



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

STIKSTOFDEPOSITIE BEREKENING

**Brabant Water N.V.
Drinkwaterproductiebedrijf
Antoon Coolenlaan 1a te Eindhoven
Bestemmingsplan**

Opdrachtgever : Brabant Water N.V.
Postbus 1068
5200 BC 's-Hertogenbosch

Projectnummer : WMB-60180397
Kenmerk rapport: LS60180397.R006-1
Status rapport: Definitief
Datum : 9 november 2020

Projectleider	Ing. F.P.J. van Gils	par: 
(mede)Auteur	Ing. L.A.C. Spanjers	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808/02



1. Beschrijving bedrijfsactiviteiten

Voorliggende stikstofdepositie berekening is opgesteld in opdracht van Brabant Water in het kader van de bestemmingsplanherziening voor het Waterwinbedrijf gelegen aan de Antoon Coolenlaan 1a te Eindhoven.

Brabant Water NV exploiteert een drinkwaterproductiebedrijf aan de Antoon Coolenlaan 1a te Eindhoven. Deze bedrijfsvoering wordt beleverd vanuit diverse nabijgelegen waterwingebieden. Vanuit deze waterwingebieden wordt grondwater onttrokken en in het drinkwaterproductiebedrijf aan de Antoon Coolenlaan gezuiverd tot drinkwater. Het drinkwater wordt vervolgens getransporteerd naar bedrijven en particulieren binnen het 'eigen' voorzieningsgebied.

Uit oogpunt van leveringszekerheid voert Brabant Water NV een grootschalig renovatieproject uit. Wingebieden en het waterproductiebedrijf zullen worden gerenoveerd. Het terrein aan de Antoon Coolenlaan zal worden gerevitaliseerd waarbij een nieuw pompgebouw en zuiveringsgebouw worden gerealiseerd en gebouwen zullen worden geamoveerd.

Het huidige bestemmingsplan is vastgesteld in 2008 waar in de planregels onder paragraaf 23 de voorwaarden voor de percelen met bestemming Waterwinbedrijf zijn opgenomen.

Wijzigingen in het beoogde bestemmingsplan ten opzichte van het plan van 2008 zijn met name het bebouwde oppervlak en de maximaal te hanteren bouwhoogte. Het beoogde plan heeft een kleiner bouwvlak dan het bestemmingsplan 2008, de maximale bouwhoogte is verhoogd. De hoogte is daarbij gespecificeerd per bouwvlak. In de verbeelding is een milieuzonering aangegeven. De functie en daarmee de bestemming van het terrein blijft ongewijzigd; Waterwinbedrijf.

Voor een uitgebreide beschrijving van het beoogde bestemmingsplan wordt verwezen naar de toelichting, regels en verbeelding die behoren bij het bestemmingsplan waarvan voorliggende rapportage een onderdeel uitmaakt.

2. Nabij gelegen te beschermen gebieden

De bedrijfsvoering is niet gelegen in een Natura 2000 gebied. Wel is in de omgeving van de inrichting een aantal Natura 2000 gebieden gesitueerd. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van deze gebieden.

Tabel 2.1 Overzicht nabij gelegen te beschermen gebieden

Gebied	Afstand	Aangewezen als
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	2 km	Vogel- en Habitatrichtlijn
Kempenland-West	11 km	Habitatrichtlijn
Strabrechtse Heide & Beuven	6 km	Vogel- en Habitatrichtlijn



3. Stikstofdepositie

3.1. Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen uit te voeren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Het grootste gedeelte van de Nederlandse natuurgebieden heeft te lijden onder verzuring, vermeting en verdroging. Hierdoor gaan kwetsbare en vaak bijzondere planten- en diersoorten achteruit en maken plaats voor meer algemene soorten. Een teveel aan stikstof, in de vorm van stikstofdioxide en ammoniak, is hier voor een groot deel debet aan.

Stikstof is een essentieel element voor al het leven op aarde en zeer bepalend voor de vitaliteit van onder andere de planten. Een teveel of tekort aan stikstof verstoort echter de balans en heeft nadelige gevolgen voor de natuur. Door het teveel aan stikstof krijgen planten, die daar goed tegen bestand en/of stikstofminnend zijn, de overhand. Meer zeldzame en kwetsbare plantengemeenschappen worden door deze algemeen snel groeiende soorten verdrongen. Dit heeft weer effecten op de kwetsbare fauna die afhankelijk is van de getroffen plantengemeenschappen.

Voor wat betreft stikstofdepositie was in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) bepaald dat indien een inrichting een totale bijdrage van meer dan 1,0 mol stikstof per hectare per jaar heeft er sprake was van een relevante bijdrage, waarvoor een vergunning noodzakelijk zou zijn. Bij een totale berekende bijdrage van 0,05 - 1,0 mol/ha/jaar gold een meldingsplicht tenzij de grenswaarde reeds was verlaagd naar 0,05 mol/ha/jaar. In dat geval gold vanaf een bijdrage van 0,05 mol/ha/jaar reeds de vergunningplicht.

Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State uitspraak gedaan dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt. Vooruitlopend op deze uitspraak is toestemmingsverlening op basis van het PAS vanaf 23 mei 2019 reeds opgeschort.

Naar aanleiding van de uitspraak is het rekenprogramma dat gebruikt wordt voor het berekenen van de stikstofdepositie (Aerius calculator) geactualiseerd. De calculator is nu geschikt om te bepalen of een plan een relevante bijdrage ($>0,00$ mol/ha/jaar) aan stikstofdepositie veroorzaakt ter plaatse van Natura 2000 gebieden. Indien een bijdrage van $0,00$ mol/ha/jaar wordt berekend, kan worden gesteld dat er geen sprake is van een bijdrage en daarmee het initiatief zeker niet tot significante negatieve effecten kan leiden.

3.2. Vergunde situatie

Voor het drinkwaterproductiebedrijf Antoon Coolen te Eindhoven is niet eerder een vergunning verleend dan wel melding gedaan op grond van de Wet natuurbescherming (voorheen Natuurbeschermingswet 1998) /PAS.



3.3. Te beoordelen situaties

In Hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de emissiebronnen die in de het nieuwe bestemmingsplan kunnen plaatsvinden, te weten de beoogde situatie. Hierbij wordt uitgegaan van kengetallen van onder andere CROW voor verkeer en kengetallen voor bedrijfsemissies.

In Hoofdstuk 5 zal worden ingegaan op de situatie van het actuele bestemmingsplan, het bestemmingsplan van 2008, als de referentiesituatie. Ook in deze situatie wordt uitgegaan van kengetallen. Tevens wordt een verschilberekening gemaakt tussen de beoogde en de referentiesituatie.

In Hoofdstuk 6 zal worden beoordeeld of de beoogde bedrijfssituatie van Brabant Water inpasbaar is in het beoogde bestemmingsplan. Hierbij wordt gebruik gemaakt van werkelijke emissies van voertuigbewegingen en installaties, zoals stookinstallaties en noodstroomaggregaten zoals aanwezig bij Brabant Water.

4. Stikstofemissie beoogde situatie

In voorliggend hoofdstuk wordt nader ingegaan op de emissiebronnen die in de beoogde situatie zoals begrensd in het bestemmingsplan kunnen plaatsvinden.

4.1. Emissiebronnen stikstof

De binnen de inrichting aanwezige emissiebronnen die een bijdrage kunnen leveren aan de stikstofdepositie betreffen:

- voertuigbewegingen (directe en indirecte hinder) met personenauto's, bestelwagens en vrachtwagens;
- bedrijfsemissies.

In bijlage 1a is een overzicht gegeven van de voor de berekening gehanteerde uitgangspunten.

Voertuigbewegingen

Gedurende de gebruiksfase zullen verkeersbewegingen met personenwagens/bestelbussen en vrachtwagens plaatsvinden, welke relevant zijn voor de emissie van stikstof. De verkeersgeneratie voor de planontwikkeling is ontleend aan de CROW-publicatie "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie". Voor verkeersgeneratie woon- en werkgebieden wordt uitgegaan van gemengd terrein waarbij het aantal bewegingen per netto hectare bedrijfsterrein per dag wordt aangegeven. Het bedrijfsterrein is 9,1 ha.

Voor de indirecte hinder is er van uitgegaan dat alle voertuigen komen uit of vertrekken via de nieuwe inrit aan de Willem Elsschotlaan. Op het moment dat de voertuigen de rotonde met de Antoon Coolenlaan, hebben bereikt, kan worden gesteld dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Bedrijfsemissies

De stikstofemissie is berekend op basis van emissiekengetallen per milieucategorie voor bedrijfsterreinen. In de VNG publicatie Handreiking Bedrijven en milieuzonering is de indeling voor bedrijven weergegeven. In het bestemmingsplan en de hieraan gekoppelde Staat van bedrijfsactiviteiten worden de milieucategorieën aangegeven. Het terreinoppervlak van het waterwinbedrijf is 9,1 ha, welke is opgesplitst in milieucategorie 1, 2 3.1 en 3.2. Ten aanzien van een waterwinbedrijf kan worden gesteld dat activiteiten die wat betreft stikstofdepositie relevant zijn, ook buiten het bouwvlak kunnen plaatsvinden. Het gehele terreinoppervlak is derhalve in de berekening opgenomen.



De emissiekengetallen per milieucategorie zijn gebaseerd op de kengetallen voor bedrijventerreinen. Deze zijn gebaseerd op cijfers van het CBS. Deze methode om luchtkwaliteit op toekomstige bedrijventerreinen te bepalen is door de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak voor Milieu en Ruimtelijke Ordening (StAB) goedgekeurd¹ en staat ook bekend als BACVP-emissiekengetallen².

De kengetallen voor milieucategorie 1-3 zijn 200 kg NO_x/ ha/jaar en 10 kg NH₃/ ha / jaar. De emissiehoogte welke is aangehouden is 8 meter, de helft van de toegestane maximale hoogte. Zie Bijlage 3 voor Verbeelding bestemmingsplan met milieucategorie en gebouwhoogte.

4.2. Emissiekengetallen

In onderstaande tabel is weergegeven met welke emissie kengetallen is gerekend in Aerius en waaraan deze kengetallen zijn ontleend.

Tabel 4.2 Emissiekengetallen

Bron	Emissie	Bron emissiekengetal
Vrachtwagens directe hinder	7,917 g/km	https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2020/03/13/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen-2020 [verkeersbewegingen directe hinder -> stad stagnerend, indirecte hinder -> stad doorstromend].
Vrachtwagens indirecte hinder	4,353 g/km	
Personenauto's directe hinder	0,464 g/km	
Personenauto's indirecte hinder	0,335 g/km	
VNG milieucategorie 1 – 3 bedrijfsemissie NO _x	200 kg/ha/jaar	Emissiekengetallen voor bedrijventerreinen gebaseerd op milieucategorie/SBI code conform VNG publicatie
VNG milieucategorie 1 – 3 bedrijfsemissie NH ₃	10 kg/ha/jaar	Emissiekengetallen voor bedrijventerreinen gebaseerd op milieucategorie/SBI code conform VNG publicatie

4.3. Rekenresultaten beoogde situatie

De berekening van de stikstofdepositie voor de beoogde situatie is uitgevoerd met de Aerius calculator (versie 2020). Het rekenresultaat is weergegeven in bijlage 2a. Op basis van de uitgevoerde berekening is geconcludeerd dat ter plaatse van verschillende Natura 2000 gebieden een bijdrage aan stikstofdepositie wordt berekend. In tabel 4.3 zijn de resultaten weergegeven.

¹ Emissiekengetallen voor bedrijventerreinen

262/000556 Memo Analyse stikstofdepositie bestemmingsplan Oudenrijn d.d. 20 maart 2014, C05058.000016.0100, kenmerk 077603405:A, zie ook Windmill Stikstofdepositieonderzoek Schijf Rapportnummer: 17.01801-04, 9 maart 2018

² Tauw Stikstofdepositie depositieonderzoek prioritair project Kleefse Waard te Arnhem 18 februari 2019, N002-1262572XTK-V01-kzo-NL



Tabel 4.3 Overzicht rekenresultaten beoogde situatie

Gebied	Bijdrage NO_x mol/ha/jaar
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,21
Strabrechtse Heide & Beuven	0,07
Kempeland-West	0,02
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,02
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01
Groote Peel	0,01
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01
Boschhuizerbergen	0,01
Maasduinen	0,01
Sint Jansberg	0,01
Zeldersche Driessen	0,01
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01
Leudl	0,01
Sarsven en De Banen	0,01
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01

Om de gevolgen van het beoogde bestemmingsplan te kunnen beoordelen, moet het bestemmingsplan worden vergeleken met het reeds geldende bestemmingsplan; de huidige, legale situatie. Hiertoe dient een verschilberekening te worden gemaakt tussen de beoogde situatie en de referentiesituatie. In hoofdstuk 5 wordt dit nader uitgewerkt.

5. Stikstofemissie referentiesituatie

In de beoogde plansituatie wordt een bijdrage berekend ter plaatse van verschillende Natura 2000 gebieden. Om te bepalen het plan een bijdrage levert ten opzichte van het bestaande bestemmingsplan, wordt de referentiesituatie vastgesteld. Dit is de feitelijke en planologisch legale situatie op het moment dat het bestemmingplan wordt vastgesteld, ofwel het huidige bestemmingsplan.

5.1. Emissiebronnen stikstof

De binnen de inrichting aanwezige emissiebronnen die een bijdrage kunnen leveren aan de stikstofdepositie betreffen:

- voertuigbewegingen (directe en indirecte hinder) met personenauto's, bestelwagens en vrachtwagens;
- bedrijfsemissies.

In bijlage 1b is een overzicht gegeven van de voor de berekening gehanteerde uitgangspunten.

Voertuigbewegingen

Gedurende de gebruiksfase vinden verkeersbewegingen met personenwagens/bestelbussen en vrachtwagens plaats, welke relevant zijn voor de emissie van stikstof. De verkeersgeneratie voor de planontwikkeling is ontleend aan de CROW-publicatie "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie". Voor verkeersgeneratie woon- en werkgebieden wordt uitgegaan van gemengd terrein waarbij het aantal bewegingen per netto hectare bedrijfsterrein per dag wordt aangegeven.

Voor de indirecte hinder is ervan uitgegaan dat alle voertuigen komen uit of vertrekken via de Antoon Coolenlaan. Op het moment dat de voertuigen de Aalsterweg hebben bereikt, kan worden gesteld dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het bedrijfsterrein is in de referentiesituatie ook 9,1 ha.



Bedrijfsemissies

De stikstofemissie is berekend op basis van emissiekengetallen per milieucategorie voor bedrijfsterreinen. In de VNG publicatie Handreiking Bedrijven en milieuzonering is de indeling voor bedrijven weergegeven. In het bestemmingsplan en de hieraan gekoppelde Staat van bedrijfsactiviteiten worden de milieucategorieën aangegeven. Het terreinoppervlak van het waterwinbedrijf is 9,1 ha, welke is opgesplitst en heeft een maximale milieucategorie 3. Ten aanzien van een waterwinbedrijf kan worden gesteld dat activiteiten die wat betreft stikstofdepositie relevant zijn, ook buiten het bouwvlak kunnen plaatsvinden. Het gehele terreinoppervlak is derhalve in de berekening opgenomen.

De emissiekengetallen per milieucategorie zijn gebaseerd op de kengetallen voor bedrijventerreinen. Deze zijn gebaseerd op cijfers van het CBS. Deze methode om luchtkwaliteit op toekomstige bedrijventerreinen te bepalen is door de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak voor Milieu en Ruimtelijke Ordening (StAB) goedgekeurd en staat ook bekend als BACVP-emissiekengetallen.

De kengetallen voor milieucategorie 1-3 zijn 200 kg NO_x/ ha/jaar en 10 kg NH₃/ ha / jaar. De emissiehoogte welke is aangehouden is 5 meter, de helft van de toegestane maximale hoogte.

5.2. Emissiekengetallen

In onderstaande tabel is weergegeven met welke emissie kengetallen is gerekend in Aeries en waaraan deze kengetallen zijn ontleend.

Tabel 5.2 Emissiekengetallen

Bron	Emissie	Bron emissiekengetal
Vrachtwagens directe hinder	7,917 g/km	https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2020/03/13/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen-2020 [verkeersbewegingen directe hinder -> stad stagnerend, indirecte hinder -> stad doorstromend].
Vrachtwagens indirecte hinder	4,353 g/km	
Personenauto's directe hinder	0,464 g/km	
Personenauto's indirecte hinder	0,335 g/km	
VNG milieucategorie 1 – 3 bedrijfsemissie NO _x	200 kg/ha/jaar	Emissiekengetallen voor bedrijventerreinen gebaseerd op milieucategorie/SBI code conform VNG publicatie
VNG milieucategorie 1 – 3 bedrijfsemissie NH ₃	10 kg/ha/jaar	Emissiekengetallen voor bedrijventerreinen gebaseerd op milieucategorie/SBI code conform VNG publicatie

5.3. Rekenresultaten verschilberekening referentiesituatie – beoogde situatie

De verschilberekening van de stikstofdepositie van de referentiesituatie ten opzichte van de beoogde situatie is uitgevoerd met de Aeries calculator (versie 2020). Het rekenresultaat is weergegeven in bijlage 2b. Op basis van de uitgevoerde berekening is geconcludeerd dat ter plaatse van de Natura 2000 gebieden in de beoogde situatie geen bijdrage > 0,00 mol/ha/jaar berekend ten opzichte van de referentiesituatie.



6. Stikstofemissie beoogde bedrijfssituatie

Om te toetsen of de beoogde bedrijfssituatie past binnen het beoogde bestemmingsplan wordt nader ingegaan op de emissiebronnen in de beoogde situatie die binnen de bedrijfsvoering van Brabant Water zijn gelegen en die tot een stikstofdepositie kunnen leiden op de nabij gelegen te beschermen natuurgebieden.

6.1. Emissiebronnen stikstof

De binnen de inrichting aanwezige emissiebronnen die een bijdrage kunnen leveren aan de stikstofdepositie betreffen:

- voertuigbewegingen (directe en indirecte hinder) met personenauto's, bestelwagens en vrachtwagens;
- stookinstallaties / luchtdrooginstallaties;
- diesel aangedreven noodstroomaggregaten.

In bijlage 1c is een overzicht gegeven van de voor de berekening gehanteerde uitgangspunten.

Voertuigbewegingen

De voertuigbewegingen van de binnen de inrichting plaatsvindende voertuigbewegingen zijn gebaseerd op onderbouwing aangeleverd door de opdrachtgever. Dit is nagenoeg gelijk aan de reeds vergunde situatie (Vergunning 2008, 40 personenwagens/bestelbussen en 4 vrachtwagens per dag), derhalve is uitgegaan van de vergunde situatie. Dit levert een NO_x-emissie van 16 kg NO_x/jaar.

Voor de indirecte hinder is er van uitgegaan dat alle voertuigen komen uit of vertrekken via de nieuwe inrit aan de Willem Elsschotlaan. Op het moment dat de voertuigen de rotonde met de Antoon Coolenlaan, hebben bereikt, kan worden gesteld dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Stookinstallaties

In de inrichting zijn diverse CV-ketels aanwezig ten behoeve van verwarming van de kantoren en gebouwen. Tevens zijn luchtdrooginstallaties aanwezig. Op jaarbasis wordt 50.000 m³ aardgas verbruikt in referentie jaren 2018 en 2019. In de beoogde situatie zal het feitelijke gasverbruik gelijk blijven of verder dalen, omdat de nieuwe gebouwen gasloos worden uitgevoerd. Dit levert een NO_x-emissie van 27,6 kg NO_x/jaar.

Noodstroomaggregaten

Om te voorkomen dat bij een storing in het energienet geen drinkwater zou kunnen worden beleverd, zijn binnen de inrichting twee verbrandingsmotoren opgesteld (dieselnoodstroomaggregaten (NSA)) die op dergelijke momenten de installaties van spanning voorzien. Voor de aggregaten is een emissiefactor van 12 g NO_x/kWh opgenomen, zoals opgegeven door de opdrachtgever. De aggregaten worden gemiddeld 1 keer per maand gedurende 2 uur getest. Indien in de nieuwe situatie nieuwe noodstroomaggregaten zouden worden geplaatst, dan zou de emissiefactor logischerwijs lager worden. Indien worst case wordt uitgegaan van de huidige aggregaten leveren deze 283 kg NO_x/jaar.



6.2. Emissiekengetallen

In onderstaande tabel is weergegeven met welke emissie kengetallen is gerekend in Aeries en waaraan deze kengetallen zijn ontleend.

Tabel 6.2 Emissiekengetallen

Bron	Emissie	Bron emissiekengetal
Vrachtwagens directe hinder	7,917 g/km	https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2020/03/13/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen-2020 [verkeersbewegingen directe hinder -> stad stagnerend, indirecte hinder -> stad doorstromend].
Vrachtwagens indirecte hinder	4,353 g/km	
Personenauto's directe hinder	0,464 g/km	
Personenauto's indirecte hinder	0,335 g/km	
Noodstroomaggregaten	12 g/kWh	Emissiekengetal opgave Brabant Water. Belasting: Spreadsheet: TNO_getallen_voor_Aeries_2020v3_Mobiele_werktuigen.xlsx
Aardgas gestookte CV-installaties	0,55 g/m ³	Senternovem, cijfers en tabellen 2007

6.3. Jaaremissie bedrijfssituatie

De jaaremissie voor de bedrijfssituatie is bepaald in bijlage 1c. De gezamenlijke bronnen leveren 327 kg NO_x/jaar en 0,00 kg NH₃/jaar. De jaarlijkse emissie aan NO_x en NH₃ is derhalve beduidend lager dan welke op grond van het beoogde bestemmingsplan kunnen worden geëmitteerd. De berekening van de stikstofdepositie voor de bedrijfssituatie is uitgevoerd met de Aeries calculator (versie 2020). Het rekenresultaat is weergegeven in bijlage 2c.

7. Conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen kan geconcludeerd worden dat voor het beoogde bestemmingsplan een bijdrage van ten hoogste 0,21 mol/ha/jaar wordt berekend ter plaatse van het Natura 2000 gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'. Om te bepalen het plan een bijdrage levert ten opzichte van het bestaande bestemmingsplan, wordt de referentiesituatie vastgesteld. Dit is de feitelijke en planologisch legale situatie op het moment dat het bestemmingplan wordt vastgesteld, ofwel de toegestane situatie.

Op basis van de uitgevoerde verschilberekening is geconcludeerd dat ter plaatse van de Natura 2000 gebieden in de beoogde situatie geen bijdrage > 0,00 mol/ha/jaar wordt berekend ten opzichte van de huidige bestemmingsplan. Op basis van de verschilberekening kan worden geconcludeerd dat de beoogde situatie derhalve vergunbaar is op grond van de Wet natuurbescherming.

Om te toetsen of de beoogde bedrijfssituatie van Drinkwaterproductiebedrijf te Eindhoven past binnen het beoogde bestemmingsplan is nader ingegaan op de emissiebronnen in de beoogde bedrijfssituatie die binnen de bedrijfsvoering van Brabant Water zijn gelegen en die tot een stikstofdepositie kunnen leiden op de nabij gelegen te beschermen natuurgebieden. De jaaremissie voor de beoogde bedrijfssituatie van de gezamenlijke bronnen is 327 kg NO_x/jaar en 0,00 kg NH₃/jaar of minder. De jaarlijkse emissie aan NO_x en NH₃ is derhalve beduidend lager dan welke op grond van het beoogde bestemmingsplan kunnen worden geëmitteerd (2141 kg NO_x/jaar en 91 kg NH₃/jaar).



Bijlagen

Bijlage 1a:	Uitgangspunten emissiebronnen beoogde situatie
Bijlage 1b:	Uitgangspunten emissiebronnen referentie situatie
Bijlage 1c:	Uitgangspunten emissiebronnen beoogde bedrijfssituatie
Bijlage 2a:	Invoergegevens en rekenresultaten Aeries beoogde situatie
Bijlage 2b:	Invoergegevens en rekenresultaten Aeries verschilberekening (referentie – beoogd)
Bijlage 2c:	Invoergegevens en rekenresultaten Aeries beoogde bedrijfssituatie
Bijlage 3:	Verbeelding bestemmingsplan met milieucategorie en gebouwhoogte



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 1a

**Uitgangspunten emissiebronnen
beoogde situatie**

Bijlage 1a: Berekening NOx emissie beoogde situatie

Verkeersbewegingen

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de verkeersbewegingen die plaats kunnen vinden gedurende de gebruiksfase.

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie van de planontwikkeling in de gebruiksfase is gebruik gemaakt van de kengetallen uit de CROW-publicatie 381 'toekomstbestendig parkeren'.

De kengetallen zijn gebaseerd op verkeersgeneratie woon- en werkgebieden: 128 personenwagenbewegingen / 30 vrachtwagenbewegingen per hectare bij gemengd terrein.

Oppervlak: 90572 m², waarbij volgens de CROW publicatie 77% moet worden gehanteerd als netto oppervlak.

Bron nr.	Voertuigen	Bewegingen					Lengte [m]	Emissie-factor NOx [g/km]*	NOx emissie [kg/jaar]
		aantal / dag / ha	aantal ha	aantal / dag	aantal dagen	totaal			
G1**	Personenwagens/ bestelbussen [directe hinder]	128	7,0	896	365	327040	245	0,464	37,2
	Vrachtwagens [directe hinder]	30	7,0	210	365	76650	245	7,917	148,7
G2	Personenwagens/ bestelbussen bouwfase [indirecte hinder]	128	7,0	896	365	327040	310	0,335	34,0
	Vrachtwagens (aan-/afvoer materiaal, etc) bouwfase [indirecte hinder]	30	7,0	210	365	76650	310	4,353	103,4

* <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2020/03/13/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen-2020>

[directe hinder -> stad stagnerend en indirecte hinder -> stad doorstromend]

**Ten aanzien van de personenwagens/bestelbussen/vrachtwagens die binnen de grenzen de inrichting rijden (directe hinder) wordt opgemerkt dat deze in het Aerius rekenmodel gemodelleerd zijn als mobiele werktuigen (lijnbron), waarbij de bovenstaande berekende emissies in kg NOx zijn gehanteerd.

Bedrijfsemissies

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de bedrijfsemissies gebaseerd op kentallen.

Oppervlak: 90572 m²

Bron nr.	Omschrijving	Type bron	Bron-hoogte [m]	aantal ha	Emissie-factor [kg/ha/jaar]	Nox emissie [kg/jaar]
G3	Bedrijfsemissies NOx - milieucategorie 1 t/m 3	vlakbron	8,0	9,1	200	1.820,0
	Bedrijfsemissies NH ₃ - milieucategorie 1 t/m 3	vlakbron	8,0	9,1	10	91,0

* Modellering op basis van milieucategorie. VNG Handreiking bedrijven en milieuzonering.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 1b

**Uitgangspunten emissiebronnen
referentie situatie**

Bijlage 1b: Berekening NOx emissie referentie situatie

Verkeersbewegingen

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de verkeersbewegingen die plaats kunnen vinden op basis van het geldende bestemmingsplan.

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie van de bestemmingsplan is gebruik gemaakt van de kengetallen uit de CROW-publicatie 381 'toekomstbestendig parkeren'.

De kengetallen zijn gebaseerd op verkeersgeneratie woon- en werkgebieden: 128 personenwagenbewegingen / 30 vrachtwagenbewegingen per hectare bij gemengd terrein.

Oppervlak: 90572 m², waarbij volgens de CROW publicatie 77% moet worden gehanteerd als netto oppervlak.

Bron nr.	Voertuigen	Bewegingen					Lengte [m]	Emissie-factor NOx [g/km]*	NOx emissie [kg/jaar]
		aantal / dag / ha	aantal ha	aantal / dag	aantal dagen	totaal			
G1**	Personenwagens/ bestelbussen [directe hinder]	128	7,0	896	365	327040	320	0,464	48,6
	Vrachtwagens [directe hinder]	30	7,0	210	365	76650	320	7,917	194,2
G2	Personenwagens/ bestelbussen bouwfase [indirecte hinder]	128	7,0	896	365	327040	180	0,335	19,7
	Vrachtwagens (aan-/afvoer materiaal, etc) bouwfase [indirecte hinder]	30	7,0	210	365	76650	180	4,353	60,1

* <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2020/03/13/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen-2020>

[directe hinder -> stad stagnerend en indirecte hinder -> stad doorstromend]

**Ten aanzien van de personenwagens/bestelbussen/vrachtwagens die binnen de grenzen de inrichting rijden (directe hinder) wordt opgemerkt dat deze in het Aerius rekenmodel gemodelleerd zijn als mobiele werktuigen (lijnbron), waarbij de bovenstaande berekende emissies in kg NOx zijn gehanteerd.

Bedrijfsemissies

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de bedrijfsemissies gebaseerd op kentallen.

Oppervlak: 90572 m²

Bron nr.	Omschrijving	Type bron	Bron-hoogte [m]	aantal ha	Emissie-factor [kg/ha/jaar]	Nox emissie [kg/jaar]
G3	Bedrijfsemissies NOx - milieucategorie 1 t/m 3	vlakbron	5,0	9,1	200	1.820,0
	Bedrijfsemissies NH3 - milieucategorie 1 t/m 3	vlakbron	5,0	9,1	10	91,0

* Modellering op basis van milieucategorie. VNG Handreiking bedrijven en milieuzonering.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 1c

**Uitgangspunten emissiebronnen
beoogde bedrijfssituatie**

Bijlage 1c: Berekening NOx emissie beoogde bedrijfssituatie

Verkeersbewegingen

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de verkeersbewegingen die plaats kunnen vinden gedurende de gebruiksfase.

Bron nr.	Voertuigen	Bewegingen			Lengte [m]	Emissie-factor NOx [g/km]*	NOx emissie [kg/jaar]
		aantal / dag	aantal dagen	totaal			
G1**	Personenwagens/ bestelbussen [directe hinder]	80	365	29200	245	0,464	3,32
	Vrachtwagens [directe hinder]	8	365	2920	245	7,917	5,66
G2	Personenwagens/ bestelbussen bouwfase [indirecte hinder]	80	365	29200	310	0,335	3,03
	Vrachtwagens (aan-/afvoer materiaal, etc) bouwfase [indirecte hinder]	8	365	2920	310	4,353	3,94

* <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2020/03/13/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen-2020>

[directe hinder -> stad stagnerend en indirecte hinder -> stad doorstromend]

**Ten aanzien van de personenwagens/bestelbussen/vrachtwagens die binnen de grenzen de inrichting rijden (directe hinder) wordt opgemerkt dat deze in het Aerius rekenmodel gemodelleerd zijn als mobiele werktuigen (lijnbron), waarbij de bovenstaande berekende emissies in kg NOx zijn gehanteerd.

Stookinstallaties

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de emissiebronnen t.b.v. de stookinstallaties.

Bron nr.	Omschrijving	Type bron	Bronhoogte [m]	XY-coördinaten		Emissie-factor NOx [g/m3]	Verbruik [m3/jaar]	NOx emissie [kg/jaar]
G3	Aardgasgestookte CV installaties/luchtdroger	puntbron	10,0	161529	380627	0,55	25,000	13,8
G4	Aardgasgestookte CV installaties/luchtdroger	puntbron	7,0	161432	380658	0,55	25,000	13,8

* Senternovem, cijfers en tabellen 2007

Noodstroomaggregaten

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de noodstroomaggregaten.

De bronnen zijn in Aerius ingevoerd als puntbron.

Bron nr.	Materieel	Bouwjaar	Aantal dagen	Bedrijfs-duur [uur/dag]	Bedrijfs-duur belast (G) [uur/jaar]	Vermogen (V) [kW]	Fractie-gemiddelde belasting* (Be)	NOx Emissie-factor belast** (EFW) [g/kWh]	NOx Emissie belast*** (EMW) [kg/jaar]
G5	Noodstroomaggregaat (NSA)	≥ 1991	12	2	24	1200	0,41	12	141,7
	Noodstroomaggregaat (NSA)	≥ 1991	12	2	24	1200	0,41	12	141,7

* Belasting afkomstig uit document TNO_getallen_voor_Aerius_2020v3_mobiele_werktuigen.xlsx .

** De emissiefactor is opgegeven door opdrachtgever. (Indien emissiefactor onbekend zou zijn, dan wordt bij emissies van aggregaten aangesloten worden op www.dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php.)

*** De emissie tijdens belasting wordt berekend met de formule: EMW = V * Be * G * EFW /1000.

Jaaremissie

	Omschrijving	NOx emissie [kg/jaar]	NH3 emissie [kg/jaar]
G1+G2	Verkeersbewegingen	16,0	0,00
G3+G4	Stookinstallaties	27,5	0,00
G5	Noodstroomaggregaten	283,4	0,00
	Totaal	326,8	0,00



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2a

**Invoergegevens en rekenresultaten Aerius
beoogde situatie**

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 Situatie 1

- 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
Brabant Water	Postbus 1068, 5200 BC 's-Hertogenbosch

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
WMB-60180397	RjVgDKowNoQA	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 november 2020, 17:04	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	2.140,85 kg/j
NH ₃	91,00 kg/j

Resultaten

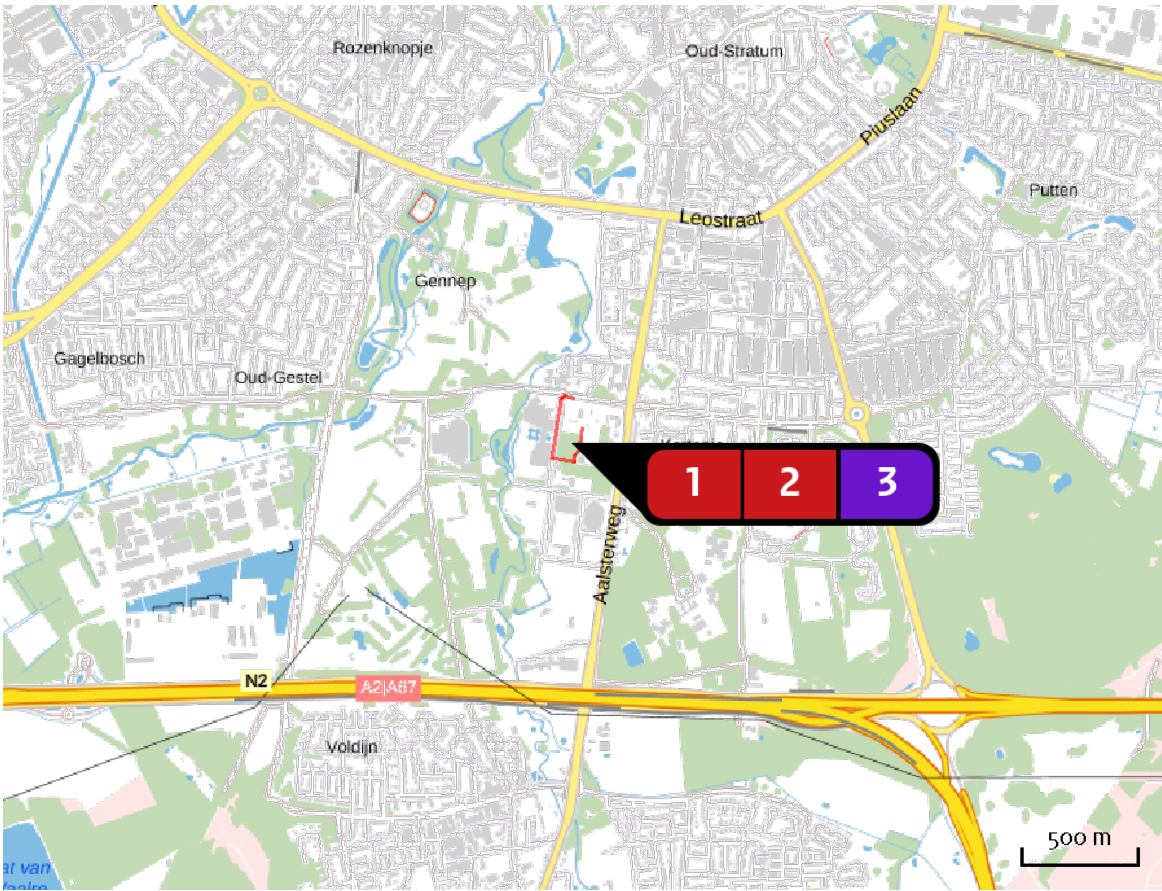
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,21

Toelichting

Beoogde situatie bestemmingsplan
WPB Antoon Coolenlaan

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 PW/BB gebruiksfase [directe hinder] Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	185,90 kg/j
2	 PW/BB [indirecte hinder] Wegverkeer Binnen bebouwde kom	-	134,95 kg/j
3	 Bedrijfsemissies Industrie Overig	91,00 kg/j	1.820,00 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,21	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,07	
Kempenland-West	0,02	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,02	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	
Groote Peel	0,01	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	
Maasduinen	0,01	
Sint Jansberg	0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	
Leudal	0,01	
Sarsven en De Banen	0,01	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	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.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

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

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H3160 Zure vennen	0,21	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,21	
H4030 Droge heiden	0,18	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,13	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,12	
H9190 Oude eikenbossen	0,11	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	
H91Do Hoogveenbossen	0,06	
Lg09 Droog struisgrasland	0,05	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	
H2330 Zandverstuivingen	0,04	
H9999:136 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130;H3140).	0,03	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	-
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,02	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	

Strabrechtse Heide & Beuven

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,06	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	
H3160 Zure vennen	0,05	
H4030 Droge heiden	0,05	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,03	
H2330 Zandverstuivingen	0,02	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,02	

Kempenland-West

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
ZGH4030 Droge heiden	0,02	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	-
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,02	
L4030 Droge heiden	0,02	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
Lgo4 Zuur ven	0,01	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	

Groote Peel

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
Lgo4 Zuur ven	0,01	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
L4030 Droge heiden	0,01	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	
Lg04 Zuur ven	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	

Boschhuizerbergen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	

Maasduinen

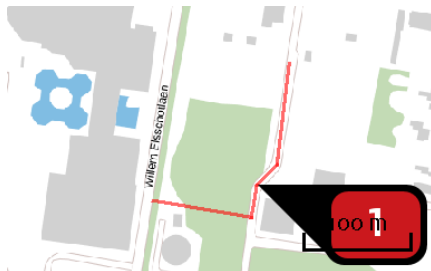
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
Lg04 Zuur ven	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	

Sint Jansberg

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H721o Galigaanmoerassen	0,01	
Lg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	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)
Situatie 1



Naam

PW/BB gebruiksfase [directe hinder]

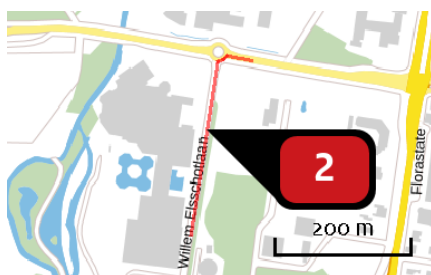
Locatie (X,Y)

161465, 380630

NOx

185,90 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	PW/BB	1,0	4,0	0,0	NOx	37,20 kg/j
AFW	VW	1,0	4,0	0,0	NOx	148,70 kg/j



Naam

PW/BB [indirecte hinder]

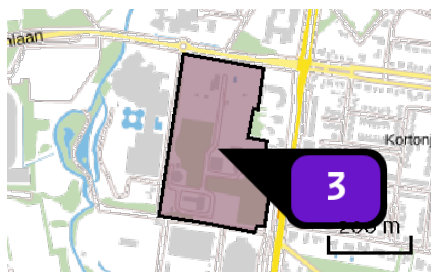
Locatie (X,Y)

161387, 380773

NOx

134,95 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Eigen spec.	PW/BB	327.040,0 / jaar	NOx	30,41 kg/j
Eigen spec.	VW	76.650,0 / jaar	NOx	104,54 kg/j



Naam

Bedrijfsemissies

Locatie (X,Y)

161490, 380643

Uitstoothoogte

8,0 m

Oppervlakte

9,1 ha

Spreiding

0,0 m

Warmteinhoud

0,000 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie

NOx

1.820,00 kg/j

NH3

91,00 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_20201103_bed432f8ee

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>



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2b

**Invoergegevens en rekenresultaten Aeries
verschilberekening (referentie– beoogd)**

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 Referentie situatie en Beoogde situatie

- 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
Brabant Water	Postbus 1068, 5200 BC 's-Hertogenbosch

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
WMB-60180397	RfYDTV6SSXhN

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 november 2020, 17:22	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	2.141,32 kg/j	2.140,85 kg/j	-0,47 kg/j
NH ₃	91,00 kg/j	91,00 kg/j	-

Resultaten

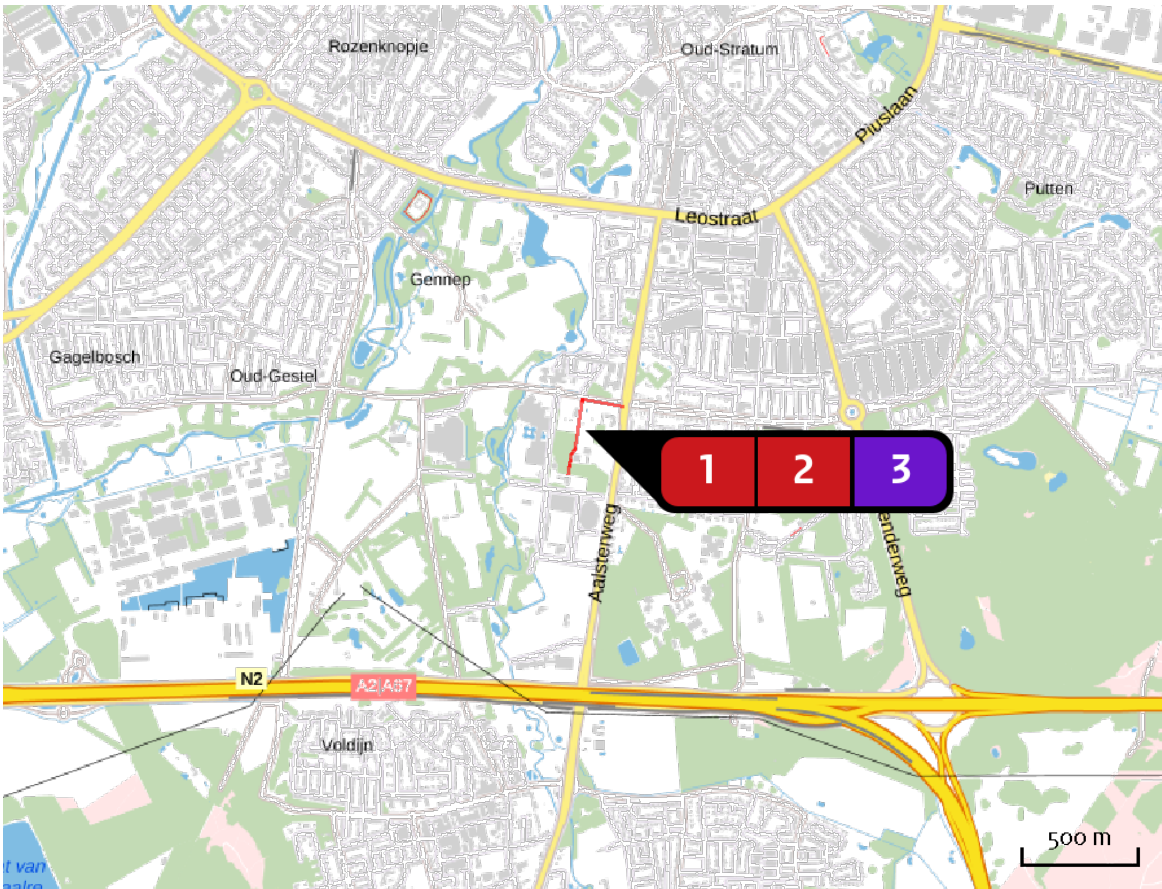
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Kempenland-West	0,00

Toelichting

Versilberekening referentie - beoogd
WPB Antoon Coolenlaan

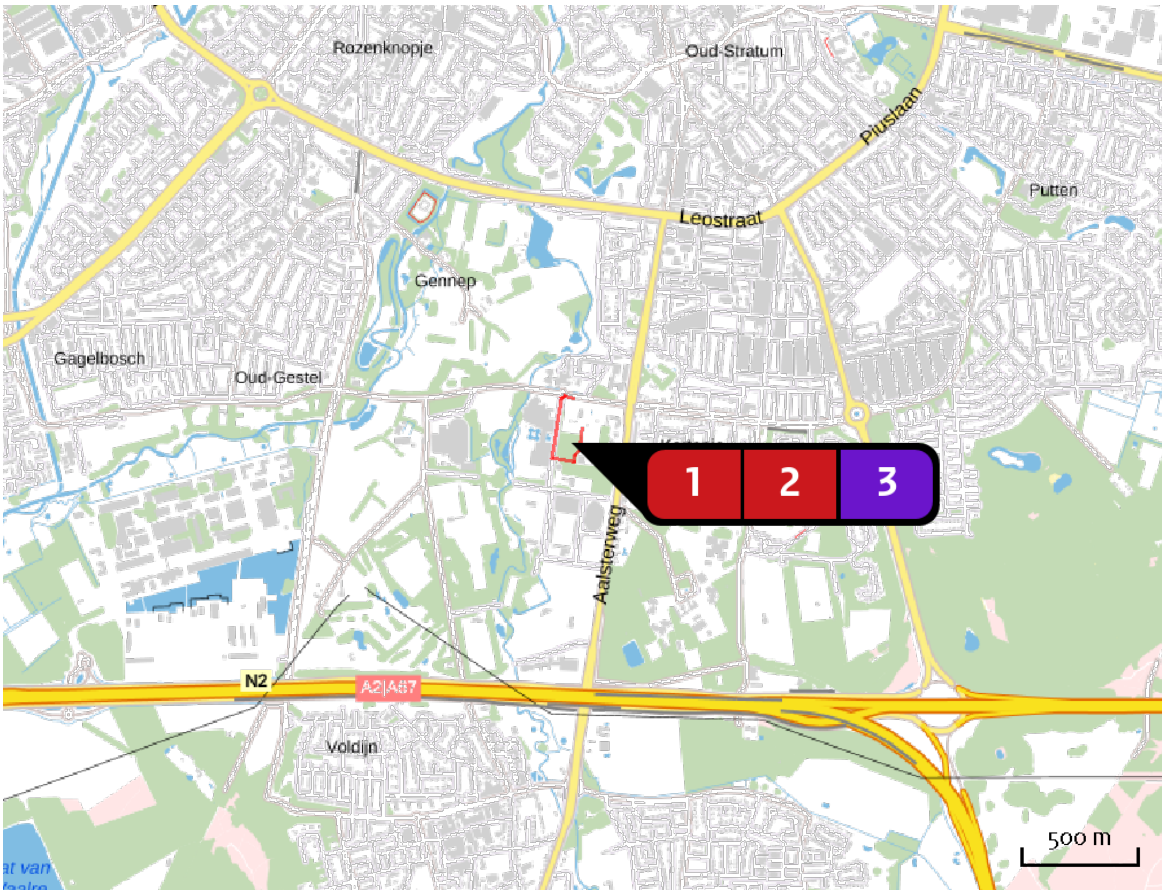
Locatie
Referentie situatie



Emissie
Referentie situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	PW/BB gebruiksfase [directe hinder] Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	242,80 kg/j
2	PW/BB [indirecte hinder] Wegverkeer Binnen bebouwde kom	-	78,52 kg/j
3	Bedrijfsemissies Industrie Overig	91,00 kg/j	1.820,00 kg/j

Locatie
Beoogde situatie



Emissie
Beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 PW/BB gebruiksfase [directe hinder] Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	185,90 kg/j
2	 PW/BB [indirecte hinder] Wegverkeer Binnen bebouwde kom	-	134,95 kg/j
3	 Bedrijfsemissies Industrie Overig	91,00 kg/j	1.820,00 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Kempenland-West	0,01	0,01	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,01	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,01	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,01	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,01	0,00	
Maasduinen	0,01	0,01	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,01	0,00	
Leudal	0,01	0,01	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	0,01	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,00	0,00	
Sint Jansberg	0,01	0,01	0,00	
Groote Peel	0,01	0,01	0,00	
Sarsven en De Banen	0,01	0,00	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,00	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,01	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,01	0,00	

* 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

Kempenland-West

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	-
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	

Maasduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
Lgo4 Zuur ven	0,01	0,01	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,01	0,00	

Leudal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
ZGH9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
H9999:136 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130;H3140).	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

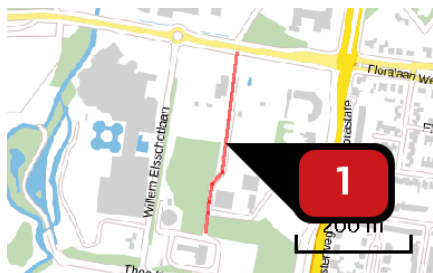
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,02	0,00	-
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	0,02	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	0,04	0,00	

Regte Heide & Riels Laag

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	

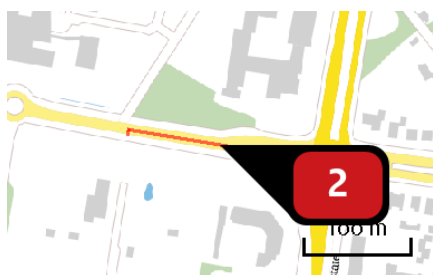
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Referentie situatie



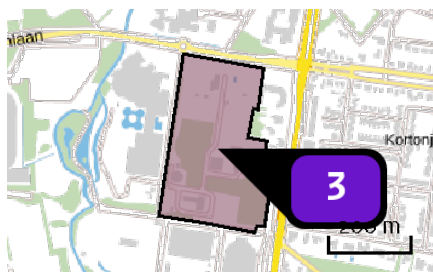
Naam PW/BB gebruiksfase [directe hinder]
Locatie (X,Y) 161489, 380701
NOx 242,80 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	PW/BB	1,0	4,0	0,0	NOx	48,60 kg/j
AFW	VW	1,0	4,0	0,0	NOx	194,20 kg/j



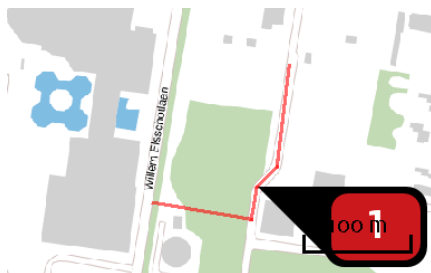
Naam PW/BB [indirecte hinder]
Locatie (X,Y) 161595, 380850
NOx 78,52 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Eigen spec.	PW/BB	327.040,0 / jaar	NOx	17,69 kg/j
Eigen spec.	VW	76.650,0 / jaar	NOx	60,82 kg/j



Naam Bedrijfsemissies
Locatie (X,Y) 161490, 380643
Uitstoothoogte 5,0 m
Oppervlakte 9,1 ha
Spreiding 0,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 1.820,00 kg/j
NH3 91,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



Naam

PW/BB gebruiksfase [directe hinder]

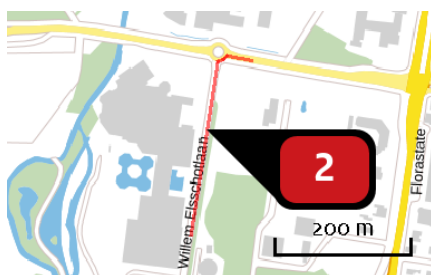
Locatie (X,Y)

161465, 380630

NOx

185,90 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	PW/BB	1,0	4,0	0,0	NOx	37,20 kg/j
AFW	VW	1,0	4,0	0,0	NOx	148,70 kg/j



Naam

PW/BB [indirecte hinder]

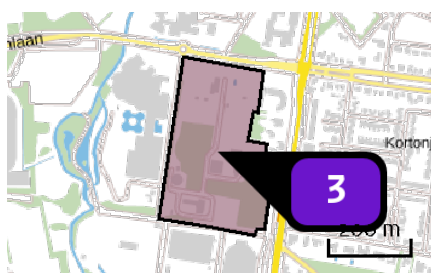
Locatie (X,Y)

161387, 380773

NOx

134,95 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Eigen spec.	PW/BB	327.040,0 / jaar	NOx	30,41 kg/j
Eigen spec.	VW	76.650,0 / jaar	NOx	104,54 kg/j



Naam

Bedrijfsemissies

Locatie (X,Y)

161490, 380643

Uitstoothoogte

8,0 m

Oppervlakte

9,1 ha

Spreiding

0,0 m

Warmteinhoud

0,000 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie

NOx

1.820,00 kg/j

NH3

91,00 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_20201103_bed432f8ee

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>



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2c

**Invoergegevens en rekenresultaten Aeries
beoogde bedrijfssituatie**

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 Situatie 1

- 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
Brabant Water	Postbus 1068, 5200 BC 's-Hertogenbosch

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
WMB-60180397	RasMhwNxTzFQ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 november 2020, 10:50	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	326,67 kg/j
NH ₃	-

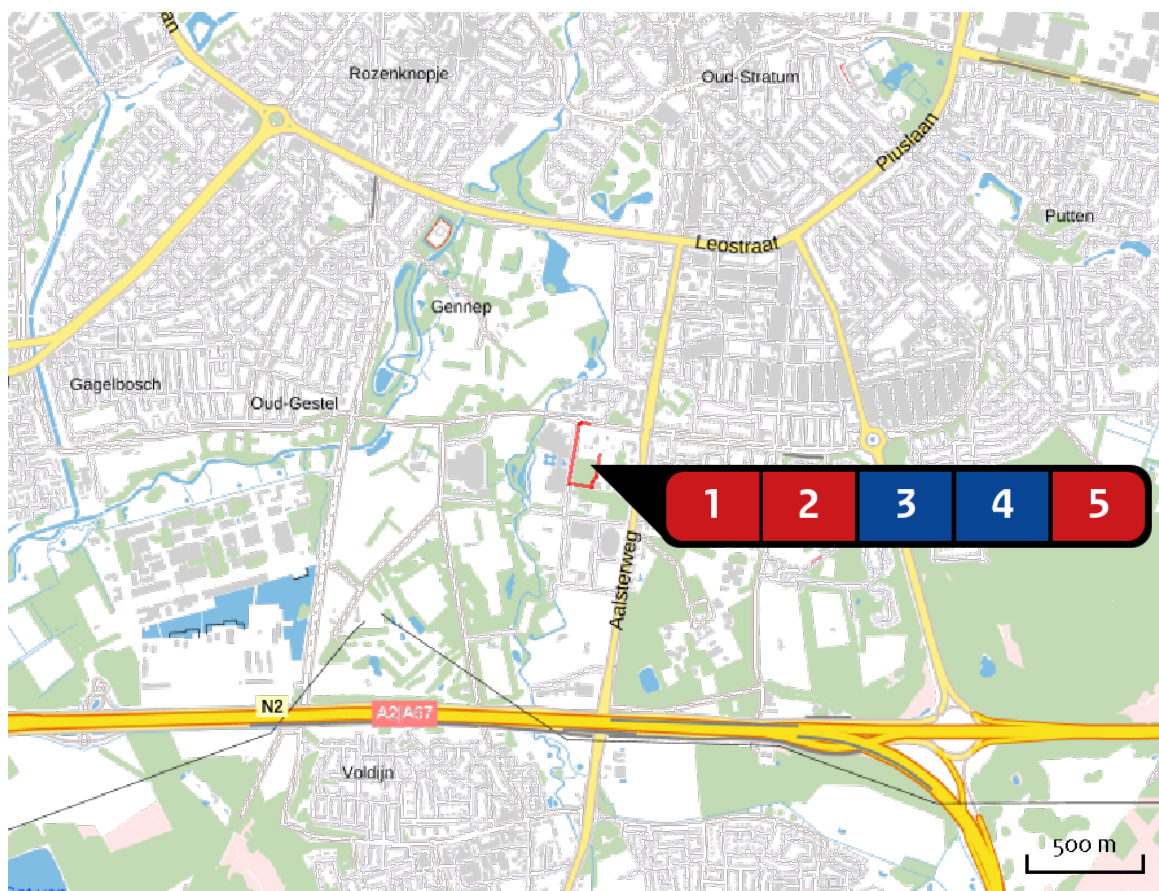
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,02

Toelichting

Beoogde bedrijfssituatie
WPB Antoon Coolenlaan

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	PW/BB gebruiksfase [directe hinder] Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	8,98 kg/j
2	PW/BB [indirecte hinder] Wegverkeer Binnen bebouwde kom	-	6,69 kg/j
3	Stookinstallatie Anders... Anders...	-	13,80 kg/j
4	Stookinstallatie Anders... Anders...	-	13,80 kg/j
5	Noodstroomaggregaten Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	283,40 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,02	
Strabrechtse Heide & Beuven	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.

Resultaten
per
habitattype
(mol/ha/j)

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

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

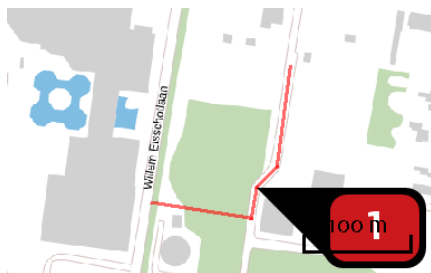
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3160 Zure vennen	0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
H4030 Droge heiden	0,02	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	

Strabrechtse Heide & Beuven

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
Lgo3 Zwakgebufferde sloot	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H3160 Zure vennen	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)
Situatie 1



Naam

PW/BB gebruiksfase [directe hinder]

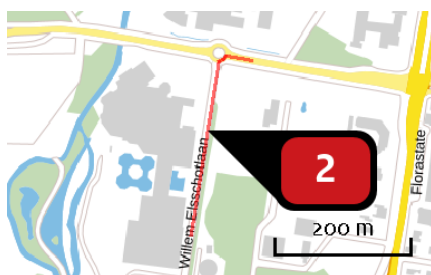
Locatie (X,Y)

161464, 380629

NOx

8,98 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	PW/BB	1,0	4,0	0,0	NOx	3,32 kg/j
AFW	VW	1,0	4,0	0,0	NOx	5,66 kg/j



Naam

PW/BB [indirecte hinder]

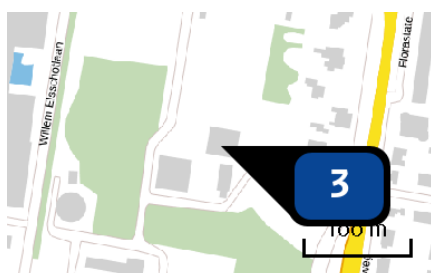
Locatie (X,Y)

161388, 380773

NOx

6,69 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Eigen spec.	PW/BB	29.200,0 / jaar	NOx	2,71 kg/j
Eigen spec.	VW	2.920,0 / jaar	NOx	3,98 kg/j



Naam

Stookinstallatie

Locatie (X,Y)

161529, 380627

Uitstoothoogte

7,0 m

Warmteinhoud

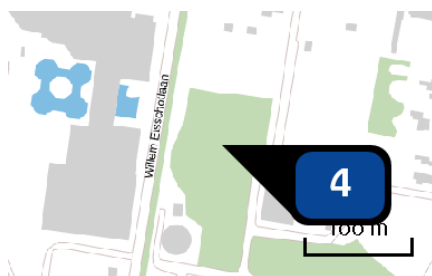
0,000 MW

Temporele variatie

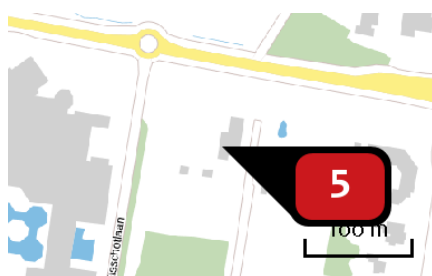
Verwarming van ruimten

NOx

13,80 kg/j



Naam Stookinstallatie
Locatie (X,Y) 161432, 380658
Uitstoothoogte 10,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten
NOx 13,80 kg/j



Naam Noodstroomaggregaten
Locatie (X,Y) 161473, 380789
NOx 283,40 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	NSA	7,0	4,0	0,0	NOx	141,70 kg/j
AFW	NSA	7,0	4,0	0,0	NOx	141,70 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_20201103_bed432f8ee

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>



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3

**Invoergegevens en rekenresultaten Aeries
Verbeelding bestemmingsplan
met milieucategorie en gebouwhoogte**

- Legenda**
- Plangebied
 - Bouwvlak
 - Maatvoering: maximum bouwhoogte
 - Specifieke bouwaanduiding - monument
 - Specifieke functieaanduiding: bedrijfsactiviteiten t/m categorie
 - milieuzone - boringsvrije zone
 - milieuzone - waterwingebied
 - veiligheidszone - invloedsgebied
 - Waarde - cultuurhistorie
 - Bedrijf

