

## Stikstofdepositieberekening Bamford Ulestraten

**Kompas Adviseurs en Ingenieurs BV**

+31 (0)43 308 88 00  
kai@kompas360.nl

Amerikalaan 71  
6199 AE Maastricht-Airport

KVK 53 93 19 39  
BTW NL85 10 78 618 B01  
IBAN NL27 RABO 0332 0814 94

## Colofon

Project : Bamford Ulestraten

Projectnummer : 20143

Opdrachtgever : Dhr. R. Habets

Auteur : Stijn Peltzer  
[s.peltzer@kompas360.nl](mailto:s.peltzer@kompas360.nl)

Referentie : 20150 RAP01 Stikstof Bamford Ulestraten 20201210

Datum : 10-12-2020

Versie : Definitief

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever en Kompas Adviseurs en Ingenieurs.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de betreffende ter zake tussen partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het onderliggende rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan

## Inhoud

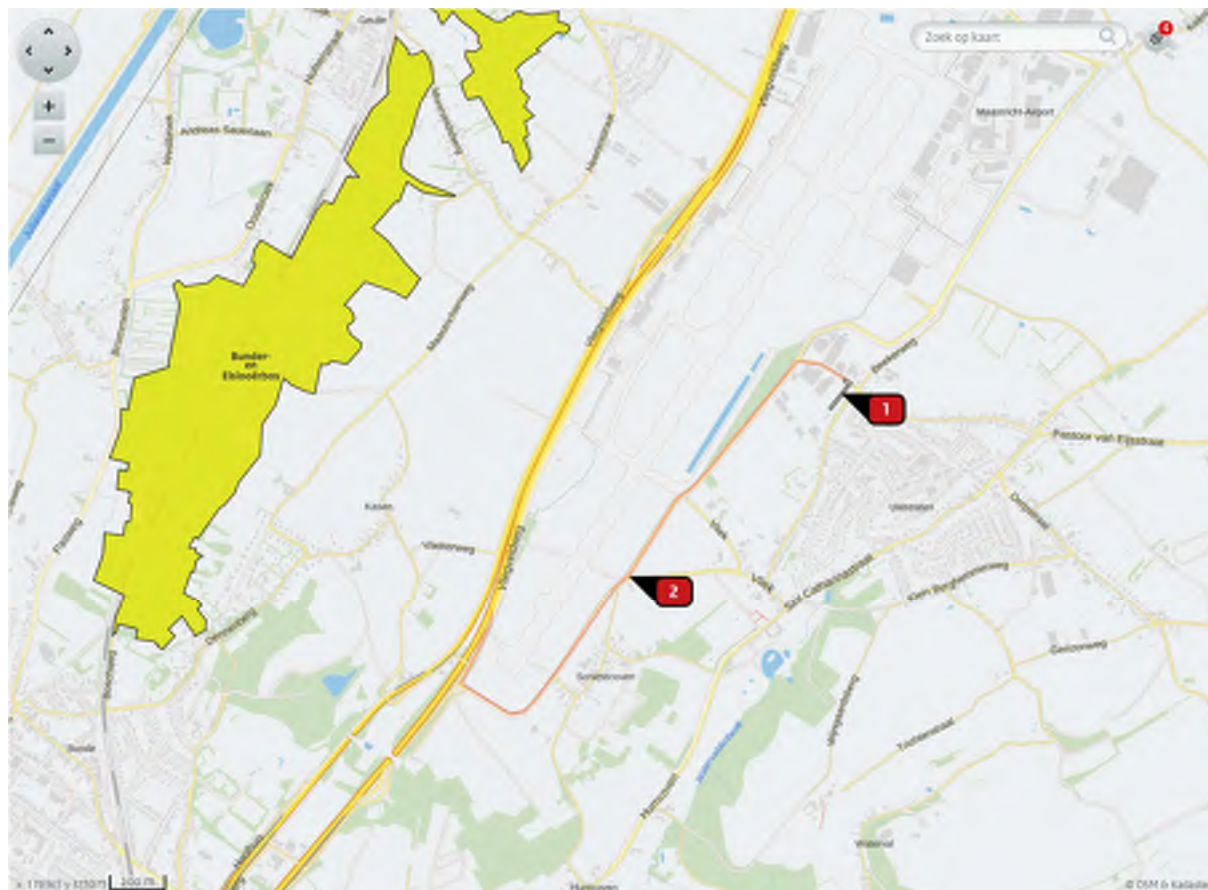
Inhoud .....	3
1. Inleiding .....	4
1.1. Uitgangspunten .....	4
2. Stap 1 voortoets .....	6
2.1. bouwfase .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
2.2. Realisatiefase:.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
2.3. Berekeningen .....	8
3. Conclusie .....	10

## 1. Inleiding

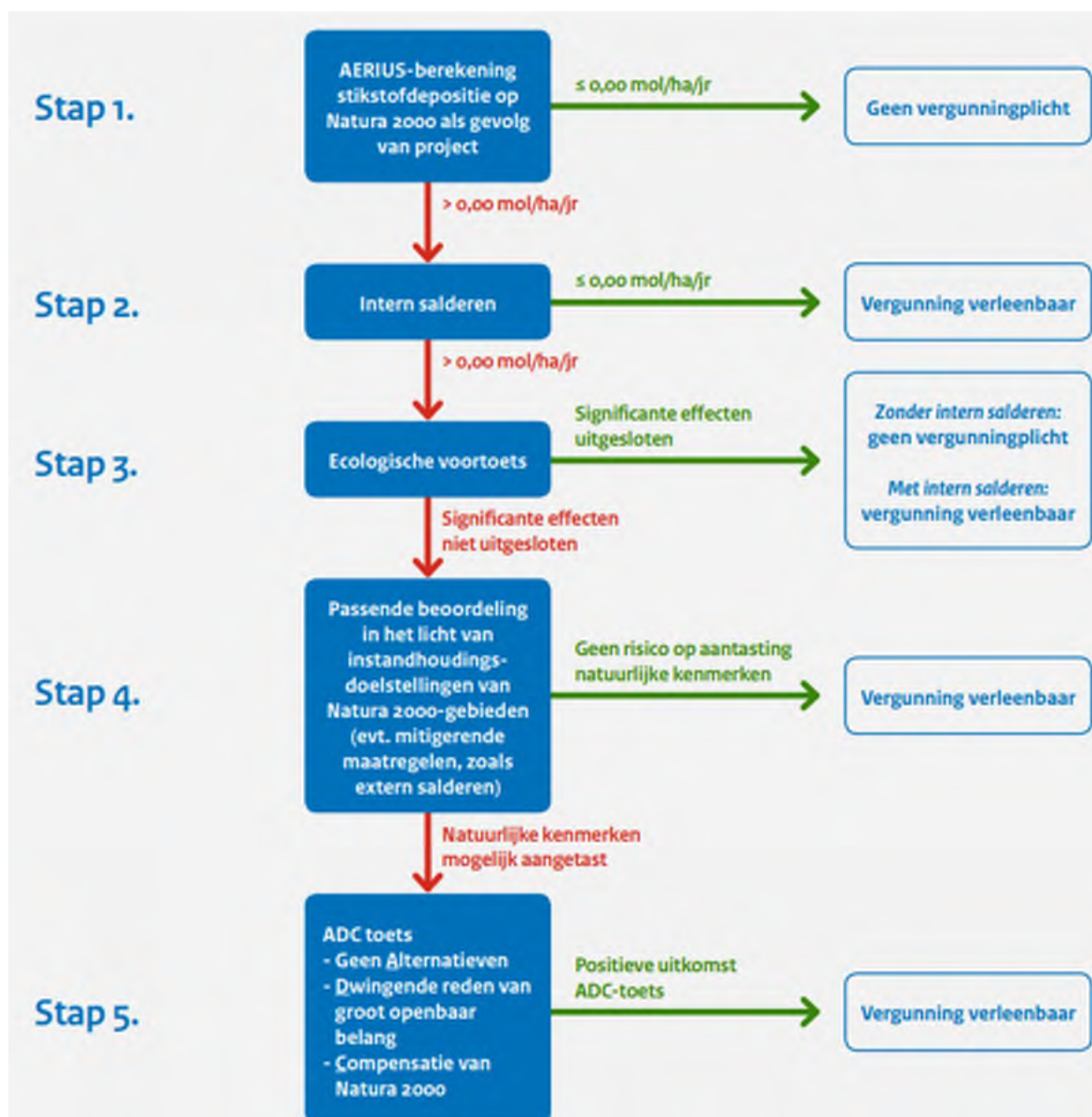
In opdracht van dhr. Habets zijn voor het plan “Bamford Ulestraten” stikstofcalculaties uitgevoerd. Vanwege de juridische-planologische verankering van het initiatief dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Het doel van de calculaties is toetsing van effecten op Natura 2000 gebieden. Deze rapportage is zodanig opgezet, dat deze ingediend kan worden bij de aanvraag van bestemmingsplanprocedure. Tussen de Bamfordweg en de Beekerweg te Ulestraten is een industrieterrein in ontwikkeling. Aan de noordwest-zijde zijn reeds bedrijven gevestigd. Aan de zuidoost-zijde ligt nog braakliggende grond. Tussen de industriebestemming in ligt nog een grondstuk met de bestemming ‘Agrarisch’. Dit grondstuk zal bouwrijp gemaakt worden voor de ontwikkeling van bedrijven terrein. Het bouwrijp maken bestaat uit het aanleggen van een ontsluitingsweg samen met de inritten voor de uit te geven percelen. Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De depositie is op de omliggende Natura 2000 gebieden berekend en getoetst. Aan de hand van de toetsing wordt duidelijk of het plan significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000 gebieden. Het bouwplan is gemodelleerd in het overheidsprogramma “Aerius calculator”. In de calculator zijn alle Natura 2000 gebieden in Nederland weergegeven. Deze rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten, rekenresultaten en bevindingen van de stikstofdepositieberekening.

### 1.1. Uitgangspunten

In onderstaande afbeelding is een print uit de Aerius calculator weergegeven;



Als leidraad voor de berekening wordt het document “beslisboom: toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten” gehanteerd. Onderstaand is de beslisboom weergegeven:



Plannen kunnen door middel van een voortoets (eventueel gevolgd door een passende beoordeling) getoetst worden op mogelijk significant negatieve effecten op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000 gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de wet natuurbescherming.

## 2. Wettelijk kader

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet), de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in het onderdeel gebiedsbescherming. Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet. Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000- gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wnb eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingdoelstelling van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld. De eerste stap in dit proces is een voortoets

## 3. Voortoets

Bij de voortoets draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen m.b.t. stikstofuitstoot. De significantie van de gevolgen voor een Natura 2000 gebied wordt afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000 gebieden. De Instandhoudingsdoelstellingen zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor het betreffende Natura 2000 gebied. Wanneer het plan gevolgen heeft voor een Natura 2000 gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten. De stikstofemissies worden in deze voortoets per bron bepaald. Voor Het projectplan is gelegen in Ulestraten

### 3.1. Bouwrijp maken + voorzien toegangsweg

Tussen de Bamfordweg en de Beekerweg te Ulestraten is een industrieterrein in ontwikkeling. Aan de noordwest-zijde zijn al bedrijven gebouwd maar aan de zuidoost-zijde ligt nog braakliggende grond. Tussen de industriebestemming in ligt nog een grondstuk met de bestemming 'Agrarisch'. Dit grondstuk zal bouwrijp gemaakt worden voor de ontwikkeling van bedrijven terrein.



Het bouwrijp maken bestaat uit het aanleggen van een ontsluitingsweg met de inritten voor de percelen. De percelen worden ook geëgaliseerd. De werkzaamheden zullen ongeveer 2 maanden duren.



De weg heeft een breedte van 6,2 m en een lengte van ca 200 m. De weg wordt gemaakt op een stabilisatielaag van ca. 50 cm gebroken puin waarover een asfaltdek van ca. 15 cm wordt aangelegd. Onbekend is of de inritten orden geasfalteerd of beklinterd. In totaal zal ca. 700 m<sup>3</sup> gebroken puin en 200 m<sup>3</sup> asfalt worden aangevoerd. Hiervoor zijn ongeveer 60 vrachtwagens nodig.

### 3.1.1. Mobiele werktuigen

Voor het aanleggen van de weg en het inrichten van het bedrijfsterrein zijn mobiele werktuigen nodig. Deze mogen overeenkomstig de invoerinstructione als vlakbron worden ingevoerd. Voor de berekening van de emissies van deze mobiele werktuigen is gebruik gemaakt van de methode die is opgenomen in het TNO-rapport 'Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)', met het kenmerk TNO-034-UT-2009-01782\_RPT-ML, November 2009. In dat rapport wordt de emissie per tijdseenheid berekend met de volgende formule:

**Emissie = Vermogen x Belasting x Emissiefactor x TAF-factor**

*Vermogen = het vermogen van de machine (kW)*

*Belasting = het gedeelte van het vermogen dat gemiddeld gebruikt wordt (%)*

*Emissiefactor = de emissiefactor behorend bij de machine (g/kWh)*

*TAF-factor = aanpassingsfactor op de gemiddelde emissiefactor in verband met de afwijking van de gemiddelde gebruikstoepassing van die machinetype als gevolg van de wisselende vermogensvraag (%).*

De emissiefactoren en TAF-factoren zijn opgenomen in respectievelijke bijlage A, § 5.4 en § 5.5 van het TNO-rapport. In de berekeningen is uitgegaan van emissiefactoren behorende bij stage IV motoren. De machines zijn allemaal jonger dan 2014. De emissies zijn weergegeven in de volgende tabel. De bedrijfstijd, bouwjaar, belasting en vermogens van de machines zijn opgegeven door de opdrachtgever. Het betreft ervaringscijfers opgedaan tijdens de jarenlange bedrijfsvoering.

werkzaamheden	Aantal	uren/project/stuk	vermogen (kW)	emissiefactor (g NOx/kWh)	belastingspercentage	TAF-factor	NOx-emissie (kg/project)
Trekker met dumper	2	160	160	0,36	60%	0,98	10,84
Mobiele kraan	1	40	115	0,36	60%	0,98	0,97
Rupskraan	1	160	129	0,36	50%	1,1	4,09
Graafmachine	1	120	150	0,36	80%	1,05	5,44
Trilplaten	2	16	5	6,2	100%	1,1	1,09
Asfalteermachine	1	24	150	0,36	100%	1,1	1,43
Wals	1	12	200	0,36	100%	1,1	0,95
Shovel	1	80	136	0,36	80%	1,05	3,29
<b>Totaal</b>							<b>28,01</b>

*Indien TAF factor onbekend dan is de hoogste TAF-factor aangehouden. Hiermee wordt onderschatting voorkomen.*

### 3.1.2. Personen en materialen vervoer

Het werk wordt door maximaal 10 personen uitgevoerd, gedurende 8 weken. Indien iedereen met een eigen auto komt gaat het om 800 verkeersbewegingen gedurende het project. In totaal is ongeveer 700 m<sup>3</sup> puin en 200 m<sup>3</sup> asfalt nodig. Uitgaande van vrachtwagens met een laadvermogen van 15 m<sup>3</sup> (25-30 ton), zijn 60 vrachtwagens nodig. Dit leidt tot 120 verkeersbewegingen gedurende



het project. Tijdens het werk vrijkomend zand wordt in het project verwerkt. Onderstaand een overzicht van de ingevoerde aantallen verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase.

	Aantal/40 d	Invoerwaarde aantal/jr	Stagnatie op toegangsroute
Personenwagens personeel	400	800	0 %
Vrachtervervoer zwaar	60	120	0 %

De toegangsroute is gemodelleerd vanaf de Bamfordweg, via de Nieuwe Vliekerweg naar de Vliegveldweg. Vanaf daar wordt het verkeer verondersteld deel uit te maken van het heersende verkeersbeeld. Het betreft een rustige weg in het buitengebied zodat er geen stagnatie is ingevoerd.

### 3.1.3. Ligging t.o.v. Natura2000 gebieden

De ligging van de initiatieflocatie, aangeduid met het cijfer 1, en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden is weergegeven in onderstaande afbeelding.



De afstanden tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden, gemeten vanaf de initiatieflocatie zijn:

- Bunder- en Elslooërbos: 1500 m
- Geuldal 3000 m

## 3.2. Berekeningen

Met behulp van het rekenprogramma Aeries calculator is de depositiebijdrage vanwege de beoogde situatie berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000 gebieden. In de bijlage van deze rapportage is de berekening middels de Aeries PDF export weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie van beide fases 0,00 mol N/ha/jaar is. Hierdoor zijn volgende stappen uit de beslisboom zoals intern salderen of een ecologische voortoets niet noodzakelijk.

## 4. Conclusie

In opdracht van dhr. Habets zijn voor het plan “Bamford Ulestraten” stikstofcalculaties uitgevoerd. Het plan betreft het bouwrijp maken van agrarische grond en de aanleg van een toegangsweg.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Het doel van de stikstofcalculatie is toetsing van effecten op Natura 2000 gebieden. De eventuele effecten op Natura 2000 gebieden zijn het gevolg van activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie van beide fases niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jaar. Het plan zal geen significante effecten kunnen veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000 gebieden. Naar aanleiding van de voortoets kunnen significant negatieve effecten worden uitgesloten. Het uitvoeren van nader onderzoek in de vorm van een passende beoordeling is niet noodzakelijk. Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan.

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Aanlegfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Kompas	Bamfordweg, 6235 NS Ulestraten

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bamford Ulestraten	RWTC1975CUUS	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 december 2020, 16:54	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	29,74 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

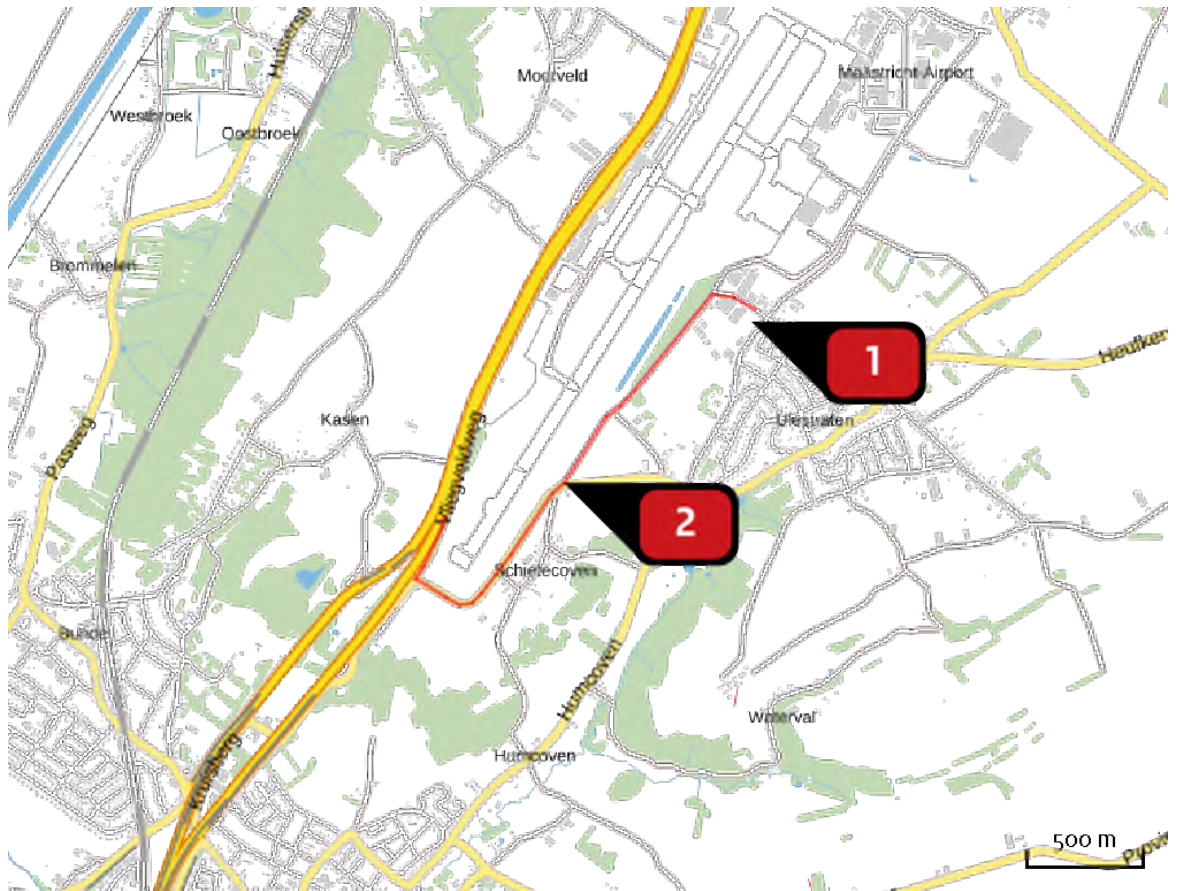
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

## Toelichting

Aanleg van een toegangsweg en bouwrijp maken industrieterrein.

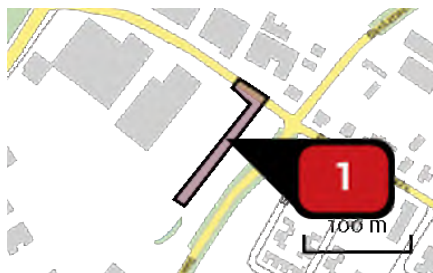
Locatie  
Aanlegfase



Emissie  
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	 Aanlegvak ontsluitingsweg Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	28,10 kg/j
2	 Personen en materiaalvervoer Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	1,64 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Aanlegfase



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx

Aanlegvak ontsluitingsweg  
182354, 324474  
28,10 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Trekker met Dumper	4,0	4,0	0,0	NOx	10,84 kg/j
AFW	Mobiele kraan	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Rupskraan	4,0	4,0	0,0	NOx	4,09 kg/j
AFW	Graafmacine	4,0	4,0	0,0	NOx	5,44 kg/j
AFW	Trilplaten	4,0	4,0	0,0	NOx	1,09 kg/j
AFW	Asfalteermachine	4,0	4,0	0,0	NOx	1,43 kg/j
AFW	Wals	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Shovel	4,0	4,0	0,0	NOx	3,29 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Personen en materiaalvervoer  
181547, 323783  
1,64 kg/j  
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	800,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	120,0 / jaar	NOx NH3	1,11 kg/j < 1 kg/j

## 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 2020\_20201124\_13fd900ebd

Database versie 2020\_20201124\_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>