

Notitie beoordeling stikstof

Aan : Immo de Meern B.V.
Van : [REDACTED]
Betreft : Notitie beoordeling stikstof
Project : J183467.001
Kenmerk : J183467.001.002

Vught, 19 februari 2020

Geachte [REDACTED],

Op het Bedrijfsgebied Oudenrijn aan het Strijkviertel 68, 3454 PP de Meern bestaat het voornemen tot herstructurering waarbij onder andere een verruiming van de planfuncties en maatgeving planologisch-juridisch zal worden vastgelegd. Voor deze ontwikkeling is een beoordeling ten aanzien van het aspect stikstof aan de orde. Deze is reeds in een eerder stadium onder vigeur van de PAS regeling uitgevoerd. Nadat in het kader van de stikstofuitspraak van de Raad van State de PAS niet meer gebruikt kan worden, zal beoordeeld moeten worden of het planvoornemen significant negatieve effecten heeft op nabijgelegen Natura 2000 gebieden. In onderstaande notitie wil ik daar nader op ingaan.

Aanleiding

Uitgangspunt bij de herstructurering van het plangebied is dat het bedrijfsgebied een goede aansluiting krijgt op de naastgelegen woonwijk Rijnvliet. Tevens is aansluiting gezocht op de recreatieplas Strijkviertel en het bedrijventerrein Oudenrijn. Met de herontwikkeling van het bedrijfsgebied Strijkviertel is hieraan invulling gegeven door:

- toevoegen van functies;
- bedrijfcategorie in het oostelijk deel van het plangebied te verlagen;
- verruiming van bouwregels.



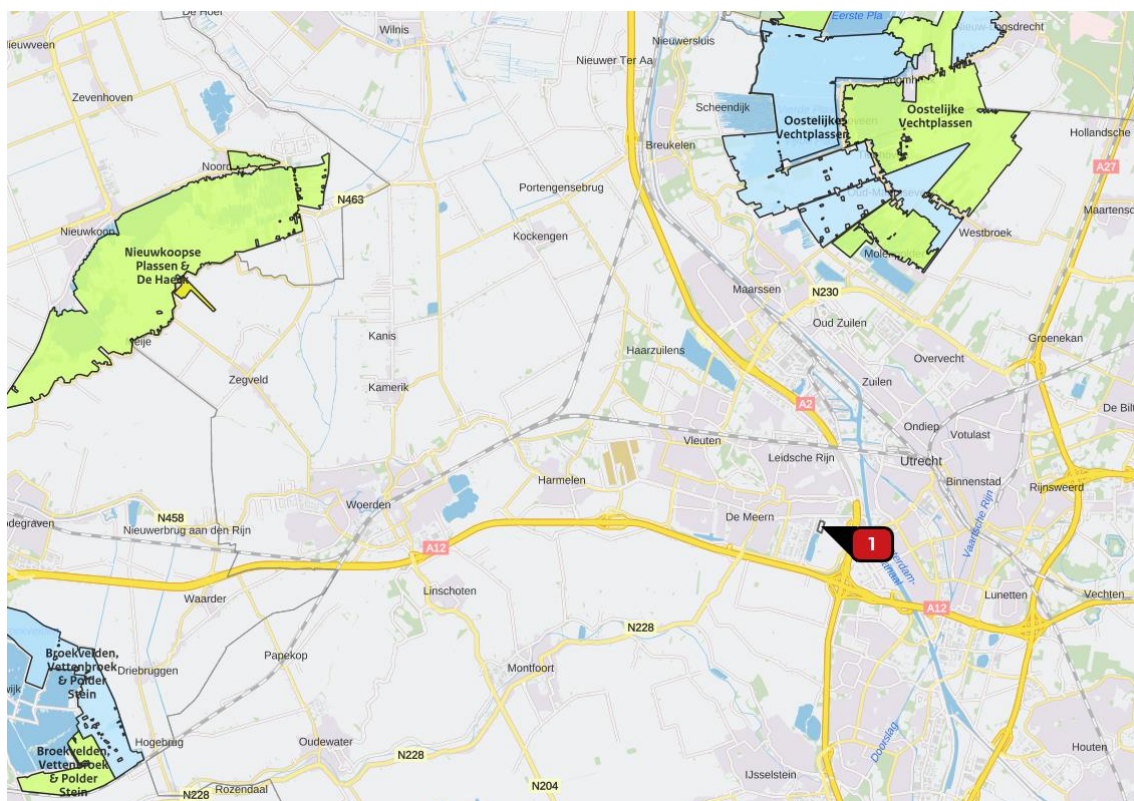
Figuur 1 Luchtfoto plangebied

Voor het plan is een beoordeling van de stikstofeffecten voor Natura2000-gebieden noodzakelijk. Activiteiten kunnen namelijk leiden tot een toename in stikstofdepositie op beschermde Natura2000-gebieden, bijvoorbeeld door NO_x-emissies afkomstig van verkeersbewegingen en mobiele werktuigen. Omdat deze natuurgebieden vaak gevoelig zijn voor stikstofdepositie en de stikstofbelasting nu al (te) hoog is, geldt een strikt beschermingsregime. Voor projecten moet daarom vooraf worden beoordeeld of sprake is van significant negatieve effecten en of een natuurvergunning is vereist.

Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de zuidwest kant van Utrecht in de wijk Leidsche Rijn. Het plangebied is begrensd door bedrijventerrein Oudenrijn in het westen, de nieuwbouwlocatie Rijnvliet in het oosten en de busbaan Rijnvliet en de Strijkviertelplas in het zuiden.

Het plangebied is op ca. 7,7 kilometer van het Natura 2000 gebied Oostelijke Vechtplassen gelegen. Verderop, op respectievelijk ca. 16 km en 19,5 km liggen de Natura 2000 gebieden Nieuwkoopse Plassen en de Haack en Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein. Het Natura 2000 gebied Oostelijke Vechtplassen is gedeeltelijk beschermd onder de habitatrichtlijn en gedeeltelijk onder de vogelrichtlijn. Voor de Nieuwkoopse Plassen en de Haack geldt dat het volledig onder de habitatrichtlijn is beschermd. Het gebied Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein is volledig binnen het vogelrichtlijnbeschermingsgebied gelegen. De stikstof gevoeligheid heeft met name betrekking op gebieden beschermd binnen de habitatrichtlijn omdat hierbinnen kwetsbare vegetatie, habitats en ecosystemen beschermd zijn.

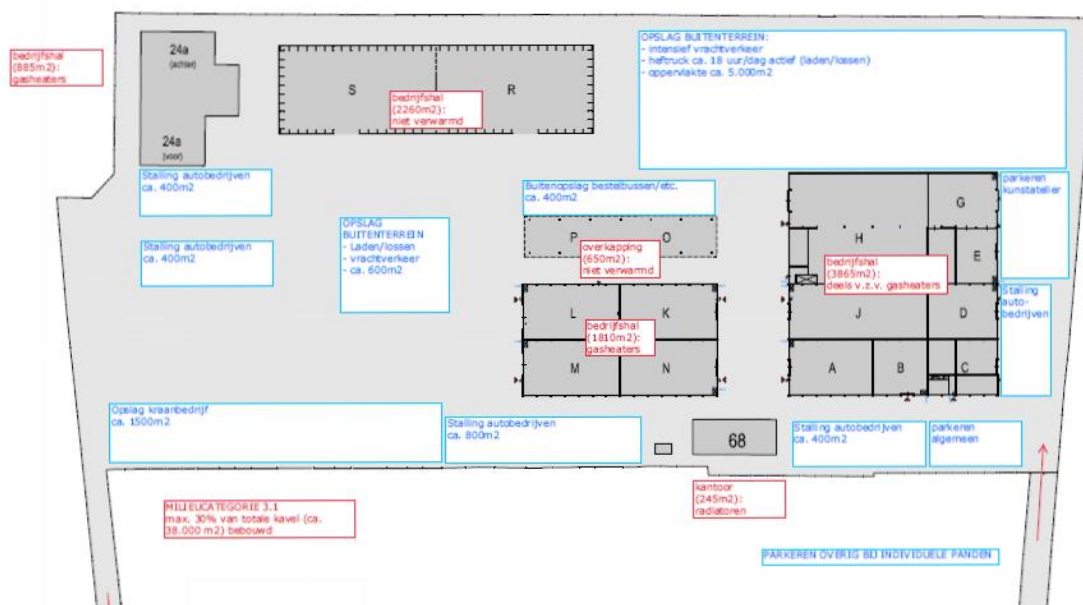


Figuur 2 Plangebied in en nabij gelegen Natura 2000 gebieden, plangebied bij 1.

Het bouwplan

Zoals reeds aangegeven wordt het bedrijventerrein geherstructureerd. Daarbij worden zoals gezegd de functies verruimd, de milieucategorie in het oostelijk deel van het plangebied verlaagd en worden de bouwregels verruimd.

Hieronder volgt eerst een overzichtskaart met de huidige functies en het bestaande gebruik binnen het plangebied.



Figuur 3 Overzicht bestaande functies en gebruik in het plangebied, Trovis Architectuur

Het planvoornemen bestaat daaruit om de voornoemde punten planologisch te verankeren. Daarmee is de exacte invulling van het plangebied nog niet bekend, maar worden wel de planologisch – juridische kaders geschept waarbinnen het planvoornemen dient te blijven. Het bestemmingsplan maakt functies binnen de bestemming 'gemengd' mogelijk. Binnen deze bestemming zijn o.a. de functies sport, webwinkels, leisure, maatschappelijke voorzieningen, kinderdagverblijf, horeca en bedrijven t/m milieucategorieën 3.1 toegestaan. In de regels van het bestemmingsplan is ten aanzien van deze functies het volgende opgenomen:

- De functies dienen gezamenlijk niet meer dan 20.000 m² te omvatten;
- Hiervan mag maximaal 750 m² worden aangewend als horeca;
- Er maximaal 2.500 m² mag worden gebruikt binnen de functie leisure;
- Er maximaal 500 m² mag worden ingezet ten behoeve van de functie kinderdagverblijf.

De situering van functies is daarbij opgenomen in de verbeelding behorende bij het op stellen bestemmingsplan. Deze is weergegeven in figuur 4.

De verbeelding geeft informatie over de situering en bouwvolumes van de te realiseren bouwwerken middels de oppervlakten van de bestemmingsvlakken en het bebouwingspercentage daarvan, de bouwhoogten die daar aan de orde zijn. Daaruit blijkt dat het planvoornemen concreet kan voorzien in:

- Functie horeca t/m milieucategorie 3.1 (bebouwing maximaal 60% van bouwvlak en bouwhoogte maximaal 12 meter);
- Functie horeca t/m milieucategorie 2 (bebouwing maximaal 60% van bouwvlak en bouwhoogte maximaal 10 meter);
- Functie kinderdagverblijf (bebouwing maximaal 60% van bouwvlak en bouwhoogte maximaal 10 meter);

- De nieuwe bebouwing zal gasloos worden gestookt, er zijn derhalve geen stookemissies aan de orde.



Op basis van dit bouwplan zijn ten aanzien van het aspect stikstof verschillende fasen te onderscheiden:

- Het is in het kader van de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000 gebieden derhalve aan de orde om de stikstofrelevante activiteiten van het planvoornemen (de realisatiefase en gebruiksfase) per fase te analyseren. Indien de emissie van stikstof in deze fases niet leidt tot een significante toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen natura 2000 gebieden (d.w.z. een toename groter dan 0,00 mol/ ha/ jaar), dan kan het planvoornemen doorgang vinden zonder vergunningsplicht ten aanzien van de Wet natuurbescherming.

Pagina 5 van 15

leidt dit per saldo niet tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden. Dit is het zogenaamde interne salderen. In het geval van intern salderen is er echter wel een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

In onderhavig planvoornemen is in de eerder berekening gebleken (zie inleiding, berekening onder vigeur van de PAS) dat de emissies in de nieuwe situatie tot een depositie leiden die groter is dan 0,00 mol/ha/jaar. Daarom is onderstaand reeds direct de emissies in het huidige gebruik meegenomen zodat de mogelijkheid tot intern salderen direct mee onderzocht is.

Aerius-calculator

De vergunningverlening voor projecten die door de stikstofuitspraak van de Raad van State (mei 2019) tijdelijk stil liggen, komt in etappes weer op gang. Op 16 september 2019 is de nieuwe versie van AERIUS Calculator (2019) beschikbaar gekomen. Met deze rekentool kan de stikstofdepositie op een natuurgebied van een bouwplan of project worden berekend.

In AERIUS is het niet mogelijk om voor een tijdelijke periode stikstofbronnen in te voeren. De rekensystematiek gaat dus uit van stikstofuitstoot gedurende de periode van een jaar. Dit betekent dat de realisatiefase als worstcase-situatie beschouwd kan worden.

Het programma AERIUS houdt geen rekening met het feit dat in de realisatiefase sprake is van een tijdelijke emissie. De inzet van mobiele werktuigen voor de sloop- en bouw-/aanlegfase betreft een periode van slechts enkele maanden en de sloop en bouwphase vinden niet tegelijkertijd plaats.

We hebben de depositieberekeningen gebaseerd op de berekeningen in Aerius. We wijzen u er op dat er beperkingen en onzekerheden zijn m.b.t het toepassingsbereik van berekeningen en de berekende achtergronddepositie.

Inschatting van emissies planvoornemen

Om op basis van de Aerius calculator te komen tot een analyse van effecten van het planvoornemen zal er een inschatting dienen te worden gemaakt van de emissies per fase. Onderstaand zijn op basis van de huidige plangegevens de emissiebronnen per fase inzichtelijk gemaakt.

Huidige gebruiksfase

- Emissies ten aanzien van gasgestookte bedrijfsgebouwen;
- Emissies ten aanzien van verkeersgeneratie bestaande functies.

Realisatiefase

- Emissies ten aanzien van inzet mobiele werktuigen bij realisatie nieuwe bedrijfsgebouwen voor functies.

Nieuwe gebruiksfase

- Emissies ten aanzien van verkeersgeneratie nieuwe functies.
- Geen stookemissies want gasloos gebouwd.

Huidige gebruiksfase – stookemissies

Momenteel zijn binnen het plangebied diverse bedrijfsgebouwen gesitueerd:

- Bedrijfshal ca. 2.260 m², niet verwarmd (aangeduid op fig. 3 met S en R);
- Overkapping ca. 650 m², niet verwarmd (aangeduid op fig. 3 met P en O) ;
- Bedrijfshal ca. 885 m², gasgestookt (aangeduid op fig. 3 met 24a en b);
- Bedrijfshal ca. 1.810 m², gasgestookt (aangeduid op fig. 3 met K t/m N);
- Bedrijfshal ca. 3.865 m², gasgestookt (aangeduid op fig. 3 met A t/m J);
- Kantoor ca. 245 m², gasgestookt (aangeduid op fig. 3 met nummer 68);
- Openlucht stalling autobedrijven ca. 2.400 m²;
- Opslag buitenterrein ca. 600 m²;
- Opslag kraanbedrijf ca. 1.500 m²;
- Opslag buitenterrein ca. 5.000 m²;

Ten aanzien van deze bebouwing zijn met name stookemissies aan de orde in het huidige gebruik doordat er met gasgestookte installaties verwarmd wordt. De emissies die bij dergelijke installaties vrijkomen zijn afhankelijk van het type en bouwjaar van de stookinstallatie. Omdat gegevens over deze installaties ontbreken, zullen de emissies ten aanzien van het warm stoken van bedrijfshallen op basis van kengetallen dienen te worden ingeschat. Op basis van kentallen van het CBS is het gemiddeld aardgasverbruik bepaald¹. De bedrijfshallen op het plangebied zijn over het algemeen in gebruik door verschillende bedrijven waarbij de bedrijfsgebouwen zijn verdeeld in relatief kleine units. Circa de helft daarvan vervult een functie als garagebedrijf. Voor het overige deel zijn er verschillende bedrijven gesitueerd waaronder verschillende werkplaatsen en een kunstatelier. Er is daarom aansluiting gezocht bij de categorieën 'autobedrijf: autoschadeherstelbedrijven' voor in de gebruik zijnde bedrijfsgebouwen dienende als garagebedrijf en voor de overige bedrijfshallen bij de categorie 'groothandel zonder koeling'. Voor het kantoor is er aansluiting gezocht bij 'kantoor: overig'. Dit resulteert in de volgende verdeling binnen het plangebied:

Bedrijfsgebouw plangebied	Categorie CBS	Oppervlakte categorie CBS m ²	Gem. verbruik m ³ / m ²	Opp. binnen plangebied m ²
<i>Strijkviertel 68 24 a en 24 b</i>	Autobedrijf schadeherstelbedrijven	500-1.000	12,1	885
<i>Strijkviertel 68 A t/m J</i>	Autobedrijf schadeherstelbedrijven	500-1.000	12,1	1.932
<i>Strijkviertel 68 A t/m J</i>	Groothandel zonder koeling	500 -1.000	8,9	1.933
<i>Strijkviertel 68 K t/m N</i>	Autobedrijf schadeherstelbedrijven	500 -1.000	12,1	905
<i>Strijkviertel 68 K t/m N</i>	Groothandel zonder koeling	250- 500	11,9	905
<i>Strijkviertel 68</i>	<i>Kantoor overig</i>	0-250	17,3	245

¹ <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83374NED/table?ts=1578837821725>

Dit resulteert in het volgende gemiddeld gasverbruik en totaal gasverbruik voor het huidige gebruik:

Categorie CBS	Oppervlakte categorie CBS m ²	Gemiddeld verbruik m ³ /m ²	Oppervlakte binnen plangebied m ²	Totaal verbruik m ³ aardgas
<i>Autobedrijf schadeherstelbedrijven</i>	500-1.000	12,1	3.722	45.037
<i>Groothandel zonder koeling</i>	500 -1.000	8,9	1.933	17.204
<i>Groothandel zonder koeling</i>	250 - 500	11,9	905	10.770
<i>Kantoor overig</i>	0-250	17,3	245	4.239
Totaal				77.250

Op basis van de default- en modelwaarden van de AERIUS calculator kan de emissie NO_x op basis van dit energieverbruik worden berekend. De modelwaarden geven aan dat 1 m³ aardgas circa 11,55 Nm³ rookgas levert. Daarmee wordt binnen het huidige gebruik ca. 892.238Nm³ rookgas gevormd. De emissieconcentratie van dergelijk rookgas bedraagt 150 mg/Nm³. Daarmee bedraagt de emissie NO_x in de huidige situatie **134 kg NO_x/ jaar**.

Huidige gebruiksfase – verkeersgeneratie

Om de huidige verkeersgeneratie binnen het plangebied te beoordelen wordt een worst-case scenario geschetst. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de CROW normen voor verkeersgeneratie. Binnen de CROW normen wordt Utrecht aangeduid als een 'zeer sterk stedelijk' gebied. Het plangebied bevindt zich daarbij binnen de 'schil centrum'.

Als worst-case scenario wordt aangenomen dat het volledige plangebied mee telt als BVO waar verkeer mee gegenereerd wordt. Dit is ca. 4 ha. Op basis van het vigerende bestemmingsplan kunnen de toegestane functies kunnen worden aangemerkt als bedrijven die op basis van de CROW worden ingeschaald als 'arbeidsextensief/ bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijven)'. Hiervoor geldt een maximale verkeersgeneratie van maximaal 4,4 verkeersbewegingen per etmaal per 100 m² BVO. Op basis van een maximaal BVO van ca. 4 ha, leidt dit tot een maximum van 1.760 verkeersbewegingen per etmaal. Als stelregel wordt aangenomen dat ca. 40% van deze bewegingen bestaan uit middelzwaar vrachtverkeer. De overige bewegingen betreffen licht verkeer.

Daarnaast wordt aangenomen dat het verkeer tot aan de Rijksstraatweg zal moeten rijden om op te gaan in het heersende verkeersbeeld. Daarbij wordt het verkeer gemodelleerd met de aanname dat het verkeer zich op dit traject zal bewegen met ca. 50% stagnatie.

Het voorgaande leidt tot een verkeersgeneratie in de huidige situatie van **704 middelzware verkeersbewegingen** en **1056 lichte verkeersbewegingen**.

Realisatiefase – emissies ten aanzien van slopen en bouwen

In de realisatiefase zullen er mogelijk emissies aan de orde zijn ten aanzien van het slopen van bestaande bebouwing en het realiseren van de nieuwe bebouwing. Het is immers niet uit te sluiten dat er werkzaamheden gaan plaatsvinden waarbij er nieuwe bebouwing zal worden gerealiseerd.

De emissie van stikstof in deze fase wordt grotendeels veroorzaakt door de inzet van mobiele werktuigen die bij deze bouw en sloop gebruikt zullen gaan worden. Er bestaat een grote variabiliteit in de uitstoot van NOx per type werktuig, maar zeker ook voor de verscheidenheid in bouwjaren van deze werktuigen. Moderne machines hebben vaak maar een fractie van de uitstoot ten opzichte van oudere machines. Daarnaast speelt uiteraard het aantal draaiuren een voorname rol in de hoeveel uitstoot NOx op jaarbasis.

Op dit moment bevindt het plan zich in de voorbereidingsfase voor de sloop van de bestaande bebouwing en daaropvolgend de realisatie van nieuwe panden. Er is derhalve nog geen inzicht in welke type werktuigen, de bouwjaren van deze werktuigen en het aantal draaiuren van deze werktuigen. Om toch tot een inschatting te kunnen komen van de emissies die voor dergelijke fases aan de orde zijn, zal gebruik worden gemaakt van een inschatting van de gemiddelde emissie NOx per m² omdat voor bedrijfsmatige gebouwen nog geen kengetallen beschikbaar zijn. Daarbij wordt gesteld dat de emissies ten aanzien van de realisatie van bedrijfsgebouwen gemiddeld op ca. 0,035 kg NOx/ jaar liggen per m². Voor de sloopwerkzaamheden worden kengetallen genomen van gemiddeld 0,01 kg NOx/ jaar per m².

Er wordt daarbij van een worstcase scenario uitgegaan dat alle huidige bebouwing gesloopt wordt en wordt herbouwd binnen de maximale mogelijkheden die het nieuwe bestemmingsplan biedt. Dat betekent dat een totale oppervlakte van 9.715 m² gesloopt wordt. Op basis van het nieuwe bestemmingsplan kan zijn er twee bouwvlakken opgenomen van respectievelijk 15.300 en 13.000 m². Deze mogen beide voor maximaal 60% worden bebouwd. Daarmee wordt er ca. 9.180 m² en 7.800 m² aan maximaal bebouwingsoppervlak gerealiseerd.

Daarmee komen de emissies ten aanzien van de sloop uit op ca. 98 kg NOx/ jaar. Voor de realisatie van de nieuwe bebouwing op ca. 595 kg NOx/jaar.

Om deze emissies enigszins te kunnen staven kan worden gekeken naar de emissie voor woningbouw waarvoor wel kengetallen bekend zijn. De Rijksoverheid heeft in januari 2020 een handreiking woningbouw gepubliceerd. Daarbij wordt gesteld dat de gemiddelde emissies NOx/jaar op ca. 3 kg NOx per woning uitkomen voor de aanlegfase². De emissies die bovenstaand zijn ingeschat komen daarmee overeen met de realisatie van een woningbouwproject van ca. 231 woningen. Hiermee kan worden aangenomen dat deze inschattingen een voldoende realistische weergave vormen van een worst-case scenario voor de aanlegfase.

In onderhavig planvoornemen kan bovendien worden opgemerkt dat veel werkzaamheden in de toekomst liggen. Het is daarom niet uit te sluiten dat er tegen die tijd modernere werktuigen met minder emissies of meer elektrische werktuigen kunnen worden ingezet. Eveneens is het niet aannemelijk dat de sloop en bouwwerkzaamheden voor het gehele plangebied allemaal in

²Handreiking Woningbouw, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, januari 2020; [file:///aag1-srv/USERS/rvmeurs/Downloads/handreiking_woningbouw_en_aerius%20\(7\).pdf](file:///aag1-srv/USERS/rvmeurs/Downloads/handreiking_woningbouw_en_aerius%20(7).pdf)

hetzelfde jaar zullen worden gerealiseerd. Derhalve wordt er aangenomen dat de sloop en realisatiewerkzaamheden over twee jaar worden gerealiseerd. Resulterende in een emissie van **346,5 kg NOx/ jaar** voor deze twee jaar van realisatiefase. Mogelijk neemt deze fase nog langer in beslag. Derhalve kan deze planning als een worstcase scenario worden beschouwd.

Daarnaast zal de aanlegfase een verkeersgeneratie ten gevolge hebben voor het bouwverkeer. Er wordt hierbij aangenomen dat in beide bouwjaren er ca. **500 zware vrachtbewegingen per jaar, 250 middelzware vrachtbewegingen per jaar** en **1000 lichte verkeersbewegingen per jaar** kunnen worden toegeschreven aan de realisatiewerkzaamheden. Voor de afwikkeling van dit bouwverkeer worden dezelfde uitgangspunten gehanteerd als beschreven onder de paragraaf 'huidige gebruiksfase – verkeersgeneratie'.

Toekomstige gebruiksfase – emissies verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie in de toekomstige situatie in te schatten is aansluiting gezocht bij de verkeersparagraaf van het bestemmingsplan 'Strijkviertelpark' dat is opgesteld voor het planvoornemen. Hierin wordt het volgende gesteld ten aanzien van de verkeersgeneratie in de nieuwe gebruiksfase:

maximale intensiteit toegangswegen	8.000 mvt/etm
benodigde intensiteit ontsluiting Rijnvliet	2.500 mvt/etm
maximale intensiteit voor het plangebied	5.500 mvt/etm

Berekening maximale verkeersintensiteit voor het plangebied

Het maximale aantal verkeersbewegingen in de nieuwe gebruiksfase bedraagt daarmee dus 5.500 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Evenals in het huidige gebruik wordt verondersteld dat ca. 40% van deze bewegingen bestaan uit middelzwaar vrachtverkeer en de overige bewegingen uit licht verkeer. Daarmee genereert het planvoornemen ca. **2.200 middelzware vrachtbewegingen** en ca. **3.300 lichte verkeersbewegingen**.

Ook in de toekomstige gebruiksfase wordt het verkeer gemodelleerd naar de Rijksstraatweg met een stagnatie van 50%.

Berekening emissies planvoornemen

Met voorgaande gegevens kan nu het planvoornemen worden doorgerekend om te beoordelen of er significant negatieve effecten zijn te verwachten ten aanzien van nabijgelegen Natura 2000 gebieden. De twee bovenstaande scenario's kunnen middels een verschilberekeningen in de Aeries calculator worden doorgerekend.

Resumerend heeft de bovenstaande analyse tot de volgende conclusies geleid:

- Het plangebied is op >5 km gelegen van Nederlandse Natura 2000 gebieden.;
- Ten aanzien van het planvoornemen kan een huidige gebruiksfase, realisatiefase en toekomstige gebruiksfase worden onderscheiden waarbij stikstofemissies aan de orde zijn;

- In het huidige gebruik zijn emissies ten aanzien van de gasgestookte warmte installaties aan de orde. Deze emissies zijn ingeschat op basis van cijfers van het CBS. Daarnaast zijn er emissies aan de orde ten aanzien van de verkeersgeneratie van de huidige functies. Deze zijn ingeschat op basis van CROW normen;
- Omdat in dit stadium van het planvoornemen nog geen exacte gegevens bekend zijn over de emissies in de realisatiefase (dit betreffen voornamelijk de inzet van mobiele werktuigen bij de sloop-, grondwerk- en bouwwerkzaamheden), is de analyse uitgevoerd op basis van een scenario analyse waarbij een gemiddelde emissie kg NOx/jaar per m² als uitgangspunten heeft gediend. Als worst-case scenario wordt uitgegaan van de maximale bebouwingsmogelijkheden die het nieuwe bestemmingsplan geeft. Daarnaast is de verkeersgeneratie bepaald aan de hand van de CROW normen;
- Om het planvoornemen te beoordelen zijn er voor de verschillende fasen verschilberekeningen doorgevoerd:

Realisatiefase jaar 1			
Huidig gebruik (te salderen)		Realisatie fase 1	
Stookemissies	Verkeersgeneratie (per etmaal)	Emissie mobiele werktuigen	Verkeersgeneratie (per jaar)
134 kg NOx/jaar	704 middelzware verkeersbewegingen 1056 lichte verkeersbewegingen	346,5 kg NOx/jaar	500 zware verkeersbewegingen 250 middelzware verkeersbewegingen 1000 lichte verkeersbewegingen
Realisatiefase jaar 2			
Huidig gebruik (te salderen)		Realisatie fase 2	
Stookemissies	Verkeersgeneratie (per etmaal)	Emissie mobiele werktuigen	Verkeersgeneratie (per jaar)
134 kg NOx/jaar	704 middelzware verkeersbewegingen 1056 lichte verkeersbewegingen	346,5 kg NOx/jaar	500 zware verkeersbewegingen 250 middelzware verkeersbewegingen 1000 lichte verkeersbewegingen
Gebruiksfasen			
Huidig gebruik (te salderen)		Toekomstig gebruik	
Stookemissies	Verkeersgeneratie (per etmaal)	Verkeersgeneratie (per etmaal)	
134 kg NOx/jaar	704 middelzware verkeersbewegingen 1056 lichte verkeersbewegingen	2.200 middelzware verkeersbewegingen 3.300 lichte verkeersbewegingen	

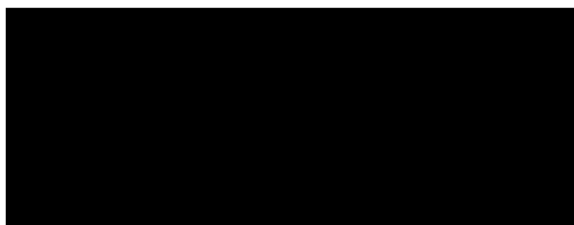
- Indien deze scenario's worden doorgerekend ten opzichte van het huidige gebruik, middels verschilberekeningen in de Aerius calculator blijkt dat er, indien er gebruik wordt gemaakt van de huidige emissies om intern te salderen, geen cumulatieve deposities hoger dan 0,00 mol/ha/jaar optreden;
- De uitkomsten van deze berekening zijn bijgevoegd in bijlage 1 t/m 3;

Conclusie

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat op basis van een worst case scenario doorrekening significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000 gebieden indien daarbij gebruik wordt gemaakt van interne saldering op basis van het huidige gebruik.

Het planvoornemen is met interne saldering wel vergunningsplichtig in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Met vriendelijke groet,
Namens Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht BV



Bijlage 1

AERIUS verschilberekening berekening realisatiefase 1

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000 gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1 en Situatie 2

- ▶ 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	nr cht ngs ocat e
Tonnaer	Strijkviertel 68, 3454PP Utrecht

Activiteit

Omschr v ng	AER US kenmerk	
Herstructurering Strijkviertel realisatiefase 1	RVkepLyAzVzJ	
Datum bereken ng	Reken aar	Rekenconf gurat e
17 februari 2020, 12:54	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	S tuat e 1	S tuat e 2	Versch
NOx	768,76 kg/j	348,47 kg/j	420,29 kg/j
NH ₃	10,70 kg/j	< 1 kg/j	10,66 kg/j

Resultaten

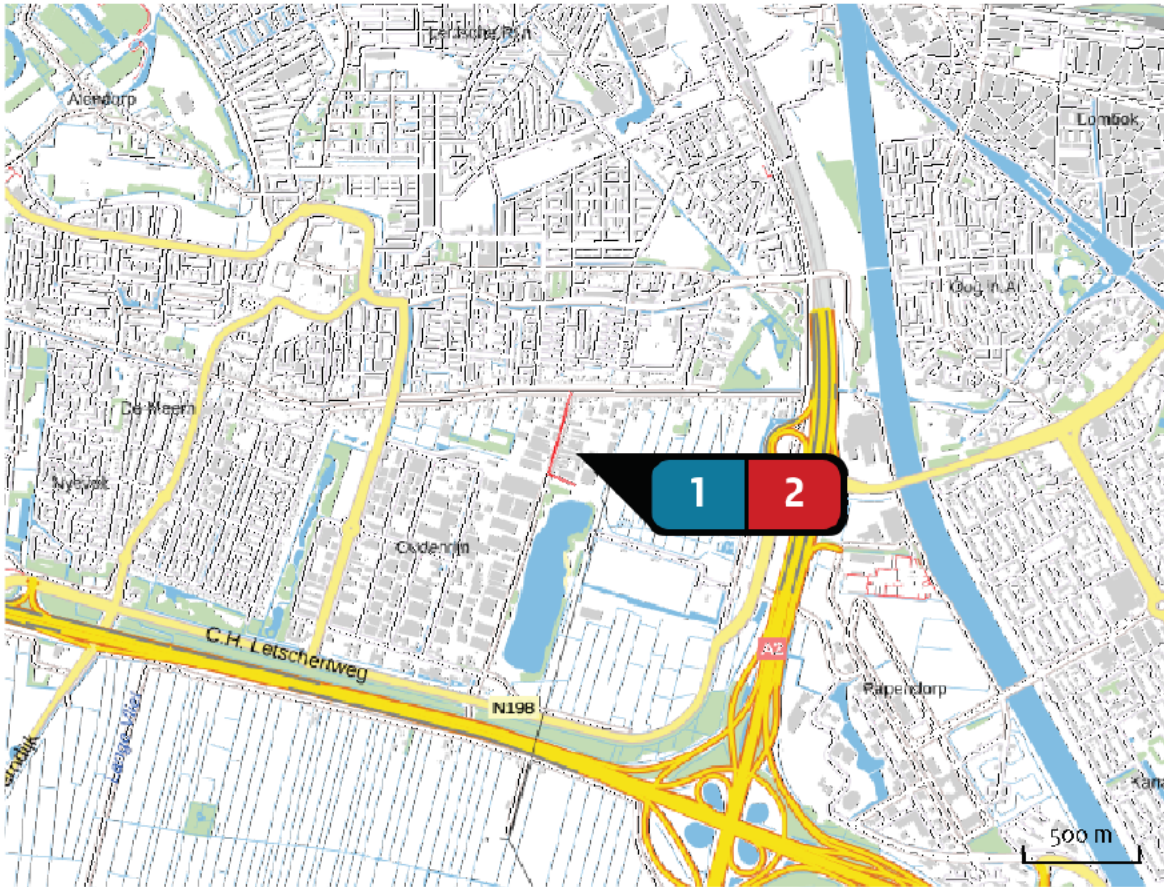
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgeb ed	Versch
Oostelijke Vechtplassen	0,00

Toelichting

herstructurer ng Str kv erte

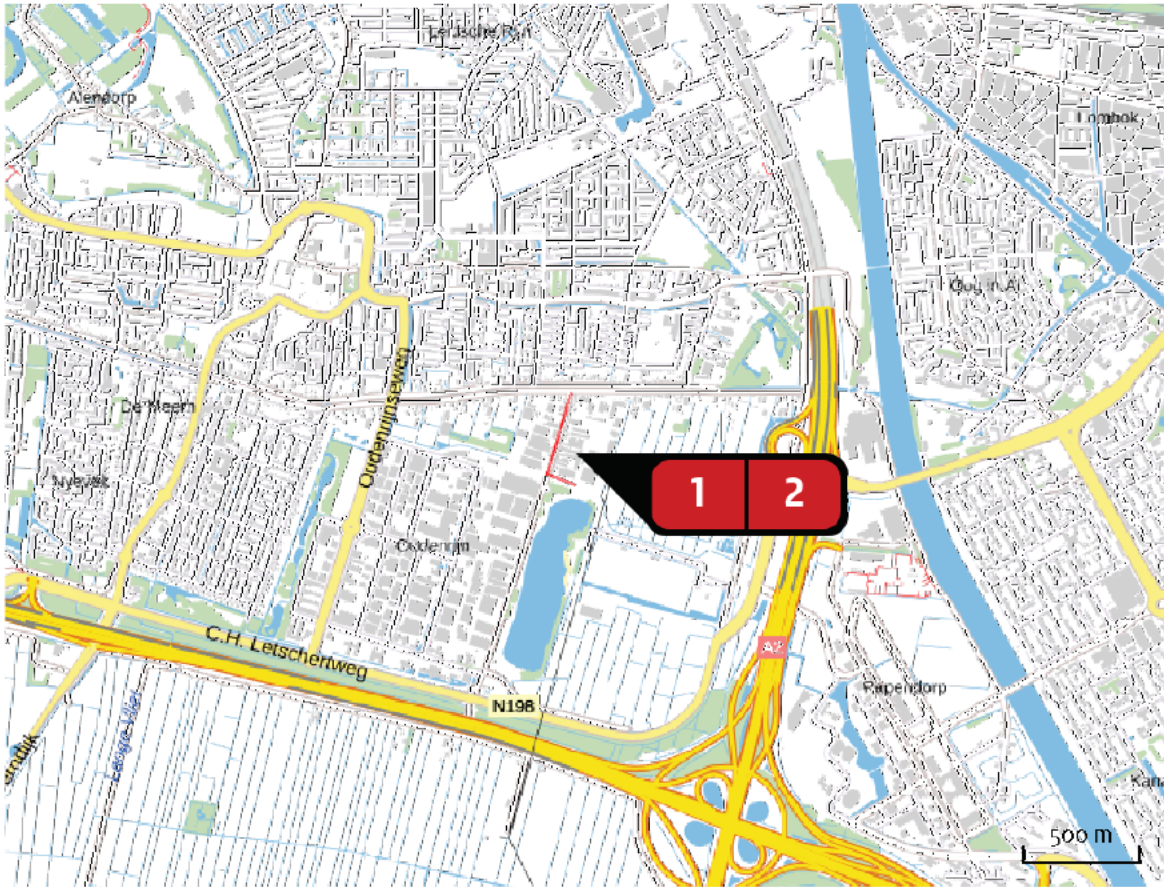
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Em ss e NH3	Em ss e NOx
1	⚡ Bron 1 Energie Energie		134,00 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	10,70 kg/j	634,76 kg/j

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Em ss e NH ₃	Em ss e NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		346,50 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,97 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste versch		Versch	Versch op (b na) overbaste hexagonen*
	Stuatie 1	Stuatie 2		
Oostelijke Vechtplassen	0,00	0,01	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar geen 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)

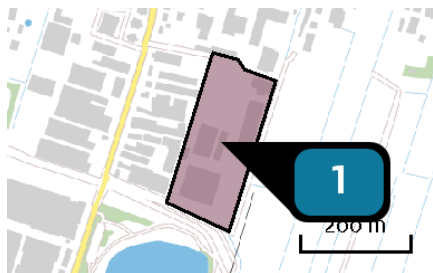
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000
gebieden met het
hoogste resultaat

Oostelijke Vechtplassen

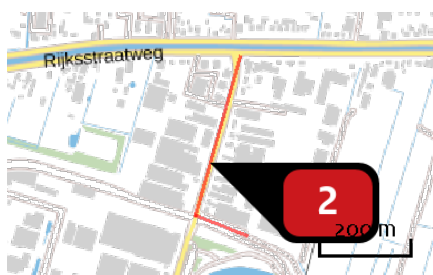
Habittatype	Hectare met hoogste versch		Versch	Versch op (b na) overbaste hexagonen*
	S tuat e 1	S tuat e 2		
Lg05 Grote zeggenmoeras	0,00	0,01	0,00	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,00	0,01	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,00	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00	0,01	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00	0,01	0,00	
H7140B Overgangs en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,00	0,01	0,00	

* Als de hoogste depositoename plaatsvindt op een hexagoon waar
geen 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



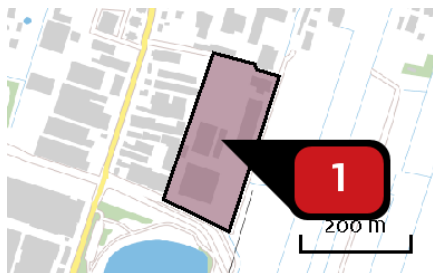
Naam **Bron 1**
 Locatie (X Y) **132678, 454659**
 Uitsmoot hoogte **40,0 m**
 Oppervlakte **3,6 ha**
 Spreiding **20,0 m**
 Warmte inhoud **0,220 MW**
 Temperatuur afval **Standaard profiel industrie**
 NOx **134,00 kg/j**



Naam **Bron 2**
 Locatie (X Y) **132500, 454708**
 NOx **634,76 kg/j**
 NH3 **10,70 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	704,0 / etmaal	NOx NH3	564,43 kg/j 6,91 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.056,0 / etmaal	NOx NH3	70,33 kg/j 3,79 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam

Locatie (X Y)

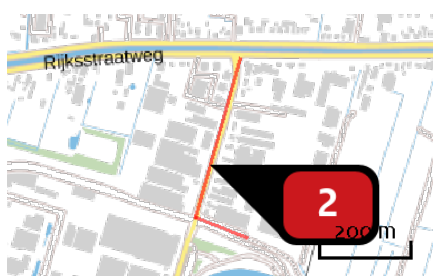
NOx

Bron 1

132680, 454659

346,50 kg/j

Voertu g	Omschr v ng	Brandstof verbru k (/)	U tstoet hoogte (m)	Spre d ng (m)	Warmte nhoud (MW)	Stof	Em ss e
AFW	Sloop en realisatiefase 1		4,0	4,0	0,0	NOx	346,50 kg/j



Naam

Locatie (X Y)

NOx

NH₃

Bron 2

132500, 454708

1,97 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertu g	Aanta voertu gen	Stof	Em ss e
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	500,0 / jaar	NOx NH ₃	1,24 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	250,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter ondersteuning van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De afgeleverde gegevens van AERUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERUS beschikbaar is. AERUS is een gereguleerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden vermeld zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekeningen zijn tot stand gekomen op basis van:
AERUS: [versie 2019A_20200211_3b24c29c22](#)
Database: [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 2

AERIUS verschilberekening berekening realisatiefase 2

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 en Situatie 2

- 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	nr cht ngs ocat e
Tonnaer	Strijkviertel 68, 3454PP Utrecht

Activiteit

Omschr v ng	AER US kenmerk	
Herstructurering Strijkviertel realisatiefase 2	S6mrQP7yVEa5	
Datum bereken ng	Reken aar	Rekenconf gurat e
17 februari 2020, 12:57	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	S tuat e 1	S tuat e 2	Versch
NOx	768,76 kg/j	348,47 kg/j	420,29 kg/j
NH ₃	10,70 kg/j	< 1 kg/j	10,66 kg/j

Resultaten

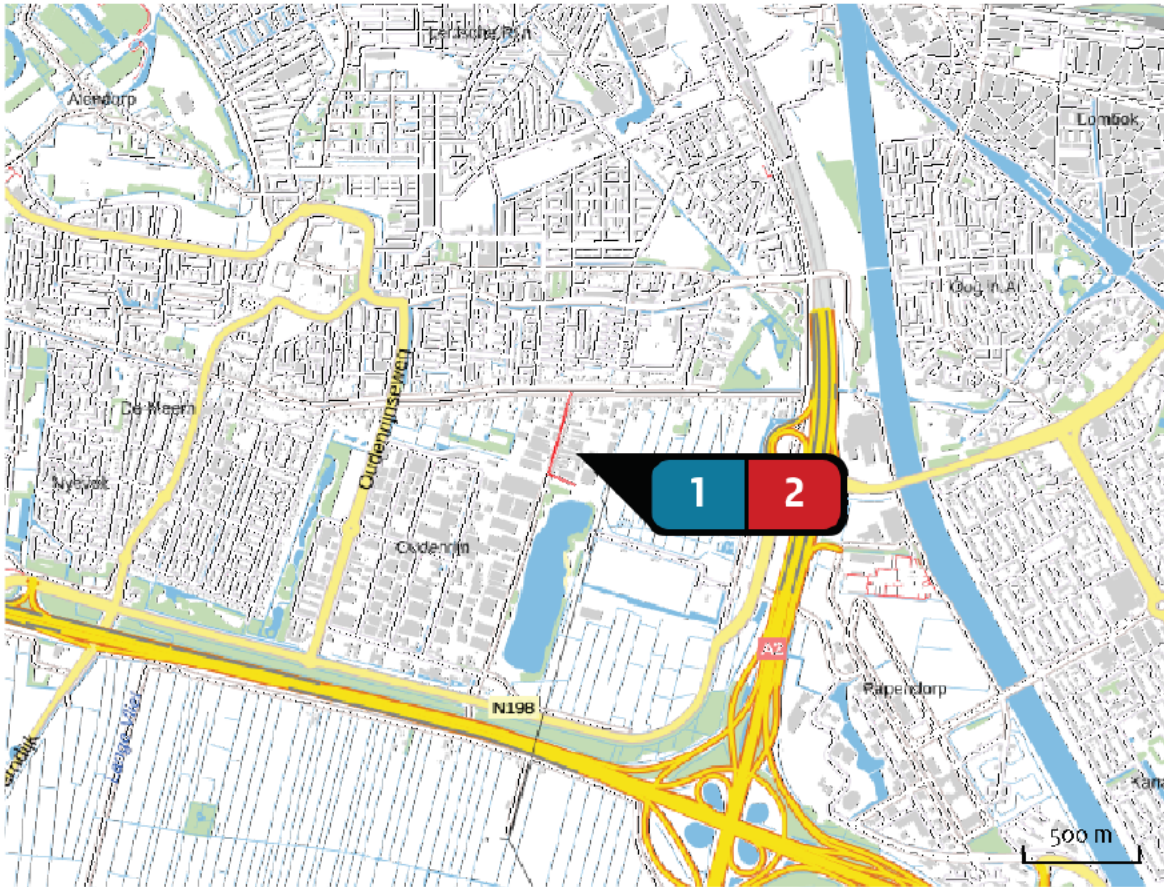
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgeb ed	Versch
Oostelijke Vechtplassen	0,00

Toelichting

herstructurer ng Str kv erte

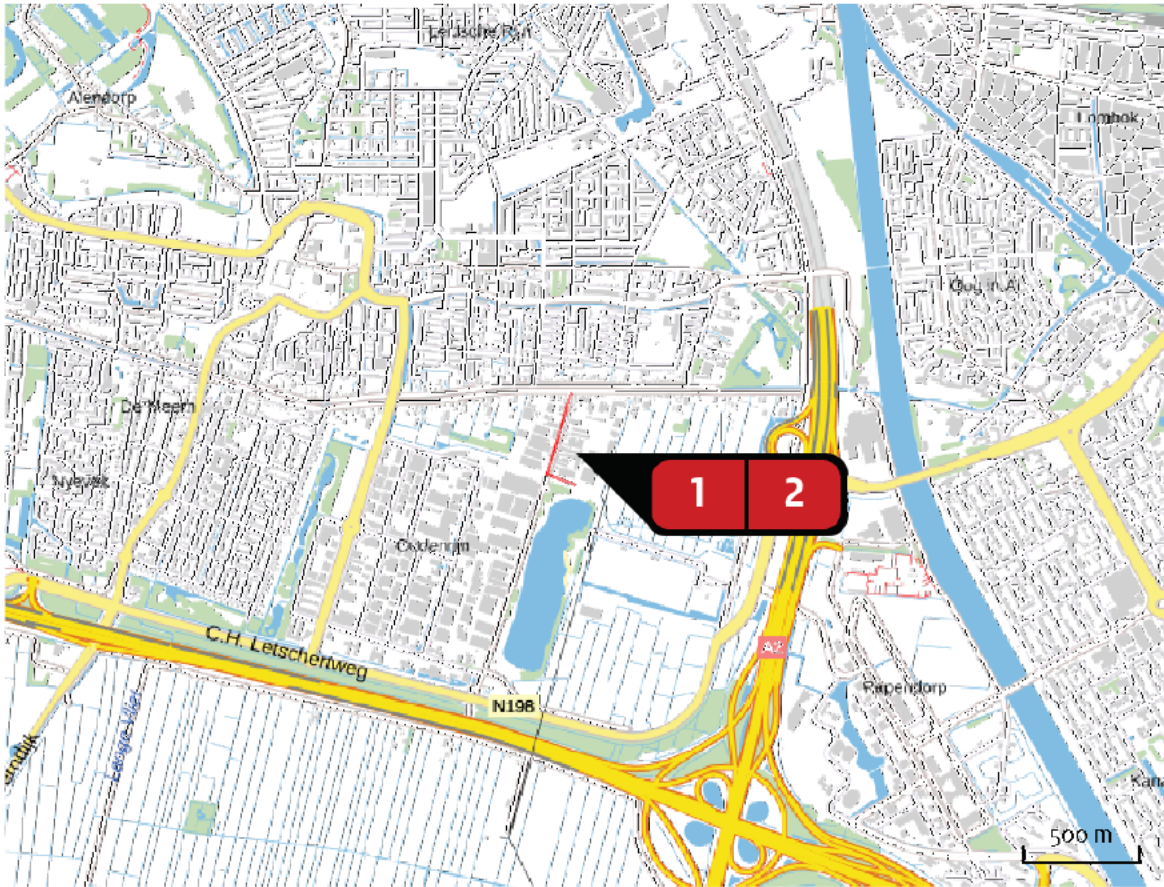
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Em ss e NH ₃	Em ss e NO _x
1	Bron 1 Energie Energie		134,00 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	10,70 kg/j	634,76 kg/j

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Em ss e NH ₃	Em ss e NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		346,50 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,97 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste versch		Versch	Versch op (b na) overbaste hexagonen*
	Stuatie 1	Stuatie 2		
Oostelijke Vechtplassen	0,00	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)

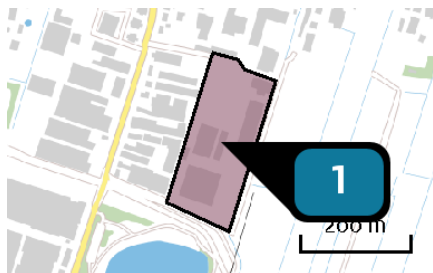
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000
gebieden met het
hoogste resultaat

Oostelijke Vechtplassen

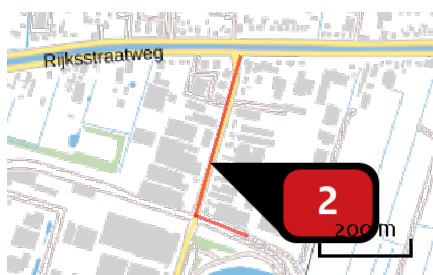
Habittatype	Hectare met hoogste versch		Versch	Versch op (b na) overbeaste hexagonen*
	S tuat e 1	S tuat e 2		
Lg05 Grote zeggenmoeras	0,00	0,01	0,00	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,00	0,01	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,00	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00	0,01	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00	0,01	0,00	
H7140B Overgangs en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,00	0,01	0,00	

* Als de hoogste depositoename plaatsvindt op een hexagoon waar
geen 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



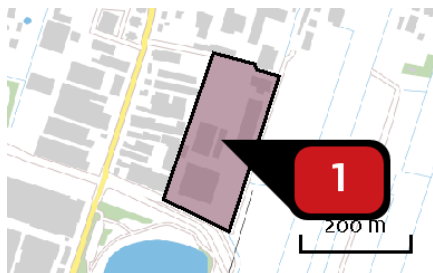
Naam **Bron 1**
 Locatie (X Y) **132678, 454659**
 Uitsmoot hoogte **40,0 m**
 Oppervlakte **3,6 ha**
 Spreiding **20,0 m**
 Warmte inhoud **0,220 MW**
 Temperatuur afval **Standaard profiel industrie**
 NOx **134,00 kg/j**



Naam **Bron 2**
 Locatie (X Y) **132500, 454708**
 NOx **634,76 kg/j**
 NH3 **10,70 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	704,0 / etmaal	NOx NH3	564,43 kg/j 6,91 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.056,0 / etmaal	NOx NH3	70,33 kg/j 3,79 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam

Locatie (X Y)

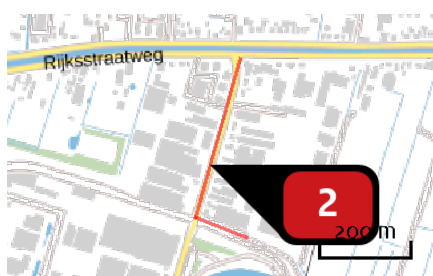
NOx

Bron 1

132680, 454659

346,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/h)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Sloop en realisatiefase 1		4,0	4,0	0,0	NOx	346,50 kg/j



Naam

Locatie (X Y)

NOx

NH3

Bron 2

132500, 454708

1,97 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	500,0 / jaar	NOx NH3	1,24 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	250,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter ondersteuning van een vergunningsaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De afgeleverde gegevens van AER-US aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AER-US beschikbaar is. AER-US aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade van welke aard ook voortvloeiende uit het gebruik van de afgeleverde gegevens. De afgeleverde gegevens worden verstrekt onder voorbehoud van de rechten van de afzender.

Rekenbasis

Deze berekeningen zijn tot stand gekomen op basis van:
AER-US: [versie 2019A_20200211_3b24c29c22](#)
Database: [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aer-us.nl/nl/factsheets/rekenbasis/aer-us-calculator-2019A>

Bijlage 3

AERIUS verschilberekening berekening gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000 gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (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 en Situatie 2

- 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	nr cht ngs ocat e
Tonnaer	Strijkviertel 68, 3454PP Utrecht

Activiteit

Omschr v ng	AER US kenmerk	
Herstructurering Strijkviertel realisatiefase 2	Rs3gm6zXtqBU	
Datum bereken ng	Reken aar	Rekenconf gurat e
22 februari 2020, 06:40	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	S tuat e 1	S tuat e 2	Versch
NOx	768,76 kg/j	1.983,62 kg/j	1.214,86 kg/j
NH ₃	10,70 kg/j	33,43 kg/j	22,73 kg/j

Resultaten

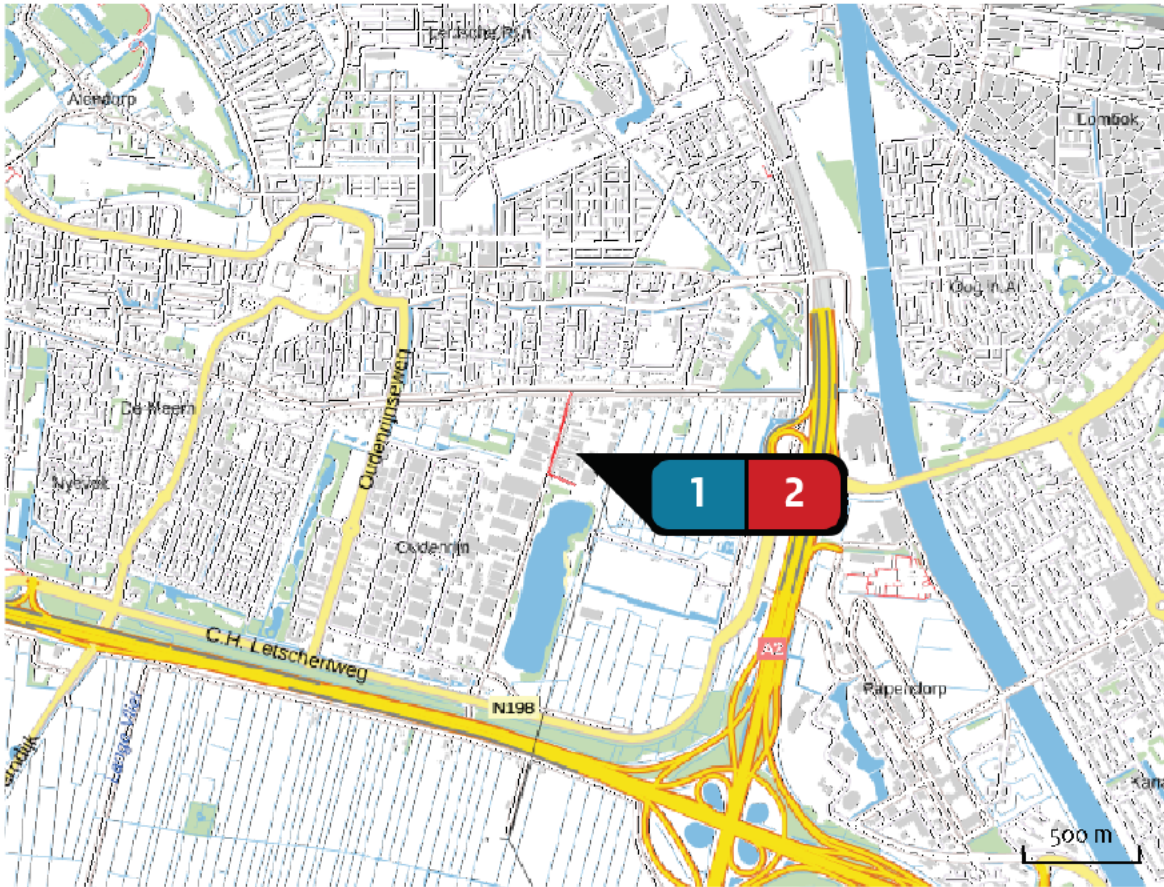
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgeb ed
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

herstructurer ng Str kv erte

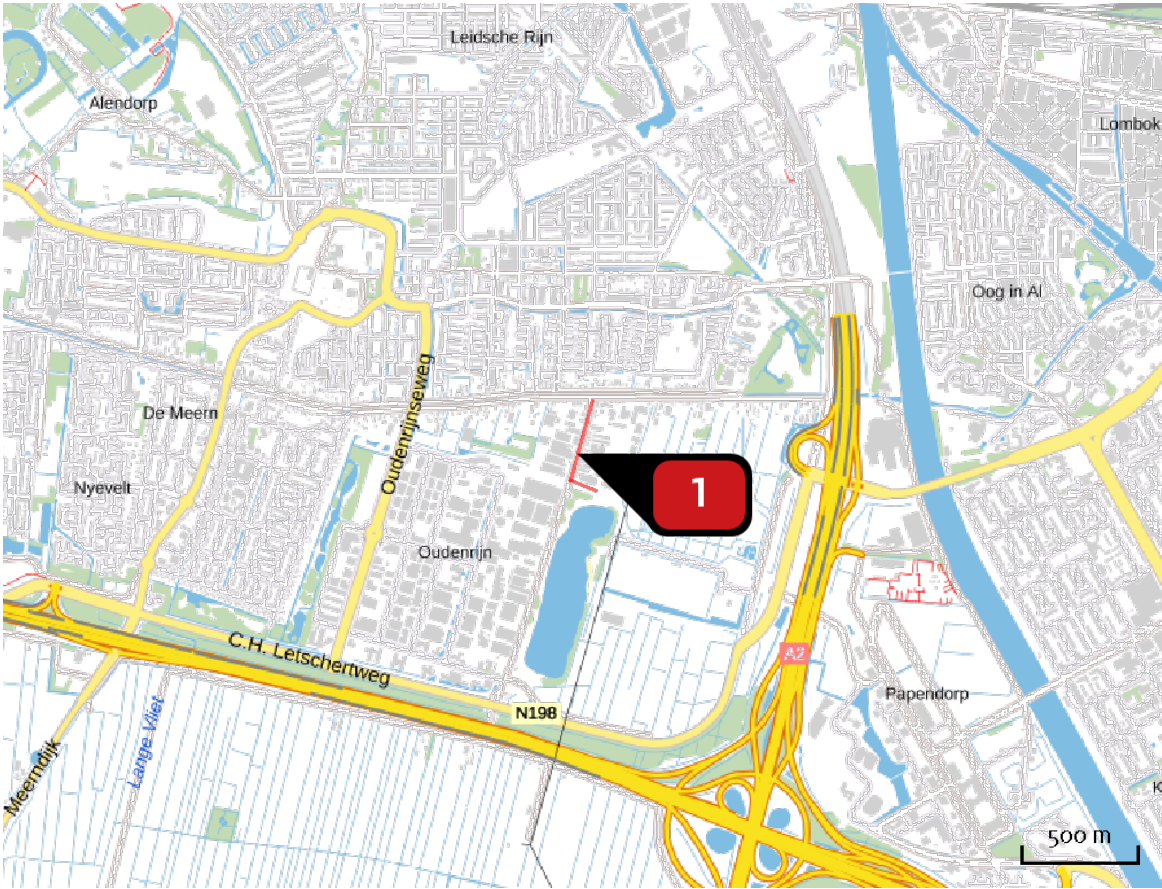
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Em ss e NH3	Em ss e NOx
1	Bron 1 Energie Energie		134,00 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	10,70 kg/j	634,76 kg/j

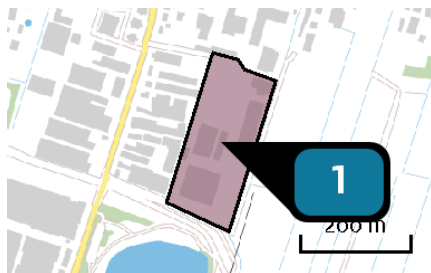
Locatie
Situatie 2



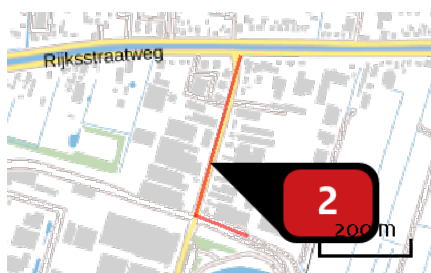
Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Em ss e NH ₃	Em ss e NO _x
1 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen		33.43 kg/j	1.983,62 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



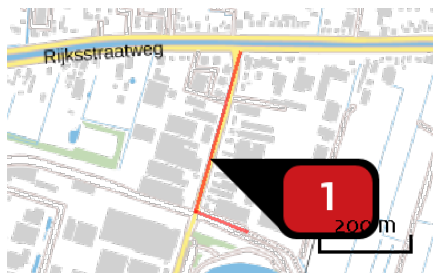
Naam **Bron 1**
 Locatie (X Y) **132678, 454659**
 Uitsmoot hoogte **40,0 m**
 Oppervlakte **3,6 ha**
 Spreiding **20,0 m**
 Warmte inhoud **0,220 MW**
 Temperatuur afval **Standaard profiel industrie**
 NOx **134,00 kg/j**



Naam **Bron 2**
 Locatie (X Y) **132500, 454708**
 NOx **634,76 kg/j**
 NH3 **10,70 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	704,0 / etmaal	NOx NH3	564,43 kg/j 6,91 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.056,0 / etmaal	NOx NH3	70,33 kg/j 3,79 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam

Bron 2

Locatie (X Y)

132500, 454708

NOx

1.983,62 kg/j

NH₃

33,43 kg/j

Soort	Voertu g	Aanta voertu gen	Stof	Em ss e
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.200,0 / etmaal	NOx NH ₃	1.763,85 kg/j 21,60 kg/j
Standaard	Licht verkeer	3.300,0 / etmaal	NOx NH ₃	219,77 kg/j 11,83 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter ondersteuning van een vergunningsaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De gebruiker 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 gereguleerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden vermeld zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekeningen zijn tot stand gekomen op basis van:
 AERIUS: [versie 2019A_20200211_3b24c29c22](#)
 Database: [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>