

Datum : 23 november 2020
Kenmerk : 20.0801

Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens om de voormalige agrarische locaties aan het Aanshot 76 en het Aanshot 80 te Eindhoven te herontwikkelen. In het kader van de ontwikkeling wordt de oude kippenstal ter plaatse van het Aanshot 80 gesaneerd en wordt ook de oude varkenshouderij gesaneerd op de locatie het Aanshot 76. Hiervoor in de plaats worden beide locaties volledig herontwikkeld ten behoeve van de volgende functies:

Het Aanshot nr. 80:

- Boerderijwinkel
- Realisatie 7 nieuwe seniorenwoningen
- Workshopruimte
- Dagbesteding voor ouderen
- Atelierruimte
- Theehuis/paviljoen
- Behoudt van de bestaande vergaderruimte

Het Aanshot nr. 76:

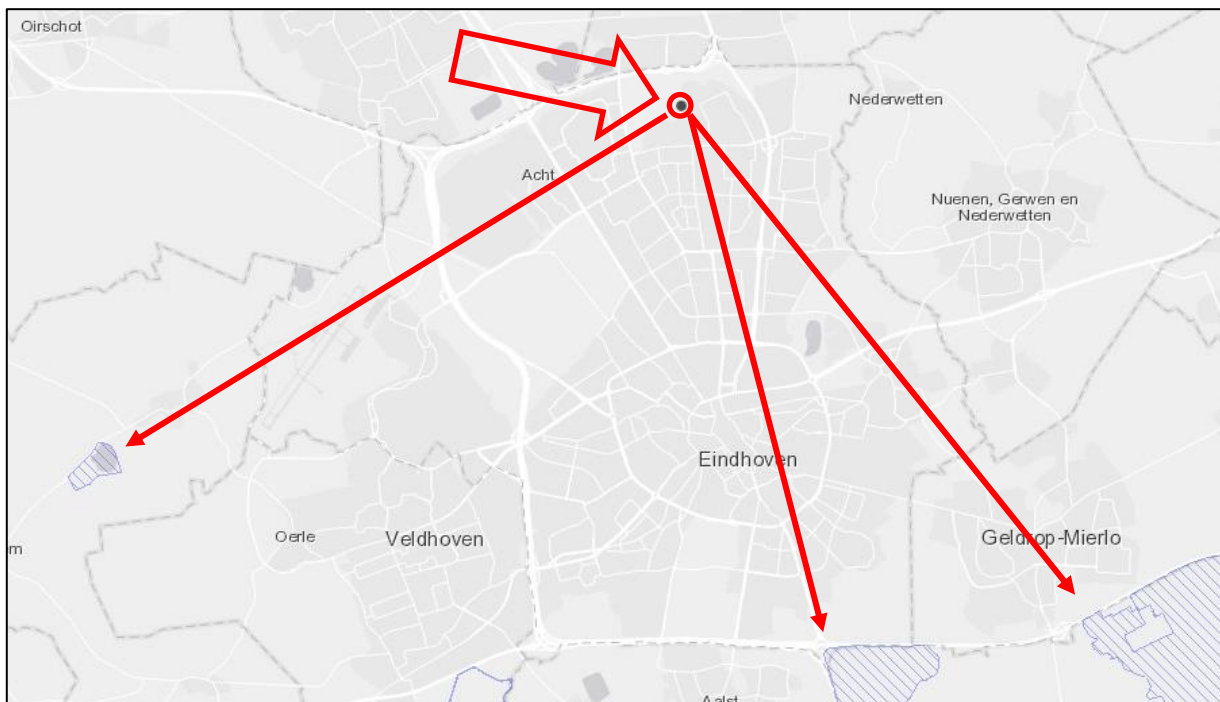
- bestaande bedrijfswoning omzetten naar een burgerwoning
- Realisatie 10 seniorenwoningen

Om naar aanleiding van de recente uitspraak van de Raad van State in het kader van het PAS zekerheid te verkrijgen ten aanzien van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ten gevolge van de bouwwerkzaamheden, is onderhavige berekening uitgevoerd. In onderhavige notitie komen de volgende aspecten aan de orde:

1. Wet natuurbescherming
2. Opzet onderzoek
3. AERIUS-berekening
 - a. Aanlegfase
 - b. Gebruiksfase
4. Resultaten en conclusie

1. Wet natbuurbescherming (Wnb)

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS).



Uitsnede Natura 2000-viewer met globale aanduiding projectlocatie (bron: Natura 2000 Network Viewer, EEA)

Het plangebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde gelegen Natura 2000-gebieden betreffen 'Kempenland-West' op circa 11,8 km ten zuidwesten van het projectgebied, 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' op 9,5 km ten zuiden van het projectgebied en 'Strabrechtse Heide & Beuven' op 11,5 km ten zuidoosten van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de volledige herontwikkeling van de voormalige agrarische bedrijfslocaties betreft, kan echter een significante toename aan stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied redelijkerwijs niet worden uitgesloten. Derhalve is er stikstofdepositieberekening uitgevoerd.

2. Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2019 (geactualiseerd op 15 oktober 2020). De depositie in de aanlegfase en gebruiksfase is berekend.

Het planvoornemen betreft de volledige herontwikkeling van de locaties Aanshot 76 en Aanshot 80 ten behoeve van diverse functies, waaronder seniorenwoningen, een boerderijwinkel, workshopruimte, atelier/ruimte e.d. In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Bouwverkeer;
- Bouwwerkzaamheden;
- Verbruik pand;
- Verkeersgeneratie bezoekers, personeel en laden en lossen.

3. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de (losse) bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanleg- en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op sommige punten kort toegelicht.

a. Aanlegfase

Het planvoornemen betreft de herontwikkeling van de voormalige agrarische bedrijfslocaties aan het Aanshot 76 en het Aanshot 80 te Eindhoven. Initiatiefnemer is voornemens de oude kippenstal ter plaatse van het Aanshot 80 en de oude varkenshouderij op de locatie het Aanshot 76 te saneren. Hiervoor in de plaats worden beide locaties volledig herontwikkeld ten behoeve van diverse functies.



Toekomstige situatie Aanshot 76.



Toekomstige situatie Aanshot 80

Initiatiefnemers zijn voornemens om ter plaatse van Aanshot 80 de bestaande vergaderruimte te behouden, de boerderijwinkel te behouden en te verplaatsen, plus nieuwe functies toe te voegen zoals de realisatie van 6 tot 8 nieuwe seniorenwoningen, een workshopruimte en atelierruimte, dagbesteding voor ouderen en de realisatie van een theehuis voor de bewoners en enkele passanten. Ter plaatse van het Aanshot 76 is de realisatie van maximaal 9 seniorenwoningen voorzien. Daarbij komend wordt de bestaande bedrijfswoning omgezet naar een burgerwoning. Tot slot wordt met de ontwikkeling van de voormalige agrarische bedrijfslocaties tevens de openbare ruimte heringericht, wordt voorzien in voldoende parkeervoorzieningen en is er extra aandacht en ruimte voor openbaar groen.

Zowel bij de herontwikkeling van de voormalige agrarische bedrijfslocaties en de aanpak van de openbare ruimte wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij sloop en nieuwbouw en de aanleg van de gronden daar omheen, gebaseerd op informatie uit eerdere berekeningen. Zie hiervoor onderstaande tabel en bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Werktuig	Bouw- jaar	Brand- stof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draai- uren	Totale emis- sie (kg/j)
Laadschop (op rups)	va. 2015	Diesel	100	55	480	23,76
Laadschop (op banden)	va. 2015	Diesel	100	55	480	23,76
Graaf-laadcombi	va. 2015	Diesel	70	55	640	22,18
Bulldozer	va. 2015	Diesel	60	55	480	14,26
Mobiele hijs- kraan	va. 2015	Diesel	125	61	640	43,92

Verkeer bouw, sloop en aanleg

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in de navolgende tabel. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	10 p/etmaal
Zwaar vrachtverkeer (aan- en afvoer materialen)	400 p/jaar

Onderhavig initiatief betreft een relatief kleinschalige ontwikkeling. Aangezien er slechts sprake is van een beperkte bouwperiode van slechts 1 jaar, is de totale verkeersgeneratie van het vrachtverkeer ingevoerd voor een jaar.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen en het bouwverkeer is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

b. Gebruiksfase

Met het gebruik van de diverse functies, zoals de in totaal 17 seniorenwoningen (maximaal), workshop-ruimte, atelierruimte, dagbesteding voor ouderen en het theehuis, is er sprake van een gasloos gebruik en dit zorgt dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor.

In het kader van de stikstofdepositieberekening van de gebruiksfase zijn de reeds bestaande boerderij-winkel, de reeds bestaande vergaderruimte en de bestaande bedrijfswoning buitenbeschouwing gelaten, aangezien deze functies reeds zijn toegestaan ter plaatse op basis van het vigerende bestemmingsplan. In het kader van het vigerende bestemmingsplan is reeds afgewogen wat toelaatbaar is ter plaatse en doordat er geen sprake is van een gewijzigd gebruik voor wat betreft deze drie functies worden deze toelaatbaar geacht.

De verwachte verkeersaantrekkende werking van de overige nieuwe functies is berekend op basis van de CROW-rekentool 'Verkeersgeneratie en parkeren'. Hierbij is uitgegaan van een ontwikkeling in sterk stedelijk gebied, in de vorm van maximaal 17 seniorenwoningen (= gemiddeld 7,5 voertuigbewegingen

per woning) en de verkeersgeneratie met betrekking tot de workshopruimte, atelierruimte, dagbesteding voor ouderen en het theehuis. De verkeersgeneratie wat betreft deze functies wordt met name veroorzaakt door personeel, bezoekers en het ophalen en brengen van ouderen. Hier gelden geen specifieke CROW-normen voor, derhalve heeft initiatiefnemer een inschatting gemaakt dat in de toekomstige situatie sprake zal zijn van circa 40 voertuigbewegingen per etmaal wat betreft de workshopruimte, atelierruimte, dagbesteding voor ouderen en het theehuis.

In totaal worden maximaal 168 motorvoertuig bewegingen per etmaal gegenereerd op een gemiddelde dag met de voorgenomen ontwikkeling. Deze bewegingen zijn ingevoerd en voor de volledigheid zijn ook 2 zware vrachtbewegingen meegenomen per week (bewegingen voor bijvoorbeeld een vuilniswagen of bevoorrading).

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen.

Conclusie

Het rekenresultaat is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Resterende stikstofdepositieruimte

Naar aanleiding van de berekening van de gebruiksfase van de ontwikkeling ter plaatse van het Aanshot 76-80 te Eindhoven, is de resterende stikstofdepositieruimte berekend. Op basis van een indicatieve puntbron is de stikstofemissie ingevoerd. Bij een emissie van 550 NO_x is het rekenresultaat niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Bij een emissie van 600 NO_x is er sprake van een overschrijding van de norm met 0,01 mol/ha/j. Kortom, in het kader van onderhavige ontwikkeling is de maximale ontwikkelingsruimte op locatie meer dan 15 keer meer dan de reeds berekende stikstofemissie ten tijde van de gebruiksfase. Deze stikstofemissie zal in het kader van het planvoornemen nooit worden ingezet danwel gebruikt, omdat bijvoorbeeld nooit en te nimmer het aantal vervoersbewegingen wordt gehaald waardoor er mogelijk sprake zou kunnen zijn van de overschrijding van de norm.

Op basis van het bovenstaande kan derhalve worden geconcludeerd dat met het planvoornemen de maximale stikstofdepositie in voldoende mate inzichtelijk is gemaakt en dat het planvoornemen door stikstofemissie omliggende Natura 2000-gebieden niet negatief beïnvloedt.

4. Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarnaast is de maximale stikstofdepositie ter plaatse van de planlocatie inzichtelijk gemaakt. Dit heeft geleid tot het inzicht dat deze resterende stikstofdepositieruimte in het kader van het planvoornemen niet van toepassing zal zijn. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie door onderhavig planvoornemen uitgesloten worden. In het kader van het planvoornemen is kortom geen vergunning conform de Wet natuurbescherming van toepassing.

Bijlagen

- AERIUS-berekening aanlegfase
- AERIUS-berekening gebruiksfase

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

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

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

Berekening Aanlegfase Aanshot

- 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
ROS	Aanscot, - Eindhoven

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Aanscot 76-80 Eindhoven	RsNPUasCaGEb

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 november 2020, 15:55	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	133,32 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

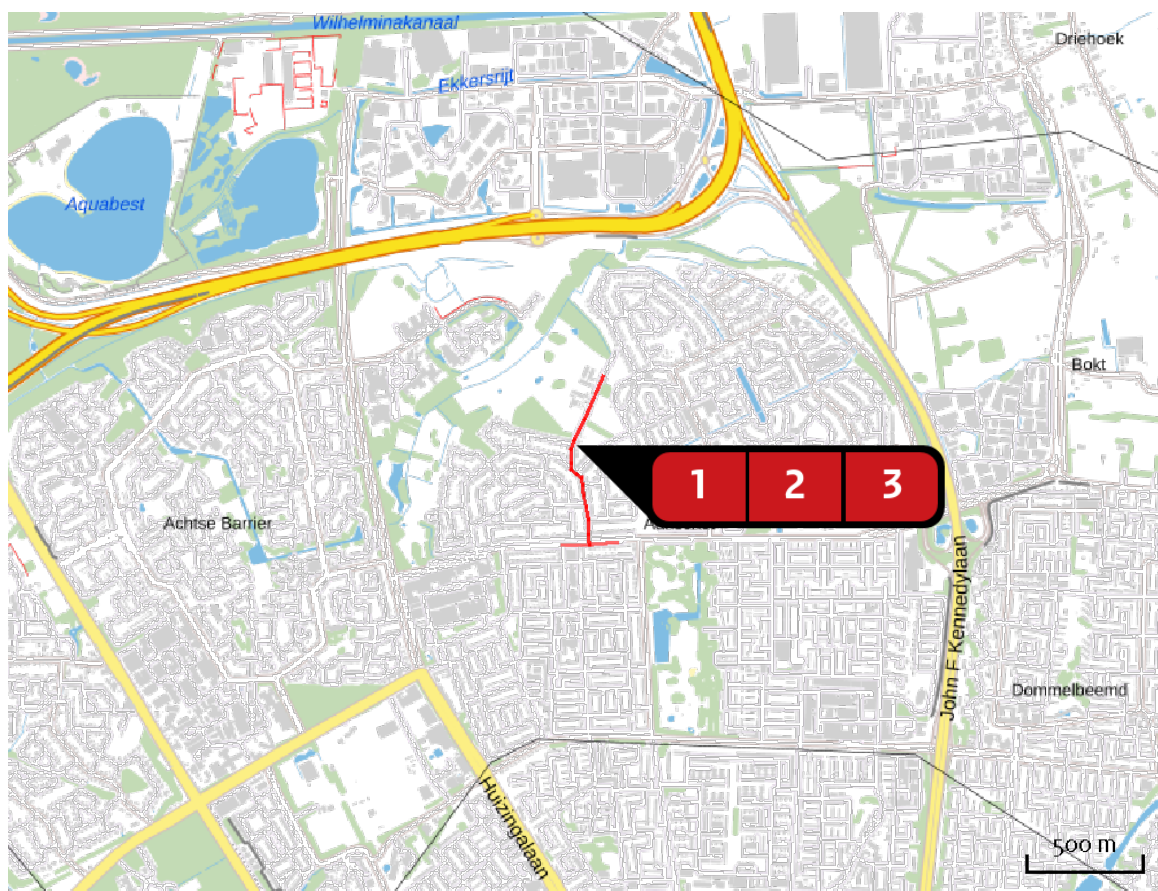
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Het voornemen bestaat om twee voormalige agrarische bedrijfslocaties aan het Aanscot 76 - 80 in Eindhoven volledig te herontwikkelen ten behoeve van de realisatie van diverse functies.

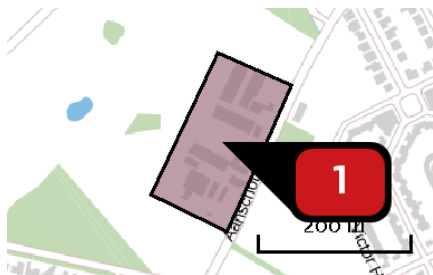
Locatie
Aanlegfase
Aanschot



Emissie
Aanlegfase
Aanschot

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	127,87 kg/j
2	 Bouwverkeer (west) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,73 kg/j
3	 Bouwverkeer (oost) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,72 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase
Aanshot



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

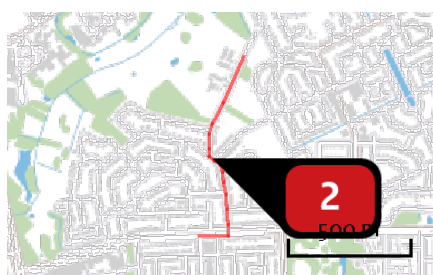
Mobiele werktuigen

160486, 388984

127,87 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Laadschoppen op rupsen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	23,76 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laadschoppen op banden	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	23,76 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graaf- laadcombinaties	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	22,18 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bulldozer	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	14,26 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	43,92 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

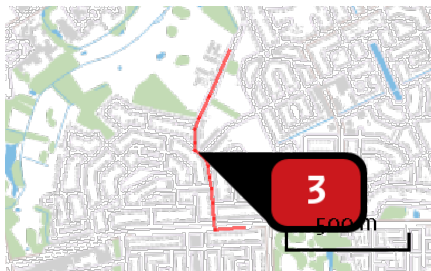
Bouwverkeer (west)

160454, 388635

2,73 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	1,08 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	1,65 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer (oost)

Locatie (X,Y)

160454, 388635

NOx

2,72 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,08 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	400,0 / jaar	NOx NH ₃	1,64 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_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 Gebruiksfase Aanshot

- ▶ 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
ROS	Aanscot, - Eindhoven

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Aanscot 76-80 Eindhoven	RoJNkskkW2uC	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 november 2020, 16:18	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	34,85 kg/j
NH ₃	2,27 kg/j

Resultaten

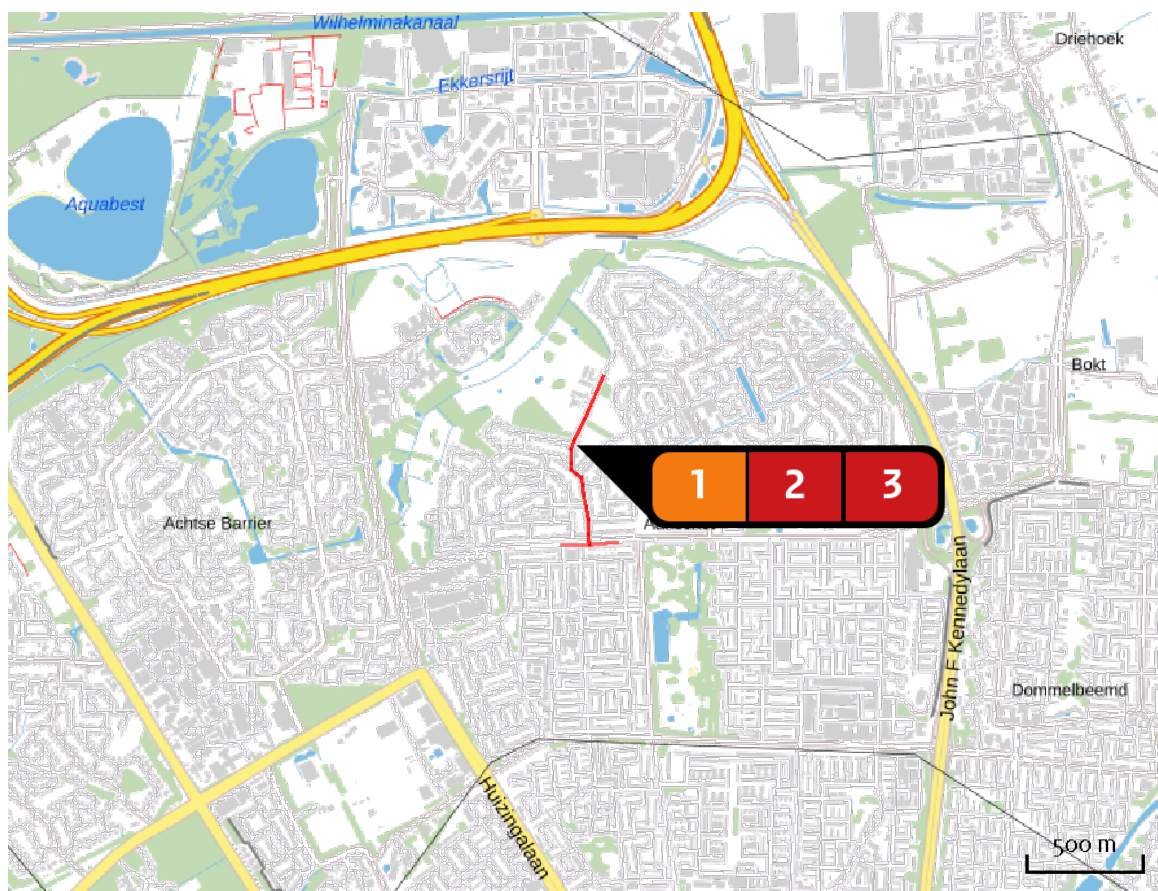
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Het voornemen bestaat om twee voormalige agrarische bedrijfslocaties aan het Aanscot 76 - 80 in Eindhoven volledig te herontwikkelen ten behoeve van de realisatie van diverse functies. In dat kader is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de gebruiksfase.

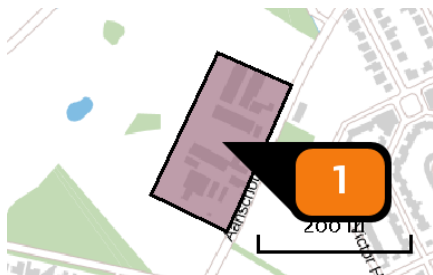
Locatie
Gebruiksphase
Aanshot



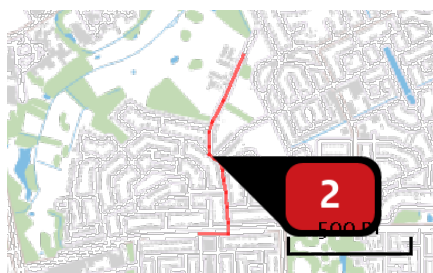
Emissie
Gebruiksphase
Aanshot

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Aanshot 76-80 Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	-
2	 Wegverkeer (west) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,13 kg/j	17,43 kg/j
3	 Wegverkeer (oost) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,13 kg/j	17,42 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase
Aanschot

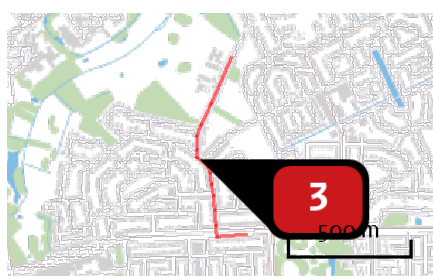


Naam Aanschot 76-80
Locatie (X,Y) 160486, 388984
Uitstoothoogte 9,0 m
Oppervlakte 2,2 ha
Spreiding 5,5 m
Warmteinhoud 0,014 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie



Naam Wegverkeer (west)
Locatie (X,Y) 160454, 388635
NOx 17,43 kg/j
NH3 1,13 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	168,0 / etmaal	NOx NH3	17,04 kg/j 1,13 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / maand	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Wegverkeer (oost)
Locatie (X,Y) 160454, 388635
NOx 17,42 kg/j
NH3 1,13 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	168,0 / etmaal	NOx NH3	17,04 kg/j 1,13 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / maand	NOx NH3	< 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 2020_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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