

NOTITIE

Den Haag, 10 oktober 2023

Betreft : Effecten inzet SAR-helikopter op LHB EHMZ inclusief baanrotatie
Ons kenmerk : ehzmz220404not/cM/kd
Versie : 3.0
Opdrachtgever : Luchthaven Midden-Zeeland
Auteur(s) : 
Controle door : 

Adres:

Castellum
Gebouw A | 2e etage
Loire 196
2491 AM | Den Haag

+31 (0)85 00 711 00
info@airinfra.eu
www.airinfra.eu

Inleiding

Het Luchthavenbesluit (LHB) Midden-Zeeland is recent aangepast, waarbij het aantal helikopterbewegingen naar 4.000 is verhoogd. Zodra dit LHB definitief is vastgesteld is de vervolgstap om een nieuw LHB aan te vragen, waarin een baanrotatie is opgenomen. Hiervoor zijn in de afgelopen periode al analyses uitgevoerd. In die onderzoeken is echter niet meegenomen dat luchthaven Midden-Zeeland een basis zou worden voor de SAR-helikopter. De SAR-helikopter die ingezet gaat worden is een AgustaWestland AW189 helikopter, een grotere en zwaardere helikopter dan die in de berekeningen voor het LHB (met en zonder baanrotatie) opgenomen zat.

Het heeft de voorkeur om de eerder uitgevoerde onderzoeken naar de baanrotatie ongewijzigd te gebruiken in de aanvraag van het LHB met baanrotatie. Voorliggende notitie geeft het effect van het gebruik van de SAR-helikopter op de geluidsbelasting en de stikstofdepositie, zoals dat mogelijk zou kunnen zijn zonder de grenzen van het LHB (met en zonder baanrotatie) te overschrijden.

Deze notitie is geactualiseerd door de geluidsbelasting met de officiële indeling van de AW189 (cat 014) te bepalen, dit leverde geen verandering op aangezien cat 014 reeds gebruikt werd als voorlopige indeling. Tevens is de meest recente motoremissiedatabase¹ van iplo toegepast bij het bepalen van de emissieinvoer die vervolgens in de meest recente AERIUS versie is doorgerekend. In oktober 2023 is de stikstofdepositieberekening opnieuw uitgevoerd met de AERIUS 2023 versie die 5 oktober 2023 beschikbaar is gekomen.

Uitgangspunten

De geluidsruimte van de 4.000 helikopterbewegingen uit het LHB zal verminderd worden door daar het verwachte gebruik van de SAR-helikopter vanaf te halen. Dit verwachte gebruik komt neer op 250 bewegingen per jaar, waarvan er circa 22 bewegingen buiten de daglichtperiode (UDP), worst-case verondersteld in de nachtperiode zijn opgenomen. Vanwege de hogere geluidsbelasting en ook het nachtelijke gebruik van de SAR-helikopter zal dit leiden tot een (ruim) lager aantal overige helikopterbewegingen dan de 3.750 bewegingen die zou resteren voor de overige helikopters als puur alleen het aantal bewegingen in rekening genomen zou worden.

1.1 Bepaling aantal helikopterbewegingen

Aangezien de randvoorwaarde is dat de grenzen van het LHB in stand blijven, blijft het maximale aantal helikopterbewegingen op 4.000 staan, blijft het aantal nachtelijke bewegingen op 60 en blijft ook de (totale) geluidsbelasting van de helikopters uit het LHB ongewijzigd. De SAR-helikopter kan 24/7 ingezet worden, dus ook buiten de uniforme daglichtperiode (UDP) wanneer de luchthaven normaal gesproken gesloten is. Er zijn in het LHB echter wel 60 nachtbewegingen toegestaan voor hulpverleningsvluchten.

¹ Beschikbaar via <https://iplo.nl/thema/lucht/vaststellen-luchtkwaliteit/hulpmiddelen/emissiedatabase-luchtvaart/>

Het uitgangspunt is dat de inzet van de SAR in de nacht ook vallen onder de hulpverleningsvluchten, hierdoor blijft het aantal nachtbewegingen op 60 staan. Van de 22 SAR-bewegingen die buiten UDP plaatsvinden, is als worst-case aangenomen dat deze zich dan allemaal in de nachtperiode plaatsvinden. De SAR-helikopter is met de inwerkingtreding van Appendices 13.4 (met terugwerkende kracht van 1-11-2021) opgenomen in een geluidscategorie, namelijk geluidscategorie 014.

Vervolgens zijn geluidsberekeningen uitgevoerd, waarbij het aantal bewegingen met overig helikopterverkeer geschaald is om de geluidsbelasting in de handhavingspunten van het LHB niet te overschrijden. Dit leidt tot het aantal helikopterbewegingen zoals opgenomen in de laatste kolom van tabel 1.

Tabel 1 Aantal helikopterbewegingen in het LHB en met de SAR in gebruik.

Periode	Soort verkeer	Type helikopter	LHB	Scenario met SAR
Nacht (23:00-07:00)	Ambulance	EC35	60	38
	SAR	AW189	0	22
Avond (19:00-23:00)	Overig	Diverse types, gelijkwaardig aan EC35	3.940	1.666
Dag (07:00-19:00)				
Avond (19:00-23:00)	SAR	AW189	0	228
Dag (07:00-19:00)				
Totaal			4.000	1.954

Zoals verwacht gaat het totale aantal helikopterbewegingen aanzienlijk omlaag om binnen de geluidsgrenzen te blijven. Ondanks het lagere aantal helikopterbewegingen is de verwachting dat de luchthaven qua operatie hierdoor niet in de knel zal komen.

1.2 Stikstofdepositie

Op basis van hetzelfde scenario als bij de geluidsberekening is toegepast, is tevens de stikstofdepositie met de SAR-helikopter bepaald. Hierbij is alleen het scenario met de SAR-helikopter in gebruik doorgerekend, er is dus geen verschilberekening met het LHB-scenario (met of zonder baanrotatie) uitgevoerd. Dit kan dus beschouwd worden als een worstcase situatie, aangezien er een bestaand recht is van de luchthaven die nog van dit scenario afgehaald zou moeten worden. Tevens is het wegverkeer niet meegenomen in de berekening, aangezien deze verandering van het vliegscenario geen verandering in het aantal bewegingen van het wegverkeer tot gevolg heeft.

In de berekening zijn naast de 1.954 helikopterbewegingen ook de bewegingen van de vaste vleugelvliegtuigen meegenomen. De totale NO_x-emissie van alle bronnen in de berekening is 440,6 kg/jaar. Doordat de meest recente motoremissiedatabase voor luchtvaartmotoren (april 2023, beschikbaar via <https://iplo.nl/thema/lucht/vaststellen-luchtkwaliteit/hulpmiddelen/emissiedatabase-luchtvaart/>) is toegepast, is er sprake van een toename van circa 75 kg NO_x-emissie ten opzichte van de eerdere versie van deze notitie.

Net zoals bij de stikstofdepositieberekening voor het LHB-scenario (met of zonder baanrotatie) levert de AERIUS-berekening "geen resultaten voor deze situatie", ofwel de effecten van het scenario met de SAR-helikopter is gelijk aan die van het LHB-scenario zonder SAR-helikopter. De AERIUS-berekening (versie 2023_20231004_fd8d865135 ten tijde van oktober 2023, resultaat met referentiekenmerk RYetniYPRWh2) geeft als resultaat zowel een PDF als een GML-resultaat. Uit de analyse van deze GML volgt dat het resultaat in de hexagonen varieert tussen 1,096 x 10⁻⁸ tot maximaal 0,00212 mol/ha/jaar.

Dit levert afgerond overal een resultaat van 0,00 mol/ha/jaar op en daarmee eenzelfde resultaat als het LHB-scenario. Een screenshot van het resultaat van de AERIUS-berekening is weergegeven in figuur 1. Het PDF-resultaat wordt ook als losse bijlage meegeleverd met deze notitie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bepaling effect met SAR-helikopter" (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	-	-	-	-	-	-

Figuur 1 Resultaat AERIUS-berekening van 5 oktober 2023 (referentiekenmerk RYetniYPRWh2).

1.3 Conclusie

De stationering van de SAR-helikopter op luchthaven Midden-Zeeland heeft invloed op het aantal helikopterbewegingen dat binnen de grenzen van de bepaalde geluidsbelasting voor het LHB kan en mag opereren. Om deze grenzen niet te overschrijden, is er bepaald dat in het 'worst-case' scenario ruimte is voor 1.954 helikopterbewegingen, waarvan 250 bewegingen met de SAR-helikopter, 38 nachtelijke ambulancebewegingen en 1.666 overige helikopterbewegingen.

Het 'worst-case' scenario voor geluid is ook gebruikt in de stikstofdepositieberekening met AERIUS. Deze berekening geeft als resultaat dat er geen significante stikstofdepositie ontstaat in het geval er als referentie geen luchthaven zou zijn. Daarmee is er geen verandering ten opzichte van de stikstofdepositiebepaling met de situatie uit het LHB met 4.000 helikopterbewegingen. Kortom, de komst van de SAR-helikopter op Midden-Zeeland heeft, als het overige helikopterverkeer teruggeschaald wordt naar 1.666 bewegingen, geen invloed op de bepaalde geluidsbelasting en stikstofdepositie van het luchthavenbesluit. De aanvraag van het Luchthavenbesluit voor de baanrotatie kan daarmee doorgang vinden met de reeds eerder uitgevoerde onderzoeken.

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

Luchthaven Midden-Zeeland
Calandweg 36,
4341 RA Arnemuiden

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

LHB EHMZ baanrotatie
Aanlegfase baanrotatie

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RbDMWbeqrL78
10 oktober 2023, 16:16
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase baanrotatie - Beoogd

Rekenjaar
2023

Emissie NH₃
27,9 g/j

Emissie NO_x
23,7 kg/j

Resultaten

Aanlegfase baanrotatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

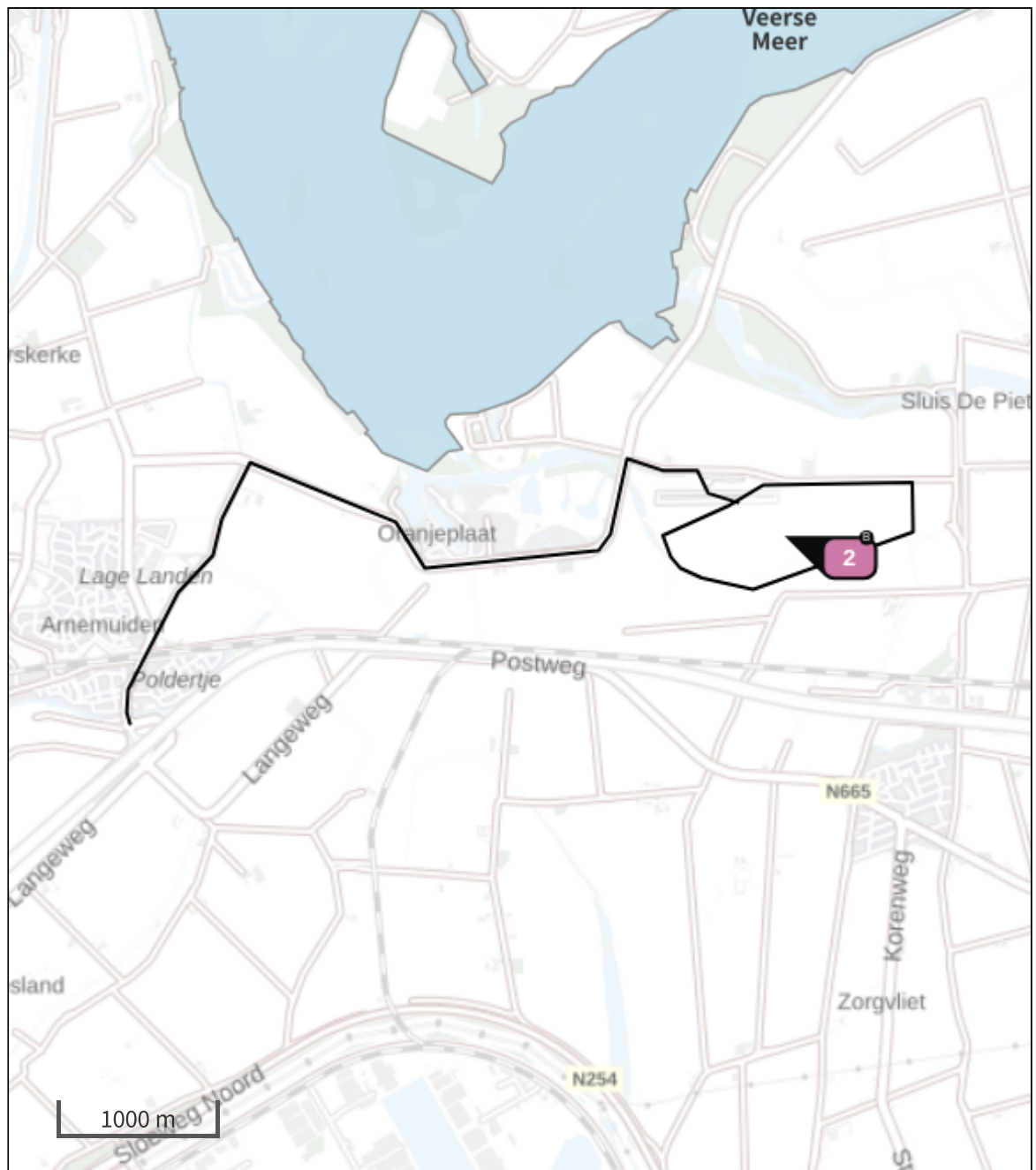
-
-
-
-
-

Aanlegfase baanrotatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Landbouw Aanleg geroteerde start-/landingsbaan	11,3 g/j	23,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	16,6 g/j	0,7 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Aanlegfase baanrotatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase baanrotatie, Rekenjaar 2023

Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagens extern	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:37762,92 Y:392685,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	5.480,81 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 15,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aanleg geroteerde start-/landingsbaan	NO _x	23,1 kg/j
Locatie	X:40420,76 Y:392533,02	NH ₃	11,3 g/j
Oppervlakte	73,73 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1176 l/j	60 u/j		NO _x	17,9 kg/j
					NH ₃	8,8 g/j
Mobiele kraan	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	168 l/j	9 u/j		NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	1,3 g/j
Drainage	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	168 l/j	9 u/j		NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	1,3 g/j

Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagens intern	Links	Rechts	NO _x	74,8 g/j
Locatie	X:39952,37 Y:392799,51	Type scherm	-	-	NO ₂ 20,1 g/j
Lengte	362,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 /jaar	75,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

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

Luchthaven Midden-Zeeland
Calandweg 36,
4341 RA Arnemuiden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

LHB EHMZ baanrotatie
Gebruiksfase baanrotatie minus Bestaand Recht

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RnQsprSuSESM
08 oktober 2023, 13:15
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bestaand Recht - Referentie
Gebruiksfase baanrotatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	19,2 kg/j	613,1 kg/j
2023	19,2 kg/j	580,5 kg/j

Resultaten

Bestaand Recht - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	2565836	Westerschelde & Saeftinghe

Gebruiksfase baanrotatie - Beoogd

0,01 mol/ha/j	2565836	Westerschelde & Saeftinghe
---------------	---------	----------------------------

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename

-

Grootste afname

-

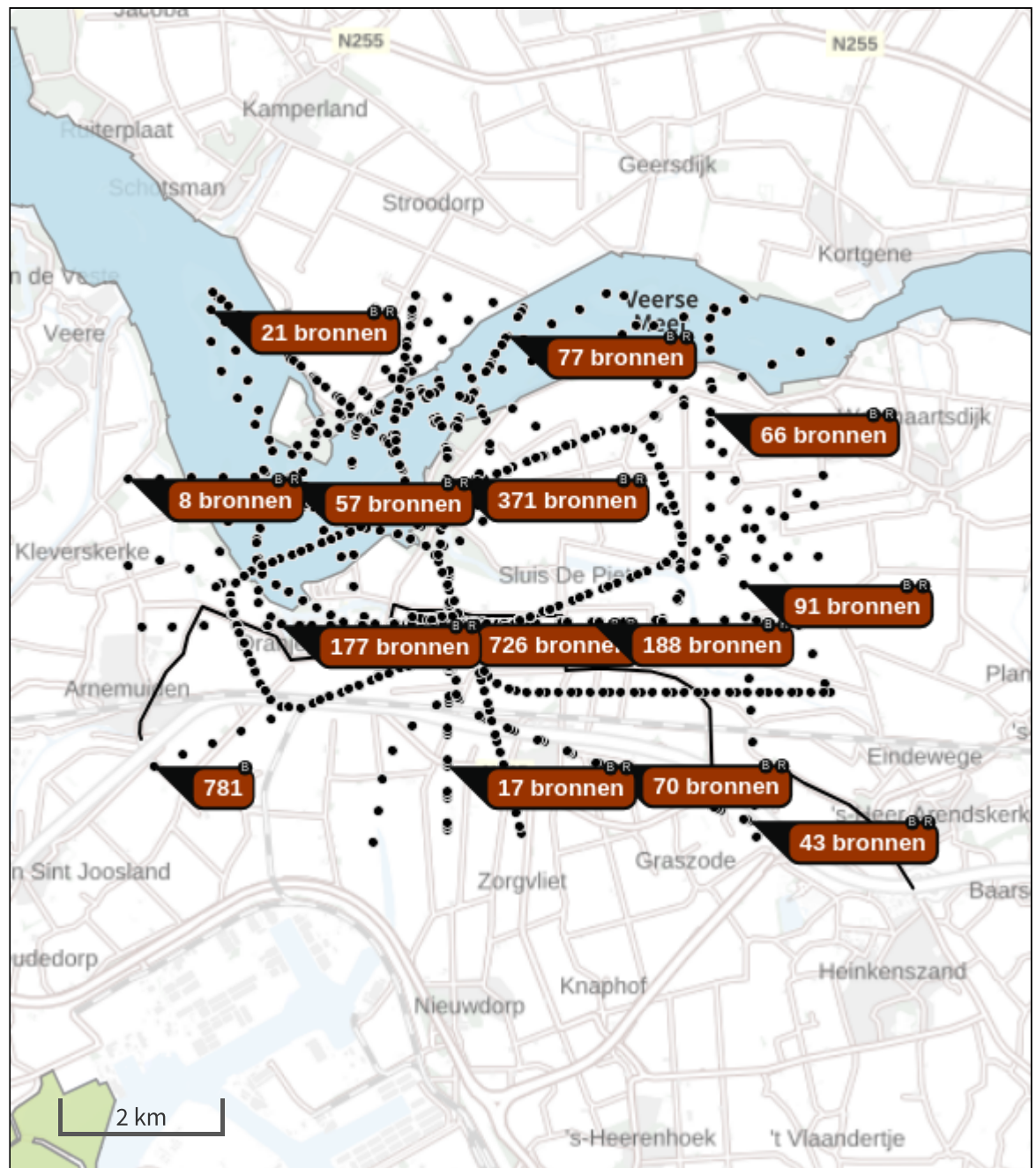
Gebruiksphase baanrotatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Er zijn meer dan 250 emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond.
Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

Bestaand Recht (Referentie), rekenjaar 2023

Er zijn meer dan 250 emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond.
Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

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 "Gebruiksfase baanrotatie" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Oosterschelde

Westerschelde & Saeftinghe



Gebruiksphase baanrotatie, Rekenjaar 2023

Er zijn meer dan 250 emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond.
Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

Bestaand Recht, Rekenjaar 2023

Er zijn meer dan 250 emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

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

Luchthaven Midden-Zeeland

Calandweg 36,

4341 RA Arnemuiden

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Gebruiksfase baanrotatie (excl wegverkeer)

Gebruiksfase baanrotatie (excl wegverkeer)

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rf9j73CQJ3My

05 oktober 2023, 14:52

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase baanrotatie (zonder wegverkeer) - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

-

Emissie NO_x

366,8 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase baanrotatie (zonder wegverkeer) - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

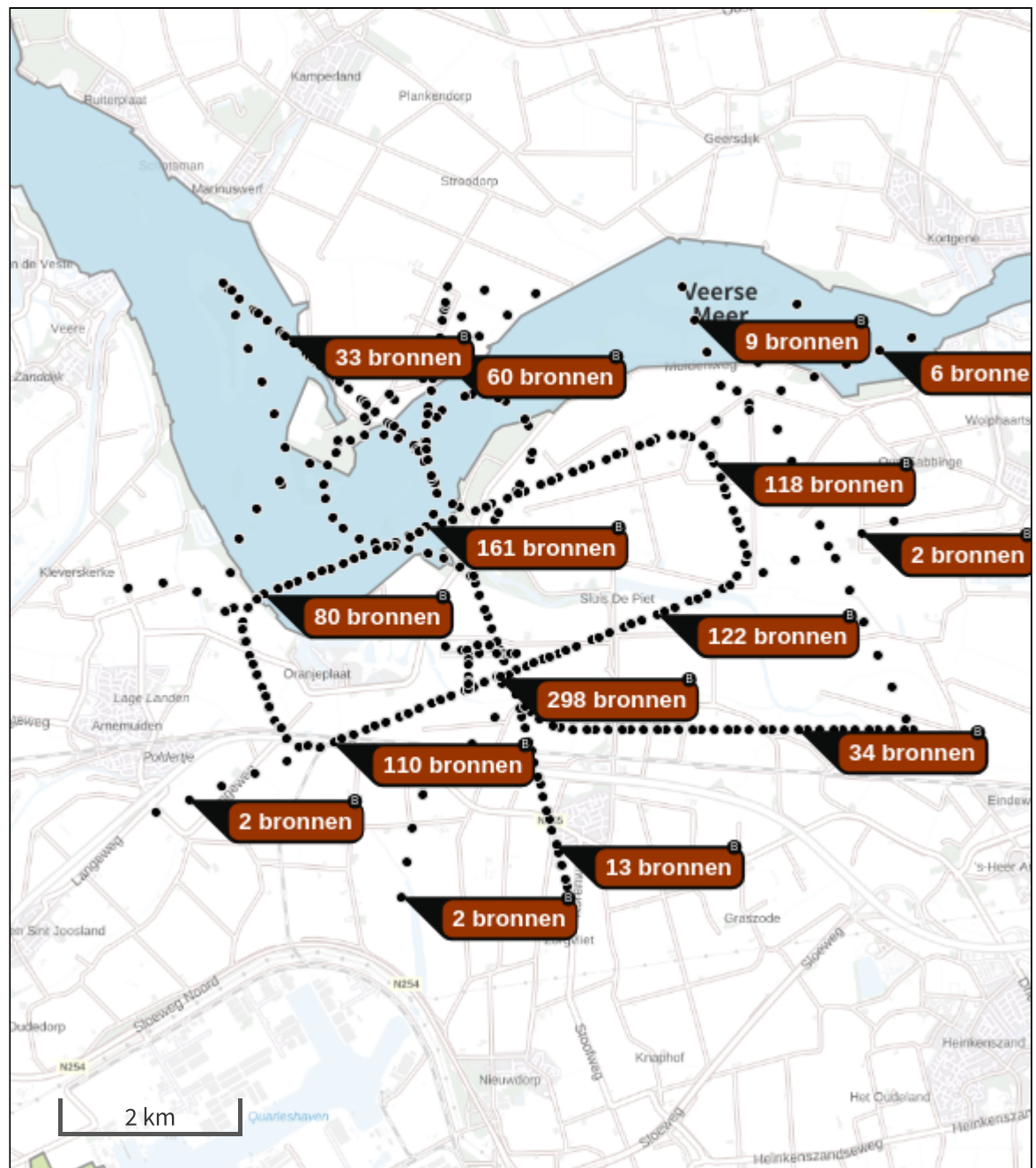
Hexagon

Gebied

Gebruiksphase baanrotatie (zonder wegverkeer) (Beoogd), rekenjaar 2023

Er zijn meer dan 250 emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond.
Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

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 "Gebruiksfase baanrotatie (zonder wegverkeer)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen baanrotatie (zonder wegverkeer), Rekenjaar 2023

Er zijn meer dan 250 emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

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

Luchthaven Midden-Zeeland
Calandweg 36,
4341 RA Arnemuiden

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Bepaling effect met SAR-helikopter
Bepaling effect met SAR-helikopter

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RYetniYPRWh2
05 oktober 2023, 14:50
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bepaling effect met SAR-helikopter - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	-	440,6 kg/j

Resultaten

Bepaling effect met SAR-helikopter - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

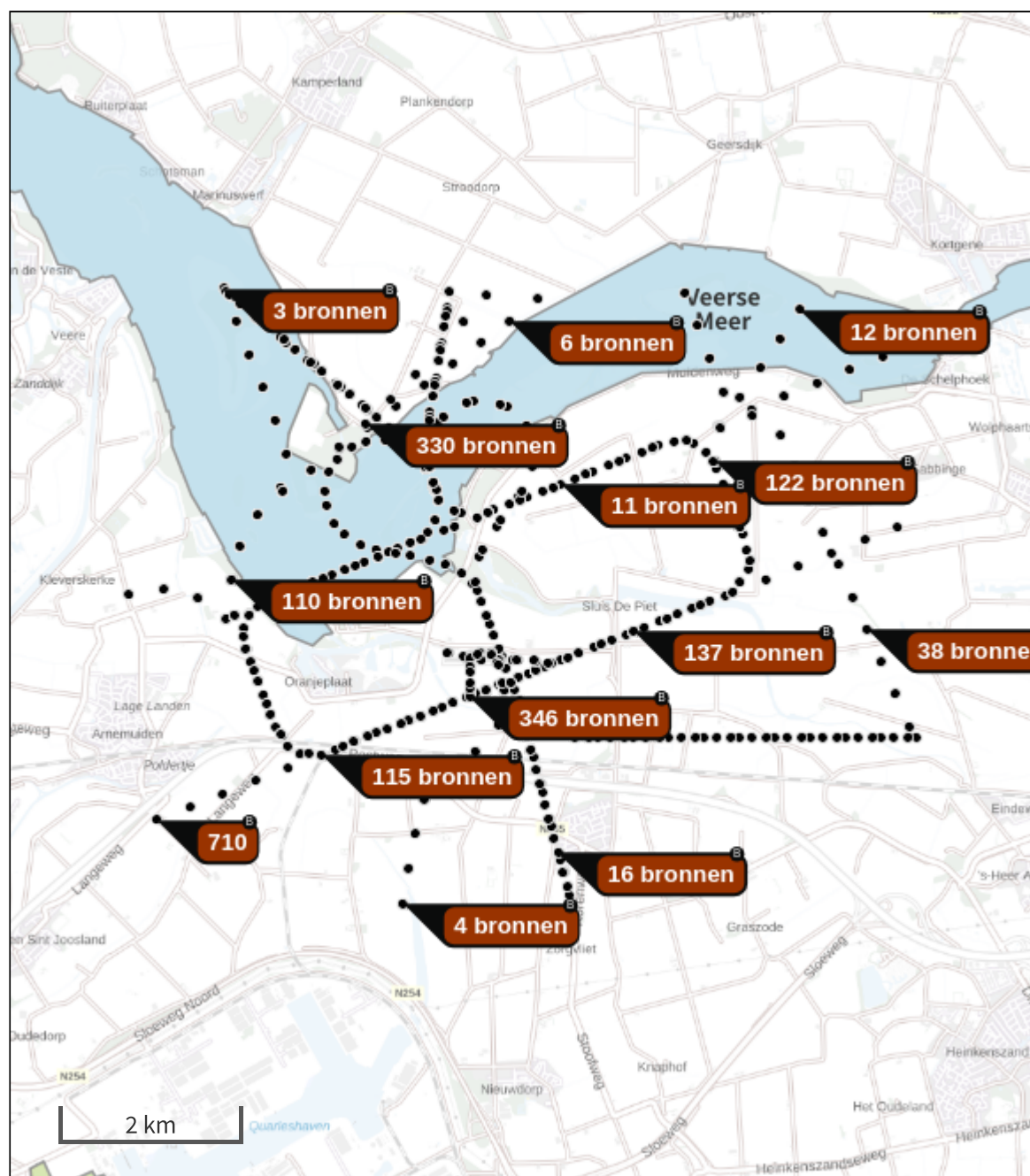
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bepaling effect met SAR-helikopter (Beoogd), rekenjaar 2023

Er zijn meer dan 250 emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond.
Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Bepaling effect met SAR-helikopter" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Bepaling effect met SAR-helikopter, Rekenjaar 2023

Er zijn meer dan 250 emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>