Zonnepark Oudehaske

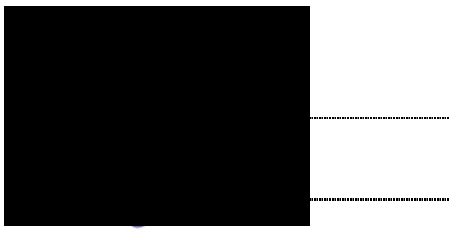
Stikstofdepositieberekening



SWECO

Sweco Nederland B.V.

Onderwerp	Zonnepark Oudehaske
Projectnummer	51025111
Klant	Zonnepark Oudehaske B.V.
Auteur	[redacted]
Datum	02-12-2024
Versie	01
Vrijgegeven door	
Document referentie	NL24-648800269-113396



Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
2. Wettelijk kader 5
   - 2.1 Inleiding 5
   - 2.2 Rekenmodel 5
   - 2.3 Beoordelingslocaties 5
   - 2.4 Beoordeling stikstofdepositie projecten 6

3. Realisatiefase 7
   - 3.1 Mobiele werktuigen 7
   - 3.2 Verkeersbewegingen 8
   - 3.3 Koude start 9

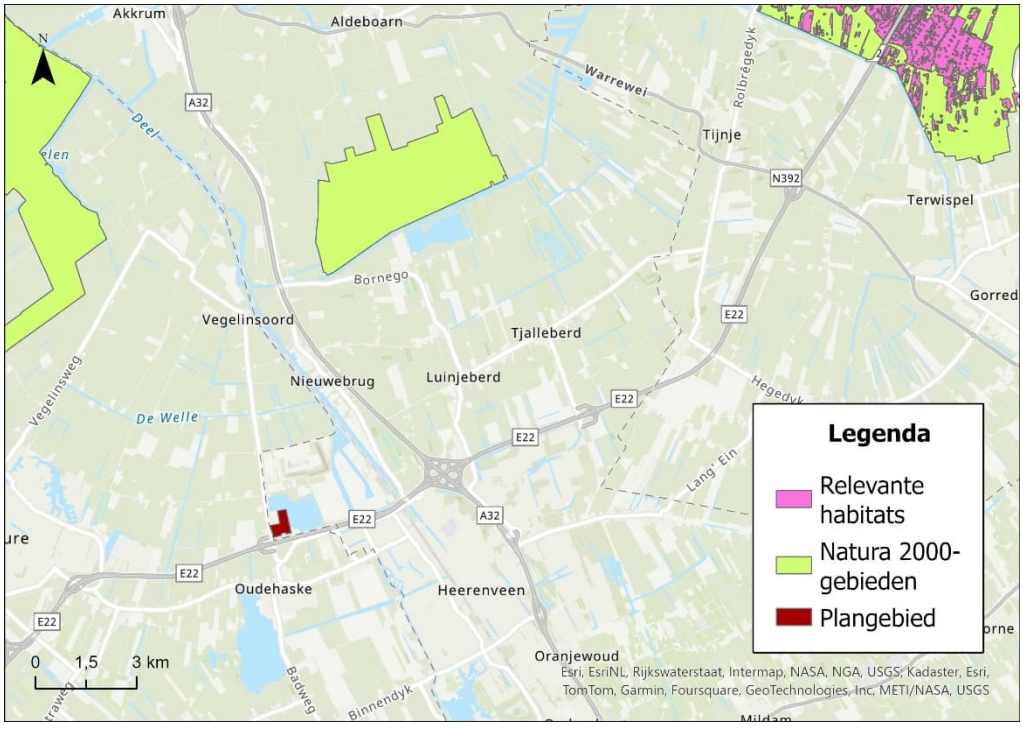
4. Conclusie 10

Bijlage 1 AERIUS calculatieresultaat Stage IV
Bijlage 2 AERIUS calculatieresultaat Stage IIIa

1. Inleiding

Rooftop Energy is voornemens een zonnepark van 11,4 ha te realiseren ten noorden van het dorp Oudehaske. Voor de aanleg van het park zal grondwerk plaatsvinden (sloten dempen, sloten graven, egalisatie, etc.). Vervolgens worden de stellages en de zonnepanelen aangevoerd, geïnstalleerd en geplaatst.

Er is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Het doel is om te bepalen of er mogelijke belemmeringen vanuit deze wet- en regelgeving zijn. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het project op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het project een toename van de stikstofdepositie optreedt in stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden. In dit rapport zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkelingen. Op basis van de resultaten wordt duidelijk of er significante effecten optreden en of vergunningverlening in het kader van de Omgevingswet nodig is.



Figuur 1. Locatie zonnepark ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden

2. Wettelijk kader

2.1 Inleiding

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Het netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen op basis van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. Onder de Omgevingswet is de gebiedsbescherming van de Nederlandse Natura 2000-gebieden geregeld.

In de Nederlandse Natura 2000-gebieden is door een overbelasting met stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) de staat van instandhouding van veel soorten en habitats niet gunstig en worden de instandhoudingsdoelstellingen niet behaald. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen negatieve effecten hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Voor nieuwe plannen of projecten, binnen of buiten een Natura 2000-gebied, moet daarom worden onderzocht of deze significant negatieve effecten hebben op het behalen van een gunstige staat van instandhouding van soorten en habitats. Onder de Omgevinsgwet worden activiteiten die significant nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied een Natura 2000-activiteit genoemd.

2.2 Rekenmodel

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de relevante stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend. Het gebruik van dit rekeninstrument is in de Omgevingsregeling voorgeschreven.

2.3 Beoordelingslocaties

Voor elk Natura 2000-gebied zijn habitattypen en/of soorten aangewezen. Elk habitattype of het leefgebied van deze soorten is in meer of minder mate gevoelig voor de gevolgen van stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde (KDW) geeft voor elk habitattype en elk leefgebied van soorten aan bij welke mate van stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) er een risico is dat de kwaliteit verslechtert ten gevolge van de verzuring en/of vermesting die de stikstofdepositie veroorzaakt.

Voor de beoordeling van de stikstofdepositie wordt gekeken naar de locaties binnen Natura 2000-gebieden waar er een overbelasting met stikstof is. Dat wil zeggen dat de heersende achtergronddepositie groter is dan de KDW van de aanwezige habitattypen en/of leefgebieden. Uit voorzorg worden ook locaties beoordeeld waar de achtergronddepositie tot 70 mol N/ha/jaar onder de KDW ligt (een naderende overschrijding KDW).

2.4 Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen met AERIUS Calculator blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, dan kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, maar wordt voldaan aan één van onderstaande voorwaarden, dan is er ook geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig:

- Verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten worden in een ecologische beoordeling (voortoets).
- Na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie niet groter dan 0,00 mol N/ha/jaar.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig. Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling eventueel inclusief extern salderen en eventueel het succesvol doorlopen van de ADC-toets[1] blijkt dat zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van de betreffende Natura 2000-gebieden niet zal aantasten.

[1] *Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende reden van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.*

3. Realisatiefase

In de aanlegfase van het project ontstaat mogelijk een toename van stikstof-depositie door de uitstoot van NO_x en NH_3 door mobiele werktuigen en wegverkeer. De werkzaamheden starten in 2025 dus wordt het rekenjaar 2025 aangehouden.

3.1 Mobiele werktuigen

Voor de mobiele werktuigen is berekend wat de maximale emissie van de mobiele werktuigen kan zijn waarbij op elke locatie in de natuurgebieden de effecten van de aanlegfase, afgerond op twee decimalen, nergens hoger zijn 0,00 mol N/ha/jaar. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen mobiele werktuigen uit Stage IV en Stage IIIa.
Deze maximale emissie is vervolgens vertaald naar een totaal aantal draaiuren per jaar. Voor het omreken van de emissies naar draaiuren, is gebruik gemaakt van de AUB-methode van TNO[2]. De berekeningen van de NO_X en NH_3 emissies zijn hierbij gebaseerd op (A) AdBlue verbruik (liter), (U) totale aantal draaiuren en (B) brandstofverbruik (liter). Hierbij worden onderstaande formules gehanteerd:

NO_x (kg) = Qb * liter brandstof + Qu * draaiuren + Qa * liter AdBlue.

NH_3 (kg) = Pb * liter brandstof + Pu * draaiuren.

De coëfficiënten (Qb, Qu, Qa, Pb en Pu) zijn afhankelijk van de stageklasse en de vermogensklasse. Voor het toepassen van deze methode, is voor de mobiele werktuigen uitgegaan van de gemiddelde kenmerken in tabel1. De emissies van de mobiele werktuigen zijn in het rekenmodel opgenomen als een vlakbron met sectorgroep ‘Mobiele Werktuigen’.

Tabel 1. Eigenschappen mobiele werktuigen

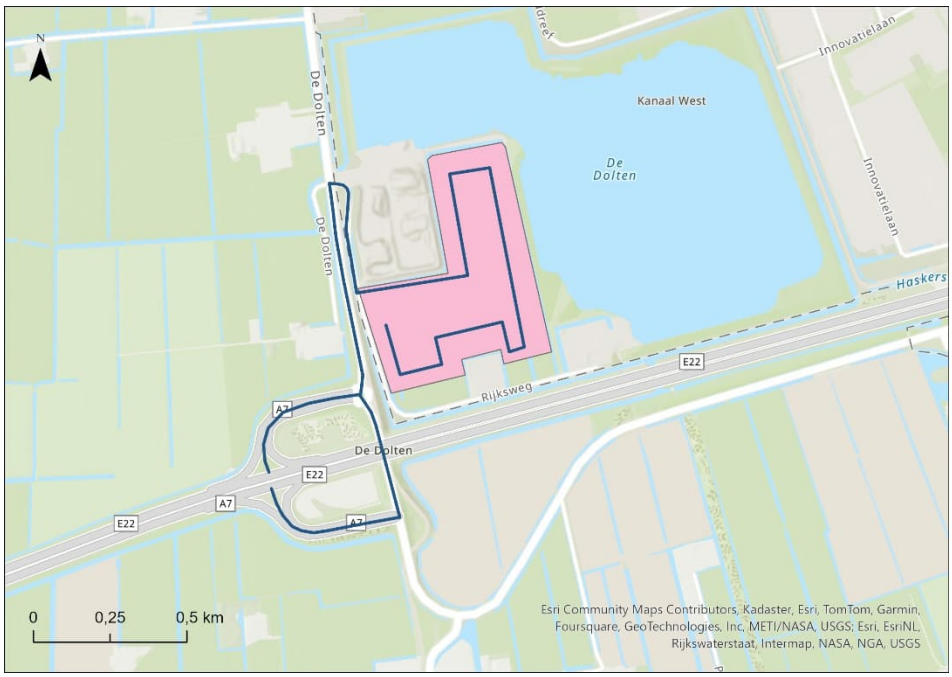
Omschrijving	Stage IV	Stage IIIa
Vermogensklasse	75-560 kW	75-560 kW
Brandstofverbruik	25 l/u	25 l/u
AdBlue-verbruik	6% (liter AdBlue/liter diesel)	n.v.t.
Draaiuren	2.185 uur	1.230 uur
Dieselverbruik	54.625 l/j	30.750 l/j
AdBlue-verbruik	3.277 l/j	n.v.t.
Emissie NO_x	306,13 kg NO_x	467,40 kg NO_x
Emissie NH_3	13,11 kg NH_3	0,23 kg NH_3

[2] *TNO (2021) AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx- en NH3-uitstoot van mobiele werktuigen. 10-12-2021. TNO-2021-R12305*

3.2 Verkeersbewegingen

Ten aanzien van het bouwverkeer is aangenomen dat er per dag gemiddeld 20 bewegingen met licht verkeer en 40 bewegingen met zwaar verkeer plaatsvinden van en naar het werkterrein. De emissies bij transportbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren (g/km) per type voertuigen en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging

Wegverkeer dient te worden gemodelleerd totdat het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het verkeer van en naar het project qua rijgedrag en snelheid niet meer te onderscheiden is van het overige verkeer en het nog maar enkele procenten van het totale verkeers-aanbod bedraagt. Voor de aanleg van zonnepark Oudehaske is het uitgangspunt dat het verkeer op de A7 is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer wordt vanaf de rotonde aan de noordzijde van de A7 gelijkmatig verdeeld over de A7-links en A7-rechts. Zie Figuur 2 voor de route tussen de A7 en het werkterrein. Voor het manoeuvreren en stationair draaien op het terrein is een lijnbron van 1.500 m gemodelleerd in de categorie ‘Binnen bebouwde kom (doorstromend)’ met een stagnatiefactor van 100%. Voor de transportbewegingen buiten het plangebied is het snelheidsprofiel ‘Buitenweg’ gehanteerd.



Figuur 2. Route bouwverkeer (blauw) binnen en buiten het plangebied (roze)

3.3 Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze twee uur of langer stil hebben gestaan. Tijdens de aanlegfase is er alleen sprake van een koude start bij het lichte verkeer dat aan het eind van de werkdag vertrekt van het werkterrein. Aangezien de verkeersgeneratie van licht verkeer nog niet bekend is, is gerekend met vier koude starts per dag. Bij het middelzware en zware verkeer is geen sprake van een koude start, omdat deze voertuigen maar een beperkte tijd aanwezig zijn op het werkterrein voor laden en lossen. De koude start is gemodelleerd als een vlakbron in de categorie ‘Verkeer – Koude start; overig’.

4. Conclusie

Voor de realisatie van zonnepark Oudehaske zijn berekeningen uitgevoerd in AERIUS Calculator 2024. De resultaatbestanden uit AERIUS Calculator zijn opgenomen in bijlagen 1 en 2. Bij de berekening is geen rekening gehouden met de referentiesituatie.

De maximale depositietoename op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebied bedraagt 0,00 mol N/ha/jaar als wordt voldaan aan de volgende uitgangspunten:

- De emissies vanuit mobiele werktuigen ter plaatse van het werkterrein bedragen maximaal 306,13 kg NO_x en 13,11 kg NH_3 per jaar bij toepassing van Stage IV-materieel of 467,40 kg NO_x en 0,23 kg NH_3 per jaar bij toepassing van Stage IIIa-materieel.
- Gemiddeld vinden er 20 bewegingen met licht verkeer en 40 bewegingen met zwaar verkeer plaats van en naar het werkterrein.
- Gemiddeld vier koude starts per dag.

De maximale emissies vanuit mobiele werktuigen in de fasenorm Stage IV komen overeen met 2.185 draaiuren van een mobiel werktuig in de vermogensklasse van 75-560 kW. De maximale emissies vanuit mobiele werktuigen in de fasenorm Stage IIIa komen overeen met 1.230 draaiuren van een mobiel werktuig in de vermogensklasse van 75-560 kW. Uitgaande van 220 werkdagen van 8 uur zitten er 1.760 werkbare uren in een jaar:

- stage IV: 2.185/1.760 = 1,24 werktuigen per uur;
- stage IIIa: 1.230/1.760 = 0,70 werktuigen per uur.

Bijlage 1 AERIUS calculatieresultaat Stage IV

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rooftop Energy
Inrichtingslocatie	De Dolten, 8447SB Oudehaske

Activiteit

Omschrijving	Zonnepark Oudehaske
Toelichting	Aanleg zonnepark

Berekening

AERIUS kenmerk	RtMDugNgmwGC
Datum berekening	25 november 2024, 14:37
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase zonneweide - Beoogd	2025	16,5 kg/j	541,6 kg/j

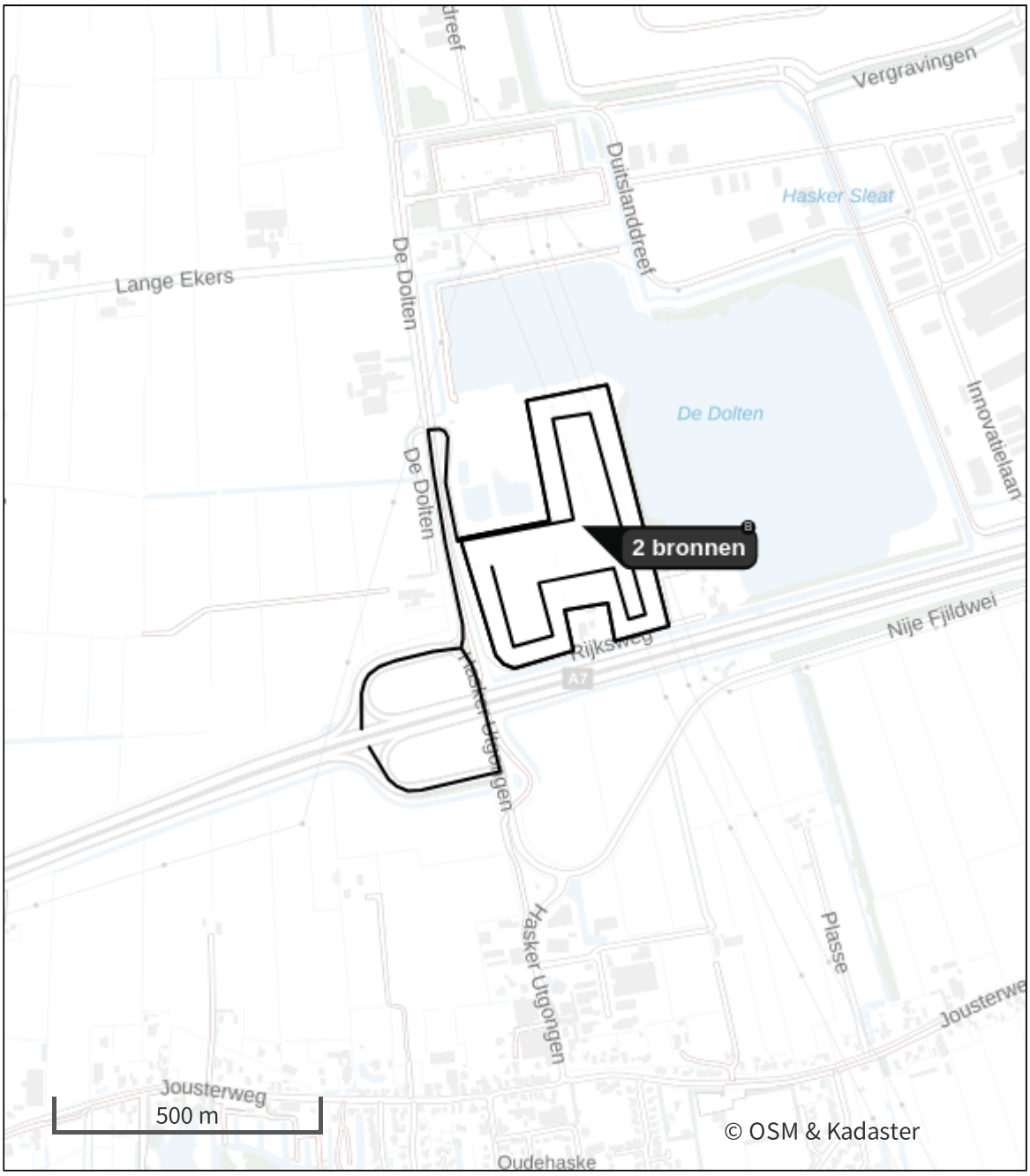
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase zonneweide - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase zonneweide (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Zonneweide	13,1 kg/j	306,1 kg/j
6 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	65,0 g/j	0,4 kg/j
Verkeersnetwerk	3,3 kg/j	235,0 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- 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 "Aanlegfase zonneweide" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase zonneweide, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Zonneweide	NO_x	306,1 kg/j
Locatie	X:187669,29 Y:553441,8	NH_3	13,1 kg/j
Oppervlakte	11,60 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Dummy	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	54625 l/j	2185 u/j	3277 l/j	NO_x	306,1 kg/j
					NH_3	13,1 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	40,9 kg/j
Locatie	X:187386,98 Y:553542,5	Type scherm	-	-	NO_2	10,2 kg/j
Lengte	674,49 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,0 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	20,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer A7-Re				NO_x	16,5 kg/j
Locatie	X:187491,04 Y:552970,23	Type scherm	-	-	NO_2	4,1 kg/j
Lengte	542,85 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 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	10,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer A7-Li				NO_x	8,8 kg/j
Locatie	X:187296,68 Y:553180,04	Type scherm	-	-	NO_2	2,2 kg/j
Lengte	290,91 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 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	10,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer op terrein		Links	Rechts	NO_x	168,8 kg/j
Locatie	X:187754,86 Y:553400,66	Type scherm	-	-	NO_2	41,6 kg/j
Lengte	1.500,12 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:187669,28 Y:553441,8	NH_3	65,0 g/j
Oppervlakte	11,60 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

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	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2 AERIUS calculatieresultaat Stage IIIa

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rooftop Energy
Inrichtingslocatie	De Dolten, 8447SB Oudehaske

Activiteit

Omschrijving	Zonnepark Oudehaske
Toelichting	Aanleg zonnepark

Berekening

AERIUS kenmerk	RrBs87LFSqTA
Datum berekening	25 november 2024, 14:26
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase zonneweide - Beoogd	2025	3,6 kg/j	702,8 kg/j

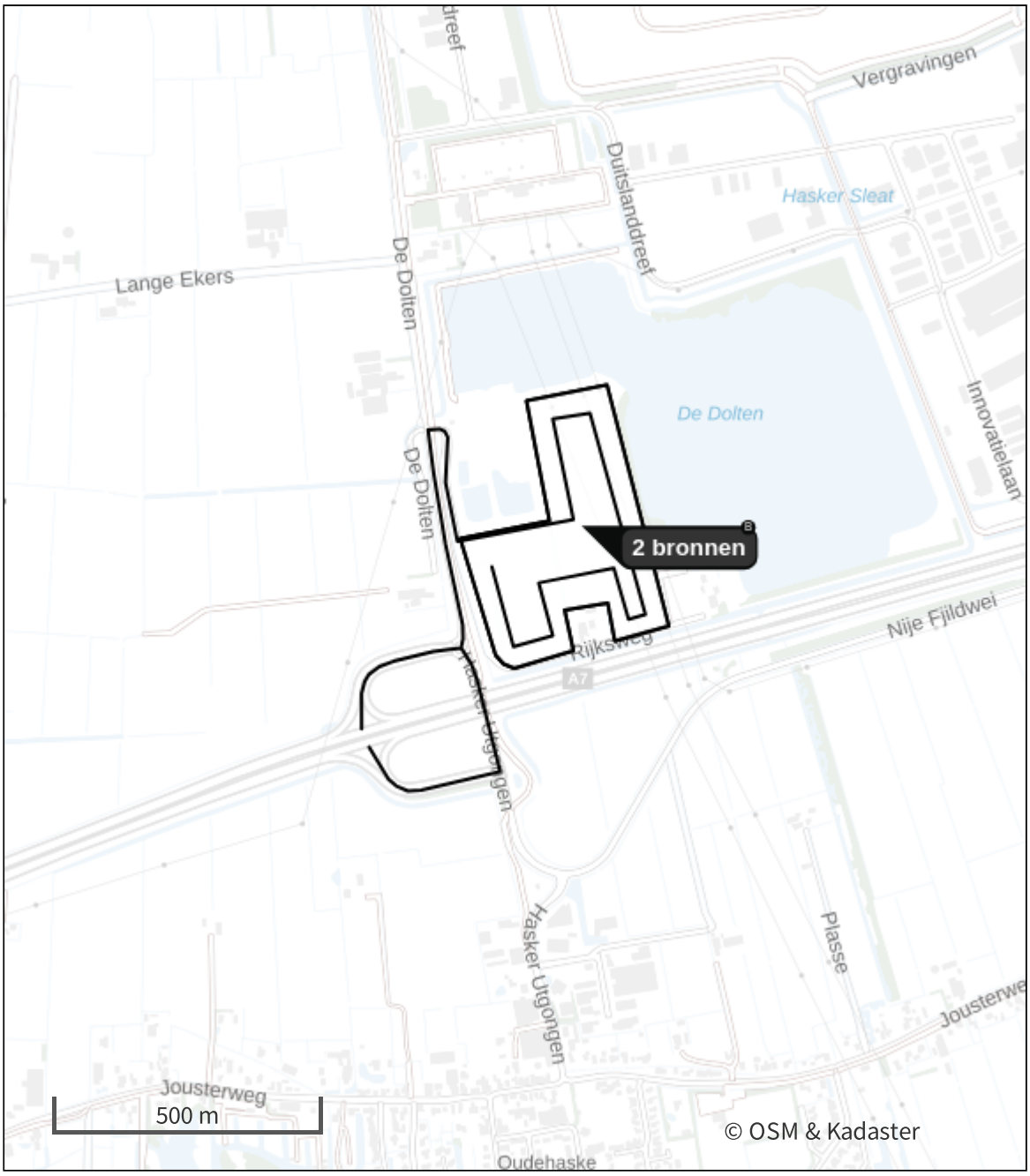
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase zonneweide - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase zonneweide (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Zonneweide	0,2 kg/j	467,4 kg/j
6 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	65,0 g/j	0,4 kg/j
Verkeersnetwerk	3,3 kg/j	235,0 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- 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 "Aanlegfase zonneweide" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase zonneweide, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Zonneweide	NO_x	467,4 kg/j
Locatie	X:187669,29 Y:553441,8	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	11,60 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Dummy	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	30750 l/j	1230 u/j		NO_x	467,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	40,9 kg/j
Locatie	X:187386,98 Y:553542,5	Type scherm	-	-	NO_2	10,2 kg/j
Lengte	674,49 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,0 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	20,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer A7-Re				NO_x	16,5 kg/j
Locatie	X:187491,04 Y:552970,23	Type scherm	-	-	NO_2	4,1 kg/j
Lengte	542,85 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 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	10,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer A7-Li				NO_x	8,8 kg/j
Locatie	X:187296,68 Y:553180,04	Type scherm	-	-	NO_2	2,2 kg/j
Lengte	290,91 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 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	10,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer op terrein				NO_x	168,8 kg/j
Locatie	X:187754,86 Y:553400,66	Type scherm	-	-	NO_2	41,6 kg/j
Lengte	1.500,12 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:187669,28 Y:553441,8	NH_3	65,0 g/j
Oppervlakte	11,60 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

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	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website