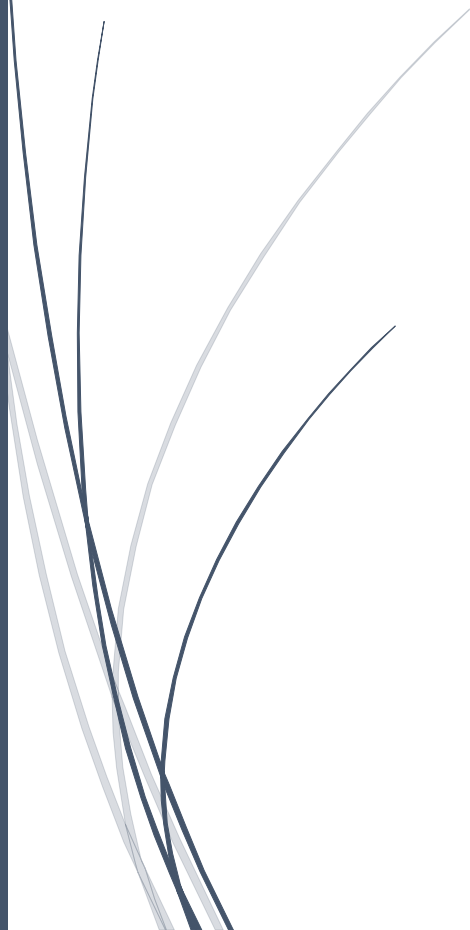


7-12-2020

Onderzoek Stikstofdepositie

Boxman & Van Wijk, Binnendamseweg 26 te
Giessenburg

GEWIJZIGD ONDERZOEK n.a.v. opmerkingen
OZHZ



Onderzoek stikstofdepositie

Boxman & Van Wijk, Binnendamseweg 26 te
Giessenburg

Opdrachtgever *Boxman & Van Wijk*
Binnendamseweg 26
3381GC Giessenburg

Architect *NEW-TON*
Dorpsstraat 4
3381AG Giessenburg

Opsteller *P. van Manen, BEc*
HBE Bouw
Ottostraat 11
6716BG Ede
0318-510107
patrick@hbebouw.nl

Inhoud

Samenvatting.....	3
Inleiding.....	4
1. Toetsingskader	6
2. Uitgangspunten	7
2.1 Plangegevens.....	7
2.2 Bouwfase	9
2.3 Gebruiksfase	11
2.4 Bouwfase incl. gebruiksfase	12
3. Berekeningsresultaten	13
3.1 Bouwfase	13
3.2 Gebruiksfase	13
3.3 Bouwfase incl. gebruiksfase	13
3.4 Conclusie	13
4. Bijlagen	14

Samenvatting

Boxman & Van Wijk heeft middels architectenbureau NEW-TON, HBE Bouw opdracht gegeven voor het uitvoeren van een onderzoek stikstofdepositie ten behoeve van het realiseren van een nieuwe opslaghal aan de Binnendamseweg 26 te Giessenburg.

De realisatie van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Er is onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied volgens de AERIUS Calculator is de Biesbosch met een afstand van 1 kilometer. De AERIUS Calculator geeft de volgende rekenpunten als gezocht wordt op een straal van 15 kilometer.

- Uiterwaarden Lek(12 km)
- Biesbosch(1 km)
- Loevestein, Pompheld & Kornsche boezem(11 km)
- Donkse Laagten(7 km)
- Lingebied & Diefdijk-Zuid(9 km)
- Boezems Kinderdijk(12 km)
- Zouweboezem(14 km)

Relevante emissies van stikstofoxiden(NO_x) en ammoniak(NH₃) tijdens de bouwfase vinden plaats door verkeersbewegingen van en naar het plan en mobiele werktuigen voor de aanleg. De verkeersbewegingen en de inzet van mobiele worden bepaald op basis van de uit te voeren werkzaamheden en te vervoeren materialen.

Het pand wordt niet aangesloten op het gasnet. Gebouwemissies zijn derhalve niet relevant. In de gebruiksfase is er sprake van emissies door verkeersgeneratie. Deze verkeersgeneratie is berekend door gebruik te maken van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren'(2018).

De ingegeven vervoersbewegingen worden middels een lijnbron ontsloten naar de Parallelweg. Verder is er een lijnbron op het perceel ingegeven, waarmee uitdrukking wordt gegeven aan het manoeuvreren en stationair draaien van voertuigen. Deze is ingegeven als verkeer binnen bebouwde kom met vertragsfactor 100%.

AERIUS versie 15-10-2020

Alle gegevens zijn ingevoerd in de AERIUS Calculator, versie 15-10-2020. Deze versie bevat een update van de gegevens, verwerkt na het ontstaan van nieuwe inzichten. Alle ingevoerde machines zijn zoveel mogelijk gebaseerd op typen welke in de praktijk veel worden gebruikt en vervolgens gekoppeld aan de AERIUS standaardwaarden. Alle mobiele werktuigen zijn ingegeven met bouwjaar 2015 of later.

Alle vergaarde gegevens zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd. **Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar voor zowel de bouwfase, de gebruiksfase en de gezamenlijke berekening van de bouwfase en de gebruiksfase van de nieuwbouw.** Bij een dergelijke projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden. Een vergunning in het kader van de gebiedsbescherming Wet natuurbescherming is voor het plan niet noodzakelijk. **Geconcludeerd wordt dat er voor het aspect stikstofdepositie geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.**

Inleiding

Boxman & Van Wijk heeft middels architectenbureau NEW-TON, HBE Bouw opdracht gegeven voor het uitvoeren van een onderzoek stikstofdepositie ten behoeve van het realiseren van een nieuwe opslaghal aan de Binnendamseweg 26 te Giessenburg. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 *Situering plangebied*

De realisatie van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Er is onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied volgens de AERIUS Calculator is de Biesbosch met een afstand van 1 kilometer. De AERIUS Calculator geeft de volgende rekenpunten als gezocht wordt op een straal van 15 kilometer.

- Uiterwaarden Lek(12 km)
- Biesbosch(1 km)
- Loevestein, Pompeveld & Kornsche boezem(11 km)
- Donkse Laagten(7 km)
- Lingeg gebied & Diefdijk-Zuid(9 km)
- Boezems Kinderdijk(12 km)
- Zouweboezem(14 km)

Voorgaand is zichtbaar in figuur 1.2

Onderzoek stikstofdepositie uitbreiding Boxman & Van Wijk



Figuur 1.2

1. Toetsingskader

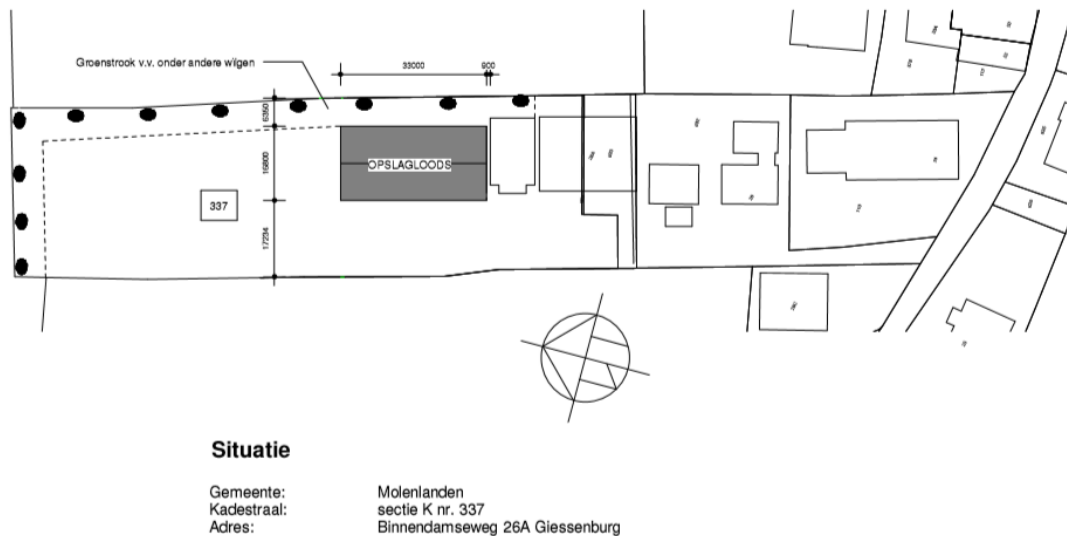
De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Met de recente uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) is beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet als toestemmingsbasis mag gelden voor nieuwe activiteiten.

Het projecteffect van het plan op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de Aeries Calculator, welke ondanks het vallen van het PAS nog altijd gebruikt kan worden voor de bepaling van het projecteffect. Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig. Bij een projectbijdrage van 0,005 mol/ha/jaar zullen de natuurlijke kenmerken van de omliggende Natura 2000-gebieden niet worden aangetast. Bij een depositiebijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/jaar is een vergunning en nader onderzoek noodzakelijk.

2. Uitgangspunten

2.1 Plangegevens

Met het plan wordt de nieuwbouw van een opslaghal voor Boxman & Van Wijk mogelijk gemaakt. De doelsituatie van het plangebied is weergegeven in figuur 1.3. Het pand dient als opslag van goederen, die nu veelal verspreid en buiten op het kavel zijn opgeslagen. Het is de wens van Boxman & Van Wijk en de gemeente om voor deze situatie een goede oplossing te vinden middels dit plan.



Figuur 1.3 Doelsituatie plangebied

Bouwfase

Relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de bouwfase vinden plaats door verkeersbewegingen van en naar het plan en mobiele werktuigen voor de aanleg.

De verkeersbewegingen en de inzet van mobiele worden bepaald op basis van de uit te voeren werkzaamheden en te vervoeren materialen.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase is er sprake van emissies door verkeersgeneratie.

Deze verkeersgeneratie is berekend door gebruik te maken van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' (2018).

Ontsluiting verkeer

De ingegeven vervoersbewegingen worden middels een lijnbron ontsloten naar de Parallelweg. Verder is er een lijnbron op het perceel ingegeven, waarmee uitdrukking wordt gegeven aan het manoeuvreren en stationair draaien van voertuigen. Deze is ingegeven als verkeer binnen bebouwde kom met vertragsfactor 100%.

De te hanteren definitie voor ontsluiting conform de invoerinstructie van AERIUS beschrijft het punt waarop het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Dit is het geval indien:

‘...het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.’¹

De parallelweg is een centrale verkeersader voor verkeersontsluiting. Op een dergelijke verkeersader wordt conform voorgenoemde definitie verondersteld dat het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld.

AERIUS versie 15-10-2020

Alle gegevens zijn ingevoerd in de AERIUS Calculator, versie 15-10-2020. Deze versie bevat een update van de gegevens, verwerkt na het ontstaan van nieuwe inzichten. Alle ingevoerde machines zijn zoveel mogelijk gebaseerd op typen welke in de praktijk veel worden gebruikt en vervolgens gekoppeld aan de AERIUS standaardwaarden. Alle mobiele werktuigen zijn ingegeven met bouwjaar 2015 of later.

Wijzigingen n.a.v. opmerkingen OZHZ

Naar aanleiding van de opmerkingen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid van 20-11-2020 zijn de volgende wijzigingen in het onderzoek verwerkt:

- Het rekenjaar van de berekeningen is gewijzigd van 2020 naar 2021. Dit is gedaan, omdat gezien de te verwachten doorlooptijd van het vergunning traject kan worden aangenomen dat niet voor 2021 kan worden gestart met de bouw en het gebruik
- Voor enkele machines was geen emissiefactor NH₃ ingevoerd in AERIUS ten tijde van het onderzoek van 19-20-2020. Deze fout is gecorrigeerd
- De invoergegevens voor de hoogwerkers zijn op basis van het advies aangepast naar hoogwerkers, 20 Kw, bouwjaar vanaf 2007, waarbij het vermogen handmatig is aangepast naar 30kW
- In de opmerkingen van de OZHZ wordt verondersteld dat er geen ‘stationaire’ draaiuren in het onderzoek zijn meegenomen voor de mobiele werktuigen. Dat is uitdrukkelijk wel het geval. De benodigde draaiuren en dagen zijn berekend op basis van volle werkdagen en/of uur capaciteit van de betreffende werktuigen. Ter illustratie. De betonpomp is meegenomen met een capaciteit van 50m³ per uur. Zuiver gezien zou 100m³ zelfs mogelijk zijn, maar dat is niet haalbaar, vanwege het wisselen van de betonauto's
- Voorgenoemd is op alle overige machines van toepassing. Om dit inzichtelijk te maken zijn de zuivere draaitijd en de stationaire draaitijd separaat benoemd. De verdeling is gemaakt op basis van een gemiddelde van 38% (bandbreedte TNO 18 – 57 %) stationaire draaiuren.² De aantallen zijn naar boven afgerond

¹ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/11/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2020-v2.pdf>

² <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/11/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2020-v2.pdf>

2.2 Bouwfase

De bouwfase is ingeschat op een duur van twee maanden. Voor de ruwbouwfase wordt uitgegaan van een bouwtijd van één maand. In de laatste maand van de bouwfase vindt afbouw plaats. Er vinden bouwwerkzaamheden plaats die stikstof emitteren. De stikstofbronnen bestaan uit:

- Mobiele werktuigen voor de bouw
- Vrachtwagens voor het aan- en afvoeren van materialen
- Transport van bouwpersoneel/gereedschappen/klein materiaal

De volgende activiteiten vinden plaats:

1. Ontgraven bouwput
2. Afvoeren grond
3. Aanbrengen funderingslaag
4. Storten fundering en vloer
5. Bouw / Afbouw

1. Ontgraven bouwput	
Liebherr 914 mobiele kraan	100kW, 0,9gr/kW, belasting 69%
Gemiddelde diepte ontgraving	0,50 m
Volume	600 m ² x 0,5 m = 300 m ³
Graafcapaciteit per uur	75 m ³
Benodigde draaiuren (afgerond naar boven)	2 uur effectief, 2 uur stationair
Emissie	0,25Kg Nox/J
2. Afvoeren grond	
Zwaar vrachtverkeer	standaard AERIUS
Volume	300 m ³
Capaciteit per vrachtwagen	20 m ³
Benodigde vrachtbewegingen	15 x 2 = 30 bewegingen
Emissie	0,2 Kg Nox/J
3. Aanbrengen funderingslaag	
Liebherr L 526 Shovel	100kW, 0,9gr/kW, belasting 55%
Wals	90kW, 1gr/kW, belasting 69%
Vrachtwagen	standaard AERIUS
Laagdikte funderingslaag	0,40 m
Te leveren volume funderingslaag	600 m ² x 0,4 m = 240 m ³
Capaciteit per vrachtwagen	20 m ³
Benodigde vrachtbewegingen	12 x 2 = 24 bewegingen
Verzetcapaciteit per uur shovel	200 m ²
Benodigde draaiuren (afgerond naar boven)	Effectief 2 uur, stationair 1 uur
Wals capaciteit per uur	125 m ²
Benodigde draaiuren (afgerond naar boven)	Effectief 3 uur, stationair 2 uur
Emissie	0,6 Kg Nox/J

4. Storten fundering en vloer	
Betonpomp	90kW, 1gr/kW, belasting 69%
Vrachtwagen	standaard AERIUS
Te leveren volume beton	200 m ³
Capaciteit per vrachtwagen	10 m ³
Benodigde vrachtbewegingen	200 m ³ / 10 m ³ = 20 x 2 = 40 bewegingen
Capaciteit betonpomp per uur	50 m ³ per uur
Benodigde draaiuren (afgerond naar boven)	Effectief 3 uur, stationair 1 uur
Emissie	0,25 Kg Nox/J
5. Bouw	
Demag AC100-4 Telescoopkraan	127kW(bovenmotor), 1gr/kW, belasting 69%
Spierings AT6 Torenkraan	103kW(bovenmotor), 1gr/kW, belasting 69%
Merlo MCSS Verreiker	107kW, 1gr/kW, belasting 69%
Aichi SR12CSM	30kW, 0,9gr/kW, belasting 55%
Heftruck	60kW, 0,9gr/kW, belasting 84%
Vrachtwagen	standaard AERIUS
Bestelauto	Licht verkeer, standaard AERIUS
Benodigd staal	25 ton
Capaciteit per vrachtwagen	20 ton
Benodigde vrachtbewegingen	25 ton / 20 ton = 2 x 2 = 4 bewegingen
Verwerkbaar staal per dag	20 ton
Inzet telescoopkraan	25 ton / 20 ton = 2 dagen x 8 uur = 16 uur (9 uur effectief, 2 uur stationair)
Benodigd staal dak	700 m ²
Capaciteit per vrachtwagen	2.200 m ²
Benodigde vrachtbewegingen	700 meter / 2.200 meter = 1 x 2 = 2 bewegingen
Verwerkbaar dak per dag	3.000 m ²
Inzet torenkraan	700 meter / 3.000 meter = 1 x 8 uur = 8 uur (5 uur effectief, 3 uur stationair)
Benodigde wandbeplating	500 m ²
Capaciteit vrachtwagen	500 m ²
Benodigde vrachtbewegingen	500 meter / 500 meter = 1 x 2 = 2 bewegingen
Verwerkbaar wandbeplating per dag	300 m ²
Inzet verreiker	500 meter / 300 = 2 x 8 uur = 16 uur (9 uur effectief, 2 uur stationair)
Restleveringen	10 x 2 = 20 vrachtbewegingen
Benodigde inzet Heftruck	4 weken x 1 stuks = 20 dagen x 8 uur = 160 uur (100 uur effectief, 60 uur stationair)
Benodigde inzet hoogwerker	4 weken x 1 stuks = 20 dagen x 8 uur = 160 uur (100 uur effectief, 60 uur stationair)
Aantal bestelauto's per dag	Gemiddeld 2
Benodigde bestelauto's	8 weken x 5 dagen x 2 stuks = 80 x 2 = 160 bewegingen
Emissie	13,1 Kg Nox/J

2.3 Gebruiksfase

Emissies gebouw

Zoals gesteld zal het pand niet worden aangesloten op het gasnet. Het gebouw op zichzelf zal hierdoor geen NOx uitstoten.

Emissies verkeer

De volgende verkeersbewegingen leiden tijdens de gebruiksfase tot emissie:

- Licht verkeer

De emissies voor verkeer zijn berekend middels de gegevens van de CROW publicatie Toekomstbestendig parkeren (CROW 2018). De cijfers zijn gebaseerd op een arbeidsextensieve bedrijfshal, buitengebied³, niet stedelijk⁴, verkeergeneratie per etmaal. Dit leidt tot het volgende overzicht:

Max. generatie per 100m ² BVO	1,3
BVO	554,4 m ²
Verkeersgeneratie o.b.v. BVO	7,2

Tabel 1.2

- Zwaar vrachtverkeer

In de huidige situatie is het vrachtverkeer dagelijks 10 vrachtbewegingen heen en 10 terug. Dit is een werkdag gemiddelde, welke voor de berekening als etmaal gemiddelde is meegenomen. De nieuwe situatie stelt Boxman & Van Wijk in staat om de logistiek efficiënter in te richten. Daarbij zal er in de praktijk ook geen sprake zijn van additionele vrachtbewegingen. Vanuit een worst-case benadering is er toch voor gekozen om het vrachtverkeer mee te nemen in de berekening voor verkeersgeneratie.

De berekende verkeersgeneratie is met eenzelfde lijnbron ingevoerd als de lijnbron voor het bouwverkeer, inclusief een lijnbron voor manoeuvreren en stationair draaien. De invoer van licht en zwaar vrachtverkeer leidt tot het volgende overzicht:

Verkeerstype	Bewegingen p/etm.	Emissie
Licht verkeer	7,2	1,8 Kg Nox/j
Zwaar vrachtverkeer	20	61,7 Kg Nox/j

Tabel 1.3

Emissies mobiele werktuigen

Er is een elektrische heftruck aanwezig bij het bedrijf. Derhalve stoot deze geen NOx uit en wordt deze niet meegenomen in de berekening.

³ www.ruimtetlijkeplannen.nl

⁴ <https://allecijfers.nl/>

2.4 Bouwfase incl. gebruiksfase

Gezien het feit dat de bouwfase circa twee maanden in beslag neemt, zal de gebruiksfase voor de overige tien maanden in hetzelfde 'tijdvak' liggen. Derhalve is de input van de bouwfase samengevoegd met de input van de gebruiksfase. De uitkomsten van deze berekening worden in de conclusie meegenomen.

3. Berekeningsresultaten

3.1 Bouwfase

De berekening van het projecteffect van de bouwfase is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000 gebieden.

3.2 Gebruiksfase

De berekening van het projecteffect van de beoogde situatie is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000 gebieden.

3.3 Bouwfase incl. gebruiksfase

De berekening van het projecteffect van de bouwfase inclusief de beoogde gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator. In de bijlagen zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/j. Bij een dergelijk projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden.

3.4 Conclusie

Alle vergaarde gegevens zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd. **Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar voor zowel de bouwfase, de gebruiksfase en de gezamenlijke berekening van de bouwfase en de gebruiksfase van de nieuwbouw.** Bij een dergelijke projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden. Een vergunning in het kader van de gebiedsbescherming Wet natuurbescherming is voor het plan niet noodzakelijk. **Geconcludeerd wordt dat er voor het aspect stikstofdepositie geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.**

4. Bijlagen

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_3) 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 Bouwfase

- 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
HBE Bouw	Binnendamseweg 26, 3381gc giessenburg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Uitbreiding Boxman & Van Wijk	RpdzfigzQfzK

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 december 2020, 09:28	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	27,17 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

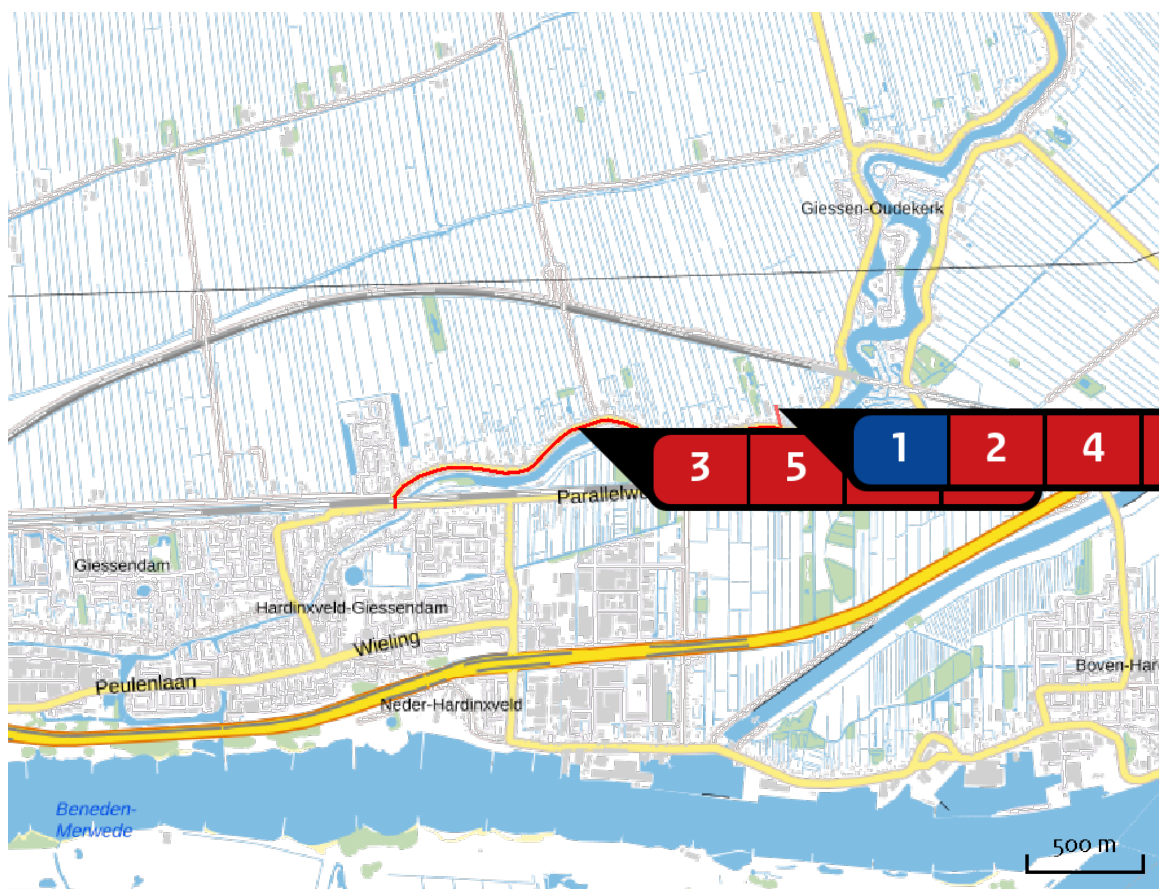
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

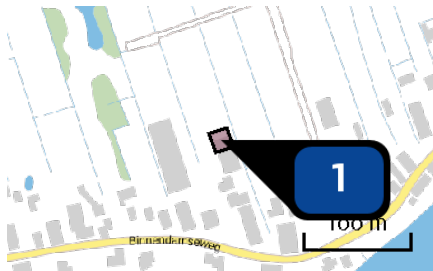
stikstofdepositieberekening bouwphase

Locatie
BouwfaseEmissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Projectlocatie bedrijfshal te Giessenburg Anders... Anders...	-	-
2	Ontgraven bouwput Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Afvoeren grond Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Aanbrengen funderingslaag Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Aanvoeren funderingslaag Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Storten fundering Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7		Zetten staal, dak, wanden, overig Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j 25,37 kg/j
8		Aanvoeren constructie, dak- en wand, overig Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j < 1 kg/j
9		bouwpersoneel Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j < 1 kg/j
10		Manoeuvreren / stationair Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam

Projectlocatie bedrijfshal te
Giessenburg

Locatie (X,Y)

118755, 427436

Uitstoothoogte

0,0 m

Oppervlakte

0,0 ha

Spreiding

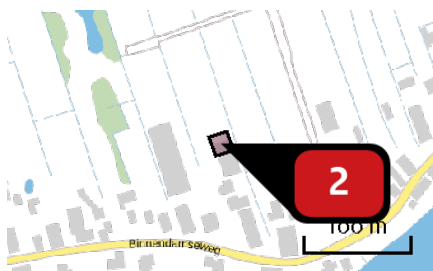
0,0 m

Warmteinhoud

0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie



Naam

Ontgraven bouwput

Locatie (X,Y)

118755, 427436

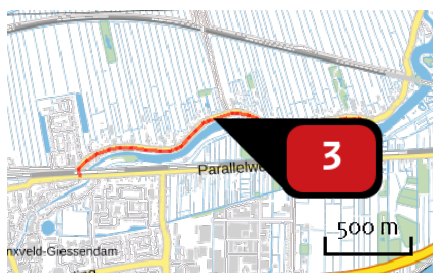
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Liebherr 914	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Liebherr 914 stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Afvoeren grond

Locatie (X,Y)

117892, 427339

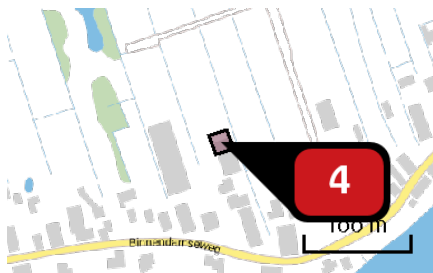
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Aanbrengen funderingslaag

Locatie (X,Y)

118755, 427436

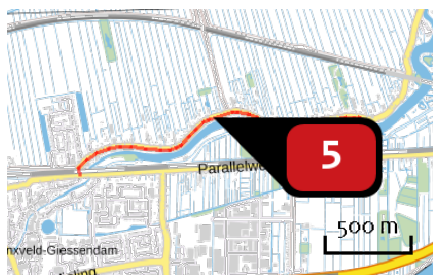
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Liebherr L 526 Shovel	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Wals 90kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Liebherr L 526 Shovel stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Wals 90kW stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Aanvoeren funderingslaag

Locatie (X,Y)

117892, 427339

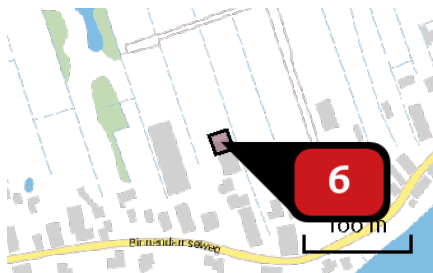
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	24,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Storten fundering

Locatie (X,Y)

118755, 427436

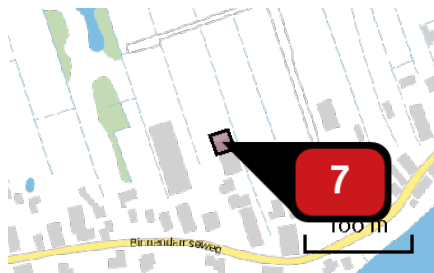
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Betonpomp	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonpomp stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Zetten staal, dak, wanden,
overig

Locatie (X,Y)

118755, 427436

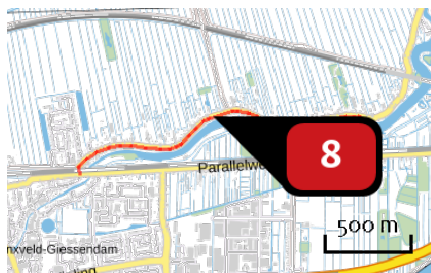
NOx

25,37 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Demag AC-100-4 Telescoopkraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Spierings AT-6 Torenkraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Merlo MCCs	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 60kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	4,54 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aichi SR12CSM hoogwerker 30kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	9,35 kg/j < 1 kg/j
AFW	Demag AC-100-4 Telescoopkraan stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Spierings AT-6 Torenkraan stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Merlo MCCs stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 60kW stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	2,72 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aichi SR12CSM hoogwerker 30kW stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	5,61 kg/j < 1 kg/j



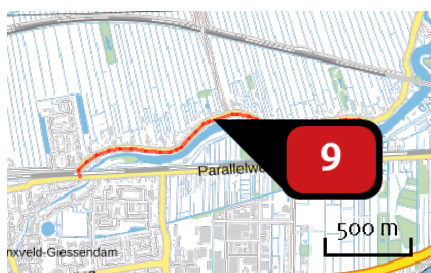
Naam Aanvoeren constructie, dak-
en wand, overig

Locatie (X,Y) 117892, 427339

NOx < 1 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



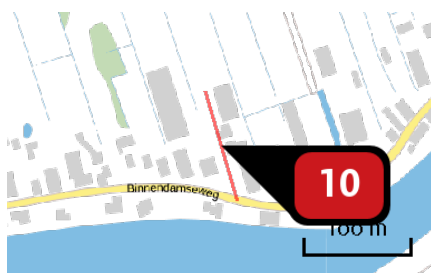
Naam bouwpersoneel

Locatie (X,Y) 117892, 427339

NOx < 1 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	160,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Manoeuvreren / stationair

Locatie (X,Y) 118757, 427382

NOx < 1 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	140,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	160,0 / jaar	NOx NH ₃	< 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_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>

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_3) 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 Bouwfase incl. 10 maanden 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
HBE Bouw	Binnendamseweg 26 , 3381GC Giessenburg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Uitbreiding Boxman & Van Wijk	RUrpdLgbLqiX

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 december 2020, 09:29	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	84,64 kg/j
NH ₃	1,33 kg/j

Resultaten

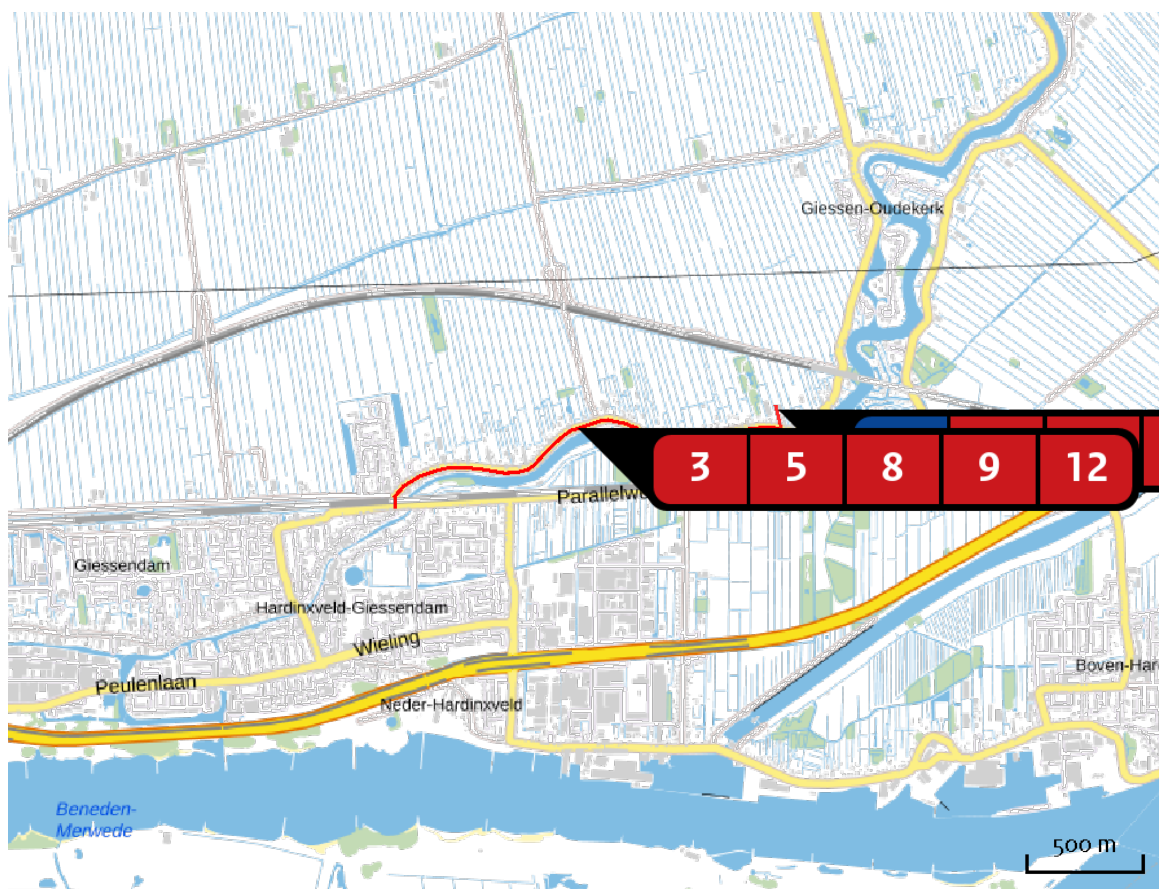
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Stikstofdepositieberekening Bouwfase incl. 10 maanden gebruiksfase

Locatie

Bouwfase incl. 10 maanden
gebruiksfase

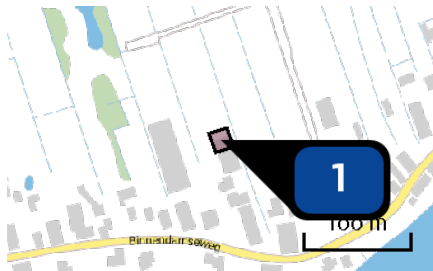
Emissie

Bouwfase incl. 10 maanden
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Projectlocatie bedrijfshal te Giessenburg Anders... Anders...	-	-
2	Ontgraven bouwput Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Afvoeren grond Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Aanbrengen funderingslaag Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Aanvoeren funderingslaag Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Storten fundering Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Zetten staal, dak, wanden, overig Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	25,37 kg/j
8	 Aanvoeren constructie, dak- en wand, overig Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
9	 bouwpersoneel Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
10	 Manoeuvreren / stationair Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
11	 Manoeuvreren / stationair gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,91 kg/j
12	 Verkeersgeneratie licht en zwaar verkeer gebruiksfase Wegverkeer Buitenwegen	1,21 kg/j	51,57 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase incl. 10
maanden
gebruiksphase



Naam

Projectlocatie bedrijfshal te
Giessenburg

Locatie (X,Y)

118755, 427436

Uitstoothoogte

0,0 m

Oppervlakte

0,0 ha

Spreiding

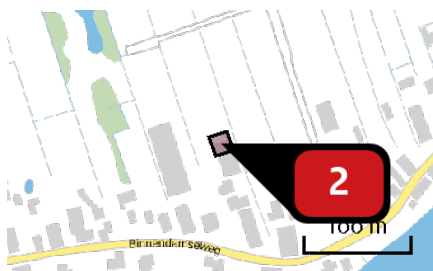
0,0 m

Warmteinhoud

0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie



Naam

Ontgraven bouwput

Locatie (X,Y)

118755, 427436

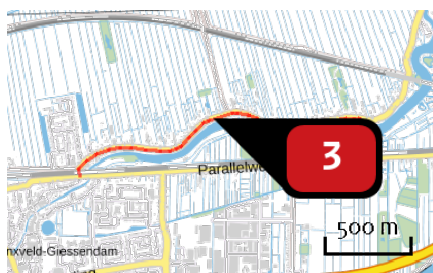
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Liebherr 914	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Liebherr 914 stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Afvoeren grond

Locatie (X,Y)

117892, 427339

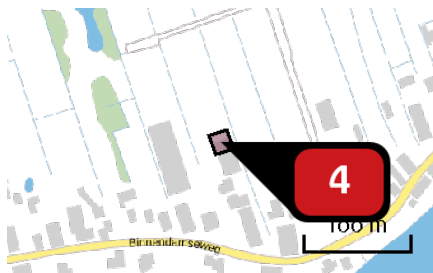
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Aanbrengen funderingslaag

Locatie (X,Y)

118755, 427436

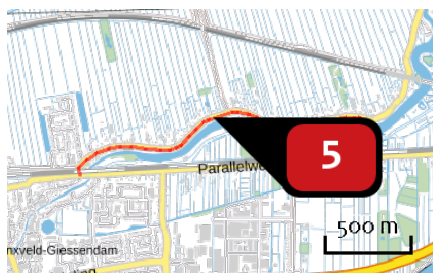
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Liebherr L 526 Shovel	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Wals 90kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Liebherr L 526 Shovel stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Wals 90kW stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Aanvoeren funderingslaag

Locatie (X,Y)

117892, 427339

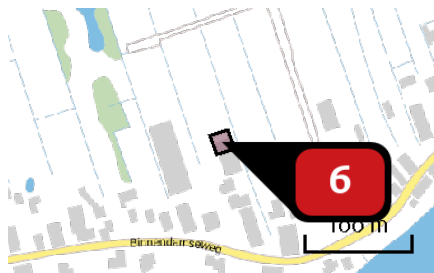
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	24,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Storten fundering

Locatie (X,Y)

118755, 427436

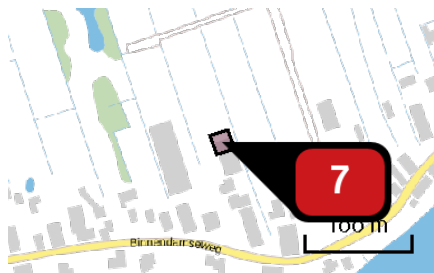
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Betonpomp	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonpomp stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Zetten staal, dak, wanden,
overig

Locatie (X,Y)

118755, 427436

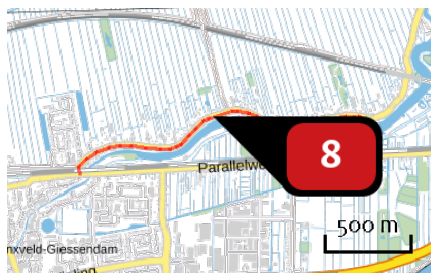
NOx

25,37 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Demag AC-100-4 Telescoopkraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Spierings AT-6 Torenkraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Merlo MCCs	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 60kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	4,54 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aichi SR12CSM hoogwerker 30kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	9,35 kg/j < 1 kg/j
AFW	Demag AC-100-4 Telescoopkraan stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Spierings AT-6 Torenkraan stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Merlo MCCs stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 60kW stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	2,72 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aichi SR12CSM hoogwerker 30kW stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	5,61 kg/j < 1 kg/j



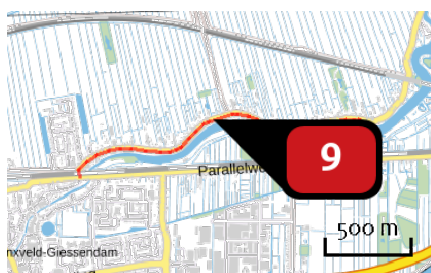
Naam Aanvoeren constructie, dak-
en wand, overig

Locatie (X,Y) 117892, 427339

NOx < 1 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



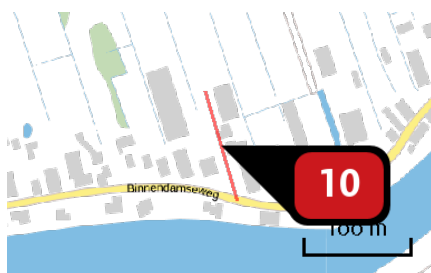
Naam bouwpersoneel

Locatie (X,Y) 117892, 427339

NOx < 1 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	160,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



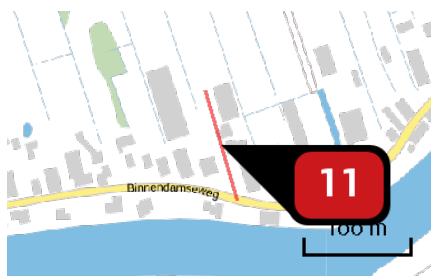
Naam Manoeuvreren / stationair

Locatie (X,Y) 118757, 427382

NOx < 1 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	140,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	160,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Manoeuvreren / stationair
gebruiksfase

Locatie (X,Y)

118757, 427382

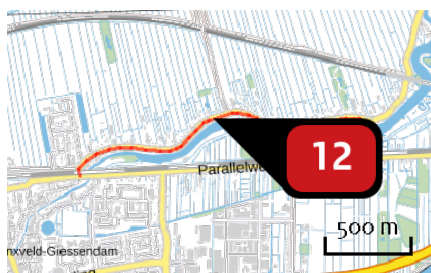
NOx

5,91 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,79 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	7,2 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeersgeneratie licht en
zwaar verkeer gebruiksfase

Locatie (X,Y)

117892, 427339

NOx

51,57 kg/j

NH₃

1,21 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	50,31 kg/j 1,09 kg/j
Standaard	Licht verkeer	7,2 / etmaal	NOx NH ₃	1,26 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>

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_3) 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
HBE Bouw	Binnendamseweg 26, 3381GC Giessendam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Uitbreiding Boxman & Van Wijk	RNEQiuwJEypG

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 december 2020, 09:30	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	57.47 kg/j
NH ₃	1,27 kg/j

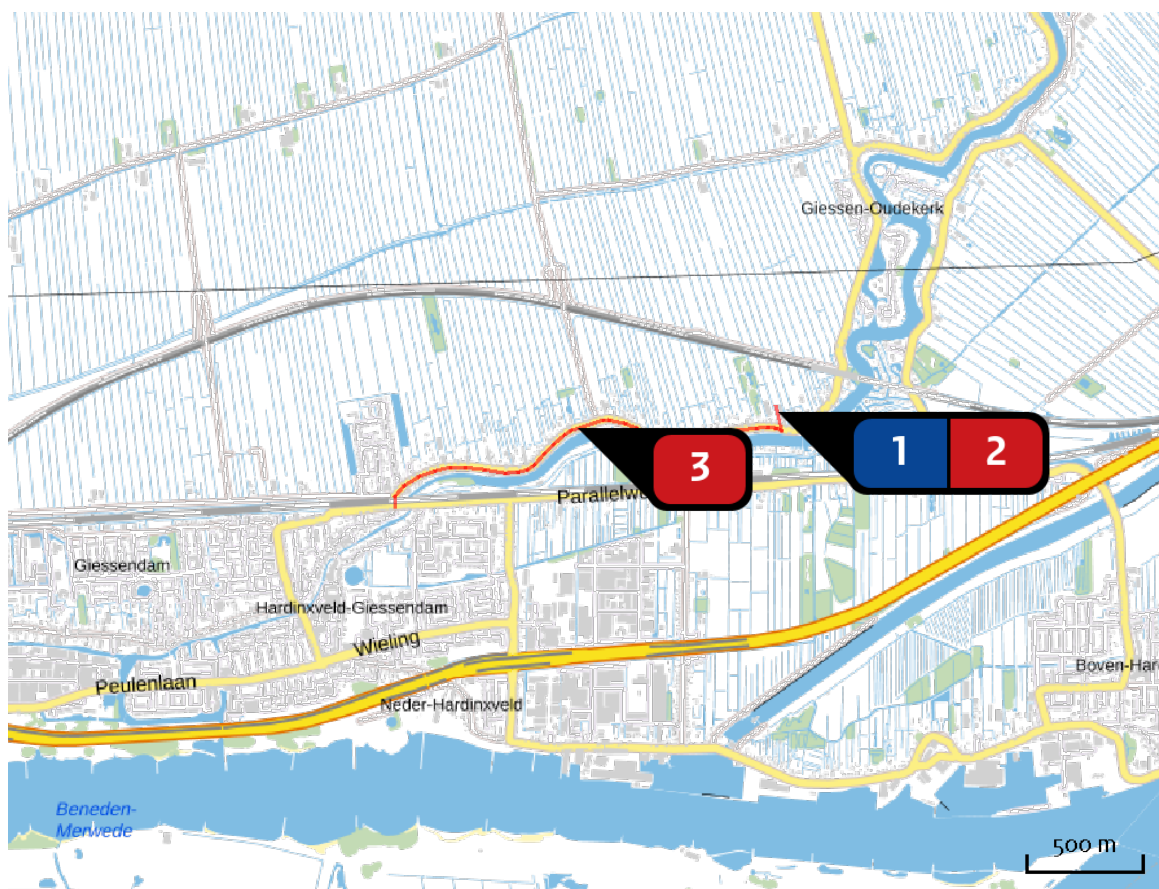
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

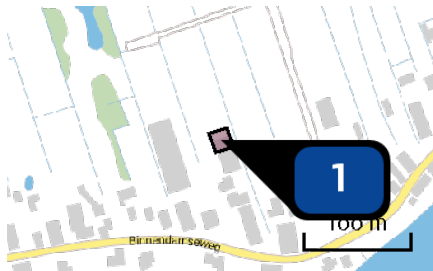
Toelichting

stikstofdepositieberekening gebruiksfase

Locatie
gebruiksfaseEmissie
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Projectlocatie bedrijfshal te Giessenburg Anders... Anders...	-	-
2	Manoeuvreren / stationair gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,91 kg/j
3	Verkeersgeneratie licht en zwaar verkeer gebruiksfase Wegverkeer Buitenwegen	1,21 kg/j	51,57 kg/j

Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam

Projectlocatie bedrijfshal te
Giessenburg

Locatie (X,Y)

118755, 427436

Uitstoothoogte

0,0 m

Oppervlakte

0,0 ha

Spreiding

0,0 m

Warmteinhoud

0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie



Naam

Manoeuvreren / stationair
gebruiksfase

Locatie (X,Y)

118757, 427382

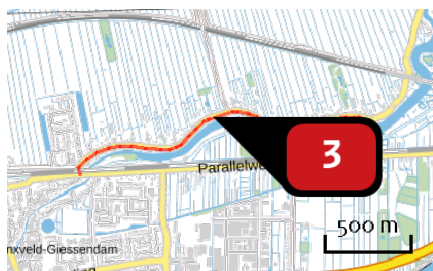
NOx

5,91 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,79 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	7,2 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeersgeneratie licht en
zwaar verkeer gebruiksfase

Locatie (X,Y)

117892, 427339

NOx

51,57 kg/j

NH₃

1,21 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,2 / etmaal	NOx NH ₃	1,26 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	50,31 kg/j 1,09 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>