



Groen Grensland

Notitie AERIUS-berekening
inzake verkeerstoename door
herbestemming militair terrein Elmpt

Rapportnummer R202338-A
8 april 2024
versie 1.1 18.10.2023
versie 1.2 08.04.2024

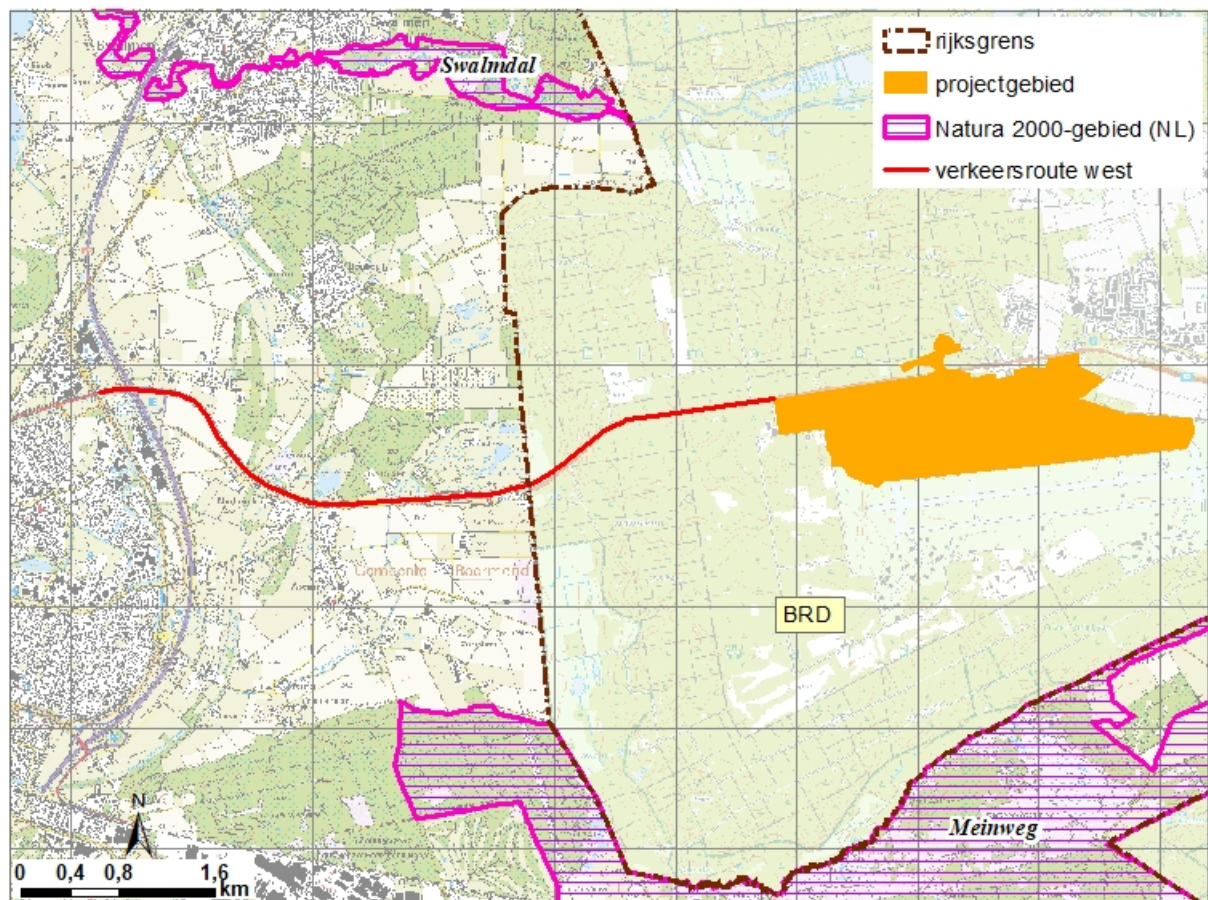
Auteur:



1. Inleiding

Naar aanleiding van de beoogde omvorming van het militaire vliegveld in Niederkrüchten-Elmpt heeft Groen Grensland aan FF advies gevraagd een AERIUS-berekening te verrichten betreffende de te verwachten toename van het verkeer. Het is namelijk waarschijnlijk dat deze verkeerstoename tot extra stikstofdepositie leidt op gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden, niet alleen gebieden als het Elmpter Schwalmbruch in Duitsland, maar ook gebieden als het Swalmdal, de Meinweg en het Roerdal op Nederlands grondgebied. In voorliggende notitie worden de resultaten van de AERIUS-berekening gepresenteerd en wordt ingegaan op noodzakelijke vervolgstappen in het kader van de gebiedenbescherming binnen de Omgevingswet.

Het projectgebied, het voormalige vliegveld, is op onderstaande figuur 1 weergegeven, met de nabijgelegen Nederlandse Natura 2000-gebieden en de verkeersroute, voor zover betrekking hebbend op het verkeer van en naar Nederland. Het betreft de BAB52 in Duitsland en de N280 in Nederland.



Figuur 1: Het projectgebied geprojecteerd op topografische ondergrond

In par. 2 wordt ingegaan op het wettelijk kader, waarna in par. 3 de invoergegevens worden toegelicht. In par. 4 worden de resultaten toegelicht en in par. 5 worden de vervolgstappen besproken. In bijlage 1 worden gedetailleerde resultaten weergegeven. De AERIUS-rapporten zijn toegevoegd.

2. Wettelijk kader

Algemeen

Stikstofdepositie vormt in Nederland reeds lange tijd een knelpunt bij de beoordeling van bestemmingsplannen en projecten. Dit wordt veroorzaakt doordat de kritische depositiewaarde in een groot gedeelte van de ruim 160 aanwezige Natura 2000-gebieden in Nederland wordt overschreden. Op 15 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden om het knelpunt op te lossen. Dit programma is echter onverbindend verklaard, omdat de Raad van State in haar uitspraak van 29 mei 2019 heeft geconstateerd, dat de werking van de PAS strijdig is met artikel 6, lid 3 van de Europese Habitatrichtlijn. Concreet betekent dit dat de stikstofdepositie bij nieuwe plannen en projecten getoetst dient te worden aan het kader dat gold vóór de invoering van het PAS, oftewel aan de eisen vermeld in de Habitatrichtlijn. De tijdelijke 'bouwvrijstelling' vanaf 1 juli 2021, naar aanleiding van het Wetsvoorstel stikstofreductie en natuurverbetering (aangenomen door de Eerste Kamer op 9 maart 2021), is per 2 november 2022 weer van tafel door de uitspraak van de Raad van State in het Porthos-project. In onderstaande paragrafen is toegelicht welke stappen doorlopen dienen te worden bij een project met stikstofuitstoot.

Voorfase & berekening

In de voorfase wordt de toekomstige situatie, het gebruik bij de nieuwe ontwikkeling beschouwd en de afstand van het projectgebied tot omliggende Natura 2000-gebieden. Met deze gegevens wordt beoordeeld of negatieve effecten door stikstofemissie te verwachten zijn op natuurgebieden. Bij de ingreep wordt onderscheid gemaakt tussen de 'aanlegfase' en de 'gebruiksfase', waarbij in de aanlegfase doorgaans sprake is van twee stikstofbronicategorieën, de inzet van machines binnen het projectgebied en het verkeer van en naar het projectgebied in verband met vervoer van materialen en personeel. In de gebruiksfase wordt naar de toekomstige situatie gekeken, het gaat bij bijvoorbeeld woningbouw met name om de verkeersbewegingen van de bewoners en het wel of niet gebruiken van gasinstallaties voor de verwarming.

De stikstofberekeningen dienen te worden uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator, waarbij steeds van de meest recente versie gebruik moet worden gemaakt. Hiermee wordt de stikstofdepositie berekend op stikstofgevoelige habitattypen in de nabijgelegen of verder weg gelegen Natura 2000-gebieden. In

tegenstelling tot het PAS is geen drempelwaarde vastgesteld waardoor getoetst dient te worden aan de grenswaarde voor stikstofdepositie van 0,00 mol N/ha/jr. Indien deze grens niet wordt overschreden kan het project doorgang vinden zonder vergunning. Indien negatieve effecten worden verwacht dient een voortoets plaats te vinden.

Intern salderen & ecologische voortoets

Indien niet wordt voldaan aan de genoemde grenswaarde van 0,00 mol N/ha/jr. kan intern salderen een oplossing bieden. Hierbij wordt de depositie als gevolg van het project vergeleken met die in de bestaande situatie, waarbij aan de hand van een verschilberekening in de nieuwe situatie wordt bekeken of deze niet groter is dan de huidige feitelijke stikstofdepositie (in zoverre deze vergund is). Op aangeven van de rijksoverheid dient bij toepassing van intern salderen overigens wel een vergunning voor een 'Natura 2000-activiteit' ingevolge de Omgevingswet te worden aangevraagd, maar de vergunning is verleenbaar. Wanneer intern salderen niet leidt tot het gewenste resultaat, kan een ecooloog mogelijk onderbouwen dat significante effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten, ondanks de stikstoftoename. Met deze zogenaamde 'ecologische voortoets' dient te worden aangetoond dat de door het project veroorzaakte depositie van stikstof niet leidt tot een significant negatief gevolg in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Passende beoordeling & extern salderen

Indien uit de voortoets blijkt dat significant negatieve effecten niet zijn uit te sluiten moet een passende beoordeling worden gemaakt. Hierbij wordt beoordeeld of de veroorzaakte stikstofdepositie een risico vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de desbetreffende Natura 2000-gebieden. Specifiek dient hierbij gekeken te worden naar de habitattypen waar een stikstoftoename plaatsvindt. Er wordt nader beoordeeld of de Kritische depositiewaarde (KDW) wordt overschreden en wat de gevolgen zijn van de extra veroorzaakte depositie.

Bij significant negatieve effecten is het mogelijk om deze te salderen met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander project. Omdat hier de vergunning voor een activiteit buiten het project bij de passende beoordeling wordt betrokken, heet dit 'extern salderen'.

ADC-Toets

Als schade aan kwetsbare Natura 2000-gebieden en habitattypen niet kan worden voorkomen, dient een ADC-toets te worden uitgevoerd. Deze toets wordt gebruikt voor grote projecten en activiteiten, waarbij de volgende condities gelden: er moet worden aangetoond dat geen alternatieven (A) mogelijk zijn voor het project, er dient een dwingende reden van groot openbaar belang (D) voor het project te zijn en er dienen compenserende maatregelen (C) getroffen te worden. Uit de praktijk blijkt, gezien het strenge toetsingskader, dat een ADC-toets bijzonder lastig uit te voeren is.

3. Toelichting op de invoergegevens

De invoergegevens hebben uitsluitend betrekking op de gebruiksfase, waarbij er sprake is van toename van verkeersbewegingen als gevolg van het project. De gebruikte verkeersgegevens zijn ontleend aan het rapport Brilon Bondzio Weiser, 2023, *Verkehrsuntersuchung zur 61. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niederkrüchten* , zie figuur 2.

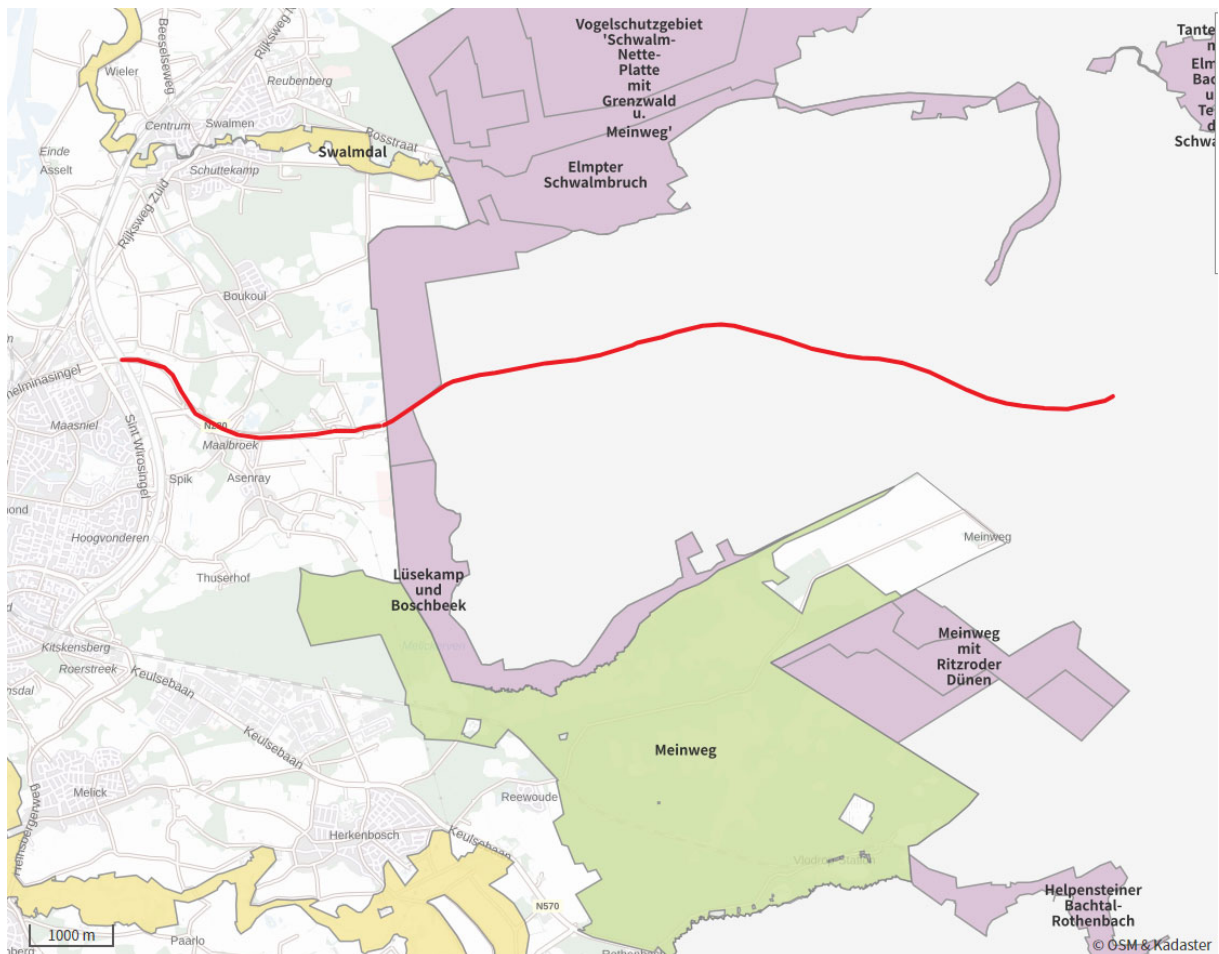
			A52.1 West			
			Traject	DTV	DTVsv	
				KFfz/24h	SV/24h	
				PKW	LKW	
Jaar	Bron					
A	Analysefall (Netzfall 0)	2022	Anlage S-1 en S-2	A52.1	17.800	1.790
P0	Prognose-Nullfall (Netzfall 0)	2035	Anlage S-3 en S-4	A52.1	21.200	2.140
P1	Prognose-Planfall (Netzfall 0)	2035	Anlage S-5 en S-6	A52.1	25.300	4.080
Toename				4.100	1.940	

Figuur 2: Verkeersgegevens BAB52-West, ontleend aan Duitse studies; de laatste kolom betreft het aantal vrachtauto's, de voorlaatste kolom het totale aantal voertuigen (Bron: Brilon Bondzio Weiser, 2023)

In deze studie is de ruimtelijke verdeling van het verkeer afkomstig van het nieuwe bedrijventerrein gebaseerd op onder andere in overleg met de gemeente ingeschatte kwantitatieve normen. Deze zijn echter voor een deel arbitrair, waardoor de prognoses van het model per definitie onzeker zijn. Vanwege de onzekerheden over met name de exacte verdeling van verkeer dat van en naar het oosten rijdt, dus op de Duitse wegen enerzijds en het verkeer van en naar het westen - richting de A73 - anderzijds, zijn in overleg met Groen Grensland een tweetal scenario's doorgerekend:

- 1) 25% west en 75% oost, toename van 4.100 mvt/etm (2.160 personenauto's en 1.940 vrachtauto's);
- 2) 50% west en 50% oost, toename van 8.343 mvt/etm (4.396 en 3.947 idem).

De verkeersroute is op onderstaande figuur 3 weergegeven, zoals ingevoerd in AERIUS (figuur 3).



Figuur 3: Ingevoerde verkeersroute (Bron: AERIUS Calculator)

Als rekenjaar is gekozen voor 2035, het jaar dat ook in de Duitse studie als prognosejaar wordt gehanteerd (zie figuur 2).

Bij vrachtauto's wordt binnen AERIUS Calculator onderscheid gemaakt tussen 'middelzware' en 'zware' motorvoertuigen¹. Uitgegaan wordt van een 50/50-verdeling over beide categorieën. De toename van het verkeer wordt alleen

¹ Bij de categorie 'middelzwaar' betreft het vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen, bij de categorie 'zwaar' betreft het vrachtwagens met 3 of meer assen dan wel vrachtwagens met aanhanger. Ook trekkers met oplegger vallen onder deze categorie (zie rapport BIJ12 in de volgende voetnoot, pag. 37)

berekend voor de N280, tot aan de aansluiting op de A73. Op deze weg bedraagt de toename nog hooguit enkele procenten van het totaal² - en deze weg wordt dan ook niet meegenomen in de berekening (zie figuur 4) - maar voor de N280/BAB52 geldt dit niet³.

Opgenomen in het heersend verkeersbeeld

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Figuur 4: Criterium voor de lengte van de rijroute (Bron: BIJ12)⁴

4. Toelichting op de resultaten

Stikstofemissie

De totale emissies per scenario zijn als volgt:

- scenario 1: 25,7 ton NOx/jaar en 1.569,2 kg NH3/jaar;
- scenario 2: 28,6 ton NOx/jaar en 1.694,1 kg NH3/jaar.

Stikstofdepositie

Uit de stikstofberekening met AERIUS- Calculator blijkt dat er vanwege de verkeerstoename deposities >0,00 mol N/ha/jaar plaatsvinden - namelijk tot maximaal 1,99 à 2,25 mol N/ha/jaar⁵ - op stikstofgevoelige habitattypen in een zevental Nederlandse Natura 2000-gebieden, te weten Swalmdal, Meinweg, Roerdal, Leudal, Deurnsche Peel & Mariapeel, Groote Peel en Sarsven & De Banen. In totaal betreft het 49 habitattypen, leefgebiedtypen en zoekgebiedtypen. De toename in stikstofdepositie beperkt zich dus niet tot alleen de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het gebied Groote Peel ligt bijvoorbeeld op 19 km afstand tot de aansluiting van de N280 op de A73.

In bijlage 1 zijn de habitattypen gespecificeerd waarvoor een toename berekend wordt. In onderstaande tabel 1 is een samenvatting van de resultaten gegeven. In Natura 2000-gebieden Meinweg en Swalmdal worden toenames >1,0 mol N/ha/jaar

² De verkeersintensiteit op de A73 ter hoogte van Roermond bedraagt 55.000 voertuigen (jaargemiddelde voor een werkdag)

³ de toename op de N280 bedraagt $4.100/21.200 = 19,3\%$, zie figuur 2

⁴ Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021, pag. 9. Januari 2022, versie 1. BIJ12

⁵ In Duitse Natura 2000-gebieden gaat het om toenames van 1,51 à 2,35 mol N/ha/jaar; zie resultaten voor rekenpunt 7 in de bijgevoegde AERIUS-rapporten

berekend in alle drie scenario's. Bij alle habitattypen in bijlage 1 geldt dat er nu al sprake is van overbelasting, dus overschrijding van de KDW, vanwege de hoge achtergronddepositie.

Tabel 1: Samenvatting uitkomsten AERIUS-berekening per scenario

Scenario/ parameter	Meinweg	Swalmdal	Roerdal	Leudal	DP&Mp	Groote Peel	Sv&DB
1							
#typen*)	15	4	10	8	5	4	3
range**)	0,49	0,21	0,20	0,18	0,01	0,02	0,03
	1,99	1,24	0,36	0,23	0,04	0,02	0,03
2							
#typen	15	4	10	8	5	4	3
range	0,59	0,31	0,24	0,23	0,02	0,04	0,04
	2,25	2,04	0,43	0,31	0,06	0,05	0,05
afkortingen: DP&Mp = Deurnsche Peel & Mariapeel, Sv&DB = Sarsven en De Banen *) #typen = aantal typen waarvoor een maximale depositietoename berekend is **) range = range in maximale depositietoenames							

5. Conclusie en vervolgstappen

De te verwachten verkeerstoename op de BAB52/N280 als gevolg van de herontwikkeling van het militair vliegveld in Elmpt leidt tot een toename van stikstofdepositie op een groot aantal voor stikstof gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden in de omgeving. De grootste toename vindt plaats in het gebied Meinweg, althans wat de Nederlandse Natura 2000-gebieden betreft. Hier worden toenames berekend van 1,99 tot 2,25 mol N/ha/jaar, afhankelijk van het scenario voor de verkeersverdeling tussen west en oost.

De vervolgstap bij relatief geringe, tijdelijke toenames, is dat een ecologische voortoets wordt opgesteld, waarin wordt nagegaan of significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen al dan niet uit te sluiten zijn (zie par. 2). In de Handreiking Voortoets van BIJ12 wordt 0,05 mol N/ha/jaar als 'grenswaarde' aangehouden tussen de toetsinstrumenten Voortoets en Passende Beoordeling. Met andere woorden, als de depositietoename bij een tijdelijke belasting maximaal 0,05 mol N/ha/jaar (gedurende maximaal 2 jaar) bedraagt, kan een voortoets volstaan. In het onderhavige geval is er echter sprake van een structurele toename, die bovendien een veelvoud is van de genoemde 0,05 ha. De benodigde vervolgstap is dan ook dat er een Passende Beoordeling wordt opgesteld, waarin per habitatype wordt beoordeeld of de veroorzaakte stikstofdepositie een risico vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.

Bijlage 1 - Resultaten AERIUS-berekeningen

Scenario 1

Depositieverdeling		Markers	Habitattypen			
Habitattypen en maximale belasting			Berekend (ha gekarteed)	KDW (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N, ▼)	
Meinweg						
H4030	Droge heiden		190,17	714,00		1,99
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden		215,27	1.071,00		1,87
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst		100,36	1.071,00		1,81
Lg01	Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop		0,10	2.399,00		1,81
Lg13	Bos van arme zandgronden		804,07	1.071,00		1,60
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)		4,33	1.071,00		1,23
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied		36,93	1.286,00		1,15
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)		0,56	714,00		1,09
H91D0	Hoogveenbossen		3,50	1.786,00		1,03
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)		8,64	1.857,00		0,91
H3160	Zure vennen		2,94	714,00		0,83
ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst		4,34	1.071,00		0,66
H7150	Plonervegetaties met snavelbiezen		1,20	1.071,00		0,60
Lg09	Droog struisgrasland		3,46	1.000,00		0,57
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen		0,22	500,00		0,49

Meinweg, scenario1

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteed)	KDW (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N, ▼)
Meinweg				
Swalmdal				
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	7,45	1.857,00	1,24
H9999:148	Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H9120).	0,97	1.071,00	1,24
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	2,03	1.071,00	1,02
H6120	Stroomdalgraslanden	0,17	1.286,00	0,21

Swalmdal, scenario1

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteed)	KDW (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N, ▼)
Meinweg				
Swalmdal				
Roerdal				
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	26,67	1.857,00	0,36
ZGH91D0	Hoogveenbossen	1,44	1.786,00	0,36
Lg03	Zwakgebufferde sloot	0,04	1.786,00	0,36
Lg06	Dotterbloemgrasland van beekdalen	17,36	1.214,00	0,32
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	3,78	1.286,00	0,32
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	8,90	1.357,00	0,30
ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	2,53	1.071,00	0,29
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	3,36	1.071,00	0,27
L6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	12,37	1.357,00	0,20
Lg01	Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,27	2.399,00	0,20

Roerdal, scenario1

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteed)	KDW (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N, ▼)
>	Meinweg			
>	Swalmdal			
>	Roerdal			
▼	Leudal			
ZGH9190	Oude eikenbossen	10,47	1.071,00	0,23
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	16,41	1.857,00	0,22
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	15,04	1.071,00	0,22
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	6,79	1.429,00	0,22
ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	3,70	1.071,00	0,22
ZGH9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	1,81	1.429,00	0,20
H9190	Oude eikenbossen	0,32	1.071,00	0,18
H6410	Blauwgraslanden	0,14	786,00	0,18

Leudal, scenario1

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteed)	KDW (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N, ▼)
>	Meinweg			
>	Swalmdal			
>	Roerdal			
>	Leudal			
▼	Deurnsche Peel & Mariapeel			
H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	304,30	500,00	0,04
ZGH7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	14,75	500,00	0,03
H4030	Droge heiden	0,57	714,00	0,03
Lg04	Zuur ven	13,16	1.071,00	0,01
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,02	500,00	0,01

Deurnsche Peel & Mariapeel, scenario1

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteed)	KDW (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N, ▼)
>	Meinweg			
>	Swalmdal			
>	Roerdal			
>	Leudal			
>	Deurnsche Peel & Mariapeel			
>	Sarsven en De Banen			
▼	Groote Peel			
H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	887,36	500,00	0,02
Lg04	Zuur ven	76,32	1.071,00	0,02
H4030	Droge heiden	14,19	714,00	0,02
ZGH7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	7,69	500,00	0,02

Groote Peel, scenario1

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteed)	KDW (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N, ▼)
>	Meinweg			
>	Swalmdal			
>	Roerdal			
>	Leudal			
>	Deurnsche Peel & Mariapeel			
▼	Sarsven en De Banen			
H3130	Zwakgebufferde vennen	25,23	500,00	0,03
H3140hz	Kranswierwateren, op hogere zandgronden	5,60	500,00	0,03
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	1,83	429,00	0,03

Sarsven en De Banen, scenario1

Scenario 2

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteed)	KDW (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N, ▼)
▼ Meinweg				
Lg13	Bos van arme zandgronden	804,07	1.071,00	2,25
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	215,27	1.071,00	2,05
H4030	Droge heiden	190,17	714,00	1,77
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	100,36	1.071,00	1,67
Lg01	Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,10	2.399,00	1,65
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	4,33	1.071,00	1,33
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	8,64	1.857,00	1,16
H91D0	Hoogveenbossen	3,50	1.786,00	1,16
H3160	Zure vennen	2,94	714,00	1,12
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,56	714,00	1,10
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	36,93	1.286,00	1,07
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1,20	1.071,00	0,86
ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	4,34	1.071,00	0,65
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	0,22	500,00	0,60
Lg09	Droog struisgrasland	3,46	1.000,00	0,59

Meinweg, scenario 2

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N, ▼)
Meinweg				
Swalmdal				
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	7,45	1.857,00	2,04
H9999:148	Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H9120).	0,97	1.071,00	2,04
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	2,03	1.071,00	1,67
H6120	Stroomdalgraslanden	0,17	1.286,00	0,31

Swalmdal, scenario 2

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N, ▼)
Meinweg				
Swalmdal				
Roerdal				
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	26,67	1.857,00	0,43
ZGH91D0	Hoogveenbossen	1,44	1.786,00	0,43
Lg03	Zwakgebufferde sloot	0,04	1.786,00	0,43
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	3,78	1.286,00	0,39
ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	2,53	1.071,00	0,38
Lg06	Dotterbloemgrasland van beekdalen	17,36	1.214,00	0,37
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	3,36	1.071,00	0,37
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	8,90	1.357,00	0,36
L6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	12,37	1.357,00	0,24
Lg01	Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,27	2.399,00	0,24

Roerdal, scenario 2

FF advies

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteed)	KDW (mol N/ha/Jr)	Grootste toename (mol N, ▼)
>	Meinweg			
>	Swalmdal			
>	Roerdal			
▼	Leudal			
ZGH9190	Oude eikenbossen	10,47	1.071,00	0,31
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	16,41	1.857,00	0,30
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	15,04	1.071,00	0,30
ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	3,70	1.071,00	0,30
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	6,79	1.429,00	0,29
ZGH9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	1,81	1.429,00	0,25
H9190	Oude eikenbossen	0,32	1.071,00	0,23
H6410	Blauwgraslanden	0,14	786,00	0,23

Leudal, scenario 2

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteed)	KDW (mol N/ha/Jr)	Grootste toename (mol N, ▼)
>	Meinweg			
>	Swalmdal			
>	Roerdal			
>	Leudal			
▼	Deurnsche Peel & Mariapeel			
H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	388,14	500,00	0,06
H4030	Droge heiden	0,87	714,00	0,05
ZGH7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	19,91	500,00	0,04
Lg04	Zuur ven	22,84	1.071,00	0,03
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,02	500,00	0,02

Deurnsche Peel & Mariapeel, scenario 2

FF advies

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteed)	KDW (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N, ▼)
>	Meinweg			0,00
>	Swalmdal			0,00
>	Roerdal			0,00
>	Leudal			0,00
>	Deurnsche Peel & Mariapeel			0,00
▼	Groote Peel			0,00
H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	911,80	500,00	0,05
Lg04	Zuur ven	76,32	1.071,00	0,04
H4030	Droge heiden	14,19	714,00	0,04
ZGH7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	8,08	500,00	0,04

Groote Peel, scenario 2

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteed)	KDW (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N, ▼)
>	Meinweg			0,00
>	Swalmdal			0,00
>	Roerdal			0,00
>	Leudal			0,00
>	Deurnsche Peel & Mariapeel			0,00
>	Groote Peel			0,00
▼	Sarsven en De Banen			0,00
H3130	Zwakgebufferde vennen	25,23	500,00	0,05
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	1,83	429,00	0,05
H3140hz	Kranswierwateren, op hogere zandgronden	5,60	500,00	0,04

Sarsven en De Banen, scenario 2

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Groen Grensland
Goethestraße 20,
41372 Niederkrüchten

Activiteit

Omschrijving

Stikstofdepositie door verkeers toename herbestemming militair terrein Elmpt

Toelichting

Naar aanleiding van de beoogde omvorming van het militaire vliegveld in Niederkrüchten-Elmpt heeft Groen Grensland een AERIUS- berekening uitgevoerd betreffende de te verwachten toename van het verkeer. Het is namelijk waarschijnlijk dat deze verkeerstoeiname tot extra stikstofdepositie leidt op gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden, niet alleen gebieden als het Elmpter Schwalmbruch in Duitsland, maar ook gebieden als het Swalmdal, de Meinweg en het Roerdal op Nederlands grondgebied. In voorliggende notitie worden de resultaten van de AERIUS-berekening gepresenteerd en wordt ingegaan op noodzakelijke vervolgstappen in het kader van de gebiedenbescherming binnen de Wet natuurbescherming.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdJMQxBH6fKd
03 april 2024, 13:43
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1 Elmpt A52 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2035	1.569,2 kg/j	25,7 ton/j

Resultaten

Situatie 1 Elmpt A52 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

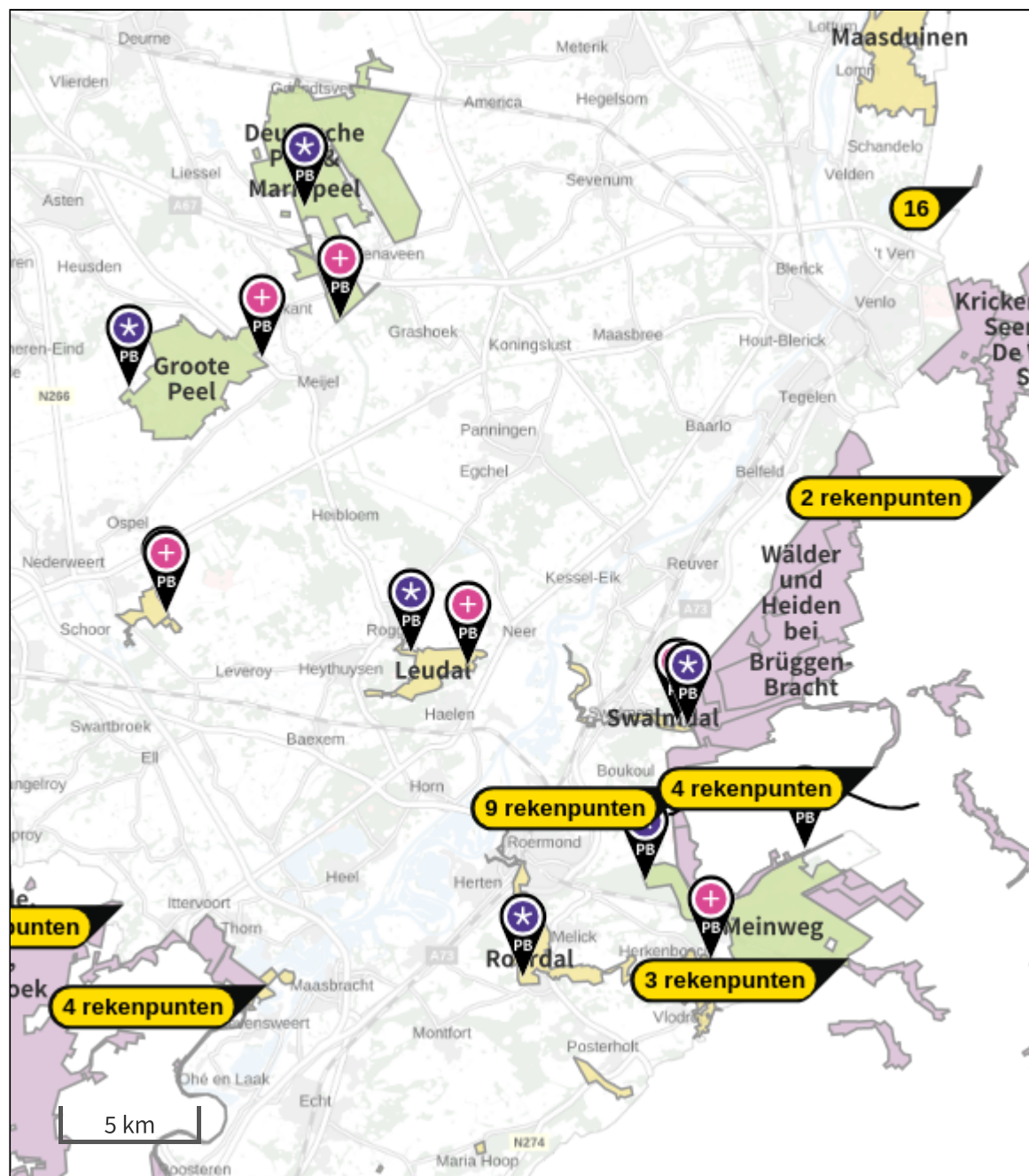
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,99 mol/ha/j	1675352	Meinweg
2.869,13 ha		
0,00 ha		
1,99 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Situatie 1 Elmpt A52 (Beoogd), rekenjaar 2035

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	1.569,2 kg/j	25,7 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



 Habitatrictlijn

 Vogelrichtlijn

 Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn

 Niet bepaald

 Grootste toename (projectberekening)

 Grootste afname (projectberekening)

 Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1 Elmpt A52" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2.869,13	2.734,23	2.869,13	1,99	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Meinweg (149)	1.376,08	2.734,23	1.376,08	1,99	0,00	0,00
Swalmdal (148)	10,63	2.048,40	10,63	1,24	0,00	0,00
Roerdal (150)	76,73	2.452,03	76,73	0,36	0,00	0,00
Leudal (147)	54,68	2.219,61	54,68	0,23	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	332,80	2.460,70	332,80	0,04	0,00	0,00
Sarsven en De Banen (146)	32,66	2.030,08	32,66	0,03	0,00	0,00
Groote Peel (140)	985,55	2.457,05	985,55	0,02	0,00	0,00

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
7	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (2 km)	X:203903 Y:360443	1,51 ●
20	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (8 km)	X:203631 Y:360487	1,38 ●
6	Meinweg mit Ritzroder Dünen (2 km)	X:209057 Y:354797	0,96 ○
18	Elmpter Schwalmbruch (7 km)	X:203816 Y:359491	0,89 ○
17	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' & Lüsekamp und Boschbeek (3 km)	X:202979 Y:355014	0,84 ○
19	Meinweg mit Ritzroder Dünen (7 km)	X:207562 Y:354041	0,71 ○
27	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (22 km)	X:214888 Y:369601	0,44 ○
10	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (13 km)	X:215023 Y:369511	0,43 ○
8	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (5 km)	X:209282 Y:351659	0,43 ○
24	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (13 km)	X:213404 Y:357258	0,40 ○
9	Schaagbachtal (8 km)	X:208956 Y:349327	0,37 ○
21	Schaagbachtal (9 km)	X:208558 Y:349216	0,36 ○
5	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (2 km)	X:213185 Y:358001	0,32 ○
2	Lüsekamp und Boschbeek (<1 km)	X:203372 Y:356559	0,30 ○
22	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (10 km)	X:207656 Y:360927	0,25 ○
4	Elmpter Schwalmbruch (1 km)	X:205530 Y:359360	0,22 ○
1	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (<1 km)	X:203381 Y:358039	0,22 ○
3	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (1 km)	X:210285 Y:358733	0,20 ○
14	Nette bei Vinkrath (20 km)	X:219620 Y:375248	0,13 ○
16	Hangmoor Damerbruch (23 km)	X:213860 Y:380180	0,09 ○
12	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (14 km)	X:186214 Y:352539	0,08 ○
23	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (13 km)	X:187747 Y:350704	0,07 ○
11	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (14 km)	X:187740 Y:350716	0,07 ○
25	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (14 km)	X:186370 Y:352150	0,06 ○
13	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (18 km)	X:182445 Y:353668	0,03 ○
26	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (21 km)	X:180490 Y:348874	0,01 ○

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
15	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (21 km)	X:180393 Y:349291	0,01 
28	Teverener Heide (24 km)	X:199471 Y:330043	-

Situatie 1 Elmpt A52, Rekenjaar 2035

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1 A52 West NI	Links	Rechts	NO _x	3.824,9 kg/j
Locatie	X:200918,86 Y:356886,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 890,9 kg/j
Lengte	3.605,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 232,6 kg/j
Wegtype	Snelweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	100 km/uur	2.160,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	100 km/uur	970,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	100 km/uur	970,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	100 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2 A52 West DI	Links	Rechts	NO _x	3.971,2 kg/j
Locatie	X:204418,36 Y:357700,44	Type scherm	-	-	NO ₂ 920,9 kg/j
Lengte	3.675,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 232,5 kg/j
Wegtype	Snelweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	130 km/uur	2.160,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	130 km/uur	970,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	130 km/uur	970,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	130 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3 A52 oost	Links	Rechts	NO _x	17,9 ton/j
Locatie	X:209034,23 Y:357799,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 4.139,3 kg/j
Lengte	5.809,73 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1.104,1 kg/j
Wegtype	Snelweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	130 km/uur	7.650,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	130 km/uur	2.725,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	130 km/uur	2.725,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	130 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Groen Grensland
Goethestraße 20,
41372 Niederkrüchten

Activiteit

Omschrijving

Stikstofdepositie door verkeers toename herbestemming militair terrein Elmpt

Toelichting

Naar aanleiding van de beoogde omvorming van het militaire vliegveld in Niederkrüchten-Elmpt heeft Groen Grensland een AERIUS- berekening uitgevoerd betreffende de te verwachten toename van het verkeer. Het is namelijk waarschijnlijk dat deze verkeerstoeiname tot extra stikstofdepositie leidt op gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden, niet alleen gebieden als het Elmpter Schwalmbruch in Duitsland, maar ook gebieden als het Swalmdal, de Meinweg en het Roerdal op Nederlands grondgebied. In voorliggende notitie worden de resultaten van de AERIUS-berekening gepresenteerd en wordt ingegaan op noodzakelijke vervolgstappen in het kader van de gebiedenbescherming binnen de Wet natuurbescherming.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RppnEkgtwzfa
03 april 2024, 12:58
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 2 Elmpt A52 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2035	1.694,1 kg/j	28,6 ton/j

Resultaten

Situatie 2 Elmpt A52 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

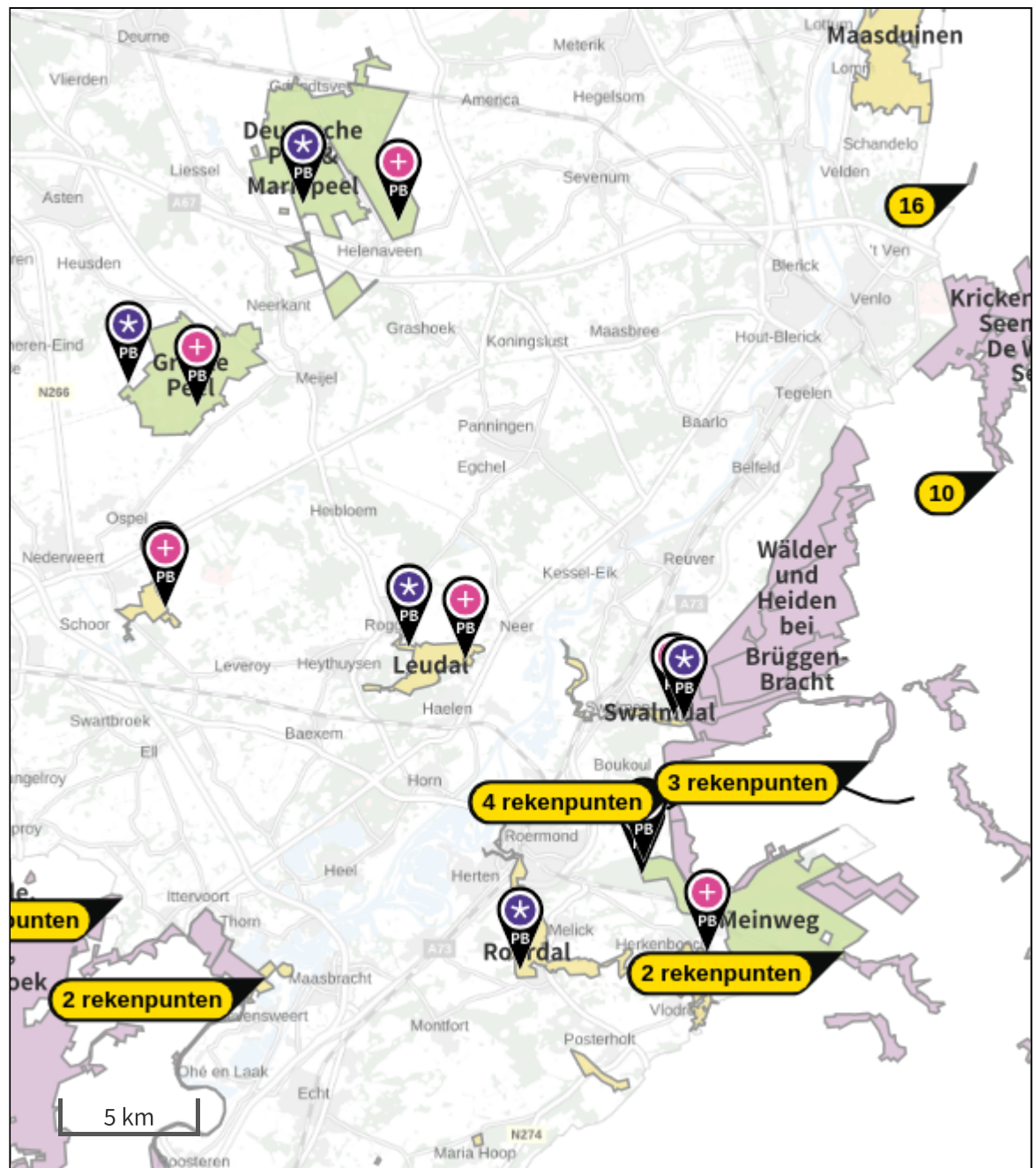
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
2,25 mol/ha/j	1655444	Meinweg
2.992,95 ha		
0,00 ha		
2,25 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Situatie 2 Elmpt A52 2 (Beoogd), rekenjaar 2035

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	1.694,1 kg/j	28,6 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2 Elmpt A52 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2.992,95	2.734,88	2.992,95	2,25	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Meinweg (149)	1.376,08	2.734,88	1.376,08	2,25	0,00	0,00
Swalmdal (148)	10,63	2.048,91	10,63	2,04	0,00	0,00
Roerdal (150)	76,73	2.452,12	76,73	0,43	0,00	0,00
Leudal (147)	54,68	2.219,66	54,68	0,31	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	431,77	2.460,71	431,77	0,06	0,00	0,00
Groote Peel (140)	1.010,39	2.457,06	1.010,39	0,05	0,00	0,00
Sarsven en De Banen (146)	32,66	2.030,10	32,66	0,05	0,00	0,00

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
7	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (2 km)	X:203903 Y:360443	2,35 ●
6	Meinweg mit Ritzroder Dünen (2 km)	X:209057 Y:354797	0,87 ○
10	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (13 km)	X:215023 Y:369511	0,44 ○
8	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (5 km)	X:209282 Y:351659	0,43 ○
3	Tantelbruch mit Elmpster Bachtal und Teilen der Schwalmaue (1 km)	X:210285 Y:358733	0,41 ○
5	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (2 km)	X:213185 Y:358001	0,40 ○
9	Schaagbachtal (8 km)	X:208956 Y:349327	0,39 ○
4	Elmpster Schwalmbruch (1 km)	X:205530 Y:359360	0,32 ○
2	Lüsekamp und Boschbeek (<1 km)	X:203372 Y:356559	0,21 ○
1	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (<1 km)	X:203381 Y:358039	0,16 ○
14	Nette bei Vinkrath (20 km)	X:219620 Y:375248	0,12 ○
12	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (14 km)	X:186214 Y:352539	0,10 ○
11	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (14 km)	X:187740 Y:350716	0,09 ○
16	Hangmoor Damerbruch (23 km)	X:213860 Y:380180	0,08 ○
13	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (18 km)	X:182445 Y:353668	0,05 ○
15	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (21 km)	X:180393 Y:349291	0,03 ○

Situatie 2 Elmpt A52 2, Rekenjaar 2035

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1 A52 West NI	Links	Rechts	NO _x	7.783,8 kg/j
Locatie	X:200918,86 Y:356886,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 1.813,0 kg/j
Lengte	3.605,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 473,4 kg/j
Wegtype	Snelweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	100 km/uur	4.396,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	100 km/uur	1.974,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	100 km/uur	1.974,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	100 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2 A52 West DI	Links	Rechts	NO _x	8.081,6 kg/j
Locatie	X:204418,36 Y:357700,44	Type scherm	-	-	NO ₂ 1.874,0 kg/j
Lengte	3.675,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 473,1 kg/j
Wegtype	Snelweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	130 km/uur	4.396,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	130 km/uur	1.974,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	130 km/uur	1.974,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	130 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3 A52 oost	Links	Rechts	NO _x	12,8 ton/j
Locatie	X:209034,23 Y:357799,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 2.960,9 kg/j
Lengte	5.809,73 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 747,6 kg/j
Wegtype	Snelweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	130 km/uur	4.396,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	130 km/uur	1.973,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	130 km/uur	1.973,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	130 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>