

**Bestemmingsplan Buiksloterham in
Amsterdam – 6^e partiële herziening**
Onderzoek stikstofdepositie

Opdrachtgever

Gemeente Amsterdam Dienst Ruimte en Duurzaamheid

Contactpersoon

de heer J. van Keeken

Kenmerk

R074339ab.21917E4.djs

Versie

01_001

Datum

28 juni 2021

Auteur

dr. H.A.E. (Dirk-Jan) Simons

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader	5
3	Stikstofemissies	6
3.1	Referentiesituatie: planologische legale situatie	6
3.1.1	Stikstofemissies wonen en werken	6
3.1.2	Verkeersgeneratie.....	6
3.2	Aanlegfase	7
3.1	Rekenmodel.....	7
4	Resultaten en conclusies	8
4.1	Referentiesituatie: planologische legale situatie	8
4.2	Aanlegfase	8
4.3	Samenvattende conclusie	8

Bijlagen

Bijlage I	Stikstofemissies van de referentiesituatie
Bijlage II	Stikstofemissies van de aanlegfase
Bijlage III	Toelichting emissiekengetallen
Bijlage IV	AERIUS berekeningen Referentiesituatie
Bijlage V	AERIUS berekeningen Aanlegfase
Bijlage VI	AERIUS verschil berekeningen Aanlegfase - Referentiesituatie

1 Inleiding

Het bestemmingsplan Buiksloterham is op 16 december 2009 door de gemeenteraad van Amsterdam vastgesteld. Na de vaststelling zijn er enkele ontwikkelingen geweest die niet, of in onvoldoende mate, in het vigerende bestemmingsplan zijn geregeld. Om deze ontwikkelingen mogelijk te maken zijn de eerste t/m vijfde partiële herziening van het bestemmingsplan opgesteld. Ten opzichte van de plannen voor de ontwikkeling van de Buiksloterham uit 2006 en 2009 zijn de ontwikkelstrategie, het gemeentelijk beleid en de stedenbouwkundige uitgangspunten gewijzigd. De gemeenteraad heeft op 10 november 2020 de 'Investeringsnota 2020 Buiksloterham' (verder: Herijking van de Investeringsnota Buiksloterham (HIB)) vastgesteld.

Het vigerende bestemmingsplan, inclusief de partiële herzieningen, beschikt voorlopig nog over voldoende planologische ruimte en flexibiliteit om als sturend toetsingskader te dienen. Bij afwijkende initiatieven gaat de herijking van het investeringsbesluit als aanvullend toetsingskader dienen om richting te geven en te sturen op actuele beleidsdoelen en ambities.

Voor het plandeel waar deze zesde partiële herziening betrekking op heeft geldt dat ook voor wat de gebruiksfase betreft, maar is de aanlegfase van kavels 18a, 18, 39a en 39 niet eerder onderzocht. In figuur 1.1 is het plandeel waar de 6^e partiële herziening betrekking op heeft weergegeven.



Figuur 1.1

Situatie plangebied (indicatief rood omlijnd)

De aanleiding voor deze herziening is dat het beoogde tracé van de westelijke ontsluiting niet goed (meer) op het, in het bestemmingsplan 'Buiksloterham', daarvoor gereserveerde en bestemde tracé

aansluit. Dit is gebleken na het recent uitgevoerde nieuwe profiel van de Klaprozenweg en aan de hand van actuele verkeerstechnische eisen. De 6^e herziening is daarmee een partiële herziening die enkel tot doel heeft het tracé (vanaf de Papaverweg tot aan de aansluiting met de Distelweg) circa 38 meter in oostelijke richting op te schuiven.

In opdracht van de gemeente Amsterdam hebben wij een onderzoek uitgevoerd naar stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden die binnen de invloedsafstand van het plangebied liggen. De huidige bestemmingsplanindeling en de toekomstige indeling van het plangebied zijn in figuur 1.2 weergegeven.



Figuur 1.2

Verkeer (grijs), Gemengd (oranje), Water (blauw) conform resp. bestemmingsplan Buiksloterham 2009 (links) en de 6^e herziening (rechts)

In voorliggende rapportage wordt in het kader van de Wet natuurbescherming beoordeeld of de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden wordt beïnvloed als gevolg van de aanlegfase ('de bouw'). Op basis hiervan wordt beoordeeld of sprake is van een inpasbare situatie en/of vervolgonderzoek noodzakelijk is. Voor de gebruiksfase is de partiële herziening ten aanzien van het aspect stikstofdepositie conserverend, en is om die reden niet verder onderzocht.

2 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming (Wnb) van 1 januari 2017 zijn regels opgenomen voor de bescherming van natuur en landschap. In artikel 2.7, van de Wnb is vastgelegd wanneer voor een het realiseren van een plan of project een vergunning benodigd is in het kader van de Wnb.

In een voortoets wordt bekeken of het plan of project leidt tot een toename in de stikstofdepositie. Wanneer dit het geval is, kan de resulterende depositie mogelijk voor significante gevolgen zorgen op Natura 2000-gebieden.

In verband met de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, waarmee het Programma Aanpak Stikstof is komen te vervallen, is beleid en wet- en regelgeving omtrent stikstofdepositie volop in beweging. Op dit moment geldt dat voor ruimtelijke procedures de invloed op stikstofdepositie beoordeeld moet worden. In dit onderzoek is de invloed van de aanlegfase beoordeeld. De planologische legale huidige situatie mag worden betrokken bij de netto verandering als gevolg van de beoogde situatie, middels intern salderen.

3 Stikstofemissies

3.1 Referentiesituatie: planologische legale situatie

Binnen het plangebied komt bedrijvigheid voor waarvan de stikstofemissies met de herontwikkeling van het plangebied onlosmakelijk met het plan gaan verdwijnen, waardoor de stikstofemissie blijvend afneemt. Hetzelfde geldt voor het verkeer dat de bestaande situatie genereert. Daar staat tegenover dat er tijdens de aanlegfase (herontwikkeling) door mobiele werktuigen en bouwverkeer ook weer stikstofemissies worden veroorzaakt. Het bestaand gebruik kan daarmee ingezet worden om de depositie als gevolg van de aanlegfase intern te salderen.

3.1.1 Stikstofemissies wonen en werken

Woningen

In het plangebied zijn thans geen woningen in gebruik (bron: HIB).

Bedrijven

In het plangebied is momenteel 5,1 ha voor de bestemming bedrijvigheid mogelijk (bron: HIB). Voor het berekenen van de stikstofemissies van gemengde bedrijventerreinen zijn emissiekengetallen ontwikkeld¹. Deze kengetallen gaan uit van drie soorten bedrijvengroepen:

1. Categorie 1 t/m 5 bedrijven, energie-intensief (b.v. chemische industrie)
2. Categorie 1 t/m 5 bedrijven, met grote verbrandingsinstallaties (b.v. raffinaderijen, energieopwekking, afvalverbranding)
3. Categorie 1 t/m 5 bedrijven, beperkt energie-intensief (overige)

De bedrijven binnen het plangebied behoren tot de groep beperkt energie-intensief. Het emissiekengetal voor deze groep is het laagste van de drie en bedraagt 387 kg NO_x/ha/jaar. Dit is het kengetal dat behoort bij bedrijven in de categorie 1 t/m 5. De afname van de stikstofemissie door het verdwijnen van deze bedrijfsfuncties komt daarmee op $5,1 * 387 = 1.973,7$ kg NO_x per jaar.

3.1.2 Verkeersgeneratie

De aantallen verkeersbewegingen in de referentiesituatie zijn vastgesteld op basis van CROW kentallen werkgebieden.

De bestaande verkeersgeneratie door het plangebied bedraagt 806 m.v.t. per etmaal (zie bijlage I). Het plangebied wordt ontsloten door de Papaverweg en de Distelweg. Voor de berekeningen is uitgegaan van een gelijkmatige verdeling van het verkeer.

Het wegverkeer is in AERIUS gemodelleerd als 'verkeer binnen de bebouwde kom', met 25% congestie.

¹ Emissiekengetallen NO_x en NH₃ voor PAS / AERIUS. Tauw rapport nr. R001-1265262BWH-V01-aqb-NL van 31 augustus 2018

3.2 Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase (of 'bouwphase') wordt gebruik gemaakt van mobiele werktuigen die stikstofoxiden (NOx) emitteren. Daarnaast zijn voertuigbewegingen nodig om bouw materiaal en personeel van en naar de bouwlocaties te vervoeren.

De aanleg van het plangebied zal gefaseerd plaatsvinden over een periode van 20 jaar.

De totale omvang van het programma komt op 193.670 m² bvo te bouwen (waarvan 135.569 voor wonen, zie ook bijlage II). Naast de bouw zelf, wordt ook vooraf het terrein bouwrijp gemaakt.

Het bouwplan bevindt zich in de bestemmingsplanfase, zodat voor de bouw nog geen inventarisatie beschikbaar is van de feitelijke inzet van mobiele werktuigen en aantallen transporten. Voor de aanlegfase van dit plan berekenen wij daarom het aantal transportbewegingen en inzetduur en uitstoot van stikstof van bouwinstallaties (waaronder shovels, betonmixauto's, kranen) middels interpolatie van gegevens uit concrete bouwprojecten van vergelijkbare omvang waarvoor inventarisaties zijn uitgevoerd. Voor een toelichting op deze kengetallen wordt verwezen naar bijlage III.

Omdat bouwfasen zich niet exact laten plannen, moet uitgegaan worden van deze aannames. Wel wordt er in de bouwphase sterk gestuurd op de inzet van modern materieel. Vrachtauto's voldoen aan de EuroVI emissienorm, en mobiele werktuigen aan de Stage IV emissienorm².

Met gebruik maken van het regressiemodellen voor de kwantificering van de aanlegfase zijn de stikstofemissies van het gebruik van mobiele werktuigen en het aantal transportbewegingen berekend. In bijlage II is daarvan het overzicht en de fasering opgenomen.

3.1 Rekenmodel

De berekeningen van de bijdragen voor stikstofdepositie zijn uitgevoerd met het aangewezen rekenmodel AERIUS Calculator van de Rijksoverheid, versie 2020. Voor een beschrijving en kwantificering van deze bronnen wordt verwezen naar de voorliggende paragrafen.

Emissiefactoren voor wegverkeer zijn gebaseerd op de opgave van het Ministerie van IenW, welke zijn verwerkt in het rekenmodel AERIUS Calculator. In voorliggend onderzoek is aangesloten bij de emissiefactoren voor wegverkeer binnen de bebouwde kom. De stikstofemissie wordt in AERIUS berekend uit de lengte van de route, de verkeersgeneratie en de emissiefactoren.

De verkeersgeneratie van projecten/inrichtingen dient in AERIUS berekeningen te worden meegenomen totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het geval 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 bevinden. Dit betekent dat het verkeer van/en naar beide locaties in de berekening wordt meegenomen tot de eerste afslag of, bij een lange weg, tot ze net zo snel rijden als de rest van het verkeer. De eerste afslag is niet de afslag op eigen terrein of van eigen terrein af, maar de eerste afslag op de openbare weg.

2 Europese richtlijn 2004/26/EC

4 Resultaten en conclusies

4.1 Referentiesituatie: planologische legale situatie

In bijlage IV zijn de gegevens van de AERIUS berekeningen voor de referentiesituatie opgenomen.

Referentiesituatie

Uit bijlage IV blijkt dat door het verdwijnen van de stikstofemissies van de bedrijven, en het verdwijnen van het verkeer, de stikstofdepositie met maximaal 0,04 mol N/ha/jaar zal dalen ter hoogte van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske.

4.2 Aanlegfase

De netto stikstofdepositie voor de aanlegfase wordt berekend door de stikstofdepositie die de referentiesituatie veroorzaakt af te trekken van de stikstofdepositie die de aanlegfase veroorzaakt.

De AERIUS berekeningen van de aanlegfase zijn in bijlage V weergegeven.

Gebruiksfase

Uit bijlage V blijkt dat de aanlegfase leidt tot een maximum stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar ter hoogte van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske..

Netto stikstofdepositie: conclusies

Door de toename van stikstofemissies in de aanlegfase, maar door het verdwijnen van stikstofemissies in de referentiesituatie, is er netto geen sprake van een toename van de stikstofdepositie tijdens de herontwikkeling. Zie bijlage VI voor deze AERIUS verschilberekening.

4.3 Samenvattende conclusie

Uit het voorliggende onderzoek blijkt dat per saldo de aanlegfase van het plangebied niet tot een toename van de stikstofdepositie leidt.

Hierdoor zijn op voorhand significant negatieve effecten voor de natuur uit te sluiten, en is ten aanzien van gebiedsbescherming een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde.

LBP|SIGHT BV



dr. H.A.E. (Dirk-Jan) Simons

Bijlage I

Stikstofemissies van de referentiesituatie

Buiksloterham - Referentiesituatie

<i>6e partiële herziening</i>	<i>Planologisch legale situatie</i>
0	aantal woningen
5,1	ha werken
0,0387	kg NOx/m2 werken/jaar
1973,7	kg Nox/jaar werken
	<i>Verkeersgeneratie wonen</i>
2,8	Kengetal (mvt/etm/woning). CROW tabel A6: Buiten-centrum met hoge dichtheid
31	aantal parkeerplaatsen wonen
114	aantal parkeerplaatsen werken
0	verkeersgeneratie wonen (mvt/etm)
100%	- licht verkeer
	<i>Verkeersgeneratie werken</i>
158	Kengetal (mvt/etm/ha). CROW tabel A8: Gemengd terrein
806	verkeersgeneratie werken (mvt/etm)
81%	- licht verkeer
19%	- vrachtverkeer
806	<i>Verkeersgeneratie totaal (mvt/etm)</i>

Bijlage II

Stikstofemissies van de aanlegfase

Buiksloterham - Aanlegfase

Projectgegevens

Project omvang nieuwbouw
Omvang te slopen gebouwen
Grondwerk (bouwrijp maken)

Projectgegevens (per jaar)

Project omvang nieuwbouw
Omvang te slopen gebouwen
Grondwerk (bouwrijp maken)

Berekende gegevens obv kengetallen

Sloopverkeer (vrachtwagens)
Bouwverkeer (vrachtwagens)
Vrachtwagens totaal
Bouwverkeer (personeel)
Emissie mobiele werktuigen (slopen)

Emissie mobiele werktuigen (bouwrijp maken)

Emissie mobiele werktuigen (bouwen)

Totaal mobiele werktuigen

(slopen, bouwrijp maken, en bouwen)

6e partiële herziening	
135569	m2 bvo woningen
1475	aantal woningen
594	- Sociale huur
435	- Huur klein (MDH klein)
148	- Huur groot (MDH groot)
297	- Vrijstaand
178	aantal parkeerplaatsen wonen
58101	m2 bvo werken
465	aantal parkeerplaatsen werken
20	jaar (ontwikkelperiode)
193670	m2 bvo
0	m2 bvo
50898	m2
9684	m2 bvo/jaar
0	m2 bvo/jaar
2545	m2/jaar
0	bewegingen (aanne: 50% van kengetal bouwverkeer vrachtwagens)
1797	bewegingen
1797	bewegingen totaal
10503	bewegingen totaal
0,0	kg NOx/jaar
0,00	kg NH3/jaar
18,4	kg NOx/jaar
0,05	kg NH3/jaar
78,4	kg NOx/jaar
0,19	kg NH3/jaar
96,9	kg NOx/jaar
0,24	kg NH3/jaar
2421	uur vollast inzet mobiele werktuigen
	bij gemiddeld vermogen van 100 kW en 0,4 g Nox/kWh

Bijlage III

Toelichting emissiekengetallen

Kengetallen voor aanlegfase

Omdat veelal in planvorming en bij de voorbereidingsfase van bouwaanvragen nog geen inventarisatie en/of aanbesteding van het bouwproject heeft plaatsgevonden, zijn normaliter geen (exacte) aantallen bekend van het aantal bedrijfsuren van mobiele werktuigen en het aantal transportbewegingen. Vanuit dat opzicht, en door het ontbreken van goede literatuurgegevens, is door LBP|SIGHT, deels in samenwerking met de gemeente Utrecht, een aantal kengetallen ontwikkeld voor de diverse onderdelen die het bouwproces met zich meebrengt. De kengetallen komen voort uit de regressie en extrapolatie van gegevens van concrete bouwprojecten. De volgende onderdelen van het bouwproces zijn daarbij beschouwd:

Sloopfase

Het kengetal voor slopen is berekend op basis van een feitelijke inventarisatie voor de sloop van ca. 2.100 m² bvo gebouwen. De inventarisatie betreft het gecalculeerde dieselverbruik voor het gebruik van rupskranen en shovels, beide van de emissieklasse Stage IV.

Het kengetal is 1,93 g NO_x/m² bvo te slopen.

Voor de afvoer van het sloopaafval wordt aangenomen dat dit 50% bedraagt van het kengetal voor bouwverkeer vrachtwagens (zie hieronder bij 'Bouwen'). Per 1.000 m² bvo te slopen betekent dit 93 bewegingen (= 46 ritten).

Bouwrijp maken

Het kengetal voor grondwerk voor het bouwrijp maken is berekend op basis van een feitelijke inventarisatie van het bouwrijp maken van een plangebied van 22.500 m². De inventarisatie betreft de gecalculeerde inzetduur en vermogen van rupskranen, tractoren, dumper trucks en triplaten. Er is uitgegaan van emissieklasse Stage IV voor alle mobiele werktuigen.

Het kengetal bedraagt 31,5 kg NO_x/ha bouwrijp maken.

Bouwen

Het kengetal voor bouwen is drieledig, en komt voort uit de regressielijnen van gedetailleerde inventarisaties van 14 verschillende concrete bouwprojecten³ met een programma omvang uiteenlopend van 4.000 tot 70.000 m² bvo. Deze projecten betreffen bouw van voornamelijk woningen (mix van appartementen en grondgebonden), en in mindere mate kantoren en utiliteit. De inventarisaties richtten zich op drie aspecten:

- De inzet van mobiele werktuigen (graafmachines, shovels, betonmixwagens, heistellingen, mobiele kranen, generatoren, etc.) is per project geïnventariseerd in de vorm van dieselverbruik en/of vermogen en bedrijfsduur, en vervolgens omgerekend naar emissievracht (kg NO_x voor het hele project). Ca. 90% van de ingezette werktuigen zijn Stage IV, het overige Stage III. Vervolgens is, op basis van deze 14 projecten, een regressielijn opgesteld van de stikstof emissievracht als functie van de projectomvang in m² bvo. Het kengetal dat hier uit voortvloeit is 2,7 kg NO_x/1.000 m² bvo.
- Het bouwverkeer (gebruik makend van zware vrachtwagens) is per project geïnventariseerd in de vorm het aantal voertuigbewegingen om het bouwproject uit te kunnen voeren. Vervolgens is, op basis van deze 14 projecten, een regressielijn opgesteld van het aantal vrachtwagenbewegingen als functie van de projectomvang in m² bvo. Het kengetal dat hier uit voortvloeit is 186 vrachtwagenbewegingen/1.000 m² bvo.

3 Voor 8 projecten zijn gegevens aangeleverd door de gemeente Utrecht.

- Het vervoer van bouwpersoneel (gebruik makend van lichte motorvoertuigen) is per project geïnteriseerd in de vorm het aantal voertuigbewegingen. Vervolgens is, op basis van deze 14 projecten, een regressielijn opgesteld van het aantal vrachtwagenbewegingen als functie van de projectomvang in m² bvo. Het kengetal dat hier uit voortvloeit is 817 personenwagenbewegingen/1.000 m² bvo.

Bijlage IV

AERIUS berekeningen Referentiesituatie

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 Referentie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LBPSIGHT	-, - Amsterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Buiksloterham - 6e partiële herziening Referentiesituatie	RwTQngnPXtPX

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 juni 2021, 15:55	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	2.254,98 kg/j
NH ₃	8,06 kg/j

Resultaten

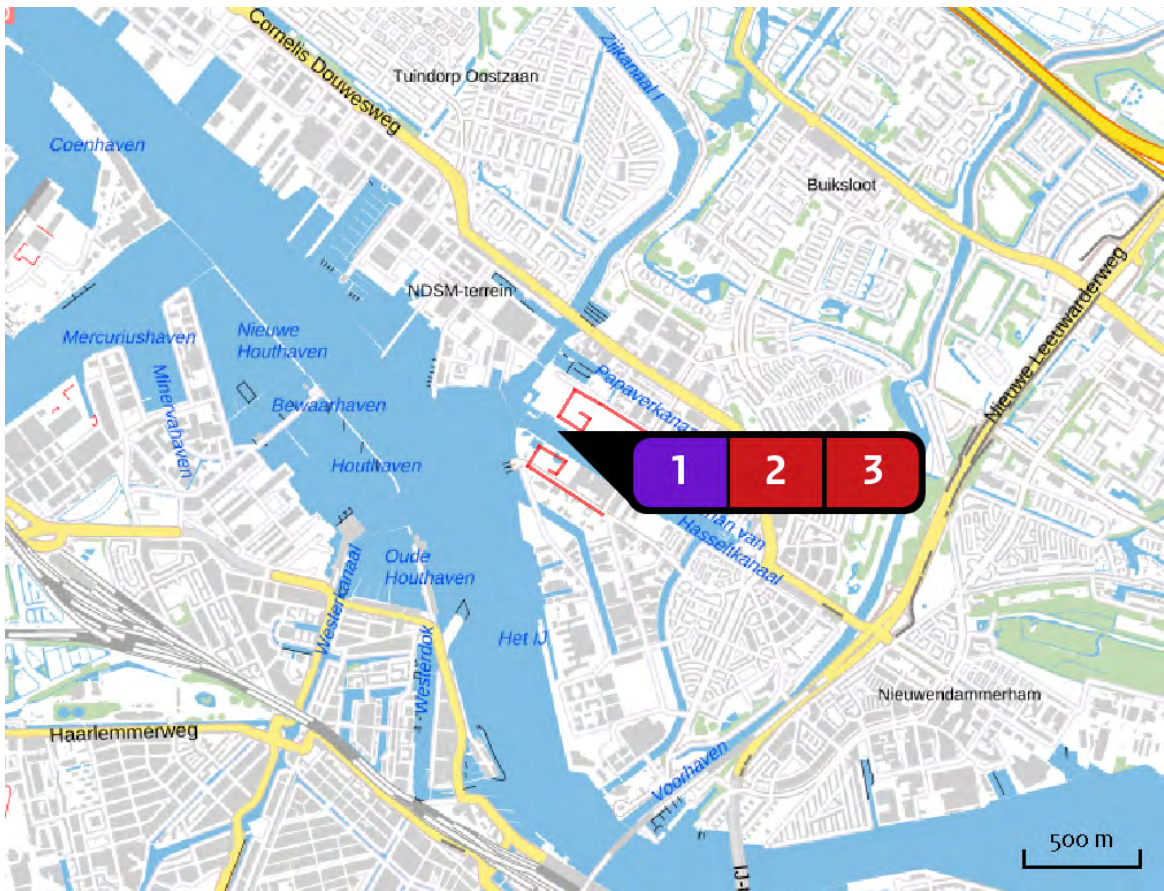
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,04

Toelichting

Buiksloterham - 6e partiële herziening Referentiesituatie

Locatie
Referentie



Emissie
Referentie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	6e partiële herziening - Stookinstallatiesuigen Industrie Overig	-	1.973,70 kg/j
2	6e Partiële herziening - Planverkeer N Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,29 kg/j	130,49 kg/j
3	6e Partiële herziening - Planverkeer Z Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,77 kg/j	150,78 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,04	
Naardermeer	0,01	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	
Kennemerland-Zuid	0,01	
Polder Westzaan	0,01	

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

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

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

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,04	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,04	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,02	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,02	0,01
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	

Naardermeer

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	

Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	
H3140 Kranswierwateren	0,01	

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	

Kennemerland-Zuid

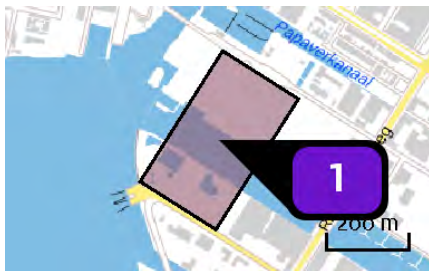
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	

Polder Westzaan

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	-
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	-

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

Emissie
(per bron)
Referentie

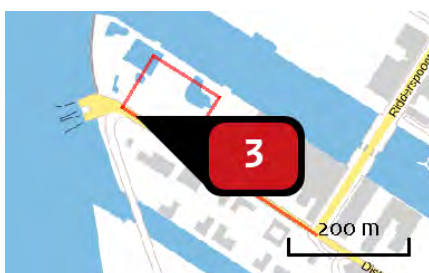


Naam 6e partiële herziening -
Stookinstallatiesuigen
Locatie (X,Y) 121812, 490020
Uitstoothoogte 10,0 m
Oppervlakte 8,1 ha
Spreiding 5,0 m
Warmteinhoud 0,280 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 1.973,70 kg/j



Naam 6e Partiële herziening -
Planverkeer N
Locatie (X,Y) 121877, 490210
NOx 130,49 kg/j
NH3 3,29 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	76,0 / etmaal	NOx NH3	101,54 kg/j 1,46 kg/j
Standaard	Licht verkeer	326,0 / etmaal	NOx NH3	28,96 kg/j 1,83 kg/j



Naam 6e Partiële herziening -
Planverkeer Z
Locatie (X,Y) 121682, 489873
NOx 150,78 kg/j
NH3 4,77 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	76,0 / etmaal	NOx NH3	97,59 kg/j 1,40 kg/j
Standaard	Licht verkeer	623,0 / etmaal	NOx NH3	53,19 kg/j 3,37 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage V

AERIUS berekeningen Aanlegfase

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 Aanlegfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LBPSIGHT	-, - Amsterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Buiksloterham - 6e partiële herziening - Aanlegfase	RRNZ1uFFNsJR

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 juni 2021, 21:49	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 105,76 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

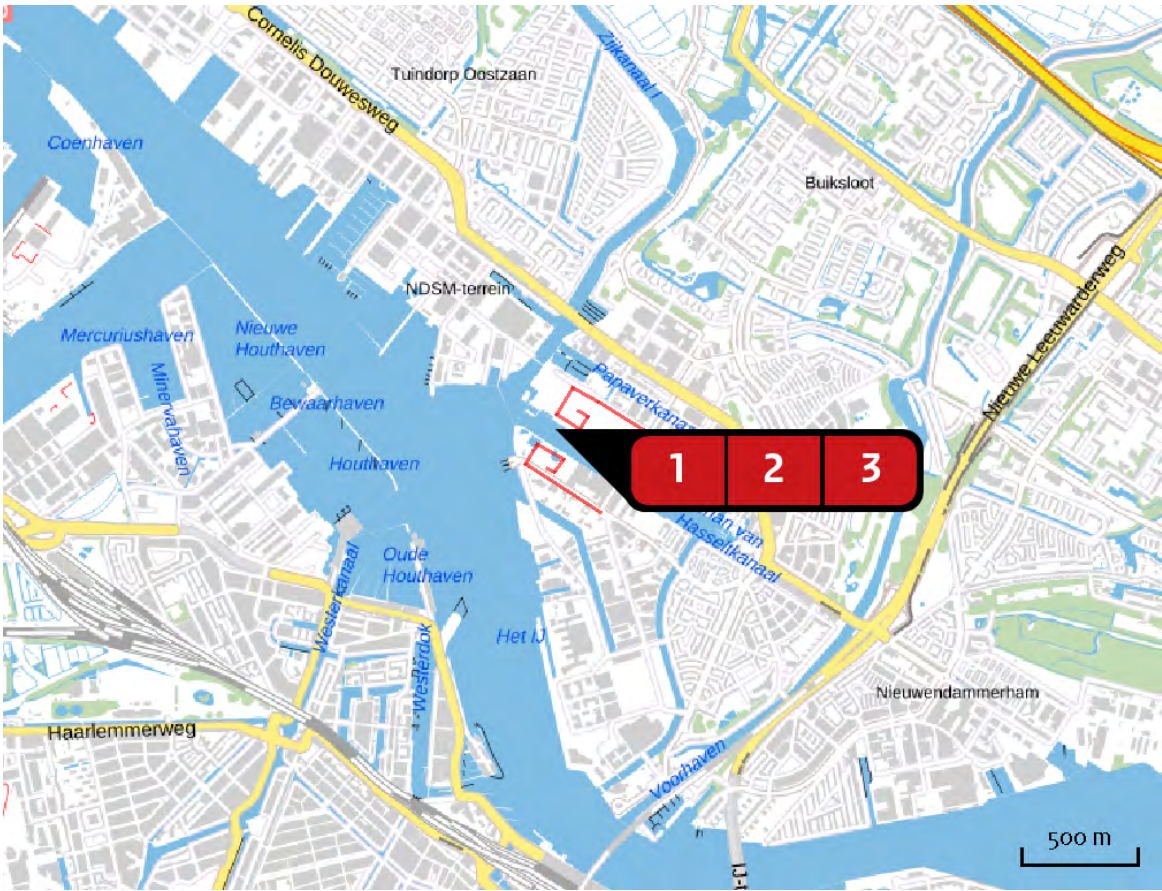
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01

Toelichting

Buiksloterham - 6e partiële herziening - Aanlegfase

Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 6e partiële herziening - Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	96,80 kg/j
2	 6e Partiële herziening - Bouwverkeer N Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,57 kg/j
3	 6e Partiële herziening - Bouwverkeer Z Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,39 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	

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

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

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

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

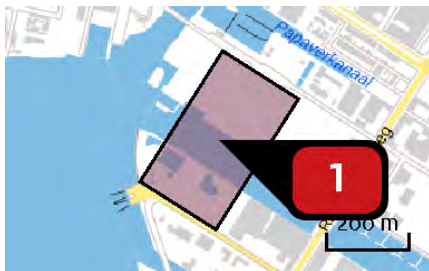
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
------------	------------------	---

H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

0,01

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

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam

6e partiële herziening -
Mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

121812, 490020

NOx

96,80 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Grondwerk (bouwrijp maken)	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	18,40 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bouwinstallaties	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	78,40 kg/j < 1 kg/j



Naam

6e Partiële herziening -
Bouwverkeer N

Locatie (X,Y)

121879, 490209

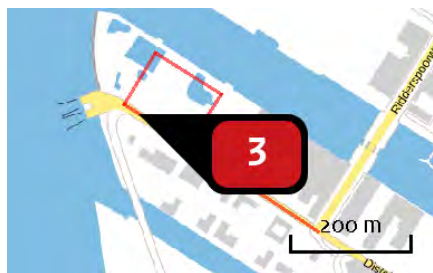
NOx

4,57 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	899,0 / jaar	NOx NH3	3,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	5.252,0 / jaar	NOx NH3	1,28 kg/j < 1 kg/j



Naam

6e Partiële herziening -
Bouwverkeer Z

Locatie (X,Y)

121684, 489872

NOx

4,39 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	899,0 / jaar	NOx NH ₃	3,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	5.252,0 / jaar	NOx NH ₃	1,23 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage VI

AERIUS verschil berekeningen Aanlegfase - Referentiesituatie

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Referentie en Aanlegfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LBPSIGHT	-, - Amsterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Buiksloterham - Verschil 6e partiële herziening Aanlegfase - Referentie	RjbEBrP7TkPi

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 juni 2021, 15:58	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	2.254,98 kg/j	105,76 kg/j	-2.149,22 kg/j
NH ₃	8,06 kg/j	< 1 kg/j	-7,57 kg/j

Resultaten

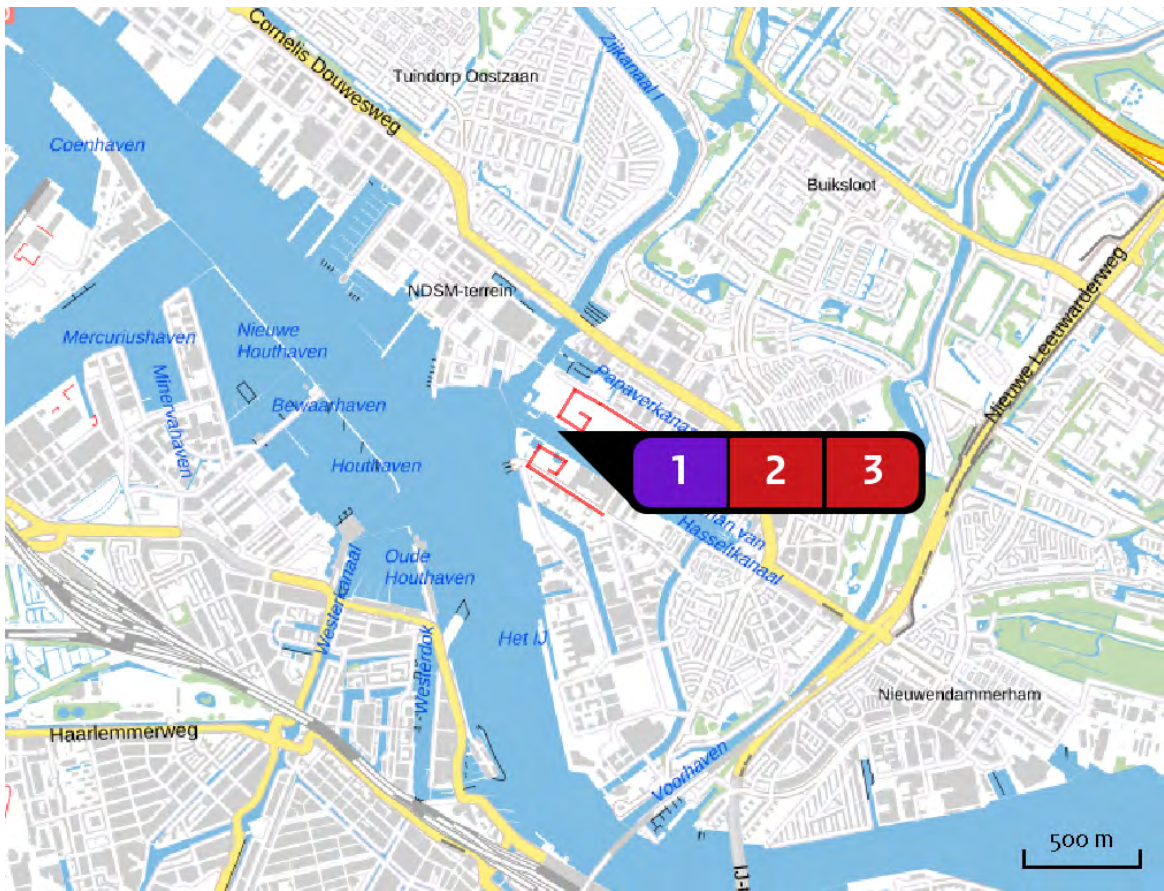
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Buiksloterham - Verschil 6e partiële herziening Aanlegfase - Referentie

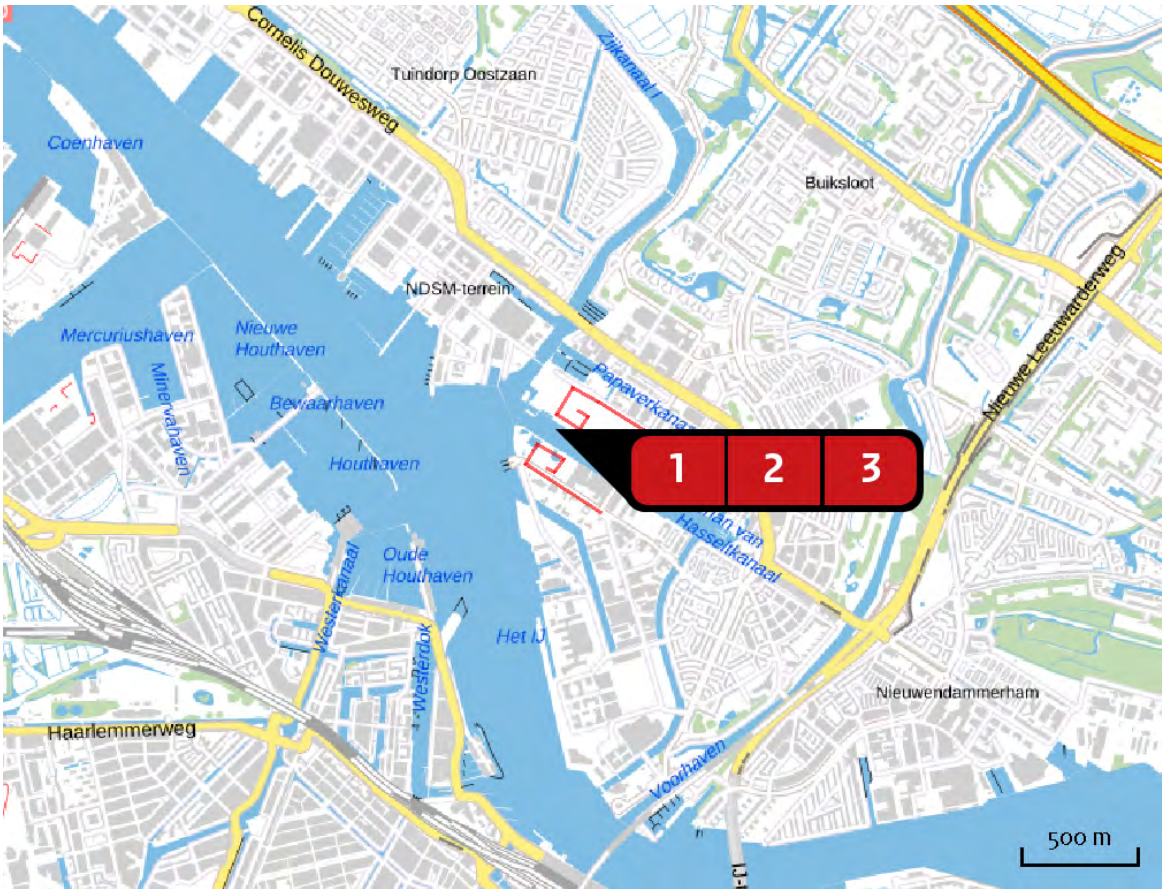
Locatie
Referentie



Emissie
Referentie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	6e partiële herziening - Stookinstallatiesuigen Industrie Overig	-	1.973,70 kg/j
2	6e Partiële herziening - Planverkeer N Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,29 kg/j	130,49 kg/j
3	6e Partiële herziening - Planverkeer Z Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,77 kg/j	150,78 kg/j

Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 6e partiële herziening - Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	96,80 kg/j
2	 6e Partiële herziening - Bouwverkeer N Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,57 kg/j
3	 6e Partiële herziening - Bouwverkeer Z Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,39 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	0,00	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,00	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Naardermeer	0,01	0,00	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,00	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,00	0,00	

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

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	-0,01

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	- 0,01	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	

Naardermeer

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H714oB).	0,01	0,00	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
H314oIv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
H315oBaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H714oB Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H714oA Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH714oB Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	

Polder Westzaan

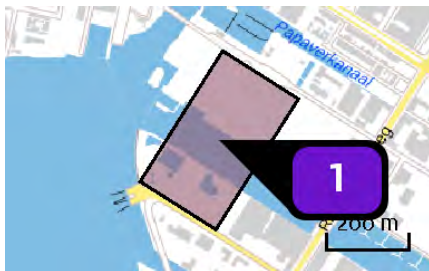
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	-
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	-
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	

Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	-0,01
H3140 Kranswierwateren	0,01	0,00	- 0,01	

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

Emissie
(per bron)
Referentie

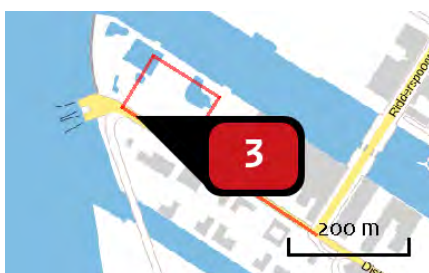


Naam 6e partiële herziening -
Stookinstallatiesuigen
Locatie (X,Y) 121812, 490020
Uitstoothoogte 10,0 m
Oppervlakte 8,1 ha
Spreiding 5,0 m
Warmteinhoud 0,280 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 1.973,70 kg/j



Naam 6e Partiële herziening -
Planverkeer N
Locatie (X,Y) 121877, 490210
NOx 130,49 kg/j
NH3 3,29 kg/j

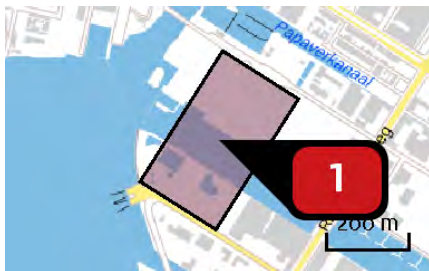
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	76,0 / etmaal	NOx NH3	101,54 kg/j 1,46 kg/j
Standaard	Licht verkeer	326,0 / etmaal	NOx NH3	28,96 kg/j 1,83 kg/j



Naam 6e Partiële herziening -
Planverkeer Z
Locatie (X,Y) 121682, 489873
NOx 150,78 kg/j
NH3 4,77 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	76,0 / etmaal	NOx NH3	97,59 kg/j 1,40 kg/j
Standaard	Licht verkeer	623,0 / etmaal	NOx NH3	53,19 kg/j 3,37 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam

6e partiële herziening -
Mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

121812, 490020

NOx

96,80 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Grondwerk (bouwrijp maken)	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	18,40 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bouwinstallaties	3,0	1,0	0,0	NOx NH3	78,40 kg/j < 1 kg/j



Naam

6e Partiële herziening -
Bouwverkeer N

Locatie (X,Y)

121877, 490210

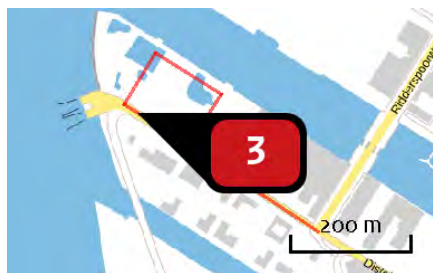
NOx

4,57 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	899,0 / jaar	NOx NH3	3,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	5.252,0 / jaar	NOx NH3	1,28 kg/j < 1 kg/j



Naam

6e Partiële herziening -
Bouwverkeer Z

Locatie (X,Y)

121682, 489873

NOx

4,39 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	899,0 / jaar	NOx NH ₃	3,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	5.252,0 / jaar	NOx NH ₃	1,23 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>