

Deelrapport 1C - Vliegbasis Leeuwarden

Inhoud

1. Kader	1
1.1 Inleiding.....	1
1.2 Overlap met Natura 2000-gebieden	1
1.3 Militaire vliegactiviteiten	2
2. Instandhoudingsdoelstellingen en ecologische beoordeling	4
2.1.1 Te toetsten gebruik	4
2.1.2 Storingsfactoren	4
2.1.3 Toelichting bij toetsing per gebied	4
2.2 Waddenzee	5
2.2.1 Habitatsoorten	5
2.2.2 Vogelsoorten.....	6
2.2.3 Conclusie Waddenzee	6
2.3 Groote Wielen.....	7
2.3.1 Habitatsoorten	7
2.3.2 Vogelsoorten.....	8
2.3.3 Conclusie Groote Wielen.....	8
2.4 Eindconclusie.....	8

Deelrapport 1C - Vliegbasis Leeuwarden

1. Kader

1.1 Inleiding

Vliegbasis Leeuwarden is de thuisbasis (*Main Operating Base*, MOB) voor twee squadrons F16. Na de invoering van de F35 en de MQ-9 zullen een F-35 squadron jachtvliegtuigen en een MQ-9¹ squadron vanaf Leeuwarden opereren. De vliegbasis verzorgt (inter-) nationale opleidingen en trainingen, zoals *Frisian Flag* en de *Weapon Instructor Course*. De vliegbasis heeft afwisselend met vliegbasis Volkel de verplichting om twee jachtvliegtuigen gereed te hebben staan ten behoeve van de *Quick Reaction Alert Intercept* (QRA-I), in het kader van de bescherming van het Nederlandse en NAVO-luchtruim. Leeuwarden accommodeert de helft van de vliegbewegingen behorende bij de returnveldfunctie² van de vliegbasis Volkel. De vliegbasis kan vliegtuigen ten behoeve van strategisch luchttransport ontvangen en kan fungeren als uitwijkhaven. Daarnaast kan de vliegbasis als oefenveld worden gebruikt door vliegtuigen van andere vliegbases. Er vinden bondgenootschappelijk medegebruik, burgermedegebruik en vluchten in het algemeen maatschappelijk belang plaats.

Jachtvliegtuigen trainen in het aanvallen van gronddoelen en het zorgen van luchtverdediging. De oefeningen zijn vaak boven de Noordzee en het oefengebied de Vliehors op Vlieland. Jachtvliegers van verschillende Europese landen krijgen op Leeuwarden hun opleiding tot wapeninstructeur. In deze *Fighter Weapons Instructor Training* leren de vliegers alles over de systemen en wapens aan boord. Jaarlijks resulteert dit in grotere oefeningen met jachtvliegtuigen in samenwerking met andere NAVO-partners. Medegebruik op Leeuwarden is beperkt tot een zweefvliegclub.

1.2 Overlap met Natura 2000-gebieden

Voor het bepalen van de overlap van de militaire vliegactiviteiten van vliegbasis Leeuwarden met Natura 2000-gebieden wordt uitgegaan van de CTR (zie ook hoofdrapport, paragraaf 2.2) en meer in het bijzonder van de vaste vliegroutes van stijgend en dalend verkeer binnen de CTR.

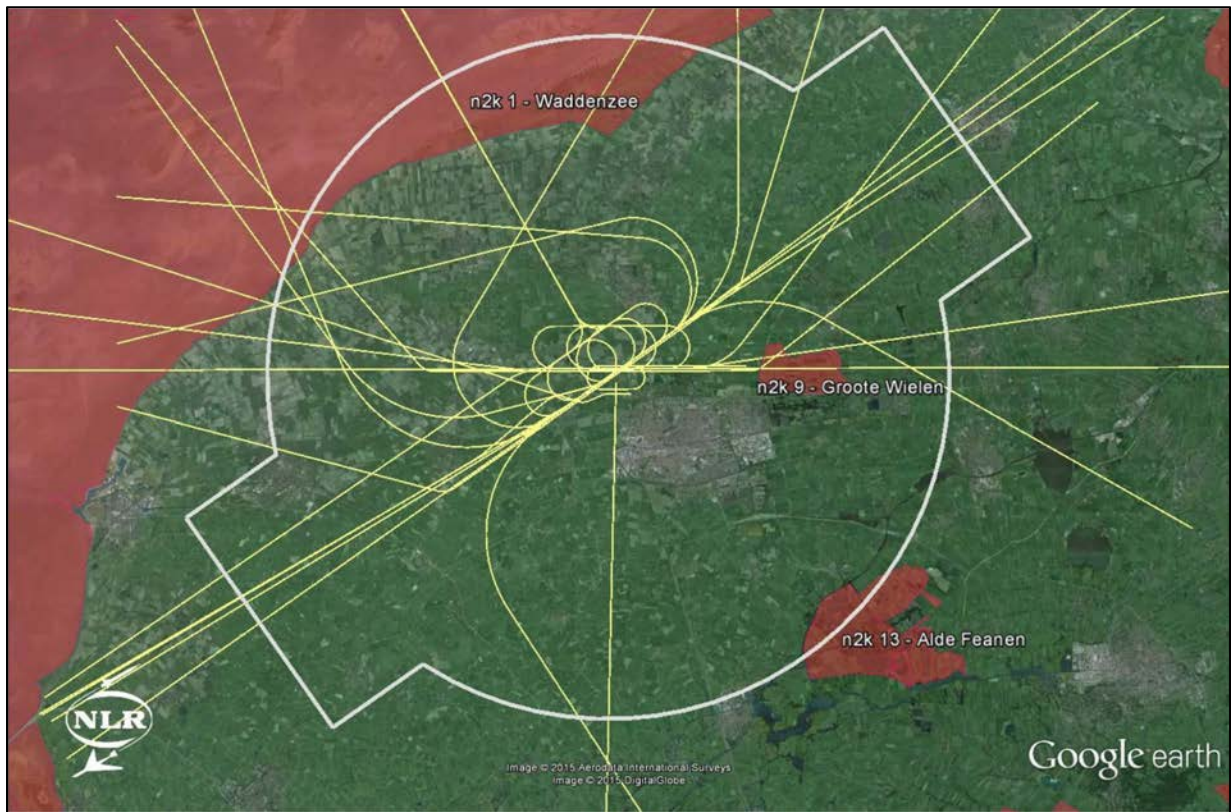
De CTR Leeuwarden overlapt met de volgende Natura 2000-gebieden:

1. Waddenzee (1)
2. Groote Wielen (9)
3. Alde Feanen (13)

De vliegroutes binnen de CTR overlappen alleen met Waddenzee en Groote Wielen (zie figuur 1). Over de Alde Faenen lopen geen vliegroutes. Dit betekent dat significant negatieve effecten van de vliegactiviteiten op Alde Feanen op voorhand uitgesloten kunnen worden.

¹ De aanschaf van het MQ-9 systeem is op dit moment niet duidelijk. Een deel van de infrastructuur voor analyse capaciteit zal wel worden gerealiseerd.

² Returnveldfunctie: Vliegers dienen in het kader van de CLSK-taakstelling en het hierin opgenomen Jaarlijkse Oefenprogramma (JOP) een aantal oefennaderingen (inclusief landing en start) te maken op andere vliegvelden dan hun thuisbasis.



Figuur 1: Vliegroutes CTR Leeuwarden (geel³). Binnen de CTR (wit) wordt niet over Alde Feanen gevlogen. De Natura 2000-gebieden zijn rood gemarkeerd (bron: NLR, 2016).

1.3 Militaire vliegactiviteiten

Gerealiseerde vliegactiviteiten in de afgelopen jaren

Over de periode 2005-2013 zijn gegevens beschikbaar over de gerealiseerde vliegactiviteiten: het aantal uur dat het vliegverkeer binnen de CTR van en naar Vliegbasis Leeuwarden vloog boven Natura 2000-gebieden is weergegeven in onderstaande tabel 1. In deze tabel is per Natura 2000-gebied aangegeven hoeveel uur per jaar boven elk gebied is gevlogen. De vliegbewegingen bestaan hoofdzakelijk uit jetverkeer. Uit de resultaten blijkt dat gemiddeld ongeveer 4 uur per jaar binnen de CTR boven Natura 2000-gebieden wordt gevlogen.

³ Vliegactiviteiten binnen de CTR worden grotendeels bepaald door het baangebruik van het betreffende vliegveld en de rotestructuur van zowel verkeer vliegend volgens zichtvliegvoorschriften (VFR) als instrumentvliegvoorschriften (IFR). De lijnen buiten het CTR zijn gemoduleerd om het aantal vliegbewegingen tot aan de grens van de CTR te kunnen berekenen (zie 'Vliegbewegingen boven Natura 2000-gebieden', NLR, 2017). Buiten de CTR kan vanaf de grens van de CTR afgeweken worden van de weergegeven vliegroutes.

Tabel 1: Overzicht gerealiseerde militaire vliegactiviteiten CTR Leeuwarden (totaal aantal uren per jaar).

Natura 2000 gebied	Soort verkeer	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	heli	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0
	prop	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	jet	2	3	1	1	2	2	2	1	0	1	1	1
Totaal gebied 1		3	4	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1
9	heli	0	1	1	0	0	0	0	1	-	1	0	0
	prop	0	1	0	1	0	0	0	1	-	0	0	0
	jet	2	4	2	0	1	1	1	2	0	0	1	1
Totaal gebied 9		2	6	3	2	1	1	1	3	0	1	1	1
13	heli	-	0	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-
	prop	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	jet	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal gebied 13		-	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal aantal uren per jaar binnen CTR		5	10	5	3	3	3	3	5	0	2	2	2

1 = Waddenzee

9 = Groote Wielen

13 = Alde Faenen

Beoogd gebruik

De vliegingen boven de verschillende Natura 2000-gebieden zijn voor het beoogde gebruik⁴ vastgelegd in het rapport NLR-CR-2016-254 'Vliegingen boven Natura 2000-gebieden. Beoogd gebruik binnen CTR van militaire luchthavens' (NLR, 2016). Beoogd gebruik moet hier uitgelegd worden als de maximale toegestane vliegactiviteiten die in enig jaar kunnen plaatsvinden van de vliegbasis. Voor Vliegbasis Leeuwarden is het beoogd gebruik gelijk aan de vliegactiviteiten die zijn toegestaan op grond van het vigerende luchthavenbesluit. In praktijk zullen de te realiseren vliegactiviteiten meestal niet veel afwijken van de gerealiseerde activiteiten van de afgelopen jaren; Het is evenwel mogelijk dat in enig jaar de beoogde activiteiten worden gerealiseerd. Van deze beoogde activiteiten wordt in de toetsing uitgegaan.

Tabel 2 geeft voor de beoogde activiteiten per soort verkeer en per hoogteband het aantal vliegingen op jaarbasis voor de Natura 2000-gebieden waarover gevlogen wordt. In deze toetsing worden de vliegingen boven 3000ft, zoals opgenomen in onderstaande tabel, buiten beschouwing gelaten (zie ook het hoofdrapport, paragraaf 3.3). De activiteiten betreffen jets, heli's en propellervliegtuigen.

⁴ Voor vliegbasis Leeuwarden is in het Luchthavenbesluit Leeuwarden een grenswaarde voor geluidsbelasting vastgesteld uitgedrukt in Kosteneenheden (KE). De KE-zonering is door NLR omgerekend in uren vliegen boven Natura 2000 als zijnde beoogd gebruik.

Tabel 2: Aantal vliegreuren per jaar boven Natura 2000-gebieden voor het beoogd gebruik van luchthaven Leeuwarden (bron: NLR, 2016).

Soort Luchtvaartuig	Natura 2000 gebied	Tijd in uren per jaar *)				Totaal
		< 1000ft	1000-1999ft	2000-2999ft	≥ 3000ft	
Jet	Groote Wielen	0.4	4.7	-	1.8	6.9
	Waddenzee	-	1.7	7.2	5.5	14.4
Totaal Jetverkeer		0.4	6.4	7.2	7.3	21.4
Propeller	Groote Wielen	0.1	23.8	-	-	23.8
	Waddenzee	-	0.7	-	-	0.7
Totaal Propellerverkeer		0.1	24.5	-	-	24.5
Totaal aantal uren per jaar		0.5	30.8	7.2	7.3	45.9

*)

"-": geen vliegreuren in betreffende N2000 gebied.

2. Instandhoudingsdoelstellingen en ecologische beoordeling

2.1.1 Te toetsten gebruik

Het beoogd gebruik wordt getoetst (dus de volledige gebruiksruipte op basis van het Luchthavenbesluit Leeuwarden).

Omdat de beoogde activiteiten groter in aantal zijn dan de gerealiseerde vliegactiviteiten in de jaren 2002 - 2013, kan een beoordeling van effecten niet (enkel) gebaseerd worden op het al dan niet behalen van instandhoudingsdoelen in de periode 2005-2013 en huidige trends van soorten⁵. De effecten kunnen in vergelijking met de huidige situatie immers mogelijk toenemen als de beoogde vliegreuren worden gerealiseerd. Omdat effecten van vliegactiviteiten die plaatsvinden boven een hoogte vanaf 3.000 ft geen versturende effecten meer hebben, wordt in de toetsing alleen gekeken naar de vliegactiviteiten die plaatsvinden tussen de 0 en 3.000 ft (zie ook hoofdrapport, paragraaf 3.3).

2.1.2 Storingsfactoren

N-depositie: deze militaire vliegactiviteiten zijn in het kader van het Programma aanpak stikstof reeds ecologisch beoordeeld (zie ook hoofdstuk 4 hoofdrapport).

Voorkomende storingsfactoren zijn verder optische verstoring en verstoring door geluid.

2.1.3 Toelichting bij toetsing per gebied

De Natura 2000-gebieden waar overlap bestaat met de militaire vliegactiviteiten, zijn aangewezen voor een groot aantal habitattypen, -soorten en vogelsoorten.

De habitattypen zijn niet gevoelig voor de genoemde storingsfactoren. Volstaan wordt met het noemen van het aantal habitattypen per Natura 2000-gebied.

De habitatsoorten worden per gebied in een tabel genoemd; de legenda wordt eenmalig in deze paragraaf weergegeven. Voor een aantal habitatsoorten geldt dat in het hoofdrapport een overkoepelde beoordeling is uitgevoerd (zie paragraaf 3.5 hoofdrapport). De soorten waarvoor een significant negatief effect in het licht van de

⁵ Informatie over het behalen van instandhoudingsdoelen en trends van vogelsoorten in Waddenzee en Groote Wielen is opgenomen in de bij deze toets behorende Exceltabel Hoofdtabel fase 2, map basistabel.

instandhoudingsdoelstellingen is uitgesloten in het hoofdrapport, worden hier verder niet besproken. Deze soorten worden in de tabellen grijs weergegeven.

Tabel 3: Legenda bij de tabellen met habitatsoorten en vogelsoorten.

Legenda	
SVI	
landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
	voor een naam betekend het prioritaire soort of habitatype; achter een getal in de kolom omvang populatie duidt het op een
*	regionaal doel
grijs weergegeven zijn de soorten waarvoor een significant negatief effect als gevolg van de militaire vliegactiviteiten in het hoofdrapport is uitgesloten	

De broedvogels en niet-broedvogels waarvoor de gebieden zijn aangewezen, zijn opgenomen in de Exceltabel behorende bij deze voortoets: Hoofdtabel fase 2 tabblad basistabel (voor Groote Wielen is de tabel met vogelsoorten ook opgenomen in dit deelrapport). Voor Waddenzee wordt volstaan met het noemen van het aantal broedvogels en niet-broedvogels. De wijze van toetsen is beschreven in het hoofdrapport, paragraaf 3.4.3 onder het kopje 'Beoordeling van nieuwe of (mogelijk) toenemende militaire vliegactiviteiten'.

Per Natura 2000-gebied wordt een concluderende tabel opgenomen waarin aangegeven wordt voor welke kwalificerende natuurwaarden een significant negatief effect niet op voorhand uitgesloten kan worden en een nadere effectbeoordeling nodig is. Voor de overige kwalificerende natuurwaarden kan een significant negatief effect uitgesloten worden op basis van de bevindingen in dit deelrapport en het hoofdrapport.

2.2 Waddenzee

Waddenzee is aangewezen voor 14 habitattypen, zes habitatsoorten, 13 broedvogels en 39 niet-broedvogels.

2.2.1 Habitatsoorten

Tabel 4: Instandhoudingsdoelen Waddenzee (habitatsoorten).

Instandhoudingsdoelstellingen Waddenzee					
		SVI Landelijk	Doelstelling Oppervlakte	Doelstelling Kwaliteit	Doelstelling Populatie
Habitatsoorten					
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=
H1095	Zeeprik	-	=	=	>
H1099	Rivierprik	-	=	=	>
H1103	Fint	--	=	=	>
H1364	Grijze zeehond	-	=	=	=
H1365	Gewone zeehond	+	=	=	>

Beide zeehondensoorten zijn zeer gevoelig voor geluid, optische verstoring en trilling. Een nadere effectanalyse is nodig.

2.2.2 Vogelsoorten

Alle vogelsoorten (broedvogels en niet-broedvogels) in dit gebied zijn gevoelig voor geluid en optische verstoring; een nadere beoordeling voor deze soorten is nodig.

2.2.3 Conclusie Waddenzee

Een significant negatief effect van vliegactiviteiten die in enig jaar kunnen worden gerealiseerd op grond van het luchthavenbesluit Leeuwarden kan in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen niet op voorhand uitgesloten worden voor de kwalificerende natuurwaarden die opgenomen zijn in tabel 5. Voor deze soorten is een nadere beoordeling nodig.

Tabel 5: Kwalificerende natuurwaarden Waddenzee waarvoor een nadere beoordeling nodig is.

Habitattypen	Habitatsoorten	Broedvogels	Niet-broedvogels
Geen	Grijze zeehond	Lepelaar	Fuut
	Gewone zeehond	Eider	Aalscholver
		Bruine Kiekendief	Lepelaar
		Blauwe Kiekendief	Kleine Zwaan
		Kluut	Toendrarietgans
		Bontbekplevier	Grauwe Gans
		Strandplevier	Brandgans
		Kleine Mantelmeeuw	Rotgans
		Grote stern	Bergeend
		Visdief	Smient
		Noordse Stern	Krakeend
		Dwergstern	Wintertaling
		Velduil	Wilde eend
			Pijlstaart
			Slobeend
			Toppereend
			Eider
			Brilduiker
			Middelste Zaagbek
			Grote Zaagbek
			Slechtvalk
			Scholekster
			Kluut
			Bontbekplevier
			Goudplevier
			Zilverplevier
			Kievit
			Kanoet
			Drieteenstrandloper
			Krombekstrandloper
			Bonte strandloper

Habitattypen	Habitatsoorten	Broedvogels	Niet-broedvogels
			Grutto
			Rosse grutto
			Wulp
			Zwarte ruiter
			Tureluur
			Groenpootruiter
			Steenloper
			Zwarte Stern
			Rosse grutto

2.3 Groote Wielen

Groote Wielen is aangewezen voor drie habitatsoorten, drie soorten broedvogels en vier soorten niet-broedvogels.

2.3.1 Habitatsoorten

Tabel 6: Instandhoudingsdoelen Groote Wielen (habitatsoorten).

Instandhoudingsdoelstellingen Groote Wielen					
		SVI Landelijk	Doelstelling Oppervlakte	Doelstelling Kwaliteit	Doelstelling Populatie
Habitatsoorten					
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=
H1340	*Noordse woelmuis	--	>	>	=

2.3.2 Vogelsoorten

Tabel 7: Instandhoudingsdoelen Groote Wielen (vogelsoorten)

Instandhoudingsdoelstellingen Groote Wielen							
		SVI Landelijk	Doelstelling Oppervlakte	Doelstelling Kwaliteit	Doelstelling Populatie	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Broedvogels							
A119	Porseleinhoen	--	=	=			4
A151	Kemphaan	--	>	>			10
A295	Rietzanger	-	=	=			220
Niet-broedvogels							
A041	Kolgans	+	=	=		13900	
A045	Brandgans	+	=	=		11800	
A050	Smient	+	=	=		1300	
A156	Grutto	--	=	=		670	

Met uitzondering van de grijs weergegeven soorten zijn de vogelsoorten (tabel 7) zijn gevoelig voor een of meerdere storingsfactoren als gevolg van de militaire vliegactiviteiten. Voor deze soorten is een nadere beoordeling nodig om een significant negatief effect in het licht van de instandhoudingsdoelen uit te kunnen sluiten.

2.3.3 Conclusie Groote Wielen

Een significant negatief effect in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen, van vliegactiviteiten die in enig jaar kunnen worden gerealiseerd op grond van het luchthavenbesluit Leeuwarden, kan niet op voorhand uitgesloten worden voor de kwalificerende natuurwaarden die opgenomen zijn in tabel 8. Voor deze soorten is een nadere beoordeling nodig.

Tabel 8: Kwalificerende natuurwaarden Groote Wielen waarvoor een nadere beoordeling nodig is.

Habitattypen	Habitatsoorten	Broedvogels	Niet-broedvogels
Geen doelen	Geen	Kemphaan	Kolgans
			Brandgans
			Smient
			Grutto

2.4 Eindconclusie

CTR Leeuwarden overlapt met drie Natura 2000-gebieden. Over Alde Faenen lopen geen vliegroutes waardoor een negatief effect op dit gebied op voorhand uitgesloten kan worden.

Een significant negatief effect in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen, van vliegactiviteiten die in enig jaar kunnen worden gerealiseerd op grond van het luchthavenbesluit Leeuwarden, kan niet op voorhand uitgesloten worden voor de kwalificerende soorten van Waddenzee en Groote Wielen die gevoelig kunnen zijn voor vliegactiviteiten (zeehonden, broedvogels en niet-broedvogels). Een Aeries-berekening voor de volledige gebruiksruimte van vliegbasis Deelen is al uitgevoerd.