschen Umweltrates**.

Die Förderung von Schiefergas ist aufgrund des Einsatzes von Chemikalien und des hohen Wasserverbrauchs umstritten.

Durch mögliche Wasser- und Luftverschmutzung sowie erhöhte Erdbebengefahr ergeben sich Umweltrisiken, die auf Basis des aktuellen technischen Standards nicht kalkulierbar sind. Der Kenntnisstand in den Niederlanden ist sicherlich genauso auf dem aktuellsten Stand wie der in Deutschland.

Im Vergleich zu den USA haben diese Risiken in Europa eine stärkere Tragweite, da Europa dichter besiedelt ist und eine Zerstörung ganzer Landstriche fatale Folgen hätte.

Stefan Ladage beschreibt in seiner Dokumentation „Schiefergaspotenzial in Deutschland“ – (DVGW 2012, Freiberg für die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover) Risiken durch hydraulische Stimulation und induzierte Erdbeben, er sieht eine mögliche Grundwassergefährdung durch Frackfluide mit (giftigen) Chemikalien ,durch Methan und durch Wasserbedarf und Abwässer. Es komme zu einem hohen Landschaftsverbrauch. Durch höhere Treibhausgasemissionen (THG) ergebe sich eine schlechte(re) Energie- und Klimabilanz.

Nochmal: als grenznah wohnender Bürger mit vielen freundschaftlichen Kontakten in die niederländische Grenzregion, liegt mir eine gleichbleibende Lebensqualität in einer intakten Umwelt beiderseits der Grenze so sehr am Herzen, dass ich Ihre Vorhaben strikt ablehne.

Freundliche Grüße

An
Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Sehr geehrte Damen und Herren,

aufgrund Ihrer Veröffentlichung über die geplante Schiefergasförderung in der Rheinischen Post vom 28. Mai 2014 möchte ich als Betroffener im unmittelbaren Grenzgebiet Einspruch einlegen.

Begründung:

1. Mein Wohnort gehört zum Naturpark Schwalm-Nette. Dieser Bereich ist jetzt schon durch den Braunkohleabbau in Mitleidenschaft gezogen und wird nur durch Sumpfungmaßnahmen einigermaßen stabil gehalten. Mit Fortschreiten des Tagebaus (Garzweiler II) wird es zunehmend schwieriger werden , den Wasserhaushalt des Naturschutzgebietes zu erhalten.

Jeder weitere Eingriff in den Naturhaushalt und jede weitere Gefährdung dieses sensiblen ökologischen Habitats verbietet sich deshalb.

2. Der hiesige Grenzraum ist kein Industriegebiet und als Erwerbsquelle auf Tourismus angewiesen. Fracking bedeutet nicht nur Gewinnung von Erdgas, sondern ist mit erheblichen Eingriffen in die Landschaft für die dazu notwendige Infrastruktur (Straßen / Schwerlastverkehr) verbunden.

Der grenzüberschreitende Erhalt der Natur ist hier wichtiger als ein relativ kurzfristiger und vorübergehender Gewinn von Rohstoffen.

3. In einem anderem Zusammenhang wurde kürzlich eine Studie zur Erdbebensicherheit des Grenzraumes erarbeitet, die der Bundesregierung und dem Land NRW vorliegen. Diese Studie stuft unseren Raum als hochgefährdet ein. Demnach könnte es jederzeit zu Erdverwerfungen kommen, die zu einem Eintrag der Fracking-Chemikalien in wasserführende Erdschichten führen könnten.

Somit könnte es durch Fracking auch zu einer irreversiblen Verschmutzung des Wassers auf deutschem Gebiet kommen.

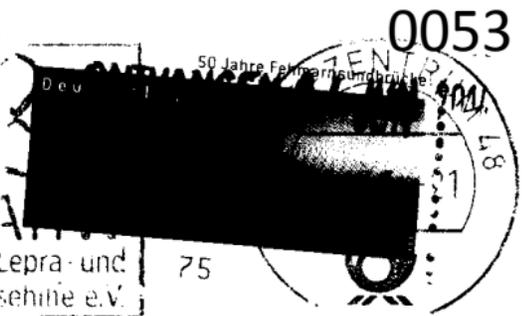
Aus diesen Gründen erhebe ich Einspruch gegen das geplante Fracking und lehne auch dazu erforderliche Probebohrungen auf niederländischem Gebiet ab.

Über das Ergebnis der Öffentlichkeitsbefragung möchte ich gerne informiert werden.

Mit freundlichen Grüßen

Die Fackelbienen (lat. *Fachacus rubeus*) ist etwa 1,5 bis 2,5 cm lang, überwiegend gelblich-weiß und hat eine dunkle Färbung auf dem Kopf und den Beinen. Sie ist ein wichtiger Bestäuber von Blütenpflanzen und ist in Deutschland weit verbreitet. Sie ist ein wichtiger Bestandteil des Insektenlebensraums.

PRIORITY
PRIORITAIRE / LUFTPOST



0053

Sihbin gegen den
Fracking-Plan und
Fracking Durchführung
3. Thie

Deutsche Lepa- und
Tuberkulosehilfe e.V.

75

Niederslande
Büreau Energieprojekten
Inspreaktant conc. Struktur
abuligus

Postbus 23

DUWESTEYNSTR 33

2290 AA Wateringen



Wir bauen auf Kultur.



Postkarten © Julie Sodré

01.06.2014

An
Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Einspruch gegen Strukturvision Schiefergasförderung

Sehr geehrte Damen und Herren,

aufgrund Ihrer Bekanntmachung des Vorhabens zur geplanten Schiefergasförderung in der Rheinischen Post vom 28. Mai 2014 möchte ich hiermit die Möglichkeit zu einer Stellungnahme zwecks Öffentlichkeitsbeteiligung wahrnehmen.

Aus den nachstehend genannten Gründen widerspreche ich dem Vorhaben – schon von Probebohrungen - vehement.

1. Mein Wohnort gehört zum Naturpark Schwalm-Nette. Dieser Bereich ist jetzt schon durch den Braunkohleabbau in Mitleidenschaft gezogen und wird nur durch Sümpfungsmaßnahmen einigermaßen stabil gehalten. Mit Fortschreiten des Tagebaus (Garzweiler II) wird es zunehmend schwieriger werden , den Wasserhaushalt des Naturschutzgebietes zu erhalten.

Jeder weitere Eingriff in den Naturhaushalt und jede weitere Gefährdung dieses sensiblen ökologischen Habitats verbietet sich deshalb.

2. Der hiesige Grenzraum ist kein Industriegebiet , sondern auf Tourismus angewiesen. Der Naturpark und das Interesse der Touristen würde durch industrielles Fracking erheblich aus dem Gleichgewicht gebracht.

Dazu kommt die Gefährdung des Trinkwassers bei den geplanten Bohrtiefen, vor allem auch weil diese Technik nicht ausreichend ausgereift ist und mögliche Schäden im Boden in diesen Tiefen wohl nie auszuschliessen sind.

3. Dazu kommt die Tatsache, dass diese Region , Ihr Plangebiet für strategische Umweltprüfung zum Fracking, als hoch erdbebengefährdet gilt. So kann es jederzeit zu Erdverwerfungen kommen, die zu einem Eintrag der Fracking-Chemikalien in wasserführende Erdschichten führen könnten.

Das ist in den Niederlanden , sowie in Deutschland mit Sicherheit nicht erstrebenswert.

Bitte nehmen Sie meinen Einspruch entgegen, registrieren ihn und informieren mich über das Ergebnis der Öffentlichkeitsbeteiligung nach dem 09. Juli 2014

Mit freundlichen Grüßen

Verzonden: Vrijdag 6 juni 2014 10:40
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Reactie

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit großer Sorge um unser Trinkwasser wende ich mich an Sie und fordere Sie auf, auch im Interesse der zukünftigen Generationen, von Ihrem Vorhaben Schiefergas in den Niederlanden zu fördern abzurücken.

Die Konsequenzen für die Umwelt sind nicht übersehbar, wenn Sie Chemikalien in das Gestein pumpen!

Wir tragen alle eine Verantwortung für unsere Erde!

Mit freundlichen Grüßen

! ONTVANGEN 17 JUN 2014

10.06.2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
NL-2290 AA Wateringen
Niederlande

Betr.: Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur Strukturvision Schiefergas nehme ich wie folgt Stellung:

Die unkonventionelle Suche und Gewinnung von Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich ab.

Die Gewinnung von Erdgas mittels Fracking erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein führende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, muss dieses künstlich aufgebrochen werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Gaswege zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die grundwasserführenden Schichten auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Fracking-Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Suche oder Gewinnung von Erdgas durch Fracking kommen.

Trink- und Grundwasser dürfen nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht eintritt. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße ich. Ich teile jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein kann. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht auszuschließenden Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem Dafürhalten vorrangig zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in meinem Wohnort Wassenberg / NRW / Deutschland durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Ich habe erhebliche Bedenken gegen die Suche und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. Das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht. Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch noch zu ergänzen und beantrage kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen

Verzonden: Vrijdag 6 juni 2014 15:31
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier
Mede namens:

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, zeigen, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien ist so oder so eine Gefahr für Mensch und Umwelt. Chemie gehört nicht in den Boden!

Dazu sind geologische und wasserrechtliche Aspekte in ihrer Komplexheit und Tiefe zu berücksichtigen.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein. Diesbezüglich werden Sie sich an den eigenen Aussagen in Ihrem Bericht messen lassen müssen.

Ein wichtiger Aspekt ist auch der Schutz der Wasserhorizonte. Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Nein, die Kriterien sind zu niedrig schwellig formuliert. Aufgrund des Gefahrenpotentials sollten grundsätzlich alle Gebiete ausgeschlossen werden. Eine Risikofolgenabschätzung ist aufgrund der momentanen Datenlage überhaupt nicht möglich. Außerdem sind mir Formulierungen wie: »Für empfindliche Gebiete im Untergrund, wie beispielsweise Grundwasserschutzgebiete, reicht eine Tiefe von 1000 Meter voraussichtlich aus um sicherzustellen, dass die unterirdische horizontale Bohrung nicht mit dem empfindlichen unterirdischen Gebiet interferiert.« Das ist mir viel zu vage und lässt sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand so nicht sagen, weil sich das nicht ausschließen lässt.

Eine Vielzahl von Studien belegt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Diese Faktoren verdienen eine angemessene Berücksichtigung, die dann zwangsläufig zur Ablehnung von Fracking führen muss.

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Bezüglich des Einsatzes unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien weisen Gutachten darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden. Das gilt es bei jeder Reichweite und Detailtiefe zu berücksichtigen. Außerdem kann niemand ausschließen, dass es zu Unfällen oder menschlichem Versagen kommen könnte, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt ? auch dies grundsätzlich.

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en

winning van schaliegas?

Zu den oben genannten Aspekten ist mir noch wichtig: Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann, ist unvermeidbar. Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Ich teile jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem/unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Reactie

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Strukturvision Schiefergas

Übach-Palenberg, 07.06.2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchte ich zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich ab.

Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit, basierend auf den bekannten Daten, nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Es muss gesichert sein, dass sich keine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden ergibt. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße ich sehr. Ich teile jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes ist. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu

weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in **Übach-Palenberg/NRW/Deutschland** durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. **Ich bitte die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.**

Zur Begründung im Einzelnen:

Ich habe erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.
- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Wir behalten uns vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantragen kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen

10. Juni 2014

Fax:
Email:

Niederländische Regierung

Betreff: Fracking

Sehr geehrter Damen und Herren,

ich lese gerade im internet, dass Sie planen, evt. nahe an der Grenzregion zu Deutschland Fracking zu erlauben.

Eins steht fest:

Fracking zerstört unsere Umwelt und vergiftet unser Trinkwasser.

Sauberes Grund- und Trinkwasser ist unbezahlbar!

Energie ist notwendig, aber sauberes Trinkwasser ist unverzichtbar.

Die Gefährdung unserer Lebensgrundlagen, wie sauberes Trinkwasser, durch Fracking, lehnen wir ab. Unser Trinkwasser für den kurzfristigen Gewinn einzelner Konzerne über Generationen hinweg zu gefährden, ist Irrsinn!

Der Einsatz von Fracking bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten ist eine Hochrisikotechnologie, deren Folgen nicht kontrollierbar, nicht rückholbar und nicht reparierbar sind.

Die maximale Nutzung einer Gasbohrung beträgt max. 8-10 Jahre, die Verseuchung der Natur mindestens 100 Jahre!

Deshalb vorerst **Fracking in den Niederlanden verbieten**, so wie es in Frankreich und Bulgarien schon längst komplett verboten ist. Kürzlich haben dann noch der Kanton Bern in der Schweiz und Los Angeles in den USA Fracking verboten.

Hier in Deutschland haben wir mit Frackingbohrungen schon schreckliche Erfahrungen machen müssen, die uns gezeigt haben, dass die Frackingfirmen diese Technologie noch lange nicht beherrschen. Die Frackingfirmen haben jämmerlich versagt und drastische Umweltschäden verursacht, weil sie diese Technologie einfach nicht im Griff haben. Es ist prinzipiell diese Unfähigkeit, Fracking verantwortungsvoll zu beherrschen. Sie können es einfach nicht!

Nur mal ein Beispiel aus Deutschland:

Ich beziehe mich in meiner Argumentation gegen Fracking (zum jetzigen Stand der Technik) dabei im Folgenden auf die Fernsehsendung Panorama vom 3.3.2011 im NDR.

Exxon Mobil schreckt nicht davor zurück, bis an weniger als 500m an Wohngebiete zu rücken, um dort das Gift in die Erde zu pumpen. Das ist eine Zumutung der dort wohnenden Bevölkerung.

Exxon Mobil Volker Stahlhut: „Wir fördern hier seit 50 Jahren sicher und störungsfrei Erdgas.“ Er verschweigt aber, dass seit 50 Jahren Erdgas nicht nach der unkonventionellen Weise (Frackingmethode) gefördert wird, sondern auf konventionelle Art und Weise. Das ist ein großer Unterschied.

Erste Störungen werden entdeckt: Eine Leitung war defekt. In ihr wurde giftige Flüssigkeit transportiert. Krebserregendes Benzol und Quecksilber sind ausgetreten. Dazu verweigert Exxon Mobil das Interview. Schriftlich gibt Exxon den Unfall zu. Im Umfeld war krebserregendes Benzol im Grundwasser zu finden, und zwar in einer Konzentration, die das Grundwasser nicht mehr als Trinkwasser zulässt. Das Landesbergamt schweigt vor der Kamera und auch deren Beamten verweigern ein Interview.

Ein Anwohner: Wir kriegen hier keine Luft mehr. So stinkt das. Der Anwohner lässt sein Blut untersuchen und die Ärzte finden Benzol in seinem Blut.

Diesen 8-Min.-Ausschnitt aus der Sendung Panorama finden sie unter dem folgenden Link:

<http://www.ardmediathek.de/ard/servlet/content/3517136?documentId=6639734>

Das zeigt uns, dass Exxon Mobile nicht in der Lage ist, das Fracking sicher zu beherrschen.

Außerdem zeigt die Firma keine Offenheit und keine Transparenz. Damit hat sie das Vertrauen in der Bevölkerung schon verspielt. Frackingunfälle und –pannen werden zuerst nicht zugegeben. Erst wenn es gar keine Zweifel mehr gibt, ist Exxon bereit, ihr Versagen zuzugeben.

Die Dunkelziffer ist wahrscheinlich sehr hoch in diesem Bereich.

Bitte beantworten Sie mir doch mal die folgenden Fragen:

1. Welche genaue Zusammensetzung haben die Gifte?
2. Wie kann es sein, dass die Frackingfirmen eine Fracking-Erlaubnis bekommen, ohne diese Information zu nennen?
3. Wer garantiert, dass alles Gift aus der Erde wieder hochgefördert wird?
4. Fracking verbraucht Millionen Liter Wasser. Diese werden der umliegenden Bevölkerung als Trinkwasser weggenommen.
5. Genauso hoch ist der Landverbrauch.
6. Was passiert mit dem in der Erde verbliebenen Gift?
7. Wer dekontaminiert diese Erde?
8. Was passiert mit dem Gift, das wieder hochgefördert wird?
9. Wie wird dieses sog. Flowback dekontaminiert? Bei der Öl- und Gasförderung fällt regelmäßig **flüssiger Sondermüll** in Form von Lagerstättenwasser an. Das Wasser aus dem tiefen Untergrund enthält in variierenden Mengen u. a. Kohlenwasserstoffe (BTEX), Schwermetalle und radioaktive Stoffe.
10. Mit Fracking ist stets eine weiträumige Landschaftszerstörung verbunden
11. Was passiert mit den radioaktiven Inhaltsstoffen? Wie und wohin wird es dann entsorgt?
12. Wie wird garantiert, dass die im Boden verbleibenden Gifte nicht durch das gefrackte Gestein in Trinkwasser gelangen können?
13. Durch Fracking werden viele Mini-Erdbeben ausgelöst, die die umstehenden Häuser beschädigen. Wer ersetzt diese Schäden?
Schon jetzt hat sich eine Tendenz entwickelt, dass die Haus- und

Grundstückspreise in Frackinggebieten drastisch gefallen sind. Da will doch keiner mehr wohnen.

14. Die permanente Lärmbelastung durch Bohranlagen, die dieselelektrisch betrieben werden. Der Betrieb der Anlage erfolgt in zwei Schichten a 12 Std. an 7 Tagen der Woche. (siehe Endnote 1)
d.h. Luftverschmutzung durch Dieselemissionen, Gestank und Krach rund um die Uhr, das Abfackeln von Gasen (das sog. Flaring), erhöhter Verkehr durch zu- und abliefernde LKWs usw.
15. Weitere Lärmbelastung durch das sog. Flaring, das ist das permanente Abbrennen von Methangas. d.h. hier wird Methan verbrannt ohne dass die entstehende Wärme zu irgendetwas genutzt wird. Das ist völlig unsinnig. Zumal wir wissen, dass Methan die Umwelt noch viel stärker belastet als das Kohlendioxyd.
16. Da ergibt sich die Frage, ob diese Art der Förderung ökologisch überhaupt Sinn macht, wenn so viele Kubikmeter Methan und andere Gase abgefackelt werden? Wo doch gerade das Methan die Umwelt noch wesentlich stärker belastet als das Kohlendioxyd.
17. Wir wollen doch weg von der fossilen Energie. – Oder doch nicht?

Viele Fragen – aber keine Antworten!

Sie sagten: "Fracking kann uns eine riesige Chance bieten, in großem Stil unabhängig von russischem Gas zu werden."

Ich weiß nicht, woher Sie Ihre Zahlen haben. Aber die Vergangenheit hat gezeigt, dass die Vorkommen von den Frackingfirmen ziemlich optimistisch beurteilt wurden. Natürlich, um die entsprechenden Genehmigungen zu erlangen. Danach wurden die Vorkommen jedes Jahr ein Stück weiter heruntergeschätzt.

Es besteht doch gar **kein Grund zur Eile**.

Die Gasfirmen gesagt, dass sie Methoden entwickeln wollen, das unkonventionelle Gas per **Fracking ohne Umweltschäden** zu fördern.

Dann geben wir ihnen doch diese Zeit.

Wenn Sie schon in Ihrem Land das Fracking einführen wollen, dann verschonen Sie bitte unser Deutschland damit.

Da die Frackingfirmen nicht nur vertikal nach unten bohren, sondern auch kilometerweise horizontal bohren, sollten die Frackingorte einen Mindestabstand

von 50 km von der deutschen Grenze haben. Denn die Umweltschmutzungen durch Fracking machen an der Landesgrenze nicht halt und ziehen sich unterirdisch bis nach Deutschland durch.

Versuchen Sie doch einmal Fracking in der Nähe von Amsterdam zu testen. Dann werden Ihnen die Proteste der eigenen Bevölkerung die Hölle heiß machen. Das war eigentlich nur Rhetorik, denn meine Empfehlung ist, auf das Fracking komplett in Ihrem Land zu verzichten.

Ich bitte Sie um Ihre geschätzte **Stellungnahme**, besonders zu den 17 Fragen,

Wenn schon Fracking in den Niederlanden, dann
ganz weit weg von der deutschen Grenzregion.

Vielen Dank für Ihre Bemühungen.
Mit freundlichen Grüßen

Endnoten:

1. **Hauptbetriebsplan für die Explorationsbohrung (A3) Nordwalde Z1 der Exxon Mobil Production Deutschland GmbH**

Angaben zur Erreichbarkeit:

Ansprache* *

Land*

Titel

Hausnummer*

Initiale des Vornames*

Zusatz

*

Namenszusatz

Straße*

Nachname*

Plz + Ort*

Auch im Namen von

Telefonnummer*

E-Mail-Adresse* *

Firma/Organisation

Hiermit bestätige ich, dass die hier angegebene E-Mail-Adresse für die weitere Korrespondenz zum Projekt genutzt werden kann.

Korrespondenzzeichen

Stellungnahme

Gibt es Umweltaspekte, die Ihrer Meinung nach im Rahmen der strategischen Umweltprüfung außer Acht gelassen worden sind? *

Die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, zeigen, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien ist so oder so eine Gefahr für Mensch und Umwelt. Chemie gehört nicht in den Boden!

Dazu sind geologische und wasserrechtliche Aspekte in ihrer Komplexheit und Tiefe zu berücksichtigen.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein. Diesbezüglich werden Sie sich an den eigenen Aussagen in Ihrem Bericht messen lassen müssen.

Ein wichtiger Aspekt ist auch der Schutz der Wasserhorizonte. Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Sind Sie mit den Kriterien einverstanden, anhand deren bestimmte Gebiete möglicherweise von der Strategischen Umweltprüfung ausgeschlossen werden? *

Nein, die Kriterien sind zu niedrig schwellig formuliert. Aufgrund des Gefahrenpotentials sollten grundsätzlich alle Gebiete ausgeschlossen werden. Eine Risikofolgenabschätzung ist aufgrund der momentanen Datenlage überhaupt nicht möglich. Außerdem sind Formulierungen problematisch wie: »Für empfindliche Gebiete im Untergrund, wie beispielsweise Grundwasserschutzgebiete, reicht eine Tiefe von 1000 Meter voraussichtlich aus um sicherzustellen, dass die unterirdische horizontale Bohrung nicht mit dem empfindlichen unterirdischen Gebiet interferiert.« Das ist mir viel zu vage und lässt sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand so nicht sagen, weil sich das nicht ausschließen lässt.

Eine Vielzahl von Studien belegt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Diese Faktoren verdienen eine angemessene Berücksichtigung, die dann zwangsläufig zur Ablehnung von Fracking führen muss.

Sind Ihnen im Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung Fehler aufgefallen, oder meinen Sie, dass darin etwas übersehen worden ist? *

Bezüglich des Einsatzes unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien weisen Gutachten darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden. Das gilt es bei jeder Reichweite und Detailtiefe zu berücksichtigen. Außerdem kann niemand ausschließen, dass es zu Unfällen oder menschlichem Versagen kommen könnte, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt - auch dies grundsätzlich.

Welche Aspekte sind Ihnen im Hinblick auf eine eventuelle Erschließung und Förderung von Schiefergas wichtig? *

Zu den oben genannten Aspekten ist mir noch wichtig: Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann, ist unvermeidbar. Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Gibt es weitere Punkte, zu denen Sie sich äußern möchten? *

Ich teile nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem/unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Datenschutz

Das Zentrum für Öffentlichkeitsbeteiligung behandelt ihre persönlichen Daten mit großer Sorgfalt und in Übereinstimmung mit dem niederländischen Datenschutzgesetz (Wet Bescherming Persoonsgegevens). Bei natürlichen Personen (Privatpersonen) werden die in den entsprechenden Feldern eingetragenen Angaben zum Absender (Name, Adresse usw.) nicht veröffentlicht.

Das Zentrum für Öffentlichkeitsbeteiligung kann jedoch aus dem Inhalt ihrer Stellungnahme samt Anlagen keine Daten entfernen, die direkt oder indirekt auf ihre Person verweisen.

In der Sammlung der Stellungnahmen werden die Personendaten, mit denen Privatpersonen ihre Stellungnahme unterzeichnen, nicht wiedergegeben. Der Inhalt der Stellungnahme wird jedoch ungekürzt übernommen. Wenn Sie also in ihrer Stellungnahme Daten verwenden, die Rückschlüsse auf Sie selbst oder andere Personen zulassen, geschieht dies auf eigene Verantwortung. <https://respons.itera.nl/>



Landtag NRW •

• Postfach 10 11 43 • 40002 Düsseldorf

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie
structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
- Niederlande -

Platz des Landtags 1
D-40221 Düsseldorf

Telefon:
Fax:
E-Mail:

Geschäftszeichen: 140604/BE/SG

Düsseldorf, 04.06.2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

laut Presseberichterstattung am vergangenen Wochenende läuft derzeit in den Niederlanden ein Genehmigungsverfahren zur Gewinnung von Erdgas mittels Fracking in der Deutsch-Niederländischen Grenzregion. Dankenswerterweise habe ich erfahren, dass die niederländische Regierung das öffentliche Beteiligungsverfahren auch auf Deutschland ausgedehnt hat, um die berechtigten Sorgen und Einwände diesseits der Grenze im Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen.

Ich möchte deshalb hiermit meine erheblichen Bedenken gegen die Anwendung der derzeitigen Fracking-Technologie zum Ausdruck bringen. Wir haben zum jetzigen Zeitpunkt keinerlei Gewissheit, dass die Sicherheit unseres Grundwassers unter Einsatz umwelttoxischer Substanzen bei der unkonventionellen Erdgasgewinnung gewährleistet ist. Dies gilt insbesondere bei der Schiefergasförderung.

Nach den vorliegenden Untersuchungen zur Umweltrelevanz ist der Einsatz dieser Fracking-Technologie mit erheblichem Risikopotenzial verbunden. Die Auswirkungen auf Mensch, Natur und Umwelt sind wissenschaftlich noch nicht hinreichend geklärt.

Sollten Industrie und Wissenschaft in Zukunft eine Methode entwickeln, die eine Förderung von Erdgasvorkommen **ohne** Risiken ermöglicht, dann muss diese Technologie neu bewertet werden.

Bis dahin bitte ich Sie eindringlich von den aktuellen Fracking-Planungen abzusehen, im Interesse unseres Trinkwassers und der Gesundheit der Menschen in den betroffenen Regionen.

Gerne stehe ich Ihnen für weiterführende Gespräche zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen / Met vriendelijke groet,

Auf Stellungnahme 112 sind auf der zweiten Seite, im dritter Absatz nach 'Trinkwasser' folgende Varianten aufgetreten:

Aachen/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Billerbeck/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Bochholt/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Dülmen
 Erkelenz/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Gangelt (52538) / Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Geilenkirchen/Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Geilenkirchen-Grotenrath (52511)/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Geldern/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Gemeinde Waldfeucht/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Gogh
 Grenzgebiet Niederlande/ Nordrhein-Westfalen
 Haltern am See/Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Heinsberg
 Heinsberg-Kirchhoven/Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Hückelhoven (41836)/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Isselburg (und Umgebung)
 Jülich/Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Kleve/ Nordrhein-Westfalen
 Kleve/Bedburg-Hau/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Kreis Heinsberg (52525)/Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Kreis Heinsberg/Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Möglicherweise betroffenen grenznahen
 Mönchengladbach/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Münster
 Münster/Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Münsterland/Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Nettental /Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Neukirchen-Vluyn/Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Nordrhein-Westfalen
 Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen/Deutschland
 Rees /Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Rhede/Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Selfkant /Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Selfkant –Havert /Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Ubach-Palenberg/Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Viersen/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Waldfeucht/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Wassenberg/Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Wassenberg-Ophoven / Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Wegberg/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Wegberg-Arsbeck/Nordrhein-Westfalen/Deutschland
 Wohnort Wassenberg/NRW/Deutschland

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Strukturvision Schiefergas

Mönchengladbach, den 5.6.2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehnen wir ab.

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wegsamkeiten künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die

Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße/n ich/wir sehr. Wir teilen jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem/unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach unserer Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Mönchengladbach/Nordrhein-Westfalen/Deutschland durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Wir haben erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.
- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig

sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Wir behalten uns vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantragen kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleiben wir

Tel.
E-Mail:

09.06.2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnoticie
schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

ONTVANGEN 12 JUN 2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

es ist uns bekannt geworden, dass zu Ihren Projekten auch die Gewinnung von Schiefergas mit Hilfe der Fracking-Methode gehört. Diesem Verfahren wird hier in Deutschland größtes Misstrauen entgegengebracht, weil es eine Bedrohung für Umwelt und Natur sein kann. Zahllose Beispiele hierfür liegen inzwischen aus den Vereinigten Staaten von Amerika vor, wo das Fracking-Verfahren intensiv praktiziert wird. Die inzwischen veröffentlichten wissenschaftlichen Berichte über dieses Vorgehen sollten Anlass sein zur Besinnung. Ein Aufsatz von Ian T. Dunlop (*Auf Kosten der Umwelt: mit Fracking die letzten Reserven erschließen*) kann hierfür als Beleg dienen. Der Beitrag Dunlops (erschieden in *Der geplünderte Planet*, herausgegeben von Ugo Bardi, München 2013, S. 265/266) fasst die Bedenken und Einwände gegen den Versuch, auf unkonventionelle Weise Erdgas zu fördern, wie folgt zusammen:

„Die größten Risiken birgt Fracking ... in Bezug auf den Klimawandel. Wie oben erwähnt, werden weite Landschaften geradezu perforiert: der Druck auf das Gestein ist enorm und es entstehen immer wieder neue Austrittsstellen für kohlenwasserstoffreiche Gase. An erster Stelle steht hier Methan, dessen Treibhauspotenzial das von Kohlendioxid um ein Vielfaches übertrifft. Wird Erdgas kontrolliert zur Energieerzeugung verbrannt, ist es nur halb so klimaschädlich wie Kohle. Doch entlässt man Methan direkt in die Atmosphäre, ist es ein wahrer Klimakiller: Gelangen nur drei Prozent unkontrolliert und ungewollt in die Umwelt, wäre der Vorteil des Erdgases gegenüber der Kohle bereits vertan. Bislang wurde dieser Anteil mit 1,5 bis 2,5 Prozent angegeben, aber die geringe Bereitschaft von Industrie und Regierungen, wissenschaftliche Untersuchungen zu befördern, lassen an diesen Werten erhebliche Zweifel aufkommen. Es ist daher äußerst schwierig, die tatsächlichen Auswirkungen des Frackings unkonventioneller Gaslagerstätten einzuschätzen.“

Solche Erkenntnisse sind für mich der Grund, Sie zu bitten, Ihr Gasprojekt an der Grenze zu Nordrhein-Westfalen einer detaillierten Natur- und Klimaverträglichkeitsprüfung zu unterziehen.

Mit freundlichen Grüßen

ONTVANGEN 12 JUN 2014

An das
Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen

Niederlande

10.06.2014

**Stellungnahme zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung
„structuurvisie schaliegas“**

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchte ich zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich ab.

Das Bundesland Nordrhein-Westfalen der Bundesrepublik Deutschland hat sich in einem parteiübergreifenden Konsens entschieden, die Fördermethode des Fracking aufgrund vieler Unwägbarkeiten nicht einzusetzen. Auch Frankreich hat ein Memorandum zum Thema beschlossen.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße ich sehr. Ich teile Ihre Einschätzung jedoch nicht, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem Umstieg auf erneuerbare Energien können die möglichen fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Die energiepolitischen Alternativen sollten in der strategischen Umweltprüfung nach meinem Dafürhalten vertieft geprüft werden.

Ich erwarte daher auch von den Niederlanden die größtmögliche Sorgfalt bei der Frage des Einsatzes der Technik.

Wir hinterlassen in einer historisch betrachtet sehr kurzer Phase der Nutzung fossiler Brennstoffe, die durch Fracking gewonnen werden, unseren Nachkommen für viele Generationen giftige Böden und kontaminiertes Grundwasser mit all seinen Problemen und Risiken.

Die Ressourcen an Gas sind begrenzt, die von reinem Trinkwassere noch mehr. Die Förderung von Schiefergas verlängert diese Periode ggf. um kurze Zeit. Gegebenenfalls kann die Importabhängigkeit Europas dadurch sogar zeitweise verringert werden. Dennoch ist Schiefergas auch in dieser Hinsicht kein Beitrag zu einer sicheren und nachhaltigen Energieversorgung.

Zur Begründung im Einzelnen:

1. Meine Grundrechte auf körperliche Unversehrtheit, Leben und Eigentum sind durch die Pläne zur Gewinnung von Schiefergas gefährdet. Berichte über Gesundheitsschäden durch Leckagen und dadurch verursachte Einträge von hochgiftigen Substanzen bestärken mich in dieser Auffassung.

2. Ich stelle infrage, dass das Vorhaben, grenznah oder im Bereich gemeinsam genutzter Grundwasservorkommen mit dem durch den EU-Vertrag und dem Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland garantierten Schutz der Bevölkerung vereinbar ist.

3. Ich befürchte Verseuchungen des Bodens und der Luft durch Leckagen, Störfälle und Erdbeben.

Leckagen und Störfälle tauchen bei allen Rohstoffgewinnungen durch Bohrungen auf. Erdbeben werden in Rohstoffgewinnungsgebieten ebenso häufiger. Hierzu gibt es auch Erfahrungen in den Niederlanden aus der Region Groningen.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies – insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete – Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu befürchten ist.

4. Ich wohne zwar nicht direkt an der Deutsch-Niederländischen Grenze, es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass über die grenznahen Bergwerke Grundwasser mit toxischen Stoffen über das Grundwasser und insbesondere durch die Wasserhaltung bis hin zu meinem Wohnsitz gelangen oder die zur Gewinnung des Trinkwassers genutzten Brunnen beeinträchtigen kann. Über die Kreisläufe Boden-Luft und Boden-Wasser ist auch die Beeinträchtigung von Lebensmitteln denkbar.

5. Für die Gewinnung von Schiefergas mit den heute bekannten Verfahren werden Millionen m³ Wasser, versetzt mit Chemikalien benötigt – scheinbar in Trinkwasserqualität. Auch wenn hierfür zum Teil Brauchwasser genutzt wird, so wird dieses Wasser dem oberirdischen Wasserkreislauf dauerhaft entzogen. Dieser Eingriff in den Wasserhaushalt ist nicht zu verantworten.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern und zu ergänzen und beantrage, kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

Mit freundlichen Grüßen

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Kaldenkirchen, den 14. Juni 2014

Stellungnahme zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung „structuurvisie schaliegas“

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchte ich zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich ab.

Das Bundesland Nordrhein-Westfalen der Bundesrepublik Deutschland hat sich in einem parteiübergreifenden Konsens entschieden, die Fördermethode des Fracking aufgrund vieler Unwägbarkeiten nicht einzusetzen. Auch Frankreich hat ein Memorandum zum Thema beschlossen.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße ich sehr. Ich teile Ihre Einschätzung jedoch nicht, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die möglichen fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Die energiepolitischen Alternativen sollten in der strategischen Umweltprüfung nach meinem Dafürhalten vertieft geprüft werden.

Die Ressourcen an Gas sind begrenzt. Die Förderung von Schiefergas verlängert diese Periode ggf. um kurze Zeit. Gegebenenfalls kann die Importabhängigkeit Europas dadurch sogar zeitweise verringert werden. Dennoch ist Schiefergas auch in dieser Hinsicht kein Beitrag zu einer sicheren und nachhaltigen Energieversorgung.

Zur Begründung im Einzelnen:

1. Meine Grundrechte auf körperliche Unversehrtheit, Leben und Eigentum sind durch die Pläne zur Gewinnung von Schiefergas gefährdet. Berichte über Gesundheitsschäden durch Leckagen und dadurch verursachte Einträge von hochgiftigen Substanzen bestärken mich in dieser Auffassung.

2. Ich stelle infrage, dass das Vorhaben, grenznah oder im Bereich gemeinsam genutzter Grundwasservorkommen mit dem durch den EU-Vertrag und dem

Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland garantierten Schutz der Bevölkerung vereinbar ist.

3. Ich befürchte Verseuchungen des Bodens und der Luft durch Leckagen, Störfälle und Erdbeben.

Leckagen und Störfälle tauchen bei allen Rohstoffgewinnungen durch Bohrungen auf. Erdbeben werden in Rohstoffgewinnungsgebieten ebenso häufiger. Hierzu gibt es auch Erfahrungen in den Niederlanden aus der Region Groningen.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies – insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete – Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu befürchten ist.

4. Da ich in Kaldenkirchen und damit fast an der Deutsch-Niederländischen Grenze wohne, können toxische Stoffe über das Grundwasser und die Luft bis hin zu meinem Wohnsitz gelangen oder die zur Gewinnung des Trinkwassers genutzten Brunnen beeinträchtigen. Über die Kreisläufe Boden-Luft und Boden-Wasser ist auch die Beeinträchtigung von Lebensmitteln denkbar.

5. Für die Gewinnung von Schiefergas mit den heute bekannten Verfahren wird sehr viel Wasser benötigt – scheinbar in Trinkwasserqualität. Dieses wird dem oberirdischen Wasserkreislauf dauerhaft entzogen. Dieser Eingriff in den Wasserhaushalt ist nicht zu verantworten.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern und zu ergänzen und beantrage, kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich



Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
 Postbus 23
 2290 AA Wateringen
 Nederland

11. Juni 2014

Strukturvision Schiefergas Einspruch

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur Strukturvision Schiefergas nehmen wir wie folgt Stellung:

Die Verbandswasserwerk Gangelt GmbH ist ein regionales Wasserversorgungsunternehmen, gelegen im Kreis Heinsberg in unmittelbarer Nähe zur niederländischen Gemeinde Onderbanken sowie zur Stadt Sittard.

Wir versorgen rund 55.000 Einwohner in der westlichsten Region Deutschlands mit Trinkwasser. Darüber hinaus beliefern wir die Stadt Linnich mit ca. 13.000 Einwohner mit Trinkwasser.

Die Wasserversorgung wird sichergestellt über 6 Tiefbrunnen, die sich in Grenznähe zu den Niederlanden auf dem Gebiet der Gemeinde Gangelt befinden.

Weil Grundwasser keine Ländergrenzen kennt, sehen wir die geplanten Fracking-Vorhaben unserer niederländischen Nachbarn im Grenzgebiet zu Deutschland mit größter Sorge und lehnen deshalb die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas im Grenzgebiet zu Deutschland ab.

Studien zeigen, dass bei der Fracking-Technologie eine nachteilige Veränderung der Beschaffenheit des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden kann.

Insbesondere der Einsatz von Chemikalien und sonstigen Substanzen stellt aus unserer Sicht eine potenzielle Gefahrenquelle für das Trinkwasser dar. Grundwasser macht vor keiner Landesgrenze halt und weil die Grundwasserleiter im Wassereinzugsgebiet der Verbandswasserwerk Gangelt GmbH mit dem Wassereinzugsgebiet der WML Limburgs Drinkwater auf niederländischer Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass es durch die Gewinnung von Erdgas mittels der Fracking-Technologie zu Belastungen und Verunreinigungen des Grundwassers sowohl auf deutscher als auch auf niederländischer Seite kommt.

Wir als grenznahe Versorgungsunternehmen möchten ausdrücklich darauf hinweisen, dass eine nachteilige Belastung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers bedingt durch die Fracking-Technologie nicht hinnehmbar ist. Weil nicht einschätzbare Risiken zu befürchten sind, haben wir erhebliche Bedenken gegen die Förderung von Schiefergas mittels der Fracking-Technologie in den Niederlanden.

Die Sicherheit unseres Trinkwassers muss absoluten Vorrang vor wirtschaftlichen Interessen haben und daher bitten wir die niederländische Regierung, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Gerne erwarten wir Ihre Stellungnahme zu unserem Schreiben und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

Deutschland

ONTVANGEN 17 JUN 2014

Deutschland

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Kleve, 16.06.2014

Betreff: Stellungnahme zur Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen Ihr Vorhaben der Schiefergasförderung habe ich erhebliche Bedenken. Diese beziehen sich erstens auf das Verfahren des Hydraulic Fracturing generell und zweitens auf Ihren Entwurf zur Umweltprüfung.

Aus den USA sind weitreichende Umwelt- und Gesundheitsrisiken des Fracking-Verfahrens bekannt. Durch die eingesetzten Chemikalien, das bei der Bohrung aufsteigende Methan und durch das Lagerstättenwasser kann das Trinkwasser verunreinigt werden. Dies wurde bereits von der Environmental Protection Agency (EPA) bestätigt. Fracking und das Verpressen von Abwässern führen zu Erdbeben, die Häuser beschädigen. Das Flowback enthält giftige und krebserregende Stoffe wie Quecksilber und Benzol. In Deutschland ist durch undichte Leitungen in den Orten Völkersen und Söhlingen bereits zweimal Benzol in den Boden gelangt. Die Gebiete mussten großflächig saniert werden. Bei jedem Frack-Vorgang werden enorme Mengen an Wasser (10000000 Liter) und Chemikalien (200000 Liter) verbraucht. Die Chemikalien beinhalten giftige, krebserregende, gesundheitsschädliche und umweltgefährliche Stoffe, die auf keinen Fall ins Grundwasser gelangen dürfen. Dies kann jedoch prinzipiell nicht sichergestellt werden. Aus den USA sind undichte Bohrungen bekannt.

Die Förderung von Schiefergas verhindert den Übergang zu erneuerbaren Energien. Darüber hinaus verursacht Fracking große volkswirtschaftliche Schäden (Gebäudeschäden, Kosten für sauberes Trinkwasser aus Kanistern, Verfall von Immobilienwerten, Gesundheitskosten, Umweltsanierungen, Schäden an Straßen durch LKW-Transporte), die die Bürger der Region langfristig zu tragen haben.

In Ihrem Entwurf zur Umweltprüfung schließen Sie Bohrungen in Schutzgebieten, zum Beispiel Natura 2000 Gebieten, nicht aus. Die Bohrungen sollen lediglich ab einer Tiefe von 1000 Metern beginnen. Diese Grenze von 1000 Metern ist offenbar willkürlich gewählt und basiert auf keinem wissenschaftlich nachvollziehbaren Grund. Undichte Leitungen in geringerer Tiefe und das mögliche Aufsteigen der Fracking-Flüssigkeiten durch Kapillar-Effekte werden nicht berücksichtigt. Eine genaue Kontrolle der Bohrtiefe kann prinzipiell nicht gewährleistet werden. Ebenso kann man eine versehentliche Bohrung unter deutschem Gebiet nicht ausschließen. Da in Kleve das Trinkwasser aus Grundwasserbrunnen gewonnen wird, hätte eine Verunreinigung des Grundwassers entlang des Grenzgebietes katastrophale Folgen. Die ADC Kriterien sind meiner Meinung nach nicht konkret gewählt. Ausgleichsmaßnahmen oder öffentliches Interesse sind nicht klar definiert.

Der Ausschluss von Verwerfungszonen verhindert generell keine Erdbeben, da Fracking und die Abwasserentsorgung auch in tektonisch unauffälligen Gebieten Erdbeben verursacht und so zu Schäden

an Häusern führen kann. Privates Eigentum bleibt völlig unberücksichtigt. Lediglich „vibrationsempfindliche Prozesse“, die nicht näher definiert sind, sollen in Betracht gezogen werden.

Die Umweltbewertung erfolgt in Ihrem Entwurf nach einem „base case“ nach Halliburton. Halliburton ist als Zulieferer der Erdöl- und Energieindustrie jedoch nicht unabhängig. Die Umweltbewertung sollte daher generell nach einem „worst case“ erfolgen, der von einem unabhängigen Gutachter festgelegt wird.

Ein Entsorgungskonzept der Fracking-Abwässer fehlt in Ihrem Konzept völlig. Ein Mindeststandard wäre eine Entsorgung in Industrie-Kläranlagen. Ebenso fehlt eine Betrachtung der volkswirtschaftlichen Kosten, die beim Fracking auf die Bürger zukommen. Beim Fracking werden die örtlichen Straßen durch die zahlreichen LKW stark belastet und beschädigt. Der hohe Wasserverbrauch und die mögliche Grundwasserverunreinigung kann die Landwirtschaft (ein wesentlicher Exportfaktor der Niederlande) beeinträchtigen. Da beim Fracking sehr viele Bohrplätze errichtet werden müssen, kann der Tourismus in den betreffenden Regionen gefährdet werden. Gesundheitsschäden durch kontaminiertes Wasser, Schäden an Gebäuden, der Verfall von Immobilienwerten sowie Umweltsanierungsmaßnahmen machen das Fracking volkswirtschaftlich unsinnig. Ich fordere daher ein generelles Verbot für alle Formen von Fracking sowohl in den Niederlanden als auch in Deutschland.

Ich halte die von Ihnen geplante Strukturvision für einen Irrweg, so wie die Atomenergie in Deutschland in den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts ein Irrweg war, der mit immensen Folgekosten verbunden ist. Eine Investition in eine nachhaltige Energieversorgung (z.B. power to gas) wäre weitaus sinnvoller.

Mit freundlichen Grüßen

ONTVANGEN 14 JUN 2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Strukturvision Schiefergas

Heinsberg, 10.06.2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehnen wir ab.

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wegsamkeiten künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der

Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße/n ich/wir sehr. Wir teilen jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem/unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach unserer Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Heinsberg / Nordrhein-Westfalen/ Deutschland durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Wir haben erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.
- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig

sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Wir behalten uns vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantragen kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleiben wir

sowie unser großer Bekanntenkreis!

ONTVANGEN 14 JUN 2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas

Postbus 23
2290 AA Wateringen

Landgraaf, 08-06-2014

Stellungnahme zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung
„structuurvisie schaliegas“

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking in Limburg lehnen wir ab.

Unter anderem hat sich das Bundesland Nordrhein-Westfalen der Bundesrepublik Deutschland in einem parteiübergreifenden Konsens entschieden, die Fördermethode des Fracking aufgrund vieler Unwägbarkeiten nicht einzusetzen. Auch Frankreich hat ein Memorandum zum Thema beschlossen.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüßen wir sehr. Wir teilen Ihre Einschätzung jedoch nicht, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die möglichen fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Die energiepolitischen Alternativen sollten in der strategischen Umweltprüfung nach meinem Dafürhalten vertieft geprüft werden.

Wir erwarten daher auch von den Niederlanden die größtmögliche Sorgfalt bei der Frage des Einsatzes der Technik.

Wir hinterlassen in einer historisch betrachtet sehr kurzen Phase der Nutzung fossiler Brennstoffe unseren Nachkommen für viele Generationen giftige Böden und kontaminiertes Grundwasser mit all seinen Problemen und Risiken.

Die Ressourcen an Gas sind begrenzt. Die Förderung von Schiefergas verlängert diese Periode ggf. um kurze Zeit. Gegebenenfalls kann die Importabhängigkeit Europas da-durch sogar zeitweise verringert werden. Dennoch ist Schiefergas auch in dieser Hinsicht kein Beitrag zu einer sicheren und nachhaltigen Energieversorgung.

Zur Begründung im Einzelnen:

1. Unsere Grundrechte auf körperliche Unversehrtheit, Leben und Eigentum sind durch die Pläne zur Gewinnung von Schiefergas gefährdet. Berichte über Gesundheitsschäden durch Leckagen und dadurch verursachte Einträge von hochgiftigen Substanzen bestärken uns in dieser Auffassung.

2. Wir stellen infrage, dass das Vorhaben im Bereich gemeinsam genutzter Grundwasservorkommen mehrere Länder mit dem durch den EU-Vertrag garantierten Schutz der Bevölkerung vereinbar ist.

3. Wir befürchten Verseuchungen des Bodens und der Luft durch Leckagen, Störfälle und Erdbeben.

Leckagen und Störfälle tauchen bei allen Rohstoffgewinnungen durch Bohrungen auf. Erdbeben werden in Rohstoffgewinnungsgebieten ebenso häufiger. Hierzu gibt es auch Erfahrungen in den Niederlanden aus der Region Groningen. Auch in der Region Roermond – Aachen gab es bereits mehrere auch stärkere Erdbeben.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies – insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete – Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser bis in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Limburg nicht zu befürchten ist.

4. Da wir in Landgraaf und damit unmittelbar am Gebiet des beabsichtigten Fracking wohnen, können toxische Stoffe über das Grundwasser und die Luft bis hin zu meinem Wohnsitz gelangen oder die zur Gewinnung des Trinkwassers genutzten Brunnen beeinträchtigen. Über die Kreisläufe Boden-Luft und Boden-Wasser ist auch die Beeinträchtigung von Lebensmitteln denkbar.

5. Für die Gewinnung von Schiefergas mit den heute bekannten Verfahren wird sehr viel Wasser benötigt – scheinbar in Trinkwasserqualität. Dieses wird dem oberirdischen Wasserkreislauf dauerhaft entzogen. Dieser Eingriff in den Wasserhaushalt ist nicht zu verantworten.

6. Die Provinz Limburg ist eine stark von Tourismus geprägte Region. Die Menschen hier sind auch vom Tourismus abhängig. Wir werden uns sehr sorgfältig überlegen, ob wir hier überhaupt wohnen bleiben, wenn die Pläne zur Gewinnung von Schiefergas tatsächlich realisiert werden.

Wir behalten uns vor, diesen Einspruch näher zu erläutern und zu ergänzen und beantragen, kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleiben wir

Haltern, den 10. 6. 14
(Deutschland) 0316

ONTVANGEN 14 JUN 2014

Sehr geehrte Damen und
Herren!

Aus der Presse habe ich er-
fahren, dass Sie im Grenz-
gebiet zu Deutschland Trübsung
geplant haben.

Ich bin 75 Jahre alt und
diskutiere mit meinen
20-jährigen Enkelkindern
über dieses Thema.

Wir sind alle in großer
Sorge, wie unsere Enkel-
kinder in Zukunft

0316
hier noch gesund leben
können.

Bitte, überlegen Sie gut,
ob Sie wirklich Fraktion
machen wollen.

Mit freundlichen Grüßen

0317

* ONTVANGEN 14 JUN 2014

(Deutschland)

**Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie
schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande**

Aachen, 11.06.2014

Geachte dames en heren/
Sehr geehrte Damen und Herren,

mit großer Besorgnis habe ich Ihre Bekanntmachung über Ihr „Vorhaben zur Erstellung einer Strukturvision Schiefergas“ in den Aachener Nachrichten am 28.05.2014 zur Kenntnis genommen.

Ich möchte hiermit meinen Protest äußern. Die schädlichen Auswirkungen der Schiefergasförderung sind aus den USA bekannt, daher erübrigt sich meines Erachtens auch nur die Prüfung der Möglichkeit eines solchen Abbaus in den Niederlanden.

Die anfallenden Gelder für die geplante Prüfung wären besser in umweltfreundliche Möglichkeiten der Energiegewinnungen investiert, damit wir alle auch in den kommenden Jahren unser Trinkwasser genießen können.

Met vriendelijke groet/
Mit freundlichen Grüßen

**Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande**

Meerbusch, den 11. Juni 2014

**Strukturvision Schiefergas – Fristgerechte Stellungnahme bis
zum 9. Juli 2014**

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehnen wir ab.

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wege künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können.

Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, so Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse entsprechend offen zu halten.

So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar; sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen.

Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich.

Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden.

Sogenannte Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies – insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Erschließungsgebiete –

erhebliche Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von sogenanntem unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer Eins. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser prinzipiell nicht gefährdet werden.

Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil all Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüßen wir durchaus. Wir teilen jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird.

Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach unserer Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es *nicht* zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers auch hier bei uns in Meerbusch/Nordrhein-Westfalen durch das geplante Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird.

Wir bitten die niederländische Regierung daher ausdrücklich, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zugunsten des gemeinsamen Trinkwasserschutzes zu verzichten.

Schließlich weisen wir auch darauf hin, dass die Fracking-Technik die Erdbebengefahr in den davon betroffenen Regionen erheblich verstärken könnte.

Dass der Niederrhein eine möglicherweise bisher sogar unterschätzte Erdbebenregion hier in Mitteleuropa darstellt, lässt sich in vielen Publikationen nachlesen, z.B. so: *„Erdbebenrisiko in Deutschland größer als gedacht? – Forschungsprojekt Paläoseismik soll Erdbebenrisiko neu bewerten. Ist das Erdbebenrisiko in Deutschland vielleicht größer, als man bisher angenommen hat? Die Spannungsverhältnisse im Untergrund der Niederrheinischen Bucht, einem aktiven Erdbebengebiet, weisen darauf hin. Ein Forschungsprojekt des Geologischen Dienstes Nordrhein-Westfalen untersucht jetzt erdbebenbedingte Verwerfungen im Untergrund, um daraus die Wiederkehrwahrscheinlichkeit von Beben genauer zu ermitteln.“* (...). Zum Weiterlesen klicken Sie bitte auf diesen Link: <http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-1174-2004-07-12.html>

Da schon der lange betriebene Steinkohlebergbau hier in unserer Region für entsprechende Erdbebengefahren bereits ebenso sorgt, wie im nahen Braunkohle-Revier die erheblichen Grundwasserabsenkungen ein schwerer, kaum zu beherrschender Nachteil auch für unsere Wasserhaltung sind, darf es zu einer weiteren Belastung von Wasser und Boden, wie dies beim Fracking der Fall wäre, gerade auch in den tieferen Bodenschichten, hier in unserer Region nicht kommen.

Künftig wären die Erdbebengefahr und die damit für alle Menschen hier in der Region verbundenen Risiken auch dadurch erheblich erhöht. Dieses lebensgefährliche Risiko muss minimiert werden. Leider kommen aktuell aus den USA Meldungen, wie die vom 7. Mai 2014, die schlimmste Befürchtungen zu bestätigen scheinen: „Fracking: Erdbebengefahr in den USA“ Zum Weiterlesen klicken Sie bitte auf diesen Link: <http://www.heise.de/tp/news/Fracking-Erdbebengefahr-in-den-USA-2184864.html>

Zur Begründung im Einzelnen:

Wir haben erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die zusätzliche Erdbebengefahren bedeuten könnten, vor allem aber insbesondere auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland erheblich beeinträchtigen könnten. Diese Bedenken sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt.
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was beispielsweise das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.
- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächen-gewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.
- g. Eine erhöhte Erdbebengefahr durch Fracking-Anwendungen kann nicht ausgeschlossen werden. Dies ist für die erdbebengefährdete Niederrheinische Bucht ein nicht zu vertretendes Risiko und gefährdet die Sicherheit der Menschen in der gesamten Region.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erhebliche Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderer Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können.

Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden.

Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten, als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden.

Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird auch sehr viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Zu g.:

Die Fakten zum Thema Erdbeben am Niederrhein und in der niederrheinischen Bucht sind bekannt. Bei den anstehenden Untersuchungen müssen sämtliche Erdbeben-Risiken auch in unserer Region ebenfalls nochmals sehr gründlich untersucht, nachvollziehbar belegt und vor dem Hintergrund der erforderlichen Risikominimierung als Fracking-Folgen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Wir behalten uns vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantragen, kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden. In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleiben wir

mit freundlichen Grüßen

Verzonden: Zondag 22 juni 2014 21:17
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

I think that the danger for drinking water for us and for future generations are too high to allow fracking. Besides, negative consequences can already be seen in Canada and in the USA.

Reactie

Sehr geehrte Damen und Herren,

Meriberg
8.6.2014

hiermit möchte wir zur Strukturdivision Schiefergas
0322
Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung
von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im
Grenzgebiet zu Deutschland lehnen wir ab.

ONTVANGEN 19 JUN 2014



Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Strukturvision Schiefergas - Eine Stellungnahme zu Plänen der niederländischen Regierung, im grenznahen Raum zu Deutschland ab 2015 Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologien zuzulassen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in oben genannter Angelegenheit möchte ich Stellung nehmen und gleichzeitig meinen Einwand deutlich machen: Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas unter Einsatz von Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich entschieden ab.

Begründung:

- Eine gesicherte wissenschaftliche Datenlage und Bewertung zu den Umweltauswirkungen von Fracking ist nicht gegeben, weder in Bezug auf die Auswirkungen von Tiefenbohrungen, den Einsatz von giftigen Chemikalien als Frackflüssigkeit oder der Entsorgung des sogenannten Flowback (Abwasser). Ohne Datenlage ist keine abschließende Risikoanalyse der Technologie und der Folgen für die Umwelt aktuell möglich.
- Erfahrungen aus Projekten im Ausland (z.B. USA) zeigen, dass der Einsatz von Fracking-Methoden die Grundwasserbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt. Spuren des Rückflusses bzw. eingesetzter Chemikalien wurden sogar in der Trinkwasserversorgung festgestellt. Eine Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologie würde mit zu hohen Gefährdungen für die Umwelt und die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger in den Niederlanden und Deutschland einher gehen. Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und die Grundlage für fast alle Nahrungsmittel. Dies darf nicht durch Schiefergas-Fracking nachhaltig gefährdet werden, gerade hier muss das Vorsorgeprinzip gelten !!
- Teile der giftigen Frackflüssigkeiten, die zum Aufbrechen des Gesteins zum Einsatz kommen, werden dauerhaft im Boden verbleiben, mit unbekanntem Folgen für die Menschen und den Naturhaushalt. Durch das Verpressen des Abwassers können die Wahrscheinlichkeiten seismischer Aktivitäten (Erdbeben) erhöht werden.
- Eine nachhaltige Energiepolitik geht auch ohne Schiefergas-Fracking. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% Erneuerbare Energien als zukunftsfähige Alternative können die fatalen Folgen für die Umwelt durch diese Form der Schiefergasgewinnung vermieden und die Energiewende beschleunigt werden.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt es derzeit keine Garantie dafür, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Deutschland durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, die derzeitigen Pläne zur Schiefergasförderung zu unterlassen und auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Die zuvor genannten Punkte sind bei der strategischen Umweltprüfung zur Erstellung der Strukturvision dringend von dem niederländischen Büro für Energieprojekte zu berücksichtigen.

Meine Meinung

Die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, zeigen, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien ist so oder so eine Gefahr für Mensch und Umwelt. Chemie gehört nicht in den Boden !!

Dazu sind geologische und wasserrechtliche Aspekte in ihrer Komplexität und Tiefe zu berücksichtigen.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht gegeben ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ein wichtiger Aspekt ist auch der Schutz der Wasserhorizonte. Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Kein Ausschluss von Gebieten !!!

Nein, die Kriterien sind zu niedrig schwellig formuliert. Aufgrund des Gefahrenpotentials sollten grundsätzlich alle Gebiete ausgeschlossen werden. Eine Risikofolgenabschätzung ist aufgrund der momentanen Datenlage überhaupt nicht möglich. Außerdem sind Formulierungen problematisch wie: »Für empfindliche Gebiete im Untergrund, wie beispielsweise Grundwasserschutzgebiete, reicht eine Tiefe von 1000 Meter voraussichtlich aus um sicherzustellen, dass die unterirdische horizontale Bohrung nicht mit dem empfindlichen unterirdischen Gebiet interferiert.« Das ist mir viel zu vage und lässt sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand so nicht sagen, weil sich das nicht ausschließen lässt.

Eine Vielzahl von Studien belegt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als

Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Diese Faktoren verdienen eine angemessene Berücksichtigung, die dann zwangsläufig zur Ablehnung von Fracking führen muss.

Was übersehen wurde !!!

Bezüglich des Einsatzes unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien weisen Gutachten darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden. Das gilt es bei jeder Reichweite und Detailtiefe zu berücksichtigen.

Außerdem kann niemand ausschließen, dass es zu Unfällen oder menschlichem Versagen kommen könnte, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt.

Welche Aspekte sind mir im Hinblick auf eine eventuelle Erschließung und Förderung von Schiefergas wichtig?

Zu den oben genannten Aspekten ist mir noch wichtig: Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann, ist unvermeidbar. Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Punkte, zu denen ich mich äußern möchte !!!!

Ich teile nicht Ihre Meinung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir fordern die niederländische Regierung daher auf, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Ich erwarte ihre Stellungnahme.

Mit freundlichen Grüßen

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Datteln, 10.06.2014

Strukturvision Schiefergas – Eine Stellungnahme zu Plänen der niederländischen Regierung, im grenznahen Raum zu Deutschland ab 2015 Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologien zuzulassen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in oben genannter Angelegenheit möchte ich Stellung nehmen und gleichzeitig meinen Einwand deutlich machen: Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas unter Einsatz von Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich entschieden ab.

Begründung:

- Eine gesicherte wissenschaftliche Datenlage und Bewertung zu den Umweltauswirkungen von Fracking ist nicht gegeben, weder in Bezug auf die Auswirkungen von Tiefenbohrungen, den Einsatz von giftigen Chemikalien als Frackflüssigkeit oder der Entsorgung des sogenannten Flowback (Abwasser). Ohne Datenlage ist keine abschließende Risikoanalyse der Technologie und der Folgen für die Umwelt aktuell möglich.
- Das verbrauchte Süßwasser ist durch Chemikalien so verseucht, dass wir es nicht mehr nutzen können. Mindestens diese Wassermengen sind dauerhaft verloren. Die drohende Wasserknappheit nach Schmelzen der Gletscher in den Alpen muss dabei bedacht werden.
- Die Chemikalien sind im Erdreich nicht sicher verschlossen. Erdbeben führen zu Risse und Spalten, durch die die Chemikalien nach oben in unser Grundwasser dringen. Das ist nur eine Frage der Zeit.
- Erfahrungen aus Projekten im Ausland (z.B. USA) zeigen, dass der Einsatz von Fracking-Methoden die Grundwasserbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt. Spuren des Rückflusses bzw. eingesetzter Chemikalien wurden sogar in der Trinkwasserversorgung festgestellt. Eine Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologie würde mit zu hohen Gefährdungen für die Umwelt und die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger in den Niederlanden und Deutschland einher gehen. Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und die Grundlage für fast alle Nahrungsmittel. Dies darf nicht durch Schiefergas-Fracking nachhaltig gefährdet werden, gerade hier muss das Vorsorgeprinzip gelten!

- Teile der giftigen Frackflüssigkeiten, die zum Aufbrechen des Gesteins zum Einsatz kommen, werden dauerhaft im Boden verbleiben, mit unbekanntem Folgen für die Menschen und den Naturhaushalt. Durch das Verpressen des Abwassers können die Wahrscheinlichkeiten seismischer Aktivitäten (Erdbeben) erhöht werden.
- Eine nachhaltige Energiepolitik geht auch ohne Schiefergas-Fracking. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% Erneuerbare Energien als zukunftsfähige Alternative können die fatalen Folgen für die Umwelt durch diese Form der Schiefergasgewinnung vermieden und die Energiewende beschleunigt werden.
- Andere Rohstoffe in Fracking-Gebieten können nicht mehr sicher gewonnen werden. In den Niederlanden könnte es neben dem "bischen" Gas auch noch große Mengen viel wertvollerer Rohstoffe geben, deren Förderung sinnvoller und umweltverträglicher ist.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt es derzeit keine Garantie dafür, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Datteln/ Nordrhein-Westfalen/ Deutschland durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, die derzeitigen Pläne zur Schiefergasförderung zu beerdigen und auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Die zuvor genannten Punkte sind bei der strategischen Umweltprüfung zur Erstellung der Strukturvision dringend von dem niederländischen Büro für Energieprojekte zu berücksichtigen.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Hopsten, 10.06.2014

Strukturvision Schiefergas – Eine Stellungnahme zu Plänen der niederländischen Regierung, im grenznahen Raum zu Deutschland ab 2015 Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologien zuzulassen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in oben genannter Angelegenheit möchte ich Stellung nehmen und gleichzeitig meinen Einwand deutlich machen: Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas unter Einsatz von Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich entschieden ab.

Begründung:

- Eine gesicherte wissenschaftliche Datenlage und Bewertung zu den Umweltauswirkungen von Fracking ist nicht gegeben, weder in Bezug auf die Auswirkungen von Tiefenbohrungen, den Einsatz von giftigen Chemikalien als Frackflüssigkeit oder der Entsorgung des sogenannten Flowback (Abwasser). Ohne Datenlage ist keine abschließende Risikoanalyse der Technologie und der Folgen für die Umwelt aktuell möglich.
- Erfahrungen aus Projekten im Ausland (z.B. USA) zeigen, dass der Einsatz von Fracking-Methoden die Grundwasserbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt. Spuren des Rückflusses bzw. eingesetzter Chemikalien wurden sogar in der Trinkwasserversorgung festgestellt. Eine Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologie würde mit zu hohen Gefährdungen für die Umwelt und die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger in den Niederlanden und Deutschland einher gehen. Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und die Grundlage für fast alle Nahrungsmittel. Dies darf nicht durch Schiefergas-Fracking nachhaltig gefährdet werden, gerade hier muss das Vorsorgeprinzip gelten!
- Teile der giftigen Frackflüssigkeiten, die zum Aufbrechen des Gesteins zum Einsatz kommen, werden dauerhaft im Boden verbleiben, mit unbekanntem Folgen für die Menschen und den Naturhaushalt. Durch das Verpressen des Abwassers können die Wahrscheinlichkeiten seismischer Aktivitäten (Erdbeben) erhöht werden.
- Eine nachhaltige Energiepolitik geht auch ohne Schiefergas-Fracking. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% Erneuerbare Energien als zukunftsfähige Alternative können die fatalen Folgen für die

Umwelt durch diese Form der Schiefergasgewinnung vermieden und die Energiewende beschleunigt werden.

- Meiner Ansicht nach hat niemand das Recht die Beschaffenheit unseres Heimatplaneten nachhaltig zu verändern. Eingriffe in solchen Dimensionen hatten in jüngster Vergangenheit meistens negative oder zumindest unvorhersehbare Auswirkungen. Die Anmaßung der Menschheit, die Abläufe auf unserer Erde zu verstehen oder gar zu beherrschen haben sich überwiegend als Irrtum herausgestellt.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt es derzeit keine Garantie dafür, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Hopsten/ **Nordrhein-Westfalen/ Deutschland** durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, die derzeitigen Pläne zur Schiefergasförderung zu beerdigen und auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Die zuvor genannten Punkte sind bei der strategischen Umweltprüfung zur Erstellung der Strukturvision dringend von dem niederländischen Büro für Energieprojekte zu berücksichtigen.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Münster, 11. Juni 2014

Strukturvision Schiefergas – Eine Stellungnahme zu Plänen der niederländischen Regierung, im grenznahen Raum zu Deutschland ab 2015 Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologien zuzulassen

Sehr geehrte Damen und Herren,

die beabsichtigte Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas unter Einsatz von "Fracking" und damit die Inkaufnahme einer Verseuchung/Kontaminierung von unserem Lebensraum kann ich nicht nur nicht nachvollziehen, sondern möchte Ihnen auf diese Weise unsere ablehnende Haltung hiermit ausdrücklich übermitteln. Die abträglichen Auswirkungen dieses Verfahrens in Bezug auf Ihre Überlegungen betreffen nicht nur das Grenzgebiet zu Deutschland, sondern wirken sich letztlich global und generell aus.

Begründung:

- Eine gesicherte wissenschaftliche Datenlage und Bewertung zu den Umweltauswirkungen von Fracking ist nicht gegeben, weder in Bezug auf die Auswirkungen von Tiefenbohrungen, den Einsatz von giftigen Chemikalien als Frackflüssigkeit oder der Entsorgung des sogenannten Flowback (Abwasser). Ohne Datenlage ist keine abschließende Risikoanalyse der Technologie und der Folgen für die Umwelt aktuell möglich.
- Bereits der gesunde Menschenverstand reicht aus, um nachzuvollziehen, dass es sich bereits aus Plausibilitätsgründen einzig um ein natur- und menschenunverträgliches Gewinnungsverfahren handeln muss. Dem blossen Profitinteresse einzelner dürfen und können sich Gesundheit und Wohlstand von Mensch und Natur nicht unterordnen.
- Darüber hinaus beweisen bereits Erfahrungen aus Projekten im Ausland (z.B. den U.S.A.), dass der Einsatz von Fracking-Methoden die Grundwasserbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt. Spuren des Rückflusses bzw. eingesetzter Chemikalien werden sogar in der Trinkwasserversorgung festgestellt. Eine Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologie geht mit sehr hohen Gefährdungen für die Umwelt und die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger in den Niederlanden und Deutschland einher. Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und die Grundlage für fast alle Nahrungsmittel. Dieses darf nicht durch Schiefergas-Fracking nachhaltig gefährdet werden, gerade hier muss das Vorsorgeprinzip gelten. Alles andere stellt eine vorsätzliche Vernichtungsabsicht (s.o.) dar.

Zur weiteren Erklärung:

Teile der giftigen Frackflüssigkeiten, die zum Aufbrechen des Gesteins zum Einsatz kommen, werden dauerhaft im Boden verbleiben, mit unbekanntem Folgen für die Menschen und den Naturhaushalt. Ebenso können die Eintrittsgefahren seismischer Aktivitäten (Erdbeben) durch das Verpressen des Abwassers erhöht werden.

Bereits vor dem Hintergrund der vorliegenden Erfahrungen (s.o.) ist es zwangsläufig, dass es zu toxisch- nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers und dies nicht nur im Grenzgebiet zu Nordrhein-Westfalen durch ein vermeintliches Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird.

Mit meiner vorzüglichen Hochachtung darf ich die niederländische Regierung daher auch in Korrespondenz mit den vielen weiteren Bedenkenträgern ersuchen, gegenüber diesem mehr als fragwürdigen Gewinnungsverfahren, die derzeitigen Pläne zur Schiefergasförderung abschlägig zu bescheiden und auf den Einsatz dieser gefährlichen Fracking-Technologie gänzlich zu verzichten.

Bei einer seriösen Analyse der strategischen Umweltprüfung zur Erstellung der Strukturvision sollten bereits die vorgenannten Punkte ausreichen, um von dem Niederländischen Büro für Energieprojekte in der Art berücksichtigt zu werden, dass es nur eine Entscheidung hierzu geben kann. Jedenfalls wenn die Gremienmitglieder frei, unvoreingenommen und einzig im Interesse aller einer ihrer Mandatiertheit entsprechenden Entscheidung fällen.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme darf ich mich für Ihre geschätzte Aufmerksamkeit bedanken und verbleibe für heute

mit freundlichen Grüßen,

Auf Stellungnahme 332 sind auf der zweiten Seite, im zweite Absatz nach 'Trinkwassers in' folgende Varianten aufgetreten:

Aachen/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Billerbeck/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Bochholt/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Bochholt uns der Grenzregion zu Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Borken/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Bruggen (41379) /Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Coesfeld/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Dülmen/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Geldern/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Graan/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
48599 Gronau (Westtf.) / Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Herzogenrath// Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Kempen /Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Kreis Steinfurt //Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Kreis Viersen //Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Ludinghausen / Kreis Coesfeld / Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Moers/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Münster/Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Münsterland/Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Nettetal /Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Nordrhein-Westfalen
Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Ochtrup/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Rheine/Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Roetgen/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Rosendahl/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Steinfurt/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Suderwick/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland
Wetter/ Nordrhein-Westfalen/Deutschland

ONTVANGEN 12 JUN 2014

Deutschland -

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Lüdinghausen, den 07.06.2014

Strukturvision Schiefergas – Eine Stellungnahme zu Plänen der niederländischen Regierung, im grenznahen Raum zu Deutschland ab 2015 Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologien zuzulassen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in oben genannter Angelegenheit möchte ich Stellung nehmen und gleichzeitig meinen Einwand deutlich machen: Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas unter Einsatz von Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich entschieden ab.

Begründung:

- Eine gesicherte wissenschaftliche Datenlage und Bewertung zu den Umweltauswirkungen von Fracking ist nicht gegeben, weder in Bezug auf die Auswirkungen von Tiefenbohrungen, den Einsatz von giftigen Chemikalien als Frackflüssigkeit oder der Entsorgung des sogenannten Flowback (Abwasser). Ohne Datenlage ist keine abschließende Risikoanalyse der Technologie und der Folgen für die Umwelt aktuell möglich.
- Erfahrungen aus Projekten im Ausland (z.B. USA) zeigen, dass der Einsatz von Fracking-Methoden die Grundwasserbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt. Spuren des Rückflusses bzw. eingesetzter Chemikalien wurden sogar in der Trinkwasserversorgung festgestellt. Eine Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologie würde mit zu hohen Gefährdungen für die Umwelt und die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger in den Niederlanden und Deutschland einher gehen. Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und die Grundlage für fast alle Nahrungsmittel. Dies darf nicht durch Schiefergas-Fracking nachhaltig gefährdet werden, gerade hier muss das Vorsorgeprinzip gelten!
- Teile der giftigen Frackflüssigkeiten, die zum Aufbrechen des Gesteins zum Einsatz kommen, werden dauerhaft im Boden verbleiben, mit unbekanntem Folgen für die Menschen und den Naturhaushalt. Durch das Verpressen des Abwassers können die Wahrscheinlichkeiten seismischer Aktivitäten (Erdbeben) erhöht werden.

- Eine nachhaltige Energiepolitik geht auch ohne Schiefergas-Fracking. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% Erneuerbare Energien als zukunftsfähige Alternative können die fatalen Folgen für die Umwelt durch diese Form der Schiefergasgewinnung vermieden und die Energiewende beschleunigt werden.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt es derzeit keine Garantie dafür, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in **Lüdinghausen / Kreis Coesfeld/Nordrhein-Westfalen/ Deutschland** durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, die derzeitigen Pläne zur Schiefergasförderung zu beerdigen und auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Die zuvor genannten Punkte sind bei der strategischen Umweltprüfung zur Erstellung der Strukturvision dringend von dem niederländischen Büro für Energieprojekte zu berücksichtigen.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen

ONTVANGEN 17 JUN 2014

0333

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Strukturvislon Schiefergas

Beloukirchen, 14.06.2014

Ort,

Datum

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchte ich zur 'Strukturvislon Schiefergas' Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich ab.

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wegsamkeiten künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen, so dass sowohl eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers als auch eine geologische Veränderung des Untergrunds bis hin zu verstärkten seismischen Aktivitäten nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie basierend auf den bekannten Daten ist zurzeit nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt und diese ebenso wie das Fracking in Verdacht stehen, seismische Aktivitäten auszulösen. Tatsächlich existiert bis heute noch kein Verfahren zur umweltgerechten und nachhaltigen Entsorgung des Flowbacks, da bis heute weltweit diese Flüssigkeitsgemische möglichst ohne weitere Kosten in Flüsse, in Kavemen oder in Disposalbohrungen verbracht werden.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es

zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gewährleistet sein, dass eine Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers auch in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden auszuschließen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Schon heute ist in den Gebieten mit Erdgasförderungen und Disposalbohrungen eine steigende Häufigkeit von Erdbeben zu beobachten. Diese Erschütterungen im Untergrund machen auch vor Grenzen nicht halt, so dass Schäden in Deutschland bei Tätigkeiten in den Niederlanden nicht auszuschließen sind. Eine Rohstoffförderung ohne eine Risikobewertung von Erbeben halte ich für unverantwortlich. Da aufgrund mangelnder Datengrundlage diese Bewertung nicht durchgeführt werden kann, ist ein Einstieg in die unkonventionelle Ergasförderung im Grenzgebiet zu Deutschland abzulehnen.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße ich sehr. Ich teile jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Ich habe erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens nicht nur in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.

- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen wird.
- g. Ein Anstieg der Erdbebenhäufigkeit – und -stärke aufgrund von Förderung und Disposalbohrungen.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird sehr viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

zu g.:

Gutachten und Beobachtung lassen bereits heute eine Zunahme bei der Häufigkeit und der Stärke von Erdbeben in Niedersachsen und der Region Groningen erkennen. So lange die Ursache der seismischen Tätigkeiten nicht einwandfrei geklärt ist, darf es zu keiner weiteren Genehmigung von Gasförderung und Disposalbohrungen kommen. Dies gilt insbesondere für die möglichen Auswirkungen in Deutschland, da hier die Frage der Schadensregulierung im Gegensatz zu den Niederlanden völlig ungeklärt ist.

Ich behalten mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantrage kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleiben ich

Vorname Name

Straße / Hausnummer

PLZ Stadt/

Deutschland

Unterschrift

ONTVANGEN 12 JUN 2014

An:
Bureau energieprojecten

Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie
schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Structuurvisie Schiefergas

Rosendahl, den 9.6.2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. **Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehnen wir ab.**

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wegsamkeiten künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Die Erfahrungen aus den US mit dem Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas zeigen, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund-

und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu befürchten ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüßen wir. Wir teilen jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Die energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung aus unserer Sicht vertieft zu prüfen.

Nach unserer Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen und Deutschland durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Wir haben erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.

b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt

c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.

d. Unbekannte hydrogeologische Verhältnisse.

e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.

f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Wir behalten uns vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantragen kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleiben wir

Rosendahl, den 6.6.2014

Haltern, den 10.6.14
(Deutschland) 0355

ONTVANGEN 14 JUN 2014

Sehr geehrte Damen und
Herren!

Aus der Presse habe ich er-
fahren, dass Sie im Grenz-
gebiet zu Deutschland Fröhen
geplant haben.

Ich bin 75 Jahre alt und
diskutiere mit meinen
20-jährigen Enkelkindern
über dieses Thema.

Wir sind alle in großer
Sorge, wie unsere Enkel-
kinder in Zukunft

hier noch gesund leben
können.

0355

Bitte, überlegen Sie gut,
ob Sie wirklich Trachung
machen wollen.

Mit freundlichen Grüßen

ONTVANGEN 09 JUL 2014

Abs.:

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23

2290 AA Wateringen
Niederlande

Goch, den 07.07.2014

Fraking von Schiefergas in den Niederlanden

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit erkläre ich meine Bedenken zu Ihrer Bekanntmachung Strukturvision Schiefergas wie folgt:

Umweltgefährdung

Gefährdung des UNESCO Weltnaturerbe

Gefährdung Natura Gebiete

Trinkwassergefährdung auch grenzüberschreitend

Wasserzusätze/Chemikalien sind nicht oder nur unzureichend bekannt

Risiko von Bodensenkungen und daraus resultierende Schäden können nicht ausgeschlossen werden.

Erbbebengefahr durch Bohrungen

Mit freundlichen Grüßen

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Strukturvision Schiefergas

Berlin, 15.06.2014

Ort,

Datum

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchte ich zur 'Strukturvision Schiefergas' Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich ab.

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wegsamkeiten künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen, so dass sowohl eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers als auch eine geologische Veränderung des Untergrunds bis hin zu verstärkten seismischen Aktivitäten nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie basierend auf den bekannten Daten ist zurzeit nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt und diese ebenso wie das Fracking in Verdacht stehen, seismische Aktivitäten auszulösen. Tatsächlich existiert bis heute noch kein Verfahren zur umweltgerechten und nachhaltigen Entsorgung des Flowbacks, da bis heute weltweit diese Flüssigkeitsgemische möglichst ohne weitere Kosten in Flüsse, in Kavernen oder in Disposalbohrungen verbracht werden.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es

zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gewährleistet sein, dass eine Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers auch in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden auszuschließen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Schon heute ist in den Gebieten mit Erdgasförderungen und Disposalbohrungen eine steigende Häufigkeit von Erdbeben zu beobachten. Diese Erschütterungen im Untergrund machen auch vor Grenzen nicht halt, so dass Schäden in Deutschland bei Tätigkeiten in den Niederlanden nicht auszuschließen sind. Eine Rohstoffförderung ohne eine Risikobewertung von Erdbeben halte ich für unverantwortlich. Da aufgrund mangelnder Datengrundlage diese Bewertung nicht durchgeführt werden kann, ist ein Einstieg in die unkonventionelle Erdgasförderung im Grenzgebiet zu Deutschland abzulehnen.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße ich sehr. Ich teile jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Ich habe erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens nicht nur in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.

- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen wird.
- g. Ein Anstieg der Erdbebenhäufigkeit – und -stärke aufgrund von Förderung und Disposalbohrungen.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird sehr viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

zu g.:

Gutachten und Beobachtung lassen bereits heute eine Zunahme bei der Häufigkeit und der Stärke von Erdbeben in Niedersachsen und der Region Groningen erkennen. So lange die Ursache der seismischen Tätigkeiten nicht einwandfrei geklärt ist, darf es zu keiner weiteren Genehmigung von Gasförderung und Disposalbohrungen kommen. Dies gilt insbesondere für die möglichen Auswirkungen in Deutschland, da hier die Frage der Schadensregulierung im Gegensatz zu den Niederlanden völlig ungeklärt ist.

Ich behalten mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantrage kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleiben ich

Vorname Name

Straße Hausnummer

PLZ Stadt

Deutschland

Unterschrift

ONTVANGEN 25 JUN 2014

Nettetal, den 19.06.2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Stellungnahme zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung
„structuurvisie schaliegas“

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchte ich zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich ab.

Das Bundesland Nordrhein-Westfalen der Bundesrepublik Deutschland hat sich in einem parteiübergreifenden Konsens entschieden, die Fördermethode des Fracking aufgrund vieler Unwägbarkeiten nicht einzusetzen. Auch Frankreich hat ein Memorandum zum Thema beschlossen.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße ich sehr. Ich teile Ihre Einschätzung jedoch nicht, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die möglichen fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden.

Ich erwarte daher auch von den Niederlanden die größtmögliche Sorgfalt bei der Frage des Einsatzes der Technik.

Wir hinterlassen in einer historisch betrachtet sehr kurzen Phase der Nutzung fossiler Brennstoffe unseren Nachkommen für viele Generationen giftige Böden und kontaminiertes Grundwasser mit all seinen Problemen und Risiken.

Die Ressourcen an Gas sind begrenzt. Die Förderung von Schiefergas verlängert diese Periode ggf. um kurze Zeit. Gegebenenfalls kann die Importabhängigkeit Europas dadurch sogar zeitweise verringert werden. Dennoch ist Schiefergas auch in dieser Hinsicht kein Beitrag zu einer sicheren und nachhaltigen Energieversorgung.

Zur Begründung im Einzelnen:

1. Meine Grundrechte auf körperliche Unversehrtheit, Leben und Eigentum sind durch die Pläne zur Gewinnung von Schiefergas gefährdet. Berichte über Gesundheitsschäden durch Leckagen

und dadurch verursachte Einträge von hochgiftigen Substanzen bestärken mich in dieser Auffassung.

2. Ich stelle infrage, dass das Vorhaben, grenznah oder im Bereich gemeinsam genutzter Grundwasservorkommen mit dem durch den EU-Vertrag und dem Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland garantierten Schutz der Bevölkerung vereinbar ist.

3. Ich befürchte Verseuchungen des Bodens und der Luft durch Leckagen, Störfälle und Erdbeben.

Leckagen und Störfälle tauchen bei allen Rohstoffgewinnungen durch Bohrungen auf. Erdbeben werden in Rohstoffgewinnungsgebieten ebenso häufiger. Hierzu gibt es auch Erfahrungen in den Niederlanden aus der Region Groningen.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies – insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete – Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu befürchten ist.

4. Da ich mit meiner Familie in Nettetal-Lobberich und damit nur 15 Kilometer von der Deutsch-Niederländischen Grenze entfernt wohne, können toxische Stoffe über das Grundwasser und die Luft bis hin zu meinem Wohnsitz gelangen oder die zur Gewinnung des Trinkwassers genutzten Brunnen beeinträchtigen. Über die Kreisläufe Boden-Luft und Boden-Wasser ist auch die Beeinträchtigung von Lebensmitteln denkbar.

5. Für die Gewinnung von Schiefergas mit den heute bekannten Verfahren wird sehr viel Wasser benötigt – scheinbar in Trinkwasserqualität. Dieses wird dem oberirdischen Wasserkreislauf dauerhaft entzogen. Dieser Eingriff in den Wasserhaushalt ist nicht zu verantworten.

5. Wie viele niederländische Provinzen ist auch die Nachbarprovinz Limburg eine stark von Tourismus geprägte Region. Auch ich habe dort bereits Urlaub gemacht. Für mich ist fraglich, ob ich Limburg auch in Zukunft noch einmal als Urlaubsziel wähle, wenn dort Pläne zur Gewinnung von Schiefergas tatsächlich realisiert werden.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern und zu ergänzen und beantrage, kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich



CDU-Kreisverband Kleve · Lindenallee 49 · 47533 Kleve

Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
 Postbus 23
 2290 AA Wateringen
 Niederlande

Lindenallee 49
 47533 Kleve

Telefon 0 28 21 / 9 97 79 -0
 Telefax 0 28 21 / 9 97 79 19
 Mail info@cdu-kreis-kleve.de

Öffnungszeiten des
 CDU-Bürgercenters Kleve
 Mo. – Do.: 8 – 17.00 Uhr
 Fr.: 8 – 15.00 Uhr

Kleve, 17.06.2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei übersende ich Ihnen 130 gesammelte Unterschriften aus dem
 Kreis Kleve als Einspruch gegen die geplanten Vorhaben im
 Zusammenhang mit Fracking, auch in den Niederlanden.

Mit freundlichen Grüßen

Bankverbindungen:
 Sparkasse Kleve
 KTO 5009808
 BLZ 32450000
 IBAN DE6032450000005009808
 BIC WELADED1KLE

Sparkasse Krefeld
 KTO 323117655
 BLZ 320 500 00
 IBAN DE52320500000323117655
 BIC SPKRDE33XXX

Volksbank Kleverland eG
 KTO 3622010
 BLZ 32460422
 IBAN DE41324604220003622010
 BIC GENODED1KLL

Nein zu Fracking! - Auch in den Niederlanden

Die Gasgewinnung in der unkonventionellen Form des "Frackings" birgt viele Risiken. Dazu gehören vor allem Belastungen des Grund- und Trinkwassers, der hohe Flächenverbrauch und die Zerstörung von Natur und Landschaft.

In Deutschland besteht ein breiter politischer Konsens gegen jegliche Frackingversuche. Nun werden Frackingversuche in den Niederlanden angestrebt, die aber auch unsere Region betreffen: Grundwasserströme machen auch nicht an Grenzen halt!

Um diesen Gefahren vorzubeugen, wollen wir mit Ihnen gemeinsam Einspruch gegen die Pläne in den Niederlanden erheben. Wir leiten Ihren Einspruch an die zuständige Stelle in den Niederlanden weiter. Füllen Sie die Erklärung aus und senden Sie diese auf dem Postweg, (CDU-Kreisverband Kleve, Lindenallee 49, 47533 Kleve), per Mail (info@cdu-kreis-kleve.de) oder per Fax (02821 9977919) zurück. Einsendeschluss ist der 16. Juni 2014.

Ich lehne die "Fracking-Pläne" aufgrund des hohen Gefahrenpotentials in der Grenzregion zwischen Deutschland und den Niederlanden ab.

Vor- und Nachname: ✓ _____

Anschrift: _____

Ort, Datum: Goch den 5.6.2014 **Unterschrift:**

CDU

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23 2290 AA
Wateringen
Nederland

Subject: structuurvisie schaliegas

Dear Sir or Madam,

With reference to the public consultation about the „structuurvisie schaliegas“ I would like to send you my statement. I refer to the questions written in the announcement paper:

Aspects, which have not been considered in the concept:

First of all, the concept does not consider the danger of other chemicals and radioactive substances (contained in the soil over years, etc.), which are carried with the mix of water, gas and chemicals from the ground towards the soil surface.

If the pipe towards the surface is damaged, all these materials will enter into the ground water. How is it ensured, that this never happens? And these dangerous materials have to be treated afterwards, where is this waste going to? In the concept it is indicated that the total production facility is going to be re-planted with nature after the gas is extracted: how can it be safe to leave all these chemicals in the soil?

Furthermore, the concept does not include the impact that fracking might have on the tourism and leisure sector in the Netherlands as well as in Belgium and Germany. In the document there is always the emphasis on the impact on people and nature, but the project leaders should consider that the use of fracking will lead to the destruction/restriction of an important tourism region in Europe. All three nations depend on their landscape and heritage in order to attract interest of tourists. The damage of these values would lead to immense loss in revenues by many businesses, e.g. the camping sector or sports.

In addition, the very important agricultural business in all three nations depends on the high quality of water and soil. Fracking can be considered to be dangerous to so many businesses in this sector. The areas around the possible fracking zones are used for the best animals, such as horse breeding and the production of nation-wide qualitative food, such as asparagus. These potentials and values should be preserved.

Criteria to exclude certain areas from examination:

In my perception, the concept does not exclude any area from examination, because everywhere in the concept is indicated: „the use of fracking in deeper layers of soil is not excluded, if the

protectable ground water is not in danger“. That means that no area is safe to be regarded as highly profitable to be used for fracking. In my opinion, this is a contradiction to the complete process of examining the potential danger of fracking. All the criteria set for the examination process are useless and fake. Therefore, I would like to highlight that there is always the danger that pipes become damaged: who is responsible for the damage done to the ground water in the protected zones?

Mistakes in the concept:

On page 30 there is indicated, that the number of trucks will vary according to the amount of water which is necessary to realise the fracking process. Trucks are not only necessary for transporting water; there is a very much more need of trucks, they need to carry the gas, transport the waste and a lot more. Therefore, the frequency on every nation's streets will be much higher than expected. This should be considered, as much more trucks will lead to much more destruction and accidents on streets as well as pollution and noise. In my opinion, the streets are often not designed to carry these heavy weights, as there is a focus on rural area in the concept to do fracking. There would be the need to rebuild streets. Who has the money for that?

Furthermore, it is known that the use of one single borehole is considered to be only 2 years, but the concept says, one plant will be used for 20 years. How many space is available at this plant in order to ensure 20 years of production? The whole process of searching for the gas will take a lot of energy and time to exploit the areas.

Another mistake is that fracking and the gained gas are regarded as sustainable energy sources in order to reduce other fuels' use. But the use of this gas results in a very high production of Methane and the impact of Methane is more dangerous for the climate as it is more responsible for the greenhouse effect than carbon dioxide.

To summarise it, there is only short-term profit for the energy sector by the exploitation of the shale gas in the Netherlands, but the impact on soil, nature, people, tourism and climate will be lasting for a lot of more time. In my opinion, the Netherlands should be a first mover in saying no to the profit maximisation in energy production and instead ensure the health of human beings and nature.

Thank you for the opportunity to take part in the consultation.

Yours faithfully,

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Haminkeln, 17.06.14

Betreff: Stellungnahme zur Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen Ihr Vorhaben der Schiefergasförderung habe ich erhebliche Bedenken. Diese beziehen sich erstens auf das Verfahren des Hydraulic Fracturing generell und zweitens auf Ihren Entwurf zur Umweltprüfung.

Aus den USA sind weitreichende Umwelt- und Gesundheitsrisiken des Fracking-Verfahrens bekannt. Durch die eingesetzten Chemikalien, das bei der Bohrung aufsteigende Methan und durch das Lagerstättenwasser kann das Trinkwasser verunreinigt werden. Dies wurde bereits von der Environmental Protection Agency (EPA) bestätigt. Fracking und das Verpressen von Abwässern führen zu Erdbeben, die Häuser beschädigen. Das Flowback enthält giftige und krebserregende Stoffe wie Quecksilber und Benzol. In Deutschland ist durch undichte Leitungen in den Orten Völkersen und Söhlingen bereits zweimal Benzol in den Boden gelangt. Die Gebiete mussten großflächig saniert werden. Bei jedem Frack-Vorgang werden enorme Mengen an Wasser (10.000.000 Liter) und Chemikalien (200.000 Liter) verbraucht. Die Chemikalien beinhalten giftige, krebserregende, gesundheitsschädliche und umweltgefährliche Stoffe, die auf keinen Fall ins Grundwasser gelangen dürfen. Dies kann jedoch prinzipiell nicht sichergestellt werden. Aus den USA sind undichte Bohrungen bekannt.

Die Förderung von Schiefergas verhindert den Übergang zu erneuerbaren Energien. Darüber hinaus verursacht Fracking große volkswirtschaftliche Schäden (Gebäudeschäden, Kosten für sauberes Trinkwasser aus Kanistern, Verfall von Immobilienwerten, Gesundheitskosten, Umweltsanierungen, Schaden an Straßen durch LKW-Transporte), die die Bürger der Region langfristig zu tragen haben. Laut eines Referats von Professor Dr. Nover, wissenschaftlicher Leiter Petrophysik / Hochdruck von der Universität in Bonn, sind Geländeabsenkungen mit Sicherheit zu erwarten.

In Ihrem Entwurf zur Umweltprüfung schließen Sie Bohrungen in Schutzgebieten, zum Beispiel Natura-2000 Gebieten, nicht aus. Die Bohrungen sollen lediglich ab einer Tiefe von 1000 Metern beginnen. Diese Grenze von 1000 Metern ist offenbar willkürlich gewählt und basiert auf keinem wissenschaftlich nachvollziehbaren Grund. Undichte Leitungen in geringerer Tiefe und das mögliche Aufsteigen der Fracking-Flüssigkeiten durch Kapillar-Effekte werden nicht berücksichtigt. Eine genaue Kontrolle der

Bohrtiefe kann prinzipiell nicht gewährleistet werden. Ebenso kann man eine versehentliche Bohrung unter deutschem Gebiet nicht ausschließen. Da in Kleve das Trinkwasser aus Grundwasserbrunnen gewonnen wird, hatte eine Verunreinigung des Grundwassers entlang des Grenzgebietes katastrophale Folgen. Die ADC Kriterien sind meiner Meinung nach nicht konkret gewählt. Ausgleichsmaßnahmen oder öffentliches Interesse sind nicht klar definiert. Der Ausschluss von Verwerfungszonen verhindert generell keine Erdbeben, da Fracking und die Abwasserentsorgung auch in tektonisch unauffälligen Gebieten Erdbeben verursacht und so zu Schaden an Häusern führen kann. Privates Eigentum bleibt völlig unberücksichtigt. Lediglich „vibrationsempfindliche Prozesse“, die nicht näher definiert sind, sollen in Betracht gezogen werden.

Die Umweltbewertung erfolgt in Ihrem Entwurf nach einem „base case“ nach Halliburton. Halliburton ist als Zulieferer der Erdöl- und Energieindustrie jedoch nicht unabhängig. Die Umweltbewertung sollte daher generell nach einem „worst case“ erfolgen, der von einem unabhängigen Gutachter festgelegt wird. Ein Entsorgungskonzept der Fracking-Abwässer fehlt in Ihrem Konzept völlig. Ein Mindeststandard wäre eine Entsorgung in Industrie-Klaranlagen.

Ebenso fehlt eine Betrachtung der volkswirtschaftlichen Kosten, die beim Fracking auf die Bürger zukommen. Beim Fracking werden die örtlichen Straßen durch die zahlreichen LKW stark belastet und beschädigt. Der hohe Wasserverbrauch und die mögliche Grundwasserunreinigung kann die Landwirtschaft (ein wesentlicher Exportfaktor der Niederlande) beeinträchtigen. Da beim Fracking sehr viele Bohrplätze errichtet werden müssen, kann der Tourismus in den betreffenden Regionen gefährdet werden. Gesundheitsschaden durch kontaminiertes Wasser, Schäden an Gebäuden, der Verfall von Immobilienwerten sowie Umweltsanierungsmaßnahmen machen das Fracking volkswirtschaftlich unsinnig. Ich fordere daher ein generelles Verbot für alle Formen von Fracking sowohl in den Niederlanden als auch in Deutschland.

Ich halte die von Ihnen geplante Strukturvision für einen Irrweg, so wie die Atomenergie in Deutschland in den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts ein Irrweg war, der mit immensen Folgekosten verbunden ist. Eine Investition in eine nachhaltige Energieversorgung (z.B. power to gas) wäre weitaus sinnvoller.

Mit freundlichen Grüßen

ONTVANGEN 24 JUN 2014

Name
Adresse:

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Nederlande

Münster, 17. Juni 2014

Structuur Visie schaliegas - een oordeel over de plannen van de Nederlandse regering, in de buurt van de grens met Duitsland vanaf 2015 schaliegasproductie zodat aan de hand fracking technologieën

Geachte Dames en Heren,

in de bovenstaande zaak, zou ik graag een standpunt in te nemen en tegelijkertijd maak mijn bezwaar duidelijk: de exploratie en productie van onconventioneel aardgas met behulp van fracking vlakbij de grens met Duitsland, ik verwerp nadrukkelijk afwijst.

Motivering:

Een betrouwbare wetenschappelijke gegevens en beoordeling van de milieueffecten van fracking wordt niet gegeven, noch in termen van de impact van diepe boringen, het gebruik van giftige chemische stoffen, zoals Frack vloeistof of verwijdering van de zogenaamde terugvloeiën (afvalwater). Geen gegevens, geen definitief standpunt risicoanalyse van de technologie en de gevolgen voor het milieu momenteel mogelijk is.

Ervaring van projecten in andere landen (zoals de VS) blijkt dat het gebruik van fracking methoden de grondwaterkwaliteit significant beïnvloed. Sporen van reflux of ingevoegde chemicaliën werden aangetroffen, zelfs in de drinkwatervoorziening. Een productie van schaliegas gebruik fracking technologie zou gaan met een te hoog risico voor het milieu en de gezondheid van de burgers in Nederland en Duitsland samen. Water is onze meest waardevolle bron en de basis voor bijna alle voedingsmiddelen. Dit mag niet in gevaar worden gebracht door een aanhoudende schaliegas fracking, vooral hier op het voorzorgsbeginsel moet gelden!

Een deel van giftige Frack vloeistoffen, die worden gebruikt voor het breken van de rots, zal permanent in de grond blijven, met onbekende gevolgen voor mensen en de natuurlijke omgeving. Door het comprimeren van het afvalwater, kan de waarschijnlijkheid van seismische activiteit (aardbevingen) worden verhoogd.

Een duurzaam energiebeleid gaat ook zonder schaliegas fracking. Met een snelle overgang naar 100% hernieuwbare energie als een levensvatbaar alternatief worden de fatale gevolgen voor het milieu vermeden door deze vorm van winning van schaliegas en de energietransitie kan worden versneld.

Tegen de achtergrond van de huidige wetenschappelijke kennis, er zijn geen garanties dat er geen negatieve verandering in de waterkwaliteit van grondwater en drinkwater in XXX / Noord-Rijnland-Westfalen / Duitsland door fracking projecten in Nederland zal zijn. Ik vraag de Nederlandse regering dan ook om de doorlopende plannen voor het schaliegasproductie begraven en het gebruik van gevaarlijke fracking technologie elimineren.

De bovengenoemde punten zijn in de strategische milieueffectbeoordeling in aanmerking genomen voor de oprichting van de structuurvisie met spoed door de Nederlandse Energiekamer Projects.

Kijken uit naar uw mening, blijf ik

Met vriendelijke groet

Name
Adresse:

Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
 Postbus 23
 2290 AA Wateringen
 Niederlande

Münster, 17. Juni 2014

Strukturvision Schiefergas – Eine Stellungnahme zu Plänen der niederländischen Regierung, im grenznahen Raum zu Deutschland ab 2015 Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologien zuzulassen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in oben genannter Angelegenheit möchte ich Stellung nehmen und gleichzeitig meinen Einwand deutlich machen: Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas unter Einsatz von Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich entschieden ab.

Begründung:

- Eine gesicherte wissenschaftliche Datenlage und Bewertung zu den Umweltauswirkungen von Fracking ist nicht gegeben, weder in Bezug auf die Auswirkungen von Tiefenbohrungen, den Einsatz von giftigen Chemikalien als Frackflüssigkeit oder der Entsorgung des sogenannten Flowback (Abwasser). Ohne Datenlage ist keine abschließende Risikoanalyse der Technologie und der Folgen für die Umwelt aktuell möglich.
- Erfahrungen aus Projekten im Ausland (z.B. USA) zeigen, dass der Einsatz von Fracking-Methoden die Grundwasserbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt. Spuren des Rückflusses bzw. eingesetzter Chemikalien wurden sogar in der Trinkwasserversorgung festgestellt. Eine Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologie würde mit zu hohen Gefährdungen für die Umwelt und die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger in den Niederlanden und Deutschland einher gehen. Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und die Grundlage für fast alle Nahrungsmittel. Dies darf nicht durch Schiefergas-Fracking nachhaltig gefährdet werden, gerade hier muss das Vorsorgeprinzip gelten!
- Teile der giftigen Frackflüssigkeiten, die zum Aufbrechen des Gesteins zum Einsatz kommen, werden dauerhaft im Boden verbleiben, mit unbekanntem Folgen für die Menschen und den Naturhaushalt. Durch das Verpressen des Abwassers können die Wahrscheinlichkeiten seismischer Aktivitäten (Erdbeben) erhöht werden.
- Eine nachhaltige Energiepolitik geht auch ohne Schiefergas-Fracking. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% Erneuerbare Energien als zukunftsfähige Alternative können die fatalen Folgen für die Umwelt durch diese Form der Schiefergasgewinnung vermieden und die Energiewende beschleunigt werden.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt es derzeit keine Garantie dafür, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in XXX/ Nordrhein-Westfalen/ Deutschland durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, die derzeitigen Pläne zur Schiefergasförderung zu beerdigen und auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Die zuvor genannten Punkte sind bei der strategischen Umweltprüfung zur Erstellung der Strukturvision dringend von dem niederländischen Büro für Energieprojekte zu berücksichtigen.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen

Terheug, d.
18.6.2014

0406

ONTVANGEN 24 JUN 2014

Wie sind gegen das
Frachting Projekt aus der
Grenze, weil wir den
Eingriff in die Natur als zu
gefährlich erachten.



23.6.2014

Bureau Energieprojecten
 Inpraakpunt concept nufitie
 Structuurvisie schakelgas
 Postbus 23
 2290 AA Wateringen

Bitte um
 Bestätigung

Guten Tag

Hiermit fordern wir Sie eindringlich auf,
 auf Tracking im Grenzgebiet
 BRD - Niederlande zu verzichten.

In diesem sensiblen - erdbeben - aktiven -
 Gebiet, ist die Befürchtung des
 Grundwassers, und damit die Grundlage
 unser aller Lebensgrundlage, durch Tracking,
 unverantwortbar.

Mit nachhaltigen Grüßen

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Datum 18.06.14

Betreff: Stellungnahme zur Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen Ihr Vorhaben der Schiefergasförderung habe ich erhebliche Bedenken. Diese beziehen sich erstens auf das Verfahren des Hydraulic Fracturing generell und zweitens auf Ihren Entwurf zur Umweltprüfung.

Aus den USA sind weitreichende Umwelt- und Gesundheitsrisiken des Fracking-Verfahrens bekannt. Durch die eingesetzten Chemikalien, das bei der Bohrung aufsteigende Methan und durch das Lagerstättenwasser kann das Trinkwasser verunreinigt werden. Dies wurde bereits von der Environmental Protection Agency (EPA) bestätigt. Fracking und das Verpressen von Abwassern führen zu Erdbeben, die Häuser beschädigen. Das Flowback enthält giftige und krebserregende Stoffe wie Quecksilber und Benzol. In Deutschland ist durch undichte Leitungen in den Orten Völkersen und Söhlingen bereits zweimal Benzol in den Boden gelangt. Die Gebiete mussten großflächig saniert werden. Bei jedem Frack-Vorgang werden enorme Mengen an Wasser (10.000.000 Liter) und Chemikalien (200.000 Liter) verbraucht. Die Chemikalien beinhalten giftige, krebserregende, gesundheitsschädliche und umweltgefährliche Stoffe, die auf keinen Fall ins Grundwasser gelangen dürfen. Dies kann jedoch prinzipiell nicht sichergestellt werden. Aus den USA sind undichte Bohrungen bekannt.

Die Förderung von Schiefergas verhindert den Übergang zu erneuerbaren Energien. Darüber hinaus verursacht Fracking große volkswirtschaftliche Schäden (Gebäudeschäden, Kosten für sauberes Trinkwasser aus Kanistern, Verfall von Immobilienwerten, Gesundheitskosten, Umweltsanierungen, Schaden an Straßen durch LKW-Transporte), die die Bürger der Region langfristig zu tragen haben.

In Ihrem Entwurf zur Umweltprüfung schließen Sie Bohrungen in Schutzgebieten, zum Beispiel Natura-2000 Gebieten, nicht aus. Die Bohrungen sollen lediglich ab einer Tiefe von 1000 Metern beginnen. Diese Grenze von 1000 Metern ist offenbar willkürlich gewählt und basiert auf keinem wissenschaftlich nachvollziehbaren Grund. Undichte Leitungen in geringerer Tiefe und das mögliche Aufsteigen der Fracking-Flüssigkeiten durch Kapillar-Effekte werden nicht berücksichtigt. Eine genaue Kontrolle der

Bohrtiefe kann prinzipiell nicht gewährleistet werden. Ebenso kann man eine versehentliche Bohrung unter deutschem Gebiet nicht ausschließen. Da in Kleve das Trinkwasser aus Grundwasserbrunnen gewonnen wird, hatte eine Verunreinigung des Grundwassers entlang des Grenzgebietes katastrophale Folgen. Die ADC Kriterien sind meiner Meinung nach nicht konkret gewählt. Ausgleichsmaßnahmen oder öffentliches Interesse sind nicht klar definiert. Der Ausschluss von Verwerfungszonen verhindert generell keine Erdbeben, da Fracking und die Abwasserentsorgung auch in tektonisch unauffälligen Gebieten Erdbeben verursacht und so zu Schaden an Häusern führen kann. Privates Eigentum bleibt völlig unberücksichtigt. Lediglich „vibrationsempfindliche Prozesse“, die nicht näher definiert sind, sollen in Betracht gezogen werden.

Die Umweltbewertung erfolgt in Ihrem Entwurf nach einem „base case“ nach Halliburton. Halliburton ist als Zulieferer der Erdöl- und Energieindustrie jedoch nicht unabhängig. Die Umweltbewertung sollte daher generell nach einem „worst case“ erfolgen, der von einem unabhängigen Gutachter festgelegt wird. Ein Entsorgungskonzept der Fracking-Abwässer fehlt in Ihrem Konzept völlig. Ein Mindeststandard wäre eine Entsorgung in Industrie-Klaranlagen.

Ebenso fehlt eine Betrachtung der volkswirtschaftlichen Kosten, die beim Fracking auf die Bürger zukommen. Beim Fracking werden die örtlichen Straßen durch die zahlreichen LKW stark belastet und beschädigt. Der hohe Wasserverbrauch und die mögliche Grundwasserverunreinigung kann die Landwirtschaft (ein wesentlicher Exportfaktor der Niederlande) beeinträchtigen. Da beim Fracking sehr viele Bohrplätze errichtet werden müssen, kann der Tourismus in den betreffenden Regionen gefährdet werden. Gesundheitsschaden durch kontaminiertes Wasser, Schaden an Gebäuden, der Verfall von Immobilienwerten sowie Umweltsanierungsmaßnahmen machen das Fracking volkswirtschaftlich unsinnig. Ich fordere daher ein generelles Verbot für alle Formen von Fracking sowohl in den Niederlanden als auch in Deutschland.

Ich halte die von Ihnen geplante Strukturvision für einen Irrweg, so wie die Atomenergie in Deutschland in den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts ein Irrweg war, der mit immensen Folgekosten verbunden ist. Eine Investition in eine nachhaltige Energieversorgung (z.B. power to gas) wäre weitaus sinnvoller.

Mit freundlichen Grüßen

Viersen, 21.06.14

Deutschland

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Betreff: Stellungnahme und Einwand zum Vorhaben der Schiefergasförderung
(Fracking) im grenznahen Raum zu Deutschland durch die niederländische Regierung

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir brauchen kein Fracking, jede weitere Suche u. Produktion von fossilen
Energieträgern ist überflüssig und schädlich und somit lehne ich das Vorhaben
entschieden ab.

Begründung:

Das unter hohem Druck in die Erde gepresste Gemisch aus Wasser, Sand u. zum Teil
hochgiftigen Chemikalien kann ins Grund- oder Trinkwasser gelangen.
Giftstoffe, die mit der eingepressten Flüssigkeit, Gas u. Öl an die Oberfläche
gedrückt werden, können in die Luft freigesetzt werden.
Jede Bohrung verbraucht zwischen 10 u. 30 Millionen Liter Wasser, das hinterher
zum großen Teil vergiftet ist.

Was geschieht mit dem anfallenden hochgiftigen Abwasser?

Der Flächenverbrauch pro Bohrstelle ist enorm. Dazu kommen noch die Wege, die
für Schwertransporte angelegt werden müssen. Das bedeutet massive Abgase u.
Lärmbelästigung.

Fracking ist dem Klima unzutraglich, da bis zu neun Prozent der Gesamtmenge des
geförderten Gases als Methan freigesetzt wird. Methan ist 23 Mal
klimaschädlicher als CO₂.

Ich bitte, die oben angeführten Punkte bei der strategischen Umweltprüfung zu
bedenken.

Um eine Stellungnahme wird gebeten.

Mit freundlichen Grüßen

Kreisverwaltung Kleve • Postfach 15 52 • 47515 Kleve

Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt conceptnotitie
 structuurvisie schaliegas
 Postbus 23
 2290 AA WATERINGEN
 NIEDERLANDE

Fachbereich: Technik
Abteilung: Bauen und Umwelt
Dienstgebäude: Nassauerallee 15 - 23, Kleve
Telefax: 02821 85-700
Ansprechpartner/in:
Zimmer-Nr.:
Durchwahl:
(Bitte stets angeben) ⇒ Zeichen: 6.1 - 32 66 80/01 -
Datum: 26.06.2014

Grenzüberschreitende Konsultation Schiefergas

Schreiben des Ministerie van Economische Zaken vom 02. Juni 2014; DGETM-EM/14094547

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für die Mitteilung über die eingeleitete, grenzüberschreitende Konsultation zur Schiefergasgewinnung in den Niederlanden und die im oben genannten Schreiben eingeräumte Möglichkeit zur Stellungnahme bis zum 16. Juli 2014.

Vorbehaltlich der noch ausstehenden politischen Beratung und Beschlussfassung im Kreistag des Kreises Kleve gebe ich die nachfolgende Stellungnahme ab:

Wegen der bestehenden erheblichen Bedenken lehnt der Kreis Kleve die Gewinnung von Schiefergas (Fracking) mit aller Entschiedenheit ab.

Der Kreistag des Kreises Kleve hat sich wegen bestehender Umweltrisiken bereits 2012 eindeutig gegen die Anwendung der Frackingtechnologie im Kreis Kleve ausgesprochen. Aus Sicht der Verwaltung ist Fracking auch in benachbarten Regionen wie dem niederländischen Grenzraum strikt abzulehnen.

Der Schutz der Menschen und der Umwelt, insbesondere des Grund- und Trinkwassers, stehen vor wirtschaftlichen Interessen.

Ein vom Land NRW beauftragtes Gutachten beschreibt sehr deutlich die mit dem Fracking verbundenen Umweltrisiken. Die dort aufgezeigten Gefahren und Restrisiken werden auch durch die niederländische Studie zur Umweltverträglichkeit nicht widerlegt. Im Gegenteil, es greift dort die Feststellung, dass die Schiefergasgewinnung aufgrund der enormen räumlichen bzw. flächenmäßigen Beanspruchung und der eingesetzten Technik auch wesentlich größere Sicherheitsrisiken zur Folge hat als die normale Erdgasgewinnung. Und die Risiken beginnen bereits mit den Probe-

Lieferanschrift

Kreisverwaltung Kleve
 Nassauerallee 15 – 23
 47533 Kleve

Sprechzeiten

montags bis donnerstags
 von 09:00 bis 16:00 Uhr
 freitags von 09:00 bis 12:00 Uhr

Sparkasse Kleve

BLZ 324 500 00, Konto 5 001 698
 BIC: WELADED1KLE
 IBAN: DE04 3245 0000 0005 0016 98

Sparkasse Krefeld

BLZ 320 500 00, Konto 323 112 144
 BIC: SPKRDE33
 IBAN: DE51 3205 0000 0323 1121 44

Postbank Köln

BLZ 370 100 50, Konto 27917-501
 BIC: PBKDEFF
 IBAN: DE32 3701 0050 0027 9175 01

bohrungen! Diese werden daher, wie in den Unterlagen beschrieben, vor einer abschließenden Entscheidung ausgeschlossen.

Die zur Vorbereitung der Vision Schiefergas in Auftrag gegebene Untersuchung der Umweltauswirkungen (strategische Umweltprüfung - PlanMER) lässt erkennen, dass sämtliche Planungs- und Umweltdaten, Prüfungen und Auswertungen nur bis zur deutsch-niederländischen Grenze reichen. Der Untersuchungsraum ist somit unter fachlichen Aspekten absolut zu klein gewählt. In der PlanMER findet keine Prüfung der Frackingauswirkungen auf das deutsche Grenzgebiet statt, obwohl vielfältige ökologische, hydrologische und geohydrologische Wechselbeziehungen und Abhängigkeiten bestehen, die nicht an der Staatsgrenze enden. Die PlanMER ist unter diesem Aspekt als Entscheidungsgrundlage völlig unzureichend und ohne Nachbesserungen fachlich und rechtlich grundsätzlich in Frage zu stellen!

Der Kreis Kleve besitzt mit den Niederlanden eine 138km lange gemeinsame Grenze. In unmittelbarer Nachbarschaft zur niederländischen Grenze finden sich im Kreis Kleve international bedeutende Schutzgebiete (NATURA 2000-Gebiete, Feuchtgebiet Internationaler Bedeutung Unterer Niederrhein, Vogelschutzgebiet Krickenbecker Seen) und wichtige Wasserschutzgebiete und Wassergewinnungsanlagen, die in den Unterlagen überhaupt keine Erwähnung finden. Auch grenznahe Fließgewässer wie die Niers, die Wild, der Grenzkanal sowie Wässerungen und Landwehren werden nicht auf ihre Betroffenheit hin analysiert. Entsprechende Daten und Informationen könnten über das Landesamt für Naturschutz, Umweltschutz und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV, www.lanuv.nrw.de) abgerufen werden.

Bei der Schiefergasgewinnung werden Chemikalien eingesetzt, die die Umwelt, insbesondere Boden und Wasser, schädigen und aufgrund komplexer Abhängigkeiten den gesamten Naturhaushalt nachhaltig beeinträchtigen können. Wegen der großen und nach heutigen Erkenntnissen nicht sicher beherrschbaren Risiken für das Grund- und Trinkwasser, aber auch für Fließgewässer und ökologisch sensible Feucht- und Trockengebiete, lehnt der Kreis Kleve die Gewinnung von Schiefergas konsequent ab.

Ich bitte Sie aus den dargelegten Gründen die Frackingpläne einzustellen.

Mit freundlichen Grüßen

ONTVANGEN 27 JUN 2014

/ Deutschland

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Strukturvision Schiefergas

52525 Heinsberg, 24.6.2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen.

Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehnen wir ab.

Unsere Grenzregion ist bereits von vielen verschiedenen Umweltschädigungen betroffen:

Durch den Braunkohle Tagebau ist der Grundwasserspiegel bereits gesenkt worden, durch den ehemaligen Steinkohlebergbau sind auch heute noch Schäden vorhanden, aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist der Nitratwert des Grundwassers hoch (auch durch Gülleeinleitung aus den Niederlanden), alte und nicht mehr sichere Atomkraftwerke in Belgien verursachen Schäden, unser Gebiet ist außerdem tektonisch sehr sensibel und es droht die Gefahr von vermehrten Erdbeben aufgrund der massiven Eingriffe in die Bodenstruktur. Die Anzahl von Erkrankten mit bösartigen Krebserkrankungen ist in unserem Grenzgebiet bereits jetzt schon überdurchschnittlich hoch. Wir können und dürfen nicht auch noch eine Vergiftung unseres Grundwassers in Kauf nehmen !!!

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wegsamkeiten künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann.

Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße/n ich/wir sehr. Wir teilen jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem/unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach unserer Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers im Kreis Heinsberg/ Nordrhein-Westfalen/ Deutschland durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Wir haben erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.

- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleiben wir

ONTVANGEN 24 JUN 2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wieringerwerf
Niederlande

Strukturvision Schiefergas

Erkelenz, 06.06.2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit nehmen wir zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Gasgewinnung mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehnen wir ab.

Die Gasgewinnung erfolgt über eine Tiefbohrung, bei der die Frackflüssigkeit aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) unter hohem Druck in das Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen

Die Erfahrungen aus den USA zeigen, dass es erhebliche Risiken und Konsequenzen beim Einsatz dieser Technologie gibt. Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Studien zeigen, dass die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie noch fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass sich die Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht verschlechtern. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüßen wir sehr. Wir teilen jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100%

erneuerbare Energien können die Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen müssten in der strategischen Umweltprüfung intensiver geprüft werden.

Nach unserer Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der aktuellen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Erkelenz/ Kreis Heinsberg durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Wir haben erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.
- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche

geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Im Flow-back ist Lagerstättenwasser enthalten. In diesem können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleiben wir

Waldfeucht, den 15.06.2014

Bureau Energieprojecten

Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas

Postbus 23

2290 AA Wateringen**Niederlande****Strukturvision Schiefergas**

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchte ich zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich ab!

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, muss eine Durchlässigkeit künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Durchlässigkeit zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des so genannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist das Elementarlebensmittel! Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu befürchten ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in den möglicherweise betroffenen grenznahen Kommunen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Ich habe erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Folgen sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangen
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser
- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erhebliche Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderer Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologische Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking, Verbindungen zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantrage kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen

Waldfeucht, den 15.06.2014

Bureau Energieprojecten

Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchte ich zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich ab!

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, muss eine Durchlässigkeit künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Durchlässigkeit zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des so genannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist das Elementarlebensmittel! Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu befürchten ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in den möglicherweise betroffenen grenznahen Kommunen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Ich habe erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Folgen sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangen
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser
- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erhebliche Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderer Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologische Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking, Verbindungen zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantrage kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen

23.06.2014

**Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande**

Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchte ich zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich ab.

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wegsamkeiten künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. **Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich.** Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als

Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser im Grenzgebiet Grafschaft Bentheim – und darüber hinaus im gesamten deutschen Grenzgebiet - hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße ich sehr. Ich teile jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers im Grenzgebiet Grafschaft Bentheim durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Ich habe erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.

- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.
- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der

einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

zu f.:

Weiterhin wird angeführt:

- Eine gesicherte wissenschaftliche Datenlage und Bewertung zu den Umweltauswirkungen von Fracking ist nicht gegeben. Weder in Bezug auf die Auswirkungen von Tiefenbohrungen, den Einsatz von giftigen Chemikalien als Frackingflüssigkeit oder der Entsorgung des sogenannten Flowback (Abwasser). Ohne Datenlage ist keine abschließende Risikoanalyse der Technologie und der Folgen für die Umwelt möglich.
- Erfahrungen aus Projekten im Ausland (z.B. USA) zeigen, dass der Einsatz von Fracking-Methoden die Grundwasserbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt. Spuren des Rückflusses bzw. eingesetzter Chemikalien wurden sogar in der Trinkwasserversorgung festgestellt. Eine Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologie würde mit zu hohen Gefährdungen für die Umwelt und die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger beidseits der Grenze NL / D einher gehen. Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und Grundlage für fast alle Nahrungsmittel. Dies darf nicht durch Schiefergas-Fracking nachhaltig gefährdet werden. Gerade hier muss das Vorsorgeprinzip gelten.
- Teile der giftigen Frackflüssigkeiten, die zum Aufbrechen des Gesteins zum Einsatz kommen, werden dauerhaft im Boden verbleiben, mit unbekanntem Folgen für die Menschen und den Naturhaushalt. Durch das Verpressen des Abwassers können die Wahrscheinlichkeiten seismischer Aktivitäten (Erdbeben) erhöht werden.
- Eine nachhaltige Energiepolitik geht auch ohne Schiefergas-Fracking. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien als zukunftsfähige Alternative können die fatalen Folgen für die Umwelt durch diese Form der Schiefergasgewinnung vermieden und die Energiewende beschleunigt werden.
- Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Denken Sie nicht nur an sich, denken Sie an kommende Generationen. Auch dafür hat hier heutiges Handeln Verantwortung zu zeigen. Ich glaube, wir sind alle verpflichtet, unseren Kindern und Enkelkindern eine lebenswerte Erde zu hinterlassen, die nicht durch kurzsichtiges Handeln vieler Menschen kaputtgemacht wird.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantrage kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

Mit freundlichen Grüßen

ONTVANGEN 24 JUN 2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Herzogenrath, 2014-06-23

Strukturvision Schiefergas – Eine Stellungnahme zu Plänen der niederländischen Regierung, im grenznahen Raum zu Deutschland ab 2015 Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologien zuzulassen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in oben genannter Angelegenheit möchte ich Stellung nehmen und gleichzeitig meinen Einwand deutlich machen: Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas unter Einsatz von Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich entschieden ab.

Begründung:

Eine gesicherte wissenschaftliche Datenlage und Bewertung zu den Umweltauswirkungen von Fracking ist nicht gegeben, weder in Bezug auf die Auswirkungen von Tiefenbohrungen, den Einsatz von giftigen Chemikalien als Frackflüssigkeit oder der Entsorgung des sogenannten Flowback (Abwasser). Ohne Datenlage ist keine abschließende Risikoanalyse der Technologie und der Folgen für die Umwelt aktuell möglich.

Erfahrungen aus Projekten im Ausland (z.B. USA) zeigen, dass der Einsatz von Fracking-Methoden die Grundwasserbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt. Spuren des Rückflusses bzw. eingesetzter Chemikalien wurden sogar in der Trinkwasserversorgung festgestellt. Eine Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologie würde mit zu hohen Gefährdungen für die Umwelt und die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger in den Niederlanden und Deutschland einher gehen. Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und die Grundlage für fast alle Nahrungsmittel. Dies darf nicht durch Schiefergas-Fracking nachhaltig gefährdet werden, gerade hier muss das Vorsorgeprinzip gelten!

Teile der giftigen Frackflüssigkeiten, die zum Aufbrechen des Gesteins zum Einsatz kommen, werden dauerhaft im Boden verbleiben, mit unbekanntem Folgen für die Menschen und den Naturhaushalt. Durch das Verpressen des Abwassers können die Wahrscheinlichkeiten seismischer Aktivitäten (Erdbeben) erhöht werden.

Eine nachhaltige Energiepolitik geht auch ohne Schiefergas-Fracking. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% Erneuerbare Energien als zukunftsfähige Alternative können die fatalen Folgen für die Umwelt durch diese Form der Schiefergasgewinnung vermieden und die Energiewende beschleunigt werden.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt es derzeit keine Garantie dafür, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Herzogenrath/ Nordrhein-Westfalen/ Deutschland durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, die derzeitigen Pläne zur Schiefergasförderung zu beedigen und auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Ich erlaube mir, darauf hinzuweisen, dass besonders im Raum Kerkrade/Herzogenrath seit Jahrhunderten organisierter und unorganisierter (d.h. undokumentierter) Steinkohle-Bergbau betrieben wurde, der zu einer Perforierung der natürlichen Geologie geführt hat. Fracking könnte hier zu unkontrollierbaren Migrationen der eingesetzten Chemikalien führen.

Die zuvor genannten Punkte sind bei der strategischen Umweltprüfung zur Erstellung der Strukturvision dringend von dem niederländischen Büro für Energieprojekte zu berücksichtigen.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen

Kevelaer 29.06.14

Deutschland

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Stellungnahme zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung
„structuurvisie schaliegas“

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchte ich zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich ab.

Das Bundesland Nordrhein-Westfalen der Bundesrepublik Deutschland hat sich in einem parteiübergreifenden Konsens entschieden, die Fördermethode des Fracking aufgrund vieler Unwägbarkeiten nicht einzusetzen. Auch Frankreich hat ein Memorandum zum Thema beschlossen.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße ich sehr. Ich teile Ihre Einschätzung jedoch nicht, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem Umstieg auf 100% erneuerbare Energien müssen die möglichen fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Die energiepolitischen Alternativen sollten in der strategischen Umweltprüfung nach meinem Dafürhalten vertieft geprüft werden.

Wir hinterlassen in einer historisch betrachtet sehr kurzen Phase von ein bis zwei Jahrzehnten der Nutzung von Schiefergas unseren Nachkommen giftige Böden und kontaminiertes Grundwasser mit all seinen Problemen und Risiken.

Zur Begründung im Einzelnen:

1. Meine Grundrechte auf körperliche Unversehrtheit, Leben und Eigentum sind durch die Pläne zur Gewinnung von Schiefergas gefährdet. Berichte über Gesundheitsschäden durch Leckagen und dadurch verursachte Einträge von hochgiftigen Substanzen bestärken mich in dieser Auffassung.
2. Ich stelle infrage, dass das Vorhaben, grenznah oder im Bereich gemeinsam genutzter Grundwasservorkommen mit dem durch den EU-Vertrag und dem Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland garantierten Schutz der Bevölkerung vereinbar ist.
3. Ich befürchte Verseuchungen des Bodens, des Wassers und der Luft durch Leckagen, Störfälle, Erdbeben und Bodensenkungen.

Leckagen und Störfälle tauchen generell bei Rohstoff Gewinnung durch Bohrungen auf. Erdbeben und Bodensenkungen werden in Rohstoffgewinnungsgebieten ebenso häufiger. Hierzu gibt es auch Erfahrungen in den Niederlanden aus der Region Groningen.

Grund- und damit Trinkwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass die Schiefergasförderung in der Provinz Limburg das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen toxisch kontaminiert.

4. Da ich mit meiner Familie in Kevelaer und damit nur sieben Kilometer von der Deutsch-Niederländischen Grenze entfernt wohne, können toxische Stoffe über das Grundwasser und die Luft bis hin zu meinem Wohnsitz gelangen oder die zur Gewinnung des Trinkwassers genutzten Brunnen beeinträchtigen. Über die Kreisläufe Boden-Luft und Boden-Wasser ist auch die Beeinträchtigung von Lebensmitteln denkbar.

5. Für die Gewinnung von Schiefergas mit den heute bekannten Verfahren wird sehr viel Wasser benötigt –in Trinkwasserqualität! Dieses wird dem oberirdischen Wasserkreislauf dauerhaft entzogen. Dieser Eingriff in den Wasserhaushalt ist nicht zu verantworten.

6. Wie viele niederländische Provinzen ist auch die Nachbarprovinz Limburg eine stark von Tourismus geprägte Region. Wir lieben diese Provinz als Fahrradtouristen entlang der Maas. Wir sind begeistert über die Qualität und den Umfang der Renaturierungs-Projekte, die dem Tourismus enorm förderlich sind.

Wollen sie diese „Perlenkette“ entlang der Maas, deren Entwicklung nach meiner Beobachtung mindestens 30 Jahre benötigte und all die wunderbaren kulturellen und touristischen Kleinode, die die Limburger geschaffen haben, wirklich mit dieser auf schnelles Geld ausgerichteten Methode der (zeitlich auch noch enorm begrenzten) Schiefergasförderung gefährden

Als Nachbar erwarte ich von Ihnen umfassende Information und Ihre Stellungnahme.

In der Hoffnung, dass die Politik in den Niederlanden verantwortungsvoll gegenüber den Generationen nach uns entscheidet verbleiben wir,

Mit freundlichen Grüßen

ONTVANGEN 02 JUL 2014

20-6-2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptienotie structuurvisie schaliegas
Pb. 23
NL-2290 AA Wateringen

betreft : schaliegas

Geachte dames en heren,

In zamenhang met schaliegas zijn mij een aantal aspecten extra belangrijk:

- Aan de Niederrhein/ Duitsland bestaat de kans op aardbevingen zoals 2011 (4,4 op de Richterscala) en 1992. Daarom zit er ook een controllpunt/ meetpunt voor aardbevingen tussen Goch en Kleef. Als gevolg van het aardbeven van 1992 is zelfs de kerktoren te Goch ingestort. Dit risico op aardbevingen mag niet door het uitputten van schaliegas worden verhoogd.

-Het is niet voldoende als het risico van grondwatervervuiling beheersbaar is, maar het grondwater en daarmee het drinkwater moet heelemaal zeker zijn!
In Amerika hebben ze heel grote problemen in zamenhang met winning van schaliegas met grondwatervervuiling: zowel met afbouwchemicalies, als ook met het ontsnappen van gas. Dat ging zelfs zo ver dat men het drinkwater uit het waterkran in huis kon ontstoken.

-Er moet ook gekeken worden, waar „achter de grens“ natuurbeschermingsgebieden, waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, wateren en rivieren en steden zijn en wat het voor hun betekend. B.v. is het bos langs de grens, de Reichswald, waterwingebiet.

Met vriendelijke groeten,



Industrie- und Handelskammer
Mittlerer Niederrhein

Geschäftsbereich
Standortpolitik

IHK Mittlerer Niederrhein | Postfach 10 10 62 | 47710 Krefeld

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Ihre Nachricht vom

Ihr Ansprechpartner

E-Mail

Telefon

Telefax

Datum

25. Juni 2014

Strategische Umweltprüfung zur Erstellung einer Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein vertritt rund 80.000 Unternehmen mit rund 380.000 Beschäftigten am mittleren Niederrhein. Der Standort Niederrhein ist durch zahlreiche energieintensive Branchen geprägt. Für die gesamte Wirtschaft ist eine sichere, wettbewerbsfähige und umweltverträgliche Energie- und Rohstoffversorgung ein entscheidendes Standortkriterium. Die Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein unterstützt daher die Unternehmen bei einem effizienten Energie- und Ressourceneinsatz. Wir sind konstruktiver Partner von Politik und Verwaltung bei der Schaffung, Erschließung und dem Erhalt von Energiequellen und dem notwendigen Ausbau von Netzen, Leitungen und zentralen und dezentralen Kraftwerken.

Neben einer sicheren Energieversorgung spielt auch eine sichere Versorgung mit sonstigen Rohstoffen eine entscheidende Rolle für ein erfolgreiches Wirtschaften der Unternehmen in unserem Kammerbezirk. Hierzu gehört auch der Rohstoff „Grundwasser“, der insbesondere in der Ernährungsindustrie unverzichtbar ist. Produktionstechnisch wird das Grundwasser als Produktions-, Prozess-, Sanitär- sowie technisches Wasser genutzt. Im Rahmen dieser Funktionen ist es erforderlich, dass das eingesetzte Wasser Trinkwasserqualität aufweist. Die In-

Industrie- und Handelskammer | Mittlerer Niederrhein

Krefeld | Nordwall 39, 47798 Krefeld | Telefon 02151 635-0, Telefax 02151 635-338 | ihk@krefeld.ihk.de

Mönchengladbach | Bismarckstraße 109, 41061 Mönchengladbach | Telefon 02161 241-0, Telefax 02161 241-105 | ihk@moenchengladbach.ihk.de

Neuss | Friedrichstraße 40, 41460 Neuss | Telefon 02131 9268-0, Telefax 02131 9268-529 | ihk@neuss.ihk.de

www.mittlerer-niederrhein.ihk.de

Seite 2 zum Schreiben vom 25. Juni 2014

Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein setzt sich daher auch für einen verantwortungsvollen und effizienten Umgang mit dem Rohstoff Wasser ein.

In der Umweltprüfung ist eine Untersuchung der Folgen der Gewinnung von Schiefergas auf das Schutzgut Grundwasser vorgesehen. Die mit der Gewinnung von Schiefergas verbundenen Auswirkungen werden nicht an den nationalen Grenzen enden. Daher bittet die Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein darum, die Untersuchung der Auswirkungen auf das Grundwasser auf den gesamten betroffenen Grundwasserkörper auszudehnen.

Zudem bittet die Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein darum, auch das Risiko von Erschütterungen, die eventuell in Folge der Bohrungen entstehen könnten ebenfalls grenzüberschreitend zu untersuchen.

Mit freundlichen Grüßen

Waldfeucht, den 16.06.2014

Bureau Energieprojecten

Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas

Postbus 23

2290 AA Wateringen**Niederlande****Strukturvision Schiefergas**

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchte ich zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich ab!

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, muss eine Durchlässigkeit künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Durchlässigkeit zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des so genannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist das Elementarlebensmittel! Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu befürchten ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in den möglicherweise betroffenen grenznahen Kommunen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Ich habe erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Folgen sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangen
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser
- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erhebliche Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderer Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologische Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking, Verbindungen zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

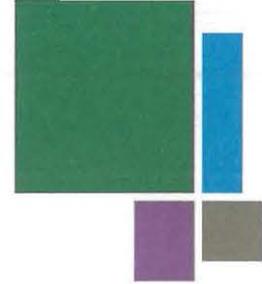
Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantrage kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen



die grafschaft · Landkreis Grafschaft Bentheim · 48522 Nordhorn

DER LANDRAT

Abteilung
Natur und Landschaft

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 A Wateringen
Niederlande

Dienstgebäude: Nordhorn
van-Delden-Str. 1 - 7

Zimmer:

Ansprechpartner(in):

Telefon:

Telefax:

eMail:

Datum und Zeichen Ihres Schreibens

Aktenzeichen

Mein Zeichen

Datum

2.1/

03.07.2014

Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur Sicherstellung einer ausgewogenen Energieversorgung der Niederlande wird eine Gasförderung aus Schiefergas, dem sogenannten Fracking, in die Überlegungen mit einbezogen. Dazu soll bis Anfang 2015 eine Strukturvision Schiefergas vorgelegt werden. Im Umweltbericht der strategischen Umweltprüfung sollen die grenzüberschreitenden Folgen in Deutschland mit untersucht werden. Dazu soll der notwendige Untersuchungsbedarf mit den deutschen Behörden abgestimmt werden.

Die potentiellen Fördergebiete reichen im Ostteil der Niederlande teilweise bis an die deutsche Staatsgrenze heran. Im Landkreis Grafschaft Bentheim grenzen potentielle Fördergebiete unmittelbar an die Samtgemeinde Emlichheim (Gemeinde Emlichheim), Samtgemeinde Uelsen (Gemeinden Getelo und Halle) sowie an das Gebiet der Stadt Bad Bentheim an.

Die niedersächsische Landesregierung lehnt die Erschließung und Nutzung von unkonventionellen Schiefergas- und Tonsteinlagerstätten mittels Fracking in Niedersachsen ab, da die Risiken, insbesondere für das Grundwasser, derzeit nicht abschätzbar sind. Vor diesem Hintergrund ist seitens der Niederlande sicherzustellen, dass es auf niedersächsischem Landesgebiet zu keiner Beeinträchtigung von Natur und Landschaft kommt. Um dieses auszuschließen, muss eine ausreichende und in der Umweltprüfung näher zu konkretisierende Pufferzone zum niedersächsischen Landesgebiet eingehalten werden. Diese Pufferzone ist so zu dimensionieren, dass ausgeschlossen werden kann, dass es durch die Förderung zu wie auch immer gearteten Auswirkungen auf deutschem Staatsgebiet kommen kann.

Nachfolgende Themen bedürfen diesbezüglich einer umfangreicheren und detaillierteren Darstellung und Erläuterung:

- Darstellung der Technologie Fracking: Geschichte, aktuelle Situation sowie perspektivische Entwicklung
- Erläuterung der Technologie Fracking: Stand der Technik und Stand der Wissenschaft sowie Darlegung von Kenntnis- und Informationslücken

Kreisverwaltung: van-Delden-Straße 1-7 · 48529 Nordhorn · Telefon +49 (0) 59 21 / 96 - 01 · www.grafschaft-bentheim.de
Sprechzeiten: Mo. – Do. von 8.30 Uhr bis 12.30 Uhr und von 14.30 Uhr bis 16.00 Uhr / Fr. von 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr oder nach Vereinbarung

Bankverbindungen: Kreissparkasse Grafschaft Bentheim · Konto-Nr. 836 · BLZ 267 500 01 · IBAN DE86 2675 0001 0000 0008 36 · BIC NOLADE21NOH
Grafschafter Volksbank · Konto-Nr. 1004 440 000 · BLZ 280 699 56 · IBAN DE25 2806 9956 1004 4400 00 · BIC GENODEF1NEV
Postgiroamt Hannover · Konto-Nr. 143 05-307 · BLZ 250 100 30 · IBAN DE41 2501 0030 0014 3053 07 · BIC PBNKDEFF

- Zusammenstellung der im Zuge des Fracking verwendeten Frackchemikalien inklusive der dazugehörigen Sicherheitsdatenblätter und der Umweltbewertung
- Darstellung oder Erstellung eines hydrogeologischen Modells als Grundlage zur Bewertung und Einschätzung grenznaher und grenzüberschreitender Auswirkungen
- Darstellung der Gefahren und des Gefährdungspotentials

In der Übersichtskarte zu Wassergewinnungsgebieten und Trinkwasserschutzgebieten ist das Wassergewinnungsgebiet Getelo-Itterbeck und das dazugehörige Wasserschutzgebiet nicht aufgeführt, obwohl die potentiell schiefergashaltigen Schichten unmittelbar dort angrenzen. Vor dem Hintergrund, dass erhebliche Mengen Trinkwasser (1 Mio cbm/a) aus Deutschland in die Niederlande verbracht werden, ist eine Betrachtung und die Aufnahme in die Karte unbedingt nachzuholen. Darüber hinaus ist nachzuweisen, wie sich die Entnahme erheblicher Mengen Wasser, das zum Fracking benötigt wird, auswirkt.

An die potentiell schiefergashaltigen Schichten grenzt ebenfalls das Einzugsgebiet der Dinkel, einem wichtigen Nebengewässer der Vechte. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet sollte bei der strategischen Umweltprüfung mit berücksichtigt und betrachtet werden.

Es fehlt eine Betrachtung und Darstellung der Grundwasserkörper sowohl auf deutscher als auch auf niederländischer Seite sowie die Ergebnisse der Bestandsaufnahme der WRRL – Beurteilung des qualitativen und quantitativen Zustands. Aussagen hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf das Grundwasser durch die geplante Schiefergasgewinnung auf den qualitativen und quantitativen Zustand sind zu untersuchen und nachzuweisen.

In der strategischen Umweltprüfung müssen aus naturschutzfachlicher Sicht der Aspekt möglicher grenzüberschreitender Auswirkungen von Wasserentnahme und –einleitung auf das Grund- und Oberflächenwasser sowie wassergebundene und –beeinflusste Biotope und Lebensgemeinschaften, Auswirkungen möglicher Stickstoffdepositionen auf stickstoffempfindliche Biotope und Lebensgemeinschaften, Auswirkungen möglicher Lärm- und Lichtemissionen auf die Schutzgüter Mensch und Tiere (hier insbesondere auch im Hinblick auf die Beachtung artenschutzrechtlicher Vorgaben) sowie Auswirkungen grenznaher baulicher Anlagen auf das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholungsnutzung intensiv beleuchtet und Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor Beeinträchtigungen (wie z.B. Festlegung ausreichend großer Pufferzonen) definiert werden.

In die FFH-Verträglichkeitsprüfung der FFH-Gebiete auf niederländischem Gebiet sind auch die grenznahen FFH-Gebiete Gildehauser Venn (Meldenummer 3708-302), Kleingewässer Achterberg (Meldenummer 3708-331), Hügelgräberheide Halle-Hesingen (Meldenummer 3507-301) sowie Itterbecker Heide (Meldenummer 3406-301) im Hinblick auf die oben beschriebenen möglichen grenzüberschreitenden Auswirkungen einzubeziehen.

Grundsätzlich sollten sich die Untersuchungen bezüglich der potentiellen Förderbiote in der Region Twente auf alle Bereiche des deutschen Hoheitsgebiets erstrecken, die möglicher Weise von Auswirkungen betroffen sein können.

Bei der Betrachtung ist immer von einem worst-case Szenario auszugehen und dieses als Entscheidungsgrundlage heran zu ziehen. Die Untersuchung auf deutschem Gebiet ist mit derselben Untersuchungstiefe und –genauigkeit durchzuführen, wie auf dem niederländischen Gebiet.

Bei allen weiteren Verfahrensschritten bitte ich darum, umfassend beteiligt zu werden und möglichst eine Übersetzung der Unterlagen in deutsch vorzunehmen.

Mit freundlichem Gruß

ONTVANGEN 09 JUL 2014



NABU Grafschaft Bentheim • Am Tierpark 1 • 48531 Nordhorn

Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
 Postbus 23
 2290 AA Wateringen
 Niederlande

Schüttorf, den 8.06.2014

Stellungnahme Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

die niederländische Regierung erwägt mit Schreiben vom 2. Juni 2014 die Förderung von Schiefergas und erarbeitet in diesem Zuge eine sogenannte Strukturvision Schiefergas, die bis Anfang 2015 vorgelegt werden soll. Mit dieser soll dargelegt werden, ob und wenn ja, in welchen Gebieten in den Niederlanden eine Förderung von Schiefergas mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt möglich wäre.

Ich bedanke mich für die Möglichkeit zur Stellungnahme auf Basis von Artikel 7.8 des niederländischen Umweltschutzgesetzes und beziehe hierzu wie folgt Stellung:

Ich lehne die Förderung von Erdgas aus konventionellen und unkonventionellen Lagerstätten mithilfe der Fracking-Technologie aus natur- und umweltpolitischen sowie aus energie- und klimapolitischen Gründen ab und fordere die niederländische Regierung auf, alle notwendigen rechtlichen Maßnahmen zu ergreifen, um den Schutz von Mensch, Natur und Trinkwasser sicherzustellen und dem Einsatz der Fracking-Technologie in den Niederlanden eine Absage zu erteilen. Eine Schiefergasförderung, auch mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt kann und darf es nicht geben, solange ein Restrisiko nicht absolut ausgeschlossen ist.

Hierzu müssen die gesetzlichen Rahmenbedingungen in den Niederlanden so angepasst werden, dass die Gefahren und Risiken der Gewinnung von **Erdgas aus konventionellen Lagerstätten** unterbunden werden. Für mich ist es absolut inakzeptabel, dass über die Erschließung unkonventioneller Lagerstätten nachgedacht wird, obwohl bereits die konventionelle Förderung erhebliche Risiken und Gefahren birgt und deren Folgeschäden heute immer wieder zu Tage treten. Dazu gehören in den Niederlanden vor allem Erdbeben, aber auch Grenzwertüberschreitungen von umwelttoxikologischen Substanzen und Schadstoffaustritt aus Lagerstättenleitungen sowie die Verpressung derartiger Stoffen in sensiblen Gebieten. **Dies sind nur einige Beispiele dafür, dass der bisherige Rechtsrahmen in den Niederlanden lückenhaft ist, bereits die Gefahren und Risiken der Erschließung konventioneller Lagerstätten für Mensch und Natur zu bannen.**

Bankverbindung

Kreissparkasse Nordhorn
 BLZ 267 500 01
 Konto-Nr.: 2 014 637
 Spenden und Beiträge
 sind steuerlich absetzbar

NABU Regionalgeschäftsstelle

Haselünner Straße 15
 49716 Meppen
 Telefon: 0 59 31 / 4 09 96 30
 Telefax: 0 59 31 / 4 0 99 75
 E-Mail: NABU.EL-NOH@t-online.de

Anerkannter Naturschutzverband

Der **NABU** nimmt als staatlich anerkannter Naturschutzverband Stellung zu naturschutzrelevanten Planungen.

Im August 2011 hat das deutsche Umweltbundesamt ein Gutachten mit zahlreichen offenen Fragen zum Einsatz der Fracking-Technologie veröffentlicht.¹ Diese wurden vom Sachverständigen Rat für Umweltfragen untermauert.² Für Juli 2014 ist nun der zweite Teil des Gutachtens des Umweltbundesamtes zu den Umweltauswirkungen durch Fracking angekündigt. Der den deutschen Umweltverbänden im Januar vorgestellte Zwischenbericht zum Gutachten lässt den Schluss zu, dass weiterhin zu viele Fragen offen sind. Auch ist die Erforschung der Technologie mithilfe einiger weniger Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (F&E) an ausgewählten Standorten aus meiner Sicht nicht zielführend, weil die Übertragbarkeit von F&E-Erkenntnissen auf andere Standorte aufgrund der unterschiedlichen Bedingungen vor Ort (Geologie, Grundwasser führende Schichten, Fließverhalten, Seismik etc.) nicht möglich ist. Damit werden auch nach der Veröffentlichung des UBA II-Gutachtens die weiterhin zahlreichen offenen Fragen nicht mithilfe einiger weniger F&E-Vorhaben zu beantworten sein. **Eine wissenschaftliche Klärung ist damit nicht möglich!** Jeder einzelne Bohrstandort würde zu einem neuen Test- und Experimentierfeld: Mit offenem Ausgang für die Gefahren und Risiken, denen Mensch, Natur und Trinkwasser ausgesetzt wären. **Ich empfehle daher dringend, die Erkenntnisse der Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes in den Niederlanden zu berücksichtigen.**

Des Weiteren sind aus meiner Sicht folgende Punkte bei der Konzeption und Durchführung der Strategischen Umweltprüfung zwingend zu berücksichtigen:

1. Ausschluss weiterer Gebiete von der Untersuchung

Neben den bisher vorgesehenen sensiblen Gebieten (NATURA 2000-Gebiete, Wassereinzugs- und Trinkwasserschutzgebiete, Städtische Bereiche etc.) sollten folgende Bereiche ebenfalls von der Untersuchung ausgeschlossen werden:

- a) Alle weiteren für den Naturschutz wichtigen Bereiche, die nach niederländischem Recht geschützt sind.
- b) Für die Trinkwassergewinnung und die Nahrungsmittelproduktion bedeutenden Flächen.
- c) Ehemalige Bergbaugelände (sofern vorhanden), da sich Methan in den Stollen sammeln könnte und dann ein erhebliches Gefahrenpotenzial vorliegt.

Zudem ist die Einrichtung von Pufferzonen zum Schutz der sensiblen Gebiete zwingend erforderlich, da Fracking nicht vor Landes- oder Gebietsgrenzen halt macht.

2. Klimawirkung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten

Auch **aus energie- und klimapolitischer Sicht** lehne ich den Einsatz der Technologie ab. So spricht der enorme Energie- und Flächenverbrauch gegen den Einsatz der Fracking-Technologie. Statt auf fossile Energieträger sollte die niederländische Regierung auf verbindliche und ambitionierte Energie- und Klimaziele in Europa sowie auf mehr Energieeffizienz setzen.

Zudem sollte eine Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen im Vergleich zu anderen fossilen Energieträgern und Erdgas aus konventionellen Lagerstätten vorgenommen werden, um die Klimaauswirkungen abschätzen zu können und um die Notwendigkeit der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten unter Berücksichtigung der entstehenden Umweltauswirkungen beurteilen zu können. Dabei sollten die Erfahrungen aus dem Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes berücksichtigt werden. So sollte eine hypothetische Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen nachvollziehbar, klar und transparent die eingeflossenen Daten offen legen. Doch selbst wenn die hypothetisch gemachte Bilanzierung für Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten positiv gegenüber anderen fossilen Energieträgern und konventionellen Lagerstätten ausfällt, sind die effektive Klimawirkung von Schiefergas angesichts globaler Verdrängungseffekte und

¹ <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/grundwasser/nutzung-belastungen/fracking>

²

http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2012_2016/2013_05_AS_18_Fracking.pdf?__blob=publicationFile

der Konkurrenzkampf um Investitionsmittel in den Energiemix der Zukunft bei Entscheidung um die Fracking-Technologie zwingend zu berücksichtigen. **Ich sehe allerdings aus der Zwischenergebnissen des UBA-Gutachtens weder eine energie- noch klimapolitische Notwendigkeit auf Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zurückzugreifen.**

3. Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen ist auszuschließen

Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen zur Aufsuchung und Gewinnung unkonventioneller Lagerstätten für Erdgas ist auszuschließen, da anderenfalls unabsehbare Folgen für die Umwelt resultieren. **Aus meiner Sicht sind die Gefahren und Risiken aber auch dann nicht gebannt, wenn es keinen Einsatz von umwelttoxikologischen Stoffen im Rahmen der Anwendung der Fracking-Technologie gäbe!** So können erst durch die Anwendung der Technologie natürlich im Boden gebundene umwelttoxikologische Stoffe freigesetzt werden und eine Gefahr für Mensch, Natur und Trinkwasser darstellen. Zudem sollten zunächst die Gefahren und Risiken zur Förderung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten gebannt werden (siehe oben).

4. Risiken verschiedener Verfahren untersuchen und bewerten

Da es verschiedene Verfahren gibt, die bei der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zu Anwendung kommen können, sind diese im Hinblick auf ihre unterschiedlichen Umweltauswirkungen zu untersuchen und wissenschaftlich zu bewerten.

5. Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ und des nicht-bestimmungsgemäßen Betriebs berücksichtigen

Im Zuge der Untersuchungen der Umweltauswirkungen ist es zwingend erforderlich, grundsätzlich die Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ zu betrachten. (In den Unterlagen ist bisher nur die Betrachtung „bei Bedarf“ vorgesehen).

Außerdem sind auch die Auswirkungen eines nicht-bestimmungsgemäßen Betriebs / eines Störfalles mit zu untersuchen. Erfahrungen mit zahlreichen Projekten zur Energiegewinnung zeigen immer wieder, dass sich erhebliche negative Auswirkungen im Rahmen von Unfällen und Leckagen ergeben. Dafür gibt es zahlreiche aktuelle Beispiele in Niedersachsen, so zuletzt eine Leckage am 29.7.2014 bei einer Erdölförderung in Osterwald/Georgsdorf, bei der Lagerstättenwasser und Rohöl austrat. Da mit solchen Störfällen immer gerechnet werden muss, sind ihre Auswirkungen auch mit in die Strategische Umweltprüfung einzubeziehen. Bei allen genehmigten Vorhaben muss daher der Betreiber von Erkundungs- und Gewinnungsanlagen ein Notfallkonzept erstellen, in dem mögliche Gefahrenszenarien und dazu passende Vermeidungs- und Lösungsstrategien dargestellt werden. Fracking wird auch bei bester wissenschaftlicher und technischer Absicherung eine riskante Technologie bleiben, sodass Notfallpläne unabdingbar sind.

6. Zusammenwirken mit anderen Projekten berücksichtigen

Da die Auswirkungen der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten nicht kleinräumig beschränkt sind, sind auch kumulative Wirkungen und verstärkende Effekte im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben, wie beispielsweise der Erdölförderung zu berücksichtigen. Dies gilt im besonderen Maße für die vorgesehene FFH-Verträglichkeitsprüfung.

7. Bewertungsgrundlage der Umweltauswirkungen für Deutschland fehlt

In den Planungsunterlagen wird dargestellt, dass die Umweltbewertung in zwei Schritten erfolgen soll: Zuerst sollen die potentiellen Umweltauswirkungen auf die unterschiedlichen Landschaftstypen und dann auf die tatsächlichen Teilgebiete dargestellt und bewertet werden. In Anhang 3 befindet sich eine Darstellung der verschiedenen Landschaftstypen. Diese scheint sich aber nur auf die Niederlande zu

beziehen. Entsprechende Angaben sind auch für die betroffenen, grenznahen Bereiche in Deutschland erforderlich.

Abschließend fordere ich ein klares Verbot der Fracking-Technologie in den Niederlanden um die Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser für die Gewinnung fossiler Energieträger, ob konventionelle oder unkonventionell, zu bannen. Die Erfahrungen der derzeitigen Genehmigungspraxis zur Gewinnung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten sowie zur Erkundung von unkonventionellen Lagerstätten haben gezeigt, dass die derzeitige Rechtslage Risiken und Gefahren nicht hinreichend auszuschließen vermag und somit erheblicher Anpassungsbedarf der derzeitigen Rechtspraxis besteht. Um sämtliche Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser auszuschließen, sollte Fracking grundsätzlich untersagt werden.

Mit freundlichen Grüßen

NABU Kreisgruppe Grafschaft Bentheim



Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Niedersachsen e. V.

Kreisgruppe Grafschaft Bentheim

ONTVANGEN 05 JUL 2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Schüttorf, 28.06.2014

Betreff: Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Kreisgruppe des BUND, - bevollmächtigt vom BUND-Landesverband Niedersachsen in Hannover – nimmt hiermit Stellung zum Vorhaben zur Erstellung einer Strukturvision Schiefergas:

Die Kreisgruppe des BUND lehnt die Exploration und die daraus möglicherweise resultierende Gewinnung von unkonventionellem Erdgas durch Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland entschieden ab.

Wir begründen unsere Ablehnung wie folgt:

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wegsamkeiten künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser umstrittenen Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom



Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Niedersachsen e. V.

Kreisgruppe Grafschaft Bentheim

geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. **Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich.** Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser im Grenzgebiet Grafschaft Bentheim - und darüber hinaus im gesamten deutschen Grenzgebiet - hat, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden.

Die Bemühungen der niederländischen Regierung mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft sind lobenswert. Dennoch darf die Förderung von Schiefergas nicht Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein. Vielmehr kann ein Umstieg auf 100% erneuerbare Energie die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermeiden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung intensiv zu prüfen.

Nach Einschätzung des BUND kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers im Grenzgebiet Grafschaft Bentheim durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird.

Der BUND fordert die niederländische Regierung daher dazu auf, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.



Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Niedersachsen e. V.

Kreisgruppe Grafschaft Bentheim

Zur Begründung im Einzelnen:

Die Suche nach und Förderung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland und speziell in der Nachbarschaft zur Grafschaft Bentheim kann zu nicht einschätzbaren Risiken führen, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland und damit der Lebensgrundlage von Tausenden von Menschen beeinträchtigen können.

Das sind im Einzelnen:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangen.
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was z.B. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.
- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.
- g. Die Erhöhung der Gefahr von Erdbeben.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.



Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Niedersachsen e. V.

Kreisgruppe Grafschaft Bentheim

zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderer Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

zu f und g:

Weiterhin wird angeführt:

- Eine gesicherte wissenschaftliche Datenlage und Bewertung zu den Umweltauswirkungen von Fracking ist nicht gegeben. Weder in Bezug auf die Auswirkungen von Tiefenbohrungen, den Einsatz von giftigen Chemikalien als Frackingflüssigkeit oder der Entsorgung des sogenannten Flowback (Abwasser). Ohne Datenlage ist keine abschließende Risikoanalyse der Technologie und der Folgen für die Umwelt möglich.
- Erfahrungen aus Projekten im Ausland (z.B. USA) zeigen, dass der Einsatz von Fracking-Methoden die Grundwasserbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt. Spuren des Rückflusses bzw. eingesetzter Chemikalien wurden sogar in der Trinkwasserversorgung festgestellt. Eine Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologie würde mit zu hohen Gefährdungen für die Umwelt und die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger beidseits der Grenze NL / D einhergehen. Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und Grundlage für fast alle Nahrungsmittel. Dies darf nicht durch Schiefergas-Fracking nachhaltig gefährdet werden. Gerade hier muss das Vorsorgeprinzip gelten.
- Teile der giftigen Frackflüssigkeiten, die zum Aufbrechen des Gesteins zum Einsatz kommen, werden dauerhaft im Boden verbleiben, mit unbekanntem Folgen für die Menschen und den



**Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)
Landesverband Niedersachsen e. V.**

Kreisgruppe Grafschaft Bentheim

- Naturhaushalt. Durch das Verpressen des Abwassers können die Wahrscheinlichkeiten seismischer Aktivitäten (Erdbeben) erhöht werden.
- Eine nachhaltige Energiepolitik geht auch ohne Schiefergas-Fracking. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien als zukunftsfähige Alternative können die fatalen Folgen für die Umwelt durch diese Form der Schiefergasgewinnung vermieden und die Energiewende beschleunigt werden.
- Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Wir möchten Sie bitten, uns über den Fortgang des Verfahrens zu informieren.

Mit freundlichem Gruß,

ONTVANGEN 03 JUL 2014

/ Deutschland

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Strukturvision Schiefergas

Heinsberg, 24.6.2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen.

Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehnen wir ab.

Unsere Grenzregion ist bereits von vielen verschiedenen Umweltschädigungen betroffen: Durch den Braunkohletagebau ist der Grundwasserspiegel bereits gesenkt worden, durch den ehemaligen Steinkohlebergbau sind auch heute noch Schäden vorhanden, aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist der Nitratwert des Grundwassers hoch (auch durch Gülleeinleitung aus den Niederlanden), alte und nicht mehr sichere Atomkraftwerke in Belgien verursachen Schäden, unser Gebiet ist außerdem tektonisch sehr sensibel und es droht die Gefahr von vermehrten Erdbeben aufgrund der massiven Eingriffe in die Bodenstruktur. Die Anzahl von Erkrankten mit bösartigen Krebserkrankungen ist in unserem Grenzgebiet bereits jetzt schon überdurchschnittlich hoch. Wir können und dürfen nicht auch noch eine Vergiftung unseres Grundwassers in Kauf nehmen !!!

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wegsamkeiten künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann.

Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße/n ich/wir sehr. Wir teilen jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem/unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach unserer Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers im Kreis Heinsberg/ Nordrhein-Westfalen/ Deutschland durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Wir haben erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.

- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleiben wir

(Isselburg, den 22.06.2014)

- Germany

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Strukturvision Schiefergas

Vooraf: De volgende text is in het duits, omdat mijn nederlands niet goed is. Als dat niet mogelijk is, geef a.u.b. kortlopend de informatie.

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchte ich zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich ab. Auch für alle betroffenen Menschen, Tiere und Umwelt in ganz Niederlande bin ich gegen die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas.

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefenbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wegsamkeiten künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – häufig ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und entnommen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird, gemischt mit Lagerstättenwasser, zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere auch das Grund- und Trinkwasser bleiben dauerhaft gefährdet. Viele negative Beispiele aus den USA, aber auch aus Deutschland zeigen, dass es entgegen zahlreicher Gutachten, nicht möglich ist, einen dauerhaften Schutz sicherzustellen. Ein aktuelles Beispiel ist die als so sicher bezeichnete Speicherung von Öl und Gas in Salzstätten, wie in Gronau. Hier zeigt sich, dass selbst bei den eigentlich technisch gut kontrollierbaren Rohrsystemen folgenreiche Defekte trotz aller Gutachten geschehen und hohe Kosten, aber deutlich schlimmer noch, großen Schaden für Mensch und Umwelt anrichten.

Wie ist eine kurzfristige Ausbeutung mit den zu erwartenden Langzeitschäden den Menschen, der Umwelt und auch ökonomischer Schäden zu verantworten?

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist nicht möglich. Selbst wenn es in Zukunft Gutachten geben sollte, welche den Ausschluss von Ewigkeitsschäden beschreiben, ist das praktisch nicht möglich, wohl vielleicht alleine auf dem Papier.

Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden.

Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser und auch andere Schichten im Erdreich machen vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter keine Grenzen kennen, auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Auch andere Verschmutzungen, Dämpfe, Aerosole, Luftverschmutzungen, und andere Chemikalien machen ebenfalls vor der Grenze keinen halt.

Wenn mehrere hundert bis einige tausend Meter gebohrt und mittels Hochdruck Formationen, wäre selbst bei kleinen Winkelabweichungen eine beträchtliche seitliche Verschiebung gegeben, was auch sicher ausgeschlossen werden müsste. Auch eine Sicherstellung, dass genügend Abstand zu Grenzen gegeben ist, müsste erreicht werden.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße ich sehr. Ich teile jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann, vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnissen, es derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Isselburg und Umgebung durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten und als positives Vorbild mit verstärktem Einsatz regenerativer Energien zukunftsorientiert und nachhaltig zum Wohl des Landes, der Menschen und der Umwelt auszubauen und zu nutzen.

Zur Begründung im Einzelnen:

Ich habe erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser, die Luft und Bodenqualität in Deutschland beeinträchtigen können. Dies sind insbesondere:

1. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und Methan und sonstige Stoffe in die Atmosphäre gelangen.
2. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers, der Luft und der gesamten Umwelt durch das Frack-Fluid, durch Lagerstättenwasser, durch Gase, durch Chemikalien und sonstige Stoffe in der Zukunft stark erhöht.
3. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
4. Wie bekannt sind geologische Schichten, Platten, Formationen etc. in ständiger Bewegung. Auch deshalb ist es nicht möglich, Ewigkeitsschäden auszuschließen.

5. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.
6. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.
7. Die Bohrtürme verschandeln die Landschaft und reduzieren die vorhandenen nutzbaren landwirtschaftlichen Flächen.
8. Erdbeben in den Fracking-Bereichen und deren Umgebung.
9. Kosten und Energiebilanz des Fracking
10. Keine Lösung des Energieproblems sondern Erschaffung neuer langfristiger Probleme.

zu 1:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

zu 2:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden. Hierzu sei auf die aktuellen Fälle in Gronau verwiesen, wo die Leitungen von Öl-Kavernen ebenfalls beschädigt sind und große Mengen Öl in die Umwelt entwichen sind.

zu 3:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

zu 4:

Die Erdschichten mit ihren Platten und sonstigen Formationen unterliegen einer ständigen Änderung und Verschiebung.

zu 5:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

zu 6:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

zu 7:

Die hohen Bohrtürme verschandeln die Landschaft und entfremden dadurch die Heimat für Mensch und Tier. Gleichzeitig geht durch den damit verbundenen Flächenverbrauch (Fläche um Bohrturm, Zuwegungen) weitere Fläche für die Landwirtschaft und / oder für die Natur verloren.

zu 8:

Es ist bekannt (Beispiele u.a. in den USA und in Deutschland), dass es aufgrund von Fracking zu Erdbeben kommen kann und kommt. Zum einen entstehen dadurch direkte Schäden an Gebäuden etc., zum anderen entstehen dadurch Veränderungen der Schichten, so dass Risse und Verbindungen wahrscheinlich sind.

zu 9:

Zur Ermittlung des tatsächlichen „Energiegewinns“, des finanziellen Gewinns, müssen die notwendigen Energien und Kosten für die Förderung, die Erstellung der Maschinen und Infrastruktur, den Transport und vor allem die Kosten für Reduzierung der Schäden und der Ewigkeitsschäden betrachtet werden. Als aktuelles Beispiel die Kosten für die Reduzierung der Folgen durch die Leckage in Gronau. Bzgl. der Ewigkeitsschäden steht der kurzzeitige Zeitraum der Ausbeutung der Ressourcen in keinem sinnvollen Verhältnis. Diese Punkte müssen auch zahlenmäßig ermittelt werden. Ebenso muss eine gedeckte Versicherung eingerichtet werden, welche für alle Schäden, auch Ewigkeitsschäden, aufkommt.

zu 10:

Die Ausbeutung der Gasvorkommen durch unkonventionelle Gasgewinnung löst nicht die Energieproblematik. Die kurzzeitige Verschiebung der Probleme mit Erschaffung gravierender neuer und langfristiger Probleme ist nicht nachvollziehbar.

Ich bitte Sie, ihre Entscheidung sorgfältigst zu überdenken, auch unter besonderer Rücksicht der Langzeitfolgen und Ewigkeitsschäden. Als Entscheidungsträger tragen Sie die Verantwortung für Folgen auch nach ihrer Amtszeit. Ein kurzzeitiges Herausschieben der Energieprobleme mit Schaffung weitreichender, unkontrollierbarer Auswirkungen erscheint mir sehr fraglich und nicht nachhaltig.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantrage kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme zu jedem einzelnen Punkt verbleibe ich mit freundlichen Grüßen

Germany

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen, Nederlande

Pecklinghausen, d. 30.06.14

Sehr geehrte Damen und Herren,
Mit sehr großer Besorgnis stellen wir fest, dass die Niederlande an der niederl.-deutsch. Grenze Bohrungen zur Erdgasgewinnung durch Fracking durchführen wollen. Wir protestieren dagegen auf's Schärfste.

Es ist zu befürchten, dass unser Trink-, Grund- und Mineralwasser - aus großen Tiefen gefördert - verschmutzt und für uns und unsere Enkel ungenießbar wird.

Laut Presseberichten, die Sie sicher auch kennen, ist es in den USA und in der BRD (Niedersachsen) schon zu Unfällen gekommen.

Das Wasser gehört uns allen!

Es ist nicht dazu geeignet, dass bestimmte Firmen ihren Gewinn damit machen.

Bitte entschuldigen Sie, dass wir diesen Brief
nur auf deutsch und nicht in niederländisch
schreiben konnten.

Mit freundlichen Grüßen



ONTVANGEN 04 JUL 2014

Landtag Nordrhein-Westfalen

Landtag NRW

Postfach 10 11 43 40002 Düsseldorf

Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt conceptnotitie
 structuurvisie schaliegas
 Postbus 23
 2290 AA Wateringen

Niederlande

Landtagsbüro
 Platz des Landtags 1
 40221 Düsseldorf

Telefon
 Telefax
 E-Mail
 Internet

Düsseldorf, 30.6.2014

Stellungnahme zur Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

im oben genannten Verfahren nehme ich als nordrhein-westfälische Landtagsabgeordnete aus dem Kreis Kleve wie folgt Stellung: Ich lehne die Pläne der niederländischen Regierung zur Exploration und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten mittels Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland entschieden ab.

Begründung:

Die Menschen im Kreis Kleve sind über die Pläne der niederländischen Regierung zur Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Schiefergas äußerst besorgt. Zahlreiche Bürgerinnen und Bürger und Anrainer-Gemeinden haben von der Möglichkeit, sich an der öffentlichen Anhörung zu beteiligen Gebrauch gemacht - auch ohne eine deutsche Übersetzung.

In Deutschland besteht ein breiter politischer Konsens gegen Fracking-Versuche.

Grundwasserströme machen nicht an der deutsch-niederländischen Landesgrenze halt - auch nicht im Kreis Kleve. Niemand kann vorhersagen, welche Wege das Wasser unterirdisch zurücklegt. Da die Grundwasserleiter verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine durch niederländisches Chemie-Fracking verursachte Verunreinigung auch Auswirkungen auf die Grund- und Trinkwasserqualität im Kreis Kleve hat. Der Flowback und das Produktionswasser müssen vor der Wiederverwendung oder endgültigen Entsorgung mehrstufig behandelt und aufbereitet werden müssen. Abgesehen von dem unter Nachhaltigkeits-Gesichtspunkten bedenklich hohen Wasserverbrauch von ca. 12.000 bis 20.000 Kubikmetern, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Teile davon auf beiden Seiten der Grenze ins Grundwasser gelangen.

Trinkwasserschutz hat höchste Priorität. Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb muss vor jeder Bohrung sichergestellt sein, dass das Trink- und Grundwasser nicht gefährdet wird. Eine Hochrisikotechnologie wie Fracking schließt jegliches Experimentieren aus.

Erfahrungen in Deutschland zeigen, dass selbst die Annahme eines sicheren Verfahrens durch die Wirklichkeit widerrufen werden kann. Das betrifft insbesondere die Frage der Entsorgung und endgültigen Lagerung.

Der Eintritt in ein praktisches Planungsverfahren setzt eine umfassende Aufklärung über die geplante Fracking-Methode und eine Einzelfallbetrachtung sowohl der geologischen Gegebenheiten als auch der wasserrechtlichen Aspekte voraus. Eine entsprechende Datenbasis ist der strategischen Umweltprüfung nicht zu entnehmen. Es ist weder bekannt, welche Chemikalien in welcher Konzentration eingesetzt bzw. wie die Additive zusammengesetzt werden sollen noch welche Auswirkungen und Risiken Chemie-Fracking auf Mensch und Umwelt hat. Jede Einbringung von Chemikalien ins Erdreich und in die Wasservorräte stellt zunächst eine Kontamination dar. Auch wenn das Fracking-Verfahren in den USA bereits seit den 2000er Jahren eingesetzt wird, sind die Umweltfolgen bislang kaum erforscht. Daher fehlt es zum jetzigen Zeitpunkt an jeglicher Grundlage, die Fracking-Technologie abschließend zu beurteilen und daraus Bewertungs- und Genehmigungskriterien abzuleiten. Die Kriterien sind daher nicht belastbar.

Die aktuelle Diskussion im Kreis Kleve und im Land Nordrhein-Westfalen zeigt, welche Bedeutung einer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in energie- und umweltpolitischen Fragen zukommt. Diese muss angesichts den Herausforderungen einer grundlegenden Energiewende deutlich verstärkt werden. In diesem Kontext gilt es, sich auf allen Ebenen mit der Frage auseinanderzusetzen, ob Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten ein wesentlicher Baustein im Energiemix der Zukunft sein soll.

Mit freundlichen Grüßen

ONTVANGEN 03 JUL 2014

Deutschland

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Gildehaus, den 30.06.2014

Strukturvision Schiefergas

Eine Stellungnahme zu Plänen der niederländischen Regierung, im grenznahen Raum zu Deutschland ab 2015 Schiefergasförderung unter Einsatz von Hydraulic Fracking-Technologien zuzulassen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in oben genannter Angelegenheit möchte ich Stellung nehmen und gleichzeitig meinen Einwand deutlich machen: Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas unter Einsatz von Hydraulic Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich entschieden ab.

Begründung:

- ♣ Die unmittelbare Nähe zu den mit Erdöl gefüllten Salz-Kavernen in Gronau/Epe ist gefährlich und unverantwortlich, da diese Kavernen extrem druckempfindlich sind. Durch einen möglichen Kaverneneinbruch austretendes Öl macht vor einer Ländergrenze keinen Halt!
- ♣ Eine gesicherte wissenschaftliche Datenlage und Bewertung zu den Umweltauswirkungen von Fracking ist nicht gegeben, weder in Bezug auf die Auswirkungen von Tiefenbohrungen, den Einsatz von giftigen Chemikalien als Frackflüssigkeit oder der Entsorgung des sogenannten Flowback (Abwasser). Ohne Datenlage ist keine abschließende Risikoanalyse der Technologie und der Folgen für die Umwelt aktuell möglich.
- ♣ Erfahrungen aus Projekten im Ausland (z.B. USA) zeigen, dass der Einsatz von Fracking-Methoden die Grundwasserbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt. Spuren des Rückflusses bzw. eingesetzter Chemikalien wurden sogar in der Trinkwasserversorgung festgestellt. Eine Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologie würde mit zu hohen Gefährdungen für die Umwelt und die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger in den Niederlanden und Deutschland einher gehen. Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und die Grundlage für fast alle Nahrungsmittel. Dies darf nicht durch Schiefergas-Fracking nachhaltig gefährdet werden, gerade hier muss das Vorsorgeprinzip gelten!

- ♣ Es werden für diese Technologie Unmengen von Trinkwasser benötigt, die z. Bsp. in den USA schon zu erheblichen Versorgungsengpässen in einigen ländlichen Gebieten geführt haben.
- ♣ Teile der giftigen Frackflüssigkeiten, die zum Aufbrechen des Gesteins zum Einsatz kommen, werden dauerhaft im Boden verbleiben, mit unbekanntem Folgen für die Menschen und den Naturhaushalt. Durch das Verpressen des Abwassers können die Wahrscheinlichkeiten seismischer Aktivitäten (Erdbeben) erhöht werden.
- ♣ Eine nachhaltige Energiepolitik geht auch ohne Schiefergas-Fracking. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% Erneuerbare Energien als zukunftsfähige Alternative können die fatalen Folgen für die Umwelt durch diese Form der Schiefergasgewinnung vermieden und die Energiewende beschleunigt werden.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt es derzeit keine Garantie dafür, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, die derzeitigen Pläne zur Schiefergasförderung zu beenden und auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Die zuvor genannten Punkte sind bei der strategischen Umweltprüfung zur Erstellung der Strukturvision dringend von dem niederländischen Büro für Energieprojekte zu berücksichtigen.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen

(Name)

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Strukturvision Schiefergas

Wegberg, den 16.06.2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehnen wir ab.

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wegsamkeiten künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die

Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüßen wir sehr. Wir teilen jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach unserer Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Wegberg/ Nordrhein-Westfalen/ Deutschland durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Wir haben erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.
- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen

Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

In diesem Zusammenhang sind die vergangenen Erdbeben zu nennen und zu berücksichtigen. Die Beben in der Kölner Bucht entstehen dadurch, dass die afrikanische Platte südlich von Italien gegen die eurasische Platte drückt. Dieser Druck wird weitergeleitet. So entstehen in Mitteleuropa Zug- und Druckspannungen, die sich in Schwächezonen, wie der Kölner Bucht, als Erdbeben entladen. Im Zuge dieser Erdbeben senkt sich die Kölner Bucht langsam ab. Die Gefahren, die sich aus dieser Tatsache ergeben können unserer Meinung nach in keiner Weise eingeschätzt werden, so dass man schon alleine aus diesem Grund den Einsatz jeglicher Frackingtechnologie ablehnen muss.

19. Februar 1971 – Beben bei Roermond (Niederlande). Die Stärke wurde mit 4,7 auf der Richterskala angegeben.

08. November 1983 – Beben mit Epizentrum bei Lüttich der Stärke 5,1 auf der Richterskala.

11. Dezember 1985 – Zwei Erdstöße bei Simpelveld (Niederlande). Die Stärke wurde mit 2 und 3,5 auf der Richterskala angegeben.

13. April 1992 – Um 3:20 Uhr erschüttert das Roermond-Beben mit der Stärke 5,9 auf der Richterskala das Grenzgebiet für 15 Sekunden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

In diesem Zusammenhang sind die vergangenen Erdbeben zu nennen und zu berücksichtigen.....

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird eine erhebliche Menge Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Wir behalten uns vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantragen kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleiben wir

**Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande**

Übach-Palenberg , den 01. Juli 2014

Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehnen wir ab.

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wege künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können.

Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, so Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse entsprechend offen zu halten.

So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar; sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen.

Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich.

Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden.

Sogenannte Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht

ausgeschlossen werden, dass dies – insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Erschließungsgebiete –

erhebliche Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von sogenanntem unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer Eins. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser prinzipiell nicht gefährdet werden.

Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil all Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüßen wir durchaus. Wir teilen jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird.

Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach unserer Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es *nicht* zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers auch hier bei uns in Meerbusch/Nordrhein-Westfalen durch das geplante Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird.

Wir bitten die niederländische Regierung daher ausdrücklich, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zugunsten des gemeinsamen Trinkwasserschutzes zu verzichten.

Schließlich weisen wir auch darauf hin, dass die Fracking-Technik die Erdbebengefahr in den davon betroffenen Regionen erheblich verstärken könnte.

Dass der Niederrhein eine möglicherweise bisher sogar unterschätzte Erdbebenregion hier in Mitteleuropa darstellt, lässt sich in vielen Publikationen nachlesen, z.B. so: *„Erdbebenrisiko in Deutschland größer als gedacht? – Forschungsprojekt Paläoseismik soll Erdbebenrisiko neu bewerten. Ist das Erdbebenrisiko in Deutschland vielleicht größer, als man bisher angenommen hat? Die Spannungsverhältnisse im Untergrund der Niederrheinischen Bucht, einem aktiven Erdbebengebiet, weisen darauf hin. Ein Forschungsprojekt des Geologischen Dienstes Nordrhein-Westfalen untersucht jetzt erdbebenbedingte Verwerfungen im Untergrund, um daraus die Wiederkehrwahrscheinlichkeit von Beben genauer zu ermitteln.“* (...) . Zum Weiterlesen klicken Sie bitte auf diesen Link: <http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-1174-2004-07-12.html>

Da schon der lange betriebene Steinkohlebergbau hier in unserer Region für entsprechende Erdbebengefahren bereits ebenso sorgt, wie im nahen Braunkohle-Revier die erheblichen Grundwasserabsenkungen ein schwerer, kaum zu beherrschender Nachteil auch für unsere Wasserhaltung sind, darf es zu einer weiteren Belastung von Wasser und Boden, wie dies beim Fracking der Fall wäre, gerade auch in den tieferen Bodenschichten, hier in unserer Region nicht kommen.

Künftig wären die Erdbebengefahr und die damit für alle Menschen hier in der Region verbundenen Risiken auch dadurch erheblich erhöht. Dieses lebensgefährliche Risiko muss minimiert werden. Leider kommen aktuell aus den USA Meldungen, wie die vom 7. Mai 2014, die schlimmste Befürchtungen zu bestätigen scheinen: „Fracking: Erdbebengefahr in den USA“ Zum Weiterlesen klicken Sie bitte auf diesen Link: <http://www.heise.de/tp/news/Fracking-Erdbebengefahr-in-den-USA-2184864.html>

Zur Begründung im Einzelnen:

Wir haben erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die zusätzliche Erdbebengefahren bedeuten könnten, vor allem aber insbesondere auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland erheblich beeinträchtigen könnten. Diese Bedenken sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt.
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was beispielsweise das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.
- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächen-gewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.
- g. Eine erhöhte Erdbebengefahr durch Fracking-Anwendungen kann nicht ausgeschlossen werden. Dies ist für die erdbebengefährdete Niederrheinische Bucht ein nicht zu vertretendes Risiko und gefährdet die Sicherheit der Menschen in der gesamten Region.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration,

Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erhebliche Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderer Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können.

Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden.

Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten, als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden.

Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird auch sehr viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Zu g.:

Die Fakten zum Thema Erdbeben am Niederrhein und in der niederrheinischen Bucht sind bekannt. Bei den anstehenden Untersuchungen müssen sämtliche Erdbeben-Risiken auch in unserer Region ebenfalls nochmals sehr gründlich untersucht, nachvollziehbar belegt und vor dem Hintergrund der erforderlichen Risikominimierung als Fracking-Folgen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Wir behalten uns vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantragen, kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden. In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleiben wir

mit freundlichen Grüßen

Verzonden: Maandag 7 juli 2014 17:26
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Organisatie
Organisatie: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

zie bijlage

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

zie bijlage

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

zie bijlage

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

zie bijlage

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

zie bijlage

Reactie



Landesamt für Bergbau,
Energie und Geologie

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
Postfach 51 01 53, 30631 Hannover

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie
schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Bearbeitet von

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)
L3.2/L68011/20-10/2014-
0001/009

Telefonnummer

Hannover
07.07.2014

E-Mail

CONCEPT NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU PLANMER STRUCTUURVISIE SCHALIEGAS Gemeinsame Stellungnahme des NLWKN und des LBEG

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Niederlande erwägen zurzeit in einer „Strukturvision Schiefergas“ die Nutzung von Schiefergas-Vorkommen und führen dazu eine Strategische Umweltprüfung durch. Sie erhalten nachfolgend die gemeinsame Stellungnahme des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) zur Strukturvision Schiefergas.

Die in Deutschland hierzu einschlägigen Studien¹ äußern sich sehr kritisch zum Einsatz der Frac-Technologie im Schiefergestein. Alle Studien adressieren in unterschiedlicher Tiefe Fragen, die vor einem Einsatz dieser Technologie im Schiefergestein beantwortet werden müssten. Trotz erheblicher fachlicher Defizite der „Exxon-“, „NRW-“ und „UBA-Studie“, die durch die gemeinsame Stellungnahme² der Staatlichen Geologischen Dienste aller deutschen

¹ Ewen, Borchardt, Richter & Hammerbacher (2012); „Risikostudie Fracking – Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Fracking-Technologie für die Erdgasgewinnung aus unkonventionellen Quellen (Übersichtsfassung)“. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2012): „Gutachten mit Risikostudie zur Exploration und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in Nordrhein-Westfalen (NRW) und deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt insbesondere die öffentliche Trinkwasserversorgung“

UBA (2012): „Umweltauswirkungen von Fracking bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten“

² SGD (2013): „Stellungnahme zu den geowissenschaftlichen Aussagen des UBA-Gutachtens, der Studie NRW und der Risikostudie des ExxonMobil InfoDialogprozesses zum Thema Fracking – Version 5“; http://www.infogeo.de/dokumente/download_pool/SN_SGD-Fracking-Studien_V5_0.pdf

Bundesländer (SGD) und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) zu diesen Studien deutlich wurden, haben sich die Staatlichen Geologische Dienste dieser Einschätzung angeschlossen. Danach überwiegen die technischen Risiken durch die Bohrung selber (Bohrlochintegrität) und die Handhabung wassergefährdender Substanzen Übertage deutlich das Risiko eines Transports umweltgefährdender Fluide in Trink- und Grundwasservorkommen über Transportpfade im Untergrund („Geologisches Risiko“).

Die SGD kommen in ihrer Stellungnahme im Hinblick auf die Schiefergas-Förderung daher zu folgenden geowissenschaftlichen Positionen:

- Für jede Maßnahme ist eine belastbare Beschreibung des geologischen Systems, insbesondere im Hinblick auf Barriereigenschaften überlagernder Einheiten und die Beschreibung von Störungssystemen erforderlich. Aufgrund der gegenüber Gasvorkommen in porösen Gesteinen und Tight-Gas – Lagerstätten geringeren Teufe von Schiefergas-Lagerstätten ist eine größere Bearbeitungstiefe der geologischen Beschreibung, der Frac-Modellierung und der Überwachung der Rissausbreitung (Monitoring) erforderlich,
- Es sind ausreichende Mindestabstände sowohl vertikal zu Grundwasservorkommen, als auch horizontal zu Störungssystemen einzuhalten.
- Alle Aspekte sind für jede Bohrung/Maßnahme einzelfallbezogen zu betrachten und die daraus gezogenen Schlussfolgerungen entsprechend zu begründen.
- Vor Beginn einer systematischen Erschließung von Schiefergasvorkommen sind als wissenschaftliche Grundlage zur Beantwortung der offenen Fragen und Einschätzung des tatsächlichen Risikos Demonstrationsvorhaben mit geowissenschaftlicher Begleitung erforderlich.

Demnach ist in Niedersachsen der industrielle Einsatz der Frac-Technologie im Schiefergestein derzeit nicht vertretbar. Voraussetzung ist erst die Beantwortung der o.a. offenen Fragen im Zuge von wissenschaftlich begleiteten Forschungs-/Demonstrationsvorhaben.

Die Bedenken, dass mit der Erkundung und Gewinnung von Schiefergas mittels der Frac-Technologie Risiken u. a. für Trink- und Grundwasservorkommen verbunden sind, wurde auch in den Niederlanden durch eine eigene Studie (Witteveen & Bos, 2013) erkannt und spiegelt sich in der beschriebenen Vorgehensweise (u.a. UVP-Pflicht für alle Vorhaben) wider. Die Bewertung dieser Risiken entspricht im Großen und Ganzen der, wie sie auch durch die in Deutschland erstellten Studien (z.B. „Exxon-Dialog-Prozess“, „NRW-Studie“, „UBA-Studie“, SRU-Studie) zum Ausdruck kommt.

In Anlehnung an die Tabelle 5.2 Bewertungsrahmen (S. 37f) des Konzeptes sind folgende Aspekte besonders hervorzuheben und zu präzisieren:

- Stabilität und Erschütterungen
- Tiefer Untergrund (i.S. von Geologie)
- Grundwasser
- Oberflächengewässer
- Naturschutzgebiete (Natura 2000/EHS)
- Geschützte und bedrohte Arten

Bei den weiteren Überlegungen zur Erkundung und ggf. Erschließung bitten wir unter Berücksichtigung der möglichen grenzüberschreitenden Auswirkungen neben den Maßstäben des niedersächsischen Erlassentwurfes⁴ zur „Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten mittels hydraulischer Bohrlochbehandlung zur Risserzeugung sowie von Vorhaben zur Versenkung von Lagerstättenwasser“ die nachfolgend aufgelisteten Hinweise zu beachten:

Stabilität und Erschütterungen:

Es wäre sicherzustellen, dass im Rahmen der Förderung von Schiefergas verursachte Erdbeben „Induzierte Seismizität“ keine Wirkungen auf das Gebiet von Niedersachsen entfalten. Sofern doch seismische Aktivitäten auf dem Gebiet von Niedersachsen nachweisbar sind, liegt die Beweislast hinsichtlich auftretender Schäden beim Verursacher. Nachweisliche Schäden wären durch den Verursacher auszugleichen. Diesbezüglich wäre von niederländischer Seite, in Abstimmung mit dem niedersächsischen Erdbebendienst (NED im LBEG), für die Beweissicherung ein Messnetz aufzubauen und zu betreiben.

Geologie:

Hinsichtlich der Betrachtung der unterschiedlichen Phasen im Rahmen der Schiefergasförderung unterscheidet das vorgelegte Konzept zwischen „Suche“, „Bohren“, „Fracking“, „Förderung“ und „Verlassen“ (Rückbau) anhand eines beispielhaften Szenarios zur Schiefergasförderung, das sich auf einen Basis-Fall gründet, der im Rahmen der Studie der Fa. Halliburton „National Field Development Final Report“ im Auftrag der EBN (staatliches Erdöl-Erdgas-Unternehmen der Niederlande) definiert wurde. In der Umweltbewertung werden die Auswirkungen der Phasen „Bohren“, „Fracking“ und „Förderung“ bewertet.

Hinsichtlich der Betrachtung des tieferen Untergrundes berücksichtigt das Konzept die vermutliche Lage von tektonischen Verwerfungszonen, die als „wichtiger Faktor bei der Feststellung der Eignung eines Gebiets zur Schiefergasförderung“ eingestuft werden. Zonen mit tektonischen Verwerfungen werden nicht von vornherein als Ausschlussgebiete definiert, sondern es sollen die „potenziellen Risiken der Schiefergasförderung im Verhältnis zum Vorkommen von Verwerfungen beschrieben“ werden.

In der betrachteten Phase Förderung wird unzureichend auf die Thematik des anfallenden Lagerstättenwassers eingegangen. Unter dem Punkt „Weitere Ausarbeitung der Schiefergasförderung“ (S. 33) sollte im Rahmen der Plan-UVS auf die Thematik „Typ, Menge und Qualität des für das Fracking erforderlichen Wassers und des freiwerdenden (Abfall-)Wassers (flow back und produced water)“ eingegangen werden. Es sind keine Ausführungen zur Infrastruktur und Entsorgung des anfallenden Lagerstättenwassers enthalten.

Weiter wird ausgeführt, dass „die Gefahr der Verbreitung von Frac-Fluiden in Wasserleiter, in denen Trinkwasser vorkommen kann, als vernachlässigbar“ eingestuft wurde. Dies geht aus der zitierten Studie zu den Auswirkungen der Schiefergasförderung (Witteveen & Bos, 2013) hervor. Es wird davon ausgegangen, dass „auch unter diesen Wasserleitern ausreichend schützende

*Schichten vorkommen*⁴. Dies soll laut Konzept durch einen pauschalen Ansatz von 1000 m Abstand zur Erdoberfläche gewährleistet werden, ohne dass die hydrogeologischen Eigenschaften weiter spezifiziert werden. Dabei wird, im Gegensatz zum niedersächsischen Vorgehen, nicht ausgeschlossen, dass ab 1000 m, durch horizontale Bohrungen, auch „empfindliche Gebiete“ unterbohrt werden können.

Im Interesse einer nachhaltigen Sicherung der Grundwasserqualität (Bewirtschaftungsziele, Besorgnisgrundsatz, WHG³) in bisher von Frac-Fluiden und Lagerstättenwasser unbeeinflussten, grundwasserführenden Schichten sehen wir daher die Notwendigkeit, die „ausreichend schützenden Schichten“ hinsichtlich ihrer Eigenschaften (Mindestanforderungen z.B. zur räumlichen Ausdehnung, zu den hydraulischen Parametern) zu definieren und nicht nur einen pauschalen Mächtigkeitsansatz zu verwenden. Entsprechendes gilt für Störungszonen. Die diesbezüglichen Mindestanforderungen an die geowissenschaftliche Bearbeitungstiefe sind dem Erlassentwurf⁴ zu entnehmen.

Wir unterstützen daher nachdrücklich den Ansatz einer standortbezogenen Prüfung jeder konkreten Maßnahme im Zusammenhang mit der Förderung von Schiefergas, insbesondere wenn Belange der niedersächsischen Seite berührt sein können⁵. Dies würde gleichermaßen für Maßnahmen zum Versenken von Lagerstättenwasser gelten.

Grundwasser:

Die Erschließung von Schiefergas ist verbunden mit dem Einsatz von Frac-Fluiden, die zur Erzeugung und Stabilisierung von Rissen im Untergrund eingesetzt werden. Darüber hinaus wird bei der Gasförderung anfänglich Flowback mit gefördert, der aus Lagerstättenwasser und Anteilen von Frac-Fluiden besteht.

Die Frac-Fluide, der Flowback und das Lagerstättenwasser beinhalten aufgrund ihrer Inhaltsstoffe ein Gefährdungspotential für das Grundwasser. Es ist weiterhin festzustellen, dass sich in Grenznähe auf niedersächsischem Gebiet Trinkwasserschutzgebiete, Vorranggebiete für die Trinkwassergewinnung, Heilquellenschutzgebiete sowie Einzugsgebiete öffentlicher Trinkwassergewinnungsanlagen befinden. Die Grundwasservorkommen in Niedersachsen, die u.a. auch für die Trinkwassergewinnung genutzt werden, haben in der Regel nennenswerte Mächtigkeiten (mehrere Dekameter) und sind entlang der gesamten Landesgrenze regelmäßig grenzüberschreitend ausgebildet. Aus diesem Grund wäre sicherzustellen und durch eine Überwachung nachzuweisen, dass durch die geplante Schiefergaserkundung und ggf. -förderung keine Beeinträchtigungen der Grundwasservorkommen (i.S. der in Niedersachsen gültigen rechtlichen Rahmenbedingungen) zu besorgen (Besorgnisgrundsatz, WHG) sind.

³ Wasserhaushaltsgesetz; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts: §§ 47, 48

⁴ (Erlassentwurf „Zulassung von Vorhaben zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten mittels hydraulischer Bohrlochbehandlung zur Risserzeugung in einem Verfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung“ (UVP-Frac-Behandlung-Erlass) - <http://www.umwelt.niedersachsen.de/aktuelles/pressemitteilungen/streng-aufgaben-bei-der-ergasfoerderung-122495.html>)

⁵ Gemeinsame Erklärung über die Zusammenarbeit bei der Durchführung grenzüberschreitender Umweltverträglichkeitsprüfungen sowie grenzüberschreitender Strategischer Umweltprüfungen im deutsch-niederländischen Grenzgebiet – Abschnitt II: Pkt. 7.2 und 7.3

Der Gewässerkundliche Landesdienst (GLD, Dienststellen LBEG & NLWKN) erwartet daher für den gesamten Grenzverlauf zwischen Niedersachsen und den Niederlanden die grenzüberschreitenden und zusammenhängenden hydraulischen Systeme (nutzbare Grundwasservorkommen und tiefe saline Grundwassersysteme) durch geologische und hydrogeologische Gutachten zu ermitteln und die möglichen Auswirkungen (i.W. Beeinträchtigung bzw. Grundwasserverunreinigung) auf die niedersächsischen Grundwasservorkommen im Rahmen von worst case Betrachtungen zu bewerten. Die Methodik wäre mit dem GLD (LBEG & NLWKN) im Vorfeld abzustimmen. Die Gebiete der hydraulischen Systeme, an denen durch Schiefergasförderung eine Beeinträchtigung oder gar eine Grundwasserverunreinigung auf niedersächsischem Gebiet nicht ausgeschlossen werden kann, wären als Ausschlussgebiete für die Schiefergaserkundung und –förderung festzusetzen. In diesen Gebieten wären keinerlei Bohrungen oder Fördermaßnahmen zuzulassen. Dies beinhaltet auch den generellen Ausschluss von Maßnahmen unterhalb dieser Ausschlussgebiete; dazu gehört auch das Versenken von Lagerstättenwasser. Bis zur Vorlage der o.g. geo- u. hydrogeologischen Gutachten und Bewertungen wäre im Einzelfall die Betroffenheit niedersächsischer Belange zu prüfen.

Oberflächengewässer:

Analog zum Vorgehen im Grundwasser wären die Einzugsgebiete niedersächsischer Gewässer auf niederländischem Gebiet als Ausschlussgebiete festzusetzen, sofern Beeinträchtigungen im Sinne des deutschen und niedersächsischen Wasserrechts zu besorgen sind. Gegebenenfalls wären Monitoringprogramme in Abstimmung mit dem GLD auszuarbeiten.

Naturschutzgebiete / Geschützte und bedrohte Arten

In Tab. 5.2 „Bewertungsrahmen“ werden unter dem Thema „Natur“ Naturschutzgebiete sowie die Gebietskulisse Natura 2000 angesprochen. Hierbei gilt, dass in Niedersachsen grundsätzlich die unteren Naturschutzbehörden (Landkreise, kreisfreie Städte) zuständig und insofern zu beteiligen wären.

Natura 2000-Gebiete:

Die Gebiete in der Kulisse von Natura 2000 werden in den Niederlanden bereits als Ausschlussgebiete behandelt. Dieses müsste somit ebenfalls für die Natura 2000-Gebiete auf deutscher Seite gelten, auch wenn sie oberflächlich nicht von Einrichtungen zur Schiefergasförderung beansprucht werden, wohl aber durch unterirdische Bohrungen bzw. Sprengungen erreicht werden könnten.

Folgende Natura 2000-Gebiete liegen im grenznahen Bereich:

- V 01 / FFH 01 „Nds. Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“
- V 60 / FFH 173 „Hund und Paapsand“
- FFH 002 „Unterems und Außenems“
- V 10 „Emsmarsch von Leer bis Emden“
- V 06 „Rheiderland“
- V 16 – FFH013 „Emstal von Lathen bis Papenburg“ - „Ems“
- V 13 – „Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor“

In Vogelschutzgebieten ist die Avifauna sowohl aus Gründen des Vogelzuges, der Vogelrast oder als Brut- und Lebensraum geschützt. Alle Arbeiten auch außerhalb von Vogelschutzgebieten, die in die Gebiete hineinwirken können, sind auf den jeweiligen Schutzzweck abzustellen. Beeinträchtigungen der Vogelschutzgebiete auch durch Tätigkeiten von außen, die in die Gebiete hineinwirken können, müssten hier unterbleiben.

Naturschutzgebiete / sonstige Schutzgebiete:

Im Nahbereich zu den Niederlanden finden sich Natur- und Landschaftsschutzgebiete oder auch geschützte Landschaftsbestandteile und landesweit wertvolle Biotope. Für diese Gebiete sind ebenfalls die unteren Naturschutzbehörden (Landkreise, kreisfreie Städte) zuständig und demzufolge auch zu beteiligen.

Moorschutz:

Ausgedehnte Bereiche z. B. des Bourtanger Moores liegen im Grenzbereich zu den Niederlanden. Das Land Niedersachsen hat 2013 das Programm zum Schutz der Niedersächsischen Moorlandschaften aufgelegt und befindet sich in der Konzeptionierung und der ersten Umsetzungsphase. Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung von Mooren insbesondere durch Wiedervernässung. Damit soll Moorwachstum initiiert werden bei Reduzierung von Treibhausgasen und möglicher Bindung von Kohlenstoffen. Auch Mooregebiete im Grenzbereich, soweit hier noch organische Böden vorhanden sind, sind in die Gebietskulisse eingestellt. Hier gilt es den Moorschutz uneingeschränkt zu beachten.

Alle weiteren naturschutzfachlichen Angaben zu naturschutzfachlichen Zielen des Landes Niedersachsen finden sich im Landesraumordnungsprogramm.

http://www.ml.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=28071&article_id=90404&psmand=7

Detailliertere Angaben zu naturschutzfachlichen Zielen, die in die Zuständigkeiten der Landkreise als untere Naturschutzbehörden fallen, lassen sich dort in den Regionalen Raumordnungsprogrammen sowie den Landschaftsrahmenplänen wiederfinden.

Für den Punkt „Geschützte und bedrohte Arten“ gilt entsprechendes wie zuvor gesagt.

Zuständige untere Naturschutzbehörde:

Der NLWKN ist untere Naturschutzbehörde im Küstenmeer, d. h. für Bereiche außerhalb des Nationalparks Nds. Wattenmeer im gemeinde- und kreisfreien Gebiet der Küstengewässer einschl. des Dollarts.

http://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/naturschutz/nlwkn_als_untere_naturschutzbehoerde/der-nlwkn-als-untere-naturschutzbehoerde-im-kuestenmeer-111753.html

Für diesen Raum bzw. im möglicherweise durch die Schiefergasförderung betroffenen Bereich ist der NLWKN zuständig für die folgenden 4 Natura 2000-Gebiete:

- FFH 002 „Unterems und Außenems“
- FFH 173 „Hund und Paapsand“
- V 10 „Emsmarschen von Leer bis Emden“
- V 60 „Hund und Paapsand“.

http://www.umwelt.niedersachsen.de/service/umweltkarten/natur_landschaft/natura_2000/natura-2000-europaeische-vogelschutzgebiete-und-gemeldete-ffh-gebiete-in-niedersachsen-9124.html

Aufgrund der dieser Strukturvision zugrunde liegenden Planungskarten mit den aufgezeigten Lagerstätten, liegt zumindest ein Suchgebiet im Norden an der Küste im Bereich der Außenems. Für die genannten Natura 2000-Gebiete liegen zahlreiche Fachgutachten vor, die sich mit verschiedenen Themen des Arten- und Biotopschutzes beschäftigen. Diese wären für die Auswertung und Einschätzung des Risikos durch die Frac-Technologie auszuwerten und die Ergebnisse zu berücksichtigen.

Weiterhin wird für das Emsästuar zurzeit ein Integrierter Bewirtschaftungsplan (IBP) erarbeitet. Dieser berücksichtigt die vielschichtigen Nutzungsansprüche an diesen bedeutenden Wirtschaftsraum neben den naturschutzrechtlichen Ansprüchen sowie der Verpflichtung zur Umsetzung der europäischen Richtlinien.

Zusammenfassend halten wir fest, dass wir aus niedersächsischer Sicht erwarten, dass bevor Frac-Maßnahmen in Schiefergesteinen in den Niederlanden, insbesondere in Grenznähe, konkret umgesetzt werden, die o.a. offenen Fragen, die für eine Einschätzung der Auswirkungen im Raume stehen, zunächst erfolgreich im Sinne des vorsorgenden Grundwasserschutzes beantwortet werden. Zudem gehen wir davon aus, dass die in dieser Stellungnahme genannten Aspekte und mindestens die Maßstäbe des niedersächsischen Erlassentwurfes im weiteren Verfahren beachtet werden.

Wir bitten Sie, uns alle Unterlagen in deutscher Übersetzung zur Verfügung zu stellen und uns am weiteren Verfahren zu beteiligen:

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LBEG
Stilleweg 2

D-30655 Hannover

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NLWKN-Direktion
Am Sportplatz 23

D-26506 Norden

Für Rückfragen stehen wir Ihnen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Kommunale Partner Wasser GmbH // Vinkrather Straße 85 // 47929 Grefrath

Eilbrief - Einschreiben mit Rückschein

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie
structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Geschäftsführung

Ansprechpartner:

Telefon:

Fax:

E-Mail:

Datum: 8. Juli 2014

Stellungnahme zu den Plänen der Niederlande zur Schiefergasförderung

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Kommunale Partner Wasser GmbH (KPW) als gemeinsame mit der Betriebsführung der Wasserwerke beauftragte Gesellschaft der Stadtwerke Kempen, der Gemeindewerke Grefrath und der Stadtwerke Nettetal betreibt 5 Wasserwerke im Kreis Viersen, zum Teil in unmittelbarer Nähe der deutsch-niederländischen Grenze. Die KPW verwaltet Wasserrechte in Höhe von 7 Mio. m³/a und bereitet Trinkwasser für ca. 92.000 Einwohner in der Region auf.

Durch die Pläne der Niederlande zur Aufsuchung und Gewinnung von Schiefergas sieht sich die KPW unmittelbar betroffen.

Nach Bekanntmachung der Planungen der Niederlande zur Erstellung einer Strukturvision Schiefergas mit zugehöriger Strategischer Umweltprüfung hat sich die KPW intensiv mit dem aktuellen Wissensstand zu den möglichen Umweltauswirkungen, die mit der Gewinnung von Schiefergas mittels „Fracking“ verbunden sein können, beschäftigt. Am 27.06.2014 fand hierzu ein ausführlicher Informationstermin mit den Gutachtern der entsprechenden deutschen Studien für das Umweltbundesamt und das Land Nordrhein-Westfalen statt.

Aus Sicht der KPW ist aktuell zu wenig über die beim Fracking zum Einsatz kommenden Chemikalien und deren Verhalten in der Umwelt und im tiefen Untergrund bekannt. Potenzielle Wirkungspfade, die zu einer Verunreinigung genutzter Grundwasservorkommen führen können, sind in den einzelnen geologischen Systemen nicht ausreichend untersucht und es fehlen nachhaltige Konzepte zum Umgang mit dem Flowback, d.h. den rückgeführten Frack-Fluiden und dem Formations- und Lagerstättenwasser. Es bestehen somit zurzeit noch wesentliche Informations- und Wissensdefizite, um die Frage, wie sich die mit dem Fracking verbundenen Eingriffe auf die oberflächennahen Grundwasserleiter sowohl qualitativ als auch quantitativ auswirken, hinreichend genau beantworten zu können

/2

-2-

Die oberflächennahen Grundwasserleiter bilden die Basis der öffentlichen Trinkwasserversorgung und sind vorrangig zu schützen. Die Risiken, die mit der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in Verbindung mit Fracking verbunden sind, sind aus Sicht der KPW derzeit nicht als beherrschbar einzustufen.

Ein ausreichender Schutz der Trinkwasserressourcen kann somit derzeit nicht gewährleistet werden. Eine umfassende und transparente Klärung der vorgenannten Sachverhalte im Sinne eines vorrangigen Schutzes der Trinkwasserressourcen ist für die KPW eine zwingende Voraussetzung für die Aufsuchung und Gewinnung von Schiefergas mittels Fracking.

Zum jetzigen Zeitpunkt und auf Basis der jetzigen Informationsgrundlagen spricht sich die KPW im Namen und im Auftrag der Stadtwerke Kempen, der Stadtwerke Nettetal und der Gemeindewerke Grefrath somit entschieden gegen die Pläne der niederländischen Regierung zur Aufsuchung und Gewinnung von Schiefergas aus.

Im Hinblick auf die Öffentlichkeitsbeteiligung zum Inhalt und Umfang der Strategischen Umweltprüfung für die Strukturvision Schiefergas der Niederlande wurde im Auftrag des Kreises Viersen eine umfangreiche inhaltliche Stellungnahme erarbeitet. Den darin enthaltenen Anmerkungen, Fragen und Forderungen schließt sich die KPW vorbehaltlos an.

Mit freundlichen Grüßen
Kommunale Partner Wasser GmbH

i.V.



NABU Emsland/Grafschaft Bentheim Haselünner Straße 15, 49716 Meppen

Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie
 schaliegas
 Postbus 23
 2290 AA Wateringen

Niederlande

Strukturvision Schiefergas - Inhalt der Strategischen Umweltprüfung

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Bezug auf die öffentliche Bekanntmachung in der Meppener Tagespost vom 28.5.2014 gibt der NABU-Regionalverband Emsland / Grafschaft Bentheim folgende Stellungnahme ab.

Der NABU-Regionalverband Emsland / Grafschaft Bentheim wird nach außen vertreten durch den Vorsitzenden, Herrn Dr. Erhard Nerger.

Der NABU lehnt die Förderung von Erdgas aus konventionellen und unkonventionellen Lagerstätten mithilfe der Fracking-Technologie aus natur- und umweltpolitischen sowie aus energie- und klimapolitischen Gründen ab und fordert die niederländische Regierung auf, alle notwendigen rechtlichen Maßnahmen zu ergreifen, um den Schutz von Mensch, Natur und Trinkwasser sicherzustellen und dem Einsatz der Fracking-Technologie in den Niederlanden eine vollständige Absage zu erteilen. Eine Schiefergasförderung mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt kann und darf es nicht geben.

Zudem müssen die gesetzlichen Rahmenbedingungen in den Niederlanden so angepasst werden, dass die Gefahren und Risiken der Gewinnung von **Erdgas aus konventionellen Lagerstätten** ebenfalls unterbunden werden. Für den NABU ist es absolut inakzeptabel, dass über die Erschließung unkonventioneller Lagerstätten nachgedacht wird, obwohl bereits die konventionelle Förderung erhebliche Risiken und Gefahren birgt und deren Folgeschäden heute immer wieder zu Tage treten. Dazu gehören in den Niederlanden vor allem Erdbeben, aber auch Grenzwertüberschreitungen von umwelttoxologischen Substanzen und Schadstoffaustritt aus Lagerstättenleitungen sowie die Verpressung derartiger Stoffen in sensiblen Gebieten. **Dies sind nur einige Beispiele dafür, dass der bisherige Rechtsrahmen in den Niederlanden lückenhaft ist, bereits die Gefahren und Risiken der Erschließung konventioneller Lagerstätten für Mensch und Natur zu bannen.**

Im August 2011 hat das deutsche Umweltbundesamt (UBA) ein Gutachten mit zahlreichen offenen Fragen zum Einsatz der Fracking-Technologie veröffentlicht.¹

1

<http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gcwaesser/grundwasser/nutzung-belastungen/fracking>

Emsland / Grafschaft Bentheim

Tel.

Fax

Meppen, 17. Juni 2014

NABU Emsland / Grafschaft Bentheim
 Haselünner Straße 15
 49716 Meppen
www.nabu-emsland.de

Spendenkonto
 Sparkasse Emsland
 BLZ 266 500 01
 Konto 106 00 15 888
 IBAN DE28 266 500 01 106 00 15 888
 BIC NOLADE21EMS

Der NABU ist ein staatlich anerkannter Naturschutzverband (nach § 63 BNatSchG) und Partner von Birdlife International. Spenden und Beiträge sind steuerlich absetzbar. Erbschaften und Vermächtnisse an den NABU sind steuerbefreit.



NABU

Seite 2/5

Diese wurden vom Sachverständigen Rat für Umweltfragen untermauert.² Für Juli 2014 ist nun der zweite Teil des Gutachtens des Umweltbundesamtes zu den Umweltauswirkungen durch Fracking angekündigt. Der den Verbänden im Januar vorgestellte Zwischenbericht zum Gutachten lässt den Schluss zu, dass weiterhin zu viele Fragen offen sind. Auch ist die Erforschung der Technologie mithilfe einiger weniger Forschungs- und Entwicklungs-(kurz: F&E-)Vorhaben an ausgewählten Standorten aus NABU-Sicht nicht zielführend, weil die Übertragbarkeit von F&E-Erkenntnisse auf andere Standorte aufgrund der unterschiedlichen Bedingungen vor Ort (Geologie, Grundwasser führende Schichten, Fließverhalten, Seismik etc.) nicht möglich ist. Damit werden auch nach der Veröffentlichung des UBA II-Gutachtens die weiterhin zahlreichen offenen Fragen nicht mithilfe einiger weniger F&E-Vorhaben zu beantworten sein. **Eine wissenschaftliche Klärung ist damit nicht möglich!** Jeder einzelne Bohrstandort wird zu einem neuen Test- und Experimentierfeld: Mit offenem Ausgang für die Gefahren und Risiken, denen Mensch, Natur und Trinkwasser ausgesetzt wären. **Wir empfehlen daher, die Erkenntnisse der Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes in den Niederlanden zu berücksichtigen.**

Auch aus energie- und klimapolitischer Sicht lehnen wir den Einsatz der Fracking-Technologie grundsätzlich ab. So spricht der enorme Energie- und Flächenverbrauch gegen den Einsatz dieser Technologie. Statt auf fossile Energieträger sollte die niederländische Regierung auf verbindliche und ambitionierte Energie- und Klimaziele in Europa sowie auf mehr Energieeffizienz setzen. Zudem sieht der NABU auch aufgrund der Zwischenergebnisse des UBA-Gutachtens weder eine energie- noch klimapolitische Notwendigkeit auf Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zurückzugreifen.

Außerdem sind aus NABU-Sicht die Gefahren und Risiken auch dann nicht gebannt, wenn es keinen Einsatz von umwelttoxologischen Stoffen im Rahmen der Anwendung der Fracking-Technologie gäbe! So können erst durch die Anwendung der Technologie natürlich im Boden gebundene umwelttoxologische Stoffe freigesetzt werden und eine Gefahr für Mensch, Natur und Trinkwasser darstellen.

Des Weiteren sind aus NABU-Sicht folgende Punkte bei der Konzeption und Durchführung der Strategischen Umweltprüfung zwingend zu berücksichtigen:

1. Ausschluss weiterer Gebiete von der Untersuchung

Neben den bisher vorgesehenen sensiblen Gebieten (NATURA 2000-Gebiete, Wassereinzugs- und Trinkwasserschutzgebiete, Städtische Bereiche etc.) sollten folgende Bereiche ebenfalls von der Untersuchung ausgeschlossen werden:

- a) Alle weiteren für den Naturschutz wichtigen Bereiche, die nach niederländischem Recht geschützt sind.

²

http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2012_2016/2013_05_AS_18_Fracking.pdf?__blob=publicationFile



- b) Für die Trinkwassergewinnung und die Nahrungsmittelproduktion bedeutenden Flächen.
- c) Ehemalige Bergbaugelände (sofern vorhanden), da sich Methan in den Stollen sammeln könnte und dann ein erhebliches Gefahrenpotenzial vorliegt.

Zudem ist die Einrichtung von Pufferzonen zum Schutz der sensiblen Gebiete zwingend erforderlich, da Fracking nicht vor Landes- oder Gebietsgrenzen halt macht.

2. Bilanzierung der Klimawirkung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten

Es sollte eine Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen im Vergleich zu anderen fossilen Energieträgern und Erdgas aus konventionellen Lagerstätten vorgenommen werden, um die Klimaauswirkungen abschätzen zu können und um die Notwendigkeit der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten unter Berücksichtigung der entstehenden Umweltauswirkungen beurteilen zu können. Dabei sollten die Erfahrungen aus dem Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes berücksichtigt werden. So sollte eine hypothetische Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen nachvollziehbar, klar und transparent die eingeflossenen Daten offen legen. Doch selbst wenn die hypothetisch gemachte Bilanzierung für Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten positiv gegenüber anderen fossilen Energieträgern und konventionellen Lagerstätten ausfallen sollte, sind die effektive Klimawirkung von Schiefergas angesichts globaler Verdrängungseffekte und der Konkurrenzkampf um Investitionsmittel in den Energiemix der Zukunft bei Entscheidung um die Fracking-Technologie zwingend zu berücksichtigen.

3. Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen ist auszuschließen

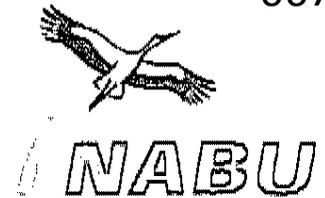
Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen zur Aufsuchung und Gewinnung unkonventioneller Lagerstätten für Erdgas ist grundsätzlich auszuschließen, da anderenfalls unabsehbare Folgen für die Umwelt resultieren.

4. Risiken verschiedener Verfahren untersuchen und bewerten

Da es verschiedene Verfahren gibt, die bei der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zu Anwendung kommen können, sind diese im Hinblick auf ihre unterschiedlichen Umweltauswirkungen zu untersuchen und wissenschaftlich zu bewerten.

5. Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ und des nicht-bestimmungsgemäßen Betriebs berücksichtigen

Im Zuge der Untersuchungen der Umweltauswirkungen ist es zwingend erforderlich, grundsätzlich die Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ zu betrachten. (In den Unterlagen ist bisher nur die Betrachtung „bei Bedarf“ vorgesehen).



Außerdem sind auch die Auswirkungen eines nicht-bestimmungs-gemäßen Betriebs / eines Störfalles mit zu untersuchen. Erfahrungen mit zahlreichen Projekten zur Energiegewinnung zeigen immer wieder, dass sich erhebliche negative Auswirkungen im Rahmen von Unfällen und Leckagen ergeben. Dafür gibt es zahlreiche aktuelle Beispiele in Niedersachsen, so zuletzt eine Leckage am 29.7.2014 bei einer Erdölförderung in Osterwald/Georgsdorf, bei der Lagerstättenwasser und Rohöl austrat. Da mit solchen Störfällen immer gerechnet werden muss, sind ihre Auswirkungen auch mit in die Strategische Umweltprüfung einzubeziehen. Bei allen genehmigten Vorhaben muss daher der Betreiber von Erkundungs- und Gewinnungsanlagen ein Notfallkonzept erstellen, in dem mögliche Gefahrenszenarien und dazu passende Vermeidungs- und Lösungsstrategien dargestellt werden. Fracking wird auch bei bester wissenschaftlicher und technischer Absicherung eine riskante Technologie bleiben, sodass Notfallpläne unabdingbar sind.

6. Zusammenwirken mit anderen Projekten berücksichtigen

Da die Auswirkungen der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten nicht kleinräumig beschränkt sind, sind auch kumulative Wirkungen und verstärkende Effekte im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben, wie beispielsweise der Erdölförderung im Emsland und der Grafschaft Bentheim zu berücksichtigen. Dies gilt im besonderen Maße für die vorgesehene FFH-Verträglichkeitsprüfung.

7. Bowertungsgrundlage der Umweltauswirkungen für Deutschland fehlt

In den Planungsunterlagen wird dargestellt, dass die Umweltbewertung in zwei Schritten erfolgen soll: Zuerst sollen die potentiellen Umweltauswirkungen auf die unterschiedlichen Landschaftstypen und dann auf die tatsächlichen Teilgebiete dargestellt und bewertet werden. In Anhang 3 befindet sich eine Darstellung der verschiedenen Landschaftstypen. Diese scheint sich aber nur auf die Niederlande zu beziehen. Entsprechende Angaben sind auch für die betroffenen, grenznahen Bereiche in Deutschland erforderlich.

Abschließend fordern der NABU ein klares Verbot der Fracking-Technologie in den Niederlanden sowie die dafür notwendigen Anpassung des Rechtsrahmens, um die Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser für die Gewinnung fossiler Energieträger, ob konventionelle oder unkonventionell, zu bannen. Die Erfahrungen der derzeitigen Genehmigungspraxis zur Gewinnung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten sowie zur Erkundung von unkonventionellen Lagerstätten haben gezeigt, dass die derzeitige Rechtslage Risiken und Gefahren nicht hinreichend auszuschließen vermag und somit erheblicher Anpassungsbedarf der derzeitigen Rechtspraxis besteht. Die Änderungen müssen dazu führen, dass wir schnellstmöglich zu mehr Rechtssicherheit gelangen und sämtliche Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser ausgeschlossen werden können.



Seite 5/5

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Landkreis Aurich · Postfach 1480 · 26584 Aurich

Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt Conceptnotitie
 Strukturvisie Schaliegas
 Postbus 23
 2290 AA Wateringen
 Niederlande

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht vom Mein Zeichen Datum
 DGETM/1409165727.5.2014 III-80-81-12-08/36-sch 07. Juli 2014

**Wirtschaftsförderung,
 Kreisentwicklung**

Fischteichweg 7-13
 26603 Aurich

Auskunft erteilt:

Zimmer-Nr:

Telefon:

Telefax:

E-Mail:

Inspraak strukturvisie schaliegas

Sehr geehrte Damen und Herren,

zunächst möchte ich mich für die Möglichkeit der Beteiligung im oben genannten Verfahren bedanken und nehme für den Landkreis Aurich wie folgt Stellung.

Zunächst möchte ich jedoch vorausschicken, dass sich der Landkreis Aurich gegen die Förderung von Schiefergas (Fracking) im Kreisgebiet per Kreistagsbeschluss ausgesprochen hat, da diese Technik nicht hinreichend sicher erscheint, mögliche negative Folgen auszuschließen und entgegenstehende Belange wie etwa der Trinkwasserschutz, der Küstenschutz oder der Tourismus höher bewertet werden.

Dies gilt insbesondere dann, wenn negative Folgen für den Landkreis Aurich durch benachbarte Planungen nicht mit abschließender Sicherheit ausgeschlossen werden können. Da auch die niedersächsische Landesregierung die Erschließung und Nutzung von Schiefergas- und Tonsteinlagerstätten mittels Fracking ablehnt, empfehle ich den deutsch-niederländischen Grenzraum generell als Betrachtungsraum auszuschließen.

Wie bereits angeführt ist die Förderung von Erdgas durch das sogenannte Fracking-Verfahren möglicherweise mit hohen Risiken für Mensch und Umwelt verbunden. Diese negativen Auswirkungen lassen sich bis zum heutigen Tag nicht ausschließen, da sich die eingesetzten Substanzen über mehrere Quadratkilometer im Untergrund verteilen und durch Gesteinsverschiebungen während oder nach der Gewinnung sowie durch seismische Aktivitäten und sonstige Bohrungen unkontrolliert austreten. Weiterhin sind nach Aussage der Verfahrensunterlagen - insbesondere der Anlage 3 - auch Bodensenkungen oder Bodensetzungen möglich.

Da der in den Unterlagen betrachtete Raum auch Flächen in unmittelbarer Nähe zum Kreisgebiet sowie zum Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer enthält sehe ich durchaus die Gefahr, dass im Falle einer Schiefergasförderung mit erheblichen negativen Auswirkungen auf diese Bereiche zu rechnen ist.



LANDKREIS AURICH

Telefon 04941 16-0
 www.landkreis-aurich.de

Sparkasse Aurich-Norden

IBAN:
 DE73 2835 0000 0000 090027

SWIFT-BIC:
 BRLADE21ANO

Gläubiger-ID:
 DE03AUR00000102250

Die Analyse und Bewertung der Umweltauswirkungen muss dementsprechend auch die grenznahen Gebiete auf deutscher Seite und deren Belange abbilden. Es ist nachzuweisen, dass sämtliche negativen Auswirkungen für das Gebiet des Landkreises Aurich und für das Niedersächsische Wattenmeer langfristig sicher auszuschließen sind. Der Untersuchungsraum ist daher auf die von mir benannten Gebiete auszuweiten und sollte sowohl die Trink- und Grundwasserschutzgebiete im Landkreis Aurich als auch die möglichen Folgen für die sämtliche weiteren Schutzgüter - etwa den Nationalpark Wattenmeer, die Natura 2000-Gebiete, Boden, artenschutzrechtliche Vorgaben, Biotop und Lebensgemeinschaften (insbesondere im Emsmündungs- und Wattenmeerbereich), Landschaftsbild usw. - enthalten. Außerdem wird angeregt, eventuelle Beeinträchtigungen von Grundwasserströmen und Grundwassergefährdungspotentialen sowie mögliche tektonische Auswirkungen durch ein entsprechendes Fachbüro überprüfen zu lassen.

Darüber hinaus ist sicher auszuschließen, dass die bereits erwähnten tektonischen Verschiebungen und Bodensenkungen zu einer Gefährdung der Hauptdeichlinie, des Küstenschutzes und der Binnenentwässerung im Landkreis Aurich führen können. Dies scheint mir insbesondere vor dem Hintergrund der durch Erdgasgewinnung verursachten Erdbeben in der Provinz Groningen und der Tatsache, dass auch auf deutscher Seite durch die Anlage von Kavernen und Erdgasbohrungen eine erhebliche Vorbelastung des Untergrundes vorliegt von erheblicher Bedeutung zu sein.

Alle auf deutschem Gebiet notwendigen Untersuchungen um mögliche Auswirkungen sicher ausschließen zu können sind daher in der gebotenen Tiefe in den Untersuchungsrahmen einzustellen.

Ich bitte darum, den Landkreis Aurich an allen weiteren Verfahrensschritten umfassend zu beteiligen.

Im Verfahren sollten auch folgende Stellen beteiligt werden:

NLWKN, Gewässerkundlicher Landesdienst, Oldersumer Str. 48, 26603 Aurich
Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer, Virchowstr. 1,
26382 Wilhelmshaven
Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband, Georgstr. 4, 26919 Brake

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



An

Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
 Postbus 23
 2290 AA Wateringen

Niederlande

Stellungnahme Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

die niederländische Regierung erwägt mit Schreiben vom 2. Juni 2014 die Förderung von Schiefergas und erarbeitet in diesem Zuge eine sogenannte Strukturvision Schiefergas, die bis Anfang 2015 vorgelegt werden soll. Mit dieser soll dargelegt werden, ob und wenn ja, in welchen Gebieten in den Niederlanden eine Förderung von Schiefergas mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt möglich wäre.

Ich bedanke mich für die Möglichkeit zur Stellungnahme auf Basis von Artikel 7.8 des niederländischen Umweltschutzgesetzes und beziehe hierzu wie folgt Stellung:

Ich lehne die Förderung von Erdgas aus konventionellen und unkonventionellen Lagerstätten mithilfe der Fracking-Technologie aus natur- und umweltpolitischen sowie aus energie- und klimapolitischen Gründen ab und fordere die niederländische Regierung auf, alle notwendigen rechtlichen Maßnahmen zu ergreifen, um den Schutz von Mensch, Natur und Trinkwasser sicherzustellen und dem Einsatz der Fracking-Technologie in den Niederlanden eine Absage zu erteilen. Eine Schiefergasförderung, auch mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt kann und darf es nicht geben, solange ein Restrisiko nicht absolut ausgeschlossen ist.

Hierzu müssen die gesetzlichen Rahmenbedingungen in den Niederlanden so angepasst werden, dass die Gefahren und Risiken der Gewinnung von **Erdgas aus konventionellen Lagerstätten** unterbunden werden. Für mich ist es absolut inakzeptabel, dass über die Erschließung unkonventioneller Lagerstätten nachgedacht wird, obwohl bereits die konventionelle Förderung erhebliche Risiken und Gefahren birgt und deren Folgeschäden heute immer wieder zu Tage treten. Dazu gehören in den Niederlanden vor allem Erdbeben, aber auch Grenzwertüberschreitungen von umwelttoxikologischen Substanzen und Schadstoffaustritt aus Lagerstättenleitungen sowie die Verpressung derartiger Stoffen in sensiblen Gebieten. **Dies sind nur einige Beispiele dafür, dass der bisherige Rechtsrahmen in den Niederlanden lückenhaft ist, bereits die Gefahren und Risiken der Erschließung konventioneller Lagerstätten für Mensch und Natur zu bannen.**

Im August 2011 hat das deutsche Umweltbundesamt ein Gutachten mit zahlreichen offenen Fragen zum Einsatz der Fracking-Technologie veröffentlicht.¹ Diese wurden vom Sachverständigen Rat für Umweltfragen untermauert.² Für Juli 2014 ist nun der zweite Teil des Gutachtens des Umweltbundesamtes zu den Umweltauswirkungen durch Fracking angekündigt. Der den deutschen Umweltverbänden im Januar

¹ <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/grundwasser/nutzung-belastungen/fracking>

vorgestellte Zwischenbericht zum Gutachten lässt den Schluss zu, dass weiterhin zu viele Fragen offen sind. Auch ist die Erforschung der Technologie mithilfe einiger weniger Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (F&E) an ausgewählten Standorten aus meiner Sicht nicht zielführend, weil die Übertragbarkeit von F&E-Erkenntnissen auf andere Standorte aufgrund der unterschiedlichen Bedingungen vor Ort (Geologie, Grundwasserführende Schichten, Fließverhalten, Seismik etc.) nicht möglich ist. Damit werden auch nach der Veröffentlichung des UBA II-Gutachtens die weiterhin zahlreichen offenen Fragen nicht mithilfe einiger weniger F&E-Vorhaben zu beantworten sein. **Eine wissenschaftliche Klärung ist damit nicht möglich!** Jeder einzelne Bohrstandort würde zu einem neuen Test- und Experimentierfeld: Mit offenem Ausgang für die Gefahren und Risiken, denen Mensch, Natur und Trinkwasser ausgesetzt wären. **Ich empfehle daher dringend, die Erkenntnisse der Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes in den Niederlanden zu berücksichtigen.**

Des Weiteren sind aus meiner Sicht folgende Punkte bei der Konzeption und Durchführung der Strategischen Umweltprüfung zwingend zu berücksichtigen:

1. Ausschluss weiterer Gebiete von der Untersuchung

Neben den bisher vorgesehenen sensiblen Gebieten (NATURA 2000-Gebiete, Wassereinzugs- und Trinkwasserschutzgebiete, Städtische Bereiche etc.) sollten folgende Bereiche ebenfalls von der Untersuchung ausgeschlossen werden:

- a) Alle weiteren für den Naturschutz wichtigen Bereiche, die nach niederländischem Recht geschützt sind.
- b) Für die Trinkwassergewinnung und die Nahrungsmittelproduktion bedeutenden Flächen.
- c) Ehemalige Bergbaugelände (sofern vorhanden), da sich Methan in den Stollen sammeln könnte und dann ein erhebliches Gefahrenpotenzial vorliegt.

Zudem ist die Einrichtung von Pufferzonen zum Schutz der sensiblen Gebiete zwingend erforderlich, da Fracking nicht vor Landes- oder Gebietsgrenzen halt macht.

2. Klimawirkung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten

Auch **aus energie- und klimapolitischer Sicht** lehne ich den Einsatz der Technologie ab. So spricht der enorme Energie- und Flächenverbrauch gegen den Einsatz der Fracking-Technologie. Statt auf fossile Energieträger sollte die niederländische Regierung auf verbindliche und ambitionierte Energie- und Klimaziele in Europa sowie auf mehr Energieeffizienz setzen.

Zudem sollte eine Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen im Vergleich zu anderen fossilen Energieträgern und Erdgas aus konventionellen Lagerstätten vorgenommen werden, um die Klimaauswirkungen abschätzen zu können und um die Notwendigkeit der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten unter Berücksichtigung der entstehenden Umweltauswirkungen beurteilen zu können. Dabei sollten die Erfahrungen aus dem Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes berücksichtigt werden. So sollte eine hypothetische Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen nachvollziehbar, klar und transparent die eingeflossenen Daten offen legen. Doch selbst wenn die hypothetisch gemachte Bilanzierung für Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten positiv gegenüber anderen fossilen Energieträgern und konventionellen Lagerstätten ausfällt, sind die effektive Klimawirkung von Schiefergas angesichts globaler Verdrängungseffekte und der Konkurrenzkampf um Investitionsmittel in den Energiemix der Zukunft bei Entscheidung um die Fracking-Technologie zwingend zu berücksichtigen. **Ich sehe allerdings aus der Zwischenergebnissen**

des UBA-Gutachtens weder eine energie- noch klimapolitische Notwendigkeit auf Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zurückzugreifen.

3. Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen ist auszuschließen

Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen zur Aufsuchung und Gewinnung unkonventioneller Lagerstätten für Erdgas ist auszuschließen, da anderenfalls unabsehbare Folgen für die Umwelt resultieren. **Aus meiner Sicht sind die Gefahren und Risiken aber auch dann nicht gebannt, wenn es keinen Einsatz von umwelttoxikologischen Stoffen im Rahmen der Anwendung der Fracking-Technologie gäbe.** So können erst durch die Anwendung der Technologie natürlich im Boden gebundene umwelttoxikologische Stoffe freigesetzt werden und eine Gefahr für Mensch, Natur und Trinkwasser darstellen. Zudem sollten zunächst die Gefahren und Risiken zur Förderung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten gebannt werden (siehe oben).

4. Risiken verschiedener Verfahren untersuchen und bewerten

Da es verschiedene Verfahren gibt, die bei der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zu Anwendung kommen können, sind diese im Hinblick auf ihre unterschiedlichen Umweltauswirkungen zu untersuchen und wissenschaftlich zu bewerten.

5. Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ und des nicht-bestimmungsgemäßen Betriebs berücksichtigen

Im Zuge der Untersuchungen der Umweltauswirkungen ist es zwingend erforderlich, grundsätzlich die Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ zu betrachten. (In den Unterlagen ist bisher nur die Betrachtung „bei Bedarf“ vorgesehen).

Außerdem sind auch die Auswirkungen eines nicht-bestimmungsgemäßen Betriebs / eines Störfalles mit zu untersuchen. Erfahrungen mit zahlreichen Projekten zur Energiegewinnung zeigen immer wieder, dass sich erhebliche negative Auswirkungen im Rahmen von Unfällen und Leckagen ergeben. Dafür gibt es zahlreiche aktuelle Beispiele in Niedersachsen, so zuletzt eine Leckage am 29.7.2014 bei einer Erdölförderung in Osterwald/Georgsdorf, bei der Lagerstättenwasser und Rohöl austrat. Da mit solchen Störfällen immer gerechnet werden muss, sind ihre Auswirkungen auch mit in die Strategische Umweltprüfung einzubeziehen. Bei allen genehmigten Vorhaben muss daher der Betreiber von Erkundungs- und Gewinnungsanlagen ein Notfallkonzept erstellen, in dem mögliche Gefahrenszenarien und dazu passende Verneidungs- und Lösungsstrategien dargestellt werden. Fracking wird auch bei bester wissenschaftlicher und technischer Absicherung eine riskante Technologie bleiben, sodass Notfallpläne unabdingbar sind.

6. Zusammenwirken mit anderen Projekten berücksichtigen

Da die Auswirkungen der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten nicht kleinräumig beschränkt sind, sind auch kumulative Wirkungen und verstärkende Effekte im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben, wie beispielsweise der Erdölförderung zu berücksichtigen. Dies gilt im besonderen Maße für die vorgesehene FFH-Verträglichkeitsprüfung.

7. Bewertungsgrundlage der Umweltauswirkungen für Deutschland fehlt

In den Planungsunterlagen wird dargestellt, dass die Umweltbewertung in zwei Schritten erfolgen soll: Zuerst sollen die potentiellen Umweltauswirkungen auf die unterschiedlichen Landschaftstypen und dann auf die tatsächlichen Teilgebiete dargestellt und bewertet werden. In Anhang 3 befindet sich eine Darstellung der verschiedenen Landschaftstypen. Diese scheint sich aber nur auf die Niederlande zu beziehen. Entsprechende Angaben sind auch für die betroffenen, grenznahen Bereiche in Deutschland erforderlich.

Abschließend fordere ich ein klares Verbot der Fracking-Technologie in den Niederlanden um die Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser für die Gewinnung fossiler Energieträger, ob konventionelle oder unkonventionell, zu bannen. Die Erfahrungen der derzeitigen Genehmigungspraxis zur Gewinnung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten sowie zur Erkundung von unkonventionellen Lagerstätten haben gezeigt, dass die derzeitige Rechtslage Risiken und Gefahren nicht hinreichend auszuschließen vermag und somit erheblicher Anpassungsbedarf der derzeitigen Rechtspraxis besteht. Um sämtliche Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser auszuschließen, sollte Fracking grundsätzlich untersagt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Vorname, Nachname

Adresse

ONTVANGEN 04 JUL 2014

Deutschland
Tel.

**Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie
Structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande**

Aachen, 2 juli 2014

Inspraak structuurvisie schaliegas

Geachte Dames en Heren,

via het online formulier kon ik mijn inspraak tot mijn spijt niet doen omdat het met de duitse postcode niet ging.

In elk geval ben ik tegen de opsporing en de winning van schaliegas Omdat volgens mij de uitbaat tegenover de gevolgen voor mens, omgeving, grondwater, natuur niet te verantwoorden is.

Wij allen weten dat, en volgens de deskundigen is het bewezen dat onze wereld nú al zozeer in gevaar is dat het 10 voor 12 is om het nog te redden.

Daarmee zie ik in elke poging, de aarde nog meer te belasten met giften, uitbaat enz. Een catastroof voor ons allen.

Op televisie waren genoeg berichten vanuit Amerika, waar men kon zien dat daar gas uit de drinkwaterleiding kwam, het terrein rond de uitbating totaal vernietigd en vergift achtergelaten wordt. De mensen, die er wonen moeten het uitbaden.

A.U.B. laat dat niet toe in ons dichtbewoonde grensland. Europa is zo dicht bevolkt, dat de schaliegasgewinning niet verantwoordt worden kann. De aarde behoort niet aan ons, we hebben ze geleend van onze kinderen en wij willen dat ook onze kleinkinderen nog een levensvaardige aarde aantreffen.

Het is meer dan duidelijk, dat de winning van schaliegas maar een kort gewin opbrengt (voor de uitbatende maatschappij) MAAR een héél lange schade voor de algemeenheid, de mensen, de grond.

Zie ook : <http://blog.campact.de/2013/09/usa-droht-fracking-katastrophe>

In de hoop, dat mijn argementen kunnen bijdragen om NEEN te zeggen tegen het idee van schaliegas verblijf ik met vriendelijke groete~

ISSELBURG 1.7.2014
(Ort und Datum)

MIZ u. Ort

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchte ich zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich ab.

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefenbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wegsamkeiten künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird, gemischt mit Lagerstättenwasser, zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit, basierend auf den bekannten Daten, nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter keine Grenzen kennen, auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte

es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße ich sehr. Ich teile jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann, vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnissen, es derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Isselburg und Umgebung durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Ich habe erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

1. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt.
2. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
3. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
4. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.
5. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.
6. Die Bohrtürme verschandeln die Landschaft und reduzieren die vorhandenen nutzbaren landwirtschaftlichen Flächen.

zu 1:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

zu 2:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der

Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden. Hierzu sei auf die aktuellen Fälle in Gronau verwiesen, wo die Leitungen von Öl-Kavernen ebenfalls beschädigt sind und große Mengen Öl in die Umwelt entwichen sind.

zu 3:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

zu 4:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

zu 5:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

zu 6:

Die hohen Bohrtürme verschandeln die Landschaft und entfremden dadurch die Heimat für Mensch und Tier. Gleichzeitig geht durch den damit verbundenen Flächenverbrauch (Fläche um Bohrturm, Zuwegungen) weitere Fläche für die Landwirtschaft und / oder für die Natur verloren.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantrage kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen

(Unterschrift)

—
Tel.:

Brüggen, 08. Juli 2014

auBureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen

Niederlande

Stellungnahme Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte angesprochene Person,

die niederländische Regierung erwägt mit Schreiben vom 2. Juni 2014 die Förderung von Schiefergas und erarbeitet in diesem Zuge eine sogenannte Strukturvision Schiefergas, die bis Anfang 2015 vorgelegt werden soll. Mit dieser soll dargelegt werden, ob und wenn ja, in welchen Gebieten in den Niederlanden eine Förderung von Schiefergas mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt möglich wäre.

Ich bedanke mich für die Möglichkeit zur Stellungnahme auf Basis von Artikel 7.8 des niederländischen Umweltschutzgesetzes und beziehe hierzu wie folgt Stellung:

Ich lehne die Förderung von Erdgas aus konventionellen und unkonventionellen Lagerstätten mithilfe der Fracking-Technologie aus natur- und umweltpolitischen sowie aus energie- und klimapolitischen Gründen ab und fordere die niederländische Regierung auf, alle notwendigen rechtlichen Maßnahmen zu ergreifen, um den Schutz von Mensch, Natur und Trinkwasser sicherzustellen und dem Einsatz der Fracking-Technologie in den Niederlanden eine Absage zu erteilen. Eine Schiefergasförderung, auch mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt kann und darf es nicht geben, solange ein Restrisiko nicht absolut ausgeschlossen ist.

Hierzu müssen die gesetzlichen Rahmenbedingungen in den Niederlanden so angepasst werden, dass die Gefahren und Risiken der Gewinnung von **Erdgas aus konventionellen Lagerstätten** unterbunden werden. Für mich ist es absolut inakzeptabel, dass über die Erschließung unkonventioneller Lagerstätten nachgedacht wird, obwohl bereits die konventionelle Förderung erhebliche Risiken und Gefahren birgt und deren Folgeschäden heute immer wieder zu Tage treten. Dazu gehören in den Niederlanden vor allem Erdbeben, aber auch Grenzwertüberschreitungen von umwelttoxikologischen Substanzen und Schadstoffaustritt aus Lagerstättenleitungen sowie die Verpressung derartiger Stoffen in sensiblen Gebieten. **Dies sind nur einige Beispiele dafür, dass der bisherige Rechtsrahmen in den Niederlanden lückenhaft ist, bereits die Gefahren und Risiken der Erschließung konventioneller Lagerstätten für Mensch und Natur zu bannen.**

Im August 2011 hat das deutsche Umweltbundesamt ein Gutachten mit zahlreichen offenen Fragen zum Einsatz der Fracking-Technologie veröffentlicht.¹ Diese wurden vom Sachverständigen Rat für Umweltfragen

¹ <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/grundwasser/nutzung-belastungen/fracking>

—

Tel.:

untermauert.² Für Juli 2014 ist nun der zweite Teil des Gutachtens des Umweltbundesamtes zu den Umweltauswirkungen durch Fracking angekündigt. Der den deutschen Umweltverbänden im Januar vorgestellte Zwischenbericht zum Gutachten lässt den Schluss zu, dass weiterhin zu viele Fragen offen sind. Auch ist die Erforschung der Technologie mithilfe einiger weniger Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (F&E) an ausgewählten Standorten aus meiner Sicht nicht zielführend, weil die Übertragbarkeit von F&E-Erkenntnissen auf andere Standorte aufgrund der unterschiedlichen Bedingungen vor Ort (Geologie, Grundwasser führende Schichten, Fließverhalten, Seismik etc.) nicht möglich ist. Damit werden auch nach der Veröffentlichung des UBA II-Gutachtens die weiterhin zahlreichen offenen Fragen nicht mithilfe einiger weniger F&E-Vorhaben zu beantworten sein. **Eine wissenschaftliche Klärung ist damit nicht möglich!** Jeder einzelne Bohrstandort würde zu einem neuen Test- und Experimentierfeld: Mit offenem Ausgang für die Gefahren und Risiken, denen Mensch, Natur und Trinkwasser ausgesetzt wären. **Ich empfehle daher dringend, die Erkenntnisse der Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes in den Niederlanden zu berücksichtigen.**

Des Weiteren sind aus meiner Sicht folgende Punkte bei der Konzeption und Durchführung der Strategischen Umweltprüfung zwingend zu berücksichtigen:

1. Ausschluss weiterer Gebiete von der Untersuchung

Neben den bisher vorgesehenen sensiblen Gebieten (NATURA 2000-Gebiete, Wassereinzugs- und Trinkwasserschutzgebiete, Städtische Bereiche etc.) sollten folgende Bereiche ebenfalls von der Untersuchung ausgeschlossen werden:

- a) Alle weiteren für den Naturschutz wichtigen Bereiche, die nach niederländischem Recht geschützt sind.
- b) Für die Trinkwassergewinnung und die Nahrungsmittelproduktion bedeutenden Flächen.
- c) Ehemalige Bergbaugebiete (sofern vorhanden), da sich Methan in den Stollen sammeln könnte und dann ein erhebliches Gefahrenpotenzial vorliegt.

Zudem ist die Einrichtung von Pufferzonen zum Schutz der sensiblen Gebiete zwingend erforderlich, da Fracking nicht vor Landes- oder Gebietsgrenzen halt macht.

2. Klimawirkung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten

Auch **aus energie- und klimapolitischer Sicht** lehne ich den Einsatz der Technologie ab. So spricht der enorme Energie- und Flächenverbrauch gegen den Einsatz der Fracking-Technologie. Statt auf fossile Energieträger sollte die niederländische Regierung auf verbindliche und ambitionierte Energie- und Klimaziele in Europa sowie auf mehr Energieeffizienz setzen.

Zudem sollte eine Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen im Vergleich zu anderen fossilen Energieträgern und Erdgas aus konventionellen Lagerstätten vorgenommen werden, um die Klimaauswirkungen abschätzen zu können und um die Notwendigkeit der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten unter Berücksichtigung der entstehenden Umweltauswirkungen beurteilen zu können. Dabei sollten die Erfahrungen aus dem Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes berücksichtigt werden. So sollte eine hypothetische Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen nachvollziehbar, klar und transparent die eingeflossenen Daten offen legen. Doch selbst wenn die hypothetisch gemachte Bilanzierung für Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten positiv gegenüber anderen fossilen Energieträgern und konventionellen Lagerstätten ausfällt, sind die effektive Klimawirkung von Schiefergas angesichts globaler Verdrängungseffekte und der Konkurrenzkampf um Investitionsmittel in den Energiemix der Zukunft bei Entscheidung um die Fracking-Technologie zwingend zu berücksichtigen. **Ich sehe allerdings aus der Zwischenergebnissen**

²

des UBA-Gutachtens weder eine energie- noch klimapolitische Notwendigkeit auf Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zurückzugreifen.

3. Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen ist auszuschließen

Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen zur Aufsuchung und Gewinnung unkonventioneller Lagerstätten für Erdgas ist auszuschließen, da anderenfalls unabsehbare Folgen für die Umwelt resultieren. **Aus meiner Sicht sind die Gefahren und Risiken aber auch dann nicht gebannt, wenn es keinen Einsatz von umwelttoxikologischen Stoffen im Rahmen der Anwendung der Fracking-Technologie gäbe!** So können erst durch die Anwendung der Technologie natürlich im Boden gebundene umwelttoxikologische Stoffe freigesetzt werden und eine Gefahr für Mensch, Natur und Trinkwasser darstellen. Zudem sollten zunächst die Gefahren und Risiken zur Förderung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten gebannt werden (siehe oben).

4. Risiken verschiedener Verfahren untersuchen und bewerten

Da es verschiedene Verfahren gibt, die bei der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zu Anwendung kommen können, sind diese im Hinblick auf ihre unterschiedlichen Umweltauswirkungen zu untersuchen und wissenschaftlich zu bewerten.

5. Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ und des nicht-bestimmungsgemäßen Betriebs berücksichtigen

Im Zuge der Untersuchungen der Umweltauswirkungen ist es zwingend erforderlich, grundsätzlich die Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ zu betrachten. (In den Unterlagen ist bisher nur die Betrachtung „bei Bedarf“ vorgesehen).

Außerdem sind auch die Auswirkungen eines nicht-bestimmungsgemäßen Betriebs / eines Störfalles mit zu untersuchen. Erfahrungen mit zahlreichen Projekten zur Energiegewinnung zeigen immer wieder, dass sich erhebliche negative Auswirkungen im Rahmen von Unfällen und Leckagen ergeben. Dafür gibt es zahlreiche aktuelle Beispiele in Niedersachsen, so zuletzt eine Leckage am 29.7.2014 bei einer Erdölförderung in Osterwald/Georgsdorf, bei der Lagerstättenwasser und Rohöl austrat. Da mit solchen Störfällen immer gerechnet werden muss, sind ihre Auswirkungen auch mit in die Strategische Umweltprüfung einzubeziehen. Bei allen genehmigten Vorhaben muss daher der Betreiber von Erkundungs- und Gewinnungsanlagen ein Notfallkonzept erstellen, in dem mögliche Gefahrenszenarien und dazu passende Vermeidungs- und Lösungsstrategien dargestellt werden. Fracking wird auch bei bester wissenschaftlicher und technischer Absicherung eine riskante Technologie bleiben, sodass Notfallpläne unabdingbar sind.

6. Zusammenwirken mit anderen Projekten berücksichtigen

Da die Auswirkungen der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten nicht kleinräumig beschränkt sind, sind auch kumulative Wirkungen und verstärkende Effekte im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben, wie beispielsweise der Erdölförderung zu berücksichtigen. Dies gilt im besonderen Maße für die vorgesehene FFH-Verträglichkeitsprüfung.

7. Bewertungsgrundlage der Umweltauswirkungen für Deutschland fehlt

In den Planungsunterlagen wird dargestellt, dass die Umweltbewertung in zwei Schritten erfolgen soll: Zuerst sollen die potentiellen Umweltauswirkungen auf die unterschiedlichen Landschaftstypen und dann auf die tatsächlichen Teilgebiete dargestellt und bewertet werden. In Anhang 3 befindet sich eine Darstellung der verschiedenen Landschaftstypen. Diese scheint sich aber nur auf die Niederlande zu beziehen. Entsprechende Angaben sind auch für die betroffenen, grenznahen Bereiche in Deutschland erforderlich.

—
Tel.:

Abschließend fordere ich ein klares Verbot der Fracking-Technologie in den Niederlanden um die Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser für die Gewinnung fossiler Energieträger, ob konventionelle oder unkonventionell, zu bannen. Die Erfahrungen der derzeitigen Genehmigungspraxis zur Gewinnung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten sowie zur Erkundung von unkonventionellen Lagerstätten haben gezeigt, dass die derzeitige Rechtslage Risiken und Gefahren nicht hinreichend auszuschließen vermag und somit erheblicher Anpassungsbedarf der derzeitigen Rechtspraxis besteht. Um sämtliche Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser auszuschließen, sollte Fracking grundsätzlich untersagt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Absender

Datum

4.7.14

ONTVANGEN 08 JUL 2014

Bureau Energieprojecten Inspraakpunt ~~conceptnotitie~~ structuurvisie schaliegas,
conceptnotitie structuurvisie
Postbus 23 *Schaliegas,*

2290 AA Wateringen,

Nederland

Hiermit möchte ich mich an dem öffentlichen Beteiligungsverfahren der
Niederländischen Regierung beteiligen.

Ich lehne die « Fracking-Pläne » ab!!!

Mit freundlichen Grüßen

Unterschrift:

ONTVANGEN 08 JUL 2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Stellungnahme zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der
Strategischen Umweltprüfung
„strukturvisie schaliegas“

hiermit möchte ich zur Strukturvision Schiefergas Stellung
nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem
Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich
ab.

Das Bundesland NRW der Bundesrepublik Deutschland hat sich in
einem parteiübergreifenden Konsens entschieden, die
Fördermethode des Fracking aufgrund vieler Unwägbarkeiten
nicht einzusetzen. Auch Frankreich hat ein Memorandum zum
Thema beschlossen.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige
Energiewirtschaft begrüße ich sehr. Ich teile Ihre
Einschätzung jedoch nicht, dass die Förderung von Schiefergas
ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein
wird. Mit einem Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können
die möglichen fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter
dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Die
energiepolitischen Alternativen sollten in der strategischen
Umweltprüfung nach meinem Dafürhalten vertieft geprüft werden.

ALTERNATIV (BITTE ggf STREICHEN): Ich erwarte daher auch von
den Niederlanden die größtmögliche Sorgfalt bei der Frage des
Einsatzes der Technik.

Wir hinterlassen in einer historisch betrachtet sehr kurzen
Phase der Nutzung fossiler Brennstoffe unseren Nachkommen für
viele Generationen giftige Böden und kontaminiertes
Grundwasser mit all seinen Problemen und Risiken.

Die Ressourcen an Gas sind begrenzt. Die Förderung von
Schiefergas verlängert diese Periode ggf. um kurze Zeit.
Gegebenenfalls kann die Importabhängigkeit Europas dadurch
sogar zeitweise verringert werden. Dennoch ist Schiefergas auch
in dieser Hinsicht kein Beitrag zu einer sicheren und
nachhaltigen Energieversorgung.

Zur Begründung im Einzelnen:

1. Meine Grundrechte auf körperliche Unversehrtheit, Leben und Eigentum sind durch die Pläne zur Gewinnung von Schiefergas gefährdet. Berichte über Gesundheitsschäden durch Leckagen und dadurch verursachte Einträge von hochgiftigen Substanzen bestärken mich in dieser Auffassung.

2. Ich stelle infrage, das das Vorhaben, grenznah oder im Bereich gemeinsam genutzter Grundwasservorkommen mit dem durch den EU-Vertrag und dem Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland garantierten Schutz der Bevölkerung vereinbar ist

3. Ich befürchte Verseuchungen des Bodens und der Luft durch Leckagen, Störfälle und Erdbeben. Leckagen und Störfälle tauchen bei allen Rohstoffgewinnungen durch Bohrungen auf. Erdbeben werden in Rohstoffgewinnungsgebieten ebenso häufiger. Hierzu gibt es auch Erfahrungen in den Niederlanden aus der Region Groningen

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznahe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist.

4. Da ich mit meiner Familie in Niederkrüchten und damit nur einige Kilometer von der Deutsch-Niederländischen Grenze entfernt wohne, können toxische Stoffe über das Grundwasser und die Luft bis hin zu meinem Wohnsitz gelangen oder die zur Gewinnung des Trinkwassers genutzten Brunnen beeinträchtigen. Über die Kreisläufe Boden-Luft und Boden Wasser ist auch der Eintrag in Lebensmittel denkbar.

5. Für die Gewinnung von Schiefergas mit den heute bekannten Verfahren wird sehr viel Wasser benötigt - scheinbar in Trinkwasserqualität. Dieses wird dem oberirdischen Wasserkreislauf dauerhaft entzogen. Dieser Eingriff in den Wasserhaushalt ist nicht zu verantworten.

5. Für viele niederländische Provinzen, so auch die Nachbarprovinz Limburg ist der Tourismus eine stark von Tourismus geprägte Region. Auch ich habe dort bereits Urlaub gemacht. Für mich ist fraglich, ob ich Limburg auch in Zukunft noch einmal als Urlaubsziel wähle, wenn dort Pläne zur Gewinnung von Schiefergas tatsächlich realisiert werden.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern und zu ergänzen und beantrage kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

(Unterschrift)

BBU-Sammeleinspruch: Kein Fracking in den Niederlanden - und auch nicht anderswo!

Stellungnahme zum Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung zur Strukturvision Schiefergas der Niederlande.

Die niederländische Regierung prüft derzeit die Möglichkeit, Schiefergas in den Niederlanden mittels Hydraulic Fracturing (Fracking) zu fördern. Diese Gasförderung kann erhebliche negative Umweltauswirkungen auf die Niederlande, Belgien und Deutschland haben. Der erste Schritt, Fracking zu ermöglichen, ist die Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung zur sogenannten „Strukturvision Schiefergas“. Hierzu haben die Niederlande den Entwurf eines Berichts über die Reichweite und

Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung vorgelegt. Zu dem Berichtsentwurf nehme ich hiermit Stellung:

Ich lehne die Fracking-Pläne in den Niederlanden (und auch anderswo) ausnahmslos ab. Fracking gefährdet die natürlichen Lebensgrundlagen in extremer Weise. Die Risiken von Fracking sind nicht kontrollierbar. Fracking kann Grundwasserkontaminationen, Störfälle mit kilometerweiten Auswirkungen und Erdbeben zur Folge haben. Ein erheblicher Landschaftsverbrauch und ein immenser Wasserverbrauch sind Voraussetzungen für die Anwendung dieser Technik. Die Klimabilanz, insbesondere aufgrund von Undichtigkeiten bei Förderung und dem Transport des geförderten Gases, ist inakzeptabel schlecht. Für die Entsorgung des mit giftigen, krebserzeugenden oder radioaktiven Stoffen belasteten Flowbacks, der beim Fracking als Abfallprodukt anfällt, gibt es keine umweltverträgliche Methode.

Ich fordere daher ein ausnahmsloses gesetzliches Fracking-Verbot in den Niederlanden und Deutschland.

Und ich fordere daher den Abbruch der Strategischen Umweltprüfung und stattdessen beiderseits der niederländischen Grenze ein klares Nein zu Fracking in jeder Form.

Name, Vorname	Anschrift	Unterschrift

Deutschland

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Einspruch gegen Strukturvision Schiefergasförderung

Sehr geehrte Damen und Herren,

aufgrund Ihrer Veröffentlichung über die geplante Schiefergasförderung möchte ich als Betroffene im unmittelbaren Grenzgebiet Einspruch einlegen.

Begründung:

Mein Wohnort gehört zum Naturpark Schwalm-Nette. Dieser Bereich ist durch den Braunkohleabbau stark in Mitleidenschaft gezogen und wird nur durch Sümpfungsmaßnahmen einigermaßen stabil gehalten. Mit Fortschreiten des Tagebaus Garzweiler II wird es zunehmend schwieriger werden, den Wasserhaushalt des Naturschutzgebietes zu erhalten. Jeder weitere Eingriff in den Naturhaushalt und jede weitere Gefährdung dieses sensiblen ökologischen Habitats verbietet sich deshalb.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gewährleistet sein, dass eine Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers auch in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden auszuschließen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Schon heute ist in den Gebieten mit Erdgasförderungen und Disposalbohrungen eine steigende Häufigkeit von Erdbeben zu beobachten. Diese Erschütterungen im Untergrund machen auch vor Grenzen nicht halt, so dass Schäden in Deutschland bei Tätigkeiten in den Niederlanden nicht auszuschließen sind. Eine Rohstoffförderung ohne eine Risikobewertung von Erdbeben halte ich für unverantwortlich.

Im Zusammenhang mit dem Atommülllager im Forschungszentrum Jülich wurde eine Studie zur Erdbebensicherheit des Grenzraumes erarbeitet, die der Bundesregierung und dem Land Nordrhein-Westfalen vorliegen. Diese Studie stuft unseren Raum als hoch Erdbebengefährdet ein. Demnach könnte es jederzeit zu Erdverwerfungen oder sogar zu einer Bodenverflüssigung kommen, die dann zu einem Eintrag der Fracking-Chemikalien in wasserführende Erdschichten führen könnten.

Somit würde es durch Fracking auch zu einer irreversiblen Verschmutzung des Wassers auf deutschem Gebiet kommen.

Der hiesige Grenzraum ist kein Industriegebiet und als Erwerbsquelle auf Tourismus angewiesen. Fracking bedeutet nicht nur Gewinnung von Erdgas, sondern ist mit erheblichen Eingriffen in die Landschaft für die dazu notwendige Infrastruktur verbunden.

Der grenzüberschreitende Erhalt der Natur ist hier wichtiger als ein relativ kurzfristiger und vorübergehender Gewinn von Rohstoffen.

Aus diesen Gründen erhebe ich Einspruch gegen das geplante Fracking und lehne auch dazu erforderliche Probebohrungen auf niederländischem Gebiet ab.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantrage, kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen

Deutschland

/ Deutschland

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

03.07.2014

Betreff: Stellungnahme zur Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen Ihr Vorhaben der Schiefergasförderung habe ich erhebliche Bedenken. Diese beziehen sich erstens auf das Verfahren des Hydraulic Fracturing generell und zweitens auf Ihren Entwurf zur Umweltprüfung.

Aus den USA sind weitreichende Umwelt- und Gesundheitsrisiken des Fracking-Verfahrens bekannt. Durch die eingesetzten Chemikalien, das bei der Bohrung aufsteigende Methan und durch das Lagerstättenwasser kann das Trinkwasser verunreinigt werden. Dies wurde bereits von der Environmental Protection Agency (EPA) bestätigt. Fracking und das Verpressen von Abwasser führen zu Erdbeben, die Häuser beschädigen. Das Flowback enthält giftige und krebserregende Stoffe wie Quecksilber und Benzol. In Deutschland ist durch undichte Leitungen in den Orten Völkersen und Söhlingen bereits zweimal Benzol in den Boden gelangt. Die Gebiete mussten großflächig saniert werden. Bei jedem Frack-Vorgang werden enorme Mengen an Wasser (10.000.000 Liter) und Chemikalien (200.000 Liter) verbraucht. Die Chemikalien beinhalten giftige, krebserregende, gesundheitsschädliche und umweltgefährliche Stoffe, die auf keinen Fall ins Grundwasser gelangen dürfen. Dies kann jedoch prinzipiell nicht sichergestellt werden. Aus den USA sind undichte Bohrungen bekannt.

Die Förderung von Schiefergas verhindert den Übergang zu erneuerbaren Energien. Darüber hinaus verursacht Fracking große volkswirtschaftliche Schäden (Gebäudeschäden, Kosten für sauberes Trinkwasser aus Kanistern, Verfall von Immobilienwerten, Gesundheitskosten, Umweltsanierungen, Schaden an Straßen durch LKW-Transporte), die die Bürger der Region langfristig zu tragen haben.

In Ihrem Entwurf zur Umweltprüfung schließen Sie Bohrungen in Schutzgebieten, zum Beispiel Natura-2000 Gebieten, nicht aus. Die Bohrungen sollen lediglich ab einer Tiefe von 1000 Metern beginnen. Diese Grenze von 1000 Metern ist offenbar willkürlich gewählt und basiert auf keinem wissenschaftlich nachvollziehbaren Grund. Undichte Leitungen in geringerer Tiefe und das mögliche Aufsteigen der Fracking-Flüssigkeiten durch Kapillar-Effekte werden nicht berücksichtigt. Eine genaue Kontrolle der

Seite 2/2

Bohrtiefe kann prinzipiell nicht gewährleistet werden. Ebenso kann man eine versehentliche Bohrung unter deutschem Gebiet nicht ausschließen. Da in Kleve das Trinkwasser aus Grundwasserbrunnen gewonnen wird, hatte eine Verunreinigung des Grundwassers entlang des Grenzgebietes katastrophale Folgen. Die ADC Kriterien sind meiner Meinung nach nicht konkret gewählt. Ausgleichsmaßnahmen oder öffentliches Interesse sind nicht klar definiert. Der Ausschluss von Verwerfungszonen verhindert generell keine Erdbeben, da Fracking und die Abwasserentsorgung auch in tektonisch unauffälligen Gebieten Erdbeben verursacht und so zu Schaden an Häusern führen kann. Privates Eigentum bleibt völlig unberücksichtigt. Lediglich „vibrationsempfindliche Prozesse“, die nicht näher definiert sind, sollen in Betracht gezogen werden.

Die Umweltbewertung erfolgt in Ihrem Entwurf nach einem „base case“ nach Halliburton. Halliburton ist als Zulieferer der Erdöl- und Energieindustrie jedoch nicht unabhängig. Die Umweltbewertung sollte daher generell nach einem „worst case“ erfolgen, der von einem unabhängigen Gutachter festgelegt wird. Ein Entsorgungskonzept der Fracking-Abwässer fehlt in Ihrem Konzept völlig. Ein Mindeststandard wäre eine Entsorgung in Industrie-Klaranlagen.

Ebenso fehlt eine Betrachtung der volkswirtschaftlichen Kosten, die beim Fracking auf die Bürger zukommen. Beim Fracking werden die örtlichen Straßen durch die zahlreichen LKW stark belastet und beschädigt. Der hohe Wasserverbrauch und die mögliche Grundwasserverunreinigung kann die Landwirtschaft (ein wesentlicher Exportfaktor der Niederlande) beeinträchtigen. Da beim Fracking sehr viele Bohrplätze errichtet werden müssen, kann der Tourismus in den betreffenden Regionen gefährdet werden. Gesundheitsschaden durch kontaminiertes Wasser, Schaden an Gebäuden, der Verfall von Immobilienwerten sowie Umweltsanierungsmaßnahmen machen das Fracking volkswirtschaftlich unsinnig. Ich fordere daher ein generelles Verbot für alle Formen von Fracking sowohl in den Niederlanden als auch in Deutschland.

Ich halte die von Ihnen geplante Strukturvision für einen Irrweg, so wie die Atomenergie in Deutschland in den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts ein Irrweg war, der mit immensen Folgekosten verbunden ist. Eine Investition in eine nachhaltige Energieversorgung (z.B. power to gas) wäre weitaus sinnvoller.

Mit freundlichen Grüßen

Wasserversorgungsverband Wittenhorst

Der Verbandsvorsteher

Wasserwerke Wittenhorst, Postfach 11 52, 46492 Hamminkeln

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie Structuurvisie
Schaliegas
Postbus 23
2290 AQA Wieringeren
Niederlande

46499 Hamminkeln-Mehrhoog
Handwerkerstr. 1
Telefon: 02857/9130-0
Telefax: 02857/9130-30

Sachbearbeiter:

Durchwahl:
Datum: 02.07.2014

Stellungnahme zum Bericht über Umfang und Detailgenauigkeit der Plan-UVS
Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrter Damen und Herren,

Ihre Bekanntmachung zur Erstellung einer Strukturvision zur Gewinnung von Schiefergas nehmen wir zum Anlass, uns generell gegen die zu untersuchende Art der Schiefergasgewinnung durch das sogenannte Fracking im Grenzbereich der Niederlande auszusprechen, da wir hierin eine Gefährdung unserer Trinkwasserversorgung sehen.

Die hervorragende Qualität des Grundwassers in den Trinkwassergewinnungsanlagen des Wasserversorgungsverbandes Wittenhorst, der in den Städten Hamminkeln, Rees, Isselburg, Wesel und Bocholt, sowie der Gemeinde Schermbeck ca. 60.000 Einwohner mit kostbarem Trinkwasser versorgt, kann wegen der nur geringen ca. 20 Kilometer betragenden Entfernung zur Grenze zu den Niederlanden durch nicht auszuschließende unkontrollierte Ausbreitungen der bei der Schiefergasgewinnung eingesetzten Chemikalien und belastetem Lagerstättenwasser in Mitleidenschaft gezogen werden.

Diese Vorgänge können bereits durch Rissbildungen in der Gesteinsformation und durch unvorhersehbare nicht zu beeinflussende Setzungen und Massenverschiebungen im Untergrund entstehen.

Nicht zu vermeiden ist der durch technisches Versagen zu befürchtende Blowout, bei dem zehntausende Liter von Frac-Flüssigkeit unkontrolliert in die Landschaft gelangen und die Umwelt belasten.

Eine weitere Gefahr für die Umwelt und hier insbesondere für das Grundwasser wird in den im Flowback enthaltenen Lagerstättenwasser und Frac-Flüssigkeiten gesehen, deren Lagerung, Transport und endgültige Entsorgung sehr hohe Gefahrenpotentiale beinhalten, die wegen der damit verbundenen Langzeitwirkung nicht hinnehmbar sind.

Von daher fordern wir die Regierung der Niederlande auf, auf diese Gasgewinnungsmethode wegen der damit verbundenen nicht zu akzeptierenden unbeherrschbaren Umweltrisiken in den Gebieten zu verzichten, die negative Einflüsse auf das vom Wasserversorgungsverband Wittenhorst zur Trinkwasserversorgung geförderte Grundwasser nicht gänzlich ausschließen lassen.

Weiterhin bitten wir entsprechend des Espoo-Vertrages um die Aufnahme in die Liste der in diesem Verfahren zu beteiligenden Behörden.

Mit freundlichen Grüßen



Trink- und Abwasserverband
Bad Bentheim, Schüttorf, Salzbergen und Emsbüren

ONTVANGEN 08 JUL 2014

Trink- und Abwasserverband · Postfach 14 80 · 48459 Schüttorf

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Conceptnotitie Structuurvisie
Schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Ihr Zeichen:

Ihr Schreiben vom:

Unsere Zeichen:
WeB-WiM

Durchwahl:

Datum

04.07.2014

Grenzüberschreitende Konsultation Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren!

zunächst möchten wir, die Graftschafter Trinkwasserversorgungsunternehmen Wasser- und Abwasser-Zweckverband Neuenhaus (WAZ), Nordhorner Versorgungsbetriebe GmbH (nvb) und der Trink- und Abwasserverband Bad Bentheim, Schüttorf, Salzbergen und Emsbüren (TAV), uns für die Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen Ihrer Konsultation bedanken. Wir begrüßen die Intention der niederländischen Regierung ausdrücklich, durch die Konsultation alle Betroffenen einzubinden und entstehende Risiken für Mensch und Umwelt zu minimieren.

Die Förderung von unkonventionellen Lagerstätten, zu denen auch Schiefergas gehört, galt lange als unrentabel, inzwischen gibt es jedoch technische Möglichkeiten, die Schichten der Länge nach und vertikal zu durchbohren und anschließend das Gestein hydraulisch aufzuspalten. Hierzu wird eine wässrige Flüssigkeit, die mit Quarzkügelchen und Chemikalien versetzt ist, unter hohem Druck in das Bohrloch eingepresst. Durch den hohen Druck wird das Gestein vor allem im Bereich der horizontalen Bohrung gesprengt, so dass künstliche Klüfte im Gestein erzeugt werden. Diese Flüssigkeit enthält u.a. auch Biozide, um Bakterien abzutöten, die zu einer Verengung der Klüfte führen können.

Umweltbeeinträchtigungen während der Vorbereitungsphase, der Bohrungsphase, während des Einbringens der wässrigen Flüssigkeit sowie während des Betriebs können auch bei Einhaltung hoher Sicherheitsstandards nicht sicher ausgeschlossen werden.



Trink- und Abwasserverband
Bad Bentheim, Schüttorf,
Salzbergen und Emsbüren
Zweckverband

www.to-verband.de
E-Mail: info@to-verband.de
Telefon 05923 803-0
Telefax 05923 803-340

Kreissparkasse Nordhorn
(BLZ 267 500 01), Kto.-Nr. 2000107
IBAN: DE75 2675 0001 0002 0001 07
BIC: NOLADE21NOH

Deutsche Bank AG
(BLZ 267 700 95), Kto.-Nr. 162460000
IBAN: DE25 2677 0095 0162 4600 00
BIC: DEUTDE33HAN



Quenaorfer Straße 34
48465 Schüttorf

Ust.-IdNr.: DE 117 036 647
St.-Nr.: 55/220/01506
Gläubiger-IdNr.:
DE37TAV00000077970

Graftschafter Volksbank eG
(BLZ 280 699 56), Kto.-Nr. 2212800
IBAN: DE96 2806 9956 0002 2128 00
BIC: GENODEF1NEV

Oldenburgische Landesbank AG
(BLZ 280 200 50), Kto.-Nr. 6525660400
IBAN: DE59 2802 0050 6525 6604 00
BIC: OLBODEH2

Sie reichen von Lärmbelastigungen und Flächenverbrauch über Schadstoffemissionen bis zur Verunreinigung von Grund- und Trinkwasser. Nach Abschluss des Verfahrens bleiben die Anlagen im Untergrund. Zudem werden die eingesetzten Chemikalien zusammen mit dem Lagerstättenwasser herausgepumpt. Das hierdurch entstehende Abwasser enthält u.a. Biozide, Radionuklide, Schwermetalle und Kohlenwasserstoffe; die Entsorgung ist bisher unklar.

Das deutsche Umweltbundesamt (UBA) hat ein Gutachten zur Förderung von Schiefergas vorgelegt, in der es auf Risiken insbesondere für das Grund- und Trinkwasser, aber auch für Oberflächengewässer hinweist und Fracking in sensiblen Gebieten (wie z.B. Trinkwassergewinnungsgebieten) ablehnt. Insofern kommt die Studie zu einem anderen Ergebnis als die von Ihnen zitierte Studie von Witteveen und Bos (2013). Die Studie ist unter dem nachfolgend aufgeführten Link zu finden.

<http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/grundwasser/nutzung-belastungen/fracking>

Vor diesem Hintergrund bitten wir für die niederländische Strukturvision Schiefergas folgender Aspekte zu berücksichtigen:

- Vor der Genehmigung der Bohrungen sollte obligatorisch eine Umweltverträglichkeitsprüfung gefordert werden.
- Entsprechend der Empfehlungen des UBA sollte eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich werden.
- Wasserschutzgebiete und Trinkwassergewinnungsgebiete sowie Vorranggebiete für die Trinkwasserversorgung müssen für die Erkundung und Förderung von unkonventionellen Lagerstätten ausgeschlossen werden; wir begrüßen insofern, dass Wassereinzugsgebiete gemäß Entwurf des Berichts ausgeschlossen werden. Wir teilen jedoch nicht die Auffassung des Berichtsentwurfs, dass eine Tiefe von 1000m ausreichend ist, um Grundwasserschutzgebiete dauerhaft zu sichern – zumindest gibt es hier in der Wissenschaft offensichtlich keine einheitliche Meinung. Daher bitten wir um eindeutige Klarstellung, dass Frac-Behandlungen nicht nur in, sondern auch unter den genannten Gebieten (also Horizontalbohrungen) ausdrücklich auszuschließen sind – unabhängig von der Art und Tiefe der explorierten Erdgaslagerstätte.

- Des Weiteren sollte aufgrund der Horizontalbohrung im Untergrund ein zusätzlicher Sicherheitsabstand an der Oberfläche rund um diese sensiblen Gebiete von mindestens 1000m berücksichtigt werden. Nur so kann tatsächlich vermieden werden, dass von außen über waagerechte Bohrungen Wasserschutz-, Trinkwassergewinnungs- oder Vorranggebiete doch von Frac-Behandlungen betroffen sind.
- Solang sensible Gebiete für das Fracking nicht ausgeschlossen sind, müssen die betroffenen Wasserversorgungsunternehmen zwingend an den Verfahren beteiligt werden, um die Risiken für das Trinkwasser abschätzen zu können. Detaillierte Projektpläne sollten seitens der Energieunternehmen auch schon vor dem möglichen rechtlichen Verfahren offengelegt und mit den Betroffenen diskutiert werden.
- Des Weiteren bitten wir, dafür Sorge zu tragen, dass auch die Flow-Back-Flüssigkeit, die bei Tiefbohrungen anfällt, nicht in Trinkwassergewinnungsgebieten, Wasserschutzgebieten oder in näherem Abstand zu diesen sensiblen Gebieten eingebracht werden darf, da Erfahrungen mit Schadensfällen gezeigt haben, dass dies ein risikoreicher Vorgang sein kann. Dieser Aspekt wird in Ihrem Berichtsentwurf bisher nicht weiter betrachtet. Insofern sollte hierfür ebenfalls ein Verbot ausgesprochen werden.
- Insbesondere Fragen der Langfristsicherheit sowie Fragen zum technischen und haftungsrechtlichen Umgang mit möglichen Schadensfällen müssen eindeutig geklärt werden.
- Für bestehende Bohr- und Förderanlagen sollten die bereits genehmigten Betriebspläne veröffentlicht und unter Beteiligung des betroffenen Versorgungsunternehmens überprüft werden.

Des Weiteren weisen wir darauf hin, dass – sobald Auswirkungen durch Fördervorhaben auf deutsches Gebiet zu befürchten sind – natürlich die hier geltenden Rechtsgrundlagen zu berücksichtigen sind. So ist z.B. das Bundesland Niedersachsen insbesondere von den jeweils nord-östlichen Bereichen der Geverik-Schicht und der Posidonia-Schicht betroffen. In Niedersachsen ist die Förderung von unkonventionellen Lagerstätten generell verboten, für konventionelle Lagerstätten wird derzeit ein Erlass erarbeitet, der weitestgehend die von uns oben geforderten Aspekte bereits berücksichtigt. Auch ist es Plan der jetzigen Bundesregierung, die Förderung mittels Fracking-Verfahren über bundesweite Gesetzgebung deutlich einzuschränken. Hiervon wäre insbesondere der gesamte östliche Bereich der Geverik-Schicht betroffen.

Wir bitten insofern um Berücksichtigung des jeweils aktuellen Gesetzesstands und um enge Abstimmung mit der Bundesregierung bzw. der betroffenen Landesregierungen.

Insgesamt bitten wir, bei der Nutzung des Untergrundes der Trinkwassergewinnung den Vorrang vor wirtschaftlichen Interessen einzuräumen, weil der damit verbundene Grundwasser- und Ressourcenschutz für den Menschen von elementarer Bedeutung ist. Wasser ist kein Wirtschaftsgut, sondern eine Lebensgrundlage. Wirtschaftlichen Interessen dürfen nicht dem Wohl der Allgemeinheit vorangestellt werden. Damit auch die nachfolgenden Generationen die Ressource Wasser noch nutzen können, ist eine nachhaltige Bewirtschaftung erforderlich. Dies kann aber nur über den ganzheitlichen Ansatz unter Berücksichtigung der Bedürfnisse aller Beteiligten erfolgen.

Die Gewinnung von Schiefergas im angrenzenden Bereich des Wasserschutzgebietes und Wassergewinnungsgebietes Getelo/Itterbeck im Landkreis Grafschaft Bentheim wird aus unserer Sicht als äußerst problematisch erachtet.

Die Trinkwassergewinnung erfolgt in einem grenzüberschreitenden Grundwasserkörper, der "Reutumer Rinne" (siehe Abbildung) und zwar auf der deutschen, wie auch auf der niederländischen Seite. Im Jahre 2008 wurde den Wasserversorgern WAZ und Vitens (NL), eine Bewilligung zur Förderung von 9,0 Mio. m³ Grundwasser/Jahr erteilt. Die Bewilligung erlaubt die Förderung von 3,0 Mio. m³ Grundwasser auf niederländischer und 6,0 Mio. m³ Grundwasser auf deutscher Seite und sichert damit die Trinkwasserversorgung aller Einwohner in der Niedergrafschaft (Samtgemeinde Emlichheim; Samtgemeinde Neuenhaus; Samtgemeinde Uelsen und der Gemeinde Wietmarschen) inklusive der dort ansässigen Gewerbebetriebe.



Abbildung: Wassereinzugsgebiete Darstellung aus dem Hydrogeologischen Bericht [ROGGE und Co. 24.01.2006]

Eine Gasförderung in diesem angrenzenden Bereich, der von der TNO als potentielle Lagerstätte von Schiefergas ausgewiesen wurde, könnte durch den Einsatz der wassergefährdenden Frackinghilfsstoffe bei einem möglichen Störfall die Wassergewinnung und die Versorgung der Bevölkerung der Niedergrafschaft sowie der Bevölkerung in den Niederlanden in höchstem Maße gefährden.

Der WAZ liefert jährlich bis zu 1,5 Mio. m³ Trinkwasser an den niederländischen Wasserversorger Vitens um deren Versorgung zu unterstützen.

Eine Ersatzversorgung der Bevölkerung sowohl in der Niedergrafschaft als auch in den Niederlanden kann bei einer Havarie auf Grund der Größe des Wassergewinnungsgebietes und der Fördermenge nicht gewährleistet werden.

Aus diesem Grund bitten wir Sie einen ausreichenden Abstand zu den Trinkwasser - Gewinnungsanlagen des WAZ im Bereich der „Reutumer Rinne“ einzuhalten und eine Förderung von Schiefergas in diesem sensiblen Grenzgebiet im Vorfeld zu untersagen.

Ebenso sehen wir die Situation im Bereich des Wassergewinnungsgebietes Hagelshoek. Hier fördert der TAV Wasser aus bis zu 200 m tiefen Bohrbrunnen aus der vorhandenen Sandsteinformation. Eine Gefährdung des zur Trinkwassergewinnung genutzten Wasservorkommens ist nicht tolerierbar und ein Ausfall der Wassergewinnung nicht kompensierbar.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen, ebenso wie der Wasser- und Abwasser- Zweckverband Niedergrafschaft, wie auch die Nordhorner Versorgungsbetriebe GmbH natürlich gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Trink- und Abwasserverband

ONTVANGEN 08 JUL 2014

**BI gegen Gasbohren
Kleve**

0746

Deutschland

BI gegen Gasbohren Kleve

f

• Deutschland

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Datum 2. July 2014

Betreff: Stellungnahme zur Strukturvision Schiefergas - Sammeleinspruch

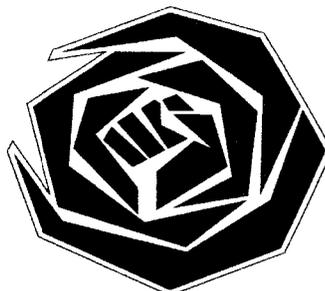
Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen Ihr Vorhaben der Schiefergasförderung haben die Unterzeichnenden Bedenken. Diese beziehen sich erstens auf das Verfahren des Hydraulic Fracturing generell und zweitens auf Ihren Entwurf zur Umweltprüfung. In der Anlage finden Sie bitte den unterzeichneten Sammeleinspruch.

Mit freundlichen Grüßen

Für die BI gegen Gasbohren Kleve

ONTVANGEN 08 JUL 2014



PvdA

Aan:
Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie
Structuurvisie Schaliegas
Postbus 23
2290 AA Watring

Kleve, 5 juli 2014

Geachte mevrouw, heer,

Graag uw aandacht voor de onderstaande zienswijze en inspraakreactie, op de *Conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau plan MER Structuurvisie Schaliegas*, van de PvdA-Nijmegen, PvdA-Groesbeek, SPD-Kranenburg en SPD-Kleve:

De geplande proefboringen naar schaliegas van de Nederlandse regering stuiten op grote bezwaren van de SPD-afdelingen Kleve en Kranenburg. De PvdA in Nijmegen en Groesbeek delen de zorgen en bezwaren van de Duitse sociaal-democraten in de grensregio. De SPD en PvdA afdelingen komen tot onderstaande gezamenlijke inspraakreactie:

De sociaal democraten in de grensregio Nijmegen-Kleve zijn tegen het winnen van schaliegas in het dichtbevolkte Europa en (dus) ook tegen proefboringen.

De belangrijkste argumenten zijn:

1. De gebruikte methode (fraking) vormt, door het inzetten van chemicaliën, een bedreiging van het grond- en drinkwatervoorziening in de hele grensregio Nederland-Duitsland;
2. Het risico op bodemdaling en daarmee gepaard gaande schade moet als aanwezigingschat worden en is, zeker gezien de ervaringen in Groningen, niet aanvaardbaar.
3. Schaliegas levert geen bijdrage aan de transitie naar schone duurzame energie.
4. Schaliegas is een fossiele brandstof en veroorzaakt meer (niet gewenste) CO2 uitstoot;

De sociaal democraten in de grensregio roepen de Nederlandse regering dan ook op af te zien van proefboringen. Deze gemeenschappelijke, grensoverschrijdende verklaring en inspraakreactie is schriftelijk en per email onder de aandacht gebracht van het Inspraakpunt Structuurvisie Schaliegas van het Bureau Energieprojecten.

- [naam] (PvdA fractie Nijmegen)
- [naam] (PvdA fractie Groesbeek)
- [naam] (SPD-Kranenburg)
- [naam] (SPD-Kleve)

Voor contact en reactie kunt u terecht bij
Secretaris Overleg Sociaal-Democraten grensregio Nijmegen-Kleve,

ONTVANGEN 08 JUL 2014

0786

Telefon: ()
Telefax:
e-mail:

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Gronau, 4. Juli 2014

Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehnen wir ab.

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wegsamkeiten künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Insbesondere die aktuellen Erfahrungen mit dem aufsteigendem Öl aus einer undichten Kavernenleitung im Gronauer Gaskavernenfeld zeigt, dass die Wege von Flüssigkeiten aus tiefen Gesteinsschichten an die Oberfläche nicht berechenbar und nicht beherrschbar sind. Jede Bohrung durchstößt die für dicht gehaltenen Flächen und führt damit zu einer potentiellen Verbindung zwischen zuvor getrennten Schichten.

Die geologischen Strukturen lassen sich zudem nicht so umfangreich erfassen, dass sich potentielle Wege von Flüssigkeiten an die Oberfläche oder in grundwasserführende Schichten sicher vorhersagen lassen. Im Gegenteil führt das Fracking durch das Aufbrechen der Schichten zu wesentlichen Veränderungen, die die Veränderung von bislang für sicher bewertete Strukturen bewirken kann.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße/n ich/wir sehr. Wir teilen jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem/unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach unserer Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers unter anderem in unserem Wohnort Gronau, Nordrhein-Westfalen, als direktem Grenzort durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Wir haben erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt
- Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
- Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.
- Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen

im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Wir behalten uns vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantragen kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleiben wir

Deutschland

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Strukturvision Schiefergas

Waldfeucht, 29.6.2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen.

Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehnen wir ab.

Unsere Grenzregion ist bereits von vielen verschiedenen Umweltschädigungen betroffen: Durch den Braunkohletagebau ist der Grundwasserspiegel bereits gesenkt worden, durch den ehemaligen Steinkohlebergbau sind auch heute noch Schäden vorhanden, aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist der Nitratwert des Grundwassers hoch (auch durch Gülleeinleitung aus den Niederlanden), alte und nicht mehr sichere Atomkraftwerke in Belgien verursachen Schäden, unser Gebiet ist außerdem tektonisch sehr sensibel und es droht die Gefahr von vermehrten Erdbeben aufgrund der massiven Eingriffe in die Bodenstruktur. Die Anzahl von Erkrankten mit bösartigen Krebserkrankungen ist in unserem Grenzgebiet bereits jetzt schon überdurchschnittlich hoch. Wir können und dürfen nicht auch noch eine Vergiftung unseres Grundwassers in Kauf nehmen !!!

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wegsamkeiten künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann.

Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüßen wir sehr. Wir teilen jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach unserer Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers im Kreis Heinsberg/ Nordrhein-Westfalen/ Deutschland durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Wir haben erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.

- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleiben wir

mit freundlichen Grüßen

ONTVANGEN 09 JUL 2014

Deutschland

06.07.2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie
Structuurvisie schaliegas
Postbus 23

2290 AA Wateringen

Niederlande

Betr.: Ablehnung der Fracking-Pläne der Niederlande

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit nehme ich Stellung zu den Fracking-Plänen in den Niederlanden.
Meine Familie und ich lehnen die Fracking-Pläne der Niederlande absolut ab.

Wir sind strikt dagegen, unsere Grund- und Trinkwasserqualität im Kreis Kleve noch weiter zu verschlechtern.

Ich bitte dies zur Kenntnis zu nehmen.

Mit freundlichen Grüßen

DIE LINKE Fraktion Zollernstraße 16 52070 Aachen

Fraktion DIE LINKE im StädteRegionstag
Zollernstraße 16
52070 Aachen

**Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Conceptnotitie
Structuurvisie Schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande**

Tel.: 0241 5198 3305
FAX: 0241 5198 2398

E-Mail: dielinke-fraktion@staedteregion-aachen.de
www.dielinke-staedteregionstag.de

Aachen, den 07.07.2014

Die Fraktion DIE LINKE im Städteregionstag lehnt die Fracking-Pläne in den Niederlanden (und auch anderswo) ausnahmslos ab. Fracking gefährdet die natürlichen Lebensgrundlagen in extremer Weise. Die Risiken von Fracking sind nicht kontrollierbar. Fracking kann Grundwasserkontaminationen, Störfälle mit kilometerweiten Auswirkungen und Erdbeben zur Folge haben. Ein erheblicher Landschaftsverbrauch und ein immenser Wasserverbrauch sind Voraussetzungen für die Anwendung dieser Technik. Die Klimabilanz, insbesondere aufgrund von Undichtigkeiten bei Förderung und dem Transport des gefördertem Gases, ist inakzeptabel schlecht. Für die Entsorgung des mit giftigen, krebserzeugenden oder radioaktiven Stoffen belasteten Flowbacks, der beim Fracking als Abfallprodukt anfällt, gibt es keine umweltverträgliche Methode. **Die Fraktion DIE LINKE im Städteregionstag fordert daher ein ausnahmsloses gesetzliches Fracking-Verbot in den Niederlanden und in Deutschland.**

Die auf den Weg gebrachte Strategische Umweltprüfung dient hingegen lediglich dazu, Fracking in den Niederlanden zu ermöglichen. Der vorgesehene Umfang und die Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung sind völlig unzureichend, zumal mehrere Gutachten festgestellt haben, dass in Bezug auf die Fracking-Technik zahlreiche ungelöste Fragen und Probleme existieren. **Wir fordern daher den Abbruch der Strategischen Umweltprüfung und stattdessen beiderseits der niederländischen Grenze ein klares Nein zu Fracking in jeder Form.**

Exemplarisch führe ich folgende Defizite und Kritikpunkte hinsichtlich des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung an:

- Die Gefährdung durch Fracking ist völlig unnötig. Ein konsequenter Umstieg auf regenerative Energiequellen führt zu einer sicheren und umweltfreundlichen Energieversorgung. Schiefergasförderung steht einer nachhaltigen Energieversorgung entgegen.
- Die Ausschlussgebiete für die Schiefergasförderung sind anscheinend zielgerichtet so gewählt, dass Fracking in weiten Teilen der Niederlande in Betracht kommt. Lediglich Natura 2000-Gebiete, Wassereinzugsgebiete, Grundwasserschutzgebiete, große Gewässer und städtische Gebiete werden oberirdisch ausgeschlossen.
- Nicht ausgeschlossen sind hingegen zahlreiche relevante Gebiete wie die im Rahmen des Naturschutzgesetzes geschützten Landgüter, geschützte Naturdenkmäler, erschütterungsempfindliche Standorte, bohrungsfreie Zonen, Gebiete mit potentiellen Verwerfungszonen oder verstädterte Gebiete. Dies führt zu einem unzureichenden Schutzniveau. Aus Vorsorgegründen sind alle empfindlichen oder schutzbedürftigen Gebiete bereits von Anfang an auszuschließen. Zudem bestehen enge geologische Verbindungen zwischen dem limburgischen Hügelland und den ehemaligen limburgischen Bergbaugebieten, dem belgischen Grenzgebiet bis Lüttich (Liège) und dem deutschen Grenzgebiet von der Region Aachen, mit den berühmten Heilquellen. Auch durch den ehemaligen Bergbau ist mit Erdbeben durch die Bohrungen zu rechnen.

Vorsitzender:

Fraktion DIE LINKE im Städteregionstag Aachen
Stellv. Vorsitzende:
Fraktionsmitarbeiterin:

Finanzen:

- Auch die scheinbar ausgeschlossenen Gebiete sind nicht wirksam geschützt. Denn unterirdische, horizontale Bohrungen in diesen Gebieten können ab einer Tiefe von 1.000 Meter problemlos durchbohrt werden, möglicherweise auch in höheren Bereichen. Für die 1.000 m-Festlegung gibt es keine plausible naturwissenschaftliche Begründung. Vielmehr liegt der Schluss nahe, dass dies die Tiefe ist, ab der die Ausbeutung von Lagerstätten ökonomisch interessant ist. Gemäß dem Vorsorgeprinzip müsste Fracking unabhängig von der Tiefe der Bohrung in diesen Gebieten ausnahmslos ausgeschlossen werden.
- Für die Umweltbewertung wurde eine „beispielhafte Schiefergasförderung“ zu Grunde gelegt. Hierbei begegnet der benutzte „Basisfall“ bereits erheblichen Bedenken, da er auf einer Studie von Halliburton beruht. Für die Auswahl von repräsentativen Fracking-Varianten ist ein Gutachter auszuwählen, der keine Nähe zur Öl- oder Gasindustrie aufweist. Zudem sind für eine Beurteilung grundsätzlich „worst-case-Szenarien“ heranzuziehen und nicht erst „bei Bedarf“, wie im Entwurfsbericht ausgeführt wird.
- Eine systematische Betrachtung des gesamten Fracking-Vorgangs ist nicht ersichtlich. So fehlt beispielsweise die Betrachtung der Entsorgung des Flowbacks oder die notwendige Darstellung eines kontinuierlichen, umfassenden und engmaschigen Monitorings.
- Die Störfallproblematik wird weitgehend ausgeblendet. Zwar wird beim Thema „Wohn-/und Lebensraum“ als Beurteilungskriterium für die „externe Sicherheit“ die Anwendung einer quantitativen probabilistischen Betrachtung aufgeführt. Für Umweltbestandteile wie Boden und Wasser sowie die Natur fehlt jedoch die Betrachtung der Auswirkungen eines nicht bestimmungsgemäßen Betriebs, beispielsweise aufgrund von Undichtigkeiten oder Explosionen.
- Die in Kapitel 6 des Entwurfsberichts skizzierte Kosten-Nutzen-Analyse wird abgelehnt. Ökonomische Aspekte können eine Zerstörung der Umwelt nicht rechtfertigen. Der Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt und der Natur muss absoluten Vorrang vor Wirtschaftsinteressen haben und darf nicht relativiert werden.

Über den weiteren Verlauf bitten wir um Informationen, und bei einem Erörterungstermin um eine Einladung.

Vielen Dank und mit freundlichen Grüßen

An das Bureau
Energieprojekten
Postbus 23
2290 AA Wateringen

Dutchland
den 8. Juli 2014
0793

ONTVANGEN 09 JUL 2014

Sehr geehrte Damen und Herren,
als deutsche Bürgerin werde ich aufgefordert,
zu Ihren Plänen bezgl. Fracking im Grenzge-
biet Stellung zu nehmen. Das möchte ich
hiermit tun.

Da Umweltschützer und Politiker seit Jahren
nach nachhaltigen Lösungen suchen, um
unsere Energieversorgung auch in Zukunft
zu sichern, ist mir eine Hinwendung zu
solchen Maßnahmen wie Fracking völlig
unverständlich!

Es gibt inzwischen zahlreiche Möglich-
keiten und Forschungen, die auf umwelt-
schonendere und nachhaltigere und vor
allem sicherere Methoden der Energiege-
winnung zielen. Wieso müssen da Versuche
gemacht werden, von denen wir nicht
wissen, - wie verhält sich die geologische
Struktur, wenn das Gas entnommen wurde?

- wohin gehen die ganzen Chemikalien
die für das Fracking benötigt wurden?
- wie ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis
umweltbezogen/finanziell?
- wem nutzt Fracking wirklich?

Kohnt es sich, bei so vielen Unbekannten ein
solches Projekt anzustoßen?

unsere Umwelt ist durch unser Verhalten und unsere Profitgier schon dermaßen geschädigt, dass ich das Vorhaben, durch Fracking Gas zu gewinnen, nur vehement ablehnen kann!

Die Landgewinnungs- und Sicherungstechnik in Ihrem Land ist so genial, zeugt von großem Erfindergeist und Ingenieurwissen!

Und da sollte Ihnen nichts Besseres einfallen als Fracking?

Ich protestiere dagegen!

Structuurvisie Schaliegas

Persoonsgegevens:

Aanspreekvorm*	<input type="text"/>
Titel	<input type="text"/>
Voorletters*	<input type="text"/>
Tussenvoegsel	<input type="text"/>
Achternamen*	<input type="text"/>
Moeder namens	<input type="text"/>
Bedrijf/Organisatie	<input type="text" value="Landwirtschaft"/>
Correspondentie kenmerk	<input type="text"/>

Bereikbaarheidsgegevens:

Postcode*	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Huisnummer*	<input type="text"/>	
Toevoeging	<input type="text"/>	
Straat*	<input type="text"/>	
Plaats*	<input type="text"/>	
Telefoonnummer*	<input type="text"/>	
E-mail adres*	<input type="text"/>	

Hierbij verklaar ik dat ik op het door mij opgegeven e-mailadres goed bereikbaar ben voor verdere correspondentie over het project.

Reageren

U mag uw mening geven over de conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau. In uw zienswijze kunt u ingaan op alle onderdelen van de conceptnotitie. We stellen het op prijs als u uw zienswijze onderbouwt met argumenten. U kunt, bijvoorbeeld ingaan op de volgende punten:

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Grundwasserunreinigungen und Erdfälle sind zu befürchten

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Nein-Umweltprüfungen können gar nicht genug umfassend sein

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Schadensbegrenzungsplan, Entschädigungsplan, Einschränkung auf Tiefen unterhalb 3000m sowie ausschließlich Vertikalbohrung fehlt

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

zu riskant

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Erneuerbare weiter erforschen, nutzen und die Technik und Wissen verbreiten, Energieverbrauch reduzieren.

Bijlagen

U kunt ook bijlagen toevoegen, deze moeten in een van de onderstaande formaten aangeleverd worden: Microsoft Word (*.doc;*.docx), Microsoft Excel (*.xls;*.xlsx), Adobe PDF (*.pdf), Tekst bestanden (*.txt), Plaatjes (*.gif;*.jpg;*.bmp). Selecteer een bestand (maximaal 25 MB):

Durchsuchen

Privacy bepalingen

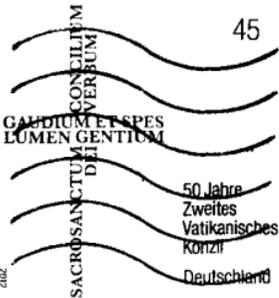
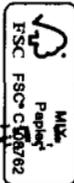
De Rijksoverheid gaat zorgvuldig om met uw persoonsgegevens en handelt zich aan de bepalingen in de Wet beschermingspersoonsgegevens. Uw bereikbaarheidsgegevens worden gebruikt voor verdere correspondentie over dit project. In de inspraakbundel worden bij particulieren de persoonsgegevens waarmee ondertakend is niet weergegeven. U bent er zelf voor verantwoordelijk dat de inhoud van uw reactie niet te herleiden is tot uw persoon. De Rijksoverheid wijzig

inhoudelijk niets aan uw reactie.

ABSENDER

BRD

Stewardship Council A. C. Mehr Informationen zum FSC unter www.fsc-deutschland.de



0800

ONTVANGEN 09 JUL 2014

Bureau Energie -
projecten

Postbus 23

2290 AA Wateringen

Postleitzahl Bestimmungsort

NIEDERLANDE

2251 R

014 VE STE MARTE

12

7.7.'14 0800

Sehr geehrte Damen und Herren!
Protest gegen Fracking im deutsch-
holländischen Grenzgebiet!

Keine Gefährdung von Trinkwasser!!

Keine Politik gegen die Mehr-
heit der Bevölkerung!!!

ONTVANGEN 09 JUL 2014

0801

Name

Adresse

Name • Strasse • Ort • Land

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Germany

Datum 06.07.2014

Betreff: Stellungnahme zur Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen Ihr Vorhaben der Schiefergasförderung habe ich erhebliche Bedenken. Diese beziehen sich erstens auf das Verfahren des Hydraulic Fracturing generell und zweitens auf Ihren Entwurf zur Umweltprüfung.

Aus den USA sind weitreichende Umwelt- und Gesundheitsrisiken des Fracking-Verfahrens bekannt. Durch die eingesetzten Chemikalien, das bei der Bohrung aufsteigende Methan und durch das Lagerstättenwasser kann das Trinkwasser verunreinigt werden. Dies wurde bereits von der Environmental Protection Agency (EPA) bestätigt. Fracking und das Verpressen von Abwassern führen zu Erdbeben, die Häuser beschädigen. Das Flowback enthält giftige und krebserregende Stoffe wie Quecksilber und Benzol. In Deutschland ist durch undichte Leitungen in den Orten Völkersen und Söhlingen bereits zweimal Benzol in den Boden gelangt. Die Gebiete mussten großflächig saniert werden. Bei jedem Frack-Vorgang werden enorme Mengen an Wasser (10.000.000 Liter) und Chemikalien (200.000 Liter) verbraucht. Die Chemikalien beinhalten giftige, krebserregende, gesundheitsschädliche und umweltgefährliche Stoffe, die auf keinen Fall ins Grundwasser gelangen dürfen. Dies kann jedoch prinzipiell nicht sichergestellt werden. Aus den USA sind undichte Bohrungen bekannt.

Die Förderung von Schiefergas verhindert den Übergang zu erneuerbaren Energien. Darüber hinaus verursacht Fracking große volkswirtschaftliche Schäden (Gebäudeschäden, Kosten für sauberes Trinkwasser aus Kanistern, Verfall von Immobilienwerten, Gesundheitskosten, Umweltsanierungen, Schaden an Straßen durch LKW-Transporte), die die Bürger der Region langfristig zu tragen haben.

In Ihrem Entwurf zur Umweltprüfung schließen Sie Bohrungen in Schutzgebieten, zum Beispiel Natura-2000 Gebieten, nicht aus. Die Bohrungen sollen lediglich ab einer Tiefe von 1000 Metern beginnen. Diese Grenze von 1000 Metern ist offenbar willkürlich gewählt und basiert auf keinem wissenschaftlich nachvollziehbaren Grund. Undichte Leitungen in geringerer Tiefe und das mögliche Aufsteigen der Fracking-Flüssigkeiten durch Kapillar-Effekte werden nicht berücksichtigt. Eine genaue Kontrolle der

Bohrtiefe kann prinzipiell nicht gewährleistet werden. Ebenso kann man eine versehentliche Bohrung unter deutschem Gebiet nicht ausschließen. Da in Kleve das Trinkwasser aus Grundwasserbrunnen gewonnen wird, hatte eine Verunreinigung des Grundwassers entlang des Grenzgebietes katastrophale Folgen. Die ADC Kriterien sind meiner Meinung nach nicht konkret gewählt. Ausgleichsmaßnahmen oder öffentliches Interesse sind nicht klar definiert. Der Ausschluss von Verwerfungszonen verhindert generell keine Erdbeben, da Fracking und die Abwasserentsorgung auch in tektonisch unauffälligen Gebieten Erdbeben verursacht und so zu Schaden an Häusern führen kann. Privates Eigentum bleibt völlig unberücksichtigt. Lediglich „vibrationsempfindliche Prozesse“, die nicht näher definiert sind, sollen in Betracht gezogen werden.

Die Umweltbewertung erfolgt in Ihrem Entwurf nach einem „base case“ nach Halliburton. Halliburton ist als Zulieferer der Erdöl- und Energieindustrie jedoch nicht unabhängig. Die Umweltbewertung sollte daher generell nach einem „worst case“ erfolgen, der von einem unabhängigen Gutachter festgelegt wird. Ein Entsorgungskonzept der Fracking-Abwässer fehlt in Ihrem Konzept völlig. Ein Mindeststandard wäre eine Entsorgung in Industrie-Kluranlagen. Ebenso fehlt eine Betrachtung der volkswirtschaftlichen Kosten, die beim Fracking auf die Bürger zukommen. Beim Fracking werden die örtlichen Straßen durch die zahlreichen LKW stark belastet und beschädigt. Der hohe Wasserverbrauch und die mögliche Grundwasserverunreinigung kann die Landwirtschaft (ein wesentlicher Exportfaktor der Niederlande) beeinträchtigen. Da beim Fracking sehr viele Bohrplätze errichtet werden müssen, kann der Tourismus in den betreffenden Regionen gefährdet werden. Gesundheitsschaden durch kontaminiertes Wasser, Schaden an Gebäuden, der Verfall von Immobilienwerten sowie Umweltsanierungsmaßnahmen machen das Fracking volkswirtschaftlich unsinnig. Ich fordere daher ein generelles Verbot für alle Formen von Fracking sowohl in den Niederlanden als auch in Deutschland. Ich halte die von Ihnen geplante Strukturvision für einen Irrweg, so wie die Atomenergie in Deutschland in den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts ein Irrweg war, der mit immensen Folgekosten verbunden ist. Eine Investition in eine nachhaltige Energieversorgung (z.B. power to gas) wäre weitaus sinnvoller.

Mit freundlichen Grüßen

Name



ONTVANGEN 09 JUL 2014

Kooperation Landwirtschaft und Wasserwirtschaft
Borkener Str. 25 · 48653 Coesfeld

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie
schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Kreisstelle Coesfeld/Recklinghausen
Kooperation Landwirtschaft
und Wasserwirtschaft
im Einzugsgebiet der Stevertalsperre

Borkener Str. 25, 48653 Coesfeld
Tel.: 02541 910-0, Fax -333
Mail: coesfeld@lwk.nrw.de

www.landwirtschaftskammer.de/steverkooperation

Auskunft erteilt:

Durchwahl:

Fax :

Mail :

Stellungnahme Fracking.docx

Coesfeld 01.07.2014

Bekanntmachung Strukturvision Schiefergas **hier: Unsere Stellungnahme zum Vorhaben**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns im Namen der Kooperation Land- und Wasserwirtschaft Stevereinzugsgebiet für die Beteiligung am Vorhaben zur Erstellung einer Strukturvision Schiefergas und Öffentlichkeitsbeteiligung. Die Kooperation ist ein Zusammenschluss von mehreren Hundert Landwirten im Einzugsgebiet der Talsperren Haltern und Hullern im Münsterland, der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Kreisstelle Coesfeld / Recklinghausen, und den Wasserversorgungsunternehmen GELSENWASSER AG, Stadtwerke Coesfeld GmbH, Stadtwerke Dülmen GmbH und Gemeindewerke Nottuln.

Zu dem Vorhaben nehmen wir wie folgt Stellung:

Das Schiefergasgebiet, das im Rahmen des Vorhabens „Strukturvision“ erkundet werden soll, befindet sich mit seiner östlichen Grenze unmittelbar an der Staatsgrenze zu Deutschland bzw. an der Grenze zum Bundesland Nordrhein-Westfalen und damit in unmittelbarer Nachbarschaft zu bedeutsamen Grundwasservorkommen von überregionaler Bedeutung für die Trinkwasserversorgung des nördlichen Ruhrgebietes und des angrenzenden Münsterlandes. Allein aus dem Wassereinzugsgebiet der Talsperren Haltern und Hullern, unserem Kooperationsgebiet, werden rund eine Millionen Menschen mit Trinkwasser versorgt.

Grundsätzlich kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen werden, dass sich die Erdgasgewinnung aus unkonventionellen Lagerstätten negativ auf die Umwelt und speziell auf das Grundwasser auswirkt, insbesondere wenn das Verfahren des „Hydraulic Fracturing“ (kurz: „Fracking“) zum Einsatz kommt. Dieses haben mehrere seit dem Jahr 2011 in Deutschland und international veröffentlichte Gutachten bestätigt.

Bohrungen zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten stellen in Wasserschutzgebieten und in Wassereinzugsgebieten von Wassergewinnungsanlagen für Trinkwasser, für Heilzwecke und für die Herstellung von Nahrungsmitteln nach Meinung der Gutachter und auch nach unserer Auffassung ein erhebliches Risikopotenzial dar und sind daher dort nicht zulässig. Wegen der im Vergleich zur konventionellen Gasgewinnung deutlich geringeren Gesteinsdurchlässigkeit in Schiefergasgebieten ist bei einer späteren Gewinnung von

Vorsitzender der Kooperation: Anton Holz	Geschäftsführerin: Marianne Lammers	FA Coesfeld Steuer-Nr.: 5337/5914/0780	Bankverbindung: WGZ-Bank Münster Volksbank Bonn-Rhein-Sieg eG	BLZ: 400 600 00 380 601 86	Konto: 403 213 2 100 771 015
Stellv. Vorsitzender: Ulrich Peterwitz		Umsatzst.-IdNr.: DE 126118293			

Gas mit einer Vielzahl, genau gesagt Tausenden, von Bohrungen zu rechnen, die in Wasserschutz- und Wassereinzugsgebieten grundsätzlich eine Gefahr darstellen.

Wegen der Risiken und zahlreicher fachlicher Fragen hat das Ministerium für Umwelt des Landes Nordrhein-Westfalen am 18. November 2011 zudem per Erlass ein Moratorium für Bohrungen „zur Aufsuchung oder Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten, in denen Fracking-Maßnahmen oder Fracking-vorbereitende Maßnahmen durchgeführt werden sollen, oder die technisch so ausgestaltet sind, dass in ihnen zu einem späteren Zeitpunkt solche Maßnahmen durchgeführt werden können“, erlassen haben, das bis heute uneingeschränkt gilt. Die Koalitionsparteien der Bundesregierung halten den Einsatz von Fracking, oder anders gesagt Frac-Maßnahmen, für eine Technologie mit einem erheblichen Risikopotential und lehnen den Einsatz von umwelttoxischen Substanzen beim Fracking zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten ab (Koalitionsvertrag 2013). Auch die Entsorgung des Flowback aus Frack-Vorgängen mit Einsatz umwelttoxischer Chemikalien in Versenkbohrungen hält man wegen fehlender Erkenntnisse über die damit verbundenen Risiken derzeit nicht verantwortbar. Demgegenüber sieht man einen absoluten Vorrang für Trinkwasser und die Gesundheit.

Insbesondere in ehemaligen oder noch betriebenen Kohlebergbaugebieten ist die Aufsuchung und Gewinnung der CBM-Lagerstätten mit weiteren Gefahrenquellen verbunden. Das Gebirge ist infolge Bergbautätigkeiten und den damit verbundenen Bergsenkungen stärker aufgelockert als im unverritzten Zustand. Mögliche Verunreinigungen infolge der Aufsuchung und Gewinnung können somit direkt in Gewässer eingetragen werden. Nicht hinreichend untersucht wurde zudem, ob es im Bereich von Altbohrungen – wie bei den Erkundungsbohrungen des Steinkohlenbergbaus – zu Gas- und Fluidaufstiegen kommen kann.

Eingetretene Grundwasserschäden innerhalb von Grundwasserleitern sind insbesondere in großen Tiefen technisch nicht beherrschbar bzw. sanierungsfähig. Aufgrund der langen Fließzeiten sind einmal eingetretene Verunreinigungen als faktisch dauerhaft einzustufen und können großräumig den Grundwasserleiter kontaminieren.

In den bislang vorliegenden Gutachten zum Fracking (UBA (2012), MKULNV (2012), Regionalstudie AWWR/Ruhrverband (2013), Exxon Dialog (2012)) haben sich die Gutachter gleichermaßen für einen generellen Ausschluss von Fracking unter bestimmten geologischen bzw. hydrogeologischen Bedingungen ausgesprochen (Deckschichtmächtigkeiten <1.000 Meter, tektonische Beanspruchungsgebiete, Gebiete mit artesisch oder hoch gespanntem Tiefenwasser, Gebiete mit Altbohrungen und tiefreichendem Altbergbau, Kohlebergbaugebiete). Diese bereits heute bekannten Gebiete müssen bei der Zulassung der Aufsuchungsfelder berücksichtigt werden.

Vor diesem Hintergrund lehnen wir eine uneingeschränkte Aufsuchung und Gewinnung von Gas aus unkonventionellen Lagerstätten ab und halten die nachfolgenden Änderungen für unbedingt erforderlich:

- In Wasserschutzgebieten und in Wassereinzugsgebieten von Wassergewinnungsanlagen sind Bohrmaßnahmen zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten sowie die Versenkung von Flowback und Lagerstättenwasser durch eine Nebenbestimmung gänzlich auszuschließen. Das Gleiche gilt für bereits bekannte Gebiete mit geologisch-hydrogeologischen Risiken (s.o.).
- Das Aufsuchungsfeld ist neu abzugrenzen. Im derzeitigen Feld gelegene Wasserschutzgebiete und Wassereinzugsgebiete von Talsperren zur Trinkwassergewinnung sind von vorn herein aus dem Feld auszunehmen. Eine Erdgasgewinnung aus unkonventionellen Lagerstätten ist mit dem Gewässerschutz unvereinbar und es besteht für den Unternehmer keine Aussicht auf eine spätere Gewinnung des in Rede stehenden Rohstoffes in diesen Gebieten. Grenzüberschreitende Auswirkungen sind zu berücksichtigen.

- Im Aufsuchungsfeld sind geologisch-hydrogeologischen Risikogebiete und wasserwirtschaftliche, naturräumliche und siedlungsbedingte Risiken vom Genehmigungsinhaber im Rahmen der Aufsuchung zu ermitteln.
- Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen bei Fracking-Maßnahmen im Aufsuchungsfeld ist durch eine Nebenbestimmung grundsätzlich auszuschließen.
- Im Sinne der Transparenz behördlicher Entscheidungen ist vom Unternehmer im Antrag konkret zu erklären, ob im Zuge der beantragten Aufsuchung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten Fracking-Maßnahmen zum Einsatz kommen und welche Additive dort zum Einsatz kommen.

Mit freundlichen Grüßen

ONTVANGEN 09 JUL 2014

DIE LINKE.
im Stadtrat BaesweilerMariastr. 2
52499 Baesweiler
Tel: 0 24 01 / 8 00 - 214

DIE LINKE, im Stadtrat Baesweiler • Mariastr. 2 • 52499 Baesweiler

**Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Conceptnotitie Structuurvisie Schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen**

www.DieLinke-Baesweiler.de

NIEDERLANDE

Baesweiler, 07.07.2014

Die Fraktion DIE LINKE im Rat der Stadt Baesweiler lehnt die Fracking-Pläne in den Niederlanden (und auch anderswo) ausnahmslos ab. Fracking gefährdet die natürlichen Lebensgrundlagen in extremer Weise. Die Risiken von Fracking sind nicht kontrollierbar. Fracking kann Grundwasserkontaminationen, Störfälle mit kilometerweiten Auswirkungen und Erdbeben zur Folge haben. Ein erheblicher Landschaftsverbrauch und ein immenser Wasserverbrauch sind Voraussetzungen für die Anwendung dieser Technik. Die Klimabilanz, insbesondere aufgrund von Undichtigkeiten bei Förderung und dem Transport des geförderten Gases, ist inakzeptabel schlecht. Für die Entsorgung des mit giftigen, krebserzeugenden oder radioaktiven Stoffen belasteten Flowbacks, der beim Fracking als Abfallprodukt anfällt, gibt es keine umweltverträgliche Methode. **Die Fraktion DIE LINKE im Rat der Stadt Baesweiler fordert daher ein ausnahmsloses gesetzliches Fracking-Verbot in den Niederlanden und in Deutschland.**

Die auf den Weg gebrachte Strategische Umweltprüfung dient hingegen lediglich dazu, Fracking in den Niederlanden zu ermöglichen. Der vorgesehene Umfang und die Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung sind völlig unzureichend, zumal mehrere Gutachten festgestellt haben, dass in Bezug auf die Fracking-Technik zahlreiche ungelöste Fragen und Probleme existieren. **Wir fordern daher den Abbruch der Strategischen Umweltprüfung und stattdessen beiderseits der niederländischen Grenze ein klares Nein zu Fracking in jeder Form.**

Exemplarisch führe ich folgende Defizite und Kritikpunkte hinsichtlich des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung an:

- Die Gefährdung durch Fracking ist völlig unnötig. Ein konsequenter Umstieg auf regenerative Energiequellen führt zu einer sicheren und umweltfreundlichen Energieversorgung. Schiefergasförderung steht einer nachhaltigen Energieversorgung entgegen.
- Die Ausschlussgebiete für die Schiefergasförderung sind anscheinend zielgerichtet so gewählt, dass Fracking in weiten Teilen der Niederlande in Betracht kommt. Lediglich Natura 2000-Gebiete, Wassereinzugsgebiete, Grundwasserschutzgebiete, große Gewässer und städtische Gebiete werden oberirdisch ausgeschlossen.
- Nicht ausgeschlossen sind hingegen zahlreiche relevante Gebiete wie die im Rahmen des Naturschutzgesetzes geschützten Landgüter, geschützte Naturdenkmäler, erschütterungsempfindliche Standorte, bohrungsfreie Zonen, Gebiete mit potentiellen Verwerfungszonen oder verstädterte Gebiete. Dies führt zu einem unzureichenden Schutzniveau. Aus Vorsorgegründen sind alle empfindlichen oder schutzbedürftigen Gebiete bereits von Anfang an auszuschließen. Zudem bestehen enge geologische Verbindungen zwischen dem limburgischen Hügelland und den ehemaligen limburgischen Bergbaugebieten, dem belgischen Grenzgebiet bis Lüttich (Liège) und dem deutschen Grenzgebiet von der Region Aachen, mit den berühmten Heilquellen. Auch durch den ehemaligen Bergbau ist mit Erdbeben durch die Bohrungen zu rechnen.
- Auch die scheinbar ausgeschlossenen Gebiete sind nicht wirksam geschützt. Denn unterirdische, horizontale Bohrungen in diesen Gebieten können ab einer Tiefe von 1.000 Meter problemlos

durchbohrt werden, möglicherweise auch in höheren Bereichen. Für die 1.000 m-Festlegung gibt es keine plausible naturwissenschaftliche Begründung.

- Vielmehr liegt der Schluss nahe, dass dies die Tiefe ist, ab der die Ausbeutung von Lagerstätten ökonomisch interessant ist. Gemäß dem Vorsorgeprinzip müsste Fracking unabhängig von der Tiefe der Bohrung in diesen Gebieten ausnahmslos ausgeschlossen werden.
- Für die Umweltbewertung wurde eine „beispielhafte Schiefergasförderung“ zu Grunde gelegt. Hierbei begegnet der benutzte „Basisfall“ bereits erheblichen Bedenken, da er auf einer Studie von Halliburton beruht. Für die Auswahl von repräsentativen Fracking-Varianten ist ein Gutachter auszuwählen, der keine Nähe zur Öl- oder Gasindustrie aufweist. Zudem sind für eine Beurteilung grundsätzlich „worst-case-Szenarien“ heranzuziehen und nicht erst „bei Bedarf“, wie im Entwurfsbericht ausgeführt wird.
- Eine systematische Betrachtung des gesamten Fracking-Vorgangs ist nicht ersichtlich. So fehlt beispielsweise die Betrachtung der Entsorgung des Flowbacks oder die notwendige Darstellung eines kontinuierlichen, umfassenden und engmaschigen Monitorings.
- Die Störfallproblematik wird weitgehend ausgeblendet. Zwar wird beim Thema „Wohn-/und Lebensraum“ als Beurteilungskriterium für die „externe Sicherheit“ die Anwendung einer quantitativen probabilistischen Betrachtung aufgeführt. Für Umweltbestandteile wie Boden und Wasser sowie die Natur fehlt jedoch die Betrachtung der Auswirkungen eines nicht bestimmungsgemäßen Betriebs, beispielsweise aufgrund von Undichtigkeiten oder Explosionen.
- Die in Kapitel 6 des Entwurfsberichts skizzierte Kosten-Nutzen-Analyse wird abgelehnt. Ökonomische Aspekte können eine Zerstörung der Umwelt nicht rechtfertigen. Der Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt und der Natur muss absoluten Vorrang vor Wirtschaftsinteressen haben und darf nicht relativiert werden.

Über den weiteren Verlauf bitten wir um zeitnahe Information und bei einem Erörterungstermin um eine Einladung.

Vielen Dank

Mit freundlichen Grüßen

Lokale Agenda 21

Perspektiven für

GRONAU

wirtschaftlich – sozial – lokal – global
umweltverträglich im
21. Jahrhundert

Lokale Agenda 21
z. Hd.

Tel.:

Gronau, den 07.07.2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Stellungnahme zum Bericht über Umfang und Detailgenauigkeit der Plan-UVS Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Lokale Agenda 21 in Gronau/Westfalen hat in ihrer letzten Sitzung am 26. 06.2014 einstimmig beschlossen, zum o. g. Bericht wie folgt Stellung zu nehmen:

Die Lokale Agenda 21 in Gronau erhebt Einspruch gegen die Anwendung des Frackings zur Gewinnung von Schieferöl.

Begründung:

Auf der Habenseite steht:

Die in Ihrem Bericht angegebenen Gasvorräte betragen maximal $500 \cdot 10^9 \text{ m}^3$ oder minimal $200 \cdot 10^9 \text{ m}^3$. Das bedeutet bei einem jährlichen Verbrauch der Niederlande von $45 \cdot 10^9 \text{ m}^3$ bei angenommener konstanter Entnahme und restloser Entleerung eine zeitliche Reichweite von etwa 11 Jahren bzw. von etwa 4,5 Jahren. Faktisch wird weniger Gas entnommen werden können und die Entnahme wird sich bei rasch fallender Förderleistung auf niedrigem Level hinziehen.

Demgegenüber stehen auf der Sollseite:

- Das eingepresste Wasser enthält – wie Sie schreiben – eine Beifügung von maximal 1% Chemikalien. Diese Information enthält keine Aussage über die

Giftigkeit dieser Stoffe. (Das Wachstum von Bakterien kann nur durch Gifte gehemmt werden.) Zudem ist die Zusammensetzung dieser Chemikalien ein Betriebsgeheimnis der Anwenderfirma und ggf. für die Prüfbehörde Neuland, auch hinsichtlich ihrer Auswirkungen und Folgen für Mensch und Natur.

- Undichte Zuleitungen, und es handelt sich hier um Hochdruckleitungen, gefährden das Grundwasser.
- Wie steuert man die Ausbreitung einer Fracking-Zone (einer Fracking-Blase) z. B. in der Nähe einer Verwerfung? Wie wird in einem solchen Fall verhindert, dass Fracking-Flüssigkeit ins Trinkwasser gelangt? Es reicht nicht aus, zu behaupten: *Für empfindliche Gebiete im Untergrund, wie beispielsweise Grundwasserschutzgebiete, reicht eine Tiefe von 1000 Meter voraussichtlich aus um sicherzustellen, dass die unterirdische horizontale Bohrung nicht mit dem empfindlichen unterirdischen Gebiet interferiert.* Die horizontale Bohrung ist nicht das Problem, sondern die von ihr ausgehende Bruchzone.
- Der Verbleib der Bohrabfälle wird nicht geklärt. Zumindest die umfangreichen Abfälle aus den waagerechten Bohrabchnitten sind kontaminiert und daher nicht beliebig zu entsorgen.
- Der Verbleib der mit dem Gas zurückgeführten Flüssigkeiten in großer Menge wird nicht angegeben. Ein Verpressen in den Untergrund scheidet aus. Es birgt die Gefahr des Aufsteigens. (Das Loch in der Zuleitung ($p \ll 100 \text{ bar}$!!) der Ölkaverne S5 in Gronau liegt unter einer „dichten“ Mergelschicht. Trotzdem tritt Öl zutage und vergiftet Brunnen- und Oberflächenwasser.)
- Die dauerhafte (ewige) Versiegelung der Bohrlöcher nach Abschluss der Förderung ist nicht gesichert. Wer kontrolliert nach 30 Jahren oder nach 60 Jahren noch ihre Dichtheit? Ein Versagen der Abdichtung führt auch in 100 Jahren noch zur Kontamination von Trinkwasser.

Abschließend sei noch bemerkt: Auf Gas zu verzichten ist sehr schwierig, auf Trinkwasser zu verzichten unmöglich.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag der Lokalen Agenda Gronau

ONTVANGEN 09 JUL 2014



**Stadtwerke
GOCH**
Energie

Stadtwerke Goch Energie GmbH • Klever Straße 26 – 28 • 47574 Goch

Fa. Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Conceptnotitie
Strucuurvisie Schaliegas

Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Kontakt
Tel
Fax
e-mail

Datum 03.07.2014

Stellungnahme zum Bericht über Umfang und Detailgenauigkeit der Plan-UVS Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

unter Bezug auf Ihr Schreiben vom 27.05.2014 möchten wir wie folgt Stellung nehmen.

In der unmittelbaren Nachbarschaft zur ihrem im Plan dargestellten Plangebiet für die Schiefergasgewinnung befindet sich auf das Einzugsgebiet und die Wasserschutzzone für die Trinkwassergewinnung der Gemeinde Goch.

Wir fordern sie auf, das „Fracking“ in der Nähe unserer Trinkwasserschutz- und Einzugsgebiete der Trinkwassergewinnung zu unterlassen, da die für die öffentliche Trinkwasserversorgung genutzten und potenziellen Grundwasserressourcen nicht gefährdet werden dürfen.

Für die Trinkwassergewinnung und -versorgung stellt sich grundsätzlich die Frage, ob die Risiken, die mit der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in Verbindung mit Fracking verbunden sind, als beherrschbar einzustufen sind und der Schutz der Trinkwasserressourcen gewährleistet werden kann.

Daher verneinen wir eine Förderung von Schiefergas mittels „Fracking“.

Unabhängig von Ihren angeführten Darstellungen weist der Bericht über Umfang und Detailgenauigkeit der Plan-UVS Strukturvision Schiefergas bzw. das „Concept notitie Reikwijdte en Detailniveau Planmer Structuurvisie Schaliegas“ keine ausreichende Antworten zu folgenden Fragestellungen auf:

Geschäftsführer
Carlo Marks

**Vorsitzender des Aufsichtsrates
der Stadtwerke Goch
Unternehmensgruppe GmbH**
Dr. Klaus Völling

Sitz der Gesellschaft Goch
Amtsgericht Kleve HRB 1629
Steuer-Nr. 116/5706/2766

Klever Straße 26 – 28
47574 Goch

Telefon +49 (0) 28 23/93 10-0
Telefax +49 (0) 28 23/93 10-139
Internet www.stadtwerke-goch.de
eMail info@stadtwerke-goch.de

Bankverbindungen
Volksbank an der Niers eG
(BLZ 320 613 84) 4 888 014
BIC-Code: GENODE1GDL
IBAN: DE75 3206 1384 0004 8880 14

Deutsche Bank AG Goch
(BLZ 324 700 77) 140 041 500
BIC-Code: DEUTDE3324
IBAN: DE80 3247 0077 0140 0415 00

- Wie wird die größtmögliche Dichtheit der Bohrungen insbesondere in den Grundwasser führenden Schichten gewährleistet und wie werden nicht mehr benötigte Bohrungen verfüllt und abgedichtet, so dass keine spätere Kontamination der Grundwasserleiter von der Oberfläche oder aus dem Untergrund erfolgen kann?
- Wie werden Hydraulische Kurzschlüsse zwischen getrennten Grundwasser-stockwerken in der Bohrung und die Beschädigung hydraulisch wirksamer geologischer Barrieren in der explorierten Lagerstätte insbesondere bei der Anwendung des Frackings sind durch geeignete Maßnahmen verhindert?
- Welche wassergefährdenden Stoffe werden in welchen Mengen und mit welchem Umweltverhalten (Wassergefährdung, Ökotoxizität, Humantoxizität, usw.) in den Untergrund eingebracht?
- Welche Wasserqualitäten und Mengen sind im Hinblick auf das Formationswasser im Gewinnungshorizont zu erwarten?
- Wie wird die Rückgewinnung dieser Substanzen aus dem Untergrund sowie die notwendige Entsorgung von Formationswasser und Flow-back gewährleistet und welche Mengen verbleiben ggf. im Untergrund (Mengenbilanz)?
- Wie ist die Überwachung der Trinkwasserressourcen in der Erkundungs- und Gewinnungsphase sichergestellt?
- Welche Maßnahmen werden beim Eintritt einer Kontamination der Trinkwasser-ressourcen ergriffen?
- Mit welchen Aufbereitungsverfahren können bei Eintritt eines Schadensfalles in den genutzten Gewässern die Trinkwasserressourcen gesichert werden?
- Wie ist der Schadensausgleich durch den Betreiber des Vorhabens als Verursacher im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes insbesondere auch bei Spätschäden nach Abschluss der Gewinnungsphase sichergestellt?
- Welche Gegenmaßnahmen werden zur Verhinderung einer langfristigen Beeinträchtigung der Grundwasserressourcen, etwa durch ein begleitendes Überwachungsprogramm, ergriffen?

Für Rückfragen stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Kreis Borken · D – 46322 Borken

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Conceptnotitie Structuurvisie
Schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wieringen

Niederlande

Burloer Straße 93 D - 46325 Borken

Internet: www.kreis-borken.de
Facheinheit: **66 - Natur und Umwelt**
Fachabteilung: **66.1 Raumplanung, Landschaft,
Wasserwirtschaft, Abgrabungen**
Aktenzeichen: 2014/0895
Auskunft erteilt:
Durchwahl:
E-Mail:
Telefax:
Zimmer:

Datum: 4.7.2014

Grenzüberschreitende Konsultation Schiefergas – Erstellung einer Strukturvision Schiefergas und Öffentlichkeitsbeteiligung zum Inhalt der Strategischen Umweltprüfung

Schreiben des Ministerie van Economische Zaken der Niederlande vom 2. Juni 2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit dem o.g. Schreiben beteiligt das Königreich der Niederlande den Kreis Borken im Rahmen der Erstellung der Strukturvision Schiefergas.

Die Strukturvision soll Antworten auf die Frage geben, ob und wenn ja, in welchen Gebieten die Suche nach und Förderung von Schiefergas erfolgen kann.

Die Strukturvision bietet einen Abwägungsrahmen zur Beschlussfassung in Bezug auf Genehmigungen in der Such- und Förderungsphase von Schiefergas.

Indem vorab in einer umfassenden Studie festgestellt wird, welche Gebiete in den Niederlanden potenziell zur Schiefergasförderung geeignet sind, sieht sich die niederländische Regierung besser zur Lenkung der Entscheidung, an welchen Standorten Probebohrungen und die Förderung von Schiefergas erlaubt sind, in der Lage.

Es ist beabsichtigt, die möglichen Umweltauswirkungen im Rahmen einer strategischen Umweltprüfung zu erfassen und zu bewerten. Dazu werden in der Concept Notitie Reikwijdete en Detailniveau Planmer Structuurvisie Schaliegas (Ministerie van Economische Zaken, Mai 2014) die Bewertungsgrundlagen und Methoden der Umweltverträglichkeitsprüfung vorgestellt.

Im Grenzbereich zum Kreis Borken werden im Rahmen der Strukturvision die geologischen Schichten des Geverik Laagpakiet-Schichten untersucht.

Busverbindungen

aus Isselburg (61), Bochoolt, Rhede, mit Linie S 75 bis  Nordring + 10 Min. Fußweg,
aus Gronau, Heek, Ahaus, Stadthohn, Südlohn mit Linie R 76 bis  Kreishaus,
aus Oeding, Burlo mit Linie 754, Stadtverkehr Borken Linien 853, 854 bis  Kreishaus;
weitere Auskünfte gibt die „Schlaue Nummer“ 01803 / 50 40 30
www.rvm-online.de

Öffnungszeiten

Mo – Mi	8.00 – 12.30 Uhr
	14.30 – 16.00 Uhr
Do	8.00 – 18.00 Uhr
Fr	8.00 – 12.30 Uhr

Konto des Kreises Borken

Sparkasse Westmünsterland
BIC: WELADE3WXXX
IBAN: DE13 4015 4530 0000 0142 74

Auf einer Länge von über 100 km sind die grenzbildenden Stadt- und Gemeindegebiete von Isselburg, Bocholt, Rhede, Borken, Südlohn, Vreden, Stadtlohn, Ahaus und Gronau durch die Planungsabsicht berührt.

Belange des Bodenschutzes

Aus Sicht der Belange des Bodenschutzes bestehen Bedenken gegen eine Erdgasförderung mit dem Einsatz von Fracking im Grenzbereich zum Kreis Borken.

Eine Gefährdung des Grundwassers und damit des Trinkwassers durch Bohrtätigkeiten, insbesondere auch durch Havarien an der Oberfläche, kann im grenznahen Bereich nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Neben den genannten Bedenken gibt es auch grundsätzliche Bedenken gegen die Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten und den Einsatz von Fracking:

- In seiner Stellungnahme „Unkonventionelle Erdgasvorkommen in Nordrhein-Westfalen“ geht der Geologische Dienst NRW (GD NRW) auf die im Münsterland großräumig vorhandenen Grundwasserstockwerke ein: Demnach wird ein oberflächennahes GW-Stockwerk (Gesteine des Quartärs, lokal auch Gesteine der Oberkreide wie z.B. die Halterner Sande) durch einen mehrere hundert Meter mächtigen Emscher-Mergel vom tieferen GW-Stockwerk der Oberkreide-Kalksteine getrennt.
- Geologische Störungen in den Emscher-Mergeln sind bekannt. Ihre Wasser- oder Gaswegsamkeit ist derzeit nicht bekannt. Aus Vorsorgegründen ist eine Wegsamkeit aber zu vermuten. Insbesondere auch die Erfahrungen des Ölunfalls bei den Ölkavernen in Gronau-Epe zeigt, dass auch mächtige Tongesteine keine sichere Barriere darstellen. Neben den natürlichen Wegsamkeiten stellen dabei auch ältere Bohrungen bevorzugte Transportwege dar.
- Seismische Überwachung (GD NRW): Werden möglicherweise Erdbeben durch das Fracken verursacht bzw. ausgelöst (Herabsetzung der Reibung an vorhandenen tektonischen Trennflächen durch die Frack-Flüssigkeit bzw. durch das Aufreißen der Klüfte)? Es handelt sich dabei vermutlich allenfalls um Mikrobeben; trotzdem stellt sich aber die Frage nach einer möglichen Haftung bei Schäden.

Belange der Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftlich wird der betroffene Raum im Kreis Borken durch die größeren Fließgewässer Ahauser Aa, Bocholter Aa, Berkel, Dinkel, Vechte, Schlinge und deren zahlreichen Zuflüssen geprägt. Für die Hauptvorfluter sind gesetzlich festgestellte Überschwemmungsgebiete mit entsprechenden Nutzungseinschränkungen ausgewiesen.

Im Kreisgebiet sind meist oberflächennahe Grundwasservorkommen und/oder Stauwasser beeinflusste Bereiche mit keiner bzw. geringmächtigen Deckschichten anzutreffen.

Im möglichen Einwirkungsbereich wird auf die für die öffentliche Trinkwasserversorgung großflächigen Wasserschutzgebiete Bocholt Liedern, Mussum, Schüttensteiner Wald, Rhede, Ahaus Ortwick, Gronau und Gronau Epe hingewiesen. Gerade im Grundwasserstockwerk Gronau-Epe wird unterhalb der Mergelschichten Grundwasser zur Trinkwasserversorgung aus großen Tiefen gefördert. Eine Betroffenheit oder Gefährdung der Grundwasserförderung und damit der Wasserversorgung für die Stadt Gronau ist auszuschließen.

Darüber hinaus sind wasserhöffige Gebiete, also Gebiete mit hoher Eignung für die Grundwasserneubildung kartiert. Diese sind zur dauerhaften Sicherstellung von nutzbaren Wasserressourcen von großer Bedeutung, denn im Kreis Borken wird das benötigte Trink- und Brauchwasser fast ausschließlich aus dem anstehenden Grundwasserkörper gefördert.

Angesichts der zunehmenden Verknappung dieser regenerierfähigen Ressource sind somit neben Grund- und Oberflächenwässern in entsprechender Menge und Qualität auch wasserhöfliche Gebiete und Flächen mit hoher Eignung für die Grundwasserneubildung wasserwirtschaftlich von besonderer Bedeutung.

Folgende Punkte sollten aus wasserwirtschaftlicher Sicht bei einer strategischen Umweltprüfung berücksichtigt werden, weil grenzüberschreitende Auswirkungen auf das Grundwasser nicht ausgeschlossen werden können:

- Hydrogeologischer Aufbau im Untersuchungsraum (Grundwasserfließsysteme mit Durchlässigkeiten und Potenzialen).
- Hydrochemische Verhältnisse im Untersuchungsraum (insbesondere auch in der Zielformation).
- Hydrogeologische Systemanalyse, mit deren Hilfe die Auswirkungen und Risiken geplanter Vorhaben auf den Wasser- und Naturhaushalt sowie die öffentliche Trinkwasserversorgung abgeschätzt werden können.
- Erstellung konzeptioneller hydrogeologischer Modelle. Das konzeptionelle Modell muss von seiner Ausdehnung her ermöglichen, sowohl die Umweltrisiken für den jeweiligen Standort als auch die Wirkungszusammenhänge innerhalb eines großräumigen Systems beurteilen zu können.
- Toxikologische Bewertung der Frackfluide unter den verschiedenen Einsatzbedingungen (Druck, Temperatur, usw.).
- Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Additive, Flowback, Kraft- und sonstige Betriebsstoffe).
- Verwendete Lager-, Abfüll- und Rohrleitungsarten, mit welchen Sicherungsanlagen.
- Quantifizierung des durch das Vorhaben entstehenden Wasserbedarfs.
- Auswirkungen des Wasserbedarfs auf wasserabhängige Ökosysteme und/oder konkurrierende Wasserentnahmen.
- Entsorgung des Flowbacks und der Formationswässer.
- Anfall von radioaktiv belasteten Abfällen.
- Abwehrmaßnahmen für verschiedene Schadensfälle (z.B. bei Fluid- und Gasaustritten).
- Sicherstellung eines dauerhaften Verschlusses der Förderbohrungen.
- Lage und hydraulische Funktion von Störungen und Störungssystemen.
- Lage, Ausbau, Zustand und hydraulische Funktion von Altbohrungen.

Belange von Natur und Landschaft

Der Kreis Borken ist landschaftlich charakterisiert durch die Landschaftseinheiten des münsterländischen bzw. westfälischen Tieflands und im Südwesten durch den Übergang zum Niederrheinischen Tiefland. Große Teile des grenznahen Landschaftsraumes sind aufgrund der besonderen und charakteristischen Prägung als Landschaftsschutzgebiete gesichert.

Die Bedeutung des Naturraumes im Kreis Borken dokumentiert sich durch mehr als 60 Naturschutzgebiete.

Gerade grenzüberschreitend zum Königreich der Niederlande bilden diese in vielen Bereichen als FFH- oder auch Vogelschutzgebiete einen wichtigen Teil des europäischen Biotopverbundes (Natura 2000) und sind unabdingbar vor Beeinträchtigungen auch durch Fördertätigkeiten außerhalb der Schutzgebiete zu bewahren:

- DE-3807-401 VSG (Vogelschutzgebiet) Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes mit einigen Teilbereichen

- DE-3807-301 Amtsvenn und Hündfelder Moor
- DE-3807-302 Witte Venn, Krosewicker Grenzwald mit einigen Teilbereichen
- DE-3806-301 Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn
- DE-3906-301 Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld
- DE-4006-301 Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt
- DE-4104-304 Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach

Die Betrachtung der Natura 2000 Gebiete im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung auf der Planungsebene der Strukturvision wird aus Sicht des Kreises Borken begrüßt.

Insgesamt wird die Förderung von Erdgas mit dem Einsatz der Fracking-Technologie im Kreis Borken aufgrund der bestehenden Wissenslücken ablehnend bewertet.

Die aktuelle Erfahrung mit dem Ölschaden – Leckage der nationalen Ölreserve in Gronau-Epe – zeigt, dass auch bei sicher geglaubten technischen Vorkehrungen erhebliche Umweltrisiken verbleiben.

Gerade die vorgetragenen Argumente zur potentiellen Gefährdung des Schutzgutes Wasser zeigen deutlich, dass mögliche Risiken detailliert zu untersuchen und vermeiden sind.

Ich bitte den Kreis Borken auch in die weitere Behörden- bzw. Öffentlichkeitsbeteiligung zur Erstellung der Strukturvision Schiefergas einzubinden.

Mit freundlichen Grüßen
In Vertretung

ONTVANGEN 09 JUL 2014

für die IG Rees gegen Gasbohren e.V.

Deutschland

Bureau Energieprojecten

Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas

Postbus 23

2290 AA Wateringen

Niederlande

Rees, den 02.07.2014

Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir als Betroffene zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehnen wir ab.

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefenbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen künstlich Wegsamkeiten erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. In der Regel werden die Bohrungen vertikal niedergebracht und dann horizontal bis zu 3.000 m abgelenkt. So wird eine vollständige Zertrümmerung des Zielgesteins erreicht. Dafür kommt die Frackingtechnik zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. Bei einem Frackvorgang werden zwischen 6 und 20 Mio. l Wasser unter Beimischung von 60 – 200 t Chemikalien eingesetzt. Eine Bohrung wird im Schnitt 6-9mal gefrackt. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Zwischen 40 und 60% der Frackflüssigkeit werden, gemischt mit Lagerstättenwasser, wieder zu Tage gefördert.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technik zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technik genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer aus der Tiefe gefährdet werden. Nicht zuletzt durch deren Handhabung, durch menschliches und technisches Versagen.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass zur Zeit immer noch die nötigen Daten zur Bewertung der Frackingtechnik fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieses Verfahrens ist zurzeit, basierend auf den zu wenigen bekannten Daten, nicht möglich. Somit muss die unkonventionelle Gasförderung als Risikotechnik betrachtet werden. Auch das Niederbringen von Versuchsbohrungen ist demnach abzulehnen.

Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieser müsste umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und

nachhaltige Entsorgung handelt. Sie stellen beschämenswerterweise den Stand der Technik dar. Es gibt weltweit kein akzeptables Konzept zur Entsorgung der Abwässer.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Die Grundwasserleiter kennen keine Grenzen, die niederländischen sind mit jenen auf deutscher Seite verbunden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es insbesondere auf Grund der Nähe der möglichen Gebiete Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen gibt, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Die Beachtung des Besorgnisgrundsatzes muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße ich sehr. Ich teile jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit Schiefergas wird die Zeit der Nutzung fossiler Brennstoffe allenfalls um 10 Jahre verlängert und ein neues Problem von Ewigkeitsschäden geschaffen. Mit einem schnellen Umstieg in Richtung auf 100% erneuerbare Energien hingegen können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Frackingtechnik vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann vor dem angesichts der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht ausgeschlossen werden, dass es zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Rees und Umgebung durch Schiefergasvorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Frackingtechnik zu verzichten.

Weitere Belastungen für die Gesundheit der Bevölkerung, für Landschaft, Umwelt und Natur sind ebenfalls untrennbar mit der Förderung von Kohlenwasserstoffen aus unkonventionellen Lagerstätte unter Einsatz von Fracking verbunden. Auch dies bitte ich zu berücksichtigen.

Zur Begründung im Einzelnen:

Ich habe erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

1. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden, Luft und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan und andere flüchtige Substanzen in die Atmosphäre gelangen.
2. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frackfluid sowie die Freisetzung des Klimagases Methan in der Zukunft stark erhöht. Mit einer Rate von 10% kommt es zu Undichtigkeit während des Betriebs der Bohranlage, später werden alle Bohranlagen undicht.
3. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
4. Die Entsorgung des flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und

Wasser.

5. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann. Es kommt zu Absenkungen des Wasserspiegels.
6. Die Bohrtürme und Bohrfelder verschandeln die Landschaft, sie wird industrialisiert. Alle 1- 2 km entsteht ein Bohrfeld, alle sechs Bohrfelder ein Sammelplatz.
7. Fracking beendet auf einen Schlag den Tourismus in den betroffenen Gebieten.
8. Der Flächenverbrauch ist enorm. Die dichte Besiedlung in Europa und die dadurch erzeugten „Raumwiderstände“ lassen Fracking als ungeeignet erscheinen. Fracking tritt in Konkurrenz mit Naturschutz, Landschaftsschutz, Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, Tourismus, Wohnbebauung usw. Es gibt eine lange Liste von möglichen Versagensgründen für die Förderung von Gas aus unkonventionellen Lagerstätten, allen voran die Besorgnis um die Wasserqualität und –verfügbarkeit.
9. Fracking erzeugt Emissionen für Luft, Boden und Wasser.
10. Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten ist in der Öko- und Energiebilanz mindestens fragwürdig sowie aus volkswirtschaftlicher Sicht unsinnig.
11. Fracking und vor allem die Verpressung der Abwässer in Disposalbohrungen erzeugen Erdbeben, die Schäden an öffentlichen Einrichtungen und Wohn- und Wirtschaftsgebäuden erzeugen. Die Haftung ist ungeklärt bzw. die Geschädigten bleiben regelhaft auf den Kosten und dem Wertverlust sitzen.
12. Immobilien verlieren schlagartig an Wert, wenn in einer Region gefrackt wird. Wollen Sie das Vermögen der Bevölkerung und der Kommunen kurzfristigen Energieplänen opfern?
13. Durch den LKW-Verkehr wird das Straßennetz beschädigt. Es wird zwangsläufig überlastet, da es für diese Belastung nicht ausgelegt ist. Die Kosten hierfür tragen die Kommunen und das Land und damit im Endeffekt der Steuerzahler. In eine volkswirtschaftliche Betrachtung der Fragestellung ist dies unbedingt einzubeziehen.
14. Das Verfahren hinterlässt wie der Kohlebergbau und die Atomenergie Ewigkeitsschäden. Diese werden der Allgemeinheit überlassen.

zu 1:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frackfluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erhebliche Informationsdefizite aufweisen. Viele der den Gutachtern bekannten Frackadditive konnten als toxisch klassifiziert werden. Die Frackfluide werden als „Betriebsgeheimnis“ betrachtet, eher aber dient die Geheimhaltung dem Schutz vor Schadenersatzklagen bei Umweltvergehen und Unfällen.

zu 2:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Es ist mit großer Wahrscheinlichkeit damit zu rechnen, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten bereits während des Frackvorgangs kommt. Im Laufe der Zeit muss mit einem Versagen jeder Anlage gerechnet werden. Hierzu sei auf die aktuellen Fälle in Gronau verwiesen, wo die Leitungen von Öl-Kavernen ebenfalls beschädigt sind und große Mengen Öl in die Umwelt entwichen sind, sowie auf Publikationen aus den USA zu diesem Thema.

zu 3:

Es ist wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag von Chemikalien, von Gas und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den

gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war. Zudem gibt es natürliche Klüfte, die einen Aufstieg von Gasen und Flüssigkeiten ermöglichen.

Außerdem bewegen sich Gesteine über tausende bis Millionen Jahre, es kommt zu Hebungen, Senkungen und Brüchen. Niemand kann die Sicherheit des Verfahrens über lange Zeit vorhersagen. Sollten im Einzelfall Kohleflöze führende Lagerstätten das Zielgestein ausmachen, ist das Risiko noch größer. Diese Formationen liegen nah unter der Oberfläche und haben eine besondere Risikokonstellation.

zu 4:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Stoffe wie Strontium und Radium, Kohlenwasserstoffe wie die krebserregenden Substanzen Benzol, Toluol und Naphta befinden. Bisher gibt es noch keinen technischen Entsorgungsstandard, der eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers und der Frackfluide beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht. Sie schaffen nur ein weiteres Giftmüllproblem.

zu 5:

Es wird viel Wasser benötigt. Ein Frackvorgang erfordert zwischen 6 und 20 Mio. l Wasser, die Bohrung wird im Schnitt 6-9mal gefrackt. Multipliziert mit tausenden Bohrungen (für die BRD wären zum jetzigen Zeitpunkt mehr als 120.000 Bohrungen angestrebt), ergibt sich ein enormer Verbrauch an Wasser. Dies wird dem Wasserkreislauf permanent entzogen.

zu 6:

Die hohen Bohrtürme, Bohrfelder, Sammelpätze und Pipelines verschandeln die Landschaft und machen dadurch die Heimat für Mensch und Tier nicht mehr lebenswert. Die erzeugte industrialisierte Landschaft ist fremd wie eine Marslandschaft und zudem noch kontaminiert. Gleichzeitig geht durch den damit verbundenen Flächenverbrauch (Fläche um Bohrturm, Zuwegungen) weitere Fläche für die Landwirtschaft und / oder für die Natur verloren. Die Landwirtschaft wird durch den Flächenverbrauch erheblich beschränkt.

zu 7.

Durch die Entstellung der Landschaft, Belastung durch den Verkehr und die Emissionen kommt der Tourismus in Gebieten mit Schiefergasproduktion unweigerlich sofort zum Erliegen. Für jeden Bohrplatz fahren pro Jahr etwa 1.200 LKW, zum Teil rund um die Uhr. Auf den Bohrplätzen laufen Dieselaggregate. Der Verkehr wird gefährlich, die Belastung der Luft nimmt zu, es kommt zu Lärmbelästigung.

Der Tourismus ist eine wichtige finanzielle Säule im Bereich beiderseits der Grenzen der Regionen Gelderland und Limburg. Schiefergasförderung wird Restaurants, Hotels, Pensionen sowie alle am Tourismus beteiligten Betriebe schwer treffen, zum großen Teil zur Aufgabe zwingen.

Hier gehen Arbeitsplätze verloren, was Auswirkungen auf Steuerleistungen und Sozialleistungen haben dürfte. Die Gasindustrie bringt erwiesenermaßen nur wenige Arbeitsplätze.

zu 8.

Jedes Bohrfeld erfordert ca. 1.200 LKW-Transporte für seine Errichtung und seinen Unterhalt pro Jahr. Tausende Bohrfelder sind erforderlich, um die betroffenen Regionen auszubeuten.

Dies führt zu erheblichen Emissionen, Straßen werden zerstört, die Gefährdung für die Bevölkerung nimmt zu.

Der LKW-Verkehr alleine macht schon den Ökotourismus in unserer Region unmöglich. Wer will noch bei uns und in den benachbarten Gemeinden der Niederlande Rad fahren?

zu 9.

Die Energie- und Ökobilanz geackter Gase ist sehr schlecht, nicht viel besser als die von Steinkohle.

Auf den Gasfeldern gibt es keine Elektromotoren und -pumpen. Alle Maschinen werden mit Diesel betrieben.

Für einen Frackvorgang werden bis zu 40 Dieselpumpen in Reihe geschaltet. Der Himmel ist schwarz, wenn sie arbeiten. Gas aus unkonventionellen Lagerstätten erfordert hohen Energieeinsatz. Durch Methanaustritt (10% der Bohrungen sind gleich undicht, im Laufe der Zeit versagt die Abdichtung bei allen) wird die Energiebilanz noch schlechter.

zu 10.

Mag sich Fracking für das Förderunternehmen betriebswirtschaftlich gesehen lohnen, ist die Schiefergasproduktion volkswirtschaftlich betrachtet ein Verlustgeschäft. Zum einen nicht nachhaltig, zum anderen trägt der Steuerzahler die Kosten der Ewigkeitsschäden, Kosten für die Infrastruktur (Straßenbau) und verantwortet zudem die Folgen eines anhaltend hohen Verbrauchs an fossilen Brennstoffen.

zu 11.

Fracking und noch mehr die Verpressung von flowback erzeugen Schwarmbeben, die trotz vergleichsweise geringer Magnitude durch ihre Dauer und Häufigkeit Häuser, Brücken, Deiche, Hochwasserschutzanlagen usw. beschädigen. Auf diesen Kosten bleibt die öffentliche Hand wie der Bürger sitzen. Volkswirtschaftlich entsteht ein erheblicher Schaden, der in keinem gesunden Verhältnis zum Nutzen steht.

zu 12.

Das Beispiel USA zeigt, dass das Straßennetz der Belastung durch den LKW-Verkehr nicht gewachsen ist. Eine Bezahlung durch die Unternehmen ist nicht vorgesehen, somit werden die Kosten dem Steuerzahler sprich Bürger auferlegt.

zu 13.

Es werden Ewigkeitsschäden erzeugt, die dem Staat und dem Bürger überlassen werden. Aufgegebene Bohrungen gasen weiter, müssen überwacht und repariert werden. Die Firmen („Limiteds“ in der Regel) gibt es nicht mehr, wenn das aktuelle Geschäft vorbei ist. Auch nicht, wenn es zu erheblichen Schadenersatzansprüchen kommt. Sie machen einfach zu. Die Vertrauenswürdigkeit solcher Kapitalgesellschaften ist unseres Erachtens gering.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantrage kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich mit freundlichen Grüßen

(Unterschrift)

Deutschland
04.07.2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Betr. Stellungnahme zur Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir nehmen Bezug auf die Fragen in Ihrem Online-Formular, dass wir aus unerklärlichen Gründen aus Deutschland nicht versenden konnten. Daher senden wir Ihnen unsere Stellungnahme jetzt per Post.

Gibt es Umweltaspekte, die Ihrer Meinung nach im Rahmen der strategischen Umweltprüfung außer Acht gelassen worden sind?

Die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, zeigen, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser werden durch den Einsatz der vielen verschiedenen Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet. Der Einsatz der Öffentlichkeit unbekannter und zum Teil hochgiftiger, umweltgefährdender Chemikalien ist so oder so eine Gefahr für Mensch und Umwelt. Es darf nicht sein, dass die genaue Zusammensetzung dieses Chemikalien-Cocktails der Öffentlichkeit verschwiegen wird. Chemie gehört nicht in den Boden!

Dazu sind geologische und wassertechnische/rechtliche Aspekte in ihrer Komplexität und Tiefe zu berücksichtigen.

Das Grundwasser macht vor den Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht

ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war. Weiterhin sind die bereits vorhandenen Risse und Klüftigkeiten in den gasführenden Schichten als auch im Deckgebirge zu beachten.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht eintreten. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein. Diesbezüglich werden Sie sich an den eigenen Aussagen in Ihrem Bericht messen lassen müssen.

Ein wichtiger Aspekt ist auch der Schutz der einzelnen Wasserhorizonte. Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung der Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Beispiele von Unfällen gibt es auf deutscher Seite derzeit mehr wie genug, bei den Ölkavernen in Gronau und dem Austritt von 150 000 Liter Lagerstättenwasser in Osterwald in der Grafschaft Bentheim.

Eine Sicherheit, dass technische oder menschliche Fehler gemacht werden, kann und darf daher von niemanden ausgeschlossen werden!

Sind Sie mit den Kriterien einverstanden, anhand deren bestimmte Gebiete möglicherweise von der Strategischen Umweltprüfung ausgeschlossen werden?

Nein, die Kriterien sind zu niedrig schwellig formuliert. Aufgrund des Gefahrenpotentials sollten grundsätzlich alle Gebiete ausgeschlossen werden. Eine Risikofolgenabschätzung ist aufgrund der momentanen Datenlage überhaupt nicht möglich. Außerdem sind Formulierungen problematisch und untragbar wie: »Für empfindliche Gebiete im Untergrund, wie beispielsweise Grundwasserschutzgebiete, reicht eine Tiefe von 1000 Meter

voraussichtlich aus um sicherzustellen, dass die unterirdischen horizontalen Bohrungen nicht mit dem empfindlichen unterirdischen Gebiet interferiert.« Das ist uns viel zu vage und lässt sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand so nicht sagen, weil sich das nicht ausschließen lässt.

Aktuell wurde heute in Deutschland von einem Fracking-Verbot in einer Tiefe bis 3000 Metern gesprochen, selbst das halten wir für fragwürdig und fordern hier ein totales Fracking-Verbot ohne jede Ausnahme.

Nach dem Desaster mit der Atomkraft, darf mit dem Vorhaben zu fracken nicht die nächste unwiderrufliche große Umweltsünde geplant werden.

Eine Vielzahl von Studien belegt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Diese Faktoren verdienen eine angemessene Berücksichtigung, die dann zwangsläufig zur Ablehnung von Fracking führen muss!!!

Sind Ihnen im Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung Fehler aufgefallen, oder meinen Sie, dass darin etwas übersehen worden ist?

Bezüglich des Einsatzes unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien weisen Gutachten darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden. Das gilt es bei jeder Reichweite und Detailtiefe zu berücksichtigen.

Außerdem kann niemand ausschließen, dass es zu Unfällen oder menschlichem Versagen kommen könnte, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und zusätzlich große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt - auch dies grundsätzlich.

Welche Aspekte sind Ihnen im Hinblick auf eine eventuelle Erschließung und Förderung von Schiefergas wichtig?

Zu den oben genannten Aspekten ist mir noch wichtig: Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige

Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann, ist unvermeidbar. Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Welche Aspekte sind Ihnen im Hinblick auf eine eventuelle Erschließung und Förderung von Schiefergas wichtig?

Wir teilen nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Die Erhöhung der natürlichen Ausgasung, Methan, Radon, etc. durch bereits vorhandene Risse und Klüftigkeiten im Gestein muss gänzlich ausgeschlossen werden.

Zudem muss wissenschaftlich absolut ausgeschlossen werden, dass es durch Fracking zu vermehrten Erdbebentätigkeiten kommt, wie man an Beispielen in Groningen oder in den USA vermuten könnte...

Nach unserer Einschätzung kann vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zur nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird.

Wir fordern die niederländische Regierung daher auf, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie dauerhaft und ohne Ausnahme zu verzichten.

Die Bevölkerung in unserer Region ist schon ausreichend genug durch politische und wirtschaftliche Fehler belastet worden.

Wir leben umgeben von zahlreichen Atomanlagen und werden zusätzlich durch fast täglich stattfindende Urantransporte auf den Straßen und Schienen gefährdet.

Es gibt die Kavernenlagerung von Öl und Gas, die Erdölförderung, den Flugbetrieb der Nordhorn Range, bei diesen aufgezählten Anlagen kam es in den vergangenen Wochen zu folgeschweren Unfällen, die sowohl die Menschen, Tiere, Wasser und die Natur langfristig gefährden.

Durch die Atomtechnologie müssen sich die Menschen Millionen Jahre mit einem unlösbaren Problem beschäftigen, dass wir, unsere Generation, ihnen hinterlässt, nur um "Strom aus der Steckdose" zu bekommen.

Bitte machen Sie nicht noch so einen fatalen unwiderruflichen Fehler wie bei der Atomtechnologie, indem Sie durch Fracking die Erde, die Menschen, Flora und Fauna

dauerhaft gefährden, um erneut "billige" Energiequellen der Erde zu entziehen. Das ist viel zu kurzfristig gedacht und schadet den Generationen, die uns folgen. Menschen dürfen nicht alles tun, was technisch möglich ist, um die Erde auszubeuten, schon gar nicht, wenn dadurch das Wasser gefährdet wird.

Wir hoffen, von Ihnen über den aktuellen Stand auf dem Laufenden gehalten zu werden.

Mit freundlichen Grüßen



An das Bureau
Energieprojekten
Postbus 23
2290 AA Wateringen

Deutschland
den 8. Juli 2014
0812
ONTVANGEN 09 JUL 2014

Sehr geehrte Damen und Herren,
als deutsche Bürgerin werde ich aufgefordert,
zu Ihren Plänen bezgl. Fracking im Grenzge-
biet Stellung zu nehmen. Das möchte ich
hiermit tun.

Da Umweltschützer und Politiker seit Jahren
nach nachhaltigen Lösungen suchen, um
unsere Energieversorgung auch in Zukunft
zu sichern, ist mit einer Hinwendung zu
solchen Maßnahmen wie Fracking völlig
unverständlich!

Es gibt inzwischen zahlreiche Möglich-
keiten und Forschungen, die auf umwelt-
schonendere und nachhaltigere und vor
allem sicherere Methoden der Energiege-
winnung zielen. Wieso müssen da Versuche
gemacht werden, von denen wir nicht
wissen, - wie verhält sich die geologische
Struktur, wenn das Gas entnommen wurde?

- wohin gehen die ganzen Chemikalien
die für das Fracking benötigt wurden?
- wie ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis
umweltbezogen/finanziell?
- wem nutzt Fracking wirklich?

Kohnt es sich, bei so vielen Unbekannten ein
solches Projekt anzustoßen?

unsere Umwelt ist durch unser Verhalten und unsere Profitgier schon dermaßen geschädigt, dass ich das Vorhaben, durch Fracking Gas zu gewinnen, nur vehement ablehnen kann!

Die Landgewinnungs- und Sicherungstechnik in Ihrem Land ist so genial, zeugt von großem Erfindergeist und Ingenieurwissen!

Und da sollte Ihnen nichts Besseres

einfallen als Fracking?

Ich protestiere dagegen!

ONTVANGEN 09 JUL 2014

an Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
 Postbus 23
 2290 AA Wateringen

Niederlande

d. 8. 07. 014

Stellungnahme Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

die niederländische Regierung erwägt mit Schreiben vom 2. Juni 2014 die Förderung von Schiefergas und erarbeitet in diesem Zuge eine sogenannte Strukturvision Schiefergas, die bis Anfang 2015 vorgelegt werden soll. Mit dieser soll dargelegt werden, ob und wenn ja, in welchen Gebieten in den Niederlanden eine Förderung von Schiefergas mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt möglich wäre.

Ich bedanke mich für die Möglichkeit zur Stellungnahme auf Basis von Artikel 7.8 des niederländischen Umweltschutzgesetzes und beziehe hierzu wie folgt Stellung:

Ich lehne die Förderung von Erdgas aus konventionellen und unkonventionellen Lagerstätten mithilfe der Fracking-Technologie aus natur- und umweltpolitischen sowie aus energie- und klimapolitischen Gründen ab und fordere die niederländische Regierung auf, alle notwendigen rechtlichen Maßnahmen zu ergreifen, um den Schutz von Mensch, Natur und Trinkwasser sicherzustellen und dem Einsatz der Fracking-Technologie in den Niederlanden eine Absage zu erteilen. Eine Schiefergasförderung, auch mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt kann und darf es nicht geben, solange ein Restrisiko nicht absolut ausgeschlossen ist.

Hierzu müssen die gesetzlichen Rahmenbedingungen in den Niederlanden so angepasst werden, dass die Gefahren und Risiken der Gewinnung von **Erdgas aus konventionellen Lagerstätten** unterbunden werden. Für mich ist es absolut inakzeptabel, dass über die Erschließung unkonventioneller Lagerstätten nachgedacht wird, obwohl bereits die konventionelle Förderung erhebliche Risiken und Gefahren birgt und deren Folgeschäden heute immer wieder zu Tage treten. Dazu gehören in den Niederlanden vor allem Erdbeben, aber auch Grenzwertüberschreitungen von umwelttoxikologischen Substanzen und Schadstoffaustritt aus Lagerstättenleitungen sowie die Verpressung derartiger Stoffen in sensiblen Gebieten. **Dies sind nur einige Beispiele dafür, dass der bisherige Rechtsrahmen in den Niederlanden lückenhaft ist, bereits die Gefahren und Risiken der Erschließung konventioneller Lagerstätten für Mensch und Natur zu bannen.**

Im August 2011 hat das deutsche Umweltbundesamt ein Gutachten mit zahlreichen offenen Fragen zum Einsatz der Fracking-Technologie veröffentlicht.¹ Diese wurden vom Sachverständigen Rat für Umweltfragen untermauert.² Für Juli 2014 ist nun der zweite Teil des Gutachtens des Umweltbundesamtes zu den

¹ <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/grundwasser/nutzung-belastungen/fracking>

²

http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2012_2016/2013_05_AS_18_Frack

Umweltauswirkungen durch Fracking angekündigt. Der den deutschen Umweltverbänden im Januar vorgestellte Zwischenbericht zum Gutachten lässt den Schluss zu, dass weiterhin zu viele Fragen offen sind. Auch ist die Erforschung der Technologie mithilfe einiger weniger Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (F&E) an ausgewählten Standorten aus meiner Sicht nicht zielführend, weil die Übertragbarkeit von F&E-Erkenntnissen auf andere Standorte aufgrund der unterschiedlichen Bedingungen vor Ort (Geologie, Grundwasser führende Schichten, Fließverhalten, Seismik etc.) nicht möglich ist. Damit werden auch nach der Veröffentlichung des UBA II-Gutachtens die weiterhin zahlreichen offenen Fragen nicht mithilfe einiger weniger F&E-Vorhaben zu beantworten sein. **Eine wissenschaftliche Klärung ist damit nicht möglich!** Jeder einzelne Bohrstandort würde zu einem neuen Test- und Experimentierfeld: Mit offenem Ausgang für die Gefahren und Risiken, denen Mensch, Natur und Trinkwasser ausgesetzt wären. **Ich empfehle daher dringend, die Erkenntnisse der Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes in den Niederlanden zu berücksichtigen.**

Des Weiteren sind aus meiner Sicht folgende Punkte bei der Konzeption und Durchführung der Strategischen Umweltprüfung zwingend zu berücksichtigen:

1. Ausschluss weiterer Gebiete von der Untersuchung

Neben den bisher vorgesehenen sensiblen Gebieten (NATURA 2000-Gebiete, Wassereinzugs- und Trinkwasserschutzgebiete, Städtische Bereiche etc.) sollten folgende Bereiche ebenfalls von der Untersuchung ausgeschlossen werden:

- a) Alle weiteren für den Naturschutz wichtigen Bereiche, die nach niederländischem Recht geschützt sind.
- b) Für die Trinkwassergewinnung und die Nahrungsmittelproduktion bedeutenden Flächen.
- c) Ehemalige Bergbaugebiete (sofern vorhanden), da sich Methan in den Stollen sammeln könnte und dann ein erhebliches Gefahrenpotenzial vorliegt.

Zudem ist die Einrichtung von Pufferzonen zum Schutz der sensiblen Gebiete zwingend erforderlich, da Fracking nicht vor Landes- oder Gebietsgrenzen halt macht.

2. Klimawirkung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten

Auch **aus energie- und klimapolitischer Sicht** lehne ich den Einsatz der Technologie ab. So spricht der enorme Energie- und Flächenverbrauch gegen den Einsatz der Fracking-Technologie. Statt auf fossile Energieträger sollte die niederländische Regierung auf verbindliche und ambitionierte Energie- und Klimaziele in Europa sowie auf mehr Energieeffizienz setzen.

Zudem sollte eine Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen im Vergleich zu anderen fossilen Energieträgern und Erdgas aus konventionellen Lagerstätten vorgenommen werden, um die Klimaauswirkungen abschätzen zu können und um die Notwendigkeit der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten unter Berücksichtigung der entstehenden Umweltauswirkungen beurteilen zu können. Dabei sollten die Erfahrungen aus dem Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes berücksichtigt werden. So sollte eine hypothetische Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen nachvollziehbar, klar und transparent die eingeflossenen Daten offen legen. Doch selbst wenn die hypothetisch gemachte Bilanzierung für Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten positiv gegenüber anderen fossilen Energieträgern und konventionellen Lagerstätten ausfällt, sind die effektive Klimawirkung von Schiefergas angesichts globaler Verdrängungseffekte und der Konkurrenz um Investitionsmittel in den Energiemix der Zukunft bei Entscheidung um die Fracking-Technologie zwingend zu berücksichtigen. **Ich sehe allerdings aus der Zwischenergebnissen**

des UBA-Gutachtens weder eine energie- noch klimapolitische Notwendigkeit auf Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zurückzugreifen.

3. Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen ist auszuschließen

Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen zur Aufsuchung und Gewinnung unkonventioneller Lagerstätten für Erdgas ist auszuschließen, da anderenfalls unabsehbare Folgen für die Umwelt resultieren. **Aus meiner Sicht sind die Gefahren und Risiken aber auch dann nicht gebannt, wenn es keinen Einsatz von umwelttoxikologischen Stoffen im Rahmen der Anwendung der Fracking-Technologie gäbe!** So können erst durch die Anwendung der Technologie natürlich im Boden gebundene umwelttoxikologische Stoffe freigesetzt werden und eine Gefahr für Mensch, Natur und Trinkwasser darstellen. Zudem sollten zunächst die Gefahren und Risiken zur Förderung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten gebannt werden (siehe oben).

4. Risiken verschiedener Verfahren untersuchen und bewerten

Da es verschiedene Verfahren gibt, die bei der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zu Anwendung kommen können, sind diese im Hinblick auf ihre unterschiedlichen Umweltauswirkungen zu untersuchen und wissenschaftlich zu bewerten.

5. Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ und des nicht-bestimmungsgemäßen Betriebs berücksichtigen

Im Zuge der Untersuchungen der Umweltauswirkungen ist es zwingend erforderlich, grundsätzlich die Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ zu betrachten. (In den Unterlagen ist bisher nur die Betrachtung „bei Bedarf“ vorgesehen).

Außerdem sind auch die Auswirkungen eines nicht-bestimmungsgemäßen Betriebs / eines Störfalles mit zu untersuchen. Erfahrungen mit zahlreichen Projekten zur Energiegewinnung zeigen immer wieder, dass sich erhebliche negative Auswirkungen im Rahmen von Unfällen und Leckagen ergeben. Dafür gibt es zahlreiche aktuelle Beispiele in Niedersachsen, so zuletzt eine Leckage am 29.7.2014 bei einer Erdölförderung in Osterwald/Georgsdorf, bei der Lagerstättenwasser und Rohöl austrat. Da mit solchen Störfällen immer gerechnet werden muss, sind ihre Auswirkungen auch mit in die Strategische Umweltprüfung einzubeziehen. Bei allen genehmigten Vorhaben muss daher der Betreiber von Erkundungs- und Gewinnungsanlagen ein Notfallkonzept erstellen, in dem mögliche Gefahrenszenarien und dazu passende Vermeidungs- und Lösungsstrategien dargestellt werden. Fracking wird auch bei bester wissenschaftlicher und technischer Absicherung eine riskante Technologie bleiben, sodass Notfallpläne unabdingbar sind.

6. Zusammenwirken mit anderen Projekten berücksichtigen

Da die Auswirkungen der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten nicht kleinräumig beschränkt sind, sind auch kumulative Wirkungen und verstärkende Effekte im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben, wie beispielsweise der Erdölförderung zu berücksichtigen. Dies gilt im besonderen Maße für die vorgesehene FFH-Verträglichkeitsprüfung.

7. Bewertungsgrundlage der Umweltauswirkungen für Deutschland fehlt

In den Planungsunterlagen wird dargestellt, dass die Umweltbewertung in zwei Schritten erfolgen soll: Zuerst sollen die potentiellen Umweltauswirkungen auf die unterschiedlichen Landschaftstypen und dann auf die tatsächlichen Teilgebiete dargestellt und bewertet werden. In Anhang 3 befindet sich eine Darstellung der verschiedenen Landschaftstypen. Diese scheint sich aber nur auf die Niederlande zu beziehen. Entsprechende Angaben sind auch für die betroffenen, grenznahen Bereiche in Deutschland erforderlich.

Abschließend fordere ich ein klares Verbot der Fracking-Technologie in den Niederlanden um die Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser für die Gewinnung fossiler Energieträger, ob konventionelle oder unkonventionell, zu bannen. Die Erfahrungen der derzeitigen Genehmigungspraxis zur

Gewinnung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten sowie zur Erkundung von unkonventionellen Lagerstätten haben gezeigt, dass die derzeitige Rechtslage Risiken und Gefahren nicht hinreichend auszuschließen vermag und somit erheblicher Anpassungsbedarf der derzeitigen Rechtspraxis besteht. Um sämtliche Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser auszuschließen, sollte Fracking grundsätzlich untersagt werden.

Mit freundlichen Grüßen

NABU- Regionalverband Ostfriesland

Anheuser-Busch InBev Germany
Holding GmbH
Hausanschrift:
Am Deich 18/19
28199 Bremen

Anheuser-Busch InBev Germany Holding GmbH · 28365 Bremen
Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
digital über Webformular:
<https://respons.itera.nl/Formulier/Structuurvisie%20Schaliegas>

Tel: +

www.ab-inbev.de

Bremen, 08.07.2014

Stellungnahme zum Bericht über Umfang und Detailgenauigkeit der Plan-UVS Strukturvision Schiefergas // Schutz von Wassergewinnungsgebieten für die Lebensmittelindustrie

Sehr geehrte Damen und Herren,

Anheuser-Busch InBev ist das größte Brauereiunternehmen weltweit. Im deutschen Markt sind wir die zweitgrößte Brauereigruppe, mit Hauptsitz in Bremen. Zu unseren deutschen Marken gehören Biere wie Beck's, Franziskaner und Hasseröder, in den Niederlanden produzieren wir große Marken wie Jupiler, Hertog Jan und Dommelsch. Deutschlandweit beschäftigen wir rund 2.600 Mitarbeiter und produzieren jährlich ca. 8,5 Millionen Hektoliter Bier. So wie für alle anderen Brauer auch, ist Wasser für uns eine der wichtigsten Ressourcen, wenn nicht von existenzieller Bedeutung, denn es handelt sich dabei um den bedeutendsten Rohstoff für unsere Produktion.

Ein Großteil der Stadt Bremen bezieht ihr Trinkwasser aus Niedersachsen, wo schon seit Jahren Erdgas durch Frackingmaßnahmen gefördert wird. Dort sind im Zuge des Transports von Flowback und Lagerstättenwasser durch nicht geeignete Rohrleitungen bereits Bodenverunreinigungen eingetreten. Es gibt heute kein Problem mit der Wasserversorgung an unseren Standorten. Und wir wollen auch, dass dies so bleibt. Daher verfolgen wir die aktuelle Diskussion sehr aufmerksam und setzen uns, gemeinsam mit dem Deutschen Brauer-Bund, für den Schutz und die Qualität des für die Bierproduktion verwendeten Wassers und des Trinkwassers im Allgemeinen ein.

Das Bureau Energieprojecten hat im Mai 2014 die „Structuurvisie Schaliegas“ der niederländischen Regierung veröffentlicht. Ein Teil der darin vermuteten Gasvorkommen (in der Formation „Geverik Laagpakket“) liegen im unmittelbaren Grenzgebiet in direkter Umgebung unseres Brauereistandortes, der Brauerei Diebels, in Issum am Niederrhein. Das Wasser für unsere Produktion gewinnen wir aus eigenen Brunnen in unmittelbarer Nähe der Brauerei. Die Qualität des geförderten Wassers ist für die Sicherheit und die Qualität unserer dort gebrauten Biere existenziell. Daher möchten wir als Betroffene Ihnen hiermit unsere Stellungnahme zum Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren zukommen lassen.

Wir begrüßen die frühzeitige Einbeziehung der Öffentlichkeit und anderer Betroffener, wie unser Unternehmen, in das Verfahren. Wir bedanken uns für die Gelegenheit, zu dem schriftlichen Regierungsentwurf „Structuurvisie Schiefergas“ Stellung nehmen zu können. Wir erkennen an, dass die niederländische Regierung damit auch der Empfehlung der Europäischen Kommission folgt, die Umweltauswirkungen und -risiken der Schiefergasförderung auf Gesundheit und Umwelt sorgfältig zu

prüfen, möglichst zu verhindern und zu begrenzen. Zugleich soll der Entwurf „Strukturvision Schiefergas“ auch der Ermittlung von „Nutzen und Notwendigkeit“ der Schiefergasförderung in den Niederlanden dienen.

Diesbezüglich möchten wir unserer Stellungnahme dazu eine generelle Aussage voranstellen, die sich auch auf Untersuchungen und den aktuellen Diskussionsprozess in Deutschland zur Schiefergasförderung stützt, bevor wir zu Einzelheiten des betreffenden Entwurfs Stellung beziehen möchten.

Der Diskussionsprozess in Politik und Öffentlichkeit in den Niederlanden ist durchaus vergleichbar mit der Situation in Deutschland. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) der deutschen Bundesregierung hat im Mai 2013 eine umfangreiche Stellungnahme zum Thema Fracking zur Schiefergasgewinnung veröffentlicht (Sachverständigenrat für Umweltfragen, Fracking zur Schiefergasgewinnung. Ein Beitrag zur Energie- und umweltpolitischen Bewertung, Nummer 18, Mai 2013). Dabei wurden auch Szenarien, Potentiale der Schiefergasgewinnung nicht nur in Deutschland, sondern in der EU, aber auch global, berücksichtigt. Die mit weitem Abstand größten Schiefergasvorkommen liegen in Norddeutschland in Niedersachsen, einem Bereich, der vom geologischen Untergrund den Verhältnissen in den Niederlanden vergleichbar ist. Die Vorkommen von Schiefergas aus unkonventionellen Lagerstätten werden insoweit identisch in einem Tiefenbereich von 1.000 bis 5.000 Metern beschrieben bzw. vermutet. Damit sind die schiefergashaltigen Schichten, die Posidonia- und Geverik-Schicht für die Beurteilung vergleichbar.

Vergleichbar ist insoweit auch die energiepolitische Lage der Niederlande mit Deutschland, wobei wir dem Entwurf anders als in der Stellungnahme des SRU keine Abschätzungen oder Angaben zu möglichen Förderpotentialen entnehmen konnten.

Im Ergebnis kommt der SRU zu der eindeutigen Aussage, dass die Gewinnung von Schiefergas weder die Gaspreise senken noch die Versorgungssicherheit erhöhen wird und deshalb auch aus energiepolitischen Gründen nicht förderwürdig ist. Demzufolge besteht kein besonderes übergeordnetes Interesse an der Erschließung dieses Energieträgers. Fracking in den hier geplanten Lagerstättenbereichen ist im kommerziellen Umfang wegen gravierender Wissenslücken nicht zuzulassen. Bereits für Explorationsbohrungen sind wegen der für Umwelt und Gesundheit verbundenen Gefahren strenge Anforderungen festzulegen, um die Gefährdung des wichtigen Schutzgutes Trinkwasser auszuschließen.

Sofern die niederländische Regierung daran festhält, die unkonventionelle Erdgasförderung bzw. Schiefergasförderung durch Fracking zuzulassen, ist es aus unserer Sicht dringend erforderlich, diese so zu regeln, dass die Belange des Umweltschutzes ebenso wie der gesundheitliche Verbraucherschutz gewährleistet sind. Die Sicherheit der Ressource Trinkwasser darf unter keinen Umständen gefährdet werden. Ihr muss bei allen Debatten und Entscheidungen oberste Priorität eingeräumt werden.

Wir fordern daher grundsätzlich eine ausdrückliche gesetzliche Verankerung des **Verbots von Schiefergasförderung** (einschließlich des Verpressens von Rücklauf-, Lagerstätten- und Abfallwasser) nicht nur **in den Gebieten** ein, die für die Trinkwasserversorgung genutzt werden, sondern auch für solche, die **für die Gewinnung von Wasser für Lebensmittelbetriebe** genutzt werden; darüber hinaus auch in den Gebieten, die künftig für die Trinkwassergewinnung von Bedeutung sein können, insbesondere Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Trinkwasserschutz. Diese oben genannten Gebiete müssen unter die bereits aufgeführten Ausschlussgebiete aufgenommen werden. Wir wenden uns dabei nicht nur gegen vertikale Bohrungen, sondern **auch gegen horizontale Ablenkungsbohrungen** unterhalb der definierten Ausschlussgebiete (Seite 14-21 des Entwurfs).

Das vorgeschlagene UVP-Verfahren ist aus unserer Sicht bezüglich des Umfangs und der Detailtiefe der Umweltprüfung nicht ausreichend. Die unkonventionelle Erdgasförderung bzw. Schiefergasförderung durch Fracking sollte an weitere Vorgaben geknüpft werden, von denen wir einige nachfolgend formuliert haben:

1. Verbot von Fracking-Vorhaben zur Erdgasförderung für Schiefer- und Kohleflözgestein oberhalb von 3.000 m

2. eine grundsätzliche UVP-Pflicht mit festgelegten Mindestanforderungen für alle Genehmigungen von Vorhaben zur Schiefergasförderung (inkl. Erkundungsbohrungen) unabhängig vom jeweiligen Fördervolumen
3. deutliche Erhöhung des vorgeschlagenen Abstandgebots von 1.000 Metern (siehe Seite 15 des Entwurfs) zu den definierten schutzwürdigen Gebieten

Wir schlagen insoweit vor, dass entsprechende geologische Barrieren zwischen zur Ausbeutung vorgesehenen unkonventionellen Lagerstätten einerseits und vorhandenen Wasserleitern andererseits beachtet werden. Durch Frack-Behandlungen dürfen weder dauerhaft Frack-Fluide noch mobilisierte geogene Stoffe zu nachteiligen Grundwasseränderungen führen. Die Wirksamkeit geologischer Barrieren und die Abdichtung der Lagerstätte dürfen durch die bei Frackingmaßnahmen erzeugten Rissen im Untergrund nicht beeinträchtigt werden. Demzufolge sind für hydraulische Behandlungen Abstände von mehr als 1.000 Meter zwischen der Obergrenze des hydraulisch erzeugten Risses (Frack) und der Untergrenze des tiefsten nutzbaren Grundwasserleiters zu wählen.

4. Einsatz von Stoffen zur Schiefergasförderung (auch Probebohrungen) nur in solchen Konzentrationen, so dass die sogenannte Frackflüssigkeit insgesamt nicht oder nur schwach wassergefährdend ist; so ist darauf zu achten, dass ausschließlich zulässige Stoffe der europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet werden. Des Weiteren müssen Frack-Fluide auch im ungünstigsten Mischungsverhältnis unterhalb der Gefahrenklassifizierung gemäß der europäischen CLP-Verordnung liegen.
5. Offenlegung der Identität aller Stoffe, die bei Schiefergasförderungsmaßnahmen verwendet oder untertägig abgelagert werden sollen, ihrer voraussichtlichen Menge und der Zusammensetzung der Gemische; Veröffentlichung dieser Angaben zum Beispiel im Internet oder einem öffentlichen Register
6. Grund- und Oberflächenwassermonitoring
7. Verpflichtung zur fachgerechten Abwasserentsorgung einschließlich des Verbots Rücklauf- und Lagerstättenwasser in Tiefbohrungen zu versenken;
8. eine angemessene Mindestversicherungspflicht zur Abdeckung aller Schäden für Unternehmen, die Vorhaben zur Schiefergasförderung mittels Fracking durchführen
9. Wir begrüßen die Aussage, Erkundungs- und Fördermaßnahmen in NATURA 2000-Gebieten auszuschließen. Auch hier gilt allerdings das Verbot von Horizontalbohrungen unterhalb dieser definierten Gebiete.

Trinkwasser und Getränke müssen auch in Zukunft gesichert sein und für die Verbraucherinnen und Verbraucher aus natürlichen Vorkommen gewonnen werden können. Wir bitten Sie, unsere Anmerkungen und Forderungen bei der weiteren Diskussion zu berücksichtigen und stehen für einen weiteren inhaltlichen Austausch gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Anheuser-Busch InBev Germany Holding GmbH

DER LANDRAT DES KREISES HEINSBERG

Heinsberg, 8. Juli 2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie
structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
NIEDERLANDE

Strukturversion Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Kreistag des Kreises Heinsberg hat in seiner Sitzung am 24. Juni 2014 einstimmig folgenden Beschluss gefasst:

Der Kreistag lehnt die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten mit Hilfe des Fracking-Verfahrens und daher die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit diesem Verfahren im niederländischen Grenzgebiet zu Deutschland ab. Ursächlich für die Ablehnung sind nicht einschätzbare Risiken für Mensch und Natur im Kreis Heinsberg, insbesondere der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien. Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen auf die Umwelt erhebliche Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive werden als toxisch klassifiziert. Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser können durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas nicht ausgeschlossen werden.

Im Übrigen verweise ich auf die beigefügten Stellungnahmen meiner Fachämter.

Mit freundlichen Grüßen

KREISVERWALTUNG • 52523 Heinsberg

Kreis
HEINSBERG

.....Der Landrat

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie
structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA WATERINGEN
NIEDERLANDE

Amt für Bauen und
Wohnen

Zimmer Nr.:
Tel.:
Fax:
e-mail:

Geschäftszeichen:

07.07.2014

Grenzüberschreitende Konsultation Schiefergas Anforderung einer Stellungnahme

Ihr Schreiben vom 2. Juni 2014, Az.: DGETM-EM/14094547

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu der o. g. Strukturvision Schiefergas wird wie folgt Stellung genommen:

Gesundheitsamt

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist die Fracking Technologie nicht verantwortbar. Es ist nicht ausgeschlossen, dass durch das Fracking Grund- und Trinkwasser verunreinigt wird. Deshalb wird die Schiefergasförderung mittels chemischer Mittel aus gesundheitsaufsichtlicher Sicht, auch außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten, abgelehnt.

Negative Auswirkungen auf Boden und Grundwasserangebot sind nach heutigem Kenntnisstand unabsehbar und sind aus gesundheitsaufsichtlicher Sicht wegen der zu besorgenden toxischen Auswirkungen nicht verantwortbar.

Amt für Umwelt und Verkehrsplanung

In Nordrhein-Westfalen hat man sich in der Vergangenheit schon einmal grundsätzlich mit der Frage der Förderung von Schiefergas beschäftigt. Mit den Gefahren und Risiken sowie den rechtlichen Fragen zur Aufsuchung oder Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten setzt sich umfassend ein vom Land NRW (MKULNV NRW) in Auftrag gegebenes Gutachten (Fracking in unkonventionellen Erdgas-Lagerstätten: „Gutachten mit Risikostudie zur Exploration und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in Nordrhein-Westfalen und deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt, insbesondere die öffentliche Trinkwasserversorgung“, 7. Sep. 2012) auseinander. Dieses Gutachten mündete

Dienstgebäude:
Valkenburger Str. 45
52525 Heinsberg
Tel: (02452) 13 - 0
Fax: (02452) 13-11-00
Internet: www.kreis-heinsberg.de
E-Mail: info@kreis-heinsberg.de

Kontoverbindungen:
Kreissparkasse Heinsberg
(BLZ: 312 512 20) Konto-Nr.: 273
IBAN DE76 3125 1220 0000 0002 73
BIC WELADED1ERK
Postbank Köln
(BLZ: 370 100 50) Konto-Nr.: 254 40-503
IBAN DE97 3701 0050 0025 4406 03
BIC PBNKDEFF

Sprechstunden:
Di. u. Do. 9.00 - 12.00 Uhr
14.00 - 17.00 Uhr

in einen Erlass, der das „Fracking“ derzeit in Nordrhein-Westfalen für nicht zulässig erklärt und entsprechende Bewilligungen untersagt.

Der Kreis Heinsberg schließt sich den Aussagen des o. g. Gutachtens vollumfänglich an und lehnt eine Schiefergasgewinnung mittels Fracking-Technologie ab.

Unabhängig von der grundsätzlichen Ablehnung des „Frackings“ gebe ich folgende Hinweise bzw. erhebe ich folgende Forderungen über die Art und Weise der Strategischen Umweltprüfung:

Nach den Darstellungen in dem Berichtsentwurf befindet sich in Süd-Limburg eine von zwei geologischen Schichten, in der möglicherweise Schiefergas gespeichert ist, die „Geverik Laagpakket“. Diese Schicht kann eine Mächtigkeit bis zu einem Kilometer haben. Soweit derzeit bekannt, beschränkt sich hierbei jedoch das Schiefergaspotential nur auf die untersten 50 m. Im Berichtsentwurf werden nur die Schichten ab einer Tiefe von 1.000 m bis 5.000 m behandelt.

Der Kreis Heinsberg liegt im gesamten Grenzbereich im Einflussbereich der v. g. Geverik Laagpakket.

a)

Auf Grund ihrer grenznahen Lage sind die Trinkwassergewinnungsanlage Gangelt sowie das Wasserschutzgebiet mit der zugehörigen Trinkwassergewinnungsanlage Heinsberg-Kirchhoven und Waldfeucht-Haaren unmittelbar betroffen. Für die Trinkwassergewinnungsanlagen Wegberg-Arsbeck und Wassenberg kann eine Beeinflussung nach jetzigem Kenntnisstand zumindest nicht ausgeschlossen werden.

Von daher fordert der Kreis Heinsberg, konkrete Aussagen zu den Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung auf deutschem Gebiet zu machen, und zwar auch unter Berücksichtigung der bergbaulichen Einflüsse aus Braunkohle- und Steinkohlebergbau.

Zur Schiefergasgewinnung wird lediglich ausgeführt, dass Wasser, Sand und Chemikalien in den Untergrund gepresst werden. Welche Chemikalien genutzt, in welcher Konzentration und mit welchen Frachten gearbeitet wird, wird nicht genannt. Entscheidend wird sein, dass keine Schutzgüter durch das Fracking geschädigt werden. Das bedeutet, dass ein Ein- bzw. Durchdringen der schädlichen Stoffe in Grundwasserschichten, etwa entlang von geologischen Verwerfungen oder der Bohrungen selbst, verhindert werden muss.

Der Nachweis ausreichend schützender Schichten unterhalb von Grundwasserleitern zur Trinkwasserversorgung muss deshalb zweifelsfrei erbracht werden, auch im Hinblick auf die Daseinsvorsorge kommender Generationen.

b)

Die geologischen Verwerfungen im Geverik Laagpakket sind genauer zu untersuchen bzw. in Karten darzustellen, da diese Erdbeben auslösen können.

c)

Aus Sicht des Bodenschutzes ist in erster Linie die oberste Bodenschicht, die sogenannte belebte Bodenschicht zu betrachten. Im Normalfall endet die belebte Bodenschicht im Übergangsbereich zwischen nicht gesättigter und wassergesättigter Zone. Ab hier gelten die wasserrechtlichen Vorschriften. Bodenverunreinigungen sind also in erster Linie durch undichte Chemikalienbehälter und durch die Bohrung selbst zu erwarten.

Seite: 3

07.07.2014
00705-14-15

Es ist zu erläutern, wie verhindert werden soll, dass Spül-/Abwässer aus den Bohrungen oberflächlich und in die Bereiche bis zum Grundwasserstockwerk eindringen können. Das Injektionssystem muss also vom Anfang- bis zum Endpunkt dicht gehalten werden.

d)

Es ist darzustellen, wie die vertikalen Bohrlöcher wieder ordnungsgemäß verfüllt/abgedichtet werden.

e)

Aus der Sicht von Landschaft und Naturschutz ist festzustellen, dass die Unterlagen allenfalls verschiedene Landschaftstypen beschreiben.

Generell werden die von den Naturschutzgesetzen erfassten Schutzgüter erst dann erfasst, wenn Auswirkungen des Frackings die belebten Bodenschichten erreichen, d. h. etwa die oberen 2-3 Meter bis zur Erdoberfläche. Es ist nachzuweisen, dass in diesem Fall keine nachteiligen Auswirkungen durch eindringende Schadsubstanzen auf die Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren zu besorgen sind.

Dazu sind konkrete Aussagen zu den physikalischen Auswirkungen, z. B. durch Erschütterungen und die Auswirkungen durch den Einsatz der chemischen Substanzen auf die Flora und Fauna im grenzüberschreitenden Einwirkungsbereich erforderlich.

Amt für Bauen und Wohnen

Von Wegberg bis Gangelt erstreckt sich im Grenzbereich zu den Niederlanden die Erdbebenzone 2. Der Bereich von Geilenkirchen bis etwa zur belgischen Grenze ist als Erdbebenzone 3 klassifiziert.

Vom Rurtal bis einschließlich des Gemeindegebietes Gangelt ist das Grenzgebiet zu den Niederlanden als Untergrundklasse S eingeordnet, d. h. hier herrschen tiefe Beckenstrukturen mit mächtigen Sedimentfüllungen vor.

Speziell im Stadtgebiet Wassenberg verursacht der steigende Grundwasserhorizont in der stillgelegten Zeche Sophia Jacoba entlang der geologischen Verwerfungslinie partielle Hebungen, die in jüngster Vergangenheit zu gravierenden Bauschäden geführt haben. Inwieweit die Sumpfungmaßnahmen des Braunkohletagebaus die Altlasten des Steinkohlebergbaus zusätzlich beeinflussen, bedarf hinsichtlich zu erwartender Wechselwirkungen zwischen Erdbebengefährdungszonen, geologischer sowie wasserwirtschaftlicher Auswirkungen einer überregionalen Untersuchung, auch im Hinblick auf die Klärung zukünftiger Bergschäden.

Mit freundlichen Grüßen

i. A.

ONTVANGEN 11 JUL 2014

0859



Wasserverbandstag e.V.

Bremen | Niedersachsen | Sachsen-Anhalt

Geschäftsführung

Am Mittelfelde 169
30519 Hannover
Tel. 0511 879 66-0
Fax 0511 879 66-19
post@wasserverbandstag.de
www.wasserverbandstag.de

Sparkasse Hannover
IBAN DE42 2505 0180 0000 7380 00
BIC SPKHDE2HXXX

Postbank Hannover
IBAN DE93 2501 0030 0003 0643 02
BIC PBNKDEFF

St.-Nr. 25/207/20195
UST-ID DE 115668299

Wasserverbandstag e.V. - Am Mittelfelde 169 - 30519 Hannover

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Conceptnotitie
Structuurvisie Schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

30. Juni 2014

Grenzüberschreitende Konsultation Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

zunächst möchten wir uns für die Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen Ihrer Konsultation bedanken und bitten um weitere Beteiligung des Wasserverbandstag e.V. Bremen | Niedersachsen | Sachsen-Anhalt im Verfahren. Wir begrüßen die Intention der niederländischen Regierung ausdrücklich, durch die Konsultation alle Betroffenen einzubinden und entstehende Risiken für Mensch und Umwelt zu minimieren.

Die Förderung von unkonventionellen Lagerstätten, zu denen auch Schiefergas gehört, galt lange als unrentabel, inzwischen gibt es jedoch technische Möglichkeiten, die Schichten der Länge nach und vertikal zu durchbohren und anschließend das Gestein hydraulisch aufzuspalten. Hierzu wird eine wässrige Flüssigkeit, die mit Quarzkügelchen und Chemikalien versetzt ist, unter hohem Druck in das Bohrloch eingepresst. Durch den hohen Druck wird das Gestein vor allem im Bereich der horizontalen Bohrung gesprengt, so dass künstliche Klüfte im Gestein erzeugt werden. Diese Flüssigkeit enthält u. a. auch Biozide, um Bakterien abzutöten, die zu einer Verengung der Klüfte führen können.

Umweltbeeinträchtigungen während der Vorbereitungsphase, der Bohrungsphase, während des Einbringens der wässrigen Flüssigkeit sowie während des Betriebs können auch bei Einhaltung hoher Sicherheitsstandards nicht sicher ausgeschlossen werden. Sie reichen von Lärmbelästigungen und Flächenverbrauch über Schadstoffemissionen bis zur Verunreinigung von Grund- und Trinkwasser. Nach Abschluss des Verfahrens bleiben die Anlagen im Untergrund. Zudem werden die

eingesetzten Chemikalien zusammen mit dem Lagerstättenwasser herausgepumpt. Das hierdurch entstehende Abwasser enthält u. a. Biozide, Radionuklide, Schwermetalle und Kohlenwasserstoffe; die Entsorgung ist bisher unklar.

Das deutsche Umweltbundesamt (UBA) hat ein Gutachten zur Förderung von Schiefergas vorgelegt, in dem es auf Risiken insbesondere für das Grund- und Trinkwasser, aber auch für Oberflächengewässer hinweist und Fracking in sensiblen Gebieten (wie z. B. Trinkwassergewinnungsgebieten) ablehnt. Insofern kommt die Studie zu einem anderen Ergebnis als die von Ihnen zitierte Studie von Witteveen und Bos (2013). Bei Bedarf können wir Ihnen das Gutachten des UBA gern zur Verfügung stellen.

Vor diesem Hintergrund bitten wir für die niederländische Strukturvision Schiefergas folgender Aspekte zu berücksichtigen:

- Vor der Genehmigung der Bohrungen sollte obligatorisch eine Umweltverträglichkeitsprüfung gefordert werden.
- Entsprechend der Empfehlungen des UBA sollte eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich werden.
- Wasserschutzgebiete und Trinkwassergewinnungsgebiete sowie Vorranggebiete für die Trinkwasserversorgung müssen für die Erkundung und Förderung von unkonventionellen Lagerstätten ausgeschlossen werden; wir begrüßen insofern, dass Wassereinzugsgebiete gemäß Entwurf des Berichts ausgeschlossen werden. Wir teilen jedoch nicht die Auffassung des Berichtsentwurfs, dass eine Tiefe von 1000 m ausreichend ist, um Grundwasserschutzgebiete dauerhaft zu sichern – zumindest gibt es hier in der Wissenschaft offensichtlich keine einheitliche Meinung. Daher bitten wir um eindeutige Klarstellung, dass Frac-Behandlungen nicht nur in, sondern auch unter den genannten Gebieten (also Horizontalbohrungen) ausdrücklich auszuschließen sind – unabhängig von der Art und Tiefe der explorierten Erdgaslagerstätte.
- Des Weiteren sollte aufgrund der Horizontalbohrung im Untergrund ein zusätzlicher Sicherheitsabstand an der Oberfläche rund um diese sensiblen Gebiete von mindestens 1000 m berücksichtigt werden. Nur so kann tatsächlich vermieden werden, dass von außen über waagerechte Bohrungen Wasserschutz-, Trinkwassergewinnungs- oder Vorranggebiete doch von Frac-Behandlungen betroffen sind.
- Solange sensible Gebiete für das Fracking nicht ausgeschlossen sind, müssen die betroffenen Wasserversorgungsunternehmen zwingend an den Verfahren beteiligt werden, um die Risiken für das Trinkwasser abschätzen zu können. Detaillierte Projektpläne sollten seitens der Energieunternehmen auch schon vor dem

möglichen rechtlichen Verfahren offengelegt und mit den Betroffenen diskutiert werden.

- Des Weiteren bitten wir, dafür Sorge zu tragen, dass auch die Flow-Back-Flüssigkeit, die bei Tiefbohrungen anfällt, nicht in Trinkwassergewinnungsgebieten, Wasserschutzgebieten oder in näherem Abstand zu diesen sensiblen Gebieten eingebracht werden darf, da Erfahrungen mit Schadensfällen gezeigt haben, dass dies ein risikoreicher Vorgang sein kann. Dieser Aspekt wird in Ihrem Berichtsentwurf bisher nicht weiter betrachtet. Insofern sollte hierfür ebenfalls ein Verbot ausgesprochen werden.
- Insbesondere Fragen der Langfristsicherheit sowie Fragen zum technischen und haftungsrechtlichen Umgang mit möglichen Schadensfällen müssen eindeutig geklärt werden.
- Für bestehende Bohr- und Förderanlagen sollten die bereits genehmigten Betriebspläne veröffentlicht und unter Beteiligung des betroffenen Versorgungsunternehmens überprüft werden.

Des Weiteren weisen wir darauf hin, dass – sobald Auswirkungen durch Fördervorhaben auf deutsches Gebiet zu befürchten sind – natürlich die hier geltenden Rechtsgrundlagen zu berücksichtigen sind. So ist z. B. das Bundesland Niedersachsen insbesondere von den jeweils nord-östlichen Bereichen der Geverik-Schicht und der Posidonia-Schicht betroffen. In Niedersachsen ist die Förderung von unkonventionellen Lagerstätten generell verboten, für konventionelle Lagerstätten wird derzeit ein Erlass erarbeitet, der weitestgehend die von uns oben geforderten Aspekte bereits berücksichtigt. Auch ist es Plan der jetzigen Bundesregierung, die Förderung mittels Fracking-Verfahren über bundesweite Gesetzgebung deutlich einzuschränken. Hiervon wäre insbesondere der gesamte östliche Bereich der Geverik-Schicht betroffen. Wir bitten insofern um Berücksichtigung des jeweils aktuellen Gesetzesstands und um enge Abstimmung mit der Bundesregierung bzw. der betroffenen Landesregierungen.

Insgesamt bittet der Wasserverbandstag e.V., bei der Nutzung des Untergrundes der Trinkwassergewinnung den Vorrang vor wirtschaftlichen Interessen einzuräumen, weil der damit verbundene Grundwasser- und Ressourcenschutz für den Menschen von elementarer Bedeutung ist. Wasser ist kein Wirtschaftsgut, sondern eine Lebensgrundlage. Wirtschaftlichen Interessen dürfen nicht dem Wohl der Allgemeinheit vorangestellt werden. Damit auch die nachfolgenden Generationen die Ressource Wasser noch nutzen können, ist eine nachhaltige Bewirtschaftung erforderlich. Dies kann aber nur über den ganzheitlichen Ansatz unter Berücksichtigung der Bedürfnisse aller Beteiligten erfolgen.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen natürlich gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Der Wasserverbandstag e.V. Bremen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt ist ein Dachverband der Wasserwirtschaftsverbände in den genannten Bundesländern, durch den die Interessen der verbandlichen Wasserwirtschaft wahrgenommen werden. Dahinter stehen rund 1000 Verbände der Wasserwirtschaft, die u.a. für die Unterhaltung der Gewässer 2. und 3. Ordnung, für die Erhaltung der Küstendeiche und dem Hochwasserschutz im Binnenland verantwortlich sind. Des Weiteren gehören der Ausbau, insbesondere die Renaturierung der Gewässer, die Landschaftspflege sowie die Regelung des Bodenwasserhaushaltes in Abhängigkeit von der jeweiligen Nutzung zu den Aufgaben. Eine wichtige Säule ist zudem die verbandliche Trinkwasserversorgung sowie die Entsorgung des Abwassers im ländlichen Raum.

Der Wasserverbandstag e.V. vereint somit als einzige Organisation alle Bereiche der Wasserwirtschaft und verfügt damit über umfangreiche Erfahrung im Bereich der integrativen Wasserwirtschaft. Die dem Wasserverbandstag e.V. angeschlossenen Wasserwirtschaftsverbände stehen für eine nachhaltige Bewirtschaftung der Grund- und Oberflächengewässer. Der Schutz der Ressource Wasser ist Grundlage allen Handelns.

ONTVANGEN 09 JUL 2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA WATERINGEN
NEDERLAND

Keulen, 07.07.2014

Betrijft: Structuurvisie schaliegas

Geachte dames en heren,

na een twee pogingen mijn mening digitaal te uiten, moet ik helaas vaststellen dat dit met buitenlandse postcode niet fontioneert. Daarom in het kader van de consultatie structuurvisie schaliegas uit ik hierna mijn mening.

Ten eerst stel ik vast dat deze onderzoeking op veel schattingen baseert. En schattingen zijn wat ze zijn, het komt altijd anders uit als voorzien. Tot nu toe hebben enige wetenschappers vastgesteld en bewezen dat de onderzoekingskosten als ook de winning zelfs dikwijls niet kunnen gedekt worden middels de exploitatie van schaliegas.

In tegendeel kunnen de schaden voor het milieu zeer erg worden want de gebruikte chemicaliën altijd sporen in het grondwater achterlaten. In Engeland bij voorbeeld werd middels de exploitatie van schaliegas vastgesteld dat te veel methan in het drinkwater ligt. Dit voegt de gezondheid ernstige schaden toe. Ook de boringen kunnen schaden aan de verschillende lagen van de aard veroorzaken. Wetenschappers hebben kortom een bericht openbaar gemaakt over een verhoging van de aarbevingen in de omgeving van een exploitatie van schaliegas. De gebouwen in de nabijheid zijn wel van deze storingen getroffen en dit werd in de USA bewezen.

De gevaren voor dieren en planten durven ook niet worden onderschatten want zowel boven als ook onder de aarde bestaat een risico dat het leefmilieu helemaal wordt verandert en zich niet aan deze struktuurveranderingen niet kunnen aanpassen.

Wat de economische aspekten aangaat, moeten wij ons aan schattingen houden en volgens vele studies blijven de quantiteit aan schaliegas voor een tijdperk van 12 tot maximaal 20 jaren. Dus is het wel belangrijk te weten of de investeringen in een zo grote ontwikkeling, uitrusting en installaties genoeg opbrengt om deze vooraangegeande kosten te dekken.

Gezien mijn hier boven vermelde argumenten zie ik weinig goede kansen om schaliegas te promoveren want de schaden voor het leefmilieu te groot zijn in vergelijking met het opbrengst van zijn exploitatie. Bijzonders als de exploitatie met openbare middelen (belastingen) worden ondersteund dan kunnen andere belangrijkere sociale projecten worden omgezetten. Daarom vraag ik u de exploitatie van schaliegas niet door te zetten,

Mét vriendelijke groet,

T.:
Email:

Einspruch: Kein Fracking in den Niederlanden – und anderswo

**Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande**

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich lehne die Fracking-Pläne in den Niederlanden (und auch anderswo) ausnahmslos ab. Fracking gefährdet die natürlichen Lebensgrundlagen in extremer Weise. Die Risiken von Fracking sind nicht kontrollierbar. Fracking kann Grundwasserkontaminationen, Störfälle mit kilometerweiten Auswirkungen und Erdbeben zur Folge haben. Ein erheblicher Landschaftsverbrauch und ein immenser Wasserverbrauch sind Voraussetzungen für die Anwendung dieser Technik. Die Klimabilanz, insbesondere aufgrund von Undichtigkeiten bei Förderung und dem Transport des geförderten Gases, ist inakzeptabel schlecht. Für die Entsorgung des mit giftigen, krebserzeugenden oder radioaktiven Stoffen belasteten Flowbacks, der beim Fracking als Abfallprodukt anfällt, gibt es keine umweltverträgliche Methode. **Ich fordere daher ein ausnahmsloses gesetzliches Fracking-Verbot in den Niederlanden und Deutschland.**

Die auf den Weg gebrachte Strategische Umweltprüfung dient hingegen lediglich dazu, Fracking in den Niederlanden zu ermöglichen. Der vorgesehene Umfang und die Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung sind völlig unzureichend, zumal mehrere Gutachten festgestellt haben, dass in Bezug auf die Fracking-Technik zahlreiche ungelöste Fragen und Probleme existieren. **Ich fordere daher den Abbruch der Strategischen Umweltprüfung und stattdessen beiderseits der niederländischen Grenze ein klares Nein zu Fracking in jeder Form.**

Mit freundlichen Grüßen

08/07/2014

(Quelle: Text aus Sammeleinspruch des Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz e.V.)

Eingabe von Mitgliedern der AG Wurmatal e.V.

ONTVANGEN 09 JUL 2014

, den 07.07.2014

Tel.:

mail:

An das
Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas

Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

**Vorhaben zur Erstellung einer Strukturvision Schiefergas und
Öffentlichkeitsbeteiligung zum Inhalt der Strategischen Umweltprüfung****Eingabe zum Umwelt und Naturschutz, Schutz der EU- FFH- und Naturschutzgebiete
Wurmatal südlich und nördlich Herzogenrath (Deutschland)**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Die AG Wurmatal e.V. ist eine lokale, überparteiliche und ehrenamtlich tätige Naturschutzgruppe aus Herzogenrath und Würselen, die seit 1982 besteht. Sie widmet sich dem konsequenten Biotop- und Landschaftsschutz des Wurmtals und dem Schutz der dort vorkommenden bedrohten Pflanzen und Tiere.

Mit folgender Eingabe nehmen Mitglieder der AG Wurmatal e.V., wie unten namentlich aufgeführt, zum Vorhaben der „Strukturdivision Schiefergas“ Stellung:

Das Naturschutzgebiet Wurmatal liegt nördlich der Stadt Aachen auf dem Gebiet der Städte Würselen und Herzogenrath zu beiden Seiten des Flusses Wurm. Mit ca. 445 ha südlich und ca. 19 ha nördlich von Herzogenrath ist das Wurmatal eines der größten zusammenhängenden Naturschutzgebiete der StädteRegion Aachen. Es wurde ebenfalls als Natura 2000 - FFH-Gebiet der EU gemeldet.

Der unverbaute Talraum der Wurm wird in weiten Teilen von frei schwingenden Flussmäandern in der offenen Talauie geprägt. Große biologische Vielfalt und hoher ökologischer Strukturreichtum bestimmen das Landschaftsbild. Als stark gegliederter Naturraum hebt sich das Wurmatal deutlich ab von der umgebenen, ausgeräumten Bördelandschaft des Deutsch-Niederländischen Grenzraumes, der eine hohe Siedlungsdichte aufweist und ist nachweislich von überregionaler Bedeutung für überwinternde Vögel sowie wichtiger Lebensraum für eine Vielzahl teils seltene Pflanzen und Tiere.

Darüber hinaus weist es noch eine große Anzahl andere naturräumliche und geologische Besonderheiten auf und dient für über 100.000 Menschen als wichtiges Naherholungsgebiet.

Im Wurmatal treten an mehreren Stellen Steinkohleflöze des Karbons offen zu Tage. Dies wird nur an wenigen Stellen in Europa so vorgefunden und führte auch dazu, dass bereits sehr früh der Abbau von Steinkohle erfolgen konnte. Erste urkundliche Aufzeichnungen stammen aus dem Jahr 1113. Das Wurmatal zählt damit zu den ältesten Steinkohlenrevieren Europas.

Zu Beginn erfolgte der Steinkohleabbau an den Wurmthalhängen, direkt von der Oberfläche aus und entwickelte sich später, mit Verbesserung technischer Maßnahmen zur Wasserhaltung, in immer tiefer gehende Teufen der Bergwerke. Die anfänglichen Kleinbergwerke wurden immer weiter ausgebaut und in späterer Zeit durch nachfolgende Neuanlagen untereinander verbunden.

Durch Nachsuchungen konnten ab Mitte des 19. Jahrhunderts die Karbonlagerstätten dann auch außerhalb der großen geologischen Störungen, Feldbiss, Sandgewann und Richtericher Sprung, erschlossen werden. Dies führte zur Auffahrung der Niederländischen Steinkohlegruben, aber auch zum Bau der im Verbund stehenden Steinkohlezechen in Alsdorf, in Siersdorf und in Aachen-Richterich. Im Laufe der Jahrhunderte entwickelte sich so das Aachener Steinkohlenrevier mit leistungsfähigen und betriebswirtschaftlichen Zechenanlagen. Der Steinkohleabbau im Aachener Revier wurde über Jahrhunderte intensiv und flächig vernetzt bis in annähernd 1000 m Tiefe im karbonischen Festgestein vorgenommen.

Die bergbaulich betroffene Region kann somit insgesamt als geologisch „gestörter Bereich“ angesehen werden. Seit Einstellung des Steinkohleabbaus Ende des 20. Jahrhunderts erfolgt, wissenschaftlich begleitet, ein geregelter Wiederanstieg des Grundwassers im Steinkohleengebirge des Aachener Raumes. Derzeit befindet sich der Grundwasserspiegel noch etwas unterhalb der Flusssohle der Wurm.

Mit der Erstellung der sog. Strukturdivision Schiefergas soll geprüft werden, ob und in welchen Gebieten in den Niederlanden eine Förderung von Schiefergas mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt möglich ist. In den Unterlagen ist unter anderen auch die südlimburgische und deutsch/niederländische Grenzregion aufgeführt, in der von möglichen Schiefergasvorkommen im Boden ausgegangen wird.

Das Aufsuchen und die Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten ist wegen des Einsatzes des hydraulischen Fracking-Verfahrens jedoch nicht risikofrei.

Die Fracking-Technologie kann zu Verunreinigungen des Grundwassers führen. Besorgnis und Unsicherheit bestehen insbesondere wegen des Einsatzes vieler Chemikalien sowie wegen der Entsorgung des anfallenden Abwassers (Flowback). Wie bei allen Bohrtechniken bestehen beim Fracking besondere Umweltrisiken. Sie entstehen in erhöhtem Maße durch das Einpumpen größerer Mengen des mit Additiven (viele wassergefährdende und teils giftige Chemikalien, u. a. Biozide, Inhibitoren usw.) versetzten Bohrwassers zum Aufbrechen des gashaltigen Gesteins. Eine Verunreinigung des Grundwassers durch das Bohrwasser und die darin enthaltenen Chemikalien, aber auch eine Verunreinigung des Oberflächenwassers durch das zurückgeführte Bohrwasser mit den enthaltenen Chemikalien sind hierbei zu besorgen.

Der Wasserbedarf für das hydraulische Fracking ist ebenfalls groß und beträgt oft mehrere tausend Kubikmeter je Bohrung. Über die künstlich erzeugten Risse im Gestein strömt das Gas zusammen mit Lagerstättenwasser und Frackingfluiden der Bohrung zu.

Dringt das Fracking-Wasser jedoch durch ein Leck am Bohrloch oder an anderer Stelle in das Grundwasser ein, entsteht ein Schaden, der nicht einfach so wieder behoben werden kann.

Durch das Fracking können sich vertikale Risse bis zu mehreren hundert Metern Höhe bilden. Auch bei deutlich mehr als 1000 Meter Bohrtiefe kann diese Rissbildung bis hinauf in höher liegende Grundwasserleiter reichen und mit Chemikalien angereichertes Methangas kann sich so den Weg nach oben bahnen und ins Wasser gelangen.

Auch entlang geologischer Störungen sind Methangas-Übertritte zu höher liegenden Grundwasserstockwerken grundsätzlich zu besorgen.

Unabhängige Experten sehen daher auch deutliche Einschränkungen für den Einsatz des Verfahrens, das nicht in Wasserschutzgebieten, nicht im Bereich geologischer Störungen und nur, wenn eindeutig bekannt ist, wie es im Untergrund aussieht, vorgenommen werden darf.

Aus den oben genannten Gründen besteht wegen der unterirdischen Vernetzung und Verbindungen über die ehemaligen niederländischen und deutschen Steinkohlenbetriebe und Uraltgruben eine bis an die Oberfläche des Wurmtals reichende Öffnung des Karbongebirges. Hierüber besteht langfristig die Möglichkeit des unkontrollierten Austritts von chemikalienangereichertem Grundwasser und Methangas, unter anderem auch in die Wurm und in das Naturschutzgebiet Wurmtal.

Da nicht nur die bekannten geologischen Störungen, sondern letztendlich die gesamte altbergbaulich betroffene Aachener Region als geologisch „gestörter Bereich“ angesehen werden muss, lehnen wir eine Gewinnung von Schiefergas mittels Fracking im gesamten ehemaligen Aachener Steinkohlenrevier, das auch die ehemaligen niederländischen Steinkohlenzechen einschließt, wegen der möglichen Risiken ab.

Eingebende Mitglieder der AG Wurmtal e.V.:

ONTVANGEN 09 JUL 2014

Structuurvisie Schaliegas**Persoonsgegevens:**

Aanspreekvorm*	<input type="text"/>
Titel	<input type="text"/>
Voorletters*	<input type="text"/>
Tussenvoegsel	<input type="text"/>
Achternaam*	<input type="text"/>
Mede namens	<input type="text"/>
Bedrijf/Organisatie	<input type="text"/>
Correspondentie kenmerk	<input type="text"/>

Bereikbaarheidsgegevens:

Postcode*	<input type="text"/>
Huisnummer*	<input type="text"/>
Toevoeging	<input type="text"/>
Straat*	<input type="text"/>
Plaats*	<input type="text"/>
Telefoonnummer*	<input type="text"/>
E-mail adres*	<input type="text"/>



Hierbij verklaar ik dat ik op het door mij opgegeven e-mailadres goed bereikbaar ben voor verdere correspondentie over het project.

Reageren

U mag uw mening geven over de conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau. In uw zienswijze kunt u ingaan op alle onderdelen van de conceptnotitie. We stellen het op prijs als u uw zienswijze onderbouwt met argumenten. U kunt, bijvoorbeeld ingaan op de volgende punten:

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Bijlagen

U kunt ook bijlagen toevoegen, deze moeten in een van de onderstaande formaten aangeleverd worden: Microsoft Word (*.doc;*.docx), Microsoft Excel (*.xls;*.xlsx), Adobe PDF (*.pdf), Tekst bestanden (*.txt), Plaatjes (*.gif;*.jpg;*.bmp). Selecteer een bestand (maximaal 25 MB):

Privacy bepalingen

De Rijksoverheid gaat zorgvuldig om met uw persoonsgegevens en houdt zich aan de bepalingen in de Wet beschermingspersoonsgegevens. Uw bereikbaarheidsgegevens worden gebruikt voor verdere correspondentie over dit project. In de inspraakbundel worden bij participieren de persoonsgegevens waarmee ondertekend is niet weergegeven. U bent er zelf voor verantwoordelijk dat de inhoud van uw reactie niet te herleiden is tot uw persoon. De Rijksoverheid wijzigt inhoudelijk niets aan uw reactie.

Structuurvisie Schaliegas**Persoonsgegevens:**

Aanspreekvorm*	<input type="text"/>
Titel	<input type="text"/>
Voorletters*	<input type="text"/>
Tussenvoegsel	<input type="text"/>
Achternaam*	<input type="text"/>
Mede namens	<input type="text"/>
Bedrijf/Organisatie	<input type="text"/>
Correspondentie kenmerk	<input type="text"/>

Bereikbaarheidsgegevens:

Postcode*	<input type="text"/>
Huisnummer*	<input type="text"/>
Toevoeging	<input type="text"/>
Straat*	<input type="text"/>
Plaats*	<input type="text"/>
Telefoonnummer*	<input type="text"/>
E-mail adres*	<input type="text"/>



Hierbij verklaar ik dat ik op het door mij opgegeven e-mailadres goed bereikbaar ben voor verdere correspondentie over het project.

Reageren

U mag uw mening geven over de conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau. In uw zienswijze kunt u ingaan op alle onderdelen van de conceptnotitie. We stellen het op prijs als u uw zienswijze onderbouwt met argumenten. U kunt, bijvoorbeeld ingaan op de volgende punten:

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Bijlagen

U kunt ook bijlagen toevoegen, deze moeten in een van de onderstaande formaten aangeleverd worden: Microsoft Word (*.doc;*.docx), Microsoft Excel (*.xls;*.xlsx), Adobe PDF (*.pdf), Tekst bestanden (*.txt), Plaatjes (*.gif;*.jpg;*.bmp). Selecteer een bestand (maximaal 25 MB):

Privacy bepalingen

De Rijksoverheid gaat zorgvuldig om met uw persoonsgegevens en houdt zich aan de bepalingen in de Wet beschermingspersoonsgegevens. Uw bereikbaarheidsgegevens worden gebruikt voor verdere correspondentie over dit project. In de inspraakbundel worden bij particulieren de persoonsgegevens waarmee ondertekend is niet weergegeven. U bent er zelf voor verantwoordelijk dat de inhoud van uw reactie niet te herleiden is tot uw persoon. De Rijksoverheid wijzigt inhoudelijk niets aan uw reactie.

Verzonden: Dinsdag 8 juli 2014 12: 54
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Organisatie
Organisatie: NABU Aachen e.V.

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Alles nicht verständlich, da nur in niederländisch! Auch die Eingabe der deutschen Postleitzahl (52074 Aachen) wird verweigert! Ein Verstoß gegen die ESPOO-Konvention! (ich habe eine willkürliche Vaalser PLZ genommen)

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Alles nicht verständlich, da nur in niederländisch! Auch die Eingabe der deutschen Postleitzahl (52074 Aachen) wird verweigert! Ein Verstoß gegen die ESPOO-Konvention! (ich habe eine willkürliche Vaalser PLZ genommen)

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Alles nicht verständlich, da nur in niederländisch! Auch die Eingabe der deutschen Postleitzahl (52074 Aachen) wird verweigert! Ein Verstoß gegen die ESPOO-Konvention! (ich habe eine willkürliche Vaalser PLZ genommen)

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

Alles nicht verständlich, da nur in niederländisch! Auch die Eingabe der deutschen Postleitzahl (52074 Aachen) wird verweigert! Ein Verstoß gegen die ESPOO-Konvention! (ich habe eine willkürliche Vaalser PLZ genommen)

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Alles nicht verständlich, da nur in niederländisch! Auch die Eingabe der deutschen Postleitzahl (52074 Aachen) wird verweigert! Ein Verstoß gegen die ESPOO-Konvention! (ich habe eine willkürliche Vaalser PLZ genommen)

Reactie

Energieprojecten
 Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
 Postbus 23
 2290 AA Wateringen

Niederlande

Sehr geehrte Damen und Herren,

die niederländische Regierung erwägt mit Schreiben vom 2. Juni 2014 die Förderung von Schiefergas und erarbeitet in diesem Zuge eine sogenannte Strukturvision Schiefergas, die bis Anfang 2015 vorgelegt werden soll. Mit dieser soll dargelegt werden, ob und wenn ja, in welchen Gebieten in den Niederlanden eine Förderung von Schiefergas mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt möglich wäre.

Wir bedanken uns für die Möglichkeit zur Stellungnahme auf Basis von Artikel 7.8 des niederländischen Umweltschutzgesetzes. Wir kritisieren allerdings scharf, dass Ihre gesamte website nur in niederländisch gehalten ist, und es keine Übersetzung für die von Ihrem Vorhaben massiv betroffene deutsche Bevölkerung in NRW und Niedersachsen gibt. Unseres Erachtens ist dies ein Verstoß gegen die ESPOO-Konvention!

Zu Ihrem Vorhaben nehmen wir im Auftrag der 1.300 Mitglieder des NABU-Stadtverbandes Aachen e.V. wie folgt Stellung:

Wir lehnen die Förderung von Erdgas aus konventionellen und unkonventionellen Lagerstätten mithilfe der Fracking-Technologie aus natur- und umweltpolitischen sowie aus energie- und klimapolitischen Gründen ab und fordern die niederländische Regierung auf, alle notwendigen rechtlichen Maßnahmen zu ergreifen, um den Schutz von Mensch, Natur und Trinkwasser sicherzustellen und dem Einsatz der Fracking-Technologie in den Niederlanden eine Absage zu erteilen. Eine Schiefergasförderung, auch mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt kann und darf es nicht geben, solange ein Restrisiko nicht absolut ausgeschlossen ist.

Hierzu müssen die gesetzlichen Rahmenbedingungen in den Niederlanden so angepasst werden, dass die Gefahren und Risiken der Gewinnung von **Erdgas aus konventionellen Lagerstätten** unterbunden werden. Für den NABU Aachen ist es absolut inakzeptabel, dass über die Erschließung unkonventioneller Lagerstätten nachgedacht wird, obwohl bereits die konventionelle Förderung erhebliche Risiken und Gefahren birgt und deren Folgeschäden heute immer wieder zu Tage treten. Dazu gehören in den Niederlanden vor allem Erdbeben, aber auch Grenzwertüberschreitungen von umwelttoxikologischen Substanzen und Schadstoffaustritt aus Lagerstättenleitungen sowie die Verpressung derartiger Stoffen in sensiblen Gebieten. **Dies sind nur einige Beispiele dafür, dass der bisherige Rechtsrahmen in den Niederlanden lückenhaft ist, bereits die Gefahren und Risiken der Erschließung konventioneller Lagerstätten für Mensch und Natur zu bannen.**

Im August 2011 hat das deutsche Umweltbundesamt (UBA) ein Gutachten mit zahlreichen offenen Fragen zum Einsatz der Fracking-Technologie veröffentlicht.¹ Diese wurden vom Sachverständigen Rat für

¹ <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/grundwasser/nutzung-belastungen/fracking>

Herausgeber
 NABU Aachen
 Naturschutzbund Deutschland



Geschäftsstelle
 Preusweg 128a
 52074 Aachen
 Tel: 0241 - 870891
 Fax: 0241 - 870891
 info@NABU-Aachen.de

Umweltfragen untermauert.² Für Juli 2014 ist nun der zweite Teil des Gutachtens des Umweltbundesamtes zu den Umweltauswirkungen durch Fracking angekündigt. Der den deutschen Umweltverbänden im Januar vorgestellte Zwischenbericht zum Gutachten lässt den Schluss zu, dass weiterhin zu viele Fragen offen sind. Auch ist die Erforschung der Technologie mithilfe einiger weniger Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (F&E) an ausgewählten Standorten aus meiner Sicht nicht zielführend, weil die Übertragbarkeit von F&E-Erkenntnissen auf andere Standorte aufgrund der unterschiedlichen Bedingungen vor Ort (Geologie, Grundwasser führende Schichten, Fließverhalten, Seismik etc.) nicht möglich ist. Damit werden auch nach der Veröffentlichung des UBA II-Gutachtens die weiterhin zahlreichen offenen Fragen nicht mithilfe einiger weniger F&E-Vorhaben zu beantworten sein. **Eine wissenschaftliche Klärung ist damit nicht möglich!**

Jeder einzelne Bohrstandort würde zu einem neuen Test- und Experimentierfeld: Mit offenem Ausgang für die Gefahren und Risiken, denen Mensch, Natur und Trinkwasser ausgesetzt wären. **Wir empfehlen daher dringend, die Erkenntnisse der Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes in den Niederlanden zu berücksichtigen.**

Des Weiteren sind aus unserer Sicht folgende Punkte bei der Konzeption und Durchführung der Strategischen Umweltprüfung zwingend zu berücksichtigen:

1. Ausschluss weiterer Gebiete von der Untersuchung

Neben den bisher vorgesehenen sensiblen Gebieten (Natura-2000-Gebiete nach Richtlinie 2009/147/EG und Richtlinie 92/43/EG, Wassereinzugs- und Trinkwasserschutzgebiete, Städtische Bereiche etc.) sollten folgende Bereiche ebenfalls von der Untersuchung ausgeschlossen werden:

- a) Alle weiteren für den Naturschutz wichtigen Bereiche, die nach niederländischem Recht geschützt sind.
- b) Für die Trinkwassergewinnung und die Nahrungsmittelproduktion bedeutenden Flächen.
- c) Ehemalige Bergbaugelände (sofern vorhanden), da sich Methan in den Stollen sammeln könnte und dann ein erhebliches Gefahrenpotenzial vorliegt.

Zudem ist die Einrichtung von Pufferzonen zum Schutz der sensiblen Gebiete zwingend erforderlich, da Fracking nicht vor Landes- oder Gebietsgrenzen halt macht.

2. Klimawirkung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten

Auch **aus energie- und klimapolitischer Sicht** lehnen wir den Einsatz der Technologie ab. So spricht der enorme Energie- und Flächenverbrauch gegen den Einsatz der Fracking-Technologie. Statt auf fossile Energieträger sollte die niederländische Regierung auf verbindliche und ambitionierte Energie- und Klimaziele in Europa sowie auf mehr Energieeffizienz setzen.

Zudem sollte eine Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen im Vergleich zu anderen fossilen Energieträgern und Erdgas aus konventionellen Lagerstätten vorgenommen werden, um die Klimaauswirkungen abschätzen zu können und um die Notwendigkeit der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten unter Berücksichtigung der entstehenden Umweltauswirkungen beurteilen zu können. Dabei sollten die Erfahrungen aus dem Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes berücksichtigt werden. So sollte eine hypothetische Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen nachvollziehbar, klar und transparent die eingeflossenen Daten offen legen. Doch selbst wenn die hypothetisch gemachte Bilanzierung für Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten positiv gegenüber anderen fossilen Energieträgern und konventionellen Lagerstätten ausfällt, sind die effektive Klimawirkung von Schiefergas angesichts globaler

²

http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2012_2016/2013_05_AS_18_Fracking.pdf?__blob=publicationFile

Verdrängungseffekte und der Konkurrenzkampf um Investitionsmittel in den Energiemix der Zukunft bei Entscheidung um die Fracking-Technologie zwingend zu berücksichtigen. **Wir sehen allerdings aus der Zwischenergebnissen des UBA-Gutachtens weder eine energie- noch klimapolitische Notwendigkeit, auf Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zurückzugreifen.**

3. Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen ist auszuschließen

Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen zur Aufsuchung und Gewinnung unkonventioneller Lagerstätten für Erdgas ist auszuschließen, da anderenfalls unabsehbare Folgen für die Umwelt resultieren. **Aus unserer Sicht sind die Gefahren und Risiken aber auch dann nicht gebannt, wenn es keinen Einsatz von umwelttoxikologischen Stoffen im Rahmen der Anwendung der Fracking-Technologie gäbe!** So können erst durch die Anwendung der Technologie natürlich im Boden gebundene umwelttoxikologische Stoffe freigesetzt werden und eine Gefahr für Mensch, Natur und Trinkwasser darstellen. Zudem sollten zunächst die Gefahren und Risiken zur Förderung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten gebannt werden (siehe oben).

4. Risiken verschiedener Verfahren untersuchen und bewerten

Da es verschiedene Verfahren gibt, die bei der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zu Anwendung kommen können, sind diese im Hinblick auf ihre unterschiedlichen Umweltauswirkungen zu untersuchen und wissenschaftlich zu bewerten.

5. Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ und des nicht-bestimmungsgemäßen Betriebs berücksichtigen

Im Zuge der Untersuchungen der Umweltauswirkungen ist es zwingend erforderlich, grundsätzlich die Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ zu betrachten. (In den Unterlagen ist bisher nur die Betrachtung „bei Bedarf“ vorgesehen).

Außerdem sind auch die Auswirkungen eines nicht-bestimmungs-gemäßen Betriebs / eines Störfalles mit zu untersuchen. Erfahrungen mit zahlreichen Projekten zur Energiegewinnung zeigen immer wieder, dass sich erhebliche negative Auswirkungen im Rahmen von Unfällen und Leckagen ergeben. Dafür gibt es zahlreiche aktuelle Beispiele in Niedersachsen, so zuletzt eine Leckage am 29.7.2014 bei einer Erdölförderung in Osterwald/Georgsdorf, bei der Lagerstättenwasser und Rohöl austrat. Da mit solchen Störfällen immer gerechnet werden muss, sind ihre Auswirkungen auch mit in die Strategische Umweltprüfung einzubeziehen. Bei allen genehmigten Vorhaben muss daher der Betreiber von Erkundungs- und Gewinnungsanlagen ein Notfallkonzept erstellen, in dem mögliche Gefahrenszenarien und dazu passende Vermeidungs- und Lösungsstrategien dargestellt werden. Fracking wird auch bei bester wissenschaftlicher und technischer Absicherung eine riskante Technologie bleiben, sodass Notfallpläne unabdingbar sind.

6. Zusammenwirken mit anderen Projekten berücksichtigen

Da die Auswirkungen der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten nicht kleinräumig beschränkt sind, sind auch kumulative Wirkungen und verstärkende Effekte im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben, wie beispielsweise der Erdölförderung zu berücksichtigen. Dies gilt im besonderen Maße für die vorgesehene FFH-Verträglichkeitsprüfung.

7. Bewertungsgrundlage der Umweltauswirkungen für Deutschland fehlt

In den Planungsunterlagen wird dargestellt, dass die Umweltbewertung in zwei Schritten erfolgen soll: Zuerst sollen die potentiellen Umweltauswirkungen auf die unterschiedlichen Landschaftstypen und dann auf die tatsächlichen Teilgebiete dargestellt und bewertet werden. In Anhang 3 befindet sich eine Darstellung der verschiedenen Landschaftstypen. Diese scheint sich aber nur auf die Niederlande zu beziehen. Entsprechende Angaben sind auch für die betroffenen, grenznahen Bereiche in Deutschland erforderlich.

Abschließend fordert der NABU Aachen e.V. ein klares Verbot der Fracking-Technologie in den Niederlanden um die Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser für die Gewinnung fossiler Energieträger, ob konventionelle oder unkonventionell, zu bannen. Die Erfahrungen der derzeitigen Genehmigungspraxis zur Gewinnung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten sowie zur Erkundung von unkonventionellen Lagerstätten haben gezeigt, dass die derzeitige Rechtslage Risiken und Gefahren nicht hinreichend auszuschließen vermag und somit erheblicher Anpassungsbedarf der derzeitigen Rechtspraxis besteht. Um sämtliche Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser auszuschließen, sollte Fracking grundsätzlich untersagt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

NABU Aachen e.V.,

www.NABU-Aachen.de

Herausgeber
NABU Aachen
Naturschutzbund Deutschland



Geschäftsstelle
Preusweg 128a
52074 Aachen
Tel: 0241 - 870891
Fax: 0241 - 870891
info@NABU-Aachen.de

Verzonden: Dinsdag 8 juli 2014 15:23
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:

Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Organisatie
Organisatie: GDWS Aussenstelle Nordwest

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

(siehe Beilage)

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

(siehe Beilage)

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

(siehe Beilage)

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

(siehe Beilage)

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

(siehe Beilage)

Reactie


WSV.de

 Wasser- und
 Schifffahrtsverwaltung
 des Bundes

Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt
 Schlossplatz 9 · 26603 Aurich

 Bureau Energieprojecten - Inspraakpunt
 Conceptnotitie structuurvisie schaliegas

 Postbus 23
 2290 AA Wateringen
 Niederlande

**Generaldirektion
 Wasserstraßen und
 Schifffahrt**
 - Außenstelle Nordwest -
 Schlossplatz 9
 26603 Aurich

Ihr Zeichen
 DGETM-EM/14091657
 vom 27.05.2014

Mein Zeichen
 3200M1-231.2-NL/49

08.07.2014

**Strukturvision Schiefegas
 - Stellungnahme**

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bedanke mich für die grenzüberschreitende Beteiligung zum Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung im Rahmen der Strukturvision Schiefegas und nehme für die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) wie folgt Stellung.

Der Entwurf liegt leider nur in niederländischer Sprache vor und enthält kleinmaßstäbliche Kartendarstellungen, so dass nur eine eingeschränkte Prüfung des Sachverhalts möglich ist.

Meine Belange der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs können durch ein potenzielles Schiefegasvorkommen unter dem Fahrwasser der Außenems im Bereich Eemshaven / Delfzijl / Dukegat / Paapsand betroffen sein (siehe Abbildung 3 auf Seite 13).

Aus schifffahrtspolizeilicher Sicht sind Exploration und Förderung von Rohstoffen im Regelfall mit der Einrichtung von Baustellen und/oder Bauwerken verbunden, die Schifffahrtshindernisse darstellen und damit zu Behinderungen und oder Gefährdungen des durchgehenden Schiffsverkehrs führen können. Ein Teil des in der Außenems vermuteten Schiefegasvorkommens liegt unterhalb des Hauptfahrwassers, welches inklusive eines angrenzenden Ausweich- und Manövrierbereiches sowie unter Berücksichtigung der morphologischen Variabilität grundsätzlich von Baustellen freizuhalten ist.

Zwar ist nach derzeitigem Kenntnisstand und den Ausführungen im Entwurf auf Seite 19 grundsätzlich davon auszugehen, dass im betroffenen Bereich der Außenems aus technisch-wirtschaftlichen Gründen in „Grote Water“-Zonen keine Explorations- und Förderaktivitäten stattfinden sollen, aber es wird aus hiesiger Sicht nicht ausgeschlossen, dass diese einzigen Ausschlussgründe zukünftig entfallen könnten.

 Telefon
 Telefax

 Zentrale 04941 602-0
 Telefax 04941 602-378
 ast-nordwest.gdws@
 wsv.bund.de
 www.ast-nordwest.gdws.wsv.de

Bankverbindung
 Bundeskasse Trier
 Dienstsitz Kiel

 Deutsche Bundesbank
 Filiale Hamburg
 Konto: 200 010 66
 BLZ: 200 000 00
 IBAN: DE18 2000 0000 0020
 0010 66
 BIC: MARKDEF 1200

**WSV.de**Wasser- und
Schifffahrtsverwaltung
des Bundes

→ Daher ist durch ein zusätzliches und eigenständiges Ausschlusskriterium „*Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs*“ sicherzustellen, dass es dort zu keinen Auswirkungen auf den Schiffsverkehr durch eine oberflächengestützte Exploration und Gewinnung von Schiefergas kommt.

Ich bitte um Beteiligung am weiteren Verlauf des Verfahrens.

Mit freundlichem Gruß

Im Auftrag

Absender

Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
 Postbus 23
 2290 AA Wateringen
 Nederlande

Niederhüsten 05.07.2014
 Ort Datum

Strukturvision Schiefergas –
 Meine Stellungnahme zu Plänen der niederländischen Regierung, im grenznahen Raum zu
 Deutschland ab 2015 Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologien zuzulassen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in oben genannter Angelegenheit möchte ich Stellung nehmen und gleichzeitig meinen Einwand
 deutlich machen: Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas unter Einsatz
 von Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich entschieden ab.

Begründung:

1. Eine gesicherte wissenschaftliche Datenlage und Bewertung zu den Umweltauswirkungen von Fracking ist nicht gegeben, weder in Bezug auf die Auswirkungen von Tiefenbohrungen, den Einsatz von giftigen Chemikalien als Frackflüssigkeit oder der Entsorgung des sogenannten Flowback (Abwasser). Ohne Datenlage ist keine abschließende Risikoanalyse der Technologie und der Folgen für die Umwelt aktuell möglich.
2. Erfahrungen aus Projekten im Ausland (z.B. USA) zeigen, dass der Einsatz von Fracking-Methoden die Grundwasserbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt. Spuren des Rückflusses bzw. eingesetzter Chemikalien wurden sogar in der Trinkwasserversorgung festgestellt. Eine Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologie würde mit zu hohen Gefährdungen für die Umwelt und die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger in den Niederlanden und Deutschland einher gehen. Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und die Grundlage für fast alle Nahrungsmittel. Dies darf nicht durch Schiefergas-Fracking nachhaltig gefährdet werden, gerade hier muss das Vorsorgeprinzip gelten!
3. Teile der giftigen Frackflüssigkeiten, die zum Aufbrechen des Gesteins zum Einsatz kommen, werden dauerhaft im Boden verbleiben, mit unbekanntem Folgen für die Menschen und den Naturhaushalt. Durch das Verpressen des Abwassers können die

Wahrscheinlichkeiten seismischer Aktivitäten (Erdbeben) erhöht werden.

4. Eine nachhaltige Energiepolitik geht auch ohne Schiefergas-Fracking. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% Erneuerbare Energien als zukunftsfähige Alternative können die fatalen Folgen für die Umwelt durch diese Form der Schiefergasgewinnung vermieden und die Energiewende beschleunigt werden.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt es derzeit keine Garantie dafür, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Niederkrüchten/ Nordrhein-Westfalen/ Deutschland durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, die derzeitigen Pläne zur Schiefergasförderung zu beerdigen und auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Die zuvor genannten Punkte sind bei der strategischen Umweltprüfung zur Erstellung der Strukturvision dringend von dem niederländischen Büro für Energieprojekte zu berücksichtigen.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen

Unterschrift

ONTVANGEN 09 JUL 2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Heiden, 07.07.2014

Strukturvision Schiefergas - Eine Stellungnahme zu Plänen der niederländischen Regierung, im grenznahen Raum zu Deutschland ab 2015 Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologien zuzulassen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in oben genannter Angelegenheit möchte ich Stellung nehmen und gleichzeitig meinen Einwand deutlich machen: Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas unter Einsatz von Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich entschieden ab.

Begründung:

- Eine gesicherte wissenschaftliche Datenlage und Bewertung zu den Umweltauswirkungen von Fracking ist nicht gegeben, weder in Bezug auf die Auswirkungen von Tiefenbohrungen, den Einsatz von giftigen Chemikalien als Frackflüssigkeit oder der Entsorgung des sogenannten Flowback (Abwasser). Ohne Datenlage ist keine abschließende Risikoanalyse der Technologie und der Folgen für die Umwelt aktuell möglich.
- Erfahrungen aus Projekten im Ausland (z.B. USA) zeigen, dass der Einsatz von Fracking-Methoden die Grundwasserbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt. Spuren des Rückflusses bzw. eingesetzter Chemikalien wurden sogar in der Trinkwasserversorgung festgestellt. Eine Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologie würde mit zu hohen Gefährdungen für die Umwelt und die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger in den Niederlanden und Deutschland einher gehen. Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und die Grundlage für fast alle Nahrungsmittel. Dies darf nicht durch Schiefergas-Fracking nachhaltig gefährdet werden, gerade hier muss das Vorsorgeprinzip gelten!
- Teile der giftigen Frackflüssigkeiten, die zum Aufbrechen des Gesteins zum Einsatz kommen, werden dauerhaft im Boden verbleiben, mit unbekanntem Folgen für die Menschen und den Naturhaushalt. Durch das Verpressen des Abwassers können die Wahrscheinlichkeiten seismischer Aktivitäten (Erdbeben) erhöht werden.

- Eine nachhaltige Energiepolitik geht auch ohne Schiefergas-Fracking. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% Erneuerbare Energien als zukunftsfähige Alternative können die fatalen Folgen für die Umwelt durch diese Form der Schiefergasgewinnung vermieden und die Energiewende beschleunigt werden.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt es derzeit keine Garantie dafür, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Heiden/Nordrhein-Westfalen/ Deutschland durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, die derzeitigen Pläne zur Schiefergasförderung zu beerdigen und auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Die zuvor genannten Punkte sind bei der strategischen Umweltprüfung zur Erstellung der Strukturvision dringend von dem niederländischen Büro für Energieprojekte zu berücksichtigen.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen

(Name)

Arte – TV vom 03.01.2013: „SCHIEFERGAS - SEGEN ODER FLUCH“? - Und hier aus nur einen kleinen Ausschnitt:

Gift im Trinkwasser. Zu den größten Gefahren des Frackings gehören laut UBA-Studie „der [unkontrollierte] Aufstieg von Gas und die Kontamination des Grundwassers durch Fluide“. Mit anderen Worten: Die teils hochgiftigen Chemikalien, die in das Schiefergestein gepresst werden, könnten das Trinkwasser verseuchen. **Experten vermuten, dass US-Firmen Salzsäure, Benzol und andere krebserregende Stoffe beim Fracking einsetzen. Einzelheiten sind nicht bekannt, weil die Unternehmen ihre Fördermethoden geheim halten.** „Die Technik ist streng geheim“, sagt Kowalski und erzählt, wie ihn Wachleute bei seinen Dreharbeiten an den Bohrlöchern einzuschüchtern versuchten. Der Regisseur verfolgt in „Gas-Fieber“ den Protest, der sich in Polen regt: „Die Menschen dort wissen, was in den USA passiert, und wollen das Schlimmste für ihr Land verhindern“, sagt er. **Jenseits des Atlantiks häufen sich Meldungen über verunreinigtes Trinkwasser und die Ausbreitung von Krankheiten in der Nähe von Fracking-Anlagen.** Anfang November 2012 berichtete die „New York Times“ über einen Streitfall aus Pennsylvania. Dort zogen Anwohner eines Bohrlochs vor Gericht, weil sich in ihrem Brunnenwasser Schadstoffe fanden. Sieben der Kläger mussten wegen Arsen- und Benzolvergiftungen ärztlich behandelt werden. Bezeichnend war, dass die Umweltämter dem Gericht Analysedaten vorenthielten. Weil die Behörden wenig Interesse an detaillierten Untersuchungen zeigen, fehlen in den USA oft eindeutige Belege für Fracking-Schäden. Doch das Fracking bereitet noch andere Probleme: Die Förderung von Schiefergas ist extrem flächenintensiv. Das Tiefengestein muss immer wieder an neuen Stellen angezapft werden. Rund um das Mutterbohrloch sind im Schnitt sechs Tochterbohrungen pro Quadratkilometer nötig.

Ganzen Landstrichen droht damit die Zerstörung.

ONTVANGEN 09 JUL 2014

Bureau Energieprojecten

Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas

Fon

Postbus 23
2290 AA Wateringen

07. 07. 2013

Niederlande

2264-Ju/Mie

Strukturvision Schiefergas – Eine Stellungnahme zu Plänen der niederländischen Regierung, im grenznahen Raum zu Deutschland ab 2015 Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologien zuzulassen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in oben genannter Angelegenheit möchte ich Stellung nehmen und gleichzeitig meinen Einwand deutlich machen: Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas unter Einsatz von Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich entschieden ab.

Begründung:

1. Eine gesicherte wissenschaftliche Datenlage und Bewertung zu den Umweltauswirkungen von Fracking ist nicht gegeben, weder in Bezug auf die Auswirkungen von Tiefenbohrungen, den Einsatz von giftigen Chemikalien als Frackflüssigkeit oder der Entsorgung des sogenannten Flowback (Abwasser). Ohne Datenlage ist keine abschließende Risikoanalyse der Technologie und der Folgen für die Umwelt aktuell möglich.

2. Teile der giftigen Frackflüssigkeiten, die zum Aufbrechen des Gesteins zum Einsatz kommen, werden dauerhaft im Boden verbleiben, mit unbekanntem Folgen für die Menschen und den Naturhaushalt. Durch das Verpressen des Abwassers können die Wahrscheinlichkeiten seismischer Aktivitäten (Erdbeben) erhöht werden.

3. Eine nachhaltige Energiepolitik geht auch ohne Schiefergas-Fracking. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% Erneuerbare Energien als zukunftsfähige Alternative können die fatalen Folgen für die Umwelt durch diese Form der Schiefergasgewinnung vermieden und die Energiewende beschleunigt werden.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt es derzeit keine Garantie dafür, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, die derzeitigen Pläne zur Schiefergasförderung zu beenden und auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Die zuvor genannten Punkte sind bei der strategischen Umweltprüfung zur Erstellung der Strukturvision dringend von dem niederländischen Büro für Energieprojekte zu berücksichtigen.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen

ONTVANGEN 09 JUL 2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23

, den 07. 07. 2014

NL 2290 AA Wateringen

Betrifft: Bohrungen für Fracking

Sehr geehrte Damen und Herren.

Zu der von Ihrer Regierung beabsichtigten Bohrungen im Rahmen des Frackings, möchte ich **folgende Einwende vorbringen:**

Beim Fracking werden riesige Mengen an Wasser, Sand und Chemikalien unter hohem Druck in die Erde gepresst, um das Gestein aufzusprengen. Die nicht zurücknehmbare **Verseuchung des Grundwassers durch die Chemiegifte** wird dabei in Kauf genommen.

Durch die Manipulation des tiefen Untergrundes häufen sich Erdbeben in den Fördergebieten. Neben der **Gefährdung des Lebens von Mensch und Tier durch toxische Substanzen**, sorgt bereits die "normale" Öl- und Gasförderung für große Umweltschäden.

Giftiges, mitgefördertes Lagerstättenwasser aus dem Untergrund und Bohrschlämme verseuchen die Umwelt unter anderem mit Quecksilber, Blei, Benzol und radioaktiven Stoffen.

Wie aus Fernsehbildern aus Amerika schon vor Jahren ersichtlich war, kam Feuer aus dem Wasserhahn.

Ich habe große Bedenken, das das auch bei uns in der grenznahen Region zu Ihrem Land hin passieren kann, und darüber bin ich überhaupt nicht erfreut!

Ich möchte Sie bitten, dieses Ansinnen aus Ihren Köpfen zu streichen.

Ich verbleibe

mit freundlichem Gruß

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23

, den 07. 07. 2014

NL 2290 AA Wateringen

Betrifft: Bohrungen für Fracking

Sehr geehrte Damen und Herren.

Zu der von Ihrer Regierung beabsichtigten Bohrungen im Rahmen des Frackings, möchte ich **folgende Einwende vorbringen:**

Beim Fracking werden riesige Mengen an Wasser, Sand und Chemikalien unter hohem Druck in die Erde gepresst, um das Gestein aufzusprengen. Die nicht zurücknehmbare **Verseuchung des Grundwassers durch die Chemiegifte** wird dabei in Kauf genommen.

Durch die Manipulation des tiefen Untergrundes häufen sich Erdbeben in den Fördergebieten. Neben der **Gefährdung des Lebens von Mensch und Tier durch toxische Substanzen**, sorgt bereits die "normale" Öl- und Gasförderung für große Umweltschäden.

Giftiges, mitgefördertes Lagerstättenwasser aus dem Untergrund und Bohrschlämme verseuchen die Umwelt unter anderem mit Quecksilber, Blei, Benzol und radioaktiven Stoffen.

Wie aus Fernsehbildern aus Amerika schon vor Jahren ersichtlich war, kam Feuer aus dem Wasserhahn.

Ich habe große Bedenken, das das auch bei uns in der grenznahen Region zu Ihrem Land hin passieren kann, und darüber bin ich überhaupt nicht erfreut!

Ich möchte Sie bitten, dieses Ansinnen aus Ihren Köpfen zu streichen.

Ich verbleibe

mit freundlichem Gruß

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Deutschland

Strukturvision Schiefergas – Eine Stellungnahme zu Plänen der niederländischen Regierung, im grenznahen Raum zu Deutschland ab 2015 Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologien zuzulassen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in oben genannter Angelegenheit möchte ich Stellung nehmen und gleichzeitig meinen Einwand deutlich machen: Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas unter Einsatz von Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich entschieden ab.

Begründung:

Eine gesicherte wissenschaftliche Datenlage und Bewertung zu den Umweltauswirkungen von Fracking ist nicht gegeben, weder in Bezug auf die Auswirkungen von Tiefenbohrungen, den Einsatz von giftigen Chemikalien als Frackflüssigkeit oder der Entsorgung des sogenannten Flowback (Abwasser). Ohne Datenlage ist keine abschließende Risikoanalyse der Technologie und der Folgen für die Umwelt aktuell möglich.

Erfahrungen aus Projekten im Ausland (z.B. USA) zeigen, dass der Einsatz von Fracking-Methoden die Grundwasserbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt. Spuren des Rückflusses bzw. eingesetzter Chemikalien wurden sogar in der Trinkwasserversorgung festgestellt. Eine Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologie würde mit zu hohen Gefährdungen für die Umwelt und die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger in den Niederlanden und Deutschland einher gehen. **Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel** und die Grundlage für fast alle Nahrungsmittel. Dies darf nicht durch Schiefergas-Fracking nachhaltig gefährdet werden, gerade hier muss das Vorsorgeprinzip gelten!

Teile der giftigen Frackflüssigkeiten, die zum Aufbrechen des Gesteins zum Einsatz kommen, werden dauerhaft im Boden verbleiben, mit unbekanntem Folgen für die Menschen und den Naturhaushalt. Durch das Verpressen des Abwassers können die Wahrscheinlichkeiten seismischer Aktivitäten erhöht werden.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt es derzeit keine Garantie dafür, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, auf die derzeitigen Pläne zur Schiefergasförderung und auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Die zuvor genannten Punkte sollten bei der strategischen Umweltprüfung zur Erstellung der Strukturvision dringend, von dem niederländischen Büro für Energieprojekte, berücksichtigt werden.

Mit freundlichen Grüßen

ONTVANGEN 09 JUL 2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Deutschland

Strukturvision Schiefergas – Eine Stellungnahme zu Plänen der niederländischen Regierung, im grenznahen Raum zu Deutschland ab 2015 Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologien zuzulassen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in oben genannter Angelegenheit möchte ich Stellung nehmen und gleichzeitig meinen Einwand deutlich machen: Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas unter Einsatz von Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich entschieden ab.

Begründung:

Eine gesicherte wissenschaftliche Datenlage und Bewertung zu den Umweltauswirkungen von Fracking ist nicht gegeben, weder in Bezug auf die Auswirkungen von Tiefenbohrungen, den Einsatz von giftigen Chemikalien als Frackflüssigkeit oder der Entsorgung des sogenannten Flowback (Abwasser). Ohne Datenlage ist keine abschließende Risikoanalyse der Technologie und der Folgen für die Umwelt aktuell möglich.

Erfahrungen aus Projekten im Ausland (z.B. USA) zeigen, dass der Einsatz von Fracking-Methoden die Grundwasserbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt. Spuren des Rückflusses bzw. eingesetzter Chemikalien wurden sogar in der Trinkwasserversorgung festgestellt. Eine Schiefergasförderung unter Einsatz von Fracking-Technologie würde mit zu hohen Gefährdungen für die Umwelt und die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger in den Niederlanden und Deutschland einher gehen. **Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel** und die Grundlage für fast alle Nahrungsmittel. Dies darf nicht durch Schiefergas-Fracking nachhaltig gefährdet werden, gerade hier muss das Vorsorgeprinzip gelten!

Teile der giftigen Frackflüssigkeiten, die zum Aufbrechen des Gesteins zum Einsatz kommen, werden dauerhaft im Boden verbleiben, mit unbekanntem Folgen für die Menschen und den Naturhaushalt. Durch das Verpressen des Abwassers können die Wahrscheinlichkeiten seismischer Aktivitäten erhöht werden.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt es derzeit keine Garantie dafür, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, auf die derzeitigen Pläne zur Schiefergasförderung und auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Die zuvor genannten Punkte sollten bei der strategischen Umweltprüfung zur Erstellung der Strukturvision dringend, von dem niederländischen Büro für Energieprojekte, berücksichtigt werden.

Mit freundlichen Grüßen



ONTVANGEN 09 JUL 2014

Landtag Nordrhein-Westfalen

1004

Landtag NRW Henning Rehbaum MdL Postfach 10 11 43 40002 Düsseldorf

Bureau Energieprojecten Inspraakpunt conceptnotitie
structuurvisie schaliegas,
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Platz des Landtags 1
40221 Düsseldorf

Telefon
Telefax

E-Mail
Internet

Düsseldorf, Juli 2014 / ra

Sehr geehrte Damen und Herren,

aufgrund des hohen Gefahrenpotentials in der Grenzregion zu Deutschland lehne ich die Fracking Pläne in den Niederlanden entschieden und mit allem Nachdruck ab.

Es darf keine nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden erfolgen.

Grundwasserströme machen nicht an Grenzen halt.

Mit freundlichen Grüßen

Structuurvisie Schaliegas

Persoonsgegevens:

Aanspreekvorm*

Titel

Voorletters*

Tussenvoegsel

Achternaam*

Mede namens

Bedrijf/Organisatie

Correspondentie kenmerk

Bereikbaarheidsgegevens:

Postcode*

Huisnummer*

Toevoeging

Straat*

Plaats*

Telefoonnummer*

E-mail adres*

Hierbij verklaar ik dat ik op het door mij opgegeven e-mailadres goed bereikbaar ben voor verdere correspondentie over het project.

Reageren

U mag uw mening geven over de conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau. In uw zienswijze kunt u ingaan op alle onderdelen van de conceptnotitie. We stellen het op prijs als u uw zienswijze onderbouwt met argumenten. U kunt, bijvoorbeeld ingaan op de volgende punten:

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, zeigen, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien ist so oder so eine Gefahr für Mensch und Umwelt. Chemie gehört nicht in den Boden!

Dazu sind geologische und wasserrechtliche Aspekte in ihrer Komplexität und Tiefe zu berücksichtigen.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologische Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein. Diesbezüglich werden Sie sich an den eigenen Aussagen in Ihrem Bericht messen lassen müssen.

Ein wichtiger Aspekt ist auch der Schutz der Wasserhorizonte. Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Nein, die Kriterien sind zu niedrig schwellig formuliert. Aufgrund des Gefahrenpotentials sollten grundsätzlich alle Gebiete ausgeschlossen werden. Eine Risikofolgenabschätzung ist aufgrund der momentanen Datenlage überhaupt nicht möglich. Außerdem sind Formulierungen problematisch wie: »Für empfindliche Gebiete im Untergrund, wie beispielsweise Grundwasserschutzgebiete, reicht eine Tiefe von 1000 Meter voraussichtlich aus um sicherzustellen, dass die unterirdische horizontale Bohrung nicht mit dem empfindlichen unterirdischen Gebiet interferiert.« Das ist mir viel zu vage und lässt sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand so nicht sagen, weil sich das nicht ausschließen lässt.

Eine Vielzahl von Studien belegt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Diese Faktoren verdienen eine angemessene Berücksichtigung... die dann zwangsläufig zur Ablehnung von Fracking führen muss.

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Bezüglich des Einsatzes unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien weisen Gutachten darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden. Das gilt es bei jeder Reichweite und Detailtiefe zu berücksichtigen.

Außerdem kann niemand ausschließen, dass es zu Unfällen oder menschlichem Versagen kommen könnte, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt - auch dies grundsätzlich.

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

Zu den oben genannten Aspekten ist mir noch wichtig: Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann, ist unvermeidbar. Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Ich teile nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem/unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

1007

Bijlagen

U kunt ook bijlagen toevoegen, deze moeten in een van de onderstaande formaten aangeleverd worden: Microsoft Word (*.doc;*.docx), Microsoft Excel (*.xls;*.xlsx), Adobe PDF (*.pdf), Tekst bestanden (*.txt), Plaatjes (*.gif;*.jpg;*.bmp). Selecteer een bestand (maximaal 25 MB):

Durchsuchen...

Keine Datei ausgewählt.

Bestand toevoegen

Privacy bepalingen

De Rijksoverheid gaat zorgvuldig om met uw persoonsgegevens en houdt zich aan de bepalingen in de Wet beschermingspersoonsgegevens. Uw bereikbaarheidsgegevens worden gebruikt voor verdere correspondentie over dit project. In de inspraakbundel worden bij particulieren de persoonsgegevens waarmee ondertekend is niet weergegeven. U bent er zelf voor verantwoordelijk dat de inhoud van uw reactie niet te herleiden is tot uw persoon. De Rijksoverheid wijzigt inhoudelijk niets aan uw reactie.

Akkoord en verzenden

7-7-2014



Initiative NO Fracking
Inde - Rur - Wurm

Inofrack

www.inofra.de



ONTVANGEN 09 JUL 2014

**Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Conceptnotitie Structuurvisie Schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande**

Aachen, den 07.07.2014

Die Initiative NO Fracking lehnt die Fracking-Pläne in den Niederlanden (und auch anderswo) ausnahmslos ab. Fracking gefährdet die natürlichen Lebensgrundlagen in extremer Weise. Die Risiken von Fracking sind nicht kontrollierbar. Fracking kann Grundwasserkontaminationen, Störfälle mit kilometerweiten Auswirkungen und Erdbeben zur Folge haben. Ein erheblicher Landschaftsverbrauch und ein immenser Wasserverbrauch sind Voraussetzungen für die Anwendung dieser Technik. Die Klimabilanz, insbesondere aufgrund von Undichtigkeiten bei Förderung und dem Transport des gefördertem Gases, ist inakzeptabel schlecht. Für die Entsorgung des mit giftigen, krebserzeugenden oder radioaktiven Stoffen belasteten Flowbacks, der beim Fracking als Abfallprodukt anfällt, gibt es keine umweltverträgliche Methode. **Die Initiative NO Fracking fordert daher ein ausnahmsloses gesetzliches Fracking-Verbot in den Niederlanden und in Deutschland.**

Die auf den Weg gebrachte Strategische Umweltprüfung dient hingegen lediglich dazu, Fracking in den Niederlanden zu ermöglichen. Der vorgesehene Umfang und die Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung sind völlig unzureichend, zumal mehrere Gutachten festgestellt haben, dass in Bezug auf die Fracking-Technik zahlreiche ungelöste Fragen und Probleme existieren. **Wir fordern daher den Abbruch der Strategischen Umweltprüfung und stattdessen beiderseits der niederländischen Grenze ein klares Nein zu Fracking in jeder Form.**

Exemplarisch führe ich folgende Defizite und Kritikpunkte hinsichtlich des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung an:

- Die Gefährdung durch Fracking ist völlig unnötig. Ein konsequenter Umstieg auf regenerative Energiequellen führt zu einer sicheren und umweltfreundlichen Energieversorgung. Schiefergasförderung steht einer nachhaltigen Energieversorgung entgegen.
- Die Ausschlussgebiete für die Schiefergasförderung sind anscheinend zielgerichtet so gewählt, dass Fracking in weiten Teilen der Niederlande in Betracht kommt. Lediglich Natura 2000-Gebiete, Wassereinzugsgebiete, Grundwasserschutzgebiete, große Gewässer und städtische Gebiete werden oberirdisch ausgeschlossen.
- Nicht ausgeschlossen sind hingegen zahlreiche relevante Gebiete wie die im Rahmen des Naturschutzgesetzes geschützten Landgüter, geschützte Naturdenkmäler, erschütterungsempfindliche Standorte, bohrungsfreie Zonen, Gebiete mit potentiellen Verwerfungszonen oder verstädterte Gebiete. Dies führt zu einem unzureichenden Schutzniveau. Aus Vorsorgegründen sind alle empfindlichen oder schutzbedürftigen Gebiete bereits von Anfang an auszuschließen. Zudem bestehen enge geologische Verbindungen zwischen dem limburgischen Hügelland und den ehemaligen limburgischen Bergbaugebieten, dem belgischen Grenzgebiet bis Lüttich (Liège) und dem deutschen Grenzgebiet von der Region Aachen, mit den berühmten Heilquellen. Auch durch den ehemaligen Bergbau ist mit Erdbeben durch die Bohrungen zu rechnen.

Initiative NO Fracking
Inde - Rur - Wurm

Inofrack

www.inofra.de



- Auch die scheinbar ausgeschlossenen Gebiete sind nicht wirksam geschützt. Denn unterirdische, horizontale Bohrungen in diesen Gebieten können ab einer Tiefe von 1.000 Meter problemlos durchbohrt werden, möglicherweise auch in höheren Bereichen. Für die 1.000 m-Festlegung gibt es keine plausible naturwissenschaftliche Begründung.
- Vielmehr liegt der Schluss nahe, dass dies die Tiefe ist, ab der die Ausbeutung von Lagerstätten ökonomisch interessant ist. Gemäß dem Vorsorgeprinzip müsste Fracking unabhängig von der Tiefe der Bohrung in diesen Gebieten ausnahmslos ausgeschlossen werden.
- Für die Umweltbewertung wurde eine „beispielhafte Schiefergasförderung“ zu Grunde gelegt. Hierbei begegnet der benutzte „Basisfall“ bereits erheblichen Bedenken, da er auf einer Studie von Halliburton beruht. Für die Auswahl von repräsentativen Fracking-Varianten ist ein Gutachter auszuwählen, der keine Nähe zur Öl- oder Gasindustrie aufweist. Zudem sind für eine Beurteilung grundsätzlich „worst-case-Szenarien“ heranzuziehen und nicht erst „bei Bedarf“, wie im Entwurfsbericht ausgeführt wird.
- Eine systematische Betrachtung des gesamten Fracking-Vorgangs ist nicht ersichtlich. So fehlt beispielsweise die Betrachtung der Entsorgung des Flowbacks oder die notwendige Darstellung eines kontinuierlichen, umfassenden und engmaschigen Monitorings.
- Die Störfallproblematik wird weitgehend ausgeblendet. Zwar wird beim Thema „Wohn-/und Lebensraum“ als Beurteilungskriterium für die „externe Sicherheit“ die Anwendung einer quantitativen probabilistischen Betrachtung aufgeführt. Für Umweltbestandteile wie Boden und Wasser sowie die Natur fehlt jedoch die Betrachtung der Auswirkungen eines nicht bestimmungsgemäßen Betriebs, beispielsweise aufgrund von Undichtigkeiten oder Explosionen.
- Die in Kapitel 6 des Entwurfsberichts skizzierte Kosten-Nutzen-Analyse wird abgelehnt. Ökonomische Aspekte können eine Zerstörung der Umwelt nicht rechtfertigen. Der Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt und der Natur muss absoluten Vorrang vor Wirtschaftsinteressen haben und darf nicht relativiert werden.

Über den weiteren Verlauf bitten wir um zeitnahe Information und bei einem Erörterungstermin um eine Einladung.

Vielen Dank

Mit freundlichen Grüßen

Kontakt:

Tel.:

8. Juli 2014

Kirchstraße 118 a

An
Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas

Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Betr.: Einspruch zu Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren!

Gegen Ihre Strukturvision Schiefergas erheben wir Einspruch.

Unsere (gemeinsamen) lebenswichtigen Grundwasser- und sonstigen Wasservorkommen der Euregio werden durch Fracking und die damit verbundenen Einträge von Chemikalien sowie den ungeheuren Verbrauch von Wasser für alle Zukunft schwerstens gefährdet. Die Erwartung wirtschaftlicher Gewinne privater Personen steht in keinem vertretbaren Verhältnis zu der Gefährdung allgemeiner öffentlicher Interessen.

Im Einzelnen schließen wir uns den vom Weseler Kreisverband Bündnis 90/Die Grünen im Einspruchsschreiben vom 7. Juli 2014 dargelegten Gründen an; von einer Wiederholung und ihrer Ergänzung sehen wir heute ab.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Phone:
Mobil:

06.07.14

Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
 Postbus 23
 2290 AA Watringen
 Nederlande

Vorhaben zur Erstellung einer Strukturvision Schiefergas
 und Öffentlichkeitsbeteiligung zum Inhalt der
 Strategischen Umweltprüfung
 Einteilung der Plangebiete für die Strategische
 Umweltprüfung 1000 m unter der Erdoberfläche

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit lege ich gegen das oben genannte Vorhaben
 form- und fristgerecht Widerspruch bzw. Einspruch ein.

Begründung:

- Bei Fracking wird mit einem Gift-Wasser-Gemisch evtl.
 Schiefergas gefördert.
- Durch diese Methode gelangt das Gift-Wasser-Gemisch
 in diverse Erdschichten für Trink- und Grundwasser.
- Eine Verseuchung und Vergiftung, des Trink- und
 Grundwassers und der Erdschichten, wird stattfinden.
- Das Gift-Wasser-Gemisch, als Spülmittel im Schiefergestein,
 gelangt wieder nach oben und muß kostenaufwendig
 entsorgt werden. Zur Zeit gibt es keine dauerhafte
 Entsorgungsmöglichkeit für giftigen Spülschlamm.
- Durch Transport und Lagerung von Spülschlamm entstehen
 große Umweltbelastungen und Umweltgefahren.

Beispiel: Atom-Müll, - " der uns noch viele Generationen
 belastet".

Wollen Sie das? Wollen Sie die Grenzregion auf Dauer
 verseuchen und vergiften? Wollen Sie die Menschen krank
 machen? Wollen Sie die Gebiete unbewohnbar machen?

Geben Sie bitte das Vorhaben auf, zum Wohle der Menschen.

Konzentrieren Sie sich auf umweltfreundliche Energiepolitik.

Vielen Dank im voraus.

Mit freundlichen Grüßen



Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

ONTVANGEN 09 JUL 2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich lehne die Fracking-Pläne in den Niederlanden ausnahmslos ab.

Zur Zeit halte ich Fracking für zu gefährlich und zu wenig erforscht. Beispiele in den USA zeigen welche erheblichen Umweltschäden durch Fracking entstehen können. Außerdem sind die Gasvorkommen in den Niederlanden so groß, dass es für mich unverständlich ist ein so umstrittenes und wenig ergiebiges Verfahren überhaupt in den Niederlanden anzuwenden.

Ich fordere daher ein ausnahmsloses gesetzliches Fracking-Verbot in den Niederlanden und ganz Europa.

Mit freundlichen Grüßen

06/07/14

, Deutschland

Van:

Verzonden: woensdag 9 juli 2014 21:12

Aan: Bureau Energieprojecten

Onderwerp: Widerspruch gegen Fracking!

Urgentie: Hoog

Widerspruch gegen Fracking!

Gründe:

Am ganzen Niederrhein ist ERDBEBENGEBIET! Die durch Fracking verursachten Bohrungen werden diese Gefahr verstärken.

Es gibt viele Naturschutzgebiete und Wasserschutzgebiete auf beiden Seiten der deutsch-niederländischen Grenze, das Risiko der Vergiftung dieser Flächen ist unkalkulierbar!

Auf deutscher Seite ist dicht besiedeltes Gebiet und damit viele Menschen und Tiere, die auf sauberes Trinkwasser angewiesen sind. Eine Vergiftung des Grundwassers ist für Mensch und Natur absolut unverantwortlich.

Gerade entlang der Grenze gibt es sehr viel Landwirtschaft und Ackerbau - hier werden sehr viele Lebensmittel angebaut, die sauberes Wasser benötigen. Eine Vergiftung des Grundwassers würde bedeuten, dass hier keine Lebensmittel mehr angebaut und verzehrt werden können.

Es darf kein Fracking geben!

Freundliche Grüße

Datum van vraag: 09-07-2014
Ons vraagnummer: V1407 3563
Vraagsteller:
Organisatie: Particulier
Telefoonnummer:
E-mailadres:

Vraag:
Afzender:
Datum ontvangst: 9-jul-2014 21:44
Ontvanger: Kcg_formulieren
Onderwerp: Formulier Engels

Submitted on Wednesday, 9 July, 2014 - 21:44
Submitted by user:
Submitted values are:

Name:
Company or organisation: Landschaftsbeirat des Kreises Borken und Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.
Email:
Phonenumber:
Your question:
Einspruch

Sehr geehrte Damen und Herren,

aus bisherigen negativen Erfahrungen mit dem Fracking (unkonventionelle Gasförderung) und den Kenntnissen der geologischen Gegebenheiten im niederländischen und deutschen Tieflandsgebiet ist das Fracking als zu vornehmst lebensbedrohliche Technologie zu sehen, die bei einem Einsatz im Grenzgebiet auch unseren Kreis Borken betreffen wird.

Vielleicht sind wir durch die Unregelmäßigkeiten und den jüngsten Ölunfall im Kavernengebiet bei Gronau besonders sensibilisiert, aber bereits der gesunde Menschenverstand verbietet den unterirdischen Einsatz von Chemikalien. Viele Beispiele aus unserem Land, die auch bei Ihnen bekannt sein sollten (Verbringung von Sondermüll in Bergwerksschächten, Wassereinbruch im Atommülllager Asse, Ölunfall im Kavernenfeld bei Gronau....) zeigen, dass Technologien die wir weitaus in großen Tiefen einsetzen nicht beherrschbar sind.

So wie sich die Nutzung der Kavernen als Erdölspeicher oder gar als potentieller Verbringungsraum für Abfälle verbietet, genauso verbietet sich die Technologie der unkonventionellen Erdgasförderung in unserem gemeinsamen Grenzraum. Dichtigkeiten von Fördersystemen können nicht garantiert werden und wenn Flüssigkeiten unkontrolliert austreten und nach oben streben, sind Bereiche des Kreises Borken ebenso betroffen, wie Flächen in den Niederlanden.

Die Nähe zum seismologisch sensiblen Rheingraben kann ein derartiges Szenario schneller Realität werden lassen als jedem lieb ist. Treten giftige Substanzen erst einmal in den quartären Deckschichten und den Moorbildungen auf sind auch die oberflächennahen Grundwasserbereiche mit vielen Grundwasserentnahmestellen auf beiden Seiten der Grenze gefährdet.

Deshalb erhebe ich, als stellvertretendes Mitglied des Landschaftsbeirates des Kreises Borken, als verantwortlich Betroffener, Einspruch gegen das Vorhaben der unkonventionellen Gasförderung im niederländisch-deutschen Grenzgebiet.

Ich gebe Ihnen zu bedenken, dass diese Technologie lebensbedrohlich sein kann. Sie sollten dies auch in den anderen Breichen Ihres Landes nicht zulassen.

Als Mitglied des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. weise ich Sie darauf hin, dass wir uns mit unserer internationalen Allianz (Friends of the Earth) überall gegen diese lebensfeindliche Technologie wenden.

Trotz meiner festen Ablehnung Ihres Vorhabens möchte ich diesen Einspruch mit freundlichen Grüßen enden lassen und hoffen, dass man sich weiterhin als Nachbarn gut versteht. Dass ein Einspruch auf diesem Wege überhaupt möglich ist, zeigt wieviel wir bereits gemeinsam haben.

Mit freundlichen Grüßen

Grünebach, den 29.05.2014

Wirtschaftministerium Niederlande
POBox 2040 I

NL - 2500 EK Den Haag
Niederlande

Betr.

Sehr geehrter Herr Minister

Ist es wahr, dass die Niederlande Fracking staatlich als eine 'wirtschaftlich und gesundheitskonforme' Methode der Förderung von Gas / Öl einstuft und damit diese Umweltverschmutzung zu lasten der Menschen - Einbringung von schädlichsten, giftigsten und tödlichen Chemikalien in den Boden, bei dem keinerlei Sicherheit auf Umweltgefährdung mit gravierenden Schädigungen der Menschen, der Fauna und Flora, ja, eine solche Schweinerei der Konzerne sanktioniert und damit möglich macht?

Das ist doch nicht Ihr Ernst?

Jedenfalls sind Sie sicher, dass wir deutschen Bürger dieses Niederlande NIE WIEDER betreten werden.

mit sehr ~~un~~freundlichen Grüßen



ONTVANGEN 09 JUL 2014

**Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande**

08.07.2014

**Einspruch:
Kein Fracking in den Niederlanden – und anderswo**

Ich lehne die Fracking-Pläne in den Niederlanden (und auch anderswo) ausnahmslos ab. Fracking gefährdet die natürlichen Lebensgrundlagen in extremer Weise. Die Risiken von Fracking sind nicht kontrollierbar. Fracking kann Grundwasserkontaminationen, Störfälle mit kilometerweiten Auswirkungen und Erdbeben zur Folge haben. Ein erheblicher Landschaftsverbrauch und ein immenser Wasserverbrauch sind Voraussetzungen für die Anwendung dieser Technik. Die Klimabilanz, insbesondere aufgrund von Undichtigkeiten bei Förderung und dem Transport des geförderten Gases, ist inakzeptabel schlecht. Für die Entsorgung des mit giftigen, krebserzeugenden oder radioaktiven Stoffen belasteten Flowbacks, der beim Fracking als Abfallprodukt anfällt, gibt es keine umweltverträgliche Methode. **Ich fordere daher ein ausnahmsloses gesetzliches Fracking-Verbot in den Niederlanden und Deutschland.**

Die auf den Weg gebrachte Strategische Umweltprüfung dient hingegen lediglich dazu, Fracking in den Niederlanden zu ermöglichen. Der vorgesehene Umfang und die Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung sind völlig unzureichend, zumal mehrere Gutachten festgestellt haben, dass in Bezug auf die Fracking-Technik zahlreiche ungelöste Fragen und Probleme existieren. **Ich fordere daher den Abbruch der Strategischen Umweltprüfung und stattdessen beiderseits der niederländischen Grenze ein klares Nein zu Fracking in jeder Form.**

(Quelle: Text aus Sammeleinspruch des Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz e.V.)



TAV „Bourtanger Moor“, Postfach 17 34, 49707 Meppen

Telefon: 05931/9300-0 · Telefax: 05931/9300-73
Internet: www.tavbm.de · Email: info@tavbm.de

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

ONTVANGEN 09 JUL 2014

Ihr Zeichen:	
Ihr Schreiben vom:	
Mein Zeichen:	
Auskunft erteilt:	
Telefon-Nr.:	
Fax-Nr.:	
Email-Adresse:	
Datum:	07.07.2014

Strukturvision Schiefergas – Stellungnahme zum Bericht „Bekanntmachung Strukturvisi- on Schiefergas“

Sehr geehrte Damen und Herren,

der TAV „Bourtanger Moor“ als öffentlicher Trinkwasserversorger steht einer eventuellen Ausweisung von Gebieten zur Schiefergasgewinnung äußerst kritisch gegenüber und lehnt diese im Bereich angrenzend zum Emsland kategorisch ab. Die Ursachen hierfür sind:

- Die Schiefergasgewinnung ist eine bedeutsame Risikotechnologie dessen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und im speziellen auf den Wasserhaushalt noch nicht ausreichend untersucht sind. Auch eine sog. Umweltprüfung stellt hierzu keine abschließende Risiko-beurteilung dar und ist somit auch nicht als absolut verlässlich anzusehen.
- Auswirkungen auf das zu ihren Untersuchungsflächen angrenzende Grundwasser in un-serem Verbandsgebiet sind nicht auszuschließen und stellen somit ein Problem für die Versorgungssicherheit und die Ressource Grundwasser dar.
- Der Sinn und Nutzen in dieser Form der Gasgewinnung stehen in keinem Verhältnis zu den Unwägbarkeiten und Gefahren für das Grundwasser.
- Im Grenzbereich befinden sich unsere Trinkwassergewinnungsgebiete, die zukünftig als Wasserschutzgebiete ausgewiesen werden sollen. Die Wassergewinnung genießt hier oberste Priorität und ihr darf nichts entgegen stehen.

Sollten Sie dennoch an den Planungen festhalten, so sind die Untersuchungen zu den Auswir-kungen auf unser Verbandsgebiet mit seinem Wasserhaushalt auszudehnen. Negative Auswir-kungen müssen kategorisch ausgeschlossen werden können.

Mit freundlichem Gruß
TAV „Bourtanger Moor“

TAV „Bourtanger Moor“
· Körperschaft des öffentlichen Rechts
· zertifiziert nach DIN ISO 9001

Anschrift
Postfach 17 34, 49707 Meppen
Kolpingstraße 5, 49716 Meppen

Bürozeiten
Montag-Donnerstag 8:00-17:00 Uhr
Freitag 8:00-13:00 Uhr
und nach Vereinbarung

Finanzamt Lingen
USt.-IdNr.: DE117332100
St.-Nr. 61/201/07510

Bankverbindung
Kto.-Nr. 1 060 012 000
Sparkasse Emsland (BLZ 266 500 01)
IBAN: DE50 2665 0001 1060 0120 00
BIC-Code: NOLADE21EMS

ORIVANSEN 09 JUL 2014

1040



NABU Niedersachsen · Alleestr. 36 · 30167 Hannover

auBureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie
schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

NABU Niedersachsen

Naturschutz

Tel.

Fax

Stellungnahme Strukturvision Schiefergas

Hannover, 8. Juli 2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

die niederländische Regierung erwägt mit Schreiben vom 27. Mai 2014 die Förderung von Schiefergas und erarbeitet in diesem Zuge eine sogenannte Strukturvision Schiefergas, die bis Anfang 2015 vorgelegt werden soll. Mit dieser soll dargelegt werden, ob und wenn ja, in welchen Gebieten in den Niederlanden eine Förderung von Schiefergas mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt möglich wäre.

Wir bedanken uns für die Möglichkeit zur Stellungnahme auf Basis von Artikel 7.9 des niederländischen Umweltschutzgesetzes. Der NABU Landesverband Niedersachsen e.V. wird nach außen vertreten durch seinen Landesvorsitzenden Dr. Holger Buschmann. Der NABU Niedersachsen bezieht zu dem Vorhaben wie folgt Stellung:

Der NABU lehnt die Förderung von Erdgas aus konventionellen und unkonventionellen Lagerstätten mithilfe der Fracking-Technologie aus natur- und umweltpolitischen sowie aus energie- und klimapolitischen Gründen ab und fordert die niederländische Regierung auf, alle notwendigen rechtlichen Maßnahmen zu ergreifen, um den Schutz von Mensch, Natur und Trinkwasser sicherzustellen und dem Einsatz der Fracking-Technologie in den Niederlanden eine Absage zu erteilen. Eine Schiefergasförderung, auch mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt kann und darf es nicht geben, solange ein Restrisiko nicht absolut ausgeschlossen ist.

Hierzu müssen die gesetzlichen Rahmenbedingungen in den Niederlanden so angepasst werden, dass die Gefahren und Risiken der Gewinnung von **Erdgas aus konventionellen Lagerstätten** unterbunden werden. Für den NABU ist es absolut inakzeptabel, dass über die Erschließung unkonventioneller Lagerstätten nachgedacht wird, obwohl bereits die konventionelle Förderung erhebliche Risiken und Gefahren birgt und deren Folgeschäden heute immer wieder zu Tage treten. Dazu gehören in den Niederlanden vor allem Erdbeben, aber auch Grenzwertüberschreitungen von umwelttoxikologischen Substanzen und Schadstoffaustritt aus Lagerstättenleitungen sowie die Verpressung derartiger Stoffen in sensiblen Gebieten. **Dies sind nur einige Beispiele dafür, dass der bisherige Rechtsrahmen in den Niederlanden lückenhaft ist, bereits die**

NABU Landesverband Niedersachsen e.V.

Alleestr. 36

30167 Hannover - Germany

Tel. +49 (0)511.91105-0

Fax +49 (0)511.91105-40

info@NABU-Niedersachsen.de

www.NABU-Niedersachsen.de

USt-IdNr. DE115665979

Nach Bundesnaturschutzgesetz anerkannter
Verband.

Spenden

Bank für Sozialwirtschaft

BLZ 251 205 10

Konto 8 444 800

IBAN: DE47251205100008444800

BIC: BFSWDE33HAN

Bankverbindung

Bank für Sozialwirtschaft

BLZ 251 205 10

Konto 8 445 600

IBAN: DE78251205100008445600

BIC: BFSWDE33HAN

Vereinsitz Hannover

Vereinsregister VR 4635, Amtsgericht Hannover

Vorstandsvorsitzender Dr. Holger Buschmann

Gefahren und Risiken der Erschließung konventioneller Lagerstätten für Mensch und Natur zu bannen.

Im August 2011 hat das deutsche Umweltbundesamt ein Gutachten mit zahlreichen offenen Fragen zum Einsatz der Fracking-Technologie veröffentlicht.¹ Diese wurden vom Sachverständigen Rat für Umweltfragen untermauert.² Für Juli 2014 ist nun der zweite Teil des Gutachtens des Umweltbundesamtes zu den Umweltauswirkungen durch Fracking angekündigt. Der den Verbänden im Januar vorgestellte Zwischenbericht zum Gutachten lässt den Schluss zu, dass weiterhin zu viele Fragen offen sind. Auch ist die Erforschung der Technologie mithilfe einiger weniger Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (F&E) an ausgewählten Standorten aus NABU-Sicht nicht zielführend, weil die Übertragbarkeit von F&E-Erkenntnissen auf andere Standorte aufgrund der unterschiedlichen Bedingungen vor Ort (Geologie, Grundwasser führende Schichten, Fließverhalten, Seismik etc.) nicht möglich ist. Damit werden auch nach der Veröffentlichung des UBA II-Gutachtens die weiterhin zahlreichen offenen Fragen nicht mithilfe einiger weniger F&E-Vorhaben zu beantworten sein. **Eine wissenschaftliche Klärung ist damit nicht möglich!** Jeder einzelne Bohrstandort würde zu einem neuen Test- und Experimentierfeld: Mit offenem Ausgang für die Gefahren und Risiken, denen Mensch, Natur und Trinkwasser ausgesetzt wären. **Wir empfehlen daher dringend, die Erkenntnisse der Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes in den Niederlanden zu berücksichtigen.**

Des Weiteren sind aus NABU-Sicht folgende Punkte bei der Konzeption und Durchführung der Strategischen Umweltprüfung zwingend zu berücksichtigen:

1. Ausschluss weiterer Gebiete von der Untersuchung

Neben den bisher vorgesehenen sensiblen Gebieten (NATURA 2000-Gebiete, Wassereinzugs- und Trinkwasserschutzgebiete, Städtische Bereiche etc.) sollten folgende Bereiche ebenfalls von der Untersuchung ausgeschlossen werden:

- a) Alle weiteren für den Naturschutz wichtigen Bereiche, die nach niederländischem Recht geschützt sind.
- b) Für die Trinkwassergewinnung und die Nahrungsmittelproduktion bedeutenden Flächen.
- c) Ehemalige Bergbaugebiete (sofern vorhanden), da sich Methan in den Stollen sammeln könnte und dann ein erhebliches Gefahrenpotenzial vorliegt.

Zudem ist die Einrichtung von Pufferzonen zum Schutz der sensiblen Gebiete zwingend erforderlich, da Fracking nicht vor Landes- oder Gebietsgrenzen halt macht.

1

<http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/grundwasser/nutzung-belastungen/fracking>

2

http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2012_2016/2013_05_AS_18_Fracking.pdf?__blob=publicationFile

2. Klimawirkung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten

Auch **aus energie- und klimapolitischer Sicht** lehnen wir den Einsatz der Technologie ab. So spricht der enorme Energie- und Flächenverbrauch gegen den Einsatz der Fracking-Technologie. Statt auf fossile Energieträger sollte die niederländische Regierung auf verbindliche und ambitionierte Energie- und Klimaziele in Europa sowie auf mehr Energieeffizienz setzen.

Zudem sollte eine Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen im Vergleich zu anderen fossilen Energieträgern und Erdgas aus konventionellen Lagerstätten vorgenommen werden, um die Klimaauswirkungen abschätzen zu können und um die Notwendigkeit der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten unter Berücksichtigung der entstehenden Umweltauswirkungen beurteilen zu können. Dabei sollten die Erfahrungen aus dem Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes berücksichtigt werden. So sollte eine hypothetische Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen nachvollziehbar, klar und transparent die eingeflossenen Daten offen legen. Doch selbst wenn die hypothetisch gemachte Bilanzierung für Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten positiv gegenüber anderen fossilen Energieträgern und konventionellen Lagerstätten ausfällt, sind die effektive Klimawirkung von Schiefergas angesichts globaler Verdrängungseffekte und der Konkurrenzkampf um Investitionsmittel in den Energiemix der Zukunft bei Entscheidung um die Fracking-Technologie zwingend zu berücksichtigen. **Der NABU sieht allerdings aus der Zwischenergebnissen des UBA-Gutachtens weder eine energie- noch klimapolitische Notwendigkeit auf Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zurückzugreifen.**

3. Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen ist auszuschließen

Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen zur Aufsuchung und Gewinnung unkonventioneller Lagerstätten für Erdgas ist auszuschließen, da anderenfalls unabsehbare Folgen für die Umwelt resultieren. **Aus NABU-Sicht sind die Gefahren und Risiken aber auch dann nicht gebannt, wenn es keinen Einsatz von umwelttoxikologischen Stoffen im Rahmen der Anwendung der Fracking-Technologie gäbe!** So können erst durch die Anwendung der Technologie natürlich im Boden gebundene umwelttoxikologische Stoffe freigesetzt werden und eine Gefahr für Mensch, Natur und Trinkwasser darstellen. Zudem sollten zunächst die Gefahren und Risiken zur Förderung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten gebannt werden (siehe oben).

4. Risiken verschiedener Verfahren untersuchen und bewerten

Da es verschiedene Verfahren gibt, die bei der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zu Anwendung kommen können, sind diese im Hinblick auf ihre unterschiedlichen Umweltauswirkungen zu untersuchen und wissenschaftlich zu bewerten.

Seite 4/5

5. Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ und des nicht-bestimmungsgemäßen Betriebs berücksichtigen

Im Zuge der Untersuchungen der Umweltauswirkungen ist es zwingend erforderlich, grundsätzlich die Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ zu betrachten. (In den Unterlagen ist bisher nur die Betrachtung „bei Bedarf“ vorgesehen).

Außerdem sind auch die Auswirkungen eines nicht-bestimmungsgemäßen Betriebs / eines Störfalles mit zu untersuchen. Erfahrungen mit zahlreichen Projekten zur Energiegewinnung zeigen immer wieder, dass sich erhebliche negative Auswirkungen im Rahmen von Unfällen und Leckagen ergeben. Dafür gibt es zahlreiche aktuelle Beispiele in Niedersachsen, so zuletzt eine Leckage am 29.6.2014 bei einer Erdölförderung in Osterwald/Georgsdorf, bei der Lagerstättenwasser und Rohöl austrat. Da mit solchen Störfällen immer gerechnet werden muss, sind ihre Auswirkungen auch mit in die Strategische Umweltprüfung einzubeziehen. Bei allen genehmigten Vorhaben muss daher der Betreiber von Erkundungs- und Gewinnungsanlagen ein Notfallkonzept erstellen, in dem mögliche Gefahrenszenarien und dazu passende Vermeidungs- und Lösungsstrategien dargestellt werden. Fracking wird auch bei bester wissenschaftlicher und technischer Absicherung eine riskante Technologie bleiben, sodass Notfallpläne unabdingbar sind.

6. Zusammenwirken mit anderen Projekten berücksichtigen

Da die Auswirkungen der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten nicht kleinräumig beschränkt sind, sind auch kumulative Wirkungen und verstärkende Effekte im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben, wie beispielsweise der Erdölförderung zu berücksichtigen. Dies gilt im besonderen Maße für die vorgesehene FFH-Verträglichkeitsprüfung.

7. Bewertungsgrundlage der Umweltauswirkungen für Deutschland fehlt

In den Planungsunterlagen wird dargestellt, dass die Umweltbewertung in zwei Schritten erfolgen soll: Zuerst sollen die potentiellen Umweltauswirkungen auf die unterschiedlichen Landschaftstypen und dann auf die tatsächlichen Teilgebiete dargestellt und bewertet werden. In Anhang 3 befindet sich eine Darstellung der verschiedenen Landschaftstypen. Diese scheint sich aber nur auf die Niederlande zu beziehen. Entsprechende Angaben sind auch für die betroffenen, grenznahen Bereiche in Deutschland erforderlich.

Abschließend fordert der NABU ein klares Verbot der Fracking-Technologie in den Niederlanden um die Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser für die Gewinnung fossiler Energieträger, ob konventionelle oder unkonventionell, zu bannen. Die Erfahrungen der derzeitigen

Genehmigungspraxis zur Gewinnung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten sowie zur Erkundung von unkonventionellen Lagerstätten haben gezeigt, dass die derzeitige Rechtslage Risiken und Gefahren nicht hinreichend auszuschließen vermag und somit erheblicher Anpassungsbedarf der derzeitigen Rechtspraxis

Seite 5/5

besteht. Um sämtliche Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser auszuschließen, sollte Fracking grundsätzlich untersagt werden.

Wenn Sie Fragen haben oder mit uns ins Gespräch kommen wollen können Sie sich jederzeit gern an Herrn Ulf Sieberg, NABU-Referent für Energiepolitik und Klimaschutz beim NABU-Bundesverband unter Tel. 030 – 284984-1521 oder Email Ulf.Sieberg@NABU.de wenden.

Mit freundlichen Grüßen

NABU Niedersachsen
Alleestraße 36
30167 Hannover



Rathausmarkt 3 41747 Viersen

Postanschrift: Kreisverwaltung Viersen • Postfach • 41707 Viersen

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Conceptnotitie Structuurvisie
Schaliegas
Postbus 23
NL-2290 AA Wateringen
Niederlande

Wir sind für Sie da:

montags bis donnerstags 08:30 - 12:30 Uhr u. 14:00 - 15:30 Uhr
freitags 08:30 Uhr - 12:30 Uhr
und nach Vereinbarung

Es berät Sie:

Zimmer: 2231
☎ - Vermittlung: 02162 39 – 0
☎ - Durchwahl:
Fax:
E-Mail:

Mein Zeichen: 66
Datum: 07.07.2014

Öffentlichkeitsbeteiligung zum Vorhaben der Erstellung einer Strukturvision Schiefergas Inhalt der Strategischen Umweltprüfung

Schreiben des „Ministerie van Economische Zaken“ vom 02. Juni 2014, DGETM-EM /
14094547

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit o. g. Schreiben wurde der Kreis Viersen durch das Ministerie van Economische Zaken im Verfahren zur Bestimmung der Reichweite und Detailtiefe des im Zuge der Strategischen Umweltprüfung zu erstellenden Umweltberichts für die Strukturvision Schiefergas beteiligt. Ich nehme für das Kreisgebiet Viersen die Aufgaben der unteren Umweltschutz- und Landschaftsbehörde wahr.

Die von Ihnen veröffentlichten Unterlagen habe ich geprüft. Zur „Conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau Planmer Structuurvisie Schaliegas“ (Ministerie van Economische Zaken, Mei 2014) nehme ich wie folgt Stellung:

Mit Blick auf den geplanten „Umweltbericht zu den möglichen Auswirkungen der Erkundung und Förderung von Schiefergas in den Niederlanden“ ist es für den Kreis Viersen von grundsätzlicher Bedeutung, verlässliche Informationen zu den möglichen grenzüberschreitenden Einwirkungen durch die Schiefergasförderung zu erhalten.

Diese müssen für den Kreis Viersen eine verlässliche Grundlage sein, um zu beurteilen,

- ob und inwieweit die Erkundung und Förderung von Schiefergas in den Niederlanden Einwirkungen auf das Kreisgebiet haben kann,
- ob und inwieweit die Einwirkungen auf das Kreisgebiet schädlich sind und
- welche Maßnahmen vorgesehen sind, (schädliche) Einwirkungen zu verhindern.

Aus diesem Blickwinkel – und unter Berücksichtigung der derzeit vorliegenden Informationen, die insbesondere im Hinblick auf die technischen Rahmenbedingungen und Umsetzungsleitlinien noch sehr rudimentär sind – werden zunächst die im Folgenden aufgeführten Fragen aus der Ankündigung des Vorhabens in der deutschen Presse (u.a. Rheinische Post vom 28.05.2014) beantwortet.

1. Gibt es Umweltaspekte, die Ihrer Meinung nach im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung außer Acht gelassen worden sind?

Die Strukturvision Schiefergas und die zugehörige Plan-UVS berücksichtigen z. B. im Hinblick auf Ausschlussgebiete bislang nur niederländisches Staatsgebiet. Mit der Erkundung und Gewinnung von Schiefergas in den Niederlanden können jedoch auch unmittelbare und mittelbare Einwirkungen auf deutscher Seite verbunden sein. Aus diesem Grund sind folgende Erweiterungen des Prüfungsfanges unabdingbar:

- Einbeziehung der Umweltbelange (z. B. Wasserschutzgebiete, Vogelschutzgebiete etc.) auf deutscher Seite in die SUP (Abstimmung des Untersuchungsraums für unmittelbare und mittelbare Einwirkungen mit NRW-Fachbehörden)
- "Grenzparalleles **Ausschlussgebiet**" entlang der NL/D-Grenze: bis 1.000 m Entfernung zur Grenze keine oberirdischen und unterirdischen Bohrtätigkeiten (auch keine Unterfahrung) auf NL-Seite, um unmittelbare Einwirkungen in D auszuschließen.

Sollte das Abwasserbeseitigungskonzept der NL eine Verpressung von Flowback in den Untergrund vorsehen, so sind auch die daraus resultierenden möglichen Umweltauswirkungen und Umweltrisiken im Rahmen der Plan-UVS zu berücksichtigen und Ausschlussgebiete für die Verpressung festzulegen. Auch für die Verpressung des Flowbacks sollte der o. g. Schutzstreifen entlang der Grenze gelten.

2. Sind Sie mit den Kriterien einverstanden, anhand derer bestimmte Gebiete möglicherweise von der Erkundung und Förderung von Schiefergas und damit auch von der Strategischen Umweltprüfung ausgeschlossen werden?

Aus Sicht des Kreises Viersen sind die Kriterien für die Ausschlussgebiete im Grenzbereich nicht ausreichend:

Zu den Flächen, die von vornherein für die Erkundung und Förderung von Schiefergas ausgeschlossen werden sollten, müssen aus Sicht des Kreises Viersen auch gehören:

- Der seismisch aktive Grenzraum zum Kreis Viersen.
- Sogenannte „Bohrungsfreie Zonen“, sofern sie zum Schutz grenzüberschreitender Grundwasseraquifere ausgewiesen wurden.
- Ein bis zu 1.000 m breiter Schutzstreifen entlang der Grenze für obertägige und untertägige Bohrtätigkeiten.
- Die Bereiche unterhalb von 1.000 m in den Ausschlussgebieten entlang der Grenze (keine untere Begrenzung der dortigen Ausschlussgebiete).

3. Sind Ihnen im Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung Fehler aufgefallen oder meinen Sie, dass darin etwas übersehen worden ist?

Das Problem der unterirdischen Abgrenzung der Einflüsse („ob zwischen der Unterseite der Wasserleiter und der Schieferschichten ausreichend schlecht durchlässige Schichten vorkommen“ (Scoping-Dokument S. 24, 2. Absatz) besteht nicht nur bei den Bohrungsfreien Zonen, sondern bei allen Ausschlussgebieten. Der Umweltbericht muss ein schlüssiges Konzept enthalten, wie dies erfasst und beurteilt werden kann.

Die seismisch aktiven Gebiete werden aus Sicht des Kreises Viersen im Scoping-Dokument nicht ihrer Bedeutung gerecht behandelt. Der NL/D-Grenzraum ist eines der erdbebenaktivsten Gebiete Deutschlands und muss mit entsprechender Sorgfalt und Detailtiefe bei der Prüfung unterirdischer Eingriffe berücksichtigt werden.

Die zeitliche Planung in den Niederlanden erscheint extrem ambitioniert. Aus Sicht des Kreises Viersen ist zu befürchten, dass dadurch die Sorgfalt bei der Erstellung des Umweltberichts leidet. Insbesondere ist zu befürchten, dass die Ergebnisse der Technikstudie bei den Förderszenarien nicht genügend berücksichtigt und die Ergebnisse der Strukturvision Untergrund mit den Ergebnissen der Strukturvision Schiefergas nicht ausreichend abgestimmt werden.

4. Welche Aspekte sind Ihnen hinsichtlich der Erschließung und Gewinnung wichtig, die für den Kreis Viersen von Belang sind?

Aus Sicht des Kreises Viersen müssen mittelbare und unmittelbare grenzüberschreitende Einwirkungen (oberirdisch und unterirdisch) durch eine mögliche Schiefergasförderung in den Niederlanden auf jeden Fall ausgeschlossen sein. Dabei sind, neben den unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen, auch die großräumigen und langfristigen Summenauswirkungen zu betrachten.

Aus Sicht des Kreises Viersen ist wichtig, dass die Plan-UVS konkrete Vorgaben für die technischen Rahmenbedingungen und Umsetzungsleitlinien (z. B. zur Verminderung der Lärm- und Lichtemissionen) enthält.

Ein detailliertes Wasserbeschaffungs- und Abwasserbeseitigungskonzept soll zeigen, wie der Wasserverbrauch vermindert und der Flowback aufbereitet bzw. entsorgt werden soll.

Auch das Thema der Verminderung der Anzahl der Frackfluide und der Austausch von umwelttoxischen Stoffen durch umweltverträgliche Stoffe ist hier zu betrachten.

Bei den Szenarien zur Untersuchung der möglichen Auswirkungen im Rahmen der Plan-UVS und vor allem bei den zukünftigen Genehmigungskriterien (im Rahmen der Beschluss-UVS) muss dies im Sinne von Vermeidungs- und Verminderungsstrategien berücksichtigt werden.

5. Gibt es Aspekte bei der möglichen Schiefergasförderung in den Niederlanden, die aus Sicht des Kreises Viersen von besonderer Bedeutung sind?

Im Hinblick auf die von den Niederlanden vorgesehene Strukturvision Schiefergas und die zugehörige Strategische Umweltprüfung sind für den Kreis Viersen insbesondere die folgenden Aspekte von besonderer Bedeutung:

- **Plangebiet/Detailtiefe**: Einbeziehung der Umweltbelange auf deutscher Seite in die Plan-UVS (Abstimmung des Untersuchungsraums für **unmittelbare und mittelbare Einwirkungen** mit NRW-Fachbehörden).
- "Grenzparalleles **Ausschlussgebiet**" entlang der NL/D-Grenze: bis 1.000 m Entfernung zur Grenze keine oberirdischen und unterirdischen Bohrtätigkeiten (auch keine Unterfahrung) auf NL-Seite, um **unmittelbare Einwirkungen** in D auszuschließen.
- **Bewertungsrahmen/Technische Vorgaben**: Konkrete Benennung der technischen Rahmenbedingungen und Umsetzungsleitlinien als Basis für die Umweltbewertung (Wasserbeschaffungs- und Abwasserbeseitigungskonzept, Bohrlochausbau, Toxikologie Fluide etc.).
- Anregung: EU-weite Harmonisierung von Kriterien und Rahmenbedingungen für die Erkundung und Gewinnung von Schiefergas (z. B. keine Bohrungen in oder Unterfahrung von Wasserschutzgebieten).

Anmerkungen zum niederländischen Scoping-Dokument

Nachfolgend wird auf die einzelnen Kapitel des Scoping-Dokuments der Niederlande für die Plan-UVS zur Strukturvision Schiefergas eingegangen. Zu den Kernaussagen des Dokuments werden Fragen, Anmerkungen und Forderungen aus Sicht des Kreises Viersen zu den Einzelkapiteln formuliert.

Da die Strukturvision Schiefergas parallel zu der laufenden Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der SUP weiter bearbeitet wird, sind einige Angaben im vorliegenden Scoping-Dokument noch sehr vage. Dies betrifft insbesondere Angaben zu den Gewinnungsszenarien und der einzusetzenden Technik. So ist es derzeit auf Grundlage der vorgelegten Unterlagen nicht möglich, den Umfang der geplanten Tätigkeiten und damit die Betroffenheit auf deutscher Seite konkret zu benennen. Dies betrifft z. B. Angaben zu Anzahl und Lage der Bohrplätze und Bohrungen und den damit verbundenen Auswirkungen insbesondere auch in Bezug auf Verkehrsaufkommen, Lärm- und Lichtemissionen und die Möglichkeit summarischer Auswirkungen im Untergrund, die deutsches Gebiet betreffen können.

Scoping-Dokument Kapitel 1: Strukturvision und UVP-Pflicht

Die Strukturvision Schiefergas steckt den geographischen Rahmen für die eventuelle Suche nach und die Förderung von Schiefergas in den Niederlanden ab (**Gebietsebene**). Konkrete Standorte in einem bestimmten Gebiet werden in der Strukturvision nicht genannt.

Die Strukturvision soll u. a. die niederländische Regierung in die Lage versetzen, die Entscheidung zu lenken, an welchen Standorten Probebohrungen und die Förderung von Schiefergas erlaubt sind. Für die Strukturvision Schiefergas soll eine Plan-UVS (in Deutschland Strategische Umweltprüfung = SUP) durchgeführt werden. Die Ergebnisse der Plan-UVS sind ein wichtiger Input für die Strukturvision. Im Rahmen der Strukturvision Schiefergas und aufbauend auf der Plan-UVS werden Untersuchungen auf Gebietsebene (Beschluss-UVS) durchgeführt.

Konkrete Initiativen der Erdöl- und Erdgasindustrie für Projekte zur Erkundung bzw. Förderung müssen in das Plangebiet der Strukturvision fallen. Für solche Initiativen (Projekte) wird auf der Grundlage von ortsbundenen (standortspezifischen) Untersuchungen im Rahmen einer Beschluss-UVS (in Deutschland Umweltverträglichkeitsprüfung = UVP) die tatsächliche Eignung des Standortes zur Schiefergasförderung beurteilt.

Fragen, Anmerkungen und Forderungen zu Kapitel 1

- Aus Sicht des Kreises Viersen ist die zeitparallele Bearbeitung der Strukturvision Schiefergas und Strukturvision Untergrund notwendig, da in der Umweltprüfung (Plan-UVS) auch sonstige relevante Pläne und Wechselwirkungen zu berücksichtigen sind. Hierzu gehören auch andere

Untergrundnutzungen (z. B. Geothermie). Eine Beschlussfassung der Strukturvision Schiefergas ohne vorherige Vorlage der Strukturvision Untergrund hält der Kreis Viersen nicht für zielführend.

- Weiterhin müssen die Ergebnisse der Studie „Bestandsaufnahme innovativer und nachhaltiger Techniken“ im Umweltbericht, vor allem bei der Ausgestaltung der Förderszenarien, Berücksichtigung finden.

Scoping-Dokument Kapitel 2: UVP-Verfahren

In Kapitel 2 wird das UVP-Verfahren beschrieben und erläutert und die künftigen Fristen (z. B. zur Offenlegung des Entwurfs des Umweltberichtes) werden benannt.

Fragen, Anmerkungen und Forderungen zu Kapitel 2

- Der Umweltbericht zur Plan-UVS sollte im Hinblick auf die Vorgaben für die standortspezifischen Untersuchungen (Beschluss-UVS) klare Angaben enthalten, wann und in welcher Form auch hier grenzüberschreitende Beteiligungen zu erfolgen haben.
- Aufgrund des zu erwartenden Umfangs der Unterlagen zum Umweltbericht bezüglich der Strukturvision Schiefergas ist die geplante Öffentlichkeitsbeteiligung zur Strukturvision und zum Umweltbericht von 6 Wochen zu kurz, um fundierte Stellungnahmen abzugeben. Hier sollte – unabhängig von den gesetzlichen Vorgaben – in Erwägung gezogen werden, die Öffentlichkeitsbeteiligung auf freiwilliger Basis auf 3 Monate zu verlängern.

Scoping-Dokument Kapitel 3: Abgrenzung des Plangebietes

Die Verbreitung der potenziell schiefergashaltigen Schichten in den Niederlanden (Abb. 3 des Scoping-Dokuments) gilt für Tiefen zwischen 1.000 und 5.000 m. In diesem Tiefenbereich wird von niederländischer Seite eine Förderung von Schiefergas für grundsätzlich möglich gehalten. Gebiete, die sich von vornherein nicht zur Schiefergasgewinnung eignen, werden bereits im Vorfeld der Plan-UVS ausgeschlossen. Es wird unterschieden zwischen

- **Ausschlussgebieten:** Diese Gebiete werden pauschal im Vorfeld der Plan-UVS ausgeschlossen, wobei der Ausschluss nur von der Oberfläche bis in eine Tiefe von 1.000 m gilt. In der Plan-UVS soll gebietsspezifisch geprüft werden, ob in Tiefen > 1.000 m auch in diesen Gebieten eine Erkundung und Gewinnung von Schiefergas möglich sein soll.
- **Nicht von vornherein ausgeschlossenen Gebieten:** Für diese Gebiete wird in der Plan-UVS – unabhängig von der Tiefe – gebietsspezifisch geprüft, ob eine Erkundung und Gewinnung von

Schiefergas möglich sein soll (inkl. der Einrichtung von Bohrplätzen, die in den Ausschlussgebieten nicht möglich sind).

Folgende Flächen sollen gemäß Scoping-Dokument zu den Ausschlussflächen (0 bis 1.000 m Tiefe) gehören:

- Natura-2000-Gebiete,
- Wassereinzugsgebiete,
- Grundwasserschutzgebiete,
- Große Gewässer und
- Städtisches Gebiet.

Zu den nicht von vornherein ausgeschlossenen Gebieten zählen:

- Bohrungsfreie Zonen (zum Schutz bestimmter Grundwasserleiter),
- Vermutliche Lage von Verwerfungszonen (Erdbeben-Gebiete).

Die nicht ausgeschlossenen Gebiete bilden gem. Scoping-Dokument das oberirdische Plangebiet der Plan-UVS (Scoping-Dokument, Abb. 11, linke Seite).

Im tiefen Untergrund ab 1.000 m unter der Erdoberfläche ist das unterirdische Plangebiet identisch mit dem Verbreitungsgebiet der potenziell schiefergashaltigen Schichten (Scoping-Dokument, Abb. 12, rechte Seite).

Fragen, Anmerkungen und Forderungen zu Kapitel 3

Für die „Bohrungsfreie Zone“ wird im Scoping-Dokument (S. 24, 2. Absatz) zu Recht darauf hingewiesen, dass hier durch die Horizontalbohrungen in Tiefen größer 1.000 m der Schutz des Wasserleiters von der Unterseite der Wasserleiter von Bedeutung ist. Dies gilt im Übrigen auch für alle anderen Ausschlussgebiete, vor allem die Wassereinzugsgebiete und Grundwasserschutzgebiete.

Es bleibt im Scoping-Dokument offen, wie im Hinblick auf die horizontalen Bohrungen in der Plan-UVS zu prüfen ist, „ob zwischen der Unterseite der Wasserleiter und der Schieferschichten ausreichend schlecht durchlässige Schichten vorkommen“ (S. 24, 2. Absatz). Hier muss aus Sicht des Kreises Viersen im Umweltbericht eine konkrete Benennung der Pfade, Instrumente und Kriterien erfolgen, mit denen die Erfassung und Bewertung erfolgen soll (siehe Anmerkungen zu Kapitel 5 des Scoping-Dokuments).

Weitere Anmerkungen:

- Die in den vorliegenden Unterlagen enthaltenen Übersichtskarten enthalten keinerlei Ortsangaben, Rechts- und Hochwerte etc. Dies erschwert Außenstehenden die Orientierung und somit auch eine

Bewertung der eigenen Betroffenheit. In der Strukturvision Schiefergas und dem Umweltbericht zur Plan-UVS sollten Karten enthalten sein, die auch für Außenstehende eine leichte und unmittelbare Orientierung ermöglichen. Nach Möglichkeit sind hier auch Ortsangaben/Verwaltungsgrenzen auf deutschem Staatsgebiet mit darzustellen. Der Kreis Viersen ist bei der Bereitstellung geeigneter Informationen gerne behilflich.

- Im Text zur Abbildung 8 (Große Gewässer) des Scoping-Dokuments ist von „grau dargestellten Gebieten“ die Rede. Für Außenstehende ist nicht nachvollziehbar, wo diese Gebiete sind.
- Ist es korrekt, dass bereits in der Plan-UVS für jedes geschützte Naturdenkmal und jedes ökologische Verbundsystem die Auswirkungen einer Schiefergasförderung ortsspezifisch geprüft werden (Scoping-Dokument, S. 23, 2. Absatz)? Dann müssten hier ggf. auch entsprechende Schutzgüter auf deutscher Seite berücksichtigt werden.
- Bohrungsfreie Zonen
 - o Auf S. 23, letzter Absatz wird ausgeführt, dass die Durchführung von Schiefergasbohrungen in einer Bohrungsfreien Zone nach Muster PMV ausgeschlossen ist. Trotzdem werden die Durchführung einer Probebohrung und der Bau einer oberirdischen Anlage zur Schiefergasförderung (nach deutschem Verständnis eine Produktionsbohrung) im Rahmen der Plan-UVS nicht von vornherein ausgeschlossen. Dies ist aus Sicht des Kreises Viersen ein Widerspruch und muss entsprechend behandelt und dargestellt werden.
 - o Aus unserer Sicht sollten die Bohrungsfreien Zonen aus Gründen des vorsorgenden Grundwasserschutzes zu den Ausschlussflächen gehören, d. h. hier sollten auf alle Fälle keine vertikalen Bohrungen (!) möglich sein, um die schützenden Schichten oberhalb eines Wasserleiters nicht zu verletzen (durchlässig zu machen).
- Gebiete, in denen ein Überflutungs- bzw. Überschwemmungsrisiko besteht (Stichwort: Hochwasserrisikomanagement-Plan), sollten als Ausschlussgebiete angesehen werden.
- Es ist darzustellen und zu bewerten, ob sich aus der übergreifenden Strukturvision Untergrund weitere Ausschlussgebiete im tiefen Untergrund ergeben.
- Die nach der Plan-UVS gegebenenfalls mögliche Unterbohrung der Ausschlussgebiete in Tiefen > 1.000 m ist nach Einschätzung des Kreises Viersen keine ausreichende Risikovorsorge. Der Kreis Viersen hält einen generellen, tiefenunabhängigen Ausschluss von Bohr- und Frackingmaßnahmen in den Ausschlussgebieten für erforderlich.

Scoping-Dokument Kapitel 4: Landschaftstypen und beispielhafte Schiefergasförderung

Die Bewertung im Rahmen der Umweltprüfung (Plan-UVS) soll für 8 Landschaftstypen erfolgen. Die einzelnen Landschaftstypen werden in der Beilage 3 der Scoping-Unterlagen ausführlich beschrieben. Die „Beispielhafte Schiefergasförderung“ wird in Kapitel 4 nur in ihren Grundzügen beschrieben. Eine detaillierte Ausarbeitung der Schiefergasförderung soll in der Plan-UVS erfolgen. Die Abbildung 13 der Scoping-Unterlagen enthält eine abstrahierte Darstellung eines Bohrplatzes (leider ohne jeglichen Maßstab), die die tatsächlichen Verhältnissen aus Sicht des Kreises Viersen nicht ausreichend konkret beschreibt.

Fragen, Anmerkungen und Forderungen zu Kapitel 4

– Landschaftstypen

- Fehler: Die Bezeichnungen der Landschaftstypen (Scoping-Dokument, Beilage 3) weichen gravierend von den Bezeichnungen in der Abbildung 12 ab, in der die Verbreitung der Landschaftstypen dargestellt ist. Dies erschwert für die deutsche Seite eine Orientierung, welchem Landschaftstyp die Grenzregionen zuzuordnen sind.
- Es ist konkret zu benennen, von welchem Landschaftstyp die deutsche Seite betroffen ist. Eine fachliche Beurteilung, ob dies den Verhältnissen auf deutschem Staatsgebiet entspricht, sollte mit den deutschen Fachbehörden abgestimmt werden.

– Beispielhafte Schieferförderung

- Der eingesetzten Technik (inkl. Fracking-Chemikalien) und dem damit verbundenen Sicherheitsmanagement zur Minimierung der Risiken für Mensch und Umwelt kommt eine besondere Bedeutung zu. Eine Bewertung der Detailgenauigkeit der geplanten Untersuchungen im Hinblick auf die geplante Schiefergasförderung ist auf Grundlage der vorliegenden Unterlagen nicht möglich, da die Ausführungen zum möglichen Umfang (z. B. Anzahl der Bohrplätze und Bohrungen) sowie zu den eingesetzten Techniken und Wasser- bzw. Chemikalienmengen (inkl. Umgang mit Flowback) sehr vage sind bzw. fehlen. Hier muss die Strukturvision Schiefergas bzw. die zugehörige Plan-UVS konkrete Szenarien und Vorgaben enthalten, damit eine fundierte Bewertung erfolgen kann, denn die grenzüberschreitenden Risiken für Mensch und Umwelt hängen ganz wesentlich auch vom Umfang der Maßnahmen und den eingesetzten Techniken ab.
- Die Erschließungs- und Gewinnungsszenarien im Rahmen der Strukturvision Schiefergas bzw. des Umweltberichtes müssen plausibel und nachvollziehbar abgeleitet werden. So muss die Strukturvision Schiefergas ein umfassendes und möglichst konkretes Wasserbeschaffungs- und Abwasserbeseitigungskonzept beinhalten, ansonsten ist aus Sicht

des Kreises Viersen eine fundierte Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen des Umweltberichts nicht möglich.

- Für die betroffenen Gebiete in Deutschland spielen neben den unterirdischen Auswirkungen, die ggf. auch deutsches Staatsgebiet betreffen, auch die oberirdische Betroffenheit der Grenzregionen (z. B. erhöhtes Verkehrsaufkommen zum An- und Abtransport über deutsche Straßen, grenznahe Licht- und Lärmemissionen während der Bohrphase etc.) eine entscheidende Rolle.
- Nach Einschätzung des Kreises Viersen beschränkt sich die Förderphase nicht allein auf Überwachung und Wartung (Scoping-Dokument, S. 33). Auch in der Förderphase ist – wenn auch in wesentlich geringerem Maße – mit Verkehrsaufkommen zu rechnen, da u. a. das verbleibende Produktionswasser regelmäßig abgefahren werden muss.
- Die voraussichtliche Dimension und Gestaltung eines Bohrplatzes ist realitätsnah zu beschreiben.
- Auch die Anforderungen an den Bohrlochausbau (Stichwort: Bohrlochintegrität) sind im Rahmen der Strukturvision Schiefergas darzulegen. Sie sind wesentlich, um die unterirdischen Risiken von Gasaufstiegen oder Aufstiegen von Formationswässern und Frackfluiden zu minimieren.
- In der Strukturvision Schiefergas bzw. der zugehörigen Plan-UVS sind Vorgaben für den Einsatz der Chemikalien zum Fracking geben (z. B. Verbot des Einsatzes toxischer Additive) erforderlich.

Scoping-Dokument Kapitel 5: Vorgehensweise bei der Umweltbewertung

Die Umweltbewertung erfolgt gemäß Scoping-Dokument sowohl für ober- als auch unterirdische Aspekte.

Die Umweltbewertung im Rahmen der Umweltprüfung (Plan-UVS) erfolgt in zwei Schritten:

1. Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen für die einzelnen Landschaftstypen
2. Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen pro Teilgebiet in den einzelnen Landschaftstypen (inkl. tiefer Untergrund)

Es ist aus den Unterlagen nicht ersichtlich, ob eine Umweltbewertung im Hinblick auf das oberflächennahe, genutzte Grundwasser relativ grob im Bewertungsschritt 1 oder detailliert auf Teilgebietsebene in Bewertungsschritt 2 erfolgt.

Die Ergebnisse der Umweltbewertung hängen ganz wesentlich von den Erschließungsszenarien und eingesetzten Techniken und Chemikalien ab (siehe Forderungen und Anmerkungen zu Kapitel 4). In Tabelle 5.2 des Scoping-Dokuments wird der Bewertungsrahmen zusammenfassend beschrieben. Nach Verständnis des Kreises Viersen beschreibt die letzte Spalte „Messlatte“ die eingesetzten Instrumente bzw. Bewertungsmethoden. Der Eintrag „quantitativ“ würde demnach den Einsatz entsprechender (numerischer) Berechnungsmodelle bedeuten.

Fragen, Anmerkungen und Forderungen zu Kapitel 5

- Im Hinblick auf den Einsatz numerischer Modelle ist es aus fachlicher Sicht zwingend notwendig, dass für grenzüberschreitende Aspekte ein entsprechender Informations- und Wissensaustausch (auch was die Modellgrundlagen betrifft) mit den entsprechenden Fachbehörden auf deutscher Seite erfolgt.
- Hinsichtlich des Themas „Boden und Wasser“ sind die Kriterien sehr allgemein gehalten. Es ist hier zwingend notwendig, alle potenziellen Wirkungspfade zu benennen und zu bewerten. Neben den an verschiedenen Stellen im Scoping-Dokument benannten Verwerfungen bzw. Verwerfungszonen sind dies insbesondere auch Altbohrungen und die Produktionsbohrung selbst (Bohrlochintegrität). Darüber hinaus sind summarische und großräumige Auswirkungen im Hinblick auf die hydraulischen und hydrochemischen Verhältnisse unter Berücksichtigung bestehender Eingriffe (Wassergewinnung, Braunkohlentagebau) und deren Entwicklung (Reduzierung/Einstellung der Braunkohlensümpfung) mit zu berücksichtigen.
- Derzeit fehlt ein festgelegter Betrachtungsraum, bis zu welcher Entfernung deutsches Staatsgebiet (z. B. im Hinblick auf Landschaftsbild, Verkehr etc.) in die Untersuchungen einbezogen werden soll. In der Strukturvision Schiefergas bzw. den dazugehörigen Umweltbericht ist die Betroffenheit von deutschem Staatsgebiet klar zu benennen und zu bewerten.
- In der Plan-UVS sind auch folgende Gebiete auf deutschem Staatsgebiet mit einem abzustimmenden Mindestabstand zur niederländischen Grenze mit darzustellen und zu bewerten:
 - Wasserschutzgebiete,
 - Einzugsgebiete der öffentlichen Trinkwasserversorgung,
 - Grundwasserreservegebiete,
 - FFH-Gebiete,
 - Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete,
 - Geschützte Biotope,

- Flächennutzungspläne der Kommunen,
 - Wohngebiete,
 - Genutzte Verkehrswege im Rahmen eines Frackings.
- Bei den unterirdischen Risiken sind die Langzeit- und Summenwirkungen und die Beeinflussung der tiefen, grenzüberschreitenden Grundwasserfließsysteme zu betrachten. Hierzu gehören auch mögliche Beeinflussungen durch die tiefen Braunkohlentagebaue.

Scoping-Dokument Kapitel 6: Untersuchung von Nutzen und Notwendigkeit

Bei den Untersuchungen im Hinblick auf den Nutzen und die Notwendigkeit handelt es sich zum ganz überwiegenden Teil um interne gesellschaftliche und politische Aspekte, die nur die Niederlande betreffen. Der Kreis Viersen enthält sich aus diesem Grund hier einer Stellungnahme. Bei der Analyse und Bewertung der wirtschaftlichen Auswirkungen wäre jedoch eine grenzüberschreitende Betrachtung sinnvoll, da gerade in den Grenzregionen eine enge Verflechtung der lokalen Wirtschaft vorhanden ist.

Beschlussfassung im Kreistag

Abschließend verweise ich auf die grundsätzliche Haltung des Kreises Viersen zum Thema „Fracking“ für die Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten („Schaliegas“).

Der Kreistag des Kreises Viersen hat in seiner Sitzung am 13.12.2012 aufgrund der nicht kalkulierbaren Umweltrisiken den Einsatz der Frack-Technik im Kreisgebiet abgelehnt.

Diese ablehnende Haltung hat der Kreistag des Kreises Viersen in seiner Sitzung am 26.06.2014 erneuert. Weiterhin erwartet der Kreistag des Kreises Viersen von den Niederlanden, auf Fracking-Vorhaben zur Gasgewinnung aus unkonventionellen Lagerstätten zu verzichten, wenn bei diesen schädliche Umweltauswirkungen auf das Kreisgebiet Viersen nicht vollständig auszuschließen sind.

Ich bitte, diese Position bei der Erstellung der Strategischen Umweltprüfung als Grundsatzhaltung des Kreises Viersen zu berücksichtigen.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

ONTVANGEN 09 JUL 2014

♦ Germany

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Netherlands

Goch, 04.07.2014

Betreff: Stellungnahme zur Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen Ihr Vorhaben der Schiefergasförderung habe ich erhebliche Bedenken. Diese beziehen sich erstens auf das Verfahren des Hydraulic Fracturing generell und zweitens auf Ihren Entwurf zur Umweltprüfung.

Aus den USA sind weitreichende Umwelt- und Gesundheitsrisiken des Fracking-Verfahrens bekannt. Durch die eingesetzten Chemikalien, das bei der Bohrung aufsteigende Methan und durch das Lagerstättenwasser kann das Trinkwasser verunreinigt werden. Dies wurde bereits von der Environmental Protection Agency (EPA) bestätigt. Fracking und das Verpressen von Abwasser führen zu Erdbeben, die Häuser beschädigen. Das Flowback enthält giftige und krebserregende Stoffe wie Quecksilber und Benzol. In Deutschland ist durch undichte Leitungen in den Orten Völkersen und Söhlingen bereits zweimal Benzol in den Boden gelangt. Die Gebiete mussten großflächig saniert werden. Bei jedem Frack-Vorgang werden enorme Mengen an Wasser (10.000.000 Liter) und Chemikalien (200.000 Liter) verbraucht. Die Chemikalien beinhalten giftige, krebserregende, gesundheitsschädliche und umweltgefährliche Stoffe, die auf keinen Fall ins Grundwasser gelangen dürfen. Dies kann jedoch prinzipiell nicht sichergestellt werden. Aus den USA sind undichte Bohrungen bekannt.

Die Förderung von Schiefergas verhindert den Übergang zu erneuerbaren Energien. Darüber hinaus verursacht Fracking große volkswirtschaftliche Schäden (Gebäudeschäden, Kosten für sauberes Trinkwasser aus Kanistern, Verfall von Immobilienwerten, Gesundheitskosten, Umweltsanierungen, Schaden an Straßen durch LKW-Transporte), die die Bürger der Region langfristig zu tragen haben.

In Ihrem Entwurf zur Umweltprüfung schließen Sie Bohrungen in Schutzgebieten, zum Beispiel Natura-2000 Gebieten, nicht aus. Die Bohrungen sollen lediglich ab einer Tiefe von 1000 Metern beginnen. Diese Grenze von 1000 Metern ist offenbar willkürlich gewählt und basiert auf keinem wissenschaftlich nachvollziehbaren Grund. Undichte Leitungen in geringerer Tiefe und das mögliche Aufsteigen der Fracking-Flüssigkeiten durch Kapillar-Effekte werden nicht berücksichtigt. Eine genaue Kontrolle der

Bohrtiefe kann prinzipiell nicht gewährleistet werden. Ebenso kann man eine versehentliche Bohrung unter deutschem Gebiet nicht ausschließen. Da in Kleve das Trinkwasser aus Grundwasserbrunnen gewonnen wird, hatte eine Verunreinigung des Grundwassers entlang des Grenzgebietes katastrophale Folgen. Die ADC Kriterien sind meiner Meinung nach nicht konkret gewählt. Ausgleichsmaßnahmen oder öffentliches Interesse sind nicht klar definiert. Der Ausschluss von Verwerfungszonen verhindert generell keine Erdbeben, da Fracking und die Abwasserentsorgung auch in tektonisch unauffälligen Gebieten Erdbeben verursacht und so zu Schaden an Häusern führen kann. Privates Eigentum bleibt völlig unberücksichtigt. Lediglich „vibrationsempfindliche Prozesse“, die nicht näher definiert sind, sollen in Betracht gezogen werden.

Die Umweltbewertung erfolgt in Ihrem Entwurf nach einem „base case“ nach Halliburton. Halliburton ist als Zulieferer der Erdöl- und Energieindustrie jedoch nicht unabhängig. Die Umweltbewertung sollte daher generell nach einem „worst case“ erfolgen, der von einem unabhängigen Gutachter festgelegt wird. Ein Entsorgungskonzept der Fracking-Abwässer fehlt in Ihrem Konzept völlig. Ein Mindeststandard wäre eine Entsorgung in Industrie-Klaranlagen. Ebenso fehlt eine Betrachtung der volkswirtschaftlichen Kosten, die beim Fracking auf die Bürger zukommen. Beim Fracking werden die örtlichen Straßen durch die zahlreichen LKW stark belastet und beschädigt. Der hohe Wasserverbrauch und die mögliche Grundwasserverunreinigung kann die Landwirtschaft (ein wesentlicher Exportfaktor der Niederlande) beeinträchtigen. Da beim Fracking sehr viele Bohrplätze errichtet werden müssen, kann der Tourismus in den betreffenden Regionen gefährdet werden. Gesundheitsschaden durch kontaminiertes Wasser, Schaden an Gebäuden, der Verfall von Immobilienwerten sowie Umweltsanierungsmaßnahmen machen das Fracking volkswirtschaftlich unsinnig. Ich fordere daher ein generelles Verbot für alle Formen von Fracking sowohl in den Niederlanden als auch in Deutschland. Ich halte die von Ihnen geplante Strukturvision für einen Irrweg, so wie die Atomenergie in Deutschland in den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts ein Irrweg war, der mit immensen Folgekosten verbunden ist. Eine Investition in eine nachhaltige Energieversorgung (z.B. power to gas) wäre weitaus sinnvoller.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'L. Uthmann', written in a cursive style.

05.07.2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Stellungnahme im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung
„structuurvisie schaliegas“

Hiermit möchte ich zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich ab.

Das Bundesland NRW der Bundesrepublik Deutschland hat sich in einem parteiübergreifenden Konsens entschieden, die Fördermethode des Fracking aufgrund vieler Unwägbarkeiten nicht einzusetzen. Auch Frankreich hat ein Memorandum zum Thema beschlossen.

Ich erwarte daher auch von den Niederlanden die größtmögliche Sorgfalt bei der Frage des Einsatzes der Technik.

Der Einsatz der gegenwärtig zur Verfügung stehenden Technik ist risikoreich. Sorgfalt und Nachhaltigkeit im Umgang mit Ressourcen – im Besonderen Wasser – erlaubt es nicht die heute verfügbare Technik anzuwenden.

Ich stelle infrage, das das Vorhaben, grenznah oder im Bereich gemeinsam genutzter Grundwasservorkommen mit dem durch den EU-Vertrag und dem Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland garantierten Schutz der Bevölkerung vereinbar ist.

Ich befürchte Verseuchungen des Bodens und der Luft durch Leckagen, Störfälle und Erdbeben.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern und zu ergänzen und beantrage kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich
mit freundlichen Grüßen

15-7-2014



Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.

- Sportfischerverband e.V. -

Anerkannte Naturschutzvereinigung

Kurzmitteilung

Landesfischereiverband Weser-Ems e.V. - Postfach 25 49 - 26015 Oldenburg

Ministerium für Wirtschaft
Direktion Energiemarkt
Postfach 20401
2500 BD Den Haag
Niederlande

Datum: 04.07.2014
Zeichen: -Pi/DK-

Betreff: Grenzüberschreitende Konsultation Schiefergas

In Erledigung ihres Schreibens vom

gemäß telefonischer Rücksprache

mit Dank zurück

mit der Bitte um

Kenntnisnahme

Erledigung

Rückgabe

zum Verbleib

Prüfung und Stellungnahme

Bemerkungen:

Sehr geehrte Damen und Herren,

anlegend erhalten Sie die Stellungnahme unseres Verbandes zu o.g. Verfahren.

Mit freundlichen Grüßen

Präsident





Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.

- Sportfischerverband e.V. -

Anerkannte Naturschutzvereinigung

Grenzüberschreitende Konsultation Schiefergas

Stellungnahme

Der Landesfischereiverband Weser-Ems e.V. Sportfischerverband steht der Schiefergasförderung sehr kritisch gegenüber. In den zur Verfügung stehenden Unterlagen wurde auf den Einsatz von chemischen Hilfsstoffen verwiesen. Hier bitten wir um eine detaillierte Aufschlüsselung, um welche Stoffe es sich hierbei handelt und wie die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt sind. Darüber hinaus sind die Möglichkeiten von seismischen Aktivitäten darzustellen.

04.07.2014

Verzonden: Maandag 7 juli 2014 19:30
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Grundsätzlich bin ich der Meinung, dass Fracking für dichtbesiedelte Länder wie die Niederlande und Deutschland vollkommen ungeeignet ist.

Die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, zeigen, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien ist so oder so eine Gefahr für Mensch und Umwelt. Chemie gehört nicht in den Boden!

Dazu sind geologische und wasserrechtliche Aspekte in ihrer Komplexheit und Tiefe zu berücksichtigen.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im

Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein. Diesbezüglich werden Sie sich an den eigenen Aussagen in Ihrem Bericht messen lassen müssen.

Ein wichtiger Aspekt ist auch der Schutz der Wasserhorizonte. Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Nein, die Kriterien sind zu niedrig schwellig formuliert. Aufgrund des Gefahrenpotentials sollten grundsätzlich alle Gebiete ausgeschlossen werden. Eine Risikofolgenabschätzung ist aufgrund der momentanen Datenlage überhaupt nicht möglich. Außerdem sind Formulierungen problematisch wie: »Für empfindliche Gebiete im Untergrund, wie beispielsweise Grundwasserschutzgebiete, reicht eine Tiefe von 1000 Meter voraussichtlich aus um sicherzustellen, dass die unterirdische horizontale Bohrung nicht mit dem empfindlichen unterirdischen Gebiet interferiert.« Das ist mir viel zu vage und lässt sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand so nicht sagen, weil sich das nicht ausschließen lässt.

Eine Vielzahl von Studien belegt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Diese Faktoren verdienen eine angemessene Berücksichtigung, die dann zwangsläufig zur Ablehnung von Fracking führen muss.

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Bezüglich des Einsatzes unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien weisen Gutachten darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden. Das gilt es bei jeder Reichweite und Detailtiefe zu berücksichtigen. Außerdem kann niemand ausschließen, dass es zu Unfällen oder menschlichem Versagen kommen könnte, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt - auch dies grundsätzlich.

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

Zu den oben genannten Aspekten ist mir noch wichtig: Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann, ist unvermeidbar. Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Ich teile nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem/unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Meines Wissens behandeln die Konzerne, welche Fracking durchführen, die Bestandteile der eingesetzten Chemikalien als Betriebsgeheimnis.

Gerade eben wird in dem US-Bundestaat North Carolina versucht, ein Gesetz auf den Weg zu bringen, das es Hilfskräften wie Ärzten und Feuerwehrleuten bei Androhung von Haftstrafen verbietet, über ihre Erkenntnisse bei Ölbohrunfällen bezüglich der Fracking-Chemikalien zu reden, nicht einmal mit Kollegen. Dies dürfte wohl jedem vor Augen führen, um welche gefährliche Stoffe es sich hierbei handeln muss.

Sollte es zu Schädigungen der Bevölkerung durch das Fracking kommen, wäre es damit so gut wie unmöglich, den Zusammenhang zwischen Erkrankungen und den verschiedenen Chemikalien herzustellen und die Konzerne auf Wiedergutmachung zu verklagen. Solange nicht jede einzelne Substanz in Menge und Wirkung sowie in Wechselwirkung mit anderen Substanzen bekannt ist, sollte Fracking grundsätzlich verboten sein.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Reactie

Verzonden: Maandag 7 juli 2014 20:39
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Die derzeitige Erfahrung mit der Leckage der deutschen nationalen Ölreserve in Gronau-Epe zeigt "dass auch bei sicher geglaubten technischen Vorkehrungen erhebliche Umweltrisiken verbleiben". Mögliche Gefährdungen von Grund- und Trinkwasser durch Bohrungen und Havarien an der Oberfläche können nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Sind alle geologischen Störungen in Bezug auf deren Wasser- oder Gaswegsamkeiten in diesem Gebiet bekannt? (vergleichbar wie auf deutscher Seite "Emscher-Mergel")

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Es wurde nicht betrachtet, dass die Fördermethode Fracking Beben auslösen kann, selbst wenn es nur zu Mikrobeben kommt stellt sich die Frage der Haftung.

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

Vor allem steht die 100% Sicherheit in Bezug auf Grund- und Trinkwasser auch für nachfolgende Generationen. Was nutzt uns die Energie wenn dadurch auf Jahre hin das Gebiet aufgrund von heutigen Annahmen und Erkenntnissen morgen zur Gefahr werden kann (Fukushima und Gronau-Epe)

Reactie

Verzonden: Dinsdag 8 juli 2014 14:58
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Organisatie
Organisatie: Bürgerinitiative lebenswertes Korbach e.V.
Mede namens: Bürgerinitiative lebenswertes Korbach e.V.
www.resolution-korbach.org

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Siehe Bijlagen.

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Siehe Bijlagen.

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Siehe Bijlagen.

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

Die wichtigsten Gründe, warum ich „Fracking“ ablehne, sind:

-Die Ausbeutung fossiler Brennstoffe mittels Fracking wird unsere Treibhausgasbilanz verschlechtern und die europäischen Energie- und Klimaziele gefährden. Anstatt die Erzeugung erneuerbarer Energien voranzubringen und die Energieeffizienz zu verbessern, würde uns die Fracking-Industrie weiterhin im Teufelskreis der schmutzigen fossilen Energie gefangen halten.

-Diese Industrie benötigt eine umfangreiche Infrastruktur (z. B. Straßen, Pipelines, Druckstationen und Transportknotenpunkte) und kann Methan-Leckagen nicht verhindern. Verschiedene Berichte verweisen darauf, dass zwischen 4 % - 11 % des geförderten Methanvolumens durch Leckagen freigesetzt werden. In einem Zeitzyklus von 20 Jahren hat Methan ein 86fach höheres Treibhauspotential als CO₂. Hierdurch haben unkonventionelle fossile Energieträger eine schlechtere Klimabilanz als Kohle.

-Die Fracking-Technik hat starke und unumkehrbare Auswirkungen auf Ökosysteme und die

lokale Umwelt.

-Verbrauch und Verschmutzung der essentiellen Primärressourcen Land, Wasser und Luft sind unverhältnismäßig.

-Da die Industrie eine große Anzahl von Fahrzeugen für Transporttätigkeiten braucht, werden Schäden an öffentlicher Infrastruktur (z. B. Straßen und Brücken) und somit weitere finanzielle Bürden für die EU-Ökonomie verursacht. Die meisten öffentlichen Straßen in der EU – insbesondere in ländlichen Gegenden - sind nicht dafür ausgelegt, das zusätzliche Gewicht von benötigten „Super-Trucks“ oder „Straßen-Zügen“, zu tragen.

-Eine politische Unterstützung für solche Projekte steht in krassem Widerspruch zum wachsenden Bedarf an regionalen Wirtschaftskreisläufen, die auf dem ökonomischen Potential der Natur- und des Kulturerbes sowie auf den Ausbau der erneuerbaren Energien basieren.

-Fracking-Projekte gehen einher mit einer flächendeckenden Industrialisierung der betroffenen Region. Sie haben massive Auswirkungen auf die Regionalplanung und beeinträchtigen zahlreiche dicht besiedelte Regionen und sensible Umweltzonen. Dies hat sich in den USA, in Kanada und in Australien bereits gezeigt.

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Siehe Bijlagen.

Reactie

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnoitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Korbach, 08.07.2014

Stellungnahme zur Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit nehme ich Stellung zur geplanten Schiefergasförderung in den Niederlanden.

1. Allgemeines:

Die bisherigen Erkenntnisse zeigen deutlich auf, dass die Aufsuchung und Gewinnung von sogenannten unkonventionellen Lagerstätten zu komplexen und übergreifenden Wechselwirkungen mit der Umgebung führen, insbesondere wegen des eingesetzten Verfahrens des Hydrofrackings, der Zusammensetzung der Fracking-Flüssigkeit, der ungelösten Problematik hinsichtlich der Entsorgung des Fracking-Flowbacks (einschließlich des radioaktiven und schwermetallhaltigen Lagerstättenwassers) der Methanleckagen, der Tiefe und Struktur der Bohrungen, der Größe der betroffenen Bodenoberfläche und der benötigten Transportwege.

Je nach Örtlichkeit erhöhen ungünstige geologisch-hydrogeologische Verhältnisse das Risikopotential, wobei Risiken und Auswirkungen sowohl oberirdisch als auch unterirdisch entstehen.

Es ist längst deutlich, dass der Einsatz der Fracking-Technik (im Rahmen der Aufsuchung und Gewinnung von Öl- und Gasvorkommen) auf Grund der Auswirkungen (und Risiken) insbesondere den Grundsätzen der Erhaltung und Entwicklung von Kulturlandschaften sowie der Sicherung und Entwicklung des Raums in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen, widerspricht.

Die unumgängliche flächendeckende Industrialisierung und die weiteren bekannten Auswirkungen und Risiken, die mit der Fracking-Technik und insbesondere der Schiefergasförderung verbunden sind, stehen völlig konträr zur Vorgabe und zum Ziel einer nachhaltigen Raumentwicklung.

2. Europäisches Raumentwicklungskonzept (EUREK)

Die Klimaschutzziele (Ziele der Energiepolitik¹) spiegeln sich bereits in der Raumordnung wieder und werden auch von der Raumordnungspolitik der EU gestützt. EUREK² verweist darauf, dass

¹ http://ec.europa.eu/clima/policies/package/index_en.htm
http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-54_de.htm

² http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_de.pdf

„Raumentwicklungspolitik einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann, indem sie auf energiesparende und verkehrsreduzierende Siedlungsstrukturen und Standorte hinwirkt sowie zum verstärkten Einsatz von CO₂-neutralen erneuerbaren Energien beitragen hilft.“

Im Fokus der Raumordnung steht die nachhaltige Entwicklung der Europäischen Union. Dabei spielen die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und des kulturellen Erbes sowie ein intelligentes Management der unterschiedlichen Raumfunktionen eine besondere Rolle.

3. Territoriale Agenda 2020

Auch im Rahmen des Beschlusses zur Territorialen Agenda der EU 2020 wurde festgestellt, dass **das Natur- und Kulturerbe zu den Bestandteilen des territorialen Kapitals und der territorialen Identität gehört und dass ökologische Werte, Umweltqualität und Kulturgüter von entscheidender Bedeutung für das Wohlergehen und die wirtschaftliche Entwicklung sind und einzigartige Entwicklungschancen eröffnen³.**

Deshalb betont die **Territoriale Agenda 2020**, dass **eine dezentrale, effiziente, sichere und umweltfreundliche Erzeugung und Nutzung erneuerbarer und kohlenstoffarmer Energien zu den territorialen Prioritäten bei der Entwicklung der Europäischen Union gehören** und befürwortet werden.

4. Entschließung des Europäischen Parlaments / Unvereinbarkeit mit Zielen der Raumordnung und Energiezielen

Das Europäische Parlament fordert in der Entschließung vom 21. November 2012 unter anderem, dass in bestimmten sensiblen und besonders gefährdeten Gebieten, wie z. B. in und unter ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebieten sowie in Kohlebergbaugebieten, das Hydrofracking grundsätzlich untersagt wird⁴.

Die Ausschlussgebietsliste für die Schiefergasförderung in den Niederlanden muss um etliche Gebiete erweitert werden. Und auch die scheinbar ausgeschlossenen Gebiete in den Niederlanden sind nicht wirksam geschützt. Die Festlegung, dass Fracking-Vorhaben ab 1.000 m Tiefe erlaubt werden sollen, lässt sich überhaupt nicht wissenschaftlich begründen. Es entsteht eher der Eindruck, als habe die Öl- und Gasindustrie besonders erfolgreiche Lobby-Arbeit an dieser Stelle betrieben.

Der enorme Flächen- und Wasserverbrauch, die schlechte Klimabilanz⁵, das hohe Verkehrsaufkommen und die insignifikante Energierelevanz⁶ machen mehr als deutlich, dass

³ <http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/66842/publicationFile/>

⁴ <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0443+0+DOC+XML+V0//DE>

⁵ <http://www.nature.com/news/air-sampling-reveals-high-emissions-from-gas-field-1.9982>

<http://www.nature.com/news/methane-leaks-erode-green-credentials-of-natural-gas-1.12123>

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10584-011-0061-5>

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10584-012-0401-0>

http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2012_2016/2013_05_AS_18_Fracking.pdf?__blob=publicationFile

⁶ <http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/zn/schwerpunkte/energiemarkt/Energiemarkt0213.pdf>

https://www.kfw.de/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-Nr.-19-April-2013-Rohstoffe_Wettbewerb.pdf

http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2012_2016/2013_05_AS_18_Fracking.pdf__blob=publicationFile

Fracking-Vorhaben zur Aufsuchung und Gewinnung unkonventioneller fossiler Brennstoffe (insbesondere die Schiefergasförderung) weder mit den Zielen der nachhaltigen Raumordnung noch mit denen der Energiepolitik in der EU vereinbar ist.

Schließlich weisen die politisch beschlossenen Zielvorgaben der Rohstoffversorgung im 21sten Jahrhundert längst in eine völlig andere Richtung. Gemäß Artikel 194 Abs. 1 c AEUV verfolgt die Energiepolitik der Union - unter Berücksichtigung der Notwendigkeit und Verbesserung der Umwelt - die Ziele der Förderung der Energieeffizienz und von Energieeinsparungen sowie Entwicklung neuer und erneuerbarer Energiequellen.

Auch das Umweltkapitel des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (Artikel 191 AEUV) ist von entscheidender Bedeutung in der europäischen Debatte über die Auswirkungen von Fracking und anderen unkonventionellen fossilen Brennstoffe auf das Klima, die Umwelt und die Gesundheit:

- Erhaltung und Schutz der Umwelt sowie Verbesserung ihrer Qualität;*
- Schutz der menschlichen Gesundheit;*
- umsichtige und rationelle Verwendung der natürlichen Ressourcen;*
- Förderung von Maßnahmen auf internationaler Ebene zur Bewältigung regionaler oder globaler Umweltprobleme und insbesondere zur Bekämpfung des Klimawandels.*

Die Umweltpolitik der Union zielt unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Gegebenheiten in den einzelnen Regionen der Union auf ein hohes Schutzniveau ab. Sie beruht auf den Grundsätzen der Vorsorge und Vorbeugung, auf dem Grundsatz, Umweltbeeinträchtigungen mit Vorrang an ihrem Ursprung zu bekämpfen, sowie auf dem Verursacherprinzip."

Es ist daher klarzustellen, dass die Fracking-Technik und insbesondere die Schiefergasförderung sich raumordnungsplanerisch nicht integrieren lässt. Eine entsprechende aber nicht abschließende Ausschlussgebietsliste ist meiner Stellungnahme beigefügt.

Mit freundlichen Grüßen

Anlagen:

- Ausschlussgebietsliste für Fracking-Vorhaben

Anlage: Auflistung Ausschlussgebiete Fracking für fossile Energieträger

Rechtsgrundlagen bzw. Ausschlussgründe (nicht abschließend):

Raumordnungsrecht und Ziele der Energiepolitik⁷ (siehe auch Art. 191 – 195 AEUV)

Klimaschutzziele⁸

Vorsorgeprinzip (Art. 3 Nr. 3 Satz 2 EUV i. V. m. Art. 191 Nr. 2 Satz 2 AEUV)

Ausschlussgebiete (nicht abschließend):

- Wasserschutzgebiete I bis III, Wassergewinnungs- sowie Heilquellenschutzgebiete sowie deren Einzugsgebiete
- Gebiete mit Mineralwasservorkommen mit Sole Mineralwasser Puffer sowie deren Einzugsgebiete
- Gebiete für die Gewinnung von Trinkwasser oder Mineralwasser (auch wenn sie nicht zur öffentlichen Trinkwassergewinnung genutzt werden) sowie deren Einzugsgebiete
- Direkt oder mittelbar zur Trinkwasserversorgung genutzten Talsperren oder Seen sowie deren Einzugsgebiete
- ungünstige geologische-hydrogeologische Gebiete sowie Erdbebenzonen
- nationale Geoparks sowie Naturdenkmäler
- FFH-/Natura-2000 und EU-Vogelschutz-Gebiete mit Schutzrandzonen
- Nationalparks und Naturparks mit Schutzrandzonen
- Biotopverbünde sowie gesetzlich geschützte Biotope mit Schutzrandzonen
- Biosphärenreservate mit Schutzrandzonen
- Geschützte Landschaftsbestandteile mit Schutzrandzone
- UNESCO-Weltnatur- und Kulturerbestätten mit Schutzrandzone (Bestand und beantragt)
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Land- und Viehwirtschaft zur Nahrungsgewinnung
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft zur Energieerzeugung
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Forstwirtschaft (inkl. Naherholung u. Energieerzeugung)
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Wohnbebauung, Einzelhöfe, etc. mit Siedlungspuffer (mind. 2 km – Horizontalbohrungen werden i. d. R. 600 m – 3.700 m⁹ abgelenkt)
- Vorranggebiete Industrie und Gewerbe (Bestand und Planung)
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz einschließlich Rückhaltebecken sowie Seen und Flüsse einschließlich deren Auenbereiche
- Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen
- Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten
- Ausschlussgebiete „Tourismus“, Ferienhausgebiete (Bestand und Planung)

7

Quellen: http://ec.europa.eu/clima/policies/package/index_en.htm

http://europa.eu/legislation_summaries/regional_policy/management/g24401_de.htm

Europäisches Raumentwicklungskonzept (EUREK), Seite 10, 11, 16, 23, 24, 33

Link: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_de.pdf

Raumordnungsbericht 2011, Herausgegeben vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Bonn 2012, Seiten 7 - 10, Seite 91 ff. (Kapitel 2.5), Seite 210 ff. (Kapitel 5.2 und 5.3)

Link: <http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2012/ROB2011.html>

Territoriale Agenda der Europäischen Union 2020

Link: http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Anlage/StadtUndLand/territoriale-agenda-der-europaeischen-union-2020-ohne-bilder.pdf?__blob=publicationFile

CEMAT Declarations

Links: http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/cemat/confminist1-15/15eDeclaration_en.pdf

http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/cemat/confminist1-15/15eResolution2_en.pdf

<http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/cemat/versionguide/Anglais.pdf>

8

Quellen:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0265:FIN:de:PDF>

<http://www.bmu.de/themen/klima-energie/klimaschutz/nationale-klimapolitik/>

http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-54_de.htm

9

Quellen:

> UBA-Gutachten – A49, S. 105, ca. 3.730 m (12.250 ft), C22, S. 315, ca. 1.500 m

> Studie EU-Parlament, Auswirkungen der Gewinnung von Schiefergas und Schieferöl auf die Umwelt und die menschl. Gesundheit, IP/A/ENVI/ST/2011-07 – Kap. 2.9, S. 40, 600 – 1.800 m

-
- Kulturgeschichtlich bedeutende Stätten mit Schutzrandzone
 - Kraftwerke, Abfallentsorgungsanlagen und Kläranlagen (Bestand und Planung)
 - Unkonventionelle Erdgaslagerstätten mit einer Deckschichtmächtigkeit von weniger als 1.000 m¹⁰
 - Kohlenbergbaugebiete inklusive Einflussbereich der Sumpfungmaßnahmen
 - Tiefreichende Altbergbaugebiete und Gebiete mit Altbohrungen
 - Bereits bestehende Ausschlussgebiete für Geothermie (analoge Anwendung)
 - Bereits bestehende Ausschlussgebiete für Windenergie (analoge Anwendung)
 - Bereits bestehende Ausschlussgebiete für Erdöl- und Erdgasförderung (analoge Anwendung)

¹⁰ http://www.ruhrverband.de/fileadmin/pdf/wissen/Forschung_u_Entwicklung/studie_fracking_einzugsgebiet_ruhr.pdf

Verzonden: Dinsdag 8 juli 2014 17:25
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Dear Sir or Madam, I have fundamental concerns about the environmental impacts of fracking and I am dismayed that in a matter of such importance to German citizens and especially the population of neighboring (!) North Rhine-Westphalia, there is apparently no way of communicating in German, at least not in writing. Am I supposed to learn Dutch in order to understand the above form and fill in the answers? - Most Germans are very much opposed to fracking, but it looks like the Dutch Ministry of Energy is not exactly keen on getting critical comments from us across the border!

Yours sincerely,
Ursula Ripke

P.S. It was not possible for me to send this form using my correct post code.

Reactie

Verzonden: Dinsdag 8 juli 2014 21:36
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Wie wird die Ausbreitung der Frakking-Chemikalien in groesserer Entfernung bewertet? Da das Schiefergas in undurchlaessigen Schichten gewonnen werden soll, die in Lagen aufeinander liegen, koennen sich nach unserer Meinung ja auch in den Schiefer-Lagen Chemikalien ueber grosse Entfernungen innerhalb der undurchlaessigen Schichten ausbreiten und dann in grosser Entfernung vom Bohrort in andere Erdschichten dringen und damit auch hoehere Schichten und das Grundwasser erreichen in entfernten Gegenden unter denen das Schiefergas nicht liegt. Wir fuerchten, dass das auch fuer unseren Wohnort zutreffen kann.

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

bei einer Nutzung von Schiefer/Schaliegas fuer 4.5 bis 11 Jahren (200 - 500 m³ bei 45 m³ Jahresverbrauch in den Niederlanden) muss unserer Meinung nach auch gruendlich ueber Folgen nachgedacht werden, die die Chemikalien aus grosser Tiefe auch nach vielen Jahren noch in hoeheren Erdschichten (und siehe oben: auch in groesseren Entfernungen zum Bohrort) und damit auch im Bereich der Trinkwassergewinnung haben koennen.

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Ja.

wie weit wird der Erholungswert der in unserer Nachbarschaft liegenden Wander- und Fietser- Erholungsgebiete an der Maas und in der hogen veluwe durch das Frakking herabgesetzt? ueber lange Jahre auftretende Erschuetterungen durch das Frakking und der Moegliche Einfluss von austretendem Gas und Chemikalien senken den Erholungswert deutlich fuer Wanderer und Fietser, die Ruhe suchen.

und: wie gross ist die Gefahr dass wie in amerikanischen Frakking - gewinnungsgebieten ein brennbares Wasser-Gas-Gemisch aus den Wasserleitungen kommt?

Reactie

Verzonden: Woensdag 9 juli 2014 10:56
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Die europäische Grundwasser Richtlinie verbietet meines Erachtens nicht nur die Einbringung von Schadstoffen, sondern auch die bloße Gefährdung des Grundwassers.

Versicherungs Situation

Ich habe als Hauseigentümer einen 4.5m³ Öltank für unser Heizöl im Keller. Für eventuelle Schäden daran und Umweltbelastungen muss ich im Zweifelsfall komplett mit meinem Vermögen aufkommen. Dafür habe ich eine Versicherung abgeschlossen.

Wie sieht es mit der Haftung eines Betreibers einer Fracking Bohrung aus? Ist das Risiko eines Lecks ins Grundwasser überhaupt versicherbar? Wird und kann der Betreiber überhaupt für die Sanierung von Schäden in Anspruch genommen werden? Reichen seine finanziellen Mittel überhaupt aus für eine Sanierung.

Reactie

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Strukturvision Schiefergas

Selfkant, 7.9.2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehnen wir ab.

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Wegsamkeiten künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die

Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße/n ich/wir sehr. Wir teilen jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem/unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach unserer Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in **Nordrhein-Westfalen** durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Wir haben erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.
- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen

Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Versicherung Situation

Ich habe als Hauseigentümer einen 4.5m³ Öltank für unser Heizöl im Keller. Für eventuelle Schäden daran und Umweltbelastungen muss ich im Zweifelsfall komplett mit meinem Vermögen aufkommen. Dafür habe ich eine Versicherung abgeschlossen.

Wie sieht es mit der Haftung eines Betreibers einer Fracking Bohrung aus? Ist das Risiko eines Lecks ins Grundwasser überhaupt versicherbar? Wird und kann der Betreiber überhaupt für die Sanierung von Schäden in Anspruch genommen werden? Reichen seine finanziellen Mittel überhaupt aus für eine Sanierung.

Wir behalten uns vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantragen kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleiben wir

Deutschland

Verzonden: Woensdag 9 juli 2014 12:07
 Onderwerp: Zienswijzeformulier
 Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
 Aanspreektitel:
 Achternaam:
 Voorvoegsel(s):
 Voorletters:
 Straat:
 Huisnummer:
 Postcode:
 Woonplaats:
 Telefoonnummer:
 E-mailadres:
 Als: Organisatie
 Organisatie: Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU)

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Stellungnahme des BBU zum Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung zur Strukturvision Schiefergas der Niederlande

Die niederländische Regierung prüft derzeit die Möglichkeit, Schiefergas in den Niederlanden mittels Hydraulic Fracturing (Fracking) zu fördern. Diese Gasförderung kann erhebliche negative Umweltauswirkungen auf die Niederlande, Belgien und Deutschland haben. Der erste Schritt, Fracking zu ermöglichen, ist die Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung zur sogenannten „Strukturvision Schiefergas“. Hierzu haben die Niederlande den Entwurf eines Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung vorgelegt. Zu dem Berichtsentwurf nehmen wir (BBU) hiermit Stellung:

Der Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) lehnt, auch im Namen seiner Mitglieder, die Fracking-Pläne in den Niederlanden (und auch anderswo) ausnahmslos ab. Fracking gefährdet die natürlichen Lebensgrundlagen in extremer Weise. Die Risiken von Fracking sind nicht kontrollierbar. Fracking kann Grundwasserkontaminationen, Störfälle mit kilometerweiten Auswirkungen und Erdbeben zur Folge haben. Ein erheblicher Landschaftsverbrauch und ein immenser Wasserverbrauch sind Voraussetzungen für die Anwendung dieser Technik. Die Klimabilanz, insbesondere aufgrund von Undichtigkeiten bei Förderung und dem Transport des geförderten Gases, ist inakzeptabel schlecht. Für die Entsorgung des mit giftigen, krebserzeugenden oder radioaktiven Stoffen belasteten Flowbacks, der beim Fracking als Abfallprodukt anfällt, gibt es keine umweltverträgliche Methode. Wir fordern daher ein ausnahmsloses gesetzliches Fracking-Verbot in den Niederlanden und Deutschland.

Die auf den Weg gebrachte Strategische Umweltprüfung dient hingegen lediglich dazu, Fracking in den Niederlanden zu ermöglichen. Der vorgesehene Umfang und die Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung sind völlig unzureichend, zumal mehrere Gutachten festgestellt haben, dass in Bezug auf die Fracking-Technik zahlreiche ungelöste Fragen und Probleme existieren. Wir fordern daher den Abbruch der Strategischen Umweltprüfung und stattdessen beiderseits der niederländischen Grenze ein klares Nein zu Fracking in jeder Form.

Exemplarisch führen wir folgende Defizite und Kritikpunkte hinsichtlich des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung an:

- Die Gefährdung durch Fracking ist völlig unnötig. Ein konsequenter Umstieg auf regenerative Energiequellen führt zu einer sicheren und umweltfreundlichen Energieversorgung. Schiefergasförderung steht einer nachhaltigen Energieversorgung entgegen.
- Die Ausschlussgebiete für die Schiefergasförderung sind anscheinend zielgerichtet so gewählt, dass Fracking in weiten Teilen der Niederlande in Betracht kommt. Lediglich Natura 2000-Gebiete, Wassereinzugsgebiete, Grundwasserschutzgebiete, große Gewässer und städtische Gebiete werden oberirdisch ausgeschlossen. Nicht ausgeschlossen sind hingegen zahlreiche relevante Gebiete wie die im Rahmen des Naturschutzgesetzes geschützten Landgüter, geschützte Naturdenkmäler, erschütterungsempfindliche Standorte, bohrungsfreie Zonen, Gebiete mit potentiellen Verwerfungszonen oder verstädterte Gebiete. Dies führt zu einem unzureichenden Schutzniveau. Aus Vorsorgegründen sind alle empfindlichen oder schutzbedürftigen Gebiete bereits von Anfang an auszuschließen.
- Auch die scheinbar ausgeschlossenen Gebiete sind nicht wirksam geschützt. Denn unterirdische, horizontale Bohrungen in diese Gebiete können ab einer Tiefe von 1.000 Meter problemlos durchbohrt werden, möglicherweise auch in höheren Bereichen. Für die 1.000 m-Festlegung gibt es keine plausible naturwissenschaftliche Begründung. Vielmehr liegt der Schluss nahe, dass dies die Tiefe ist, ab der die Ausbeutung von Lagerstätten ökonomisch interessant ist. Gemäß dem Vorsorgeprinzip müsste Fracking unabhängig von der Tiefe der Bohrung in diesen Gebieten ausnahmslos ausgeschlossen werden.
- Für die Umweltbewertung wurde eine „beispielhafte Schiefergasförderung“ zu Grunde gelegt. Hierbei begegnet der benutzte „Basisfall“ bereits erheblichen Bedenken, da er auf einer Studie von Halliburton beruht. Für die Auswahl von repräsentativen Fracking-Varianten ist ein Gutachter auszuwählen, der keine Nähe zur Öl- oder Gasindustrie aufweist. Zudem sind für eine Beurteilung grundsätzlich „worst-case-Szenarien“ heranzuziehen und nicht erst „bei Bedarf“, wie im Entwurfsbericht ausgeführt wird.
- Eine systematische Betrachtung des gesamten Fracking-Vorgangs ist nicht ersichtlich. So fehlt beispielsweise die Betrachtung der Entsorgung des Flowbacks oder die notwendige Darstellung eines kontinuierlichen, umfassenden und engmaschigen Monitorings.
- Die Störfallproblematik wird weitgehend ausgeblendet. Zwar wird beim Thema „Wohn-/und Lebensraum“ als Beurteilungskriterium für die „externe Sicherheit“ die Anwendung einer quantitativen probabilistischen Betrachtung aufgeführt. Für Umweltbestandteile wie Boden und Wasser sowie die Natur fehlt jedoch die Betrachtung der Auswirkungen eines nicht bestimmungsgemäßen Betriebs, beispielsweise aufgrund von Undichtigkeiten oder Explosionen.
- Die in Kapitel 6 des Entwurfsberichts skizzierte Kosten-Nutzen-Analyse wird abgelehnt. Ökonomische Aspekte können eine Zerstörung der Umwelt nicht rechtfertigen. Der Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt und der Natur muss absoluten Vorrang vor Wirtschaftsinteressen haben und darf nicht relativiert werden.

Mit freundlichen Grüßen

09. Juli 2014

Reactie

Verzonden: Woensdag 9 juli 2014 12:45
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

De ervaring uit de Verenigde Staten, waar het gebruik van deze technologie heeft geleid tot de winning van onconventionele aardgas enkele jaren een tijdelijke aardgas boom, blijkt dat de risico's en gevolgen van het gebruik van deze technologie moeten worden nader besproken. Het milieu, met name het grondwater en drinkwater gevaar kan komen door het gebruik van chemicaliën in de Frack gebruikte vloeistof en het afvalwater geproduceerd. Het gebruik van onbekende en deels giftige, milieugevaarlijke stoffen is een manier of een gevaar voor de mens en het milieu. Chemie hoort niet in de grond!
Deze geologische en water juridische aspecten in hun complexiteit en diepte worden in aanmerking genomen.

Grondwater stopt niet bij de landsgrenzen. Aangezien de watervoerende lagen zijn verbonden aan de Nederlandse kant met die aan de Duitse kant, kan niet worden uitgesloten dat dit - in het bijzonder als gevolg van de nabijheid van de grens van het mogelijke gebieden - de gevolgen voor het grondwater en drinkwater in Noord-Rijnland-Westfalen had, moet leiden tot een verontreiniging van de grondwater komt door de exploratie en winning van onconventioneel aardgas.

Aangezien een deel van de staart vloeistof blijft in de ondergrond, is het belangrijk dat de deklaag niet doorlatend en er geen verband tussen gashoudende lagen en waterlagen tot een vermelding van chemicaliën en andere stoffen in het grondwater kan uitsluiten. Aangezien er zeer verschillende geologische omstandigheden, wordt een enkele casus dringend nodig om de risico's uit te sluiten. De kwestie van de geologische omstandigheden dient alleen al daarom een cruciale, omdat de afstand tussen de watervoerende laag en de gashoudende lagen heel anders kan zijn. Het is ook mogelijk die ontstaan door het gebruik van fracking pad tussen de gashoudende lagen en aquifers. Omdat de scheuren veroorzaakt door het gebruik van fracking in de rots, kan afhankelijk van de omstandigheden in de rots spread verder dan de bedoeling was.

Water is onze nummer 1 voedsel waarom zou drinkwater en grondwater in gevaar brengen. Er moet voor worden gezorgd dat een ongunstige verandering in de waterkwaliteit van grondwater en drinkwater in Noord-Rijnland-Westfalen door de projecten in Nederland moet

worden gevreesd. Dit moet een belangrijk onderdeel van uw verder onderzoek zijn. In dit verband zal u moeten worden beoordeeld op zijn eigen verklaringen in het rapport.

Een belangrijk aspect is de bescherming van water horizonten. Lijken bijzonder ernstige uitspraken over de monitoring van de barrière op lange termijn, dat wil zeggen het cementeren en leidingen die nodig zijn om het water horizon vooral beschermen. Hoewel het niet de verwachting is dat er een storing van de technische componenten tijdens de Swallowtail proces zal zijn, maar na verloop van tijd kan worden verwacht met een mislukking.

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Nee, de criteria zijn geformuleerd om laag subliminaal. Vanwege het potentiële gevaar op alle gebieden in het algemeen moeten worden uitgesloten. Een risicobeoordeling is niet mogelijk vanwege de huidige gegevens situatie. Bovendien formuleringen problematisch als: "Voor gevoelige gebieden in de ondergrond, zoals grondwaterbeschermingsgebieden, een diepte van 1000 meter varieert verwacht dat de ondergrond horizontaal boren niet interfereert met de gevoelige ondergrondse ruimte" is nog veel te vaag en bladeren. niet dat te zeggen over de huidige stand van kennis, omdat die niet kan worden uitgesloten.

Verschillende studies hebben aangetoond dat momenteel de nodige basisgegevens voor de evaluatie van fracking technologie ontbreken en een ongunstige verandering in de waterkwaliteit van grondwater en drinkwater kan niet worden uitgesloten. Een laatste risicoanalyse van deze technologie is momenteel gebaseerd op de bekende gegevens niet mogelijk. In aanvulling op het gebruik van giftige chemische stoffen, als onderdeel van de Frack vloeistof ter beschikking van de zogenaamde stroom Backs is een potentiële bron van gevaar voor het grondwater en drinkwater. Dit moet worden afgevoerd in een milieuvriendelijk en duurzaam. Disposalbohrungen moet als een oplossing voor de invoering van de stroom-backs worden afgewezen, omdat het niet een milieuvriendelijke en duurzame verwerking.

Deze factoren maken een passende vergoeding, die dan onvermijdelijk moet leiden tot de afwijzing van fracking.

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Betrekking tot het gebruik van onbekende en deels giftig, gevaarlijk voor het milieu chemicaliën adviezen geven aan dat de beschikbare gegevens over de gebruikte Frack vloeistoffen en etikettering in de veiligheidsinformatiebladen met betrekking tot de concentratie, de identiteit en de invloed van de interactie en het milieu belangrijke informatie tekorten. Sommige van de beoordelaars bekend Swallowtail additieven kunnen worden aangemerkt als giftig. De behoefte bij elk bereik en de diepgang van detail te worden beschouwd.

Trouwens, niemand kan uitsluiten dat dit kan leiden tot ongelukken of menselijke fouten die kunnen leiden tot bodem- en grondwater zijn verontreinigd en grote hoeveelheden methaan in de atmosfeer - en dit principe.

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

De bovengenoemde aspecten van me nog belangrijk: terugstroom heet gefinancierd met het gas naar het oppervlak mengsel geproduceerde water en Frack vloeistof. In reservoir water in de diepe lagen natuurlijk voorkomende maar giftige stoffen, zoals Arseen, kwik of radioactieve deeltjes. Er is nog geen technische afvalbeheer normen die milieuvriendelijke

afvoer van de afzonderlijke componenten van het reservoir water bevat. Disposalbohringen niet aan de criteria voor een milieuvriendelijke gereichte en duurzame verwerking.

Een hoog waterverbruik, die over het algemeen gebaseerd op het oppervlaktewater, huishoudelijk water putten of de lokale drinkwatervoorziening, en dus in concurrentie kan komen voor gebruik is onvermijdelijk. Afhankelijk van het boorgat nodig veel water. Dit is de watercyclus permanent gedeeltelijk herroepen.

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Ik wil niet met uw aanslag eens dat de ontwikkeling van schaliegas een belangrijk onderdeel van een optimale energiemix zal zijn. Met een snelle overgang naar 100% hernieuwbare energie eerder beschreven en niet op zoek uit de hand fatale gevolgen van schaliegas productie kan worden vermeden door het gebruik van fracking technologie. Dit energiebeleid alternatieven worden opgenomen in de strategische milieubeoordeling van mijn / onze mening te overwegen.

Mijns inziens kan het in het licht van de huidige wetenschappelijke kennis op het moment niet mogelijk te garanderen dat er geen negatieve verandering in de waterkwaliteit van grondwater en drinkwater in Noord-Rijnland-Westfalen door fracking projecten in Nederland zal zijn. Wij vragen dan ook de Nederlandse regering om het gebruik van gevaarlijke fracking technologie afzweren.

Reactie

Verzonden: Woensdag 9 juli 2014 14:59
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Meine Einstellung zum Fracking entnehmen Sie bitte der angehängten Datei.

Reactie

Ich lehne die Fracking-Pläne in den Niederlanden (und auch anderswo) ausnahmslos ab. Fracking gefährdet die natürlichen Lebensgrundlagen in extremer Weise. Die Risiken von Fracking sind nicht kontrollierbar. Fracking kann Grundwasserkontaminationen, Störfälle mit kilometerweiten Auswirkungen und Erdbeben zur Folge haben. Ein erheblicher Landschaftsverbrauch und ein immenser Wasserverbrauch sind Voraussetzungen für die Anwendung dieser Technik. Die Klimabilanz, insbesondere aufgrund von Undichtigkeiten bei Förderung und dem Transport des gefördertem Gases, ist inakzeptabel schlecht. Für die Entsorgung des mit giftigen, krebserzeugenden oder radioaktiven Stoffen belasteten Flowbacks, der beim Fracking als Abfallprodukt anfällt, gibt es keine umweltverträgliche Methode. **Ich fordere daher ein ausnahmsloses gesetzliches Fracking-Verbot in den Niederlanden und Deutschland.**

Die auf den Weg gebrachte Strategische Umweltprüfung dient hingegen lediglich dazu, Fracking in den Niederlanden zu ermöglichen. Der vorgesehene Umfang und die Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung sind völlig unzureichend, zumal mehrere Gutachten festgestellt haben, dass in Bezug auf die Fracking-Technik zahlreiche ungelöste Fragen und Probleme existieren. **Ich fordere daher den Abbruch der Strategischen Umweltprüfung und stattdessen beiderseits der niederländischen Grenze ein klares Nein zu Fracking in jeder Form.**

Exemplarisch führe ich folgende Defizite und Kritikpunkte hinsichtlich des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung an:

- Die Gefährdung durch Fracking ist völlig unnötig. Ein konsequenter Umstieg auf regenerative Energiequellen führt zu einer sicheren und umweltfreundlichen Energieversorgung. Schiefergasförderung steht einer nachhaltigen Energieversorgung entgegen.
- Die Ausschlussgebiete für die Schiefergasförderung sind anscheinend zielgerichtet so gewählt, dass Fracking in weiten Teilen der Niederlande in Betracht kommt. Lediglich Natura 2000-Gebiete, Wassereinzugsgebiete, Grundwasserschutzgebiete, große Gewässer und städtische Gebiete werden oberirdisch ausgeschlossen. Nicht ausgeschlossen sind hingegen zahlreiche relevante Gebiete wie die im Rahmen des Naturschutzgesetzes geschützten Landgüter, geschützte Naturdenkmäler, erschütterungsempfindliche Standorte, bohrungsfreie Zonen, Gebiete mit potentiellen Verwerfungszonen oder verstädterte Gebiete. Dies führt zu einem unzureichenden Schutzniveau. Aus Vorsorgegründen sind alle empfindlichen oder schutzbedürftigen Gebiete bereits von Anfang an auszuschließen.
- Auch die scheinbar ausgeschlossenen Gebiete sind nicht wirksam geschützt. Denn unterirdische, horizontale Bohrungen in diese Gebiete können ab einer Tiefe von 1.000 Meter problemlos durchbohrt werden, möglicherweise auch in höheren Bereichen. Für die 1.000 m-Festlegung gibt es keine plausible naturwissenschaftliche Begründung. Vielmehr liegt der Schluss nahe, dass dies die Tiefe ist, ab der die Ausbeutung von Lagerstätten ökonomisch interessant ist. Gemäß dem Vorsorgeprinzip müsste Fracking unabhängig von der Tiefe der Bohrung in diesen Gebieten ausnahmslos ausgeschlossen werden.
- Für die Umweltbewertung wurde eine „beispielhafte Schiefergasförderung“ zu Grunde gelegt. Hierbei begegnet der benutzte „Basisfall“ bereits erheblichen Bedenken, da er auf einer Studie von Halliburton beruht. Für die Auswahl von repräsentativen Fracking-Varianten ist ein Gutachter auszuwählen, der keine Nähe zur Öl- oder Gasindustrie aufweist. Zudem sind für eine Beurteilung grundsätzlich „worst-case-

Szenarien“ heranzuziehen und nicht erst „bei Bedarf“, wie im Entwurfsbericht ausgeführt wird.

- Eine systematische Betrachtung des gesamten Fracking-Vorgangs ist nicht ersichtlich. So fehlt beispielsweise die Betrachtung der Entsorgung des Flowbacks oder die notwendige Darstellung eines kontinuierlichen, umfassenden und engmaschigen Monitorings.
- Die Störfallproblematik wird weitgehend ausgeblendet. Zwar wird beim Thema „Wohn-/und Lebensraum“ als Beurteilungskriterium für die „externe Sicherheit“ die Anwendung einer quantitativen probabilistischen Betrachtung aufgeführt. Für Umweltbestandteile wie Boden und Wasser sowie die Natur fehlt jedoch die Betrachtung der Auswirkungen eines nicht bestimmungsgemäßen Betriebs, beispielsweise aufgrund von Undichtigkeiten oder Explosionen.
- Die in Kapitel 6 des Entwurfsberichts skizzierte Kosten-Nutzen-Analyse wird abgelehnt. Ökonomische Aspekte können eine Zerstörung der Umwelt nicht rechtfertigen. Der Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt und der Natur muss absoluten Vorrang vor Wirtschaftsinteressen haben und darf nicht relativiert werden.

Verzonden: Woensdag 9 juli 2014 15:59
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Denken sie daran, dass die Niederlande und Deutschland Orte für Nahrungsproduktion sind. Wandernde Bohrstellen würden bei (immer häufigeren) Überflutungen unberechenbare Folgen bringen.

Wenn überall in Europa jetzt gebohrt wird, könnte das auf Dauer Auswirkungen auf die Berechenbarkeit von Erdbeben, z.B. in der Eifel bringen, zumal Gas ein beweglicher Stoff im Erdreich ist und Bewegungen besser auffängt.

Es müssen letzte unberührte Bodentiefen bleiben, für sicheres Wohnen und für noch nicht absehbare Unterbringungen von Stoffen unter der Erde (CO₂, radioaktive Stoffe,...).

Gegenüber Amerika haben wir keine Ausweichflächen, sondern sind auf unsere wenigen Flächen angewiesen.

Gerade diese Anfangsversuche hinterlassen noch die schädlichen Stoffe - wohin soll überhaupt die ganze Abfallmasse, die man wieder herausaugt? Bleibt da ein verantwortlicher Gewinn?

(Entschuldigen Sie, dass ich meine großen Sorgen nicht auf Niederländisch schreiben konnte!)

Reactie

Verzonden: Woensdag 9 juli 2014 22:53
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier
Mede namens:

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

De technologie voor de winning van schaliegas is allesbehalve volkomen beheersbaar, zoals bij boringen o. a. in USA, Canada en recentelijk in Polen is gebleken, waar b.v. verregaande verontreinigingen van het grondwater zijn opgetreden. Welke gevolgen de verandering van dieptelagen in de aarde kan hebben is (zoals bekend) recentelijk ook overduidelijk in de provincie Groningen gebleken waar nu een soort van absurd aandoend ernstig aardbevingsgebied is ontstaan. Zelfs ook bij proefboringen kan niet met zekerheid en ook niet met een acceptabele waarschijnlijkheid worden uitgesloten dat dergelijke gevolgen door veranderingen in de dieptestructuur van de aarde zullen optreden. Daar bovendien de (eventueel) voor schaliegas-winning min of meer geschikte geologische lagen niet door nationale grenzen gescheiden zijn, is het zeer wel mogelijk en niet geheel onwaarschijnlijk dat ook alleen al proefboringen bv. in de provincie Limburg uitwerkingen in het naburige Duitsland zullen hebben - waar mijn vrouw en ik wonen. Afgezien van de politieke complicaties die dat met zich meebrengt, b.v. met het oog op schadevergoedingen en verdergaande rechtszaken, zijn de mogelijke gevolgen voor het milieu (grondwater en ecologische ketting die daar mee samen hangt en last not least de levenskwaliteit en gezondheid der bewoners van geschaadde gebieden - trefwoord volksgezondheid) niet af te zien en in geen enkel opzicht accepteerbaar! Daar komt bij dat er geenszins een noodzaak tot het doen van proefboringen bestaat. Feitelijk is de enige "redelijke" beweeggrond tot schaliegas-winning en daarmee tot proefboringen uiteindelijk een verhoudingsgewijs kleine winst die na aftrek van de massieve kosten, die boringen met zich meebrengen, uit de verkoop van daaruit gewonnen brandstoffen oplevert wordt. Dit is in zekere zin te vergelijken met de enorme "onvoorziene" kosten die bv de opslag van radioactief afval met zich mee brengen. Deze rentabiliteit is ook maar van beperkte omvang, aangezien de mogelijke hoeveelheden schaliegas ook beperkt zijn. De gevolgen voor milieu en mens kunnen echter zeker van veel langere duur zijn en daardoor uiteindelijk in nationaal en internationaal economisch opzicht ook veel hogere, onafzienbare kosten veroorzaken. Dit zou een erfenis zijn waarmee wij niet onze kinderen, kleinkinderen en komende generaties mee mogen opzadelen.

Milieu, volksgezondheid en verantwoordelijkheid voor al wat leeft, nu en later, weegt zwaarder dan kortstondig profijt voor enkele prive personen resp. multinationale ondernemingen die zich voor de eerstgenoemde belangen alleen interesseren in zoverre het

de proef op de som van de investeringsrekening betreft.
Daarom: NEE tegen schaliegas, NEE tegen proefboringen!

Reactie

Verzonden: Donderdag 10 juli 2014 00:10
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Dit digitaal invulformulier is niet geschikt voor mensen met een niet Nederlands postcode systeem. Duitsers hebben er b.v. geen kans om met hun adres dit formulier op weg te brengen. Het systeem blokkeerd, als men er geen Nederlandse postcode invuld. Misschien dat men eraan de volgende keer kann denken a.u.b. Alvast bedankt voor de moeite!

Reactie

Verzonden: Donderdag 10 juli 2014 00:04
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Ich lehne die Fracking-Pläne in den Niederlanden (und auch anderswo) ausnahmslos ab. Fracking gefährdet die natürlichen Lebensgrundlagen in extremer Weise. Die Risiken von Fracking sind nicht kontrollierbar. Fracking kann Grundwasserkontaminationen, Störfälle mit kilometerweiten Auswirkungen und Erdbeben zur Folge haben. Ein erheblicher Landschaftsverbrauch und ein immenser Wasserverbrauch sind Voraussetzungen für die Anwendung dieser Technik. Die Klimabilanz, insbesondere aufgrund von Undichtigkeiten bei Förderung und dem Transport des gefördertem Gases, ist inakzeptabel schlecht. Für die Entsorgung des mit giftigen, krebserzeugenden oder radioaktiven Stoffen belasteten Flowbacks, der beim Fracking als Abfallprodukt anfällt, gibt es keine umweltverträgliche Methode. Ich fordere daher ein ausnahmsloses gesetzliches Fracking-Verbot in den Niederlanden, Deutschland und Belgien (besser noch weltweit). Ich fordere daher den Abbruch der strategischen Umweltprüfung und empfehle stattdessen ein klares Nein zu Fracking in jeder Form. Die negativen Auswirkungen des Frackings kann in den Förderregionen der USA besichtigt werden. Solange keine umweltschonenderen Methoden dieses Förderverfahrens vorliegen, bitte ich hiervon Abstand zu nehmen. Bitte bedenken Sie, dass die Niederlande und die angrenzenden Gebiete Nordrhein-Westfalens und Belgiens die dichtbesiedeltsten Gebiete Europas sind. Zum Wohle von über 40 Mio. Menschen bitte ich, von den Fracking-Plänen Abstand zu nehmen. (Grund)Wasser kennt keine Landesgrenzen.

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Grondwater kent er geen landsgrenzen. Vandaar dat ik hoop, dat u ook aan de mensen in gebieden buiten Nederland denken, die door uw plannen getroffen worden.

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Ik heb begrip voor de doelstelling van risicospreiding wat de Nederlandse energie voorziening betreft. In plaats van schaliegas heeft Nederland een enorm goede hulpbron: wind! Windwielen zijn al sinds eeuwen in Nederland in gebruik en door het ontwikkelen van nieuwste technieken wordt het ook aantrekkelijk, windparken op te richten. Misschien ook een idee, het energieoverschot tijdens windpieken door een inter-Europees stroomnet te laten stromen. Daarvoor is natuurlijk een inter-Europees beleid van node en een uitbreiding

van Intereuropeese stroomnetten met adequate capaciteiten.
Verder is Energie besparen een oplossing. Niemand heeft er b.v. verlichte snelwegen nodig.
Elk auto heeft lampen...

Reactie

FAX Übertragung

An: Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt conceptnotitie
 structuurvisie schaliegas
 Postbus 23
 2290 AA Wateringen
 Niederlande

Von: Kreis Steinfurt
 Umwelt- und Planungsamt
 48565 Steinfurt

Mein Zeichen: 67,
 Ansprechpartner/-
 in:
 Telefon / FAX:
 E-Mail:

Fax-Nr.: 0031 70 3797071

Steinfurt, den 16.07.2014

Anzahl der Seiten: 4

Sollten Sie nicht alle Seiten erhalten haben, setzen Sie sich bitte mit mir unter der angegebenen Telefonnummer in Verbindung.

Nachricht

Ihr Zeichen:

Bezug: Strukturvision Schiefergas - Stellungnahme Kreis Steinfurt

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei schicke ich Ihnen vorab die Stellungnahme des Kreises Steinfurt zur Strukturvision Schiefergas. Die Frist wurde für den Kreis Steinfurt bis zum 16.07.2014 verlängert.

Das Original schicke ich noch per Post nach.

Mit freundlichem Gruß

im Auftrag

Kreissparkasse Steinfurt

BLZ: 403 510 60

Konto: 331

IBAN: DE06 4035 1060 0000 0003 31

BIC: WELADED1STF

VR-Bank Kreis Steinfurt eG

BLZ: 403 619 06

Konto: 43 40 300 200

IBAN: DE74 403 619 06 4340300200

BIC: GENODEM1188

Steuernummer: 311 / 5873 / 0032 FA ST



48565 Steinfurt, den 15.07.2014
 Kreishaus, Tecklenburger Str. 10
 Telefon: 025 51 69 24 00
 Durchwahl: 1

Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt conceptnotitie
 structuurvisie schaliegas
 Postbus 23
 2290 AA Wateringen
 Nederlande

**Grenzüberschreitende Konsultation Schiefergas – Erstellung einer Strukturvision und Öffentlichkeitsbeteiligung zum Inhalt der Strategischen Umweltprüfung
 Stellungnahme des Kreises Steinfurt**

Sehr geehrte Damen und Herren,

das niederländische Wirtschaftsministerium (Ministerie van Economische Zaken) hat den Kreis Steinfurt mit Schreiben vom 02.06.2014 nachträglich zur Stellungnahme im Verfahren zur „grenzüberschreitenden Konsultation Schiefergas“ aufgefordert. Im Rahmen der Erstellung einer Strukturvision soll die Frage geklärt werden, ob und wenn ja in welchen Gebieten die Suche nach und Förderung von Schiefergas auch im grenznahen Raum zu Deutschland/dem Kreis Steinfurt erfolgen kann.

Nach Sichtung der eingereichten Unterlagen teile ich Ihnen mit, dass der Kreis Steinfurt ein Fracking zur Gewinnung von unkonventionellen Gasvorkommen auf Grundlage entsprechender Positionierungen/Beschlüsse des Kreistages und seiner Ausschüsse grundsätzlich ablehnt. Aufgrund der mit der Förderung verbundenen unkalkulierbaren Risiken bestehen erhebliche Bedenken gegen die vorgesehenen Vorhaben in den Niederlanden.

Bei der grundsätzlichen Ablehnung spielen insbesondere die gravierenden, erwartbaren Umweltauswirkungen für die Trinkwasserversorgung im Besonderen und die Gewässer im Allgemeinen eine Rolle. Des Weiteren weise ich darauf hin, dass neben den im Weiteren dargestellten wasserwirtschaftlichen Belangen auch Ansprüche des Natur- und Landschaftsschutzes, des Immissionsschutzes, des Bodenschutzes und der Gesundheitsvorsorge zu beachten und im weiteren Verfahren einzubeziehen sind.

Dienstgebäude
 Tecklenburger Str. 10
 48565 Steinfurt



Telefon (0 25 51) 69-0 Durchwahl s.o.
 Telefax (0 25 51) 69 24 00
 Vorz. Landrat
 Telefax (0 25 51) 69 21 00
 E-Mail: post@kreis-steinfurt.de
 Internet: www.kreis-steinfurt.de

Kontoverbindungen
 Kreissparkasse Steinfurt 331 (BLZ 403 510 60)
 Volksbank Nordmünsterland-Mitte e.G. 40 300 200 (BLZ 401 037 20)
 Deutsche Postbank AG Dortmund 202 34 - 469 (BLZ 440 100 46)

In diesem Sinne unterstütze ich die in den grenznahen Nachbarkreisen und Gemeinden formulierten Stellungnahmen und bitte um Beachtung und Berücksichtigung im weiteren Verfahren. Auch verweise ich auf die Stellungnahme des Regionalrates der Bezirksregierung Münster vom 30.06.2014, der ich mich vollumfänglich anschließe.

Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft

Die Risiken von Fracking machen nicht an einer Staatsgrenze Halt. Daher ist auch der Kreis Steinfurt als grenznaher Raum von den geplanten Vorhaben in den Niederlanden erheblich betroffen. Der Schutz der Trinkwasservorkommen muss absoluten Vorrang haben.

Grenznahe Fracking in den Niederlanden wirkt sich auf dem Gebiet des Kreises Steinfurt intensiv auf das Grundwasser, die Oberflächengewässer und die Einzugsgebiete von Trinkwassergewinnungsanlagen aus. Ich sehe insbesondere folgende wasserwirtschaftliche Risiken im gesamten Verlauf einer Erdgasförderung:

- verschmutztes Grund- und Trinkwasser durch Bohr- und Transportunfälle, unkontrollierte Rissausbreitung und mangelhafte Sicherung von Bohrlöchern;
- verseuchter/-s Boden/Grundwasser durch Leckagen in Rohrleitungssystemen, insbesondere durch Lagerstättenwässer;
- Gefährdung des Grundwassers durch Fracking und verpresste Abwässer;
- Gefährdung der Oberflächengewässer.

Im grenznahen Raum liegen im Bereich des Kreises Steinfurt zahlreiche Einzugsgebiete von Trinkwassergewinnungsanlagen sowie Gebiete mit für Gewässer / Grundwasser sensiblen geologischen Verhältnissen.

Hierbei sind die nachstehenden wasserwirtschaftlichen Belange betroffen:

- Die Trinkwassergewinnung im Kreis Steinfurt für die Bevölkerung, öffentliche Zwecke sowie Gewerbe- und Industrieanwendungen basieren fast überwiegend auf Grundwasservorkommen, die in ihrem heutigen Bestand sehr gute Trinkwasserqualitäten ermöglichen, ohne das ein hoher Aufbereitungseinsatz notwendig ist. Dies gewährleistet eine sichere und preiswerte Versorgung mit unserem wichtigsten Lebensmittel Trinkwasser. Die Bohrungen und die mögliche anschließende Erdgasförderung stellen in Wasserschutzgebieten und Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnungsanlagen ein sehr großes Risiko dar. Dies gilt auch für horizontale Bohrungen, die bis in die vorgenannten Bereiche gelangen können. Der Schutz der Trinkwassergewinnung muss Vorrang vor der Rohstoffgewinnung haben.
- Über die möglichen Auswirkungen der Erschließung auf die Umwelt und besonders auf die Gewässer liegen zurzeit keine ausreichend wissenschaftlich fundierten Erkenntnisse vor. Bei einer unkonventionellen Erdgasgewinnung mittels Fracking können neben den damit verbundenen oberirdischen Gefährdungen neuartige Risiken auftreten. Veränderungen der Gebirgsdurchlässigkeiten durch Bohrungen und insbesondere durch künstliche Risserzeugung sowie das Einbringen chemischer Mittel in den Untergrund sind mit der Gefahr von Beeinträchtigungen der komplexen Grundwassersysteme verbunden. So kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen werden, dass über neue Klüfte, die durch das Fracking-Verfahren entstehen können, auch Wegsamkeiten für eingesetzte Zuschlagstoffe/chemische Additive und das Tiefengrundwasser entstehen, die zu Beeinträchtigungen der darüber liegenden und zu Trinkwasserzwecken und anderweitigen Zwecken genutzten Grundwasserleitern führen können.

- Für den Einsatz von Chemikalien zum Fracking hat es in der letzten Zeit eine Weiterentwicklung gegeben. Über das Kurz- und Langzeitverhalten sowie ihre Reaktivität unter Lagerstättenbedingungen bestehen weiterhin kritische Wissenslücken. Über mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch und Tier und den Verbleib der Chemikalien liegen keine ausreichenden Erkenntnisse vor. Ein Großteil der eingesetzten Chemikalien gelangt mit dem Prozess- und Lagerstätten-wasser wieder an die Oberfläche und möglicherweise ins Grundwasser und/oder in Oberflächengewässer
- Eine fach- und umweltgerechte Entsorgung des Flowbacks oder des Lagerstätten-wassers ist nicht sichergestellt. Für das bei der Erschließung des Erd-gases anfallende Abwasser liegen hinsichtlich der Menge, der Inhaltstoffe, der Art der Behandlung und der Einleitung keine ausreichenden Erkenntnisse vor. Die Möglichkeiten der Wiederverwendung und der technischen Aufbereitung der Frack-Fluide müssen nachgewiesen werden. Im Fall der Untergrundverpressung des Flowback oder des Lagerstättenwassers bestehen für die Trinkwassergewinnung im Kreis hohe Gefährdungspotentiale.
- Für die Bohrungen selbst und das Fracking werden große Wassermengen benötigt. Ob diese benötigten Wassermengen in der ausreichenden Menge zur Verfügung stehen, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht beurteilt werden.
- Die erforderlichen Additive für den Frack-Fluid und die Zuschlagsstoffe für die Spülflüssigkeit werden teilweise zu den wassergefährdenden Stoffen gezählt. Die Speicheranlagen für diese Stoffe müssen so beschaffen sein und so erichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist.

Fazit

Die grenzüberschreitenden Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter, insbesondere auf die lebenswichtige Ressource Wasser sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht abseh- und kalkulierbar. Daher lehnt der Kreis Steinfurt die Erschließung und Förderung von unkonventionellen Gasvorkommen mittels Fracking ab. Gerade die vorge-tragenen Argumente zur potenziellen Gefährdung des Schutzgutes „Wasser“ verdeutlichen, dass das hohe öffentliche Interesse an einer gefahrungsfreien Trink-wasserversorgung Vorrang vor Vorhaben der Energiegewinnung, die diese Versor-gung gefährden können, haben muss.

Ich bitte Sie, mich bei den kommenden Verfahrensschritten zur Erstellung der Struk-turvision weiter zu beteiligen. Gleichzeitig bitte ich um Mitteilung, wie mit den einge-gangenen Anregungen und Einwendungen verfahren wird.

Freundliche Grüße

1172

LANDESBÜRO DER NATURSCHUTZVERBÄNDE NRW
Beratung . Mitwirkung . Koordination

Landesbüro der Naturschutzverbände NRW · Ripshorster Str. 306 · 46117 Oberhausen

Bureau Energieprojekten
 Inspraakpunt Conceptnotitie Structuurvisie
 Schaliegas
 Postbus 23
 2290 AA Wateringen
 Niederlande

Per Fax vorab:

Ihr Schreiben vom	Ihr Zeichen	Unser Zeichen
02.06.2014	00000001003214369000	SV 40-05.14 LEP

Strukturvision Schiefergas – Grenzüberschreitende Konsultation zu Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung

Sehr geehrte Damen und Herren,

das niederländische Ministerium für Infrastruktur und Umwelt erarbeitet derzeit eine Strukturvision Untergrund. Integraler Bestandteil dieser Strukturvision soll eine Strukturvision speziell für Schiefergas sein, mit Hilfe derer dargelegt werden soll, ob und wenn ja, in welchen Gebieten in den Niederlanden eine Förderung von Schiefergas mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt möglich wäre.

Mit Schreiben vom 2. Juni 2014 informierte das Ministerie van Economische Zaken das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW über die Öffentlichkeitsbeteiligung zu Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung und bittet um eine schriftliche Stellungnahme bis zum 16. Juli 2014.

Namens und in Vollmacht der in Nordrhein-Westfalen anerkannten Naturschutzverbände Bund für Umwelt und Naturschutz NRW (BUND NRW), Naturschutzbund NRW (NABU) und Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt NRW (LNU) nehme ich in o.g. Verfahren wie folgt Stellung:

Die anerkannten Naturschutzverbände lehnen die Förderung von Erdgas aus mithilfe der Fracking-Technologie aus natur- und umweltpolitischen sowie aus energie- und klimapolitischen Gründen ab und fordern die niederländische Regierung auf, alle notwendigen rechtlichen Maßnahmen zu ergreifen, um den Schutz von Mensch, Natur und Trinkwasser sicherzustellen, und dem Einsatz der Fracking-Technologie in den Niederlanden eine Absage zu erteilen.

Der Einsatz von Fracking bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas ist eine Hochrisikotechnologie, deren Folgen nicht kontrollierbar, nicht rückholbar und nicht reparierbar sind. Gefährdungen für Mensch und Umwelt durch Fracking können weder jetzt noch zukünftig ausgeschlossen werden. Auch das Fracking ohne

LANDESBÜRO DER
 NATURSCHUTZVERBÄNDE NRW

Ripshorster Str. 306
 46117 Oberhausen

T
 F

E info@lb-naturschutz-nrw.de
 I www.lb-naturschutz-nrw.de

Sie erreichen uns
 Mo - Fr 9.00 bis 13.00 Uhr
 Mo - Do 13.30 bis 16.00 Uhr

Auskunft erteilt:

Datum
 15. Juli 2014

Träger des Landesbüros der
 Naturschutzverbände NRW



so genannte „giftige Chemie“ ist mit gravierenden Umweltrisiken verbunden. Weder durch Forschungs-, Probe- oder Gewinnungsbohrungen noch durch die Entsorgung der Frack-Wässer darf es zu einer toxikologischen oder sonstigen Gefährdung des Grund-/Trinkwassers kommen. Eine Schiefergasförderung, auch mit *„möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt“*, wie es laut dem vorliegenden Konzept angestrebt wird, kann und darf es nicht geben, solange ein Restrisiko nicht absolut ausgeschlossen ist.

Es darf keine Erdgasgewinnung um jeden Preis geben. Dem Energiesparen, der Energieeffizienz und den erneuerbaren Energien ist endlich Vorrang einzuräumen. Gefracktes Erdgas ist für die Versorgungssicherheit überflüssig.

Angesichts der gravierenden Wissens- und Informationsdefizite bezüglich der Risiken des Frackings ist die Bewertung von Umweltauswirkungen kaum möglich. Es ist somit von vorne herein ausgeschlossen, dass die beabsichtigte Umweltverträglichkeitsprüfung zu belastbaren Ergebnissen kommen kann.

Die niederländische Regierung wird aufgefordert, die Erarbeitung der Strukturvision Schiefergas ersatzlos einzustellen.

Sollte trotzdem an der Erarbeitung der Strukturvision Schiefergas festgehalten werden, so sind zumindest alle prüfbaren Aspekte in der Umweltverträglichkeitsprüfung zu berücksichtigen. Das vorliegende Konzept für eine Strategische Umweltverträglichkeitsprüfung ist bereits nach „konventionellen“ Maßstäben nicht geeignet, die Risiken und Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vollständig zu ermitteln und zu bewerten, um darauf gestützt Aussagen zu treffen, in welchen Gebieten in den Niederlanden eine Förderung von Schiefergas mit *„möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt“* diesseits und jenseits der deutsch-niederländischen Grenze möglich wäre. So sind weder die Prüfkriterien vollständig noch werden nachvollziehbare Prüfkriterien genannt.

Im Einzelnen:

1. Geologische und technische Risiken

Bereits ohne den Einsatz der Fracking-Technik ist die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit wasserwirtschaftlich bedenklichen Risiken verbunden; Veränderungen des hydrogeologischen Systems sind unvermeidbar. Mit dem Durchstoßen von Deckschichten oder stockwerkstrennenden, abdichtenden Schichten können Wasserwegsamkeiten geschaffen werden, über die z.B. Bohrspülzusätze oder Formationswässer in das Grundwasser gelangen.

Insbesondere durch Fracking sind solche hydraulischen Anschlüsse sowohl während der Erkundungs- und der Betriebsphase als auch danach nicht ausgeschlossen. Geeignete Prognosemodelle, welche Aussagen zur Langzeitsicherheit erleichtern könnten, existieren bislang nicht. Auch wie sich zum Beispiel in Abhängigkeit von den jeweiligen hydrologischen Standortgegebenheiten mögliche Summenwirkungen der Vielzahl von Bereichen mit künstlich erhöhter Durchlässigkeit darstellen, ist unklar. Der Zement zum Ausbau der Bohrungen altert, kann somit spröde und

durchlässig werden. Eine hundertprozentige Dichtigkeit über einen langen Zeitraum hinweg ist illusorisch. Dies bestätigte auch ExxonMobil („Alles wird nie dicht sein. Technik bedeutet immer, dass es keine hundertprozentige Sicherheit gibt.“¹). Damit sind mögliche Methanausgasungen vorprogrammiert. Dies belegen auch die jüngsten Leckagen im Speicherfeld Gronau-Epe (Nordrhein-Westfalen), wo es im Jahr 2014 zu einem Ölaustritt und Problemen auch mit dem Gasspeicher gekommen ist.²

Darüber hinaus, kann es beim Abteufen der Bohrungen zu seismotektonischen Beben kommen, die u.U. auch Schäden an der Erdoberfläche oder zusätzliche Wasserwegsamkeiten hervorrufen können. Werden Flüssigkeiten unter hohem Druck in den Untergrund injiziert, liegen stärkere Gesteinsbrüche und damit auch stärkere Beben im Bereich des Möglichen. Für die Suche nach Erdgas und Erdöl in geologisch instabilen Zonen birgt Fracking daher ein nicht zu vernachlässigendes Bebenrisiko. Dass bei der Erdgasförderung Erschütterungen ausgelöst werden können, ist unbestritten. Im Raum Verden und Rotenburg (Niedersachsen) hat der Erdboden in den vergangenen Jahren mehrfach gebebt; Stärken von 2,9 auf der Richterskala wurden dabei erreicht. Insbesondere in Gebieten mit kritischen Vorspannungen sind Gebäudeschäden nicht ausgeschlossen.³

2. Anforderungen an den Untersuchungsrahmen für die Plan-UVP (Strategische Umweltprüfung)

Gemäß Artikel 5 Abs.1, Anhang I der EU-Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme sind im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung u.a. mindestens folgende Informationen vorzulegen:

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (einschließlich sekundärer, kumulativer, synergetischer, kurz-, mittel- und langfristiger, ständiger und vorübergehender, positiver und negativer Auswirkungen), einschließlich der Auswirkungen auf Aspekte wie die

- biologische Vielfalt,
- die Bevölkerung,
- die Gesundheit des Menschen,
- Fauna und Flora,
- Boden und Wasser,
- Luft und klimatische Faktoren,
- Sachwerte, das kulturelle Erbe einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze,
- die Landschaft sowie
- die Wechselbeziehung zwischen den genannten Faktoren
- eine Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen und eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde, einschließlich etwaiger Schwierigkeiten

¹ , ExxonMobil, Quelle: Landtag NRW, Protokoll der Landtagsanhörung vom 31.5.2011, Apr 15/215, S. 27

² Vgl. http://www.bezreg-arnsberg.nrw.de/themen/o/oelschaden_gronau/index.php

³ http://www.weser-kurier.de/region/niedersachsen_artikel.-Netzwerk-zeichnet-Erdstoesse-auf-arid_339866.html#null,
<http://www.ndr.de/regional/niedersachsen/heide/fracking209.htm>

bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen (zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse)

Diesen Anforderungen wird das vorliegende Konzept nicht annähernd gerecht. So geht aus Tab 5.2 (Bewertungsrahmen) hervor, dass beispielsweise im Hinblick auf die Bewertung der Auswirkungen auf die Natur lediglich Natura-2000-Gebiete, das ökologische Verbundsystem (EHS) und geschützte und bedrohte Arten betrachtet werden sollen. Dies ist jedoch nicht ausreichend, um die Auswirkungen der Erdgasförderung mithilfe der Fracking-Technologie zu erfassen und zu bewerten.

2.1 Erforderliche Ergänzung des Bewertungsrahmens

Der Bewertungsrahmen ist um folgende Punkte zu ergänzen:

- Grundwasserabsenkungen infolge des hohen Wasserbedarfs
- Auswirkungen auf Flora und Fauna insgesamt; hier auch Störungen durch Erschütterungen, Staubimmissionen, Verkehr
- Schutzwürdigkeit von Böden
- Auswirkungen auf das Klima
- Auswirkungen auf die Hydrogeologie
- Auswirkungen von Lärm auf den Erlebniswert der Landschaft
- Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern
- Zusammenstellung der Wissenslücken

2.2 Leitungstrassen und verkehrliche Erschließung

Unberücksichtigt bleiben auch die Auswirkungen erforderlicher Leitungstrassen (Gas- und Wasserleitungen) und verkehrlicher Erschließungsmaßnahmen der Bohrstandorte. Der Untersuchungsrahmen ist um diese Aspekte zu ergänzen.

2.3 Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“

Im Zuge der Untersuchungen der Umweltauswirkungen ist es zwingend erforderlich, die Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ zu betrachten. Im vorliegenden Konzept ist die „worst-case-Betrachtung“ bisher nur die „bei Bedarf“ vorgesehen.

2.4 Flächeninanspruchnahme und Entwertung des Freiraums

Da in der Strukturvision Schiefergas insbesondere die Oberflächenaspekte betrachtet werden sollen, ist die Flächeninanspruchnahme im Zuge der Erschließung und Gewinnung von Erdgas mithilfe der Fracking-Technologie ein zentraler Aspekt der zu erstellenden Umweltprüfung. Dabei geht es nicht allein um die Auswirkungen durch die direkte Inanspruchnahme von Grundflächen durch die Einrichtung zahlreicher Bohrplätze und den Aufbau der Rohrleitungssysteme, sondern auch um die Beeinträchtigungen durch Erschütterungen, Lärm-, Licht- und Staubemissionen. Neben dem direkten Eingriff in Natur und Landschaft sowie dem Verlust von naturnahen Böden und Bodenfunktionen durch die Überbauung und Versiegelung sind hierbei insbesondere Veränderungen des Landschaftsbildes, die Flächenzerschneidung und der Verlust von Landschaftselementen mit vielfältigen Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter wie Wasser, Boden, Biodiversität und Lokalklima zu nennen.

In der zur erstellenden Umweltprüfung soll die Beurteilung der Auswirkungen anhand einer beispielhaften Schiefergasförderung erfolgen. Bei Bedarf sollen Bandbreiten, Varianten oder ein „worst case“ zugrunde gelegt werden (Pkt.4.2 des Entwurfes). Unberücksichtigt bleiben damit bislang die Auswirkungen von Vorhaben zur Erkundung von Schiefergasgewinnungsmöglichkeiten (Probebohrungen u.a.). Die Risikostudie NRW⁴ geht beispielsweise davon aus, dass nur ca. die Hälfte der Fläche, in der Erkundungs- oder Probebohrungen durchgeführt werden, auch tatsächlich für Förderbohrungen genutzt werden. Der Untersuchungsrahmen ist daher um die Beurteilung der Flächeninanspruchnahme durch die Probebohrungen zu ergänzen.

Die Erdgasgewinnung mithilfe der Fracking-Technologie wirkt sich großräumig aus und bedeutet eine Industrialisierung der Landschaft. So ist davon auszugehen, dass in diesem Gebiet beispielsweise weder Siedlungsentwicklungen oder touristische Angebote stattfinden werden:

Als Größe für eine beispielhafte Schiefergasförderung wird in dem vorliegenden Konzept für die Umweltprüfung eine Bohrplatzgröße von 150x100 m zugrunde gelegt. Pro Erschließungsgebiet werden 13 Bohrstandorte als Basisfall angenommen; es ist davon auszugehen, dass der visuelle Wirkraum eines Bohrplatzes mit Beeinträchtigungen mindestens 400 bis 600 m und der akustische Wirkraum bis zu 500 m beträgt.

Konkrete Angaben der Betreiber, wie viele Bohrplätze mit welchem Flächenbedarf zur Erschließung einer unkonventionellen Erdgaslagerstätte erforderlich sind, fehlen bislang. Schätzungen gehen davon aus, dass bei zugrunde gelegten 1 km langen Richtungsbohrungen pro 4 km² ein Bohrplatz erforderlich wäre. Die Autoren der NRW-Risikostudie beziffern den direkten Flächenverbrauch (ohne Leitungssystem!) mit bis zu 12.000 m² pro Bohrplatz.⁵ BNK spricht von einem Flächenbedarf von 2 bis 7 Hektar pro Bohrplatz.⁶ Die Bohrplätze werden in der Regel mit Asphalt abgedichtet. Flächen, auf denen die Gewinnung tatsächlich stattfindet, werden meist mehrere Jahrzehnte genutzt.

Diesen geschätzten Raumanpruch von 4 km² für einen Bohrplatz zugrunde gelegt, bedeutet dies für die den Basisfall der Umweltverträglichkeitsprüfung, dass pro Erschließungsfeld eine Fläche von mehr als 52 km² fast vollständig im Hinblick auf empfindliche Erholungs- und Naturschutznutzungen in Anspruch genommen wird.

Aus Sicht des Naturschutzes wird es in diesen Gebieten zu erheblichen Beeinträchtigungen insbesondere der Fauna kommen. Zu betrachten ist hier zusätzlich zu den in Tabelle 5.2 (Bewertungsrahmen) genannten Kriterien die von den Bohrplätzen ausgehenden Scheuchwirkungen durch Vertikalstrukturen, die insbesondere Wiesenvögel betreffen. Wesentliche Beeinträchtigungen ergeben sich auch aus der Lärmbelastung. Diese führt bei lärmempfindlichen Arten dazu, dass Bruterfolge ausbleiben oder die Nahrungssuche erheblich erschwert wird.

⁴ http://www.umwelt.nrw.de/umwelt/wasser/trinkwasser/erdgas_fracking

⁵ siehe http://www.bund-nrw.de/fileadmin/bundgruppen/bcmslynrw/PDF_Dateien{Themen_und_Projekte/Energie_und_Klima/Erdgas/Anl_2.2_AK_3_Technik_pateiro.pdf

⁶ BNK DEUTSCHLAND: Aufsuchungs-Erlaubnis „Adler-South“. Antrag auf Erteilung der Erlaubnis zur Aufsuchung bergfreier Bodenschätze vom 10.02.2012

Im Rahmen der Umweltprüfung ist daher zu untersuchen, ob die Geräuschkulisse aus den Förderanlagen beispielsweise zu einer Maskierung der Raschelgeräusche der Beutetiere bei Arten, deren Beutejagd vorwiegend auf akustischen Signalen beruht (z.B. Wildkatze, großohrige Fledermausarten, Eulen), führt. Des Weiteren ist zu untersuchen, ob die Verlärmung rund um die Förderanlagen zu einer Beeinträchtigung der Avifauna führt. Als Bewertungskriterium ist die Lärmempfindlichkeit der Arten heranzuziehen (z.B. Mierwald-Gutachten⁷).

Als Anhaltspunkt seien folgende Bewertungskriterien genannt:

Austernfischer, Uferschnepfe, Bekassine, Rotschenkel, Großer Brachvogel	55 dB(A) tags
diverse Spechte	58 dB(A) tags
Drosselrohrsänger, Rohrschwirl, Große Rohrdommel, Zwergdommel	52 dB(A) tags
Kiebitz, Rebhuhn	55 dB(A) tags
Steinkauz	58 dB(A) tags
Ziegenmelker	47 dB(A) nachts

Anhand der vorhandenen Daten zu Brutvogelvorkommen im Untersuchungsgebiet ist zu ermitteln, wie viele Individuen durch den Lärm oberhalb der genannten Höhe vertrieben werden.

2.5 Flächenkonkurrenz

Durch den nicht unerheblichen Flächenbedarf der oberirdischen Förderanlagen wird sich die derzeit schon erhebliche Flächenkonkurrenz weiter verschärfen.

Die Flächeninanspruchnahme für unkonventionelle Erdgasgewinnung konkurriert mit anderen Nutzungen, insbesondere der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft und Siedlungen sowie der Erholung und dem Naturschutz. Insbesondere in den von Intensivlandwirtschaft geprägten Regionen, in denen schon jetzt ein hoher Druck auf die Fläche herrscht, erhöht sich die Nutzungskonkurrenz und es kann aufgrund eines geringeren Flächenangebots zu einer Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung kommen. Darüber hinaus erhöht sich der Druck auch auf die nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen. Es sind negative Auswirkungen auf Boden und Wasser, Biodiversität und Tourismus zu befürchten. Des Weiteren können durch die Verschärfung der Flächenkonkurrenz erforderliche und wünschenswerte Verbesserungen möglicherweise nicht erfolgen. Dies ist im Rahmen der Umweltprüfung zu betrachten. Prüfmaßstab für eine Beeinträchtigung der Biodiversität könnte dabei beispielsweise eine Prognose zur Entwicklung der Avifauna, gefährdeter Lebensraumtypen sowie – auch grenzüberschreitender – Biotopverbundsysteme sein.

⁷ U.: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr – Schlussbericht, 2010; <http://www.kifl.de/pdf/ArbeitshilfeVoegel.pdf>)

2.6 Erschütterungen, Lärm-, Licht- und sonstige Immissionen

Werden in der Explorationsphase seismische Profile angelegt, so sind schädliche Umwelteinwirkungen unumgänglich. Bei dem üblichen Verfahren der Sprengseismik werden im Erdboden künstlich Schallwellenausgelöst. Hierfür wird ein Spezialsprengstoff eingesetzt, der in ca. 10 bis 20 Meter tiefen Bohrlöchern gezündet wird. Dadurch sind insbesondere auch Auswirkungen auf die Tierwelt zu erwarten.

Insbesondere bei der Einrichtung des Bohrplatzes und in der Frac-Phase ist mit bau- und bohrungsbedingten Erschütterungen, Lärm- und Lichtimmissionen zu rechnen. So gehen die Experten des ExxonMobil-Dialogprozesses davon aus, dass allein zur Anlieferung der Materialien pro Woche bis zu 100 Lkw zum Bohrplatz verkehren. Aber auch während des Frackings und der Gewinnung (Transport von Wasser und Chemikalien, Abwasser) ist mit zusätzlichen Verkehren zu rechnen. In der Bohrphase für eine Kernbohrung ist der Bohrer lt. ExxonMobil vier bis acht Wochen lang, mitunter auch 24 Stunden an sieben Tagen, zu hören. Während der Bauphase und der Bohrung muss ferner mit der Freisetzung von Feinstaub gerechnet werden, die lokal zu Grenzwertüberschreitungen führen können.

2.7 Frischwasserverbrauch

Auch der zu erwartende Frischwasserverbrauch ist beachtlich. Laut ExxonMobil werden pro Frac - nicht pro Bohrung (!) - etwa 4 Millionen Liter Frac-Flüssigkeit benötigt. In der NRW-Risikostudie beziffern die Gutachter den Wasserbedarf lt. Betreiberangaben auf 2.200 m³ pro Frac.

Angesichts der zu erwartenden Gesamtmengen bedarf es deshalb dringend der Prüfung der Zulässigkeit und der Beurteilung nachteiliger Veränderungen durch die Wasserentnahme aus den Grund- oder Oberflächengewässern. Hierbei sind insbesondere Verschlechterungsverbot und Entwicklungsgebot der EU-Wasserrahmenrichtlinie zu beachten. Die Auswirkungen auf grundwasserabhängige Landökosysteme sind zu ermitteln.

2.8 Methanaustritte

Über Wasserwegsamkeiten kann Methan aus den flözführenden Schichten in den Grundwasserkörper ausgasen und so in das Trinkwasser gelangen. Unabhängig von der möglichen Explosionsgefahr stellt Methan ein nicht zu vernachlässigendes Problem in der Wassergewinnung,- aufbereitung und -speicherung/-verteilung dar. Methan im Rohwasser kann u.a. zu Verschleimungen in Brunnen zur Trinkwassergewinnung führen, es hemmt die Enteisenung, Nitrifikation und Entmanganung, und es verschlechtert die Filtratqualität. In Behältern und Leitung kann Methan zu verstärkten Biofilmbildungen führen.⁸

⁸ B. BENDINGER (2008): Methan in der Grundwasseraufbereitung - Vorkommen, Relevanz und Handlungsempfehlungen. DVWG-Forschungsstelle TUHH, Hamburg. Außenstelle des Technologiezentrums Wasser, Karlsruhe.
http://www.dvgw.de/fileadmin/dvgw/wasser/aufbereitung/forum2008_bendinger.pdf

Neben Methanausgasungen kann es auch zum kurzzeitigen Ablassen giftiger Gase, die nicht abgepackelt werden, beispielsweise im Rahmen des Auszirkulierens eines so genannten „kicks“, kommen.

Nach Einstellung der Erdgasförderung einer gefrackten Lagerstätte ist ferner die Mobilisierung des Restgases nicht ausgeschlossen, womit sich dieses sukzessive auch in oberflächennähere Bereiche ausbreiten kann. Das Ausgasen von Methan ist zudem ein Klimaschutzpolitisches Problem (s.Pkt.7).

Die möglichen Methanaustritte sind im Rahmen der Umweltprüfung im Hinblick auf ihre Wirkung auf die Grund- und Oberflächenwasserqualität, die Beeinträchtigung der Trinkwassergewinnung, die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Biodiversität sowie die Klimawirkung zu betrachten.

2.9 Zusammenwirken mit anderen Projekten berücksichtigen

Da die Auswirkungen der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten nicht kleinräumig beschränkt sind, sind auch kumulative Wirkungen und verstärkende Effekte im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben, wie beispielsweise Erdölförderung oder Bergbau zu berücksichtigen.

2.10 Wiederherstellung der Landschaft nach Ende der Fördertätigkeit

Im vorliegenden Konzept (Kap. 4.2 Pkt. Verlassen) wird ausgeführt, dass nach Ausbeutung der Lagerstätte der Bohrstandort aufgehoben wird und die Bohrlöcher gemäß den dafür geltenden Vorschriften abgedichtet werden. Die Landschaft wird – so das Konzept – wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt.

Diese doch sehr optimistische Sichtweise wird von den Naturschutzverbänden nicht geteilt. Vielmehr scheint es ausgeschlossen, dass die Landschaft aufgrund der erheblichen Schäden (u.a. Verlusten natürlicher Bodenfunktionen, weiträumige Grundwasserabsenkungen, Kontamination von Boden und Wasser, Risse und irreparable Schäden in den Gesteinsschichten) wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt werden kann. Daher ist von einer dauerhaften Schädigung der in Anspruch genommenen Grundflächen auszugehen.

2.11 Risiken verschiedener Verfahren untersuchen und bewerten

Da es verschiedene Verfahren gibt, die bei der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zu Anwendung kommen können, sind diese im Hinblick auf ihre unterschiedlichen Umweltauswirkungen zu untersuchen und wissenschaftlich zu bewerten.

3. Abgrenzung des Plangebietes

3.1 Größe des Untersuchungsgebiets unzureichend, da nicht grenzüberschreitend

Es fehlt eine Grundlage für die Bewertung der Umweltauswirkungen für Deutschland. In den Planungsunterlagen wird dargestellt, dass die

Umweltbewertung in zwei Schritten erfolgen soll: Zuerst sollen die potentiellen Umweltauswirkungen auf die unterschiedlichen Landschaftstypen und dann auf die tatsächlichen Teilgebiete dargestellt und bewertet werden. In Anhang 3 befindet sich eine Darstellung der verschiedenen Landschaftstypen. Diese beziehen sich aber nur auf die Niederlande. Entsprechende Angaben sind auch für die betroffenen, grenznahen Bereiche in Deutschland erforderlich.

Außerdem sind die deutschen Gebiete, in denen Auswirkungen bei grenznahen Bohrungen möglich sind, vollumfänglich in die Prüfung einzubeziehen. Dies sind insbesondere grenzüberschreitende Grundwasserleiter, Schutzgebiete (Wasser- und Naturschutz), Siedlungsbereiche. Es ist zu ermitteln, welche Abstände einzuhalten sind, um Auswirkungen sicher auszuschließen.

Entsprechend sind die kartenmäßigen Darstellungen des Untersuchungsgebiets (vgl. Abb. 11, S. 26) zu ändern und um die Bereiche auf deutscher Seite, die betroffen sein können, zu erweitern.

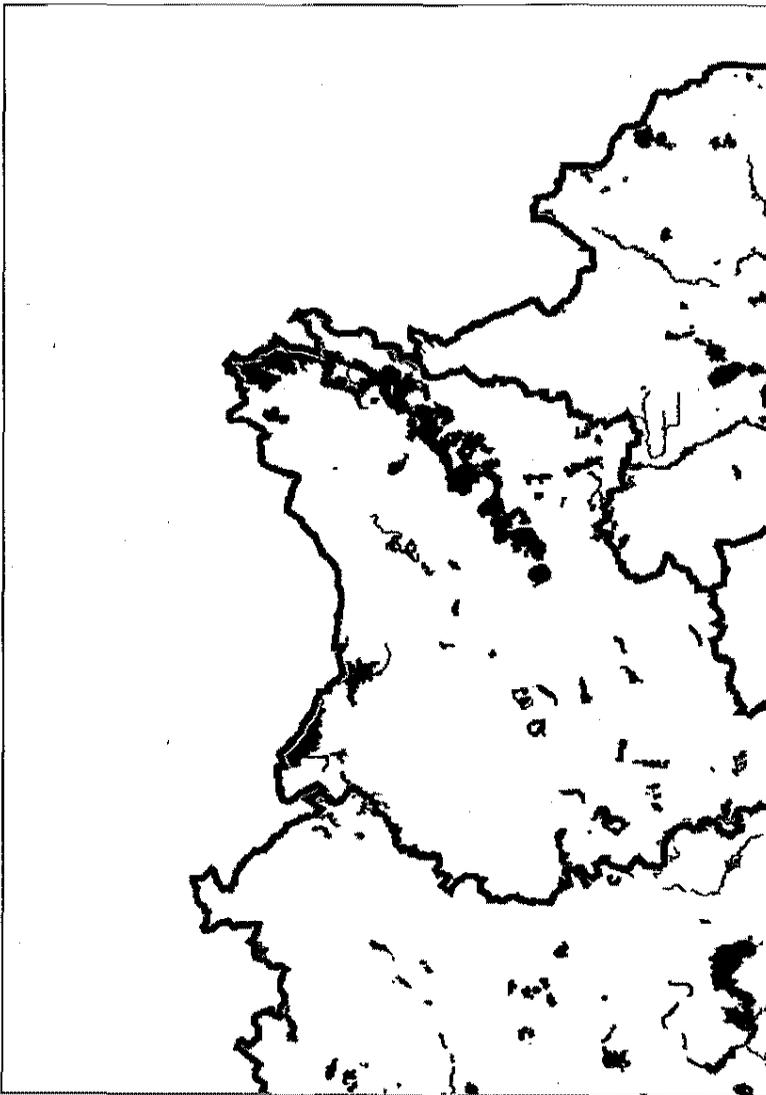


Abbildung 1: Grenznahe Natura-2000-Gebiete in NRW

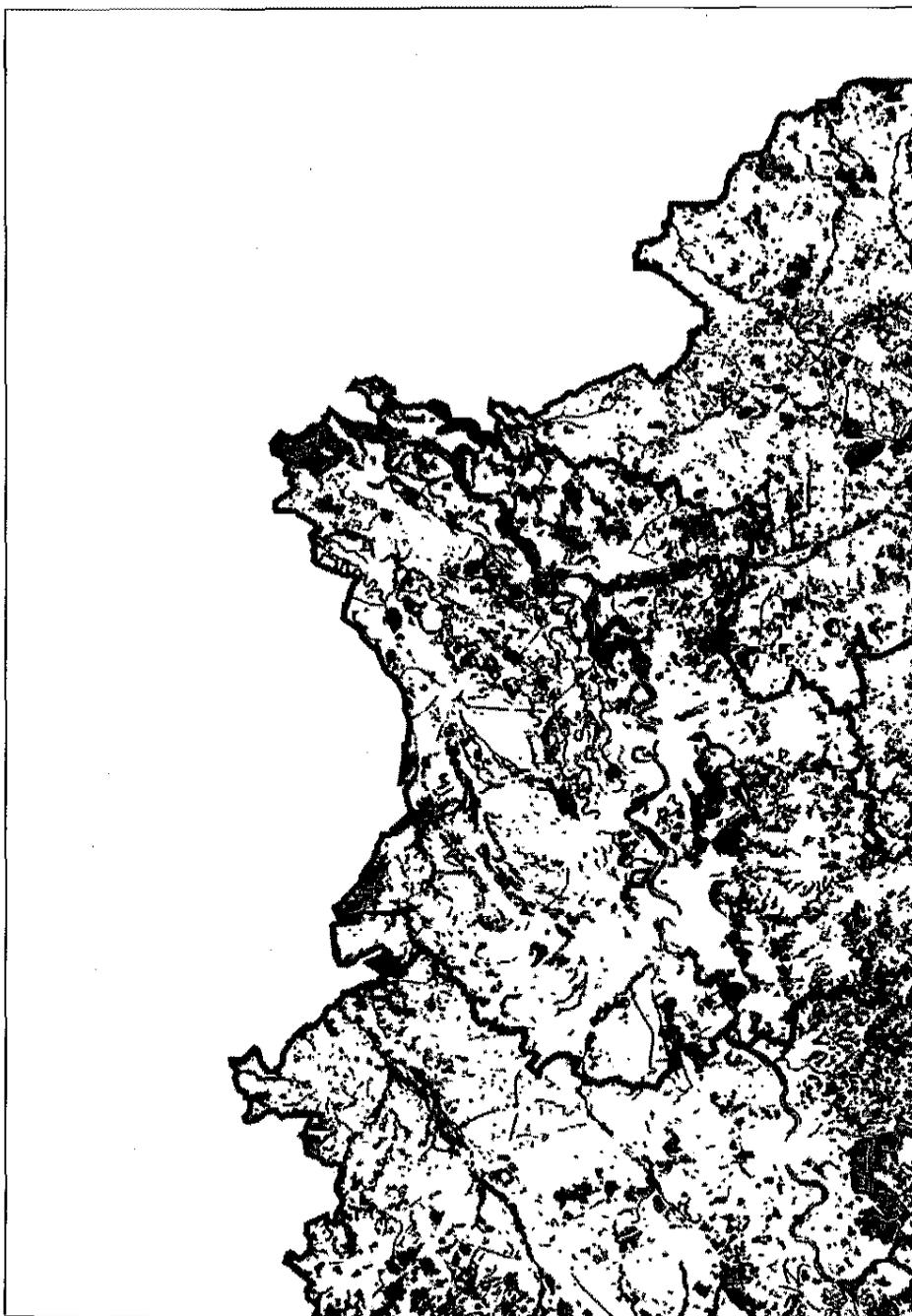


Abbildung 2: Grenznahe Naturschutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope (rot) und schützenswerte Biotope (grün) in NRW

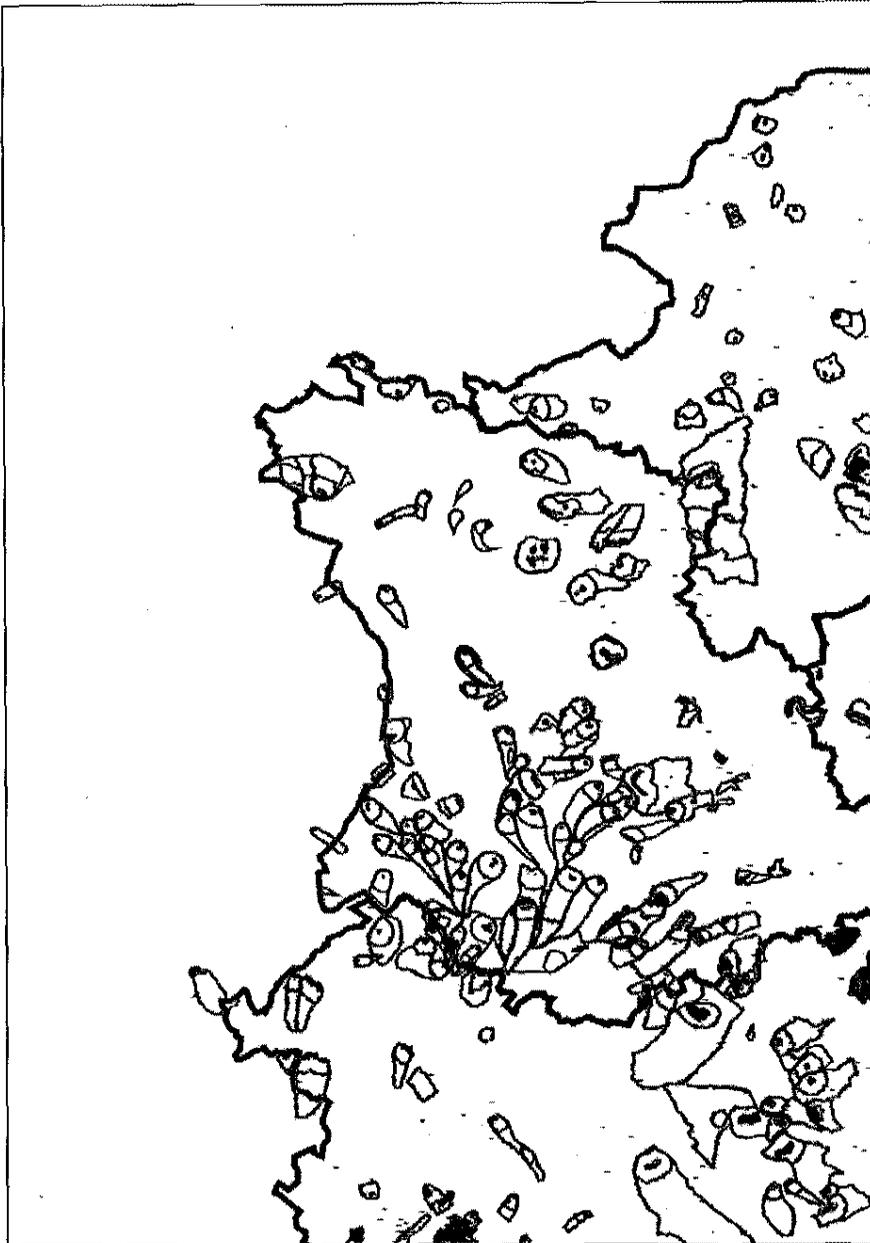


Abbildung 3: Grenznahe und grenzüberschreitende Wasserschutzgebiete (Zone I-III) in NRW

3.2 Vertikale Begrenzung der Ausschlussgebiete

Das vorliegende Konzept sieht vor, dass NATURA 2000-Gebiete, Wassereinzugs- und Grundwasserschutzgebiete, Bohrungsfreie Zonen, Städtische Gebiete und große Gewässer von der Untersuchung ausgeschlossen werden sollen. Dies gilt jedoch immer nur für die Inanspruchnahme der Oberfläche und des Untergrundes bis 1000 m Tiefe.

Horizontalbohrungen unter diesen Gebieten in Tiefen >1000 m werden nicht ausgeschlossen, da die Tiefe von 1000 m *voraussichtlich ausreicht, um sicher zu stellen, dass die horizontale Bohrung nicht mit dem empfindlichen unterirdischen Gebiet interferiert* (S. 15).

Der offensichtlich bestehende weitergehende Prüfbedarf, ob die 1000 m mächtige „Pufferschicht“ tatsächlich einen hinreichenden Schutz gewährt, wird auf die Genehmigungsebene verlagert. Dabei handelt es sich jedoch um eine generell und nicht – dem konkreten Einzelfall zu überlassende –

maßgebliche Sachfrage. Eine Abschichtung der Prüfung, ob und ggf. ab welcher Tiefe Auswirkungen von horizontalen Bohrungen für darüber liegende Bereiche/ Schutzgüter ausgeschlossen werden können, ist nicht sachgerecht; eine abschließende Prüfung muss im Zuge der Erarbeitung der Umweltprüfung erfolgen.

Es ist aus Sicht der Naturschutzverbände nicht zielführend, wenn schützende Bodenschichten „umgangen“ werden. Eine vertikale Begrenzung der Ausschlussgebiete soll nicht erfolgen, Horizontalbohrungen unter den Ausschlussgebieten sind aus Vorsorgegründen auszuschließen.

3.3 Raumbedeutsamkeit und Raumwiderstände

Neben der möglichen Beeinträchtigung des Wasserhaushalts durch die Erschließung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten (s.u.) sind weitere nachteilige Auswirkungen auf die verschiedenen Umweltschutzgüter zu erwarten. Die Vorhaben zur Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten sind aufgrund ihrer möglichen räumlich-zeitlich wechselnden Ballung und der gemeinsamen Infrastruktur in den Gewinnungsfeldern deshalb als raumbedeutsam einzustufen. Unabdingbar ist deshalb eine Bewertung des Raumwiderstandes im Hinblick auf zumindest die folgenden Schutzgüter:

- Schutz des Menschen und seiner Gesundheit,
- Landschafts- und Freiraumschutz, Erholungsfunktion,
- Naturschutz inkl. Bodenschutz,
- Grundwasser- und Gewässerschutz,
- Klimaschutz,
- Wechselwirkungen.

3.4 Weitere Ausschlussgebiete

Aus den unterschiedlichen Beanspruchungen des Raumes ergeben sich nach Auffassung der Naturschutzverbände Gebiete mit hohen Raumwiderständen, die im Sinne der Umweltvorsorge generell für übermäßige Anlagen zur Erkundung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten ausgeschlossen werden müssen. Dies umfasst sowohl Gebiete, die gegenüber der beabsichtigten Erdgasgewinnung sensibel sind als auch Gebiete, in denen ein sehr hohes Gefährdungspotential vorliegt. Dazu gehören für NRW:

- Wasserschutzgebiete (Zone I-III)
- großräumige Wassereinzugsgebiete
- Heilquellenschutzgebiete
- Gebiete mit Mineralwasservorkommen
- Nationalparks
- FFH- und Natura-2000-Gebiete
- Ramsar-Gebiete
- Naturschutzgebiete
- Geschützte Biotope
- Gebiete für den Schutz der Natur (GSN)
- Bereiche zum Schutz der Natur (BSN)
- Landschaftsschutzgebiete
- Naturparks

- Badeseen
- Wald
- Untertagedeponien, Kavernenspeicher
- Vorranggebiete / Vorbehaltsgebiete für vorbeugenden Hochwasserschutz
- Überschwemmungsbereiche
- Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten
- Ausschlussgebiete Wohnbebauung, Einzelhöfe, etc. mit Siedlungspuffer
- Bergbaugebiete

Darüber hinaus sind die Ansprüche an den Untergrund vielfältig. Nutzungskonkurrenzen der Gasgewinnung z.B. mit Tiefengeothermie, Trinkwassergewinnung, Untertagedeponien, Salzgewinnung, Öl- und Gaskavernen- sowie Druckluftspeichern, Bergbau und Bergversatz und der Gasförderung sind unausweichlich. Vorrang müssen dabei immer der Schutz der Trinkwasserressourcen und die Nutzung der Potenziale der erneuerbaren Energien genießen. Dies ist im Rahmen einer dreidimensionalen Raumordnung und Raumplanung sicherzustellen.

3.5 Pufferzonen

Zudem ist die Einrichtung von Pufferzonen zum Schutz der sensiblen Gebiete zwingend erforderlich. Die Größe der Pufferzonen mit Ausschlusswirkung ist für die verschiedenen Ausschlussgebiete anhand einer worst-case-Betrachtung zu ermitteln.

4. Risiken für die Gewässer

In Erdgaslagerstätten Deutschlands wurden in der Vergangenheit 280 Fracs durchgeführt. Der Großteil davon entfiel auf Tight Gas und konventionelle Lagerstätten. In Schiefergaslagerstätten wurden drei Fracs (Damme 3 im Jahre 2008) durchgeführt, in Kohleflözlagerstätten zwei Fracs (Natarp - 1995).

4.1 Gefahr durch Frac-Fluide

Das eingepresste Wasser ist mit etwa 0,5 – 1% Chemikalien und bis zu 20% Sand bzw. anderen keramischen Stützmitteln vermischt. Laut einer Studie der Umweltbehörde des Staates New York umfasst eine Liste mit in den Flüssigkeiten potenziell enthaltenen Chemikalien mehr als 200 Substanzen und Biozide, deren häufigste sog. BTEX Chemikalien (Benzole, Toluol, Ethyle, Xoluol), Methanol, Propylalkohol, Aromaten, Benzene, Naphtalene, Säuren, Chloride und Biozide sind. Die eingesetzten BTEX-Chemikalien verursachen Leber- und chronische Nervenschäden. Benzol ist zusätzlich krebserregend. Nach anderen Veröffentlichungen kamen in den USA zwischen 2005 und 2009 insgesamt 750 unterschiedliche Chemikalien zum Einsatz.

Im Rahmen der „Risikostudie NRW“ wurden die Betreiber-Angaben zur Zusammensetzung der Frack-Fluide bewertet. Bei den 280 in Deutschland durchgeführten Fracs kamen mindestens 88 verschiedene Zubereitungen von mind. 112 Stoffen zum Einsatz. Im Exxon Dialog-Prozess ist gar von 149 Stoffen die Rede. Von den 88 Zubereitungen wurden gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS) drei als stark

wassergefährdend (WGK 3), 12 als wassergefährdend (WGK 2) und 22 als schwach wassergefährdend (WGK 1) eingestuft. Nach Gefahrstoffrecht (Richtlinie 1999/45/EG) sind sechs Zubereitungen als giftig, 25 gesundheitsschädlich, 14 reizend und sechs umweltgefährlich. Die Bewertung der Gefährdungspotenziale der Stoffe erfolgte anhand wasserrechtlicher Beurteilungswerte (TrinkwV, GrwV, BBodSchV, LAWA 2004) sowie der human- und ökotoxikologischen Gefährdungspotenziale (gesundheitliche Leit- und Orientierungswerte, Predicted No-Effect Concentration). Danach weisen die einzigen bisher in Schiefergas eingesetzten Fluide (Dämme 3) ein hohes Gefährdungspotenzial, das einzige in Flözgas eingesetzte Fluid (Natarp) ein mittleres bis hohes Gefährdungspotenzial auf.

Als hinderlich bei der Bewertung der Stoffgemische erwiesen sich die großen Kenntnislücken. So ist die Kenntnis der in der Vergangenheit und künftig eingesetzten Stoffe mangelhaft (fehlende oder ungültige CAS- Nr., nur Bezeichnung von Substanzklassen), die Kenntnis der potenziell zum Einsatz kommenden Frac-Fluide lückenhaft, die Verfügbarkeit experimentell ermittelter öko- und humantoxikologischer Wirkdaten (insb. chronischer Daten) unzureichend.

Erschwerend kommt hinzu, dass nach unserem Kenntnisstand keine der beim Hydraulic Fracturing eingesetzten Chemikalien der Frac-Fluide unter der europäischen Chemikalienschutzverordnung REACH nach Artikel 10 (intended use) laut der Sonderforschungsgruppe Institutionsanalyse Darmstadt/Göttingen⁹ vom März 2012 für den „beabsichtigten Gebrauch“ im Rahmen dieser Technologie unter REACH zugelassen ist, d.h., es gibt keine Risikoprüfung und -Bewertung.

Von den in Deutschland insgesamt in der Vergangenheit eingesetzten rund 150 chemischen Additiven setzt ExxonMobil heute noch immer etwa 30 ein.¹⁰

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung ist bei der Betrachtung der Auswirkungen eine Worst-case-Betrachtung zugrunde zu legen. Es ist genau darzulegen, welche Stoffe und Szenarien bei der Prüfung der Umweltauswirkungen zugrunde gelegt wird.

4.2 „Green“-Fracking?

Gerne behaupten einzelne Vorhabensträger an Frac-Flüssigkeiten zu arbeiten, die ohne toxikologisch bedenkliche oder wassergefährdende Chemiezusätze auskommen sollen („grüne Frackflüssigkeiten“). Im Rahmen des so genannten Dialog- und Informationsprozesses von ExxonMobil wurde eine mögliche Weiterentwicklung für ein Frac-Fluid für Schiefergaslagerstätten vorgestellt. Dafür sollen lt. Betreiberangaben andere Tonstabilisatoren, Reibungsminderer, Netzmittel und Biozide zum Einsatz kommen. Im Rahmen der NRW-Risikostudie wurde dieses Ersatz-Fluid einer human- und ökotoxikologischen Bewertung unterzogen. Danach sollen z.B. pro Frac 960-1.600 kg des Biozids Ethylenglycol(bis)-hydroxymethylether (CAS 3586-55-8) zum Einsatz kommen. Das entspricht einer mittleren Konzentration im Frac-Fluid von 600 bis 1.000

⁹ www.sofia-research.com

¹⁰ vgl. http://www.erdgassuche-in-deutschland.de/erkundung_foerderung/hydraulic_fracturing/frac_massnahmen.html.

mg/l. Aufgrund der im Vergleich mit einem herkömmlichen Frac-Fluid der Bohrung Damme 3 deutlich größeren Mengen des eingesetzten Biozids gehen die Autoren der NRW-Risikostudie von einem weiterhin hohen Gefährdungspotenzial aus. Wörtlich heißt es: „Aufgrund der geplanten hohen Einsatzkonzentration und der mangelhaften öffentlich zugänglichen Datenlage (...) muss auch für die beiden Weiterentwicklungen von einem hohen human- und ökotoxikologischen Gefährdungspotenzial ausgegangen werden.“¹¹ Die Risikoquotienten - übersteigen sogar diejenigen der konventionellen Frac-Fluide.

In Österreich propagiert die OMV AG das so genannte „clean fracking“, ein Verfahren, dass so ähnlich auch schon vereinzelt von Halliburton in den USA eingesetzt wurde. Dabei geht es um den Einsatz von wasserlöslichen Zusatzstoffen statt auf Petroleum basierender Fluide, die Abtötung von Algen und Bakterien durch UV-Licht statt Bioziden sowie möglichst geschlossener Kreislauf und Recycling von Frack- und Lagerstättenwasser.¹² Zum Einsatz kommt das System bis heute wegen der hohen Kosten und der schlechteren Ausbeute im Vergleich zu Petroleum basierten Frackflüssigkeiten kaum.

Eingesetzte Stoffe	Weiterentwicklung			Damme 3		
	Gelöste Konz.	Humantox. Bewertung (Risikoquotient)	Ökotox. Bewertung (Risikoquotient)	Gelöste Konz.	Humantox. Bewertung (Risikoquotient)	Ökotox. Bewertung (Risikoquotient)
Stützmittel	Feststoff	Bewertung nicht möglich	Bewertung nicht möglich	Feststoff	Bewertung nicht möglich	Bewertung nicht möglich
Tonstabilisator	750 mg/l	< 43	210	520 mg/l	1.733.000	> 2.500.000 (Datenlage mangelhaft)
Reibungsminderer	350 mg/l	40	6.600	220 mg/l	733.000	11.000
Netzmittel	150 mg/l	433.000	760	36 mg/l	120.000	20.000
Biozid	1.000 mg/l	10.000.000	139.000 (Datenlage ungenügend)	4 mg/l	7.520	72.000
Formaldehyd	unbekannt	Bewertung nicht möglich	Bewertung nicht möglich	0 mg/l		
Mg(NO ₃) ₂ und MgCl ₂	0 mg/l	-	-	6 mg/l	unbedenklich < 1	
Nicht kennzeichnungs-pflichtige Stoffe	k.A.	Bewertung nicht möglich	Bewertung nicht möglich	k.A.	Bewertung nicht möglich	Bewertung nicht möglich

Abbildung 4: Bewertung - Frack-Fluid „Weiterentwicklung“ (Quelle: Risikostudie NRW/IWW Zentrum Wasser 2012¹³)

Auch die aktuell von ExxonMobil eingesetzten neuen Frac-Fluide - z.B. die in der Sandstein-Bohrung Böttersen Z 11 eingesetzte Mischung - enthalten noch immer mehr als 5 Tonnen Chemikalien, von denen lt. ExxonMobil 375 kg als „gefährlich“ eingestuft werden.¹⁴

¹¹ NRW-Risikostudie, Kurzfassung, S. 41

¹² http://www.halliburton.com/public/projects/pubsdata/Hydraulic_Fracturing/CleanSuite_Technologies

¹³ F.-A. WEBER et al/IWW Zentrum Wasser: Gefährdungspotenziale der Frack-Fluide, der Formationswasser und des Flowback S. http://www.bund-nrw.de/fileadmin/bundgruppen/bcmlsvnrw/PDF_Dateien/Themen_und_Projekte/Energie_und_Klima/Erdgas/Anl.2.3_AK_3_Stoffe_Weber.pdf

¹⁴ s. http://newsroom.erdgassuche-in-deutschland.de/wp-content/uploads/Neue_Additive_Dr_Kassner-ExxonMobil.pdf

4.3 Formationswässer, Flowback

Neben den Frac-Fluiden sind die Formations- oder Lagerstättenwässer von besonderer Bedeutung. Als Flowback, der im Anschluss an den Frack-Vorgang an die Tagesoberfläche gelangt, müssen sie gemeinsam schadlos entsorgt werden.

Neben den Additiven enthält der Flowback Formationswasseranteile und die darin gelösten Reaktionsprodukte der Additive, mobilisierte Stoffe aus dem Feststoffgerüst der Formation wie z.B. Quecksilber, organische Substanzen aus der Lagerstätte (u.a. Benzol, Toluol) sowie natürlich auftretende radioaktive Stoffe (N.O.R.M).

Letztere entstehen generell bei der Erdöl- und Erdgasförderung. Das so genannte „technologically enhanced natural occurring radioactive material“, kurz TENORM, fällt in unterschiedlichen Prozessstadien an. Ablagerungen innerhalb der Rohrleitungen beinhalten so z.B. im Wesentlichen Radium 226 und Radium-228. Bei verschiedenen Trennvorgängen setzen sich radioaktive Ablagerungen ab, bei der Erwärmung werden Radon und andere radioaktive Gase frei, die dann in feste radioaktive Metalle wie Blei-210 und Polonium zerfallen. In Deutschland werden die in der Erdöl- und Erdgasindustrie anfallenden TENORM-Abfälle bezogen auf die Trockenmasse auf 1.000 bis 2.000 Tonnen geschätzt.¹⁵ Es bedarf somit schlüssiger Konzepte für die schadlose Entsorgung von Frac-Fluiden und anderen Reststoffen.

Die Entsorgung der Frac-Hüssigkeiten und der Bohrspülwässer ist grundsätzlich problematisch. Ein „Verklappen“ über Disposalbohrungen - wie es z.B. in Niedersachsen angewendet wird - muss nach Ansicht der Naturschutzverbände ausgeschlossen werden. Ein Verbleib des Frac-Wassers im Untergrund würde chemische Altlasten schaffen, die auch zukünftig ein mögliches Gefährdungspotenzial für oberflächennahe Wasserkörper darstellen würden.

Die Verpressung kann aus wasserrechtlichen Gesichtspunkten nicht als Stand der Technik definiert werden. Definitionsgemäß ist das Flowback Abwasser, da durch „Gebrauch“ verändertes Wasser und nicht „reines“ Formationswasser. Weder in der Abwasserherkunftsverordnung noch in der Abwasserverordnung ist diese Produktion erfasst, es gibt keine Einleitgrenzwerte. Es gibt auch keine etablierte Behandlungstechnik in Deutschland. Für jede der einzelnen Stoffgruppen des Flowbacks stehen zwar theoretisch Verfahren zur Verfügung (Flotation, Fällung, Membrantechniken etc.), Erfahrungen für die komplexen Mischungen gibt es jedoch nicht.¹⁶

¹⁵ Strahlende Quellen - Das radioaktive Geheimnis der Öl- und Gasindustrie. Ein Feature von Jürgen Döschner, Mitarbeit USA: Nina Magoley, Eine Produktion des Westdeutschen Rundfunks, Dok 5, Das Feature, 07.03.2010

¹⁶ PROF. DR. WINFRIED SCHMIDT: Anforderungen an die Abwasserreinigung, Westfälische Hochschule, Labor für Abwassertechnik, in: Problemfeld: Hydraulic Fracturing - Technik, Wasserhaushalt Abwasser, Veranstaltung der Gelsenwasser AG am 8. März 2012 an der Fachhochschule Gelsenkirchen;
http://www.gelsenwasser.de/fileadmin/download/unternehmen/gelsenwasser/anforderungen_abwasserreinigung_prof_schmidt.pdf

4.4 Kontaminationspfade

Mögliche Kontaminationspfade des Oberflächen- und Tiefenwassers sind:

- Transportunfall;
- Defekt im oberirdischen Anlagenbereich (Bohrplatz);
- Leck in der Verrohrung des Bohrloches (Korrosion, Fehler der Zementierung und des Casings, Erdbeben), Blowout, langfristiger Verlust der Bohrlochintegrität;
- hydraulischer Anschluss von Frac-Rissen an Störungszonen und andere Wasserwegsamkeiten (Altbohrungen);
- Kontakt der Frac-Risse zu Tiefenwasser;
- Undichtigkeit des Deckgebirges bei unter Druck stehenden Tiefenwässern;
- großflächige Erhöhung der Durchlässigkeiten aufgrund der Summenwirkung einzelner Bohrungen;
- Unsachgemäße Entsorgung des Flowback.

In Bezug auf einige eingesetzte Fracking-Chemikalien (z.B. Biozide) reichen nach Einschätzung der Wasserwirtschaft schon Mikroverunreinigungen von 1 µg/l aus, um das Trinkwasser zu gefährden.¹⁷

Die oben stehenden Ausführungen zeigen: Die bisherigen Fracking-Aktivitäten bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten ist mit dem Einsatz wasser- oder umweltgefährdender sowie giftiger Substanzen verbunden. Aber auch ohne Fracking mit wassergefährdenden Substanzen birgt die Erdgasgewinnung unkalkulierbare, nicht hinnehmbare Risiken für den Gewässerhaushalt.

4.5 Grenznahe Grundwasservorkommen

Im Rahmen der SUP sind grenznahe Grundwasservorkommen zu identifizieren und inklusive erforderlicher Schutzabstände von der Erdgasgewinnung auszunehmen. Jegliche Auswirkung auf Grundwasservorkommen (qualitativ und quantitativ) auf deutschem Gebiet ist auszuschließen.

5. Störfälle

Außerdem sind auch die Auswirkungen eines nicht-bestimmungsgemäßen Betriebs / eines Störfalles mit zu untersuchen. Erfahrungen mit zahlreichen Projekten zur Energiegewinnung zeigen immer wieder, dass sich erhebliche negative Auswirkungen im Rahmen von Unfällen und Leckagen ergeben. Dafür gibt es zahlreiche aktuelle Beispiele in Niedersachsen, so zuletzt eine Leckage am 29.7.2014 bei einer Erdölförderung in Osterwald/Georgsdorf, bei der Lagerstättenwasser und Rohöl austrat. Da mit solchen Störfällen immer gerechnet werden muss, sind ihre Auswirkungen auch mit in die Strategische Umweltprüfung einzubeziehen. Bei allen genehmigten Vorhaben muss daher der Betreiber von Erkundungs- und Gewinnungsanlagen ein Notfallkonzept erstellen, in dem

¹⁷ Dr. Manfred Scholle: Ausschuss für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit - 58. Sitzung (21.11.2011) - Öffentliche Anhörung zum Thema "Trinkwasserschutz und Bürgerbeteiligung bei der Förderung von unkonventionellem Erdgas"; Ausschussdrucksache 17(16)471-C

mögliche Gefahrenszenarien und dazu passende Vermeidungs- und Lösungsstrategien dargestellt werden. Fracking wird auch bei bester wissenschaftlicher und technischer Absicherung eine riskante Technologie bleiben, sodass Notfallpläne unabdingbar sind.

Im Rahmen des Informations- und Dialogprozesses der Exxon Mobile wurde eine Risikostudie erstellt, die Worst-case-Szenarien hinsichtlich von Störfällen / Unfällen beschreibt. Hierin ist vor allem auf die Gefährlichkeit der Sauerogas-Bohrungen hinzuweisen. Hierfür wird ein AEGL1-Wert (Bereich, in dem mit reversiblen Gesundheitsbeeinträchtigungen zu rechnen ist) von 21 km und ein AEGL3-Wert („Todeszone“) von 1,3 km angegeben¹⁸.

Dies zeigt, dass im Falle eines Unfalles mit ganz erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu rechnen ist. Auswirkungen sind natürlich auch für Flora und Fauna des betroffenen Gebietes zu betrachten.

Aufgrund der Gefährlichkeit dieser Anlagen müssen nach Ansicht der Naturschutzverbände die Vorgaben der Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso-III-Richtlinie), die den Mitgliedsstaaten in Artikel 13 Abs. 2 aufgibt, dafür zu sorgen, dass bei der Flächenausweisung oder Flächennutzung oder anderen einschlägigen Politiken sowie den Verfahren für die Durchführung dieser Politiken langfristig dem Erfordernis Rechnung getragen wird,

a) dass zwischen den unter diese Richtlinie fallenden Betrieben einerseits und Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebäuden und Gebieten, Erholungsgebieten und — soweit möglich — Hauptverkehrswegen andererseits ein angemessener Sicherheitsabstand gewahrt bleibt;

b) dass unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle bzw. besonders empfindliche Gebiete in der Nachbarschaft von Betrieben erforderlichenfalls durch angemessene Sicherheitsabstände oder durch andere relevante Maßnahmen geschützt werden

analog angewandt werden.

Es sind daher die erforderlichen Abstände zu den o.g. Nutzungen zu ermitteln, die eingehalten werden müssen, um im Fall eines Störfalles Schaden von der Bevölkerung und wertvollen und empfindlichen Naturschutzbereiche (das sind alle Schutzgebiete, aber auch Schwerpunktorkommen geschützter Arten und Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen außerhalb der Schutzgebiete sowie weitere schützenswerte Biotope) abzuwenden.

6. FFH-Verträglichkeitsprüfung

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind zwingend Summationseffekte zu beachten. Das bedeutet, dass alle Beeinträchtigungen seit der Unterschutzstellung und weitere geplante Pläne und Projekte mit Auswirkungen auf die Natura-2000-Gebiet

¹⁸ Dr. Hans-Joachim Uth: Worst Case Szenarien, Risikomanagement & Stand der Technik bei der Fracking Technologie; <http://dialog-erdgasundfrac.de/risikostudie-fracking>

kumulativ betrachtet werden müssen. Auch wenn in den Gebieten selber keine Baumaßnahmen stattfinden werden, so ist doch davon auszugehen, dass an Natura-2000-Gebiete angrenzende Bohrstandorte erhebliche Auswirkungen auf die Gebiete haben können. Hier ist es erforderlich, die Abstände zu bestimmen, die sicherstellen, dass Beeinträchtigungen auszuschließen sind – und zwar durch oberirdische Tätigkeiten ebenso wie durch untertägige Tätigkeiten und Prozesse.

Es sind auch Abstände für die grenznahen deutschen Natura-2000-Gebiete (vgl. Abb.1) zu bestimmen und einzuhalten.

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsstudie ist auch die Kohärenz der Gebiete zu betrachten, damit nicht beispielsweise – auch grenzüberschreitende - Wanderkorridore zwischen den Natura-2000-Gebieten beeinträchtigt werden.

7. Schlechte Klimabilanz geackten Erdgases

Die Europäische Union hat sich 2002 im Kyoto-Protokoll dazu verpflichtet, die Emissionen der sechs wichtigsten Treibhausgase im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2012 gegenüber dem Basisjahr (meist 1990) um 8% zu reduzieren. Im Rahmen der zweiten Verpflichtungsperiode (2013 bis 2020) des Kyoto-Protokolls haben sich die EU und ihre nunmehr 27 Mitgliedstaaten zu einer Reduktion von sieben wichtigen Treibhausgasen um 20% bekannt. Aktuell schlägt die EU-Kommission im Weißbuch „A policy framework for climate and energy in the period from 2020 to 2030“ vom 22. Januar 2014 vor, den Treibhausgasausstoß in der EU bis zum Jahr 2030 um 40 Prozent zu senken.

Für den schnellen Übergang zu erneuerbaren Energien werden für eine Übergangszeit zweifellos flexible und effiziente Regelkraftwerke benötigt, welche die witterungsbedingten Schwankungen der regenerativen Energien ausgleichen. Wegen ihrer günstigen Regelcharakteristika kommen hierbei insbesondere regenerative Blockheizkraftwerke oder hocheffiziente Gas- und Dampfkraftwerke mit Kraft-Wärme-Kopplung in Frage.

Gegenüber stein- oder braunkohlebefeuernden Kraftwerken haben Gaskraftwerke auch den Vorteil geringerer Treibhausgasemissionen. Bei einer vergleichenden Bewertung muss dabei allerdings die gesamte Prozesskette (Förderung, Transport, Verbrennung der Energieträger, Bau und Abriss des Kraftwerks, Ver- und Entsorgung der Betriebsstoffe, etc.) betrachtet werden. Bei einer Gesamtkettenbetrachtung - und da sind sich alle Studien einig- gilt: Erdgas vor Steinkohle vor Braunkohle.

Allerdings legen Studien nahe, dass der Klimaeffekt geackten Erdgases höher ist als derjenige konventionell geförderte Gases. So heißt es in einer Studie der Cornell Universität, Ithaca, New York¹⁹:

"The footprint for shale gas is greater than that for conventional gas or oil when viewed on any time horizon, but particularly so over 20 years. Compared to coal, the footprint of shale gas is at least 200% greater and perhaps

¹⁹ ROBERT W. HOWARTH, RENEE SANTORO, ANTHONY INGRAFFEA: "Ethane and the greenhouse-gas footprint of natural gas from shale formations", 13.März 2011

more than twice as great on the 20-year horizon and iscomparable when compared over 100 years."

Das erhöhte Treibhausgaspotenzial wird darauf zurückgeführt, das zwischen 3,6 bis 7,9% des Methans aus der Schiefergasförderung über die Lebensdauer einer Gasbohrung durch Entlüftung und Lecks in die Atmosphäre gelangen. Diese Methanemissionen seien mindestens 30% höher und möglicherweise mehr als doppelt so hoch wie die Emissionen aus herkömmlichen Gaslagerstätten. Die höheren Emissionen aus Schiefergas treten auf, wenn die Bohrungen hydraulisch aufgebrochen werden, da Methan aus den zurückströmenden Rückfluiden entweicht sowie während des Ausbohrens nach dem Aufschluss. Dazu ist die Erschließung unkonventioneller Lagerstätten - zumal mit der Technik des Hydraulic Fracturing - sehr energieintensiv. Damit ist die Energiebilanz über die gesamte Prozesskette betrachtet gegenüber der Förderung aus konventionellen Lagerstätten nachteilig. Im Vergleich zur Energiegewinnung aus Kohle ergibt sich allerdings noch immer ein weitaus geringeres Treibhausgaspotenzial²⁰.

Diese Aussagen werden durch weitere aktuelle Studien untermauert. Forscher der National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) und der University of Colorado in Boulder fanden anhand umfangreicher Messungen heraus, dass aus einem Fördergebiet bei Denver rund vier Prozent des Methans in die Atmosphäre entweichen. Das ist deutlich mehr als die zwei Prozent, die die US-Umweltbehörde EPA zuvor stets angesetzt hatte. Eine andere Feldstudie in Utah kam auf noch höhere Leckage-Raten von neun Prozent²¹.

Die Klima-Bilanz für deutsches Schiefergas ergibt, das aus 1.000 Meter Tiefe gefördertes Schiefergas um 30 Prozent schlechter abschneidet, aus 2.500 Meter Tiefe gefördertes Schiefergas sogar mehr als doppelt so schlecht abschneidet, wie das derzeit in Deutschland verbrauchte Erdgas. Betrachtet man additiv die erwartete diffuse Methan-Freisetzung so hat Schiefergas um eine bis zu 183% schlechtere Bilanz als Erdgas aus konventionellen Lagerstätten²².

Angesichts der besonderen Klimaschädlichkeit von Methan deutet somit Vieles darauf hin, dass die Förderung gefrackten Erdgases klimaschutzpolitisch kontraproduktiv ist.

Statt auf fossile Energieträger sollte die niederländische Regierung auf verbindliche und ambitionierte Energie- und Klimaziele in Europa sowie auf mehr Energieeffizienz setzen.

²⁰ siehe auch: J. D. HUGHES (2011): Will Natural Gas Fuel America in the 21st Century? Post Carbon Institute, Santa Rosa.

²¹ siehe: <http://www.nature.com/news/methane-leaks-erode-green-credentials-of-natural-gas-1.12123>

²² C. EWEN, D. BORCHARDT, S. RICHTER, R. HAMMERBACHER (2012): Neutraler Expertenkreis Risikostudie Fracking. Übersichtsfassung der Studie „Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Fracking-Technologie für die Erdgasgewinnung aus unkonventionellen Quellen“. (Übersichtsfassung) S. 45

8. Bewertungsrahmen Nutzen und Notwendigkeit

Der Bewertungsrahmen Nutzen und Notwendigkeit (Kap. 6, Seite 40) ist unvollständig. So sind bei den wirtschaftlichen Auswirkungen auch die Folgen der erheblichen Flächeninanspruchnahme im Hinblick auf Flächenverlust für die Nahrungsmittelerzeugung (eventuell höhere Verbraucherpreise) und die Auswirkungen auf die Existenz nachhaltig ausgerichteter landwirtschaftlicher Betriebe (Arbeitsplatzverluste) zu betrachten.

Mit freundlichen Grüßen

auBureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen

Niederlande

Stellungnahme Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

die niederländische Regierung erwägt mit Schreiben vom 2. Juni 2014 die Förderung von Schiefergas und erarbeitet in diesem Zuge eine sogenannte Strukturvision Schiefergas, die bis Anfang 2015 vorgelegt werden soll. Mit dieser soll dargelegt werden, ob und wenn ja, in welchen Gebieten in den Niederlanden eine Förderung von Schiefergas mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt möglich wäre.

Ich bedanke mich für die Möglichkeit zur Stellungnahme auf Basis von Artikel 7.8 des niederländischen Umweltschutzgesetzes und beziehe hierzu wie folgt Stellung:

Ich lehne die Förderung von Erdgas aus konventionellen und unkonventionellen Lagerstätten mithilfe der Fracking-Technologie aus natur- und umweltpolitischen sowie aus energie- und klimapolitischen Gründen ab und fordere die niederländische Regierung auf, alle notwendigen rechtlichen Maßnahmen zu ergreifen, um den Schutz von Mensch, Natur und Trinkwasser sicherzustellen und dem Einsatz der Fracking-Technologie in den Niederlanden eine Absage zu erteilen. Eine Schiefergasförderung, auch mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt kann und darf es nicht geben, solange ein Restrisiko nicht absolut ausgeschlossen ist.

Hierzu müssen die gesetzlichen Rahmenbedingungen in den Niederlanden so angepasst werden, dass die Gefahren und Risiken der Gewinnung von **Erdgas aus konventionellen Lagerstätten** unterbunden werden. Für mich ist es absolut inakzeptabel, dass über die Erschließung unkonventioneller Lagerstätten nachgedacht wird, obwohl bereits die konventionelle Förderung erhebliche Risiken und Gefahren birgt und deren Folgeschäden heute immer wieder zu Tage treten. Dazu gehören in den Niederlanden vor allem Erdbeben, aber auch Grenzwertüberschreitungen von umwelttoxikologischen Substanzen und Schadstoffaustritt aus Lagerstättenleitungen sowie die Verpressung derartiger Stoffen in sensiblen Gebieten. **Dies sind nur einige Beispiele dafür, dass der bisherige Rechtsrahmen in den Niederlanden lückenhaft ist, bereits die Gefahren und Risiken der Erschließung konventioneller Lagerstätten für Mensch und Natur zu bannen.**

Im August 2011 hat das deutsche Umweltbundesamt ein Gutachten mit zahlreichen offenen Fragen zum Einsatz der Fracking-Technologie veröffentlicht.¹ Diese wurden vom Sachverständigen Rat für Umweltfragen

¹ <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/grundwasser/nutzung-belastungen/fracking>

untermauert.² Für Juli 2014 ist nun der zweite Teil des Gutachtens des Umweltbundesamtes zu den Umweltauswirkungen durch Fracking angekündigt. Der den deutschen Umweltverbänden im Januar vorgestellte Zwischenbericht zum Gutachten lässt den Schluss zu, dass weiterhin zu viele Fragen offen sind. Auch ist die Erforschung der Technologie mithilfe einiger weniger Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (F&E) an ausgewählten Standorten aus meiner Sicht nicht zielführend, weil die Übertragbarkeit von F&E-Erkenntnissen auf andere Standorte aufgrund der unterschiedlichen Bedingungen vor Ort (Geologie, Grundwasser führende Schichten, Fließverhalten, Seismik etc.) nicht möglich ist. Damit werden auch nach der Veröffentlichung des UBA II-Gutachtens die weiterhin zahlreichen offenen Fragen nicht mithilfe einiger weniger F&E-Vorhaben zu beantworten sein. **Eine wissenschaftliche Klärung ist damit nicht möglich!** Jeder einzelne Bohrstandort würde zu einem neuen Test- und Experimentierfeld: Mit offenem Ausgang für die Gefahren und Risiken, denen Mensch, Natur und Trinkwasser ausgesetzt wären. **Ich empfehle daher dringend, die Erkenntnisse der Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes in den Niederlanden zu berücksichtigen.**

Des Weiteren sind aus meiner Sicht folgende Punkte bei der Konzeption und Durchführung der Strategischen Umweltprüfung zwingend zu berücksichtigen:

1. Ausschluss weiterer Gebiete von der Untersuchung

Neben den bisher vorgesehenen sensiblen Gebieten (NATURA 2000-Gebiete, Wassereinzugs- und Trinkwasserschutzgebiete, Städtische Bereiche etc.) sollten folgende Bereiche ebenfalls von der Untersuchung ausgeschlossen werden:

- a) Alle weiteren für den Naturschutz wichtigen Bereiche, die nach niederländischem Recht geschützt sind.
- b) Für die Trinkwassergewinnung und die Nahrungsmittelproduktion bedeutenden Flächen.
- c) Ehemalige Bergbaugebiete (sofern vorhanden), da sich Methan in den Stollen sammeln könnte und dann ein erhebliches Gefahrenpotenzial vorliegt.

Zudem ist die Einrichtung von Pufferzonen zum Schutz der sensiblen Gebiete zwingend erforderlich, da Fracking nicht vor Landes- oder Gebietsgrenzen halt macht.

2. Klimawirkung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten

Auch **aus energie- und klimapolitischer Sicht** lehne ich den Einsatz der Technologie ab. So spricht der enorme Energie- und Flächenverbrauch gegen den Einsatz der Fracking-Technologie. Statt auf fossile Energieträger sollte die niederländische Regierung auf verbindliche und ambitionierte Energie- und Klimaziele in Europa sowie auf mehr Energieeffizienz setzen.

Zudem sollte eine Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen im Vergleich zu anderen fossilen Energieträgern und Erdgas aus konventionellen Lagerstätten vorgenommen werden, um die Klimaauswirkungen abschätzen zu können und um die Notwendigkeit der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten unter Berücksichtigung der entstehenden Umweltauswirkungen beurteilen zu können. Dabei sollten die Erfahrungen aus dem Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes berücksichtigt werden. So sollte eine hypothetische Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen nachvollziehbar, klar und transparent die eingeflossenen Daten offen legen. Doch selbst wenn die hypothetisch gemachte Bilanzierung für Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten positiv gegenüber anderen fossilen Energieträgern und konventionellen Lagerstätten ausfällt, sind die effektive Klimawirkung von Schiefergas angesichts globaler Verdrängungseffekte und der Konkurrenz um Investitionsmittel in den Energiemix der Zukunft bei Entscheidung um die Fracking-Technologie zwingend zu berücksichtigen. **Ich sehe allerdings aus der Zwischenergebnissen des UBA-Gutachtens weder eine energie- noch klimapolitische Notwendigkeit auf Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zurückzugreifen.**

²

3. Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen ist auszuschließen

Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen zur Aufsuchung und Gewinnung unkonventioneller Lagerstätten für Erdgas ist auszuschließen, da anderenfalls unabsehbare Folgen für die Umwelt resultieren. **Aus meiner Sicht sind die Gefahren und Risiken aber auch dann nicht gebannt, wenn es keinen Einsatz von umwelttoxikologischen Stoffen im Rahmen der Anwendung der Fracking-Technologie gäbe!** So können erst durch die Anwendung der Technologie natürlich im Boden gebundene umwelttoxikologische Stoffe freigesetzt werden und eine Gefahr für Mensch, Natur und Trinkwasser darstellen. Zudem sollten zunächst die Gefahren und Risiken zur Förderung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten gebannt werden (siehe oben).

4. Risiken verschiedener Verfahren untersuchen und bewerten

Da es verschiedene Verfahren gibt, die bei der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zu Anwendung kommen können, sind diese im Hinblick auf ihre unterschiedlichen Umweltauswirkungen zu untersuchen und wissenschaftlich zu bewerten.

5. Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ und des nicht-bestimmungsgemäßen Betriebs berücksichtigen

Im Zuge der Untersuchungen der Umweltauswirkungen ist es zwingend erforderlich, grundsätzlich die Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ zu betrachten. (In den Unterlagen ist bisher nur die Betrachtung „bei Bedarf“ vorgesehen).

Außerdem sind auch die Auswirkungen eines nicht-bestimmungs-gemäßen Betriebs / eines Störfalles mit zu untersuchen. Erfahrungen mit zahlreichen Projekten zur Energiegewinnung zeigen immer wieder, dass sich erhebliche negative Auswirkungen im Rahmen von Unfällen und Leckagen ergeben. Dafür gibt es zahlreiche aktuelle Beispiele in Niedersachsen, so zuletzt eine Leckage am 29.7.2014 bei einer Erdölförderung in Osterwald/Georgsdorf, bei der Lagerstättenwasser und Rohöl austrat. Da mit solchen Störfällen immer gerechnet werden muss, sind ihre Auswirkungen auch mit in die Strategische Umweltprüfung einzubeziehen. Bei allen genehmigten Vorhaben muss daher der Betreiber von Erkundungs- und Gewinnungsanlagen ein Notfallkonzept erstellen, in dem mögliche Gefahrenszenarien und dazu passende Vermeidungs- und Lösungsstrategien dargestellt werden. Fracking wird auch bei bester wissenschaftlicher und technischer Absicherung eine riskante Technologie bleiben, sodass Notfallpläne unabdingbar sind.

6. Zusammenwirken mit anderen Projekten berücksichtigen

Da die Auswirkungen der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten nicht kleinräumig beschränkt sind, sind auch kumulative Wirkungen und verstärkende Effekte im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben, wie beispielsweise der Erdölförderung zu berücksichtigen. Dies gilt im besonderen Maße für die vorgesehene FFH-Verträglichkeitsprüfung.

7. Bewertungsgrundlage der Umweltauswirkungen für Deutschland fehlt

In den Planungsunterlagen wird dargestellt, dass die Umweltbewertung in zwei Schritten erfolgen soll: Zuerst sollen die potentiellen Umweltauswirkungen auf die unterschiedlichen Landschaftstypen und dann auf die tatsächlichen Teilgebiete dargestellt und bewertet werden. In Anhang 3 befindet sich eine Darstellung der verschiedenen Landschaftstypen. Diese scheint sich aber nur auf die Niederlande zu beziehen. Entsprechende Angaben sind auch für die betroffenen, grenznahen Bereiche in Deutschland erforderlich.

Abschließend fordere ich ein klares Verbot der Fracking-Technologie in den Niederlanden um die Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser für die Gewinnung fossiler Energieträger, ob konventionelle oder unkonventionell, zu bannen. Die Erfahrungen der derzeitigen Genehmigungspraxis zur Gewinnung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten sowie zur Erkundung von unkonventionellen Lagerstätten haben gezeigt, dass die derzeitige Rechtslage Risiken und Gefahren nicht hinreichend auszuschließen vermag und somit erheblicher Anpassungsbedarf der derzeitigen Rechtspraxis besteht. Um

sämtliche Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser auszuschließen, sollte Fracking grundsätzlich untersagt werden.

Mit freundlichen Grüßen

auBureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen

Niederlande

Stellungnahme Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte angesprochene Person,

die niederländische Regierung erwägt mit Schreiben vom 2. Juni 2014 die Förderung von Schiefergas und erarbeitet in diesem Zuge eine sogenannte Strukturvision Schiefergas, die bis Anfang 2015 vorgelegt werden soll. Mit dieser soll dargelegt werden, ob und wenn ja, in welchen Gebieten in den Niederlanden eine Förderung von Schiefergas mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt möglich wäre.

Ich bedanke mich für die Möglichkeit zur Stellungnahme auf Basis von Artikel 7.8 des niederländischen Umweltschutzgesetzes und beziehe hierzu wie folgt Stellung:

Ich lehne die Förderung von Erdgas aus konventionellen und unkonventionellen Lagerstätten mithilfe der Fracking-Technologie aus natur- und umweltpolitischen sowie aus energie- und klimapolitischen Gründen ab und fordere die niederländische Regierung auf, alle notwendigen rechtlichen Maßnahmen zu ergreifen, um den Schutz von Mensch, Natur und Trinkwasser sicherzustellen und dem Einsatz der Fracking-Technologie in den Niederlanden eine Absage zu erteilen. Eine Schiefergasförderung, auch mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt kann und darf es nicht geben, solange ein Restrisiko nicht absolut ausgeschlossen ist.

Hierzu müssen die gesetzlichen Rahmenbedingungen in den Niederlanden so angepasst werden, dass die Gefahren und Risiken der Gewinnung von **Erdgas aus konventionellen Lagerstätten** unterbunden werden. Für mich ist es absolut inakzeptabel, dass über die Erschließung unkonventioneller Lagerstätten nachgedacht wird, obwohl bereits die konventionelle Förderung erhebliche Risiken und Gefahren birgt und deren Folgeschäden heute immer wieder zu Tage treten. Dazu gehören in den Niederlanden vor allem Erdbeben, aber auch Grenzwertüberschreitungen von umwelttoxikologischen Substanzen und Schadstoffaustritt aus Lagerstättenleitungen sowie die Verpressung derartiger Stoffen in sensiblen Gebieten. **Dies sind nur einige Beispiele dafür, dass der bisherige Rechtsrahmen in den Niederlanden lückenhaft ist, bereits die Gefahren und Risiken der Erschließung konventioneller Lagerstätten für Mensch und Natur zu bannen.**

Im August 2011 hat das deutsche Umweltbundesamt ein Gutachten mit zahlreichen offenen Fragen zum Einsatz der Fracking-Technologie veröffentlicht.¹ Diese wurden vom Sachverständigen Rat für Umweltfragen untermauert.² Für Juli 2014 ist nun der zweite Teil des Gutachtens des Umweltbundesamtes zu den Umweltauswirkungen durch Fracking angekündigt. Der den deutschen Umweltverbänden im Januar vorgestellte Zwischenbericht zum Gutachten lässt den Schluss zu, dass weiterhin zu viele Fragen offen sind. Auch ist die Erforschung der Technologie mithilfe einiger weniger Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (F&E) an ausgewählten Standorten aus meiner Sicht nicht zielführend, weil die Übertragbarkeit von F&E-Erkenntnissen auf andere Standorte aufgrund der unterschiedlichen Bedingungen vor Ort (Geologie, Grundwasser führende Schichten, Fließverhalten, Seismik etc.) nicht möglich ist. Damit werden auch nach der Veröffentlichung des UBA II-Gutachtens die weiterhin zahlreichen offenen Fragen nicht mithilfe einiger weniger F&E-Vorhaben zu beantworten sein. **Eine wissenschaftliche Klärung ist damit nicht möglich!** Jeder einzelne Bohrstandort würde zu einem neuen Test- und Experimentierfeld: Mit offenem Ausgang für die Gefahren und Risiken, denen Mensch, Natur und Trinkwasser ausgesetzt wären. **Ich empfehle daher dringend, die Erkenntnisse der Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes in den Niederlanden zu berücksichtigen.**

Des Weiteren sind aus meiner Sicht folgende Punkte bei der Konzeption und Durchführung der Strategischen Umweltprüfung zwingend zu berücksichtigen:

1. Ausschluss weiterer Gebiete von der Untersuchung

Neben den bisher vorgesehenen sensiblen Gebieten (NATURA 2000-Gebiete, Wassereinzugs- und Trinkwasserschutzgebiete, Städtische Bereiche etc.) sollten folgende Bereiche ebenfalls von der Untersuchung ausgeschlossen werden:

- a) Alle weiteren für den Naturschutz wichtigen Bereiche, die nach niederländischem Recht geschützt sind.
- b) Für die Trinkwassergewinnung und die Nahrungsmittelproduktion bedeutenden Flächen.
- c) Ehemalige Bergbaugelände (sofern vorhanden), da sich Methan in den Stollen sammeln könnte und dann ein erhebliches Gefahrenpotenzial vorliegt.

Zudem ist die Einrichtung von Pufferzonen zum Schutz der sensiblen Gebiete zwingend erforderlich, da Fracking nicht vor Landes- oder Gebietsgrenzen halt macht.

2. Klimawirkung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten

Auch **aus energie- und klimapolitischer Sicht** lehne ich den Einsatz der Technologie ab. So spricht der enorme Energie- und Flächenverbrauch gegen den Einsatz der Fracking-Technologie. Statt auf fossile Energieträger sollte die niederländische Regierung auf verbindliche und ambitionierte Energie- und Klimaziele in Europa sowie auf mehr Energieeffizienz setzen.

Zudem sollte eine Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen im Vergleich zu anderen fossilen Energieträgern und Erdgas aus konventionellen Lagerstätten vorgenommen werden, um die Klimaauswirkungen abschätzen zu können und um die Notwendigkeit der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten unter Berücksichtigung der entstehenden

¹ <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/grundwasser/nutzung-belastungen/fracking>

² http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2012_2016/2013_05_AS_18_Fracking.pdf?__blob=publicationFile

Umweltauswirkungen beurteilen zu können. Dabei sollten die Erfahrungen aus dem Gutachten des deutschen Umweltbundesamtes berücksichtigt werden. So sollte eine hypothetische Bilanzierung der aus der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten entstehenden Treibhausgasemissionen nachvollziehbar, klar und transparent die eingeflossenen Daten offen legen. Doch selbst wenn die hypothetisch gemachte Bilanzierung für Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten positiv gegenüber anderen fossilen Energieträgern und konventionellen Lagerstätten ausfällt, sind die effektive Klimawirkung von Schiefergas angesichts globaler Verdrängungseffekte und der Konkurrenzkampf um Investitionsmittel in den Energiemix der Zukunft bei Entscheidung um die Fracking-Technologie zwingend zu berücksichtigen. **Ich sehe allerdings aus der Zwischenergebnissen des UBA-Gutachtens weder eine energie- noch klimapolitische Notwendigkeit auf Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zurückzugreifen.**

3. Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen ist auszuschließen

Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen zur Aufsuchung und Gewinnung unkonventioneller Lagerstätten für Erdgas ist auszuschließen, da anderenfalls unabsehbare Folgen für die Umwelt resultieren. **Aus meiner Sicht sind die Gefahren und Risiken aber auch dann nicht gebannt, wenn es keinen Einsatz von umwelttoxikologischen Stoffen im Rahmen der Anwendung der Fracking-Technologie gäbe!** So können erst durch die Anwendung der Technologie natürlich im Boden gebundene umwelttoxikologische Stoffe freigesetzt werden und eine Gefahr für Mensch, Natur und Trinkwasser darstellen. Zudem sollten zunächst die Gefahren und Risiken zur Förderung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten gebannt werden (siehe oben).

4. Risiken verschiedener Verfahren untersuchen und bewerten

Da es verschiedene Verfahren gibt, die bei der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten zu Anwendung kommen können, sind diese im Hinblick auf ihre unterschiedlichen Umweltauswirkungen zu untersuchen und wissenschaftlich zu bewerten.

5. Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ und des nicht-bestimmungsgemäßen Betriebs berücksichtigen

Im Zuge der Untersuchungen der Umweltauswirkungen ist es zwingend erforderlich, grundsätzlich die Auswirkungen von „worst-case-Szenarien“ zu betrachten. (In den Unterlagen ist bisher nur die Betrachtung „bei Bedarf“ vorgesehen).

Außerdem sind auch die Auswirkungen eines nicht-bestimmungs-gemäßen Betriebs / eines Störfalles mit zu untersuchen. Erfahrungen mit zahlreichen Projekten zur Energiegewinnung zeigen immer wieder, dass sich erhebliche negative Auswirkungen im Rahmen von Unfällen und Leckagen ergeben. Dafür gibt es zahlreiche aktuelle Beispiele in Niedersachsen, so zuletzt eine Leckage am 29.7.2014 bei einer Erdölförderung in Osterwald/Georgsdorf, bei der Lagerstättenwasser und Rohöl austrat. Da mit solchen Störfällen immer gerechnet werden muss, sind ihre Auswirkungen auch mit in die Strategische Umweltprüfung einzubeziehen. Bei allen genehmigten Vorhaben muss daher der Betreiber von Erkundungs- und Gewinnungsanlagen ein Notfallkonzept erstellen, in dem mögliche Gefahrenszenarien und dazu passende Vermeidungs- und Lösungsstrategien dargestellt werden. Fracking wird auch bei bester wissenschaftlicher und technischer Absicherung eine riskante Technologie bleiben, sodass Notfallpläne unabdingbar sind.

6. Zusammenwirken mit anderen Projekten berücksichtigen

Da die Auswirkungen der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten nicht kleinräumig beschränkt sind, sind auch kumulative Wirkungen und verstärkende Effekte im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben, wie beispielsweise der Erdölförderung zu berücksichtigen. Dies gilt im besonderen Maße für die vorgesehene FFH-Verträglichkeitsprüfung.

7. Bewertungsgrundlage der Umweltauswirkungen für Deutschland fehlt

In den Planungsunterlagen wird dargestellt, dass die Umweltbewertung in zwei Schritten erfolgen soll: Zuerst sollen die potentiellen Umweltauswirkungen auf die unterschiedlichen Landschaftstypen und dann auf die tatsächlichen Teilgebiete dargestellt und bewertet werden. In Anhang 3 befindet sich eine Darstellung der verschiedenen Landschaftstypen. Diese scheint sich aber nur auf die Niederlande zu beziehen. Entsprechende Angaben sind auch für die betroffenen, grenznahen Bereiche in Deutschland erforderlich.

Abschließend fordere ich ein klares Verbot der Fracking-Technologie in den Niederlanden um die Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser für die Gewinnung fossiler Energieträger, ob konventionelle oder unkonventionell, zu bannen. Die Erfahrungen der derzeitigen Genehmigungspraxis zur Gewinnung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten sowie zur Erkundung von unkonventionellen Lagerstätten haben gezeigt, dass die derzeitige Rechtslage Risiken und Gefahren nicht hinreichend auszuschließen vermag und somit erheblicher Anpassungsbedarf der derzeitigen Rechtspraxis besteht. Um sämtliche Gefahren und Risiken für Mensch, Natur und Wasser auszuschließen, sollte Fracking grundsätzlich untersagt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Verzonden: Woensdag 9 juli 2014 18:32
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, zeigen, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien ist so oder so eine Gefahr für Mensch und Umwelt. Chemie gehört nicht in den Boden!
Dazu sind geologische und wasserrechtliche Aspekte in ihrer Komplexheit und Tiefe zu berücksichtigen.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein. Diesbezüglich werden Sie sich an den eigenen Aussagen in Ihrem Bericht messen lassen müssen.

Ein wichtiger Aspekt ist auch der Schutz der Wasserhorizonte. Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Nein, die Kriterien sind zu niedrig schwellig formuliert. Aufgrund des Gefahrenpotentials sollten grundsätzlich alle Gebiete ausgeschlossen werden. Eine Risikofolgenabschätzung ist aufgrund der momentanen Datenlage überhaupt nicht möglich. Außerdem sind Formulierungen problematisch wie: »Für empfindliche Gebiete im Untergrund, wie beispielsweise Grundwasserschutzgebiete, reicht eine Tiefe von 1000 Meter voraussichtlich aus um sicherzustellen, dass die unterirdische horizontale Bohrung nicht mit dem empfindlichen unterirdischen Gebiet interferiert.« Das ist mir viel zu vage und lässt sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand so nicht sagen, weil sich das nicht ausschließen lässt.

Eine Vielzahl von Studien belegt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Diese Faktoren verdienen eine angemessene Berücksichtigung, die dann zwangsläufig zur Ablehnung von Fracking führen muss.

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Bezüglich des Einsatzes unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien weisen Gutachten darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden. Das gilt es bei jeder Reichweite und Detailtiefe zu berücksichtigen. Außerdem kann niemand ausschließen, dass es zu Unfällen oder menschlichem Versagen kommen könnte, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt - auch dies grundsätzlich.

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

Zu den oben genannten Aspekten ist mir noch wichtig: Flowback wird das mit dem Gas an

die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann, ist unvermeidbar. Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Ich teile nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem/unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Reactie

Verzonden: Woensdag 9 juli 2014 10:51
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, zeigen, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien ist so oder so eine Gefahr für Mensch und Umwelt. Chemie gehört nicht in den Boden!

Dazu sind geologische und wasserrechtliche Aspekte in ihrer Komplexheit und Tiefe zu berücksichtigen.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznahe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein. Diesbezüglich werden Sie sich an den eigenen Aussagen in Ihrem Bericht messen lassen müssen.

Ein wichtiger Aspekt ist auch der Schutz der Wasserhorizonte. Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Nein, die Kriterien sind zu niedrig schwellig formuliert. Aufgrund des Gefahrenpotentials sollten grundsätzlich alle Gebiete ausgeschlossen werden. Eine Risikofolgenabschätzung ist aufgrund der momentanen Datenlage überhaupt nicht möglich. Außerdem sind Formulierungen problematisch wie: »Für empfindliche Gebiete im Untergrund, wie beispielsweise Grundwasserschutzgebiete, reicht eine Tiefe von 1000 Meter voraussichtlich aus um sicherzustellen, dass die unterirdische horizontale Bohrung nicht mit dem empfindlichen unterirdischen Gebiet interferiert.« Das ist mir viel zu vage und lässt sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand so nicht sagen, weil sich das nicht ausschließen lässt.

Eine Vielzahl von Studien belegt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Diese Faktoren verdienen eine angemessene Berücksichtigung, die dann zwangsläufig zur Ablehnung von Fracking führen muss.

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Bezüglich des Einsatzes unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien weisen Gutachten darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden. Das gilt es bei jeder Reichweite und Detailtiefe zu berücksichtigen. Außerdem kann niemand ausschließen, dass es zu Unfällen oder menschlichem Versagen kommen könnte, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt - auch dies grundsätzlich.

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

Zu den oben genannten Aspekten ist mir noch wichtig: Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann, ist unvermeidbar. Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Ich teile nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem/unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Reactie

Verzonden: Dinsdag 8 juli 2014 19:49
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, zeigen, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien ist so oder so eine Gefahr für Mensch und Umwelt. Chemie gehört nicht in den Boden!

Dazu sind geologische und wasserrechtliche Aspekte in ihrer Komplexheit und Tiefe zu berücksichtigen.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznahe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein. Diesbezüglich werden Sie sich an den eigenen Aussagen in Ihrem Bericht messen lassen müssen.

Ein wichtiger Aspekt ist auch der Schutz der Wasserhorizonte. Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Nein, die Kriterien sind zu niedrig schwellig formuliert. Aufgrund des Gefahrenpotentials sollten grundsätzlich alle Gebiete ausgeschlossen werden. Eine Risikofolgenabschätzung ist aufgrund der momentanen Datenlage überhaupt nicht möglich. Außerdem sind Formulierungen problematisch wie: »Für empfindliche Gebiete im Untergrund, wie beispielsweise Grundwasserschutzgebiete, reicht eine Tiefe von 1000 Meter voraussichtlich aus um sicherzustellen, dass die unterirdische horizontale Bohrung nicht mit dem empfindlichen unterirdischen Gebiet interferiert.« Das ist mir viel zu vage und lässt sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand so nicht sagen, weil sich das nicht ausschließen lässt.

Eine Vielzahl von Studien belegt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Diese Faktoren verdienen eine angemessene Berücksichtigung, die dann zwangsläufig zur Ablehnung von Fracking führen muss.

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Bezüglich des Einsatzes unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien weisen Gutachten darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden. Das gilt es bei jeder Reichweite und Detailtiefe zu berücksichtigen. Außerdem kann niemand ausschließen, dass es zu Unfällen oder menschlichem Versagen kommen könnte, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt - auch dies grundsätzlich.

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

Zu den oben genannten Aspekten ist mir noch wichtig: Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann, ist unvermeidbar. Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Ich teile nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem/unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Reactie

Verzonden: Dinsdag 8 juli 2014 18:28
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Structuurvisie Schaliegas

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat:
Huisnummer:
Postcode:
Woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mailadres:
Als: Particulier

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, zeigen, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien ist so oder so eine Gefahr für Mensch und Umwelt. Chemie gehört nicht in den Boden!

Dazu sind geologische und wasserrechtliche Aspekte in ihrer Komplexheit und Tiefe zu berücksichtigen.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznahe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein. Diesbezüglich werden Sie sich an den eigenen Aussagen in Ihrem Bericht messen lassen müssen.

Ein wichtiger Aspekt ist auch der Schutz der Wasserhorizonte. Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Nein!!! Aufgrund des Gefahrenpotentials sollten grundsätzlich alle Gebiete ausgeschlossen werden. Eine Risikofolgenabschätzung ist aufgrund der momentanen Datenlage überhaupt nicht möglich. Außerdem sind Formulierungen problematisch wie: »Für empfindliche Gebiete im Untergrund, wie beispielsweise Grundwasserschutzgebiete, reicht eine Tiefe von 1000 Meter voraussichtlich aus um sicherzustellen, dass die unterirdische horizontale Bohrung nicht mit dem empfindlichen unterirdischen Gebiet interferiert.« Das ist mir viel zu vage und lässt sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand so nicht sagen, weil sich das nicht ausschließen lässt. Wenn einmal Schlupflöcher da sind, dann werden sie wahrscheinlich auch genutzt.

Eine Vielzahl von Studien belegt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Diese Faktoren verdienen eine angemessene Berücksichtigung, die dann zwangsläufig zur Ablehnung von Fracking führen muss.

Also: NEIN!!! NEIN!!! NEIN!!!

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Bezüglich des Einsatzes unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien weisen Gutachten darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden. Das gilt es bei jeder Reichweite und Detailtiefe zu berücksichtigen. Außerdem kann niemand ausschließen, dass es zu Unfällen oder menschlichem Versagen

kommen könnte, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt - auch dies grundsätzlich.

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

Zu den oben genannten Aspekten ist mir noch wichtig: Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann, ist unvermeidbar. Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Ich teile nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem/unserem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Was nutzt uns die im Moment verfügbare Ressource, wenn unsere Kinder und Kindeskiner aufgrund von Verseuchung krank werden oder jahrelang mit der Beseitigung der heute gemachten Fehler beschäftigt sind.

Generell muss immer überlegt werden, welche Folgen auch in der Zukunft zu sehen sind.

Als Beispiele kann die Katastrophe von Fukushima genannt werden - oder aber der Ölaustritt in Gronau-Epe. Es sind noch weitere Beispiele zu finden. Aber alle zeigen: Zuerst war 100%-ig sicher, dass die Umwelt geschützt ist, aber dann passiert irgendetwas, das ja "normalerweise" nicht zu kalkulieren ist und die Katastrophe ist geboren.

Ich will das nicht!!!

Reactie

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wieringen
Niederlande

E-Mail:

Datum: 08. Juli 2014

**Bekanntmachung Strukturvision Schiefergas
hier: Stellungnahme zum Vorhaben**

Sehr geehrte Damen und Herren,

zum Vorhaben zur Erstellung einer Strukturvision Schiefergas und Öffentlichkeitsbeteiligung nehmen ich wie folgt Stellung:

Das Schiefergasgebiet, das im Rahmen des Vorhabens „Strukturvision“ erkundet werden soll, befindet sich mit seiner östlichen Grenze unmittelbar an der Staatsgrenze zu Deutschland bzw. an der Grenze zum Bundesland Nordrhein-Westfalen und damit in unmittelbarer Nachbarschaft zu bedeutsamen Grundwasservorkommen von regionaler Bedeutung für die Trinkwasserversorgung in den Gemeinden Waldfeucht, Gangelt und Selfkant.

Grundsätzlich kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen werden, dass sich die Erdgasgewinnung aus unkonventionellen Lagerstätten negativ auf die Umwelt und speziell auf das Grundwasser auswirkt, insbesondere wenn das Verfahren des „Hydraulic Fracturing“ (kurz: „Fracking“) zum Einsatz kommt. Dieses haben mehrere seit dem Jahr 2011 in Deutschland und international veröffentlichte Gutachten bestätigt.

Bohrungen zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten stellen in Wasserschutzgebieten und in Wassereinzugsgebieten von Wassergewinnungsanlagen für Trinkwasser, für Heilzwecke und für die Herstellung von Nahrungsmitteln nach Meinung der Gutachter und auch nach meiner Auffassung ein erhebliches Risikopotenzial dar und sind daher dort nicht zulässig. Wegen der im Vergleich zur konventionellen Gasgewinnung deutlich geringeren Gesteinsdurchlässigkeit in Schiefergasgebieten ist bei einer späteren Gewinnung von Gas mit einer Vielzahl, genau gesagt Tausenden, von Bohrungen zu rechnen, die in Wasserschutz- und Wassereinzugsgebieten grundsätzlich eine Gefahr darstellen.

Wegen der Risiken und zahlreicher fachlicher Fragen hat das Ministerium für Umwelt des Landes Nordrhein-Westfalen am 18. November 2011 zudem per Erlass ein Moratorium für Bohrungen „zur Aufsuchung oder Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten, in denen Fracking-Maßnahmen oder Fracking-vorbereitende Maßnahmen durchgeführt werden sollen, oder die technisch so ausgestaltet sind, dass in ihnen zu einem späteren Zeitpunkt solche Maßnahmen durchgeführt werden können“, erlassen haben, das bis heute uneingeschränkt gilt. Die Koalitionsparteien der Bundesregierung halten den Einsatz von Fracking, oder anders gesagt Frac-Maßnahmen, für eine Technologie mit einem erheblichen Risikopotential und lehnen den Einsatz von umwelttoxischen Substanzen beim Fracking zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten ab (Koalitionsvertrag 2013). Auch die Entsorgung des Flowback aus Frack-Vorgängen mit Einsatz umwelttoxischer Chemikalien in Versenkbohrungen hält man wegen fehlender Erkenntnisse über die damit verbundenen Risiken derzeit nicht verantwortbar. Demgegenüber sieht man einen absoluten Vorrang für Trinkwasser und die Gesundheit.

Insbesondere in ehemaligen oder noch betriebenen Kohlebergbaugebieten ist die Aufsuchung und Gewinnung der CBM-Lagerstätten mit weiteren Gefahrenquellen verbunden. Das Gebirge ist infolge Bergbautätigkeiten und den damit verbundenen Bergsenkungen stärker aufgelockert als im unverritzten Zustand. Mögliche Verunreinigungen infolge der Aufsuchung und Gewinnung können somit direkt in Gewässer eingetragen werden. Nicht hinreichend untersucht wurde zudem, ob es im Bereich von Altbohrungen – wie bei den Erkundungsbohrungen des Steinkohlenbergbaus – zu Gas- und Fluidaufstiegen kommen kann.

Eingetretene Grundwasserschäden innerhalb von Grundwasserleitern sind insbesondere in großen Tiefen technisch nicht beherrschbar bzw. sanierungsfähig. Aufgrund der langen Fließzeiten sind einmal eingetretene Verunreinigungen als faktisch dauerhaft einzustufen und können großräumig den Grundwasserleiter kontaminieren.

In den bislang vorliegenden Gutachten zum Fracking (UBA (2012), MKULNV (2012), Regionalstudie AWWR/Ruhrverband (2013), Exxon Dialog (2012)) haben sich die Gutachter gleichermaßen für einen generellen Ausschluss von Fracking unter bestimmten geologischen bzw. hydrogeologischen Bedingungen ausgesprochen (Deckschichtmächtigkeiten <1.000 Meter, tektonische Beanspruchungsgebiete, Gebiete mit artesisch oder hoch gespanntem Tiefenwasser, Gebiete mit Altbohrungen und tiefreichendem Altbergbau, Kohlebergbaugebiete). Diese bereits heute bekannten Gebiete müssen bei der Zulassung der Aufsuchungsfelder berücksichtigt werden.

Vor diesem Hintergrund wird eine uneingeschränkte Aufsuchung und Gewinnung von Gas aus unkonventionellen Lagerstätten abgelehnt und die nachfolgenden Änderungen für unbedingt erforderlich gehalten:

- In Wasserschutzgebieten und in Wassereinzugsgebieten von Wassergewinnungsanlagen sind Bohrmaßnahmen zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten sowie die Versenkung von Flowback und Lagerstättenwasser durch eine Nebenbestimmung gänzlich auszuschließen. Das Gleiche gilt für bereits bekannte Gebiete mit geologisch-hydrogeologischen Risiken (s.o.).

- Das Aufsuchungsfeld ist neu abzugrenzen. Im derzeitigen Feld gelegene Wasserschutzgebiete und Wassereinzugsgebiete sind von vorn herein aus dem Feld auszunehmen. Eine Erdgasgewinnung aus unkonventionellen Lagerstätten ist mit dem Gewässerschutz unvereinbar und es besteht für den Unternehmer keine Aussicht auf eine spätere Gewinnung des in Rede stehenden Rohstoffes in diesen Gebieten. Grenzüberschreitende Auswirkungen sind zu berücksichtigen.
- Im Aufsuchungsfeld sind geologisch-hydrogeologischen Risikogebiete und wasserwirtschaftliche, naturräumliche und siedlungsbedingte Risiken vom Genehmigungsinhaber im Rahmen der Aufsuchung zu ermitteln.
- Der Einsatz umwelttoxischer Substanzen bei Fracking-Maßnahmen im Aufsuchungsfeld ist durch eine Nebenbestimmung grundsätzlich auszuschließen.
- Im Sinne der Transparenz behördlicher Entscheidungen ist vom Unternehmer im Antrag konkret zu erklären, ob im Zuge der beantragten Aufsuchung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten Fracking-Maßnahmen zum Einsatz kommen und welche Additive dort zum Einsatz kommen.

Mit freundlichen Grüßen

ONTVANGEN 09 JUL 2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Datum
16.06.14

Betreff: Stellungnahme zur Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen Ihr Vorhaben der Schiefergasförderung habe ich erhebliche Bedenken. Diese beziehen sich erstens auf das Verfahren des Hydraulic Fracturing generell und zweitens auf Ihren Entwurf zur Umweltprüfung.

Aus den USA sind weitreichende Umwelt- und Gesundheitsrisiken des Fracking-Verfahrens bekannt. Durch die eingesetzten Chemikalien, das bei der Bohrung aufsteigende Methan und durch das Lagerstättenwasser kann das Trinkwasser verunreinigt werden. Dies wurde bereits von der Environmental Protection Agency (EPA) bestätigt. Fracking und das Verpressen von Abwässern führen zu Erdbeben, die Häuser beschädigen. Das Flowback enthält giftige und krebserregende Stoffe wie Quecksilber und Benzol. In Deutschland ist durch undichte Leitungen in den Orten Völkersen und Söhlingen bereits zweimal Benzol in den Boden gelangt. Die Gebiete mussten großflächig saniert werden. Bei jedem Frack-Vorgang werden enorme Mengen an Wasser (10000000 Liter) und Chemikalien (200000 Liter) verbraucht. Die Chemikalien beinhalten giftige, krebserregende, gesundheitsschädliche und umweltgefährliche Stoffe, die auf keinen Fall ins Grundwasser gelangen dürfen. Dies kann jedoch prinzipiell nicht sichergestellt werden. Aus den USA sind undichte Bohrungen bekannt.

Die Förderung von Schiefergas verhindert den Übergang zu erneuerbaren Energien. Darüber hinaus verursacht Fracking große volkswirtschaftliche Schäden (Gebäudeschäden, Kosten für sauberes Trinkwasser aus Kanistern, Verfall von Immobilienwerten, Gesundheitskosten, Umweltsanierungen, Schäden an Straßen durch LKW-Transporte), die die Bürger der Region langfristig zu tragen haben.

In Ihrem Entwurf zur Umweltprüfung schließen Sie Bohrungen in Schutzgebieten, zum Beispiel Natura-2000 Gebieten, nicht aus. Die Bohrungen sollen lediglich ab einer Tiefe von 1000 Metern beginnen. Diese Grenze von 1000 Metern ist offenbar willkürlich gewählt und basiert auf keinem wissenschaftlich nachvollziehbaren Grund. Undichte Leitungen in geringerer Tiefe und das mögliche Aufsteigen der Fracking-Flüssigkeiten durch Kapillar-Effekte werden nicht berücksichtigt. Eine genaue Kontrolle der

Bohrtiefe kann prinzipiell nicht gewährleistet werden. Ebenso kann man eine versehentliche Bohrung unter deutschem Gebiet nicht ausschließen. Da in Kleve das Trinkwasser aus Grundwasserbrunnen gewonnen wird, hätte eine Verunreinigung des Grundwassers entlang des Grenzgebietes katastrophale Folgen.

Die ADC Kriterien sind meiner Meinung nach nicht konkret gewählt. Ausgleichsmaßnahmen oder öffentliches Interesse sind nicht klar definiert.

Der Ausschluss von Verwerfungszonen verhindert generell keine Erdbeben, da Fracking und die Abwasserentsorgung auch in tektonisch unauffälligen Gebieten Erdbeben verursacht und so zu Schäden an Häusern führen kann. Privates Eigentum bleibt völlig unberücksichtigt. Lediglich „vibrationsempfindliche Prozesse“, die nicht näher definiert sind, sollen in Betracht gezogen werden.

Die Umweltbewertung erfolgt in Ihrem Entwurf nach einem „base case“ nach Halliburton. Halliburton ist als Zulieferer der Erdöl- und Energieindustrie jedoch nicht unabhängig. Die Umweltbewertung sollte daher generell nach einem „worst case“ erfolgen, der von einem unabhängigen Gutachter festgelegt wird.

Ein Entsorgungskonzept der Fracking-Abwässer fehlt in Ihrem Konzept völlig. Ein Mindeststandard wäre eine Entsorgung in Industrie-Kläranlagen.

Ebenso fehlt eine Betrachtung der volkswirtschaftlichen Kosten, die beim Fracking auf die Bürger zukommen. Beim Fracking werden die örtlichen Straßen durch die zahlreichen LKW stark belastet und beschädigt. Der hohe Wasserverbrauch und die mögliche Grundwasserunreinigung kann die Landwirtschaft (ein wesentlicher Exportfaktor der Niederlande) beeinträchtigen. Da beim Fracking sehr viele Bohrplätze errichtet werden müssen, kann der Tourismus in den betreffenden Regionen gefährdet werden. Gesundheitsschäden durch kontaminiertes Wasser, Schäden an Gebäuden, der Verfall von Immobilienwerten sowie Umweltsanierungsmaßnahmen machen das Fracking volkswirtschaftlich unsinnig. Ich fordere daher ein generelles Verbot für alle Formen von Fracking sowohl in den Niederlanden als auch in Deutschland.

Ich halte die von Ihnen geplante Strukturvision für einen Irrweg, so wie die Atomenergie in Deutschland in den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts ein Irrweg war, der mit immensen Folgekosten verbunden ist. Eine Investition in eine nachhaltige Energieversorgung (z.B. power to gas) wäre weitaus sinnvoller.

Mit freundlichen Grüßen

05.07.2014

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Stellungnahme im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung
„structuurvisie schaliegas“

Hiermit möchte ich zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehne ich ab.

Das Bundesland NRW der Bundesrepublik Deutschland hat sich in einem parteiübergreifenden Konsens entschieden, die Fördermethode des Fracking aufgrund vieler Unwägbarkeiten nicht einzusetzen. Auch Frankreich hat ein Memorandum zum Thema beschlossen.

Ich erwarte daher auch von den Niederlanden die größtmögliche Sorgfalt bei der Frage des Einsatzes der Technik.

Der Einsatz der gegenwärtig zur Verfügung stehenden Technik ist risikoreich. Sorgfalt und Nachhaltigkeit im Umgang mit Ressourcen – im Besonderen Wasser – erlaubt es nicht die heute verfügbare Technik anzuwenden.

Ich stelle infrage, das das Vorhaben, grenznah oder im Bereich gemeinsam genutzter Grundwasservorkommen mit dem durch den EU-Vertrag und dem Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland garantierten Schutz der Bevölkerung vereinbar ist.

Ich befürchte Verseuchungen des Bodens und der Luft durch Leckagen, Störfälle und Erdbeben.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern und zu ergänzen und beantrage kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich
mit freundlichen Grüßen

Deutschland

Bureau Energieprojecten

Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen

Niederlande

Rees, den 02.07.2014

Strukturvision Schiefergas

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir als Betroffene zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehnen wir ab.

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefenbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen künstlich Wegsamkeiten erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. In der Regel werden die Bohrungen vertikal niedergebracht und dann horizontal bis zu 3.000 m abgelenkt. So wird eine vollständige Zertrümmerung des Zielgesteins erreicht. Dafür kommt die Frackingtechnik zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wegsamkeiten zu schaffen und die Risse offen zu halten. Bei einem Frackvorgang werden zwischen 6 und 20 Mio. l Wasser unter Beimischung von 60 – 200 t Chemikalien eingesetzt. Eine Bohrung wird im Schnitt 6-9mal gefrackt. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Zwischen 40 und 60% der Frackflüssigkeit werden, gemischt mit Lagerstättenwasser, wieder zu Tage gefördert.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technik zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technik genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer aus der Tiefe gefährdet werden. Nicht zuletzt durch deren Handhabung, durch menschliches und technisches Versagen.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass zur Zeit immer noch die nötigen Daten zur Bewertung der Frackingtechnik fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieses Verfahrens ist zurzeit, basierend auf den zu wenigen bekannten Daten, nicht möglich. Somit muss die unkonventionelle Gasförderung als Risikotechnik betrachtet werden. Auch das Niederbringen von Versuchsbohrungen ist demnach abzulehnen.

Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieser müsste umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt. Sie stellen beschämenswerterweise den Stand der Technik dar. Es

gibt weltweit kein akzeptables Konzept zur Entsorgung der Abwässer.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Die Grundwasserleiter kennen keine Grenzen, die niederländischen sind mit jenen auf deutscher Seite verbunden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es insbesondere auf Grund der Nähe der möglichen Gebiete Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen gibt, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist. Die Beachtung des Besorgnisgrundsatzes muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße ich sehr. Ich teile jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit Schiefergas wird die Zeit der Nutzung fossiler Brennstoffe allenfalls um 10 Jahre verlängert und ein neues Problem von Ewigkeitsschäden geschaffen. Mit einem schnellen Umstieg in Richtung auf 100% erneuerbare Energien hingegen können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Frackingtechnik vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann vor dem angesichts der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht ausgeschlossen werden, dass es zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Rees und Umgebung durch Schiefergasvorhaben in den Niederlanden kommen wird. Ich bitte die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Frackingtechnik zu verzichten.

Weitere Belastungen für die Gesundheit der Bevölkerung, für Landschaft, Umwelt und Natur sind ebenfalls untrennbar mit der Förderung von Kohlenwasserstoffen aus unkonventionellen Lagerstätte unter Einsatz von Fracking verbunden. Auch dies bitte ich zu berücksichtigen.

Zur Begründung im Einzelnen:

Ich habe erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

1. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden, Luft und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan und andere flüchtige Substanzen in die Atmosphäre gelangen.
2. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frackfluid sowie die Freisetzung des Klimagases Methan in der Zukunft stark erhöht. Mit einer Rate von 10% kommt es zu Undichtigkeit während des Betriebs der Bohranlage, später werden alle Bohranlagen undicht.
3. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
4. Die Entsorgung des flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.

5. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann. Es kommt zu Absenkungen des Wasserspiegels.
6. Die Bohrtürme und Bohrfelder verschandeln die Landschaft, sie wird industrialisiert. Alle 1- 2 km entsteht ein Bohrfeld, alle sechs Bohrfelder ein Sammelplatz.
7. Fracking beendet auf einen Schlag den Tourismus in den betroffenen Gebieten.
8. Der Flächenverbrauch ist enorm. Die dichte Besiedlung in Europa und die dadurch erzeugten „Raumwiderstände“ lassen Fracking als ungeeignet erscheinen. Fracking tritt in Konkurrenz mit Naturschutz, Landschaftsschutz, Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, Tourismus, Wohnbebauung usw. Es gibt eine lange Liste von möglichen Versagensgründen für die Förderung von Gas aus unkonventionellen Lagerstätten, allen voran die Besorgnis um die Wasserqualität und –verfügbarkeit.
9. Fracking erzeugt Emissionen für Luft, Boden und Wasser.
10. Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten ist in der Öko- und Energiebilanz mindestens fragwürdig sowie aus volkswirtschaftlicher Sicht unsinnig.
11. Fracking und vor allem die Verpressung der Abwässer in Disposalbohrungen erzeugen Erdbeben, die Schäden an öffentlichen Einrichtungen und Wohn- und Wirtschaftsgebäuden erzeugen. Die Haftung ist ungeklärt bzw. die Geschädigten bleiben regelhaft auf den Kosten und dem Wertverlust sitzen.
12. Immobilien verlieren schlagartig an Wert, wenn in einer Region gefrackt wird. Wollen Sie das Vermögen der Bevölkerung und der Kommunen kurzfristigen Energieplänen opfern?
13. Durch den LKW-Verkehr wird das Straßennetz beschädigt. Es wird zwangsläufig überlastet, da es für diese Belastung nicht ausgelegt ist. Die Kosten hierfür tragen die Kommunen und das Land und damit im Endeffekt der Steuerzahler. In eine volkswirtschaftliche Betrachtung der Fragestellung ist dies unbedingt einzubeziehen.
14. Das Verfahren hinterlässt wie der Kohlebergbau und die Atomenergie Ewigkeitsschäden. Diese werden der Allgemeinheit überlassen.

zu 1:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frackfluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erhebliche Informationsdefizite aufweisen. Viele der den Gutachtern bekannten Frackadditive konnten als toxisch klassifiziert werden. Die Frackfluide werden als „Betriebsgeheimnis“ betrachtet, eher aber dient die Geheimhaltung dem Schutz vor Schadenersatzklagen bei Umweltvergehen und Unfällen.

zu 2:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Es ist mit großer Wahrscheinlichkeit damit zu rechnen, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten bereits während des Frackvorgangs kommt. Im Laufe der Zeit muss mit einem Versagen jeder Anlage gerechnet werden. Hierzu sei auf die aktuellen Fälle in Gronau verwiesen, wo die Leitungen von Öl-Kavernen ebenfalls beschädigt sind und große Mengen Öl in die Umwelt entwichen sind, sowie auf Publikationen aus den USA zu diesem Thema.

zu 3:

Es ist wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag von Chemikalien, von Gas und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass

durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war. Zudem gibt es natürliche Klüfte, die einen Aufstieg von Gasen und Flüssigkeiten ermöglichen.

Außerdem bewegen sich Gesteine über tausende bis Millionen Jahre, es kommt zu Hebungen, Senkungen und Brüchen. Niemand kann die Sicherheit des Verfahrens über lange Zeit vorhersagen. Sollten im Einzelfall Kohleflöze führende Lagerstätten das Zielgestein ausmachen, ist das Risiko noch größer. Diese Formationen liegen nah unter der Oberfläche und haben eine besondere Risikokonstellation.

zu 4:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Stoffe wie Strontium und Radium, Kohlenwasserstoffe wie die krebserregenden Substanzen Benzol, Toluol und Naphta befinden. Bisher gibt es noch keinen technischen Entsorgungsstandard, der eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers und der Frackfluide beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht. Sie schaffen nur ein weiteres Giftmüllproblem.

zu 5:

Es wird viel Wasser benötigt. Ein Frackvorgang erfordert zwischen 6 und 20 Mio. l Wasser, die Bohrung wird im Schnitt 6-9mal gefrackt. Multipliziert mit tausenden Bohrungen (für die BRD wären zum jetzigen Zeitpunkt mehr als 120.000 Bohrungen angestrebt), ergibt sich ein enormer Verbrauch an Wasser. Dies wird dem Wasserkreislauf permanent entzogen.

zu 6:

Die hohen Bohrtürme, Bohrfelder, Sammelplätze und Pipelines verschandeln die Landschaft und machen dadurch die Heimat für Mensch und Tier nicht mehr lebenswert. Die erzeugte industrialisierte Landschaft ist fremd wie eine Marslandschaft und zudem noch kontaminiert. Gleichzeitig geht durch den damit verbundenen Flächenverbrauch (Fläche um Bohrturm, Zuwegungen) weitere Fläche für die Landwirtschaft und / oder für die Natur verloren. Die Landwirtschaft wird durch den Flächenverbrauch erheblich beschränkt.

zu 7.

Durch die Entstellung der Landschaft, Belastung durch den Verkehr und die Emissionen kommt der Tourismus in Gebieten mit Schiefergasproduktion unweigerlich sofort zum Erliegen. Für jeden Bohrplatz fahren pro Jahr etwa 1.200 LKW, zum Teil rund um die Uhr. Auf den Bohrplätzen laufen Dieselaggregate. Der Verkehr wird gefährlich, die Belastung der Luft nimmt zu, es kommt zu Lärmbelästigung.

Der Tourismus ist eine wichtige finanzielle Säule im Bereich beiderseits der Grenzen der Regionen Gelderland und Limburg. Schiefergasförderung wird Restaurants, Hotels, Pensionen sowie alle am Tourismus beteiligten Betriebe schwer treffen, zum großen Teil zur Aufgabe zwingen.

Hier gehen Arbeitsplätze verloren, was Auswirkungen auf Steuerleistungen und Sozialleistungen haben dürfte. Die Gasindustrie bringt erwiesenermaßen nur wenige Arbeitsplätze.

zu 8.

Jedes Bohrfeld erfordert ca. 1.200 LKW-Transporte für seine Errichtung und seinen Unterhalt pro Jahr. Tausende Bohrfelder sind erforderlich, um die betroffenen Regionen auszubeuten.

Dies führt zu erheblichen Emissionen, Straßen werden zerstört, die Gefährdung für die Bevölkerung nimmt zu.

Der LKW-Verkehr alleine macht schon den Ökotourismus in unserer Region unmöglich. Wer will

noch bei uns und in den benachbarten Gemeinden der Niederlande Rad fahren?

zu 9.

Die Energie- und Ökobilanz geackter Gase ist sehr schlecht, nicht viel besser als die von Steinkohle.

Auf den Gasfeldern gibt es keine Elektromotoren und -pumpen. Alle Maschinen werden mit Diesel betrieben.

Für einen Frackvorgang werden bis zu 40 Dieselpumpen in Reihe geschaltet. Der Himmel ist schwarz, wenn sie arbeiten. Gas aus unkonventionellen Lagerstätten erfordert hohen Energieeinsatz. Durch Methanaustritt (10% der Bohrungen sind gleich undicht, im Laufe der Zeit versagt die Abdichtung bei allen) wird die Energiebilanz noch schlechter.

zu 10.

Mag sich Fracking für das Förderunternehmen betriebswirtschaftlich gesehen lohnen, ist die Schiefergasproduktion volkswirtschaftlich betrachtet ein Verlustgeschäft. Zum einen nicht nachhaltig, zum anderen trägt der Steuerzahler die Kosten der Ewigkeitsschäden, Kosten für die Infrastruktur (Straßenbau) und verantwortet zudem die Folgen eines anhaltend hohen Verbrauchs an fossilen Brennstoffen.

zu 11.

Fracking und noch mehr die Verpressung von flowback erzeugen Schwarmbeben, die trotz vergleichsweise geringer Magnitude durch ihre Dauer und Häufigkeit Häuser, Brücken, Deiche, Hochwasserschutzanlagen usw. beschädigen. Auf diesen Kosten bleibt die öffentliche Hand wie der Bürger sitzen. Volkswirtschaftlich entsteht ein erheblicher Schaden, der in keinem gesunden Verhältnis zum Nutzen steht.

zu 12.

Das Beispiel USA zeigt, dass das Straßennetz der Belastung durch den LKW-Verkehr nicht gewachsen ist. Eine Bezahlung durch die Unternehmen ist nicht vorgesehen, somit werden die Kosten dem Steuerzahler sprich Bürger auferlegt.

zu 13.

Es werden Ewigkeitsschäden erzeugt, die dem Staat und dem Bürger überlassen werden. Aufgegebene Bohrungen gasen weiter, müssen überwacht und repariert werden. Die Firmen („Limiteds“ in der Regel) gibt es nicht mehr, wenn das aktuelle Geschäft vorbei ist. Auch nicht, wenn es zu erheblichen Schadenersatzansprüchen kommt. Sie machen einfach zu. Die Vertrauenswürdigkeit solcher Kapitalgesellschaften ist unseres Erachtens gering.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantrage kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich mit freundlichen Grüßen

(Unterschrift)

ONTVANGEN 15 JUL 2014



**Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz**
Betriebsstelle Meppen

NLWKN - Betriebsstelle Meppen
Haselünner Str. 78, 49716 Meppen

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie
schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Bearbeitet von

E-Mail

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom
DGETM-EM / 14091657,
27.05.2014

Mein Zeichen (Bitte bei Antwort angeben) Telefon 05931/
M33.01410 (478)

Meppen
08.07.2014

CONCEPT NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU PLANMER STRUCTUURVISIE SCHALIEGAS

Grenzüberschreitende Konsultation Schiefergas; Stellungnahme des NLWKN

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Schreiben vom 27.05.2014 wurde dem NLWKN – jeweils der Betriebsstelle Meppen, Brake-Oldenburg und Aurich – die „Bekanntmachung Strukturvision Schiefergas“ zur Stellungnahme übersandt.

Die Stellungnahme des NLWKN zu der Strukturvision Schaliegas ist Bestandteil der Gesamtstellungnahme der niedersächsischen Fachbehörden. Die Gesamtstellungnahme der niedersächsischen Fachbehörden wird Ihnen mit Schreiben des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) – Aktenzeichen: L3.2/L68011/20-10/2014-0001/009 - zugesandt.

Ich möchte Sie bitten, den NLWKN zukünftig am weiteren Verfahren weiterhin direkt zu beteiligen. Für die Beteiligung des NLWKN wenden Sie sich bitte an die nachstehende Adresse. Die Unterlagen bitte ich in deutscher Übersetzung zur Verfügung zu stellen:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NLWKN-Direktion
Am Sportplatz 23

D-26506 Norden

Mit freundlichen Grüßen

ONTVANGEN 15 JUL 2014



Bündnis 90/DIE GRÜNEN im Regionalrat Düsseldorf
Geschäftszimmer 379, Cecilienallee 2, 40474 Düsseldorf

Bureau Energieprojecten

Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas

Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Bündnis 90/DIE GRÜNEN im Regionalrat Düsseldorf

Bezirksregierung Düsseldorf
Geschäftszimmer 379
Cecilienallee 2
40474 Düsseldorf

Tel.: 0211/475-2906
Fax: 0211/475-2964
gruene.regionalrat@brd.nrw.de

Düsseldorf, 08.07.2014

Beteiligung an der „Strukturvision Schiefergas“

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken Ihnen für die Möglichkeit der Beteiligung an diesem Verfahren, wenngleich die Online-Teilnahme hohe Hürden für die deutsche Seite hatte.

Wir möchten in diesem Verfahren die große Sorge unserer Bürgerinnen und Bürger vor einer Verunreinigung des Trinkwasser entlang der Grenze in das Verfahren einbringen.

- Konkret möchten wir wissen, mit welchen wissenschaftlichen Methoden und Standards die Risiken für das Grundwasser abgeschätzt werden und wie ausgeschlossen wird, dass nachteilige Effekte und Auswirkungen über die Grenze gehen?

Die Diskussion zur Gewinnung von Schiefergas beschäftigt die Politik in NRW schon einige Jahre. Im Ergebnis haben die geführten Diskussionen zum vorläufigen Verzicht auf den Einsatz dieser Technologie in NRW geführt, da das Risiko für das Grund- und Trinkwasser derzeit nicht mit letzter Sicherheit bewertet werden kann.

Vor allem bleibt die Ungewissheit, ob das giftige Chemikaliengemisch dauerhaft im Erdreich gebunden bleibt. Aus diesem Grunde hat sich die Landesregierung und der Regionalrat Düsseldorf der Sichtweise des Besorgnisgrundsatzes angeschlossen.

Was heißt Besorgnisgrundsatz?

Es bedeutet, wo ein Restrisiko mit letzter Sicherheit nicht ausgeschlossen werden kann, muss die elementare Lebensgrundlage Nummer eins „sauberes Trinkwasser“ den Vorrang vor anderen Interessen haben.

- Wir fragen deshalb, soll für die Niederlande ein anderer Maßstab gelten? Wird ein höheres Restrisiko akzeptiert?
- Oder haben sie umfangreichere wissenschaftliche Erkenntnisse und Untersuchungsmethoden zur Abschätzung des Restrisikos? Wenn ja bitte welche?
- Sollen Ihre Bürgerinnen und Bürger und die Umwelt in den Niederlanden einem höheren Risiko ausgesetzt sein?

Die Fraktion von Bündnis 90/ DIE GRÜNEN im Regionalrat bittet, appelliert und regt an, aus Besorgnis für die Unversehrtheit der Grundwasserbestände sowohl in Deutschland als auch in dem Königreich der Niederlande auf das Frackingverfahren zu verzichten.

Die Risiken und Ewigkeitsschäden dieser Fördertechnologie sind sehr hoch und belastet die nächsten Generationen mit einem schweren Erbe.

Es stehen mit den erneuerbaren Energien genügend umweltfreundliche Energieträger zur Verfügung an dem etwa auch gemeinsam grenzüberschreitend gearbeitet werden könnte.

In der Hoffnung unsere Eingabe wird bedacht - grüßen wir Sie freundlich

im Auftrag der Fraktion

Landkreis Leer

Kreisverwaltung

Der Landrat

Amt für Planung und Naturschutz

Sprechzeiten: Mo.-Fr. 08:30 bis 12:30 Uhr

Kreisverwaltung
Bergmannstraße 37
26789 Leer

Telefon: (04 91) 9 26 - 0
Telefax: (04 91) 9 26 - 13 88
E-Mail: info@lkleer.de
www.landkreis-leer.de

Sparkasse LeerWittmund
BLZ 285 500 00 Konto 803 361
IBAN DE7928550000000803361
BIC BRLADE21LER

Landkreis Leer 26787 Leer
Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Conceptnotitie Structuurvisie
Schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Ihr Zeichen DGETM-EM / 14091657
Ihre Nachricht vom 17.05.2014
Mein Zeichen III/61.2.4
Ihr/e Ansprechpartner/in
Durchwahl (04 91)
Telefax (04 91)
persönliche E-Mail

Datum 02.07.2014

Thema **Strukturvision Schiefergas: Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung; grenzüberschreitende Konsultation Schiefergas hier: Stellungnahme**

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bedanke mich für das Schreiben des Ministeriums für Wirtschaft vom 27. Mai 2014 und den Hinweis auf den Berichtsentwurf der Strategischen Umweltprüfung. Zur o.a. Strukturvision Schiefergas nehme ich wie folgt Stellung:

Der Landkreis Leer steht dem Fracking-Verfahren zur Gewinnung von Erdgas (Schiefergas) kritisch gegenüber und hält das Verfahren aufgrund der noch nicht hinreichend geklärten Risiken für nicht vertretbar.

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann nicht ausgeschlossen werden, dass mit diesem Verfahren mögliche nachteilige Auswirkungen auf Mensch und Umwelt, insbesondere auf das Grundwasser, auftreten können. Immerhin handelt es sich beim Fracking um das Einbringen von Wasser, Sand und zum Teil giftigen Chemikalien in den Untergrund und ein Aufbrechen des Gesteins bzw. ein Öffnen und Offenhalten der Gesteinsporen, um Erdgas zu gewinnen. Zudem muss auch ggf. stark geogen belastetes Lagerstättenwasser aus dem Untergrund zur Erdoberfläche gebracht und dort entsorgt werden.

In der Abbildung 3 des Berichtsentwurfs sind die potenziell schiefergashaltigen Schichten bis in fünf km Tiefe dargestellt (oberirdisch: bis 1.000m unter der Erdoberfläche und unterirdisch: 1.000 bis 5.000m unter der Erdoberfläche). Demnach liegen die zum Landkreis Leer nächstgelegenen Gebiete zum einen südwestlich im Bereich um bzw. östlich Stadskanaal und zum anderen nordwestlich im Bereich um Eemshaven bzw. südlich der Insel Borkum.

Bei der Fracking-Technologie werden im Untergrund horizontale Schichten angebohrt. Welche Ausdehnungen diese betroffenen Schichten erreichen und wie die geologischen Strukturen weiträumig

Landkreis Leer

Kreisverwaltung

Seite 2

tatsächlich hinsichtlich der Durchlässigkeit oder möglicher Verwerfungen aufgebaut sind, ist mit großen Unsicherheiten und umfangreichem Klärungsbedarf behaftet.

In der strategischen Umweltprüfung müssen mögliche grenzüberschreitenden Auswirkungen von Wasserentnahmen und -einleitung auf das Grund- und Oberflächenwasser sowie wassergebundene und -beeinflusste Biotop sowie Lebensgemeinschaften, Auswirkungen möglicher Stickstoffdepositionen auf stickstoffempfindliche Biotop und Lebensgemeinschaften, oberirdische Auswirkungen möglicher Lärm- und Lichtemissionen auf die Schutzgüter Mensch und Tiere betrachtet werden. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Beachtung artenschutzrechtlicher Vorgaben sowie die Auswirkungen grenznaher baulicher Anlagen auf das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholungsnutzung z.B. durch Beleuchtung. Hierzu bedarf es geeigneter Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor Beeinträchtigungen (z.B. durch die Festlegung ausreichend großer Pufferzonen).

Weiterhin wird kritisch gesehen, dass es in der Vergangenheit in der Provinz Groningen immer wieder zu Erdbeben gekommen ist, die auf Erdgasförderung zurückgeführt werden. Insofern bestehen berechtigterweise Befürchtungen, dass durch eine mögliche Schiefergasförderung auch Schäden insbesondere an Gebäuden und Infrastrukturanlagen sowie nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser im Landkreis Leer entstehen könnten.

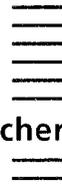
Sofern die Planungen für mögliche Schiefergasgewinnung aufrecht erhalten werden, ist im Umweltbericht zwingend darzulegen, dass grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt im Landkreis Leer langfristig ausgeschlossen werden können. Dieses gilt sowohl für oberirdische als auch für unterirdische Auswirkungen. Dementsprechend ist der Untersuchungsraum mindestens um das Gebiet des Landkreises Leer zu vergrößern.

Aufgrund der erheblichen Bedenken besteht folglich die Forderung seitens des Landkreises, dass negative Auswirkungen auf den Landkreis Leer vollständig ausgeschlossen werden müssen. Bei einer möglichen Umsetzung der Planungen wäre dann ein ausreichend großer Abstand zum Gebiet des Landkreises einzuhalten.

Ich bitte darum, den Landkreis Leer am weiteren Verfahren zu beteiligen.

Mit freundlichem Gruß
Im Auftrag

ONTVANGEN 16 JUL 2014



www.gd.nrw.de

Geologischer Dienst NRW



Geologischer Dienst NRW – Landesbetrieb – Postfach 10 07 63 · D-47707 Krefeld

LandesbetriebDe-Greiff-Straße 195
D-47803 Krefeld

Fon +49 (0) 21 51 8 97-0

Fax +49 (0) 21 51 8 97-5 05

poststelle@gd.nrw.de

Helaba

Girozentrale

Kto: 4 005 617

Blz: 300 500 00

Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt Conceptnotitie
 Structuurvisie Schiefegas
 Postbus 23
 2290 AA Wateringen
 Nederlande

Bearbeiter:

Durchwahl:

E-Mail:

Datum: 10. Juli 2014

Gesch.-Z.: 32.210/3897/2014

DGETM-EM / 14094547
Grenzüberschreitende Konsultation Schiefegas

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich danke Ihnen für die Beteiligung an der Vorbereitung des Umweltberichtes zur strategischen Umweltprüfung im Rahmen der Strukturvision Schiefegas.

Aus Sicht des Geologischen Dienstes Nordrhein-Westfalen sind im Zusammenhang mit einer möglichen Förderung von Schiefegas unter Einbeziehung der „Frack-Technik“ insbesondere im grenznahen Raum folgende Themen von besonderer Bedeutung und sollten daher im Rahmen der Umweltprüfung detailliert untersucht werden:

1) Grundwasserschutz

Eine Kontamination von Grundwasser führenden Horizonten durch Frack-Fluide, Methan oder Prozesswässer (Flow-back) muss ausgeschlossen werden. Es ist aufzuzeigen, durch welche natürlichen Bedingungen oder technische Maßnahmen ein Übertritt dieser Stoffe aus den Zielhorizonten der Gasgewinnung oder aus den Bohrungen in Grundwasser führende Schichten verhindert werden soll. Dabei ist die gesamte Schichtenfolge in Hinblick auf die Gesteinsdurchlässigkeiten für Fluide und Gase zu betrachten, ebenso mögliche Fließwege über Störungs- und Kluftzonen sowie die aktuellen und zukünftigen Grundwasserstände insbesondere im Bereich der Niederrheinischen Bucht und des Niederrheinischen Tieflands. Den entsprechenden Modellierungen ist ein worst-case-Szenario zu Grunde zu legen.

2) Methanemissionen

Ein Austritt von Methan an die Erdoberfläche auf Grund von Frackmaßnahmen ist beim Vorliegen ungünstiger geologischer Rahmenbedingungen nicht auszuschließen. Im internationalen Schrifttum werden auch Gasleckagen aus unzureichend verfüllten Bohrungen oder solchen mit schadhafter Verrohrung beschrieben, die zu Methankontaminationen des Grundwassers führten. Ein solcher Methanaustritt würde sich mit möglicherweise bereits vorhandenen natürlichen Methanemissionen überlagern (z. B. Weld County, Colorado, USA; Münsterland NRW). Um derartige Effekte erkennen und gegebenenfalls darauf reagieren zu können, ist ein großräumiges Methan- und Grundwassermonitoring im Sinne einer Nullmessung vor dem Beginn von Aufsuchungsarbeiten erforderlich.

3) Seismisches Risiko

Wie in dem vorliegenden Umweltbericht erwähnt, kann im Zusammenhang mit hydraulischer Stimulation das Auftreten spürbarer induzierter seismischer Ereignisse nicht ausgeschlossen werden. Mit solchen Ereignissen muss eine resultierende seismische Gefährdung und das damit verbundene Risiko beurteilt werden. Dies ist anhand zahlreicher Fallbeispiele in der Literatur dokumentiert, z. B. Basel 2006 (CH), Landau 2007 (DE), Blackpool 2011(UK), The Geysers seit 1960 (Kalifornien, USA), Eola Field 2011 (Oklahoma, USA).

Der Prozess, der der Entstehung induzierter Seismizität zugrunde liegt, wird durch die mit der Fluidinjektion verbundene Erhöhung des Porendrucks im Untergrund und die korrespondierende Abnahme der Scherspannung bestimmt. Im Gegensatz dazu spielen durch die Stimulation hervorgerufene Vibrationen nur eine untergeordnete Rolle (s. Kap. 3.3). Konkrete Untersuchungen zur Entstehung und Auswirkung von fluidinduzierter Seismizität werden zzt. intensiv innerhalb verschiedener Forschungsprojekte durchgeführt. Hier sind u. a. das vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMU) geförderte Verbundprojekt „Microseismic Activity of Geothermal Systems“ (MAGS) sowie das EU-Projekt „Geothermal Engineering Integrating Mitigation of Induced Seismicity in Reservoirs“ (GEISER) von Bedeutung.

Die genannten Projekte haben ihren Schwerpunkt in der Erforschung der induzierten Seismizität im Rahmen von Unternehmungen tiefer Geothermie. Auch wenn sich die Randbedingungen und z. T. auch die Auswirkungen der hydraulischen Stimulationen bei der Förderung von Schiefergas und bei geothermischen Anlagen teilweise unterscheiden, handelt es sich um vergleichbare Prozesse. Auf die Erfahrungen und Erkenntnisse aus diesen Projekten sollte daher zurückgegriffen werden.

Zur Planung von Projekten, die mit hydraulischer Stimulation verbunden sind, sollten die allgemeinen Empfehlungen des Forschungskollegiums Physik des Erdkörpers (FKPE) berücksichtigt werden. Diese behandeln die Themenkomplexe Überwachung (Monitoring), Unterscheidung zwischen natürlicher, induzierter und getriggelter Seismizität sowie den Begutachtungsprozess (in Bearbeitung). Die Umsetzung der in den Positionspapieren empfohlenen Maßnah-

men ersetzt jedoch nicht die standortspezifische Prüfung der seismischen Gefährdung einer geplanten oder sich im Betrieb befindlichen Anlage.

Eine Bewertung der seismischen Gefährdung sollte bereits im Rahmen der Projektplanung auf Grundlage lokal gewonnener Daten zur Charakterisierung des Untergrunds erfolgen. Wesentliche Elemente der Planungen sind die seismische Strukturerkundung, die Ermittlung der In-situ-Spannungsbedingungen, die Analyse der natürlichen Seismizität und ihrer potenziellen Einwirkungen. Von besonderer Bedeutung ist das Gebiet der Niederrheinischen Bucht (Rur-/Zentralgraben) im niederländisch-deutschen Grenzgebiet, das sich durch eine signifikante seismische Aktivität auszeichnet. Die Begutachtung der seismischen Gefährdung muss dabei mit wachsendem Daten-/Erkenntnisgewinn projektbegleitend aktualisiert werden. Es wird empfohlen, seismisch aktive Gebiete als Ausschlussgebiete zu definieren.

Die Anwendung der im Bewertungsrahmen (Kap. 5.2) bereits erwähnten Kriterien – seismische Gefährdung (Wahrscheinlichkeit seismischer Aktivität), potenzielle Erschütterungseinwirkung (Gefahr von Vibrationen an der Erdoberfläche) und Wahrscheinlichkeit der Liquefaktion (Verflüssigung) – wird ausdrücklich unterstützt.

Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie mich über den weiteren Fortgang des Verfahrens informieren könnten und wäre zu gegebener Zeit besonders an den Ergebnissen der Umweltprüfung interessiert.

Mit freundlichen Grüßen

Carin Stader-Deters

Von:
Gesendet: Mittwoch, 9. Juli 2014 23:30
An:
Betreff: Einspruch Strukturvision Schiefergas
Anlagen: Einwendung_Niederlande_Fracking CStDe.pdf; Bekanntmachung in D - Schiefergas NL.pdf

Sehr geehrte Frau Haverkort,

leider kann ich als deutsche Bürgerin die Eingaben nicht in das elektronische System machen, da der deutsche Postcode nicht angenommen wird.

Da auf der Ankündigung keine weitere Mailadresse angegeben ist, schicke ich Ihnen diese Mail mit meiner Eingabe (fristgerecht bis 9.7.14) und hoffe, dass Sie diese bitte an das Büro für Energieprojekte weiterleiten.

Vielen Dank!

Mit freundlichen Grüßen

Tel:



Bekanntmachung Strukturvision Schiefergas

Vorhaben zur Erstellung einer Strukturvision Schiefergas und Öffentlichkeitsbeteiligung zum Inhalt der Strategischen Umweltprüfung

Zweck dieses Vorhabens

Die niederländische Regierung strebt für die Energieversorgung des Landes einen optimalen Mix von Energieträgern an. Dabei bezieht sie auch Schiefergas in ihre Überlegungen ein. Im Zusammenhang mit Projekten im Ausland wurde auf mögliche Risiken der Schiefergasförderung für Mensch und Umwelt hingewiesen. Darum wird eine fundierte und ausgewogene Konzeption für die Schiefergasgewinnung in den Niederlanden entwickelt.

Der Minister für Wirtschaft erarbeitet gemeinsam mit der Ministerin für Infrastruktur und Umwelt eine sogenannte Strukturvision Schiefergas, die Anfang 2015 vorgelegt werden soll. Anschließend fassen sie auf der Grundlage einer sorgfältigen und unabhängigen Untersuchung, der Stellungnahmen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung und der Beratungen mit Beteiligten einen Beschluss. Bis dahin werden die bereits erteilten Genehmigungen ausgesetzt; Neuanträge werden nicht bearbeitet.

In der Strukturvision wird dargelegt, ob und, wenn ja, in welchen Gebieten in den Niederlanden eine Förderung von Schiefergas mit möglichst geringen Belastungen für Mensch, Natur und Umwelt möglich wäre. Außerdem wird beschrieben, welche Rolle Schiefergas eventuell bei der Umstellung auf eine nachhaltige Energiewirtschaft spielen könnte.

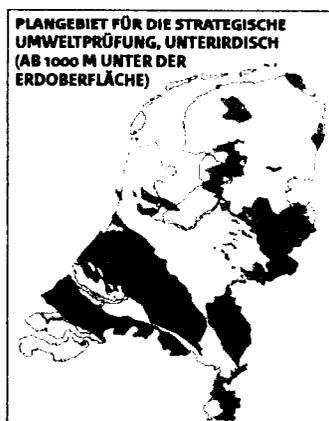
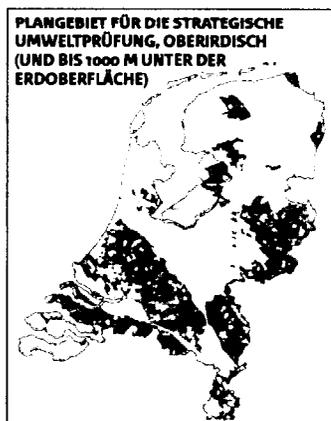
Vor der Erstellung der Strukturvision muss zunächst untersucht werden, welche Risiken und Konsequenzen die Schiefergasgewinnung mit sich bringen kann. Dies erfolgt im Zuge einer sogenannten Strategischen Umweltprüfung.

Die Art und Weise, in der die Regierung diese Umweltprüfung durchführen will, ist im Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe dieser Prüfung niedergelegt. Der Entwurf liegt von **Donnerstag, dem 29. Mai, bis Mittwoch, den 9. Juli 2014** zur öffentlichen Einsichtnahme aus.

Jeder Interessierte kann in diesem Zeitraum zu dem Bericht Stellung nehmen.

Umweltbericht und Beschlussfassung

Der erste Schritt auf dem Weg zur Strukturvision ist die Untersuchung der Umweltauswirkungen einer eventuellen Schiefergasförderung im Zuge der Strategischen Umweltprüfung. Dabei wird von den Gebieten ausgegangen, in denen dem Forschungsinstitut TNO zufolge möglicherweise Schiefergas im Boden lagert. Im Umweltbericht, der über die Strategische Umweltprüfung erstellt wird, werden noch keine Gebiete ausgewiesen, die für eine Erschließung und Gewinnung von Schiefergas geeignet sind. Diese Auswahl wird erst im Rahmen der späteren Strukturvision getroffen.



Verträglichkeitsprüfung

Im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie wird festgestellt, welche Auswirkungen sich aus dem Vorhaben für Natura-2000-Gebiete ergeben können.

Ihr Beitrag zu einer sorgfältigen Untersuchung

Im Interesse einer möglichst sorgfältigen Untersuchung der Umweltauswirkungen wird die Öffentlichkeit gebeten, mit über die Konzeption und die Durchführung der Strategischen Umweltprüfung nachzudenken. Dabei sind beispielsweise die folgenden Fragen von Interesse:

- Gibt es Umweltaspekte, die Ihrer Meinung nach im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung außer Acht gelassen worden sind?
- Sind Sie mit den Kriterien einverstanden, anhand deren bestimmte Gebiete möglicherweise von der Strategischen Umweltprüfung ausgeschlossen werden?
- Sind Ihnen im Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung Fehler aufgefallen, oder meinen Sie, dass darin etwas übersehen worden ist?
- Welche Aspekte sind Ihnen im Hinblick auf eine eventuelle Erschließung und Förderung von Schiefergas wichtig?

Einsicht in die Unterlagen

Der Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung kann von **Donnerstag, dem 29. Mai, bis Mittwoch, den 9. Juli 2014** auf der Website www.bureau-energieprojecten.nl und in Papierform während der üblichen Geschäftszeiten im Ministerium für Wirtschaft, Bezuidenhoutseweg 73, Den Haag, Niederlande, Tel. +31 (0)70 379 89 11, eingesehen werden.

Öffentlichkeitsbeteiligung

Bis **Mittwoch, den 9. Juli 2014** kann jeder Bürger auf elektronischem Wege, mündlich oder schriftlich zum Entwurf des Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung Stellung nehmen.

Auf elektronischem Wege:

Über das Online-Formular auf der Website www.bureau-energieprojecten.nl.

Schriftlich:

Per Post an das Büro für Energieprojekte:

Bureau Energieprojecten

Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas

Postbus 23

2290 AA Wateringen

Niederlande

Mündlich:

Beim Büro für Energieprojekte werktags von 9.00 bis 12.00 Uhr, Tel. +31 (0)70 379 89 79.

Das weitere Verfahren

Im genannten Zeitraum werden auch die gesetzlichen Berater (das Staatliche Amt für das Kulturerbe, die Aufsichtsbehörde für Raum und Umwelt, Transport und Verkehr sowie der Leiter der Direktion Regionalangelegenheiten des Ministeriums für Wirtschaft) und die anderen beteiligten Verwaltungsorgane (Provinzen, Gemeinden und Wasserverbände sowie die zuständigen Behörden in Deutschland und Belgien) konsultiert. Außerdem erstellt die UVP-Kommission ein Gutachten über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung.

Alle Stellungnahmen, Reaktionen und Gutachten werden bei der Feststellung des endgültigen Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der Strategischen Umweltprüfung berücksichtigt. Zu diesem endgültigen Bericht können keine Stellungnahmen mehr abgegeben werden. Nach Abschluss der Strategischen Umweltprüfung wird der Entwurf einer Strukturvision Schiefergas erstellt, der dann Anfang 2015 zusammen mit dem Umweltbericht zur Einsicht ausgelegt wird. Die Öffentlichkeit hat dann erneut Gelegenheit zur Stellungnahme.

Weitere Informationen

Ausführliche Informationen finden Sie auf www.rijksoverheid.nl/schaliegas.

Wenn Sie nach Ihrem Besuch der Website noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte telefonisch an das Büro für Energieprojekte, Tel. +31 (0)70 379 89 79.

Postcode dus D Land
niet aangepast
Postcode is verplicht!

Structuurvisie Schaliegas

Persoonsgegevens:

Aanspreekvorm*

Titel

Voorletters*

Tussenvoegsel

Achternaam*

Mede namens

Bedrijf/Organisatie

Correspondentie kenmerk

Bereikbaarheidsgegevens:

Postcode*

Huisnummer*

Toevoeging

Straat*

Plaats*

Telefoonnummer*

E-mail adres*

Hierbij verklaar ik dat ik op het door mij opgegeven e-mailadres goed bereikbaar ben voor verdere correspondentie over het project.

Reageren

U mag uw mening geven over de conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau. In uw zienswijze kunt u ingaan op alle onderdelen van de conceptnotitie. We stellen het op prijs als u uw zienswijze onderbouwt met argumenten. U kunt, bijvoorbeeld ingaan op de volgende punten:

Zijn er milieuthema's die volgens u ontbreken in het onderzoek naar de milieueffecten?

Kunt u zich vinden in de criteria op grond waarvan bepaalde gebieden al dan niet worden uitgesloten van het milieuonderzoek?

Is er sprake van onjuistheden of worden zaken over het hoofd gezien in de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau?

Kunt u aangeven welke aspecten voor u belangrijk zijn bij eventuele opsporing en winning van schaliegas?

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?

Bijlagen

U kunt ook bijlagen toevoegen, deze moeten in een van de onderstaande formaten aangeleverd worden: Microsoft Word (*.doc;*.docx), Microsoft Excel (*.xls;*.xlsx), Adobe PDF (*.pdf), Tekst bestanden (*.txt), Plaatjes (*.gif;*.jpg;*.bmp). Selecteer een bestand (maximaal 25 MB):

Privacy bepalingen

De Rijksoverheid gaat zorgvuldig om met uw persoonsgegevens en houdt zich aan de bepalingen in de Wet beschermingspersoonsgegevens. Uw bereikbaarheidsgegevens worden gebruikt voor verdere correspondentie over dit project. In de inspraakbundel worden bij participieren de persoonsgegevens waarmee ondertekend is niet weergegeven. U bent er zelf voor verantwoordelijk dat de inhoud van uw reactie niet te herleiden is tot uw persoon. De Rijksoverheid wijzigt inhoudelijk niets aan uw reactie.

Akkoord en verzenden

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA Wateringen
Niederlande

Strukturvision Schiefergas

Bad Bentheim, 9.7.14

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir zur Strukturvision Schiefergas Stellung nehmen. Die Aufsuchung und Gewinnung von unkonventionellem Erdgas mit Fracking im Grenzgebiet zu Deutschland lehnen wir ab.

Die Gewinnung von unkonventionellem Erdgas erfolgt über eine bis in das gasführende Gestein niederzubringende Tiefbohrung. Da das Erdgas in der Gesteinsschicht gebunden ist, müssen Fördermöglichkeiten künstlich erzeugt werden, um das Gas gewinnen zu können. Dafür kommt die Fracking-Technologie zum Einsatz, bei der eine Frackflüssigkeit – ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützmitteln (Sand, Ton, chemische Additive) – unter hohem Druck in das die Bohrung umgebende Gestein gepresst wird, um es aufzubrechen, Wege für das Gas zu schaffen und die Risse offen zu halten. So kann das Gas aus dem Gestein entweichen, der Bohrung zuströmen und gewonnen werden. Ein Teil der Frackflüssigkeit wird gemischt mit Lagerstättenwasser zurückgewonnen.

Zwar sind die Erfahrungen aus den USA, wo der Einsatz dieser Technologie zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas seit einigen Jahren zu einem vorübergehenden Erdgas-Boom geführt hat, nicht unmittelbar auf europäische Verhältnisse übertragbar. Sie zeigen aber dennoch, dass Risiken und Konsequenzen aus dem Einsatz dieser Technologie genauer betrachtet werden müssen. Die Umwelt und insbesondere das Grund- und Trinkwasser können durch den Einsatz der Chemikalien in der eingesetzten Frackflüssigkeit sowie durch die anfallenden Abwässer gefährdet werden.

Eine Vielzahl von Studien hat gezeigt, dass aktuell die nötigen Datengrundlagen zur Bewertung der Fracking-Technologie fehlen und eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine abschließende Risikoanalyse dieser Technologie ist zurzeit basierend auf den bekannten Daten nicht möglich. Neben dem Einsatz von giftigen Chemikalien als Teil der Frackflüssigkeit ist die Entsorgung des sogenannten Flowbacks eine potenzielle Gefahrenquelle für das Grund- und Trinkwasser. Dieses muss umweltgerecht und nachhaltig entsorgt werden. Disposalbohrungen sind als Lösung zur Verbringung des Flowbacks abzulehnen, da es sich hierbei nicht um eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung handelt.

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der Grenznahe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in der Grafschaft Bentheim in Niedersachsen hätte, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen. Insbesondere im Bereich Bad Bentheim-Halgeshoek liegt ein Wasserschutzgebiet mit Wassergewinnung. Dieses Gebiet ist in unmittelbarer Nähe der geplanten Schiefergaslagerstätten auf niederländischer Seite.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und auch in den Niederlanden durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu befürchten ist. Dies muss zentraler Bestandteil Ihrer weiteren Untersuchungen sein.

Ihre Bemühungen mit Blick auf eine nachhaltige Energiewirtschaft begrüße ich sehr. Ich teile jedoch nicht Ihre Einschätzung, dass die Förderung von Schiefergas ein wichtiger Bestandteil eines optimalen Energiemixes sein wird. Mit einem schnellen Umstieg auf 100% erneuerbare Energien können die zuvor beschriebenen und nicht von der Hand zu weisenden fatalen Folgen der Schiefergasförderung unter dem Einsatz der Fracking-Technologie vermieden werden. Diese energiepolitischen Alternativen sind in der strategischen Umweltprüfung nach meinem Dafürhalten vertieft zu prüfen.

Nach meiner Einschätzung kann es vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit nicht garantiert werden, dass es nicht zu nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Bad Bentheim/Niedersachsen/Deutschland durch Fracking-Vorhaben in den Niederlanden kommen wird. Wir bitten die niederländische Regierung daher, auf den Einsatz der gefährlichen Fracking-Technologie zu verzichten.

Zur Begründung im Einzelnen:

Ich habe erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit Hilfe des Fracking-Verfahrens in Gebieten in der Nähe zu Deutschland, denn nicht einschätzbare Risiken sind zu befürchten, die auch das Grund- und Trinkwasser in Deutschland beeinträchtigen könnten. Dies sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
- b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangt
- c. Die fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
- d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
- e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.
- f. Ein hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

Zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

Zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderen Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

Zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

Zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Ich behalte mir vor, diesen Einspruch näher zu erläutern sowie zu ergänzen und beantragen kostenlos und laufend persönlich über den Stand des Verfahrens informiert zu werden.

In Erwartung Ihrer Stellungnahme verbleibe ich mit freundlichen Grüßen

Teil:

08. Juli 2014

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC | Den Haag
Postbus 93144 | 2509 AC | Den Haag

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich möchte zum Projekt »Strukturvision Schiefergas« Stellung nehmen.

1. ich habe erhebliche Bedenken gegen die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten mit Hilfe des Fracking-Verfahrens. Ich lehne daher die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas mit diesem Verfahren im niederländischen Grenzgebiet zu Deutschland ab. Ursächlich für die Ablehnung sind nicht einschätzbare Risiken für das Grund- und Trinkwasser, die in Mönchengladbach, aber auch auf niederländischer Seite der Grenze zu befürchten sind. Hinzu kommen mögliche Gefährdungen durch beabsichtigte Bohrungen, die - bei geologischen Voraussetzungen, wie sie in der Niederrheinischen Bucht gegeben sind - zu neuen Erdbewegungen führen könnten.

Diese Risiken sind insbesondere:

- a. Der Einsatz unbekannter und zum Teil giftiger, umweltgefährdender Chemikalien.
 - b. Unfälle und menschliches Versagen, die dazu führen können, dass Boden und Grundwasser verunreinigt werden und große Mengen Methan in die Atmosphäre gelangen.
 - c. Fragliche Langzeitsicherheit der Rohre und Zementabdichtungen, was bspw. das Risiko einer Verunreinigung des Grundwassers durch das Frack-Fluid in der Zukunft stark erhöht.
 - d. Unbekannte hydrogeologische Wegsamkeiten.
 - e. Die Entsorgung des Flowbacks, die weiterhin ungeklärt ist. So genannte Disposalbohrungen zur Entsorgung des Flowbacks verschärfen die Risiken der Verunreinigung von Untergrund und Wasser.
 - f. Hoher Wasserverbrauch, der im Allgemeinen auf Oberflächengewässer, Brauchwasserbrunnen oder das lokale Trinkwassernetz zurückgreift und somit in Nutzungskonkurrenz stehen kann.
 - g. Nicht absehbare Folgen durch Bohrungen in einem der aktivsten Erdbebengebiete Mitteleuropas; die Roermonder Gegend ist bekannt als Risikogebiet für Erdbeben.
2. Ich beteilige mich deshalb am Verfahren der niederländischen Regierung „Strukturvision Schiefergas“ und erhebe eine Einwendung basierend auf den unter 1. a. bis f. aufgeführten Punkten.

Begründung:

Grundwasser macht vor Landesgrenzen nicht halt. Da die Grundwasserleiter auf niederländischer Seite mit jenen auf deutscher Seite verbunden sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies - insbesondere auf Grund der

Grenznähe der möglichen Gebiete - Auswirkungen auf das Grund- und Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen hat, sollte es zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch die Aufsuchung oder Gewinnung von unkonventionellem Erdgas kommen.

Wasser ist unser Lebensmittel Nummer 1. Deshalb dürfen Trink- und Grundwasser nicht gefährdet werden. Es muss gesichert sein, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des Grund- und Trinkwassers in Mönchengladbach und Nordrhein-Westfalen durch die Vorhaben in den Niederlanden nicht zu besorgen ist.

zu a.:

Gutachten weisen darauf hin, dass die Datenlage über eingesetzte Frack-Fluide und die Kennzeichnung in Sicherheitsdatenblättern bezüglich Konzentration, Identität und der Auswirkungen im Zusammenspiel und auf die Umwelt erheblich Informationsdefizite aufweisen. Einige der den Gutachtern bekannten Frack-Additive konnten als toxisch klassifiziert werden.

zu c.:

Besonders gravierend erscheinen Aussagen zur Langzeitbetrachtung der Barrieren, also der Zementierung und Verrohrung, die vor allem zum Schutz der Wasserhorizonte notwendig sind. Zwar wird nicht damit gerechnet, dass es zu einem Versagen der technischen Komponenten während des Frack-Vorgangs kommt, im Laufe der Zeit muss jedoch mit einem Versagen gerechnet werden.

zu d.:

Da ein Teil der Frackflüssigkeit im Untergrund verbleibt, ist es wichtig, dass das Deckgebirge nicht durchlässig ist und es keine Verbindung zwischen gasführenden Schichten und grundwasserführenden Schichten gibt, um einen Eintrag der Chemikalien und anderer Substanzen in das Grundwasser ausschließen zu können. Da es sehr unterschiedliche geologischen Bedingungen gibt, ist eine Einzelfallbetrachtung dringend notwendig, um Risiken ausschließen zu können. Die Frage der geologischen Verhältnisse ist schon deshalb eine entscheidende, weil die Distanz zwischen den wasserführenden Schichten und den gasführenden Schichten sehr unterschiedlich sein kann. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass durch den Einsatz von Fracking Wegsamkeiten zwischen den gasführenden Schichten und den grundwasserführenden Schichten geschaffen werden. Denn die Risse, die im Gestein durch den Einsatz von Fracking entstehen, können sich je nach Gegebenheit im Gestein weiter ausbreiten als dies beabsichtigt war.

zu e.:

Flowback wird das mit dem Gas an die Oberfläche geförderte Gemisch aus Lagerstättenwasser und Frackflüssigkeit genannt. Im Lagerstättenwasser können sich in den tiefen Schichten natürlich vorkommende, aber giftige Stoffe, wie z.B. Arsen, Quecksilber oder auch radioaktive Partikel befinden. Bisher gibt es noch keine technischen Entsorgungsstandards, die eine umweltgerechte Entsorgung der einzelnen Bestandteile des Lagerstättenwassers beinhaltet. Disposalbohrungen erfüllen die Kriterien für eine umweltgerechte und nachhaltige Entsorgung nicht.

zu f.:

Abhängig von der Bohrstelle wird viel Wasser benötigt. Dies wird dem Wasserkreislauf zum Teil permanent entzogen.

Ich möchte meine Stellungnahme auf diesem Wege einzureichen und berücksichtigt wissen.

Mit freundlichen Grüßen