



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Onderzoek stikstofdepositie

Olst, Aberson terrein

Gemeente Olst-Wijhe

Datum: 21-10-2020

Projectnummer: 160449.02

Versie: 3.0

INHOUD

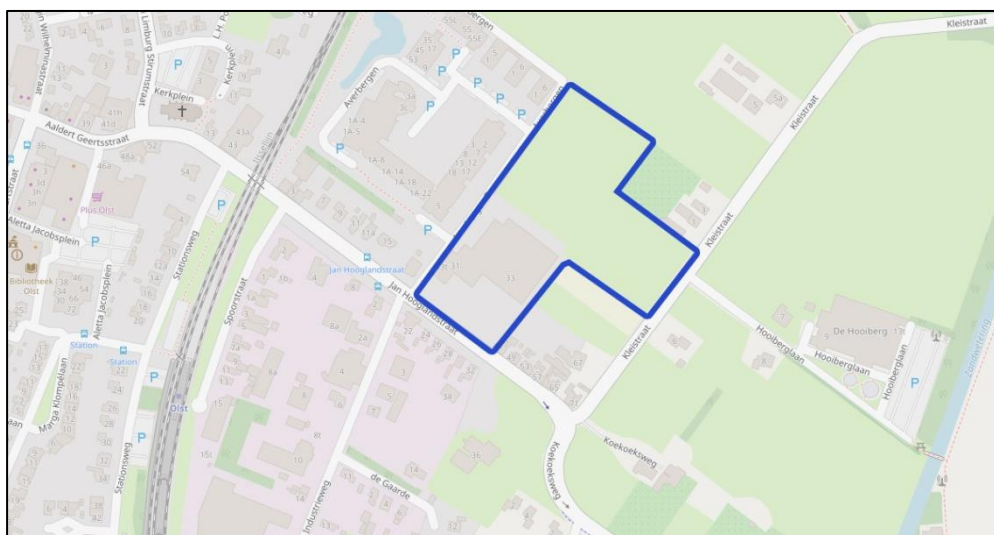
1	Inleiding	3
1.1	Situering en huidige situatie	3
1.2	Toekomstige situatie	3
2	Wettelijk kader en berekeningsmethodiek	5
2.1	Natura 2000-gebieden	5
2.2	Berekeningsmethodiek	6
3	Onderzoeksgegevens	8
3.1	Huidige situatie	8
3.2	Aanlegfase	8
3.3	Toekomstige situatie, gebruiksfase	9
4	Onderzoeksresultaten	11
4.1	Aanlegfase	11
4.2	Gebruiksfase	12
5	Conclusie	13
	Bijlage 1: Aerius-bestand aanlegfase	3
	Bijlage 2: Aerius-bestand gebruiksfase	4

1 Inleiding

Het Abersonterrein ligt aan de oostkant van Olst. Het plangebied bestaat uit de voormalige Aberson fabriek en enkele ten noorden hiervan gelegen agrarische percelen. Nikkels Projecten BV en woningcorporatie Salland Wonen zijn voornemens om woningbouw te realiseren op deze locatie. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het noodzakelijk de mogelijke stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk te maken. Het voorliggende rapport voorziet in dit onderzoek.

1.1 Situering en huidige situatie

Het voorliggende plan voorziet de realisatie van 66 woningen in Olst op het Abersonterrein. Figuur 1 geeft de ligging van de ontwikkellocatie ten opzichte van de nabije omgeving weer.



Figuur 1 Topografische kaart met globale aanduiding ontwikkellocatie (in blauw)

1.2 Toekomstige situatie

In het plangebied worden maximaal 66 grondgebonden woningen gerealiseerd in diverse typologieën en prijsklassen. Initiatiefnemer en de gemeente Olst-Wijhe hebben afgesproken dat het woningbouwprogramma wordt onderverdeeld in 33% 'goedkoop' (koop/huur), 33% 'middelduur' (koop) en 33% 'duur' (koop). Dit komt onder andere tot uiting in het feit dat er in het stedenbouwkundig plan ruimte is geboden voor rij-, twee-onder-één-kap- én vrijstaande woningen.. Figuur 2 geeft het stedenbouwkundig ontwerp van het Abersonterrein weer.



Figuur 2 Stedenbouwkundig plan Abersonterrein Olst (Bron: SAB).

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand van het plangebied gelegen. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet per definitie gelijk aan de Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In voorgaande figuur wordt de locatie van het plan inzichtelijk gemaakt en tevens worden de mogelijk aanwezige stikstofgevoelige habitattypen weergegeven, van zeer gevoelig (donker paars), gevoelig (licht paars) tot minder/niet gevoelig (licht groen). De meest actuele kaart van alle Natura 2000-gebieden is via de website van de provincie te raadplegen en niet per definitie opgenomen in het programma Aerius Calculator 2020¹.

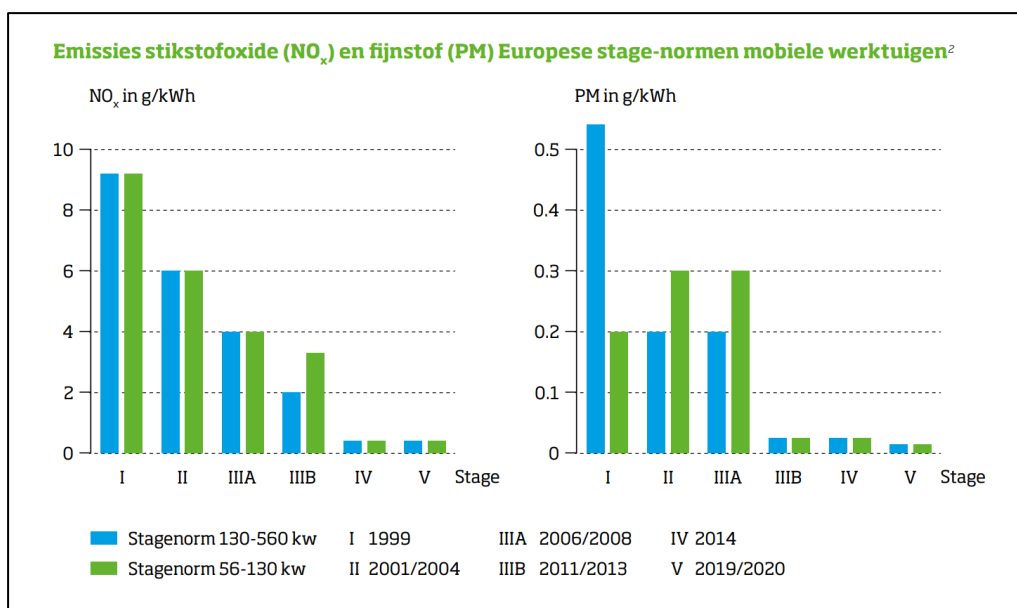
2.2 Berekeningsmethodiek

De berekeningen naar de stikstofdepositiebijdrage vanwege de aanlegfase en gebruiksfase van het project worden uitgevoerd met het programma Aerius Calculator 2020. De gehanteerde 'grenswaarde' voor de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hal/j. In het kader van een stikstofonderzoek kunnen significant negatieve effecten met deze waarde worden uitgesloten, waardoor het uitvoeren van vervolgonderzoeken niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van een plan of project.

Een hogere waarde wordt beschouwd als overschrijding zodat er op verzoek van het bevoegd gezag een nadere beschouwing conform wettelijke kaders dient plaats te vinden. Uit het navolgende hoofdstuk zal moeten blijken of op basis van de rekenresultaten een overschrijding wordt geconstateerd.

Bij de berekening van stikstofemissies door mobiele werktuigen, bijvoorbeeld in de aanlegfase, maakt het programma Aerius Calculator 2020 gebruik van een nadere specificatie van Stage klasse, vermogen en bouwjaar van het materieel. Daarmee geeft het programma Aerius Calculator 2020 een range waarbinnen invoer en berekening van gegevens en brandstofverbruik voor materieel mogelijk is. Hierbij worden nieuwere machines geclassificeerd als schoner en hebben derhalve ook een lager brandstofverbruik.

¹ Aerius Calculator 2020, release op 15 oktober 2020



Figuur 4 Infographic stikstofemissie (Bron: Natuur & Milieu en branchevereniging BMWT)

Uitgaande van publicaties en op basis van vergelijkbare projecten hanteert SAB bij het verbruik van materieel standaard een brandstofverbruik van gemiddeld 20 liter per uur voor zwaar materieel (vermogen > 130 kW) en een brandstofverbruik van gemiddeld 10 liter per uur voor licht materieel (vermogen ≤ 130 kW), tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld.

Naast de klasse en het brandstofverbruik dient bij een Aerius-berekening ook inzicht gegeven te worden in het aantal uren stationair draaien van het mobiele werktuig en haar cilinderinhoud. Op basis van het TNO rapport 2018 R10465 kan geconcludeerd worden dat machines gedurende 18% tot 57% van de tijd stationair of lage last draaien. Een onderzochte graafmachine (129 kW) draait circa 35% van de tijd stationair, een andere graafmachine (159 kW) circa 18% en een laadschop (129 kW) 57%. In dit onderzoek gaat SAB, tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld, derhalve uit van een gemiddeld stationair gebruik van 37,5% van de tijd voor de gemiddelde mobiele werktuigen, voor graafmachines hanteert SAB gemiddeld 26,5% stationaire draaiuren. Uitgaande van de door Aerius Calculator opgenomen bandbreedte voor de cilinderinhoud per stageklasse is door SAB, tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld, de gemiddelde cilinderinhoud genomen voor materieel.

Het gebruik van gemiddelde kencijfers conform actuele inzichten in combinatie met ervaringscijfers van vergelijkbare projecten voor berekening van de aanlegfase ligt in lijn met de door de Rijksoverheid² gehanteerde uitgangspunten dat de tijdelijke emissie gedurende sloop- en bouwactiviteiten onderdeel is van de totale 'stikstofdeken' en derhalve een permanent significant effect door de tijdelijke emissie door het voorliggende plan niet aannemelijk is.

² Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Programmadirectie Stikstof. Kabinetsreactie op het eindadvies 'Niet alles kan overal' van het Adviescollege Stikstofproblematiek, dd. 13 oktober 2020

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit de voormalige Aberson fabriek en enkele ten noorden hiervan gelegen agrarische percelen. In het kader van een worst-case scenario wordt in het navolgende onderzoek aangenomen dat er in de huidige situatie geen relevante stikstofemissie naar de lucht plaatsvindt. Om nieuwbouw mogelijk te maken zullen sloopactiviteiten plaatsvinden, deze worden als onderdeel van de aanlegfase inzichtelijk gemaakt.

3.2 Aanlegfase

Het plan voorziet in de realisatie van 66 grondgebonden woningen. De start van de aanlegfase zal op zijn vroegst in 2021 plaatsvinden. Daarom is in dit onderzoek uitgegaan van rekenjaar 2021. Ten behoeve van de aanlegfase voor het plangebied vinden een aantal relevante stikstofemissies naar de lucht plaats. Deze stikstofemissies worden veroorzaakt door mobiele werktuigen en bouwverkeer ten behoeve van het project en worden in onderstaande paragrafen beschreven. In bijlage 1 is de Aerius export van de aanlegfase bijgevoegd.

3.2.1 *Mobiele werktuigen*

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. De effectieve sloop- en bouwtijd duurt in totaal circa 70 weken. Een bouwjaar duurt effectief 45 weken. Aangezien de bouw meer dan één jaar duurt is het verbruik deels opgedeeld over twee jaren. Het jaar 2021 is hierin het worst-case jaar aangezien de sloopwerkzaamheden in zijn geheel in 2021 plaatsvinden. Tabel 1 geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik totaal en in 2021.

Tabel 1 Overzicht inzet groot materieel

Voertuig	Vermogen in kW	Leeftijd	Bedrijfsduur 2021	Verbruik (liters/2021)
Sloopkraan	130 - 300	stage IV	ca. 200	ca. 4000
Shovel	75 - 130	stage IV	ca. 400	ca. 4000
Graafmachine	75 - 130	stage IV	ca. 500	ca. 5000
Boor-/Heistelling	300 - 560	stage IV	ca. 120	ca. 2400
Mobiele kraan	300 - 560		elektrisch	
Betonpomp	130 - 300	stage IV	ca. 100	ca. 2000

De inzet van aanvullend materieel (mobiele werktuigen) is uitsluitend elektrisch (dus aangesloten op bouwstroom) mogelijk.

3.2.2 *Bouwverkeer*

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld komen er 6 busjes (lichtverkeer) en 3 vrachtwagen per dag naar het plangebied, dat zijn respectieve-

lijk circa 12 en 6 bewegingen per etmaal. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie naar de Jan Hooglandstraat. Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het model zijn de bewegingen per etmaal toegevoegd. Dit betekent dat het model er vanuit gaat dat eveneens in de weekenden verkeer naar en van het plangebied gaat.

3.3 Toekomstige situatie, gebruiksfase

In het plangebied worden maximaal 66 grondgebonden woningen gerealiseerd in diverse typologieën en prijklassen. De voor stikstofdepositie relevante bronnen voor dit plan in de gebruiksfase betreffen de stookinstallaties van de te realiseren nieuwbouw en de aantrekkende verkeersbewegingen ten gevolge van het plan. Deze worden in onderstaande paragrafen beschreven. In bijlage 2 is de Aerius export van de gebruiksfase bijgevoegd. De nieuwbouw is op zijn vroegst midden 2022 gereed. In dit onderzoek is worst-case uitgegaan van rekenjaar 2022 voor de gebruiksfase.

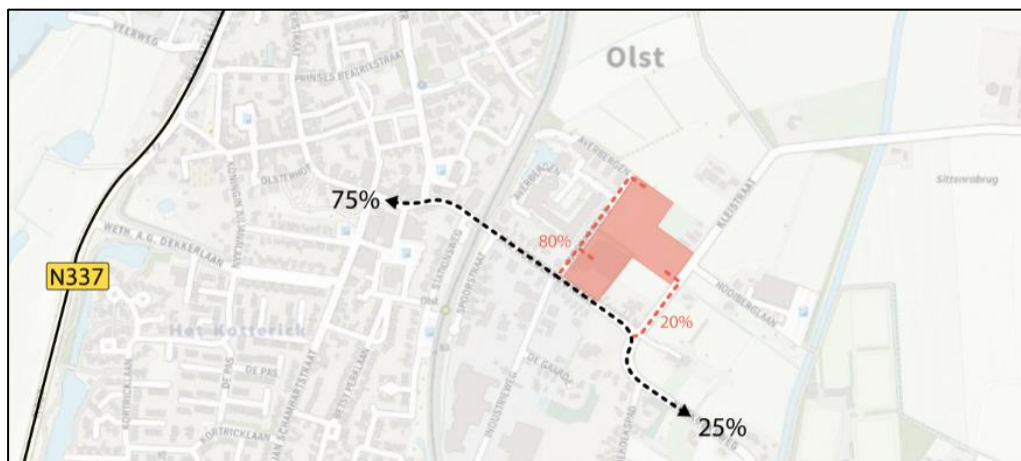
3.3.1 Stookinstallaties

De nieuwbouw krijgt geen aansluiting op het gastransportnet (Wet voortgang energietransitie, 01-07-2018) en is haardloos verwarmd. Er vindt derhalve geen stikstofdepositie naar de lucht plaats ten gevolge van stikstof emitterende stookinstallaties. De stikstofdepositie voor de gebruiksfase betreft voor dit plan enkel de stikstofdepositie door de verkeersgeneratie.

3.3.2 Verkeer

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd voor de Aerius berekening, conform de notitie verkeer en parkeren (d.d. 14 november 2019):

In totaal is sprake van een planbijdrage van afgerond 530 motorvoertuigen per etmaal. Zoals weergegeven in figuur 5 wordt hiervan 80% aangesloten op de Jan Hooglandstraat (424 mvt) en 20% op de Kleistraat (106 mvt). Het verkeer zal zich vervolgens verspreiden ten westen richting de Aaldert Geertsstraat (75%) en ten oosten richting de Koekoeksweg (25%). Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Zie hiervoor onderstaande figuur.



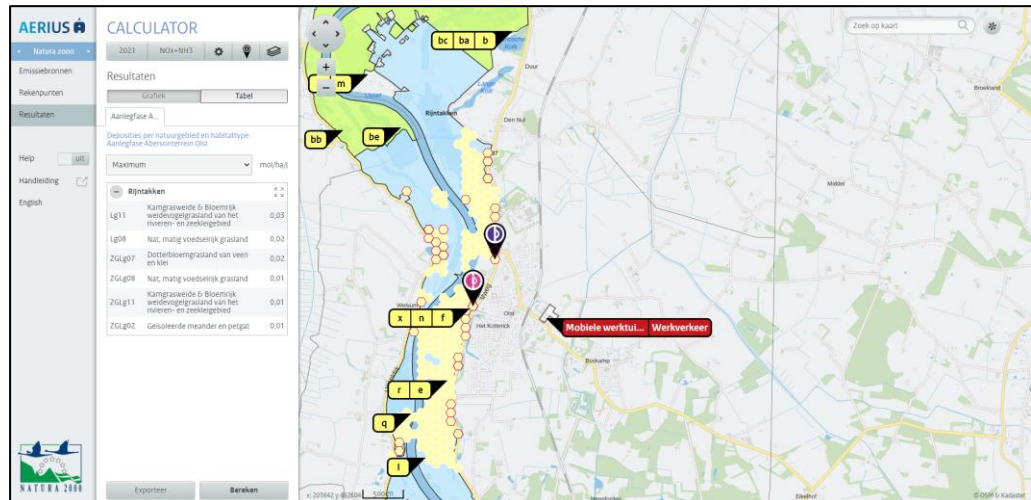
Figuur 5 Verkeersafwikkeling 'Aberson terrein Olst'

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit gemiddeld per jaar 5 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Aanlegfase

Figuur 6 geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.

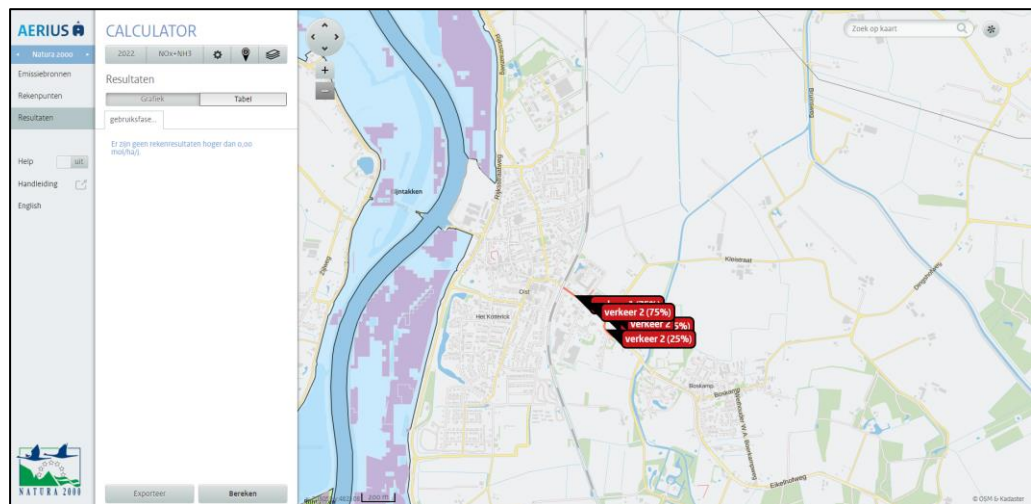


Figuur 6 Resultaatblad Aerius aanlegfase

Uit de uitgevoerde berekeningen voor de aanlegfase blijkt dat de nu gehanteerde grenswaarde van 0,00 mol stikstof/ha/j wordt overschreden met maximaal 0,03 mol stikstof/ha/j in 2021. De stikstofdepositie vanwege de aanlegfase in 2022 zal gelijk of lager zijn dan de depositie in 2021. Nadelige milieueffecten op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden kunnen door middel van deze berekening derhalve niet op voorhand worden uitgesloten.

4.2 Gebruiksfase

Figuur 7 geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de gebruiksfase weer.



Figuur 7 Resultaatblad Aerius gebruiksfase

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

5 Conclusie

Het Abersonterrein ligt aan de oostkant van Olst. Het plangebied bestaat uit de voormalige Aberson fabriek en enkele ten noorden hiervan gelegen agrarische percelen. Nikkels Projecten BV en woningcorporatie Salland Wonen zijn voornemens om woningbouw te realiseren op deze locatie. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk gemaakt.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijken dat voor de gebruiksfase de gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Voor de aanlegfase is de stikstofdepositie maximaal 0,03 mol/ha/j.

Geconcludeerd wordt dat milieueffecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Als vervolg wordt geadviseerd een ecologische voortoets uit te voeren om inzichtelijk te maken of er sprake is van significant negatieve effecten.

Bijlage 1: Aerius-bestand aanlegfase

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 (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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.

Berekening Aanlegfase Abersonterrein Olst

- ▶ 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
SAB	Jan Hooglandstraat, Olst

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Abersonterrein Olst - Aanlegfase	RuwwPL7tVUZt	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 oktober 2020, 12:40	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	86,81 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

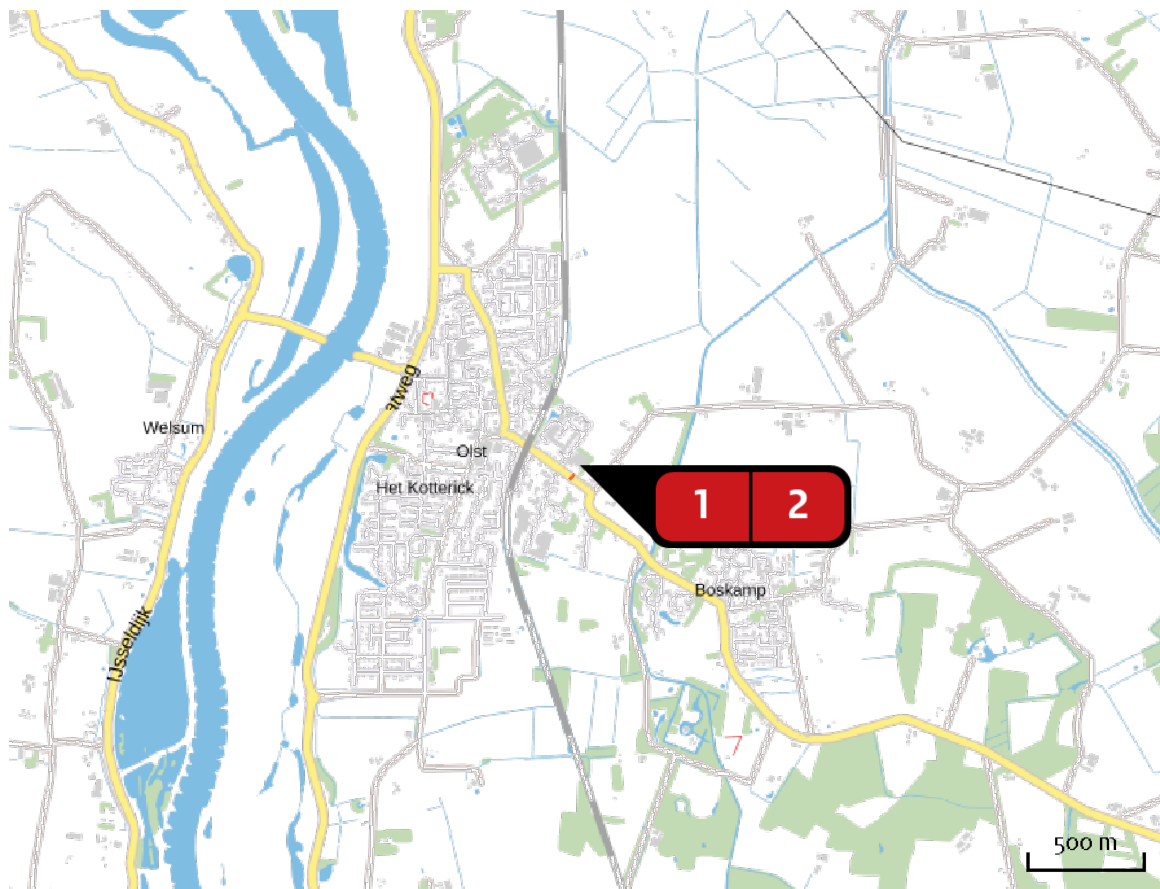
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,03

Toelichting

Aanlegfase - Abersonterrein Olst

Locatie
Aanlegfase
Abersonterrein
Olst



Emissie
Aanlegfase
Abersonterrein
Olst

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	86,65 kg/j
2	 Werkverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Rijntakken	0,03	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

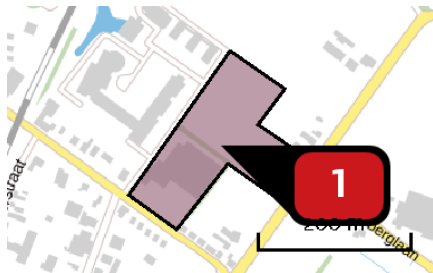
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,03	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,02	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	-
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,01	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

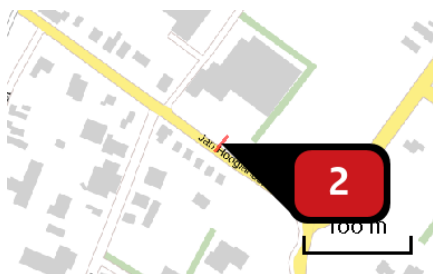
Emissie
(per bron)
Aanlegfase
Abersonterrein
Olst



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen
204829, 483460
86,65 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Sloopkraan	4.000	75	10,8	NOx NH3	19,91 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Shovel	4.000	150	5,1	NOx NH3	19,13 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Graafmachine	5.000	132	5,1	NOx NH3	21,41 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heistelling	2.400	45	21,5	NOx NH3	16,20 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Betonpomp	2.000	38	10,8	NOx NH3	10,00 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Werkverkeer
204754, 483363
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 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_20201013_1649cba239](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2: Aerius-bestand gebruiksfase

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 (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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.

Berekening gebruiksfase

- ▶ 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
SAB	Jan Hooglandstraat, Olst

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Abersonterrein Olst - Gebruiksfase	S1kUJMUqR2fz	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 oktober 2020, 15:46	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	18,83 kg/j
NH ₃	1,22 kg/j

Resultaten

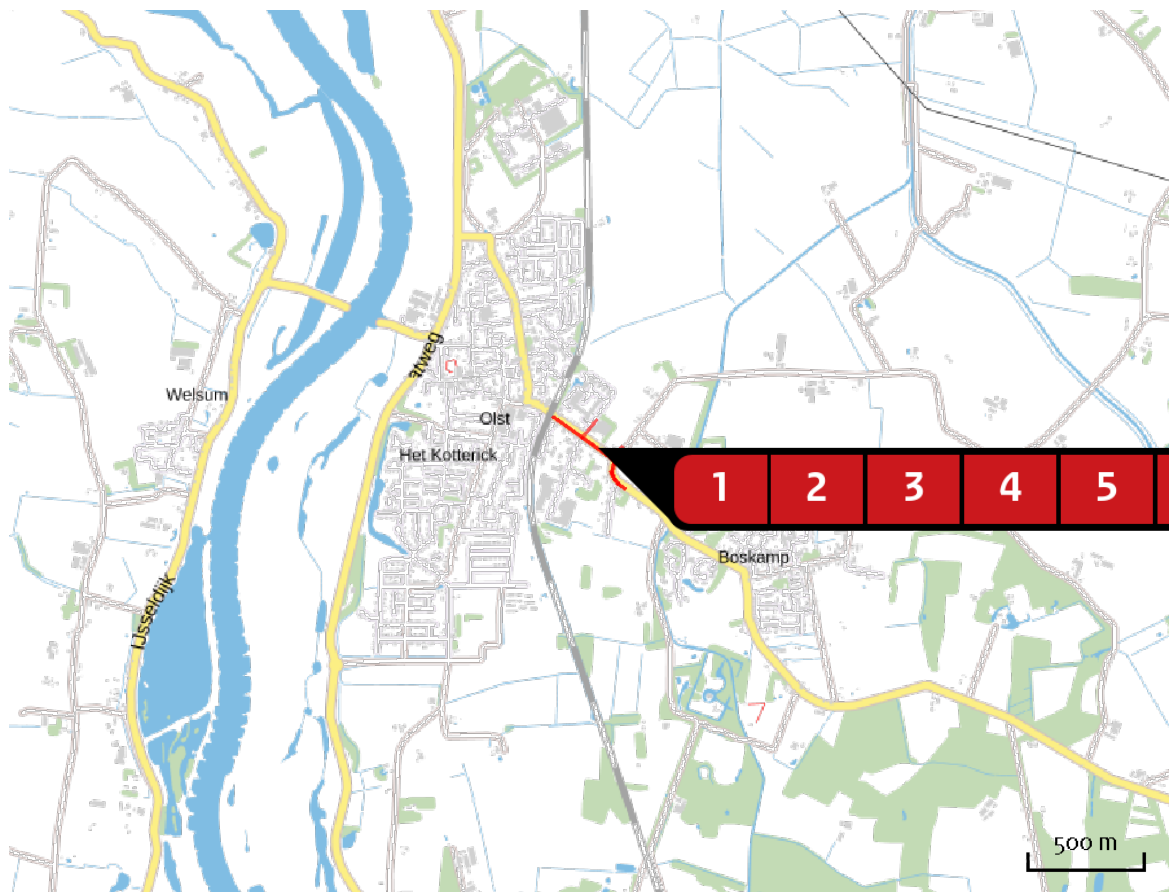
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase - Abersonterrein Olst

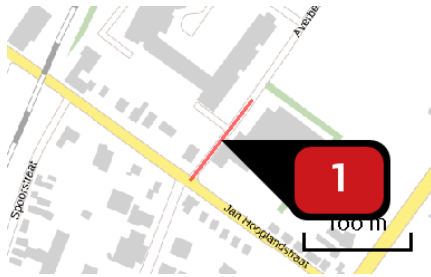
Locatie
gebruiksfase



Emissie
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,60 kg/j
2	verkeer 1 (75%) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,47 kg/j
3	verkeer 1 (25%) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,84 kg/j
4	verkeer 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,26 kg/j
5	verkeer 2 (25%) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	verkeer 2 (75%) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,15 kg/j

Emissie
(per bron)
gebruiksfase



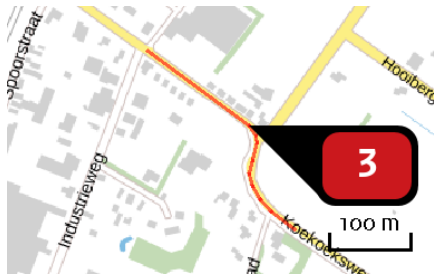
Naam **verkeer 1**
 Locatie (X,Y) **204730, 483433**
 NOx **4,60 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	424,0 / etmaal	NOx NH3	4,25 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer 1 (75%)**
 Locatie (X,Y) **204637, 483439**
 NOx **5,47 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	318,0 / etmaal	NOx NH3	5,33 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



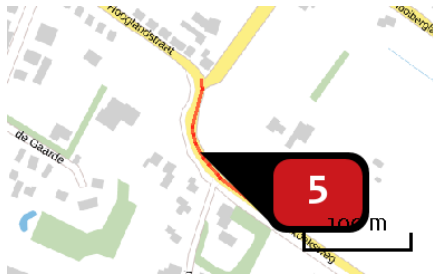
Naam **verkeer 1 (25%)**
 Locatie (X,Y) **204826, 483304**
 NOx **3,84 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	106,0 / etmaal	NOx NH3	3,55 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



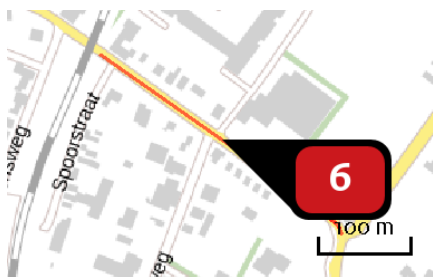
Naam **verkeer 2**
 Locatie (X,Y) **204870, 483319**
 NOx **1,26 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	106,0 / etmaal	NOx NH3	1,09 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer 2 (25%)**
 Locatie (X,Y) **204836, 483222**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer 2 (75%)**
 Locatie (X,Y) **204707, 483391**
 NOx **3,15 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / etmaal	NOx NH3	2,84 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 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_20201013_1649cba239](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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