



Onderzoek stikstofdepositie

BP Alexanderknoop

■

■

Datum

22 januari 2020

Versie

2

■

■



Inhoudsopgave

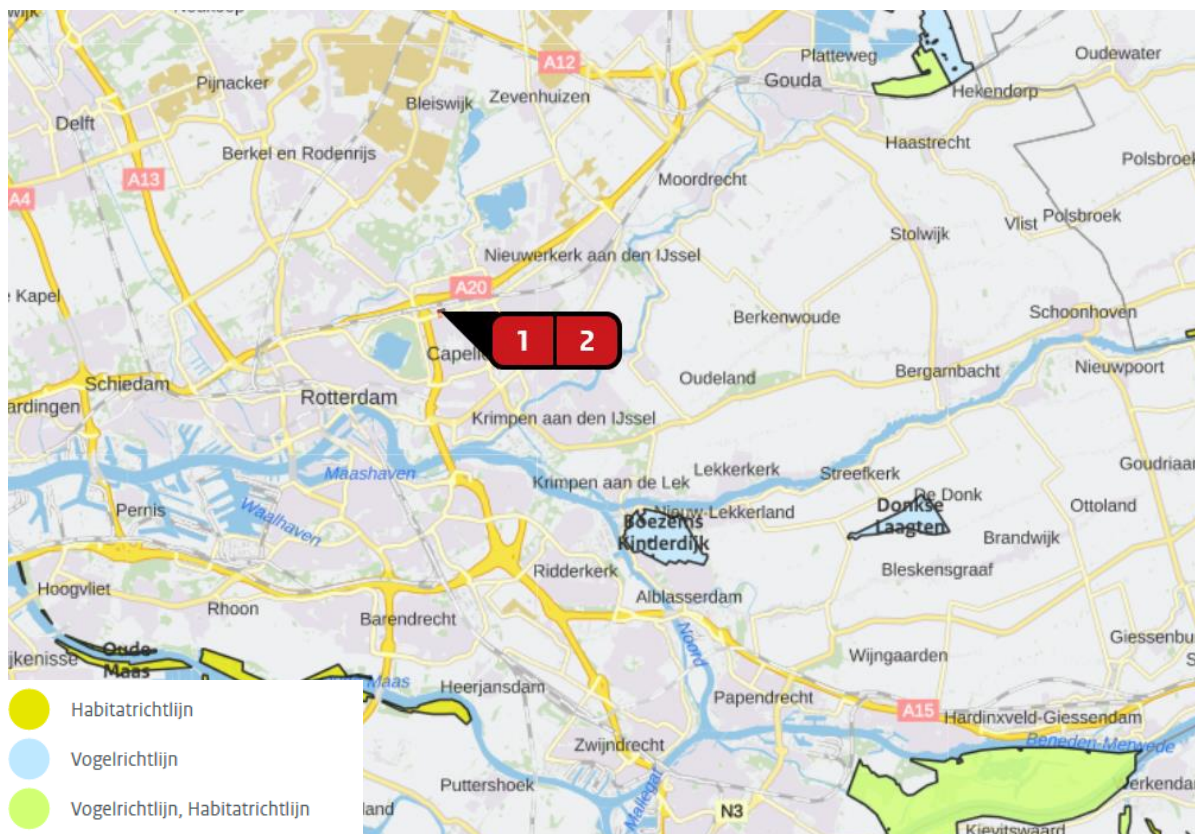
1	Projectbeschrijving	3
2	Rekenmethode en uitgangspunten	4
2.1	Uitgangspunten	4
2.1.1	Aanlegfase	4
2.1.2	Gebruiksfase	4
3	Beoordeling resultaten en conclusie	5

Bijlage 1: Stikstofberekening AERIUS 20200108121825_RxhEp5QCWCqq

1 Projectbeschrijving

Vanwege de doortrekking van de A16 zal het bedrijventerrein in de “Alexanderknoop” een grotere aantrekkingskracht krijgen, waardoor het verder ontwikkeld kan worden. Deze revitalisering is grotendeels mogelijk op grond van het geldende bestemmingsplan “Alexanderknoop”. Het is echter wenselijk gebleken om van de Nikkelstraat, momenteel bestaande uit twee doodlopende delen, een doorgaande weg te maken. Met deze doortrekking ontstaat een logischere verkeersstructuur. Daarnaast kan hiermee een oplossing worden geboden aan de soms problematische afwikkeling van het verkeer naar het milieupark. Door de situatie van de Nikkelstraat te wijzigen, kan stagnatie op de Hoofdweg worden voorkomen.

Als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen kunnen effecten ontstaan op Natura 2000-gebieden. In de omgeving van het plangebied zijn verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig, te weten de ‘Oude Maas’, ‘Boezem Kinderdijk’ en ‘Oudeland van Strijen’. Gelet op de afstand (>8 km) tot Natura 2000-gebieden, de aard van de ontwikkeling en de ligging in stedelijk gebied zijn directe effecten zoals verstoring, effecten op waterhuishouding en dergelijke op voorhand uit te sluiten. Effecten die wel op grotere afstand kunnen plaatsvinden zijn depositie effecten als gevolg van toename van stikstofemissies. Natura 2000-gebieden waar sprake is van overbelasting als gevolg van stikstofdepositie betreffen de Biesbosch en Solleveld-Kappittelduinen. Deze gebieden liggen op meer dan 15 km afstand. De mogelijke effecten ten aanzien van stikstof worden in dit rapport beoordeeld.



Figuur 1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000

2 Rekenmethode en uitgangspunten

Er is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator versie 2019.

2.1 Uitgangspunten

2.1.1 Aanlegfase

De uitgangspunten voor de aanlegfase zijn op dit moment onbekend. Om de effecten in beeld te kunnen brengen zijn aannames gedaan. De emissie is gebaseerd op gebruik van Stage III klasse werktuigen (bouwjaar 2011). De totale emissie voor de realisatie van de weg op 267,27 kg NO_x. De aanlegfase van het doortrekken van de Nikkelstraat zal circa 3 maanden in beslag nemen. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van het type werktuigen dat wordt ingezet en het aantal draaiuren.

Tabel 1 Overzicht inzet mobiele werktuigen

Werktuig	Aantal uur/dag/week	Vermogen (kW)	Draaiuren totaal	Emissie kg NO _x /jaar
Graafmachine	8u/5 dagen/week	100	480	83,52
Shovel	8u/5 dagen/week	130	480	131,04
Asfaltmachine	8u/5 dagen/week	100	160	31,68
Wals	8u/5 dagen/week	90	160	20,74
Totaal				266,98

Voor aan- en afvoer van bouwmaterialen is gerekend met 7 vrachtbewegingen per dag. Uitgaande van een werkduur van 3 maanden (60 werkbare dagen) komt dit neer op 420 vrachtbewegingen. Ook de verkeersbewegingen voor personeel is meegenomen, hier is gerekend met 20 verkeersbewegingen per etmaal (1.200 mvt/etmaal licht verkeer). Op grond van de belangrijkste verkeersrelaties van het plangebied is de voertuigverdeling op het netwerk ingeschat. Voor de berekening is uitgegaan van een verdeling van 100 procent richting de Hoofdweg. Het verkeer is meegenomen totdat het opgaat in het heersende verkeersbeeld¹, in dit geval tot de Hoofdweg. De emissie als gevolg van verkeer bedraagt circa 0,2 kg NO_x en circa 0,1 kg NH₃ per jaar.

2.1.2 Gebruiksfase

Het plangebied is momenteel voorzien van een bestemming 'bedrijf' voor bedrijven tot en met milieucategorie 3.2. De bestemming wordt gewijzigd in de bestemming 'verkeer'. Deze wijziging zal leiden tot een betere verdeling van het verkeer over het wegennetwerk en hiermee kan stagnatie op de Hoofdweg worden voorkomen. Met de openstelling van de Nikkelstraat zal geen sprake zijn van een toename van stikstofemissies door verkeer, omdat de openstelling niet leidt tot het aantrekken van meer verkeer maar enkel tot een betere verdeling van het verkeer op het bestaande wegennetwerk,. Door vermindering van stagnatie zal eerder sprake zijn van een afname van stikstofemissies ten opzichte van de bestaande situatie. De functiewijziging van bedrijf (categorie 3.2) naar verkeer is dan ook gunstig te noemen. Voor de gebruiksfase is derhalve geen berekening uitgevoerd.

¹ Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld op het moment dat het aan-en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.



3 Beoordeling resultaten en conclusie

Uit de berekening blijkt dat in de omliggende Natura 2000-gebieden geen bijdrage van stikstofdepositie is als gevolg van de emissie van het plan, ofwel 0,00 mol/ha/jr. De functiewijziging heeft geen negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden. Van verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en habitats van soorten of een significant verstorend effect op soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen, is geen sprake.



Bijlage 1: Stikstofberekening

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

- ▶ 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.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Rotterdam	Nikkelstraat, - Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Doortrekken Nikkelstraat	RxhEp5QCWCqq

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 januari 2020, 12:18	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	267,27 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

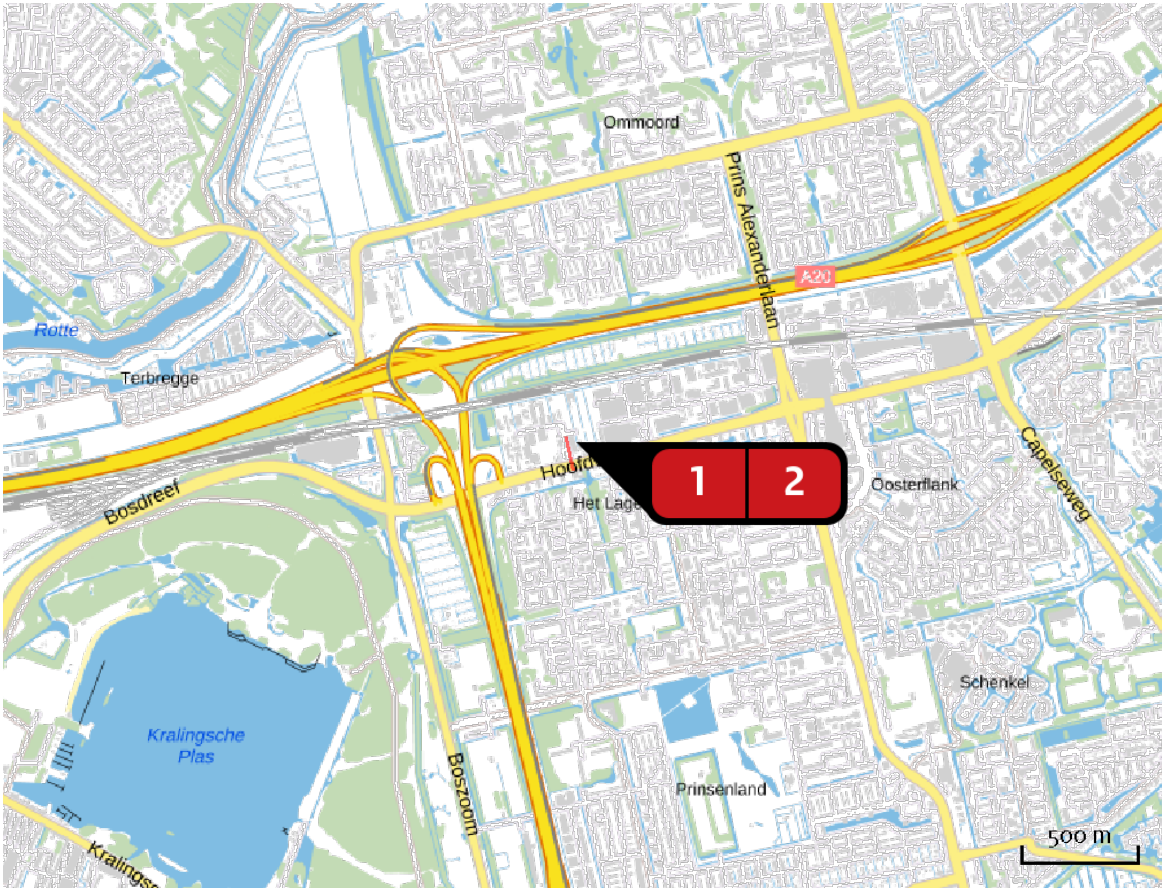
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Doortrekken Nikkelstraat;
- ontgraven, aanbrengen zand, egaliseren, aanbrengen asfalt e.d.

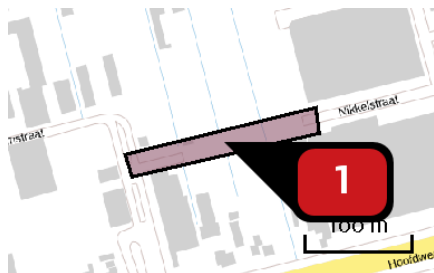
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Doortrekken Nikkelstraat Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	266,98 kg/j
2	 Aan-afvoer bouwmaterialen/werknemers Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Doortrekken Nikkelstraat

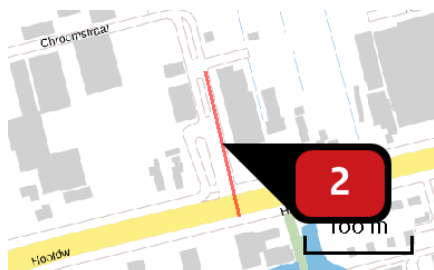
Locatie (X,Y)

96715, 440317

NOx

266,98 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	2,0	0,0	NOx	83,52 kg/j
AFW	Shovel/laadschop		4,0	2,0	0,0	NOx	131,04 kg/j
AFW	Asfaltmachine		4,0	2,0	0,0	NOx	31,68 kg/j
AFW	Asfaltwals		4,0	2,0	0,0	NOx	20,74 kg/j



Naam

Aan-afvoer
bouwmaterialen/werknemers

Locatie (X,Y)

96652, 440218

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	420,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>