

## Ik ben geen professional die dagelijks bezig is met energie-infrastructuur. Wat kan ik als geïnteresseerde burger met het Programma Energiehoofdstructuur?

Het Programma Energiehoofdstructuur laat de gebieden zien waar nieuwe infrastructuur waarschijnlijk nodig is en waar we rekening mee moeten houden om dit veilig en verantwoord aan te leggen. Met energiehoofdstructuur bedoelen we de kabels, leidingen, opslag- en conversielocaties die van nationaal belang zijn, zoals hoogspanningskabels.

Omdat we nog niet weten hoe de energievoorziening er precies uitziet in 2050, starten we met een onderzoek. Aan de hand van mogelijke alternatieven van de energievoorziening in 2030 en in 2050 onderzoeken we de effecten op mens, milieu en ruimtegebruik. Naar verwachting is dit onderzoek ('Integrale Effectenanalyse') begin 2022 gereed.

Het Programma Energiehoofdstructuur is niet een landkaart waarmee een besluit wordt genomen waar precies elektriciteitskabels, windmolens of energiecentrales in Nederland worden gebouwd. Uw inbreng over hoe effecten voor mens en milieu op de energiehoofdstructuur in Nederland bepaald moeten worden, kunt u wel kwijt bij het PEH.

Er zijn drie momenten waarbij het project team PEH documenten via een officiële terinzagelegging publiceert. De momenten zijn:

- De aanpak van het onderzoek 'Integrale Effectenanalyse'; lente 2021
- De uitkomsten van het onderzoek 'Integrale Effectenanalyse', naar verwachting begin 2022
- Het concept Programma Energiehoofdstructuur (gelijktijdig met de uitkomsten IEA)

Bij een terinzagelegging kan iedereen die dat wil een 'zienswijze' indienen. Tussentijds kunt u ook altijd vragen stellen via het emailadres [energieinfra@minezk.nl](mailto:energieinfra@minezk.nl) of de laatste stand van zaken op onze projectpagina [www.rvo.nl/programma-energiehoofdstructuur](http://www.rvo.nl/programma-energiehoofdstructuur) bekijken.

## Wat is een zienswijze?

Een zienswijze is een reactie op een voorgenomen plan van de overheid of een voorgenomen besluit. In het geval van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau gaat het om een onderzoeksplan. Het plan bevat de aanpak van een onderzoek naar effecten van mogelijke toekomstscenario's voor 2030 en 2050 van de energievoorziening in Nederland. Het PEH is niet een landkaart waarmee een besluit wordt genomen waar precies elektriciteitskabels, windmolens of energiecentrales in Nederland worden gebouwd. Indien u bijvoorbeeld graag aandachtspunten wil meegeven of indien u thema's mist in de aanpak van het onderzoek, kunt u een zienswijze indienen. Deze zienswijzen worden dan meegewogen en voorzien van een antwoord in het vervolgproces van het PEH.

## Wat is een Integrale Effectenanalyse (oftewel IEA)?

Een integrale effectenanalyse (IEA) is een onderzoek. De IEA wordt eerst als concept gepubliceerd zodat iedereen die dat wil de gelegenheid heeft om hierop te reageren. De officiële term voor zo'n reactie is een zienswijze.

Met dit onderzoek krijgen alle geïnteresseerden inzicht in de effecten van energie-infrastructuur, zoals kabelroutes of de mogelijke locaties voor een hoogspanningsstation of een nieuwe plek om

waterstof op te slaan. In deze IEA laten we bijvoorbeeld de effecten zien voor het milieu, maar ook de kosten en baten. De Minister van EZK gebruikt de integrale effectenanalyse, samen met de inbreng van belanghebbenden (zienswijzen) en adviezen van organisaties als de VNG, als input om een besluit te nemen over welke ruimte nodig is voor de energietransitie.

## Wat is een participatieplan?

In een participatieplan staat met welke organisaties en partijen samengewerkt wordt om de energiehoofdstructuur te ontwikkelen. Hoe deze samenwerking plaats vindt, staat in het participatieplan. Daarin staat bijvoorbeeld dat het Rijk een netwerk start voor 'energieprofessionals' om via openbare webinars mee te denken over de totstandkoming van het Programma Energiehoofdstructuur. Energieprofessionals zijn bijvoorbeeld medewerkers van gemeenten, provincies, netbeheerders, ontwikkelaars van energieprojecten of grootverbruikers. De informatieavonden op 11 en 25 mei zijn ook onderdeel van het participatieplan, of bijvoorbeeld de website [www.rvo.nl/programma-energiehoofdstructuur](http://www.rvo.nl/programma-energiehoofdstructuur). Via deze website kunt u bovendien het participatieplan inzien en op het participatieplan reageren.

## Wat is een ruimtelijk alternatief?

Omdat we nog niet precies weten hoe de toekomst van de energievoorziening er in 2030 of in 2050 uit zal zien, werken we met ruimtelijke 'alternatieven'. Deze alternatieven zijn een combinatie van een aanname welke energiebronnen we gebruiken, en een aanname wat de ruimtelijke invulling zou kunnen zijn van die energievoorziening. Voor de aanname welke energiebronnen we gebruiken in de toekomst gebruiken we bestaande scenario's en bestaande plannen zoals het Klimaatakkoord. Die aannames doet het Programma Energiehoofdstructuur dus niet zelf. Voor de ruimtelijke invulling gebruiken we zoveel mogelijk bestaande plannen, zoals de Regionale Energiestrategieën of Cluster Energie Strategieën voor de industrie.

Daarna onderzoekt het Programma Energiehoofdstructuur wat dit vraagt van energie-infrastructureur, welke ruimte daarvoor nodig is en ook wat voor mogelijke effecten dit kan hebben op bijvoorbeeld milieu of natuur.

Om een voorbeeld te geven hoe een alternatief wordt samengesteld kunt u denken aan een scenario met veel wind en zonne-energie waarbij deze verspreid wordt over heel Nederland of een alternatief met in plaats van wind en zon meer kernenergie die juist geconcentreerd is op enkele locaties.

Er worden twee ruimtelijke alternatieven voor 2030 onderzocht en vijf ruimtelijke alternatieven voor 2050.

## Wat levert het Programma Energiehoofdstructuur op?

Het Programma Energiehoofdstructuur (PEH) geeft inzicht in hoe energie-infrastructureur het meest kosteneffectief en verantwoord voor mens en milieu aangelegd kan worden. Het PEH levert daarvoor in 2022 het volgende op:

### *1. Kaart van huidige ruimtelijke reserveringen*

Een overzicht van alle huidige ruimtelijke reserveringen voor kabels, leidingen, opslag en productie. Deze ruimtelijke reserveringen inventariseren we op basis van bestaande beleidsstukken zoals de [Structuurvisie Buisleidingen](#), het [Structuurschema Elektriciteitsvoorziening](#) of gedetailleerde regionale en lokale plannen, zoals de [Regionale Energiestrategieën](#) en de [Clusterenergiestrategieën](#).

### *2. Ontwikkelrichtingen voor de hoofdinfrastructuur voor 2030 en voor 2050.*

Ontwikkelrichtingen zijn plekken waar (ongeveer) nieuwe infrastructuur nodig is om de nieuwe energievraag en het energieaanbod te kunnen koppelen. Specifieke tracés worden niet in het PEH vastgelegd. Want juist voor specifieke tracés is lokale afstemming en een uitgebreid participatieproces in het betreffende gebied nodig.

*3. Randvoorwaarden voor de aanleg van energiehoofdstructuur.*

Bijvoorbeeld: duurzame beschikbaarheid van water is een randvoorwaarde voor het ontwikkelen van grootschalige elektrolyse installaties voor waterstof. Of: boven- of ondergrondse aanleg van hoogspanningsverbindingen.

Worden er in het Programma Energiehoofdstructuur besluiten genomen over waar welke windmolens gebouwd worden, of waar de elektriciteitslijnen door de gemeente lopen?

Nee, gemeenten en provincies maken uiteindelijk keuzes over de locaties waar energie op land wordt opgewekt. Voor de elektriciteitsinfrastructuur zal het Programma Energiehoofdstructuur wel aangeven waar naar verwachting de grootste knelpunten optreden en tussen welke locaties er waarschijnlijk een uitbreiding zal moeten plaatsvinden. Het verkennen van mogelijkheden over hoe zo'n tracé precies zou kunnen lopen is een vervolgstap. Zodra dat zover is, starten nieuwe procedures en plannen, waaronder intensieve afstemmingstrajecten binnen regio's en participatie.

Wordt in het Programma Energiehoofdstructuur besloten over de aanleg van een nieuwe kerncentrale?

Nee, de bouw van een kerncentrale is een besluit dat door het nieuwe kabinet en de politiek moet worden genomen. Dit is mede afhankelijk van draagvlak en de bereidheid van de markt. Het PEH onderzoekt wel wat de potentiële ruimtelijke effecten kunnen zijn als er meer kernenergie in 2050 wordt geproduceerd. We gaan daarbij uit van de locaties Borssele en Eerste Maasvlakte.