

Notitie

Datum:	16 januari 2020	Project:	Stikstofdepositie plan
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Dijkmanshuizenstraat 245 Amsterdam
Ons kenmerk:	V074427aa.2000Y2l.rk	Betreft:	Onderzoek stikstofdepositie
Versie:	01_001		

1 Inleiding

De Dijkmanshuizenstraat 245 in Amsterdam is een stuk braakliggend terrein waar voorheen een school was gevestigd. De gemeente Amsterdam is voornemens om op deze projectlocatie woningbouw toe te staan. Het plan voorziet in de realisatie van 30 nieuwe woningen (waarvan 23 appartementen).



Figuur 1

Luchtfoto projectlocatie; Dijkmanshuizenstraat 245 in Amsterdam

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. Hierbij zijn zowel de bouwfase als de gebruiksfase beschouwd.

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. Omdat de projectlocatie op dit moment braakliggend terrein is wordt er in de beoordeling geen rekening gehouden met stikstofemissies van een huidig bestemd gebruik.

3 Stikstof emissies

3.1 Bouwfase

Tijdens de bouwfase (of 'aanlegfase') wordt gebruik gemaakt van mobiele werktuigen die stikstofoxiden (NO_x) emitteren. Daarnaast zijn voertuigbewegingen nodig om bouw materiaal en personeel van en naar de bouwlocatie te vervoeren. Uit opgave van de opdrachtgever blijkt dat het plan voorziet in de realisatie van in totaal **3.229 m² bvo aan woonoppervlakte** (waarvan 1.384 m² grondgebonden woningen en 3.045 m² appartementen). Als uitgangspunt voor de beoordeling van de stikstofdepositie wordt er van uitgegaan dat de bouwfase binnen één jaar gerealiseerd wordt.

De ontwikkeling van de Dijkmanshuizenstraat 245 in Amsterdam bevindt zich in de planfase, zodat voor de bouw nog geen inventarisatie beschikbaar is van de inzet van mobiele werktuigen en aantallen transporten. Voor de bouwfase van dit plan berekenen wij daarom het aantal transportbewegingen en inzetduur en uitstoot van NO_x van bouwinstallaties (waaronder shovels, betonmixauto's, kranen) middels interpolatie van gegevens uit concrete bouwprojecten van vergelijkbare omvang waarvoor inventarisaties zijn uitgevoerd¹.

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

1 De gegevens en daaruit voortkomende regressiemodellen zijn in beheer van LBPSIGHT. De modellen zijn gebaseerd op gedetailleerde inventarisaties de aanlegfase van projecten met een programma omvang uiteenlopend van 4.000 tot 30.000 m² bvo.

Met het gebruikmaken van het regressiemodel voor de kwantificering van de aanlegfase worden de volgende gegevens berekend (per jaar):

Verkeersbewegingen:

- Aan-afvoer bouwmaterialen: 281 ritten / 562 bewegingen
- Bouwpersoneel: 426 ritten / 851 bewegingen

Mobiele werktuigen (inclusief bouwrijp maken):

- 13,4 kg NO_x per jaar
- Overeenkomstig met 223 uur vollast inzet van mobiele werktuigen met een gemiddeld vermogen van 150 kW en een emissiefactor² voor Stage IV werktuigen van 0,4 g/kWh.

3.2 Gebruiksphase

Ten aanzien van stikstofemissies en -depositie zijn de voertuigbewegingen (verbrandingsmotoren) in het plangebied van en naar het plangebied relevant (verkeersgeneratie). De locatie wordt 'aardgasloos' ontwikkeld, zodat geen sprake zal zijn van stikstofemissie vanwege verwarmingsinstallaties.

De realisatie van de woningen zorgt voor een toename van het verkeer ten opzichte van de huidige situatie. De toename van de verkeersbewegingen is gekwantificeerd op basis van de CROW kengetallen³.

Deze zijn als volgt:

- Grondgebonden woningen:
 - o Totaal = 7 woningen
 - o CROW Kencijfers → Maximaal 8,1 mvt /etm per woning (weekdag gemiddelde)
→ 57 mvt/etm
- Appartementen:
 - o Totaal = 23 woningen
 - o CROW Kencijfers → Maximaal 7,2 mvt /etm per woning (weekdag gemiddelde)
→ 166 mvt/etm

3.3 Rekenmodel

De berekeningen van de bijdragen voor stikstofdepositie zijn uitgevoerd met het aangewezen rekenmodel AERIUS Calculator van de Rijksoverheid, versie 2019.1. 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 Infrastructuur en Waterstaat, welke zijn verwerkt in het rekenmodel AERIUS Calculator. In voorliggend onderzoek is aangesloten bij de emissiefactoren voor wegverkeer binnen de bebouwde kom.

² Europese richtlijn 2004/26/EC

³ CROW, 4.2 Kencijfers

- Koop, huis, vrijstaand / Zeer stedelijk gebied / Rest bebouwde kom
- Koop, appartement, duur / Zeer stedelijk gebied / Rest bebouwde kom

De rijroute (aankomst en vertrek) voor het verkeer in zowel de bouw- als gebruiksfase is gemodelleerd via de Dijkmanshuizenstraat en de IJdoornlaan. Het uitgangspunt hierbij is dat de voertuigen vanaf de kruising met de Beemsterstraat in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen.

De stikstofemissie als gevolg van de verkeersgeneratie bedraagt hiermee:

- in de bouwfase 1,6 kg NOx/jaar
- in de gebruiksfase 15,8 kg NOx/jaar

4 Resultaten en conclusie bouw- en gebruiksfase

In bijlage I en II zijn voor respectievelijk de bouwfase en de gebruiksfase zowel de invoergegevens van het rekenmodel als de hoogst berekende depositie weergegeven bij verschillende natuurgebieden.

Uit de rekenresultaten blijkt dat er tijdens de bouwfase en de gebruiksfase van de ontwikkeling van Dijkmanshuizenstraat 245 in Amsterdam geen Natura 2000-gebieden zijn met een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Uitgaande van de rekenresultaten is er geen relevant nadelig effect voor Natura 2000-gebieden te verwachten.

Hierdoor zijn op voorhand negatieve effecten gerelateerd aan stikstofdepositie voor de natuur uit te sluiten. Een nadere beschouwing in de vorm van een passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming voor ruimtelijke procedures en de bouwaanvraag is niet aan de orde.

LBP|SIGHT BV



ir. R.A. Kraaijenbrink



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

Bijlage I AERIUS Calculator – Bouwfase

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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LBP SIGHT	Dijkmanshuizenstraat 245, 1024 XR Amsterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bouwfase: Ontwikkeling Dijkmanshuizenstraat	RfigdEsWMh2U	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 januari 2020, 18:16	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	14,93 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

Bouwfase: Ontwikkeling Dijkmanshuizenstraat

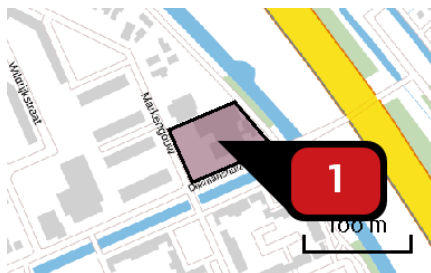
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	13,40 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,53 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

mobile werktuigen

Locatie (X,Y)

125791, 490016

NOx

13,40 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobile werktuigen, bouwfase		4,0	4,0	0,0	NOx	13,40 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

125574, 489889

NOx

1,53 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	851,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	562,0 / jaar	NOx NH3	1,36 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage II AERIUS Calculator – Gebruiksfase

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LBP SIGHT	Dijkmanshuizenstraat 245, 1024 XR Amsterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gebruiksfase: Ontwikkeling Dijkmanshuizenstraat	Ro7xtc4URJc7	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 januari 2020, 18:17	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	15,80 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

Gebruiksfase: Ontwikkeling Dijkmanshuizenstraat

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	15,80 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
125574, 489889
15,80 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	223,0 / etmaal	NOx NH3	15,80 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>