



Bureau Waardenburg bv Ecologie & landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
E-mail info@buwa.nl www.buwa.nl

NOTITIE

Gemeente Utrecht, Sector Bestuurs- en Concernzaken
Ruimtelijke en Economische ontwikkeling
Gebieden en Projecten en Juridische Zaken RO
S. Scheijven
postbus 16200
3500 CE Utrecht

DATUM: 20 november 2017
ONS KENMERK: 17.07545/GerSm
UW KENMERK: 5800043843/1
AUTEUR: Gerard Smit
PROJECTLEIDER: Gerard Smit
STATUS: eindrapport
CONTROLE: E.J.F. de Boer

Notitie stikstofdepositie NPD-Strook op Natura 2000-gebieden

De Gemeente Utrecht is voornemens om aan de Brilledreef te Overvecht op de zogenaamde NPD-Strook - het voormalige expeditiecentrum van de Nederlandse Pakket Dienst (NPD) – woningbouw te ontwikkelen. Bureau Waardenburg heeft in het kader van de Flora- en faunawet in 2015 op basis van een oriënterend veldonderzoek en bronnenonderzoek de effecten van deze ingreep beoordeeld.

Daar het plangebied sindsdien niet noemenswaardig is veranderd zijn de conclusies zoals gesteld onder de Flora- en faunawet ook onder de Wet natuurbescherming nog van toepassing. Aanvullend wil de gemeente inzicht in mogelijke effecten van de voorgenomen ontwikkeling op Natura 2000-gebieden. Het betreft met name de effecten als gevolg van een mogelijke toename van stikstofdepositie. Peutz heeft een AERIUS berekening uitgevoerd. Bureau Waardenburg heeft beoordeeld of mogelijke veranderingen kunnen leiden tot effecten op beschermde gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) of dat negatieve effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten.

AERIUS berekening

De berekening met AERIUS is uitgevoerd door Peutz en opgenomen in de bijlage bij deze notitie. Voor een beschrijving van de methodiek en resultaten wordt verwezen naar deze notitie.

Binnen een straal van circa 25 km van het plangebied is sprake van een 8-tal Natura 2000-gebieden, waarvan de Oostelijke Vechtplassen met een afstand van circa 3 km het meest nabij het plangebied ligt. De overige gebieden liggen op minimaal 16 kilometer afstand van het plangebied.

De binnen de PAS gehanteerde grenswaarde is voor de Oostelijke Vechtplassen verlaagd van 1,00 mol N/ha/jaar naar 0,05 mol N/ha/jaar.

Voor de ontwikkeling van de NPD-strook is de bijdrage van de referentiesituatie en de beoogde ontwikkeling aan de stikstofdepositie ter plaatse van het relevante nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' berekend. De referentiesituatie is gelijk aan de huidige situatie (zie bijlage) en levert een bijdrage van 0,06 mol N/ha/jaar. Deze bijdrage blijft onveranderd bij de ontwikkeling van de NPD-strook, wat betekent dat er als gevolg van deze ontwikkeling geen sprake is van additionele stikstofdepositie. In de termen van AERIUS, de bijdrage is minder dan 0,01 mol N/ha/jaar. Dit is geen wezenlijk effect. Ter plaatse van overige Natura 2000-gebieden geeft AERIUS geen bijdrage voor de stikstofdepositie aan.

PAS gebiedsanalyse

In de PAS gebiedsanalyse "95 Oostelijke Vechtplassen gebiedsanalyse 29-5-2015" is aangegeven dat er ondanks een afname in depositie in 2030 nog steeds 53% van het oppervlak met Trilveen (habitatype H7140A) overbelast wordt. Knelpunten ten aanzien van de ontwikkeling van de kwaliteit van het habitat liggen o.a. bij de waterhuishouding en het ontbreken van nieuwvorming uit jonge verlandingstadië.

Ook ten aanzien van Veenmosrietland (H7040B) geldt dat de depositie in 2030 nog voor een oppervlak van 23% overbelast wordt. Voor Hoogveenbossen is dit 7 % van het oppervlak, voor de Zeggekorfslak geldt dit voor 5% van het oppervlak van zijn leefgebied.

In het kader van de PAS zijn maatregelen opgesteld ten behoeve van de instandhoudingdoelen van habitattypen en leefgebieden die kwetsbaar zijn voor stikstofdepositie. Het betreft maatregelen in het kader van beheer (o.a. maaien, plaggen) en systeemgerichte maatregelen gericht op de waterhuishouding om de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater te verbeteren.

In de PAS gebiedsanalyse wordt geconcludeerd: *"Ondanks de eerder genoemde overschrijding van de kritische depositiewaarden, wordt door de uitvoering van de herstelmaatregelen in dit gebied gewaarborgd dat in tijdvak 1 (2015-2021) geen verslechtering optreedt van de kwaliteit van de aangewezen habitattypen en habitats van soorten."*

Voor de Oostelijke Vechtplassen is in het kader van de PAS circa 61 mol/ha/jaar aan depositieruimte beschikbaar gesteld. Bij deze ruimte is het uitgangspunt dat ontwikkeling binnen deze ruimte mogelijk is zonder de instandhoudingsdoelen tegen te gaan en ondanks dat er voor een aantal habitattypen in 2030 nog steeds sprake is van een overbelasting ten aanzien van stikstofdepositie.

Een bijdrage van minder dan 0,01 mol/ha/jaar als gevolg van de ontwikkeling van de NPD-Strook is geen wezenlijke bijdrage. De bijdrage staat niet in verhouding tot een overschrijding van de kritische depositiewaarde die voor enkele habitattypen in 2030 lokaal nog enkele honderden mol kan bedragen. Een bijdrage van minder dan 0,01 mol/ha/jaar doet ook geen afbreuk aan de effectiviteit van de PAS-maatregelen die

voldoende moeten zijn om de forse overschrijdingen als gevolg van de autonome ontwikkeling op te vangen.

Een bijdrage van minder dan 0,01 mol/ha/jaar als gevolg van de ontwikkeling van de NPD-Strook doet dan ook geen afbreuk aan het realiseren van de instandhoudingsdoelen. Negatieve effecten op deze instandhoudingsdoelen zijn daarmee op voorhand uit te sluiten.

Conclusie

Een bijdrage van minder dan 0,01 mol/ha/jaar als gevolg van de ontwikkeling van de NPD-Strook op de stikstofdepositie van Oostelijke Vechtplassen is geen wezenlijke bijdrage. De bijdrage doet geen afbreuk aan het realiseren van de instandhoudingsdoelen voor Oostelijke Vechtplassen. Negatieve effecten op deze instandhoudingsdoelen zijn daarmee op voorhand uit te sluiten.

Voor de verder van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden berekent AERIUS geen bijdrage (bijdrage is nihil). Effecten op deze gebieden zijn daarom eveneens op voorhand uitgesloten.

Akkoord voor uitgave:

Bureau Waardenburg bv

ir. E.J.F. de Boer

Paraaf:

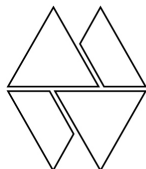


Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Utrecht

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001: 2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.



Bureau Waardenburg bv

Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg

Telefoon 0345 51 27 10

info@buwa.nl www.buwa.nl



Herontwikkeling NPD-strook te Utrecht

*Onderzoek naar de stikstofdepositie ter plaatse van
beschermde natuur*

Concept



Herontwikkeling NPD-strook te Utrecht

*Onderzoek naar de stikstofdepositie ter plaatse van
beschermde natuur*

Concept

opdrachtgever	Gemeente Utrecht
rapportnummer	O 15920-1-RA-001
datum	27 oktober 2017
referentie	KvdN/IKa/CJ/O 15920-1-RA-001
verantwoordelijke	ir. K.V. van der Nat
opsteller	MSc I.H. Kalverboer +31 79 3470358 i.kalverboer@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2008

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	4
2	Het plangebied	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Relevante natuurgebieden	6
3	Toetsingskader	8
3.1	Wet natuurbescherming	8
3.2	Programma Aanpak Stikstof	8
4	Uitgangspunten	10
4.1	Algemeen	10
4.2	Verkeersgeneratie	10
4.2.1	Woningen	11
4.3	Referentiesituatie	11
5	Rekenresultaten	12
6	Conclusie	13
	Bijlage 1 Verkeersgegevens	
	Bijlage 2 Rekenresultaten	

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van de gemeente Utrecht is een onderzoek uitgevoerd naar de impact van de beoogde herontwikkeling van de NPD-strook te Utrecht op de stikstofdepositie ter plaatse van beschermde natuurgebieden.

Aan de orde is de herontwikkeling van het voormalige terrein van de Nederlandse Pakket Dienst (NPD) te Utrecht. Dit terrein is gelegen aan de Brailledreef en de Zamenhofdreef. Het voornemen bestaat om aldaar circa 360 appartementen en circa 700 studentenwoningen te realiseren. Om deze ontwikkeling planologisch juridisch mogelijk te maken zal een nieuw bestemmingsplan opgesteld worden.

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is mogelijk sprake van een toename van de emissie van stikstofoxide (NO_x) en ammoniak (NH_3). De verkeersgeneratie ten gevolge van de beoogde ontwikkeling is bepalend voor de emissie van voornoemde stoffen. In het kader van de Wet natuurbescherming dient onderzocht te worden in welke mate sprake zal zijn van een toename van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie is het gevolg van de emissie van stikstof die in grote mate vrijkomt bij intensieve veehouderijen (NH_3), maar ook bij de verbranding van fossiele brandstoffen (als NO_x).

Op grond van artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming dient beoordeeld te worden of significant negatieve effecten als gevolg van het project ter plaatse van beschermde natuurgebieden uitgesloten kunnen worden. In voorliggend onderzoek wordt de impact van de beoogde ontwikkeling op de stikstofdepositie ter plaatse van beschermde natuurgebieden nader inzichtelijk gemaakt.

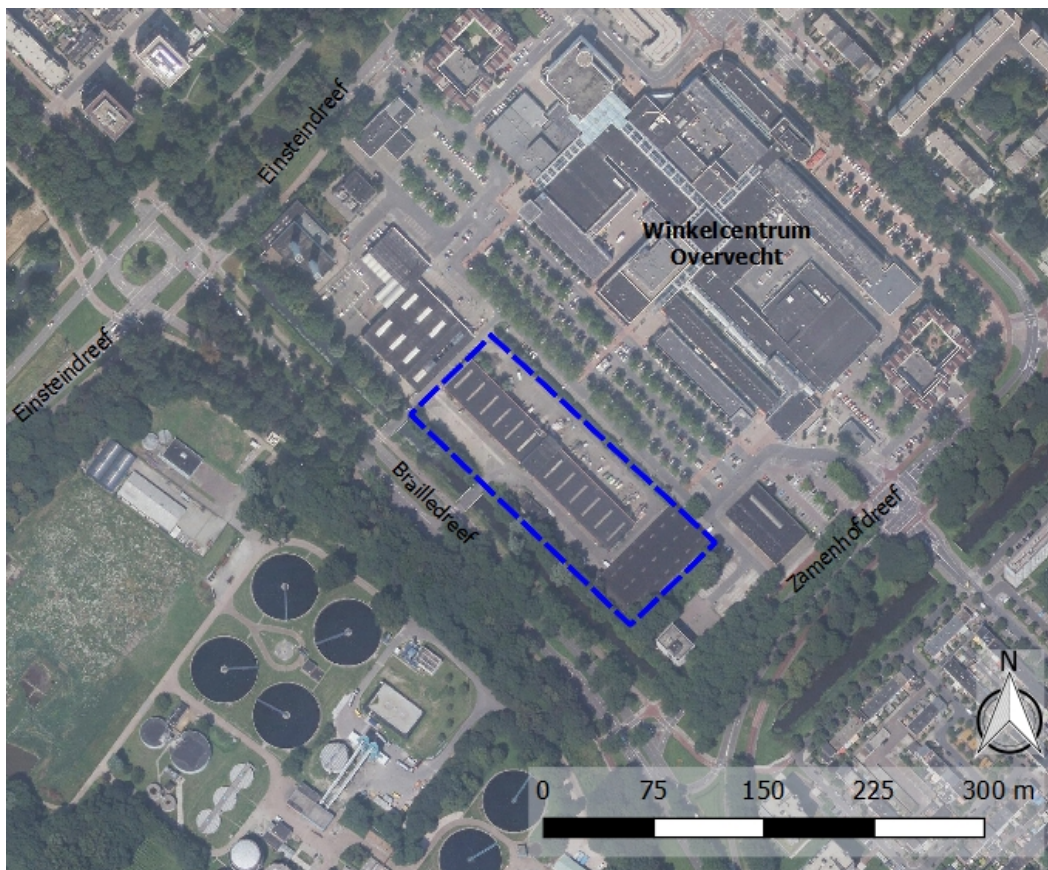
Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden niet toeneemt als gevolg van de beoogde ontwikkeling.

2 Het plangebied

2.1 Algemeen

Het plangebied bestaat uit het voormalige terrein van de Nederlandse Pakket Dienst (NPD), gelegen nabij het winkelcentrum Overvecht op de hoek van de Brailledreef en de Zamenhofdreef. Figuur 2.1 geeft de ligging van het plangebied in de omgeving weer.

f2.1 Ligging plangebied in omgeving (Bron luchtfoto: Google Earth)



Het nieuwe bestemmingsplan zal op deze locatie circa 360 appartementen en 700 studentenwoningen mogelijk maken. De 360 appartementen worden verdeeld over 3 woongebouwen en zijn bedoeld voor starters en senioren. De studentenwoningen zullen in een woontoren gesitueerd worden. Daarnaast wordt er ruimte geboden voor circa 2.000 m² á 4.000 m² aan centrumfuncties in de plinten van de nieuwe gebouwen. Figuur 2.2 geeft een impressie van de beoogde ontwikkeling.

f2.2 Impressie beoogde ontwikkeling (Bron: gemeente Utrecht)



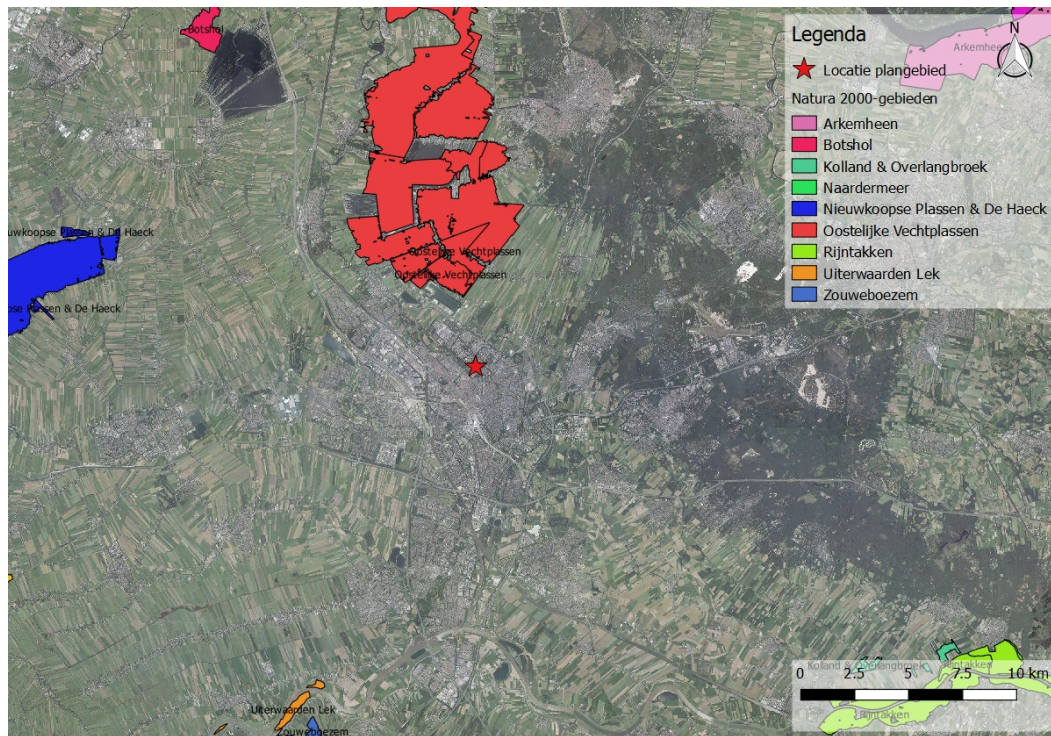
2.2 Relevante natuurgebieden

Binnen een straal van circa 25 km van het plangebied is sprake van de volgende Natura 2000-gebieden:

- Oostelijke Vechtplassen (op circa 3 km);
- Uiterwaarden Lek (op circa 16 km);
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (op circa 17 km);
- Naardermeer (op circa 18 km);
- Zouweboezem (op circa 18 km);
- Botshol (op circa 19 km);
- Kolland & Overlangbroek (op circa 22 km);
- Rijntakken (op circa 23 km);
- Arkemheen (op circa 24 km).

Ter plaatse van voornoemde gebieden wordt getoetst aan de van toepassing zijnde grenswaarden. In figuur 2.3 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.

f2.3 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (Bron luchtfoto: Google Earth)



3 Toetsingskader

3.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming geeft uitvoering aan Europese richtlijnen en regelt daarmee de bescherming van onder andere Natura 2000-gebieden; een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden binnen de Europese Unie. Binnen dit netwerk vallen gebieden die beschermd zijn op basis van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). In deze richtlijnen wordt aangegeven welke natuur, soorten dieren en planten beschermd dienen te worden.

Voor te beschermen waarden (habitattypen en soorten) binnen de Natura 2000-gebieden zijn voor de verschillende gebieden instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Indien significante effecten die de habitats kunnen verslechteren niet kunnen worden uitgesloten, is (zijn) vergunning(en) in het kader van de wet Natuurbescherming noodzakelijk.

Voor veel Natura 2000-gebieden vormt vermesting en verzuring door stikstofdepositie (ammoniak en stikstofoxiden) een probleem voor aanwezige habitattypen.

3.2 Programma Aanpak Stikstof

In het Programma aanpak stikstofdepositie (PAS) zijn alle Natura 2000-gebieden opgenomen, waarbinnen ten minste één stikstofgevoelig habitatype voor komt dat te maken heeft met overbelasting door stikstof. Dit is het geval voor een groot aantal van de ruim 160 Natura 2000-gebieden in Nederland. Overbelasting door stikstofdepositie vormt voor 118 Natura 2000-gebieden een groot probleem voor de natuur. Voor deze gebieden zijn Kritische Depositiewaarden (KDW) vastgesteld die in de huidige situatie al worden overschreden. Een verdere toename van de stikstofdepositie is niet gewenst. Om de stikstofdepositie landelijk af te laten nemen is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) ontwikkeld.

Conform het PAS dient bij een concreet en niet prioritair project (een project waarvoor reeds depositieruimte is gereserveerd) middels een verspreidingsberekening met het programma AERIUS beoordeeld te worden wat de stikstofdepositie toename is ter plaatse van de voor stikstofdepositie gevoelige habitats. Deze toename wordt vervolgens beoordeeld in het licht van de volgende toetswaarden:

- bedraagt de toename van de stikstofdepositie minder dan 0,05 mol N/ha/jaar dan is geen actie noodzakelijk;
- ligt de toename boven de 0,05 mol N/ha/jaar maar onder de grenswaarde van 1,00 mol N/ha/jaar dan dient een melding te worden ingediend (procedure 4 weken);
- is sprake van een overschrijding van de grenswaarde van 1,00 mol N/ha/jaar dan dient een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden (procedure 13 weken of uitgebreide Wabo procedure).

Als gevolg van emissiebeperkende maatregelen uit het PAS is er sprake van “depositieruimte” in de diverse Natura 2000-gebieden. Op het moment dat deze depositieruimte voor 95% is ingevuld dan wordt de grenswaarde van 1,00 mol N/ha/jaar verlaagd naar 0,05 mol N/ha/jaar.

In het provinciale beleid (Beleidsregels natuur en landschap Provincie Utrecht 2017) van 1 november 2016 is opgenomen dat 3 mol N/ha/jaar als maximale depositie per project uitgegeven kan worden.

Voor diverse stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden is de grenswaarde verlaagd van 1,00 mol N/ha/jaar naar 0,05 mol N/ha/jaar. Op deze gebieden is aldus de depositieruimte voor 95% ingevuld. Voor de volgende beschouwde gebieden is deze grenswaarde verlaagd:

- Oostelijke Vechtplassen;
- Uiterwaarden Lek;
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck;
- Rijntakken;
- Kolland & Overlangbroek.

4 Uitgangspunten

4.1 Algemeen

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is mogelijk sprake van een toename van de emissie van stikstof in de vorm van NO_x en NH₃. Ten gevolge van deze emissies kan er op grote afstand nog in relevante mate depositie plaatsvinden van stikstof. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de stikstofemissie van de beoogde ontwikkeling en de referentiesituatie.

4.2 Verkeersgeneratie

Door de gemeente Utrecht zijn de verkeersgegevens van de wegen nabij het plangebied voor het jaar 2027 aangeleverd. Hierbij is een variant aangeleverd in- en exclusief de beoogde ontwikkeling. In bijlage 1 zijn deze verkeersgegevens opgenomen.

Bij de berekening van de verkeersgegevens inclusief de beoogde ontwikkeling is uitgegaan van een ander ontwikkelprogramma. In deze verkeersgegevens is uitgegaan van 2.000 m² bvo aan horeca en 2.000 m² bvo aan commerciële dienstverlening. In het huidige bouwplan is ruimte voor circa 2.000 m² á 4.000 m² aan centrumfuncties in de plinten van de vier bouwblokken. De verkeersgegevens zijn aldus gebaseerd op een maximale invulling.

De uitgangspunten op basis waarvan de aangeleverde verkeersgegevens zijn bepaald verschillen echter wat betreft het aantal woningen van het huidige bouwplan. Deze wegverkeersgegevens zijn gebaseerd op een ander ontwikkelprogramma. In tabel 4.1 wordt inzichtelijk gemaakt wat het effect is van deze afwijking.

t4.1 Verschil tussen de ontwikkelprogramma's

Functie	Kengetal (m.v.t. ¹ per eenheid)	Programma t.b.v. verkeersgegevens		Huidig programma	
		Aantal	Verkeersgeneratie (m.v.t./etmaal)	Aantal	Verkeersgeneratie (m.v.t./etmaal)
Appartementen	3,6	360	1296	360	1296
Studentenwoningen	1,2	550	660	700	840
Totaal		910	1956	1060	2136

De verkeersintensiteiten zijn door de gemeente Utrecht bepaald aan de hand van CROW-kengetallen. Hierbij is per appartement (huur, middensegment) uitgegaan van een verkeersgeneratie van 3,6 verkeersbewegingen per etmaal. Studentenwoningen kennen op basis van de CROW-kengetallen een verkeersgeneratie van 1,2 verkeersbewegingen per etmaal. Het programma ten behoeve van de verkeersgegevens van 910 woningen, waarvan 360 appartementen en 550 studentenwoningen zijn, resulteert derhalve in een

1 Motorvoertuigbewegingen (m.v.t.)

verkeersgeneratie van 1956 verkeersbewegingen per etmaal. De totale verkeersgeneratie ten gevolge van de beoogde ontwikkeling bedraagt 2136 verkeersbewegingen. In totaal betreft het verschil aldus 180 verkeersbewegingen per etmaal. Deze toename aan verkeersbewegingen is daarom bij de verkeersgegevens zoals aangeleverd door de gemeente Utrecht voor de berekening van de stikstofdepositie ten gevolge van de beoogde ontwikkeling opgeteld. Hierbij is ervan uitgegaan dat de helft van de verkeersbewegingen via de ontsluitingsweg aan de Brilledreef verloopt, en dat deze voertuigen vervolgens richting de N230 rijden. De andere helft van de verkeersbewegingen zal via de ontsluitingsweg aan de Zamenhofdreef verlopen, waarna deze voertuigen hun route verder via de Brilledreef vervolgen. Opgemerkt dient te worden dat er bij de bepaling van de verkeersgeneratie gebruik is gemaakt van kengetallen voor de maximale verkeersgeneratie. Naar verwachting zal de werkelijke verkeersgeneratie aldus lager zijn.

Indien ervoor gekozen wordt om meer studentenwoningen (in plaats van appartementen) te realiseren dan zal dit niet leiden tot een toename van de verkeersgeneratie. Immers, de studentenwoningen kennen een aanzienlijk lagere verkeersgeneratie dan appartementen. Er is aldus sprake van een worst case benadering.

4.2.1 Woningen

Naast de verkeersgeneratie ten gevolge van de beoogde ontwikkeling kunnen stookinstallaties tevens bijdragen aan de stikstofdepositie. In de onmiddellijke nabijheid van het plangebied ligt echter het stadsverwarmingsnet van Eneco. Naar verwachting zullen de woningen hierop aangesloten worden. De energievoorziening van de woningen zal plaatsvinden op basis van stadsverwarming en/of elektriciteit en levert derhalve geen relevante bijdrage aan de stikstofemissie in het plangebied.

4.3 Referentiesituatie

Bij het bepalen van de toename van de stikstofdepositie dient de stikstofemissie die maximaal mogelijk is afgezet te worden tegen de stikstofemissie in de huidige situatie (referentiesituatie). Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Raad van State geldt als referentiesituatie de huidige – legale – feitelijke situatie.

Door de gemeente Utrecht zijn verkeersgegevens aangeleverd voor het jaar 2027, zowel met als zonder de bijdrage van de beoogde ontwikkeling. Door de stikstofemissie ten gevolge van deze twee situaties te vergelijken wordt de toename van de stikstofdepositie bepaald. In voorliggend onderzoek wordt de maximaal mogelijke stikstofemissie na de realisatie van de beoogde ontwikkeling in 2027 afgezet tegen de stikstofemissie in de feitelijke situatie in 2027.

5 Rekenresultaten

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS-calculator is de bijdrage van de beoogde ontwikkeling op de stikstofdepositie ter plaatse van de beschouwde natuurgebieden inzichtelijk gemaakt. In tabel 5.1 is bijdrage van de referentiesituatie en de beoogde ontwikkeling aan de stikstofdepositie ter plaatse van het relevante nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' weergegeven. Ter plaatse van overige Natura 2000-gebieden is geen relevante stikstofdepositie berekend ($< 0,05$ mol N/ha/jaar). Deze gebieden zijn dan ook buiten beschouwing gelaten. In bijlage 2 zijn de rekenresultaten opgenomen.

t5.1 Bijdrage beoogde ontwikkeling ter plaatse van het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'

Situatie	Stikstofdepositie (mol N/ha/jaar)
Referentiesituatie	0,06
Toekomstige situatie	0,06
Toename stikstofdepositie	$< 0,01$

Uit tabel 5.1 volgt dat de beoogde ontwikkeling ten opzichte van de referentiesituatie geen relevante toename van de stikstofdepositie ter plaatse van het meest nabijgelegen stikstofgevoelig gebied oplevert.

6 Conclusie

In voorliggend onderzoek is de verandering van de stikstofdepositie ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt als gevolg van de herontwikkeling van het NPD-terrein. Hier worden 360 appartementen en 700 studentenwoningen gerealiseerd.

Ten opzichte van de stikstofdepositie die aan de orde is in de referentiesituatie, is na de realisatie van de beoogde ontwikkeling geen sprake van een relevante verandering ter plaatse van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied "Oostelijke Vechtplassen". De beoogde ontwikkeling resulteert in een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van de 'Oostelijke Vechtplassen' die kleiner is dan 0,01 mol N/ha/jaar. Er is geen sprake van een relevante bijdrage aan de toename van de stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden en er zijn aldus geen acties benodigd in het kader van de Wet natuurbescherming.

Zoetermeer,

Dit rapport bevat 13 pagina's en 2 bijlagen.



Bijlage 1

Verkeersgegevens

weekdagintensiteiten 2027, zonder plan NPD

1 Brailledreef, tussen Einsteindreef (A) en Seinedreef (B)

	A + B		van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht	
MVT (l+m+z)	11989	6261	4793	974	494	5728	4235	987	506	
licht	11610	6079	4637	961	480	5532	4080	967	484	
middelzwaar	221	113	94	9	9	108	78	14	16	
zwaar	158	70	62	4	5	88	76	6	6	
bussen	7	2	2	0	0	5	5	0	0	
middelzwaar+bussen	228	115	96	9	9	113	83	14	16	
bussen/uur			0,2	0,0	0,0		0,4	0,0	0,0	
busequivalenten	12	4	4	0	0	8	8	0	0	

2 Brailledreef, tussen Seinedreef (A) en Zamenhofdreef (B)

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	12066	6219	4783	952	484	5847	4305	1020	522
licht	11673	6029	4621	938	469	5645	4146	999	500
middelzwaar	229	117	98	10	10	111	80	15	17
zwaar	164	73	65	4	5	91	79	6	6
bussen	7	2	2	0	0	5	5	0	0
middelzwaar+bussen	236	119	100	10	10	116	85	15	17
bussen/uur			0,2	0,0	0,0		0,4	0,0	0,0
busequivalenten	12	4	4	0	0	8	8	0	0

3 Brailledreef, tussen Zamenhofdreef (A) en Taagdreef (B)

	A + B		van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht	
MVT (l+m+z)	13822	6523	5112	935	476	7299	5728	1039	532	
licht	13438	6325	4943	922	460	7112	5584	1019	509	
middelzwaar	202	110	91	9	10	92	63	14	15	
zwaar	182	88	77	5	6	94	82	6	7	
bussen	7	2	2	0	0	5	5	0	0	
middelzwaar+bussen	209	112	93	9	10	97	68	14	15	
bussen/uur			0,2	0,0	0,0		0,4	0,0	0,0	
busequivalenten	12	4	4	0	0	8	8	0	0	

4 Einsteindreef, tussen Brailledreef (A) richting Marnixbrug (B)

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	25019	12009	8775	2149	1085	13010	9920	2051	1039
licht	24430	11763	8561	2134	1068	12668	9626	2028	1013
middelzwaar	363	155	133	10	11	209	182	13	14
zwaar	226	92	81	5	6	133	112	10	11
bussen	63	33	33	0	0	30	30	0	0
middelzwaar+bussen	426	188	166	10	11	239	212	13	14
bussen/uur			2,8	0,0	0,0		2,5	0,0	0,0
busequivalenten	111	58	58	0	0	53	53	0	0

5 Einsteindreef, tussen Brailledreef (A) en Seinedreef (B)

	A + B		van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht	
MVT (l+m+z)	20141	10748	7740	1993	1015	9393	6586	1864	943	
licht	19515	10375	7431	1963	981	9139	6369	1847	923	
middelzwaar	321	190	154	17	18	131	110	10	11	
zwaar	305	183	154	13	15	123	108	7	8	
bussen	236	118	92	16	10	118	92	16	10	
middelzwaar+bussen	557	308	246	33	28	249	202	26	21	
bussen/uur			7,7	4,0	1,3		7,7	4,0	1,3	
busequivalenten	420	210	164	28	18	210	164	28	18	

6 Einsteindreef, tussen Zamenhofdreef (A) en Seinedreef (B)

	A + B		van A naar B			van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	19635	9337	6547	1853	937	10298	7320	1973	1005
licht	19007	9085	6331	1836	918	9922	7008	1943	971
middelzwaar	318	130	109	10	11	188	152	17	18
zwaar	311	122	107	7	8	189	160	13	15
bussen	236	118	92	16	10	118	92	16	10
middelzwaar+bussen	554	248	201	26	21	306	244	33	28
bussen/uur			7,7	4,0	1,3		7,7	4,0	1,3
busequivalenten	420	210	164	28	18	210	164	28	18

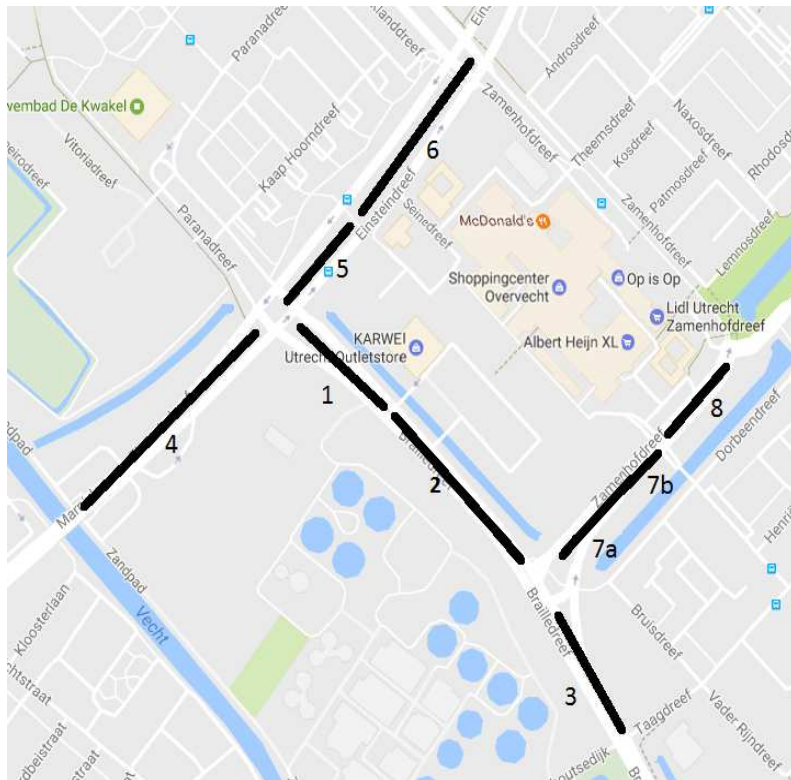
7 Zamenhofdreef, tussen Rhonedreef (A) en Brailledreef (B)

A + B	van A naar B	van B naar A
-------	--------------	--------------

	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	9501	4126	3178	630	319	5375	4364	671	340
licht	9332	4030	3094	624	311	5302	4305	665	332
middelzwaar	111	62	53	4	5	49	40	4	5
zwaar	58	35	31	2	2	23	19	2	2
bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	111	62	53	4	5	49	40	4	5
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8 Zamenhofdreef, tussen Marnedreef (A) en Rhonedreef (B)

	A + B		van A naar B			van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	8037	2969	2445	348	176	5069	4224	562	283
licht	7968	2941	2421	346	174	5027	4190	558	279
middelzwaar	56	23	19	2	2	33	27	3	3
zwaar	14	5	5	0	0	9	7	1	1
bussen	308	160	111	31	18	148	106	26	16
middelzwaar+bussen	364	183	130	33	20	181	133	29	19
bussen/uur			9,3	7,8	2,3		8,8	6,5	2,0
busequivalenten	414	214	149	41	24	200	143	35	22



weekdagintensiteiten 2027, met plan NPD

1 Brailledreef, tussen Einsteindreef (A) en Seinedreef (B)

	A + B		van A naar B			van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	12679	6621		5069	1030	523	6057	4479	1044
licht	12278	6428		4904	1016	508	5850	4315	1023
middelzwaar	234	119		100	10	10	114	83	15
zwaar	167	74		65	4	5	93	81	6
bussen	7	2		2	0	0	5	5	0
middelzwaar+bussen	241	121		102	10	10	119	88	15
bussen/uur				0,2	0,0	0,0		0,4	0,0
busequivalenten	12	4		4	0	0	8	8	0

2 Brailledreef, tussen Seinedreef (A) en Zamenhofdreef (B)

	A + B		van A naar B			van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	12137	6256		4811	958	487	5881	4330	1026
licht	11741	6064		4648	944	472	5677	4170	1005
middelzwaar	230	118		98	10	10	112	81	15
zwaar	165	74		65	4	5	91	80	6
bussen	7	2		2	0	0	5	5	0
middelzwaar+bussen	237	120		100	10	10	117	86	15
bussen/uur				0,2	0,0	0,0		0,4	0,0
busequivalenten	12	4		4	0	0	8	8	0

3 Brailledreef, tussen Zamenhofdreef (A) en Taagdreef (B)

	A + B		van A naar B			van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	15053	7104		5567	1018	518	7949	6239	1132
licht	14635	6889		5384	1004	501	7746	6081	1110
middelzwaar	220	120		100	9	10	101	68	16
zwaar	198	95		84	5	6	103	89	6
bussen	7	2		2	0	0	5	5	0
middelzwaar+bussen	227	122		102	9	10	106	73	16
bussen/uur				0,2	0,0	0,0		0,4	0,0
busequivalenten	12	4		4	0	0	8	8	0

4 Einsteindreef, tussen Brailledreef (A) richting Marnixbrug (B)

	A + B		van A naar B			van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	25550	12264		8961	2195	1108	13286	10131	2095
licht	24948	12012		8742	2180	1090	12936	9830	2071
middelzwaar	371	158		136	10	11	213	185	13
zwaar	231	94		83	5	6	136	115	10
bussen	63	33		33	0	0	30	30	0
middelzwaar+bussen	434	191		169	10	11	243	215	13
bussen/uur				2,8	0,0	0,0		2,5	0,0
busequivalenten	111	58		58	0	0	53	53	0

5 Einsteindreef, tussen Brailledreef (A) en Seinedreef (B)

	A + B		van A naar B			van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	20321	10844		7809	2011	1024	9477	6645	1881
licht	19690	10468		7498	1980	990	9221	6426	1863
middelzwaar	324	191		156	17	18	132	111	10
zwaar	308	184		156	13	15	124	109	7
bussen	236	118		92	16	10	118	92	16
middelzwaar+bussen	560	309		248	33	28	250	203	26
bussen/uur				7,7	4,0	1,3		7,7	4,0
busequivalenten	420	210		164	28	18	210	164	28

6 Einsteindreef, tussen Zamenhofdreef (A) en Seinedreef (B)

	A + B		van A naar B			van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	19710	9372		6572	1860	941	10337	7348	1981
licht	19079	9119		6355	1843	921	9960	7034	1950
middelzwaar	319	131		109	10	11	188	153	17
zwaar	312	123		107	7	8	189	161	13
bussen	236	118		92	16	10	118	92	16
middelzwaar+bussen	555	249		201	26	21	306	245	33
bussen/uur				7,7	4,0	1,3		7,7	4,0
busequivalenten	420	210		164	28	18	210	164	28

7a Zamenhofdreef, tussen aantakking plangebied NPD (A) en Brailledreef (B)

A + B		van A naar B			van B naar A			
-------	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--

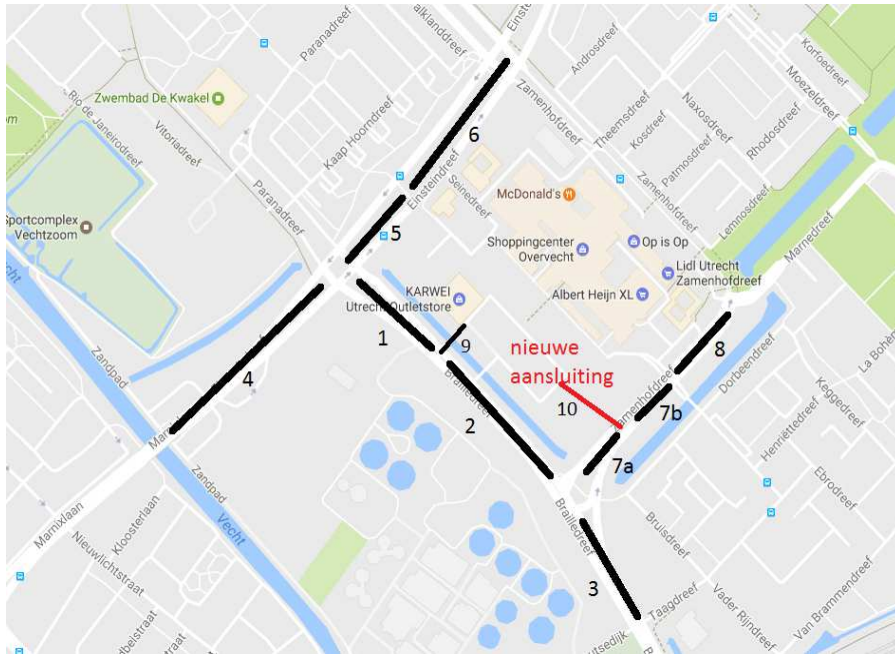
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht	
MVT (l+m+z)	11328	4920		3789	751	380	6408	5203	800	405
licht	11126	4804		3690	744	371	6322	5133	793	396
middelzwaar	133	74		63	5	6	59	48	5	6
zwaar	69	41		36	3	3	28	23	3	3
bussen	0	0		0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	133	74		63	5	6	59	48	5	6
bussen/uur				0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0		0	0	0	0	0	0	0

7b Zamenhofdreef, tussen Rhonedreef (A) en aantakking plangebied NPD (B)

	A + B		van A naar B			van B naar A				
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht	
MVT (l+m+z)	9743	4231		3258	646	327	5511	4475	688	348
licht	9569	4132		3173	640	319	5437	4415	682	341
middelzwaar	114	64		54	4	5	51	41	4	5
zwaar	59	36		31	2	2	24	19	2	2
bussen	0	0		0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	114,3	63,6		53,9	4,3	5,4	50,7	41,0	4,3	5,4
bussen/uur				0	0	0		0	0	0
busequivalenten	0	0		0	0	0	0	0	0	0

8 Zamenhofdreef, tussen Marnedreef (A) en Rhonedreef (B)

	A + B		van A naar B			van B naar A				
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht	
MVT (l+m+z)	8754	3233		2663	379	191	5520	4600	613	308
licht	8678	3203		2637	377	189	5475	4563	608	304
middelzwaar	60	25		21	2	2	36	29	3	3
zwaar	15	5		5	0	0	10	8	1	1
bussen	308	160		111	31	18	148	106	26	16
middelzwaar+bussen	368	185		132	33	20	184	135	29	19
bussen/uur				9,3	7,8	2,3		8,8	6,5	2
busequivalenten	414	214		149	41	24	200	143	35	22



Binnenplanseweg: Een aantal wegen zijn niet opgenomen in het verkeersmodel. We adviseren voor deze wegen de volgende intensiteit en verdeling te hanteren:

Wegvak	intensiteit (MVT/etmaal)	dag	etmaalverdeling			voertuigverdeling		
			avond	nacht	licht	middel	zwaar	
9 Aansluiting op Brailledreef	500		6,5	4	0,7	97	2	1
10 Nieuwe aansluiting op de Zamenhofdreef	1800		6,5	4	0,7	97	2	1



Bijlage 2

Rekenresultaten

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Zonder plan

- 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: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Utrecht	Brailledreef, 3562LA Utrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
NPD-strook te Utrecht	RYEK5SyAZVqf

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
03 oktober 2017, 09:40	2017	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	4.451,80 kg/j
NH ₃	250,23 kg/j

Resultaten

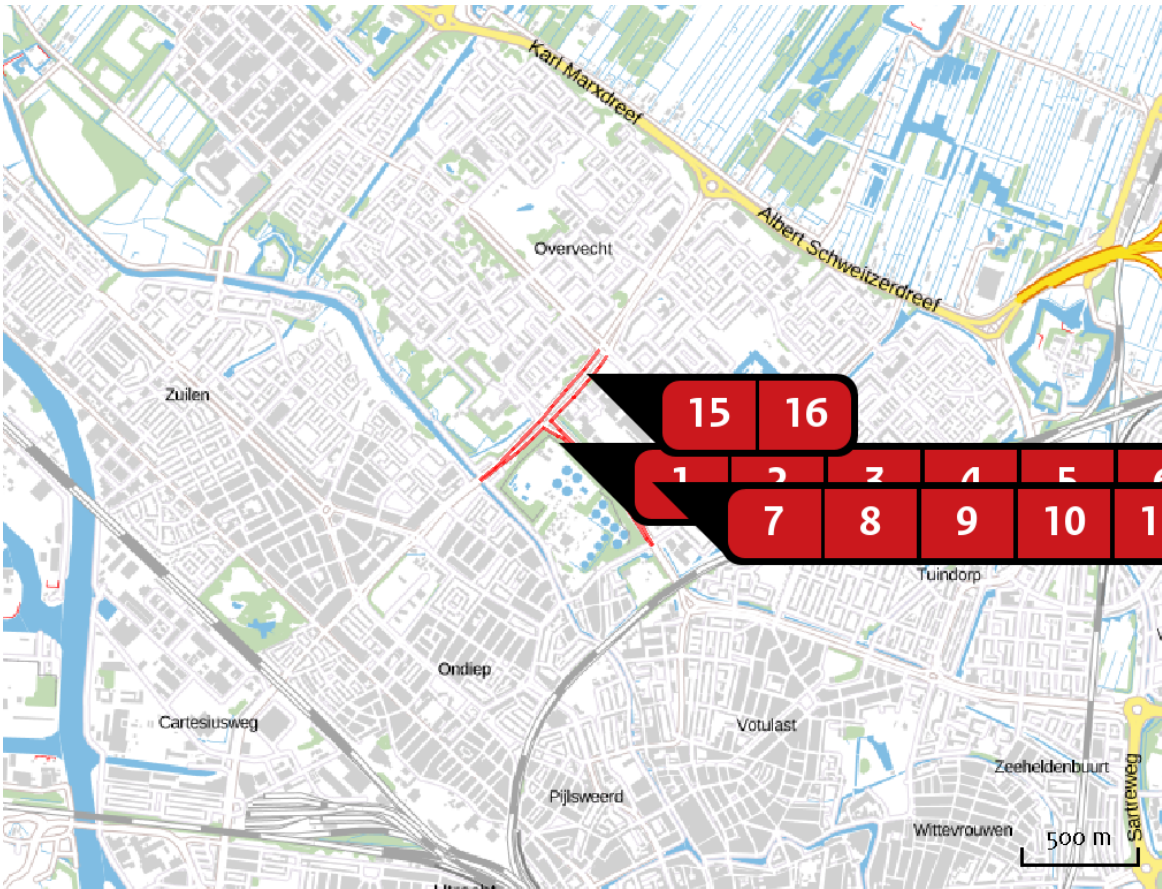
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Oostelijke Vechtplassen	0,06 (-)

Toelichting

Herontwikkeling NPD-strook te Utrecht; referentiesituatie

Locatie
Zonder plan



Emissie
Zonder plan

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	36,90 kg/j	606,68 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	39,92 kg/j	693,22 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	9,96 kg/j	175,88 kg/j
4	Bron 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	8,84 kg/j	164,74 kg/j
5	Bron 5 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	14,56 kg/j	260,46 kg/j
6	Bron 6 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	13,92 kg/j	260,20 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Bron 7 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	13,71 kg/j	245,77 kg/j
8	 Bron 8 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	16,70 kg/j	287,04 kg/j
9	 Bron 9 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	10,69 kg/j	160,24 kg/j
10	 Bron 10 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	7,60 kg/j	126,60 kg/j
11	 Bron 11 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	7,09 kg/j	118,87 kg/j
12	 Bron 12 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,06 kg/j	77,68 kg/j
13	 Bron 13 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	13,63 kg/j	268,40 kg/j
14	 Bron 14 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	14,83 kg/j	274,54 kg/j
15	 Bron 15 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	18,09 kg/j	334,93 kg/j
16	 Bron 16 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	19,75 kg/j	396,53 kg/j

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage *
Oostelijke Vechtplassen	0,06 (-)

* 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 tussen haakjes aangegeven.

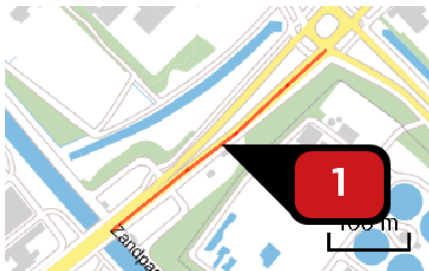
Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hoogste bijdrage *
ZGH ₉₁ Do Hoogveenbossen	0,06 (-)
ZGH ₃₁₅ obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06 (-)

* 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 tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
Zonder plan



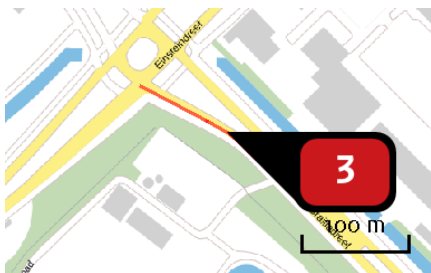
Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **135603, 458250**
NOx **606,68 kg/j**
NH₃ **36,90 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.763,0	NOx NH ₃	469,91 kg/j 36,60 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	155,0	NOx NH ₃	73,05 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	92,0	NOx NH ₃	53,81 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	33,0	NOx NH ₃	9,91 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 2**
Locatie (X,Y) **135592, 458265**
NOx **693,22 kg/j**
NH₃ **39,92 kg/j**

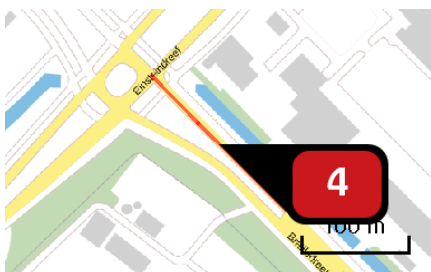
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.668,0	NOx NH ₃	507,42 kg/j 39,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	209,0	NOx NH ₃	98,77 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	133,0	NOx NH ₃	78,00 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	30,0	NOx NH ₃	9,03 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 3
135815, 458323
175,88 kg/j
9,96 kg/j

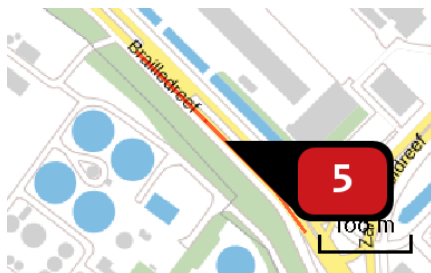
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.079,0	NOx NH3	126,50 kg/j 9,85 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	113,0	NOx NH3	27,74 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	70,0	NOx NH3	21,33 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	2,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 4
135827, 458336
164,74 kg/j
8,84 kg/j

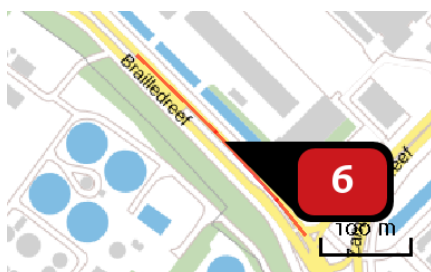
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.532,0	NOx NH3	112,07 kg/j 8,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	108,0	NOx NH3	25,81 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	88,0	NOx NH3	26,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	5,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 5
135976, 458166
260,46 kg/j
14,56 kg/j

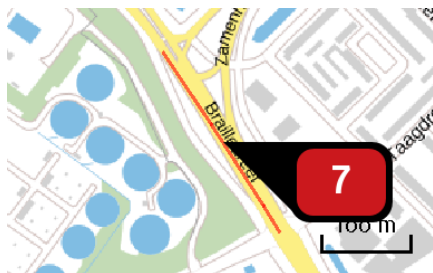
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.029,0	NOx NH3	184,89 kg/j 14,40 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	117,0	NOx NH3	42,33 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	73,0	NOx NH3	32,78 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	2,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 6
135987, 458179
260,20 kg/j
13,92 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.645,0	NOx NH3	176,45 kg/j 13,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	111,0	NOx NH3	40,93 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	91,0	NOx NH3	41,65 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	5,0	NOx NH3	1,17 kg/j < 1 kg/j



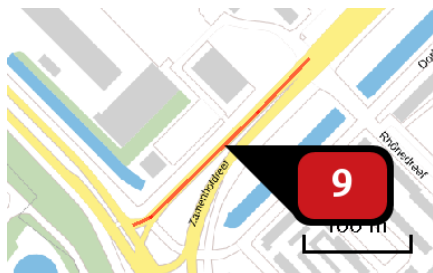
Naam **Bron 7**
 Locatie (X,Y) **136132, 457965**
 NOx **245,77 kg/j**
 NH₃ **13,71 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.325,0	NOx NH ₃	174,15 kg/j 13,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	110,0	NOx NH ₃	35,73 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	88,0	NOx NH ₃	35,48 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	2,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



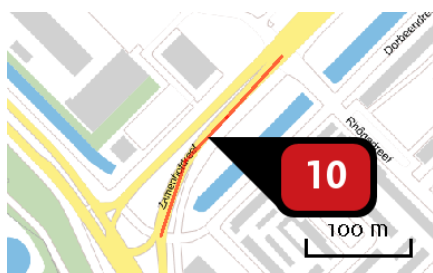
Naam **Bron 8**
 Locatie (X,Y) **136141, 457982**
 NOx **287,04 kg/j**
 NH₃ **16,70 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.112,0	NOx NH ₃	212,40 kg/j 16,54 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	92,0	NOx NH ₃	32,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	94,0	NOx NH ₃	41,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	5,0	NOx NH ₃	1,12 kg/j < 1 kg/j



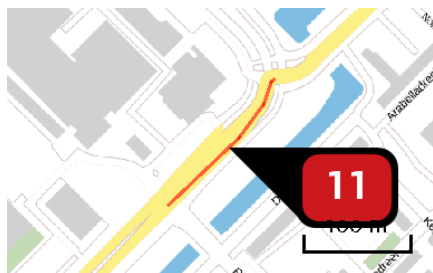
Naam **Bron 9**
 Locatie (X,Y) **136163, 458153**
 NOx **160,24 kg/j**
 NH₃ **10,69 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.302,0	NOx NH ₃	136,66 kg/j 10,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	49,0	NOx NH ₃	14,90 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	23,0	NOx NH ₃	8,68 kg/j < 1 kg/j



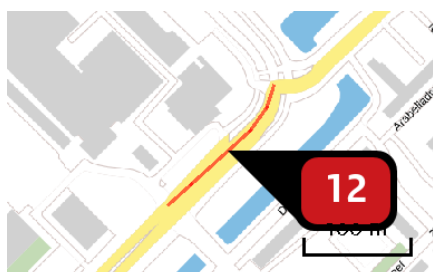
Naam **Bron 10**
 Locatie (X,Y) **136177, 458147**
 NOx **126,60 kg/j**
 NH₃ **7,60 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.030,0	NOx NH ₃	96,74 kg/j 7,53 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	62,0	NOx NH ₃	17,56 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	35,0	NOx NH ₃	12,30 kg/j < 1 kg/j



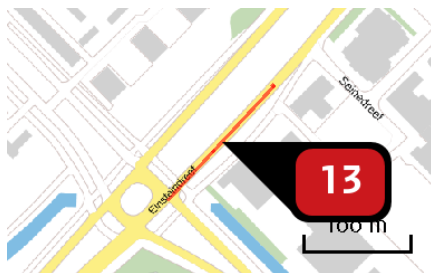
Naam **Bron 11**
 Locatie (X,Y) **136304, 458278**
 NOx **118,87 kg/j**
 NH₃ **7,09 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.027,0	NOx NH ₃	89,71 kg/j 6,99 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	33,0	NOx NH ₃	6,95 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9,0	NOx NH ₃	2,35 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	148,0	NOx NH ₃	19,86 kg/j < 1 kg/j



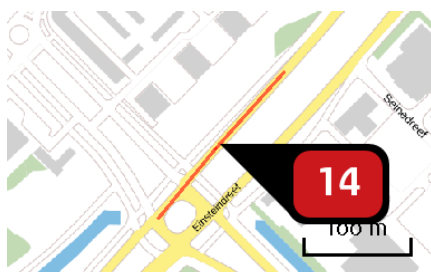
Naam **Bron 12**
 Locatie (X,Y) **136297, 458285**
 NOx **77,68 kg/j**
 NH₃ **4,06 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.941,0	NOx NH ₃	50,90 kg/j 3,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	23,0	NOx NH ₃	4,70 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0	NOx NH ₃	1,27 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	160,0	NOx NH ₃	20,82 kg/j < 1 kg/j



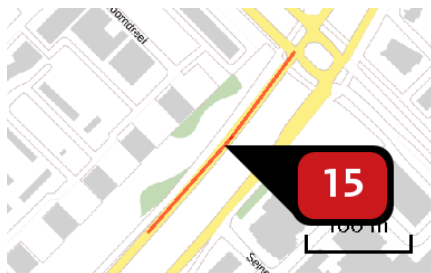
Naam **Bron 13**
 Locatie (X,Y) **135815, 458449**
 NOx **268,40 kg/j**
 NH₃ **13,63 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.375,0	NOx NH ₃	172,07 kg/j 13,40 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	190,0	NOx NH ₃	37,18 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	183,0	NOx NH ₃	44,44 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	118,0	NOx NH ₃	14,71 kg/j < 1 kg/j



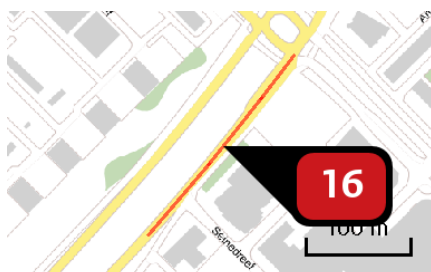
Naam **Bron 14**
 Locatie (X,Y) **135772, 458463**
 NOx **274,54 kg/j**
 NH₃ **14,83 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.139,0	NOx NH ₃	187,63 kg/j 14,61 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	131,0	NOx NH ₃	31,73 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	123,0	NOx NH ₃	36,97 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	118,0	NOx NH ₃	18,21 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 15**
Locatie (X,Y) **135904, 458612**
NOx **334,93 kg/j**
NH₃ **18,09 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.085,0	NOx NH ₃	228,92 kg/j 17,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	130,0	NOx NH ₃	38,65 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	122,0	NOx NH ₃	45,01 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	118,0	NOx NH ₃	22,35 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 16**
Locatie (X,Y) **135936, 458586**
NOx **396,53 kg/j**
NH₃ **19,75 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.922,0	NOx NH ₃	249,10 kg/j 19,40 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	188,0	NOx NH ₃	55,68 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	189,0	NOx NH ₃	69,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	118,0	NOx NH ₃	22,27 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L_20170907_447ffb73d

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Met plan

- 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: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Utrecht	Brailledreef, 3562LA Utrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
NPD-strook te Utrecht	RsARhbiw22LF	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
26 oktober 2017, 15:43	2017	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	4.573,89 kg/j
NH ₃	257,77 kg/j

Resultaten

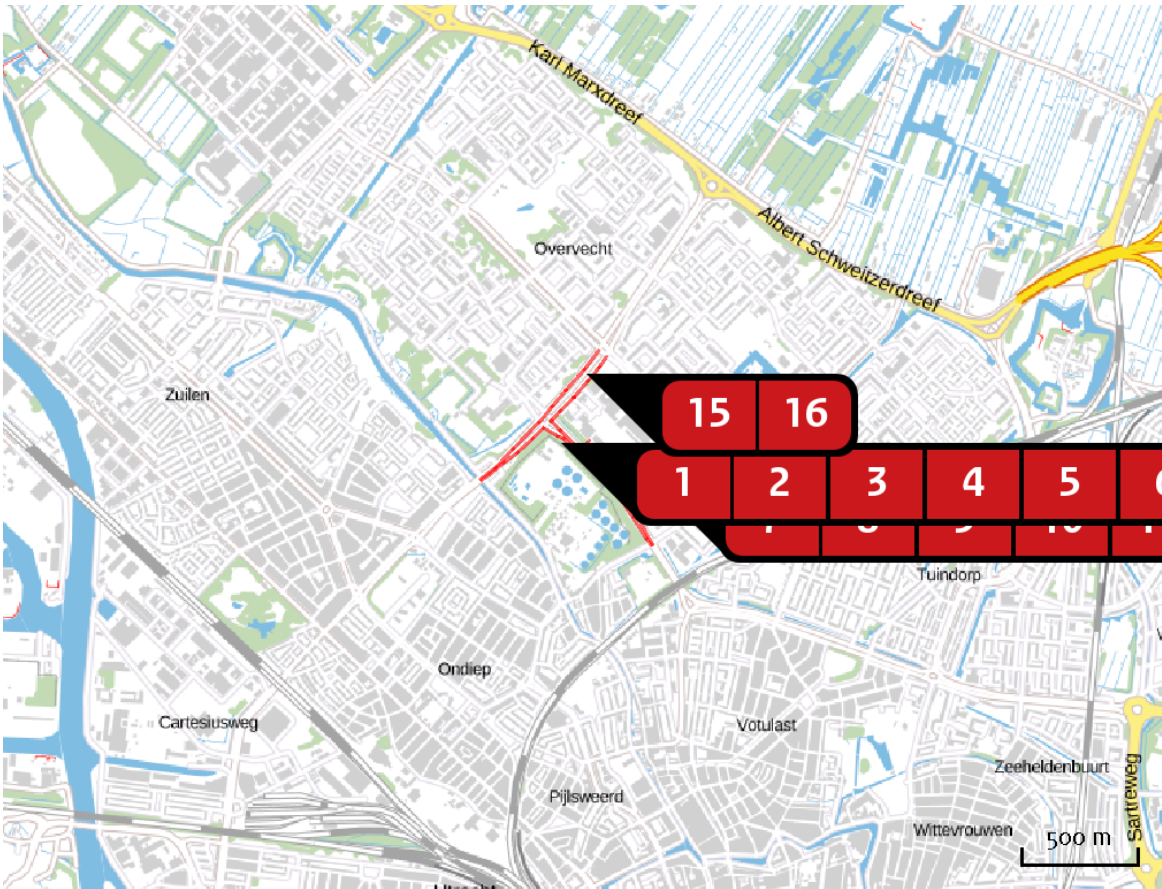
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Oostelijke Vechtplassen	0,06 (-)

Toelichting

Herontwikkeling NPD-strook te Utrecht; depositie ontwikkeling

Locatie
Met plan



Emissie
Met plan

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	37,68 kg/j	619,21 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	40,77 kg/j	707,60 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	10,53 kg/j	185,83 kg/j
4	Bron 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	9,49 kg/j	175,93 kg/j
5	Bron 5 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	14,64 kg/j	262,35 kg/j
6	Bron 6 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	14,00 kg/j	261,57 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Bron 7 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	15,13 kg/j	269,85 kg/j
8	 Bron 8 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	13,31 kg/j	229,11 kg/j
9	 Bron 9 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	5,89 kg/j	97,61 kg/j
10	 Bron 10 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	7,27 kg/j	109,09 kg/j
11	 Bron 11 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	7,71 kg/j	127,76 kg/j
12	 Bron 12 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,41 kg/j	82,63 kg/j
13	 Bron 13 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	13,86 kg/j	271,87 kg/j
14	 Bron 14 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	14,96 kg/j	276,77 kg/j
15	 Bron 15 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	18,16 kg/j	336,45 kg/j
16	 Bron 16 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	20,00 kg/j	399,74 kg/j
17	 Bron 17 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,37 kg/j	56,22 kg/j
18	 Bron 18 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,46 kg/j	66,94 kg/j
19	 Bron 19 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,81 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Bron zo Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,86 kg/j	32,55 kg/j

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage *
Oostelijke Vechtplassen	0,06 (-)

* 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 tussen haakjes aangegeven.

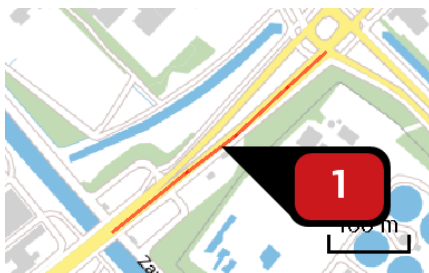
Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hoogste bijdrage *
ZGH ₉₁ Do Hoogveenbossen	0,06 (-)
ZGH ₃₁₅ obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06 (-)

* 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 tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
Met plan



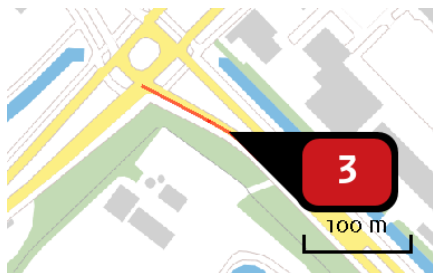
Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **135603, 458250**
NOx **619,21 kg/j**
NH₃ **37,68 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.012,0	NOx NH ₃	479,86 kg/j 37,37 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	158,0	NOx NH ₃	74,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	94,0	NOx NH ₃	54,98 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	33,0	NOx NH ₃	9,91 kg/j < 1 kg/j



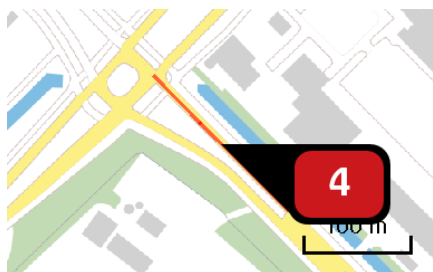
Naam **Bron 2**
Locatie (X,Y) **135592, 458265**
NOx **707,60 kg/j**
NH₃ **40,77 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.936,0	NOx NH ₃	518,15 kg/j 40,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	213,0	NOx NH ₃	100,66 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	136,0	NOx NH ₃	79,76 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	30,0	NOx NH ₃	9,03 kg/j < 1 kg/j



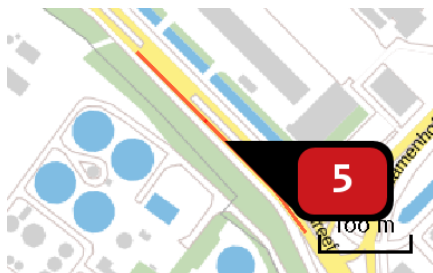
Naam **Bron 3**
 Locatie (X,Y) **135815, 458323**
 NOx **185,83 kg/j**
 NH₃ **10,53 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.428,0	NOx NH ₃	133,76 kg/j 10,42 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	119,0	NOx NH ₃	29,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	74,0	NOx NH ₃	22,54 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	2,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



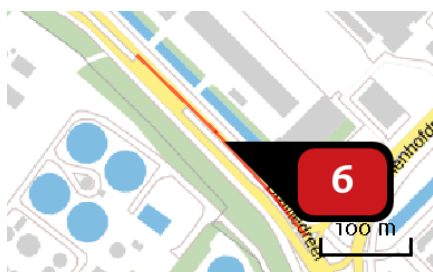
Naam **Bron 4**
 Locatie (X,Y) **135827, 458336**
 NOx **175,93 kg/j**
 NH₃ **9,49 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.940,0	NOx NH ₃	120,33 kg/j 9,37 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	114,0	NOx NH ₃	27,25 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	93,0	NOx NH ₃	27,58 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	5,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



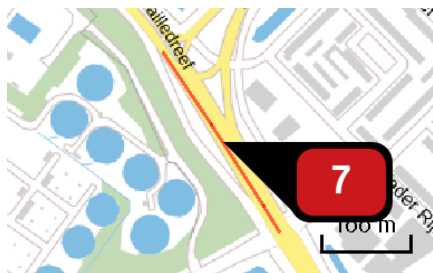
Naam
Bron 5
Locatie (X,Y)
135976, 458166
NOx
262,35 kg/j
NH₃
14,64 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.064,0	NOx NH ₃	185,97 kg/j 14,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	118,0	NOx NH ₃	42,69 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	74,0	NOx NH ₃	33,23 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	2,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



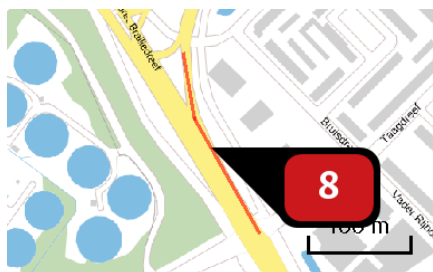
Naam
Bron 6
Locatie (X,Y)
135987, 458179
NOx
261,57 kg/j
NH₃
14,00 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.677,0	NOx NH ₃	177,45 kg/j 13,82 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	112,0	NOx NH ₃	41,30 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	91,0	NOx NH ₃	41,65 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	5,0	NOx NH ₃	1,17 kg/j < 1 kg/j



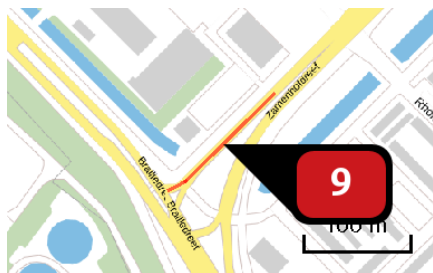
Naam **Bron 7**
 Locatie (X,Y) **136132, 457965**
 NOx **269,85 kg/j**
 NH₃ **15,13 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.979,0	NOx NH ₃	192,16 kg/j 14,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	120,0	NOx NH ₃	38,98 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	95,0	NOx NH ₃	38,30 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	2,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



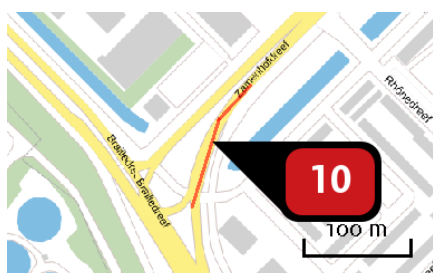
Naam **Bron 8**
 Locatie (X,Y) **136158, 457951**
 NOx **229,11 kg/j**
 NH₃ **13,31 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.746,0	NOx NH ₃	169,29 kg/j 13,18 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	101,0	NOx NH ₃	26,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	103,0	NOx NH ₃	32,96 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	5,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



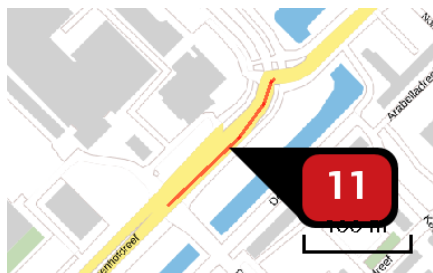
Naam **Bron 9**
 Locatie (X,Y) **136131, 458122**
 NOx **97,61 kg/j**
 NH₃ **5,89 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.894,0	NOx NH ₃	75,03 kg/j 5,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	74,0	NOx NH ₃	13,38 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	41,0	NOx NH ₃	9,20 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 10**
 Locatie (X,Y) **136149, 458104**
 NOx **109,09 kg/j**
 NH₃ **7,27 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.322,0	NOx NH ₃	92,85 kg/j 7,23 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	59,0	NOx NH ₃	10,22 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	28,0	NOx NH ₃	6,02 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 11**
 Locatie (X,Y) **136304, 458278**
 NOx **127,76 kg/j**
 NH₃ **7,71 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.475,0	NOx NH ₃	97,71 kg/j 7,61 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	36,0	NOx NH ₃	7,58 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0	NOx NH ₃	2,61 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	148,0	NOx NH ₃	19,86 kg/j < 1 kg/j



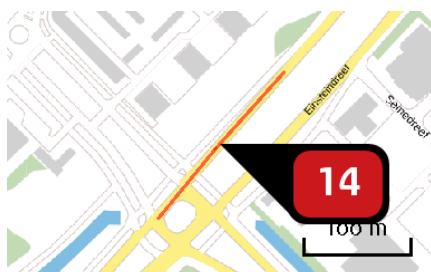
Naam **Bron 12**
 Locatie (X,Y) **136297, 458285**
 NOx **82,63 kg/j**
 NH₃ **4,41 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.203,0	NOx NH ₃	55,44 kg/j 4,32 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	25,0	NOx NH ₃	5,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0	NOx NH ₃	1,27 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	160,0	NOx NH ₃	20,82 kg/j < 1 kg/j



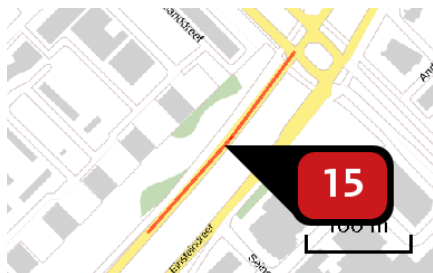
Naam **Bron 13**
 Locatie (X,Y) **135815, 458449**
 NOx **271,87 kg/j**
 NH₃ **13,86 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.558,0	NOx NH ₃	175,11 kg/j 13,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	191,0	NOx NH ₃	37,37 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	184,0	NOx NH ₃	44,68 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	118,0	NOx NH ₃	14,71 kg/j < 1 kg/j



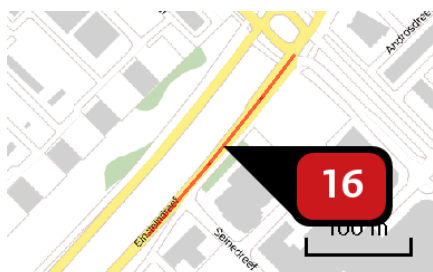
Naam **Bron 14**
 Locatie (X,Y) **135772, 458463**
 NOx **276,77 kg/j**
 NH₃ **14,96 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.221,0	NOx NH ₃	189,31 kg/j 14,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	132,0	NOx NH ₃	31,97 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	124,0	NOx NH ₃	37,27 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	118,0	NOx NH ₃	18,21 kg/j < 1 kg/j



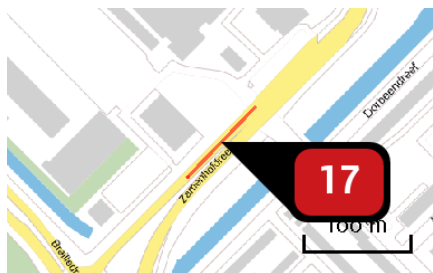
Naam **Bron 15**
 Locatie (X,Y) **135904, 458612**
 NOx **336,45 kg/j**
 NH₃ **18,16 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.119,0	NOx NH ₃	229,78 kg/j 17,89 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	131,0	NOx NH ₃	38,94 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	123,0	NOx NH ₃	45,38 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	118,0	NOx NH ₃	22,35 kg/j < 1 kg/j



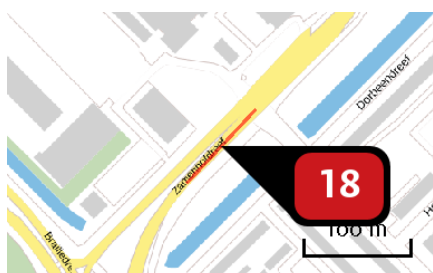
Naam **Bron 16**
 Locatie (X,Y) **135936, 458586**
 NOx **399,74 kg/j**
 NH₃ **20,00 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.050,0	NOx NH ₃	252,31 kg/j 19,65 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	188,0	NOx NH ₃	55,68 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	189,0	NOx NH ₃	69,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Bussen	118,0	NOx NH ₃	22,27 kg/j < 1 kg/j



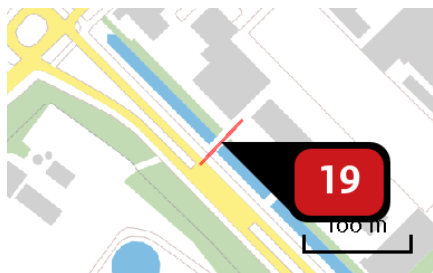
Naam **Bron 17**
 Locatie (X,Y) **136210, 458201**
 NOx **56,22 kg/j**
 NH₃ **3,37 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.132,0	NOx NH ₃	42,91 kg/j 3,34 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	64,0	NOx NH ₃	7,84 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	36,0	NOx NH ₃	5,47 kg/j < 1 kg/j



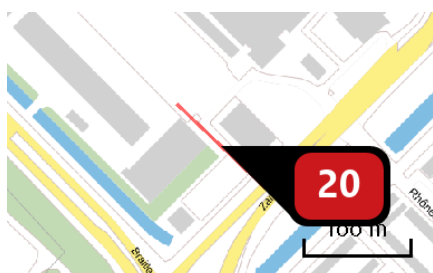
Naam **Bron 18**
 Locatie (X,Y) **136216, 458190**
 NOx **66,94 kg/j**
 NH₃ **4,46 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.437,0	NOx NH ₃	56,96 kg/j 4,44 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	51,0	NOx NH ₃	6,30 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	24,0	NOx NH ₃	3,68 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 19**
Locatie (X,Y) **135911, 458292**
NOx **4,81 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	575,0	NOx NH ₃	3,61 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 20**
Locatie (X,Y) **136135, 458205**
NOx **32,55 kg/j**
NH₃ **1,86 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.836,0	NOx NH ₃	23,67 kg/j 1,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	36,0	NOx NH ₃	5,48 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	18,0	NOx NH ₃	3,40 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L_20171003_1682e2550c

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>