



Van den Heuvel
Milieuadvies

Stikstofdepositieonderzoek

Aanleg- en gebruiksfase

Ontwikkeling Aaksterveld 2 te Ameide



Van den Heuvel Milieuadvies

Adres: Lekdijk 44
Postcode + plaats: 2967 GB Langerak
Telefoon: 0184-600240
Email: info@vandenheuvelbv.eu
Website: www.vandenheuvelbv.eu

Titel document: Stikstofdepositieonderzoek aanleg- en gebruiksfase ontwikkeling
Aaksterveld 2 te Ameide
Referentie: 18099
AERIUS kenmerk: RpZyHaifvdg4
Datum: 20 oktober 2020



Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Bestaande situatie en plangebied	4
1.3 Nieuwe situatie	5
1.4 Ligging plangebied in relatie tot Natura 2000-gebieden	5
2. Beleidskader	6
2.1 Wet natuurbescherming	6
2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)	6
3. Wijze van meten	7
4. Uitgangspunten	8
4.1 Aanlegfase	8
4.1.1 Saneringsfase	8
4.1.2 Renovatiefase	8
4.1.3 Bouw- en woonrijp maken	8
4.1.4 Realisatiefase	9
4.1.5 Resume	9
4.2 Gebruiksfase	10
4.2.1 Woningen	10
4.2.2 Verkeer	10
4.3 Eigenschappen mobiele werktuigen	11
4.4 Eigenschappen voertuigen aanlegfase	12
4.4.1 Af- en aanrijdend verkeer	12
4.4.2 Stationair draaien en manoeuvreren zwaar vrachtverkeer	12
4.5 Eigenschappen voertuigen gebruiksfase	13
4.6 Gebouwinvloed	14
5. Conclusie	15
 Bijlage 1 – Referentie mobiele werktuigen	16
Bijlage 2 – AERIUS-uitdraai	17

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Op het perceel Aaksterveld 2 te Ameide zijn twee gebouwen aanwezig welke thans worden verhuurd aan kleinschalige bedrijven. De initiatiefnemer is voornemens om het meest zuidelijk gelegen gebouw te saneren. Het gebouw ten noorden van het te saneren gebouw zal worden gerenoveerd en krijgt een nieuwe invulling in de vorm van 6 maisonnettewoningen. Op het voorerf wordt parkeergelegenheid gerealiseerd ten behoeve van deze woningen. Om de stikstofdepositie vanwege de aanleg- en gebruiksfase op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden vanwege de ontwikkeling te bepalen, is Van den Heuvel Milieuadvies gevraagd een stikstofdepositieonderzoek op te stellen.

1.2 Bestaande situatie en plangebied

Het perceel Aaksterveld 2 te Ameide betreft een bestaand bebouwd perceel in de kern van Ameide. Het plangebied betreft een deel van het kadastrale perceel Gemeente Ameide, sectie A, nummer 617.



Afbeelding 1: Begrenzing plangebied

1.3 Nieuwe situatie

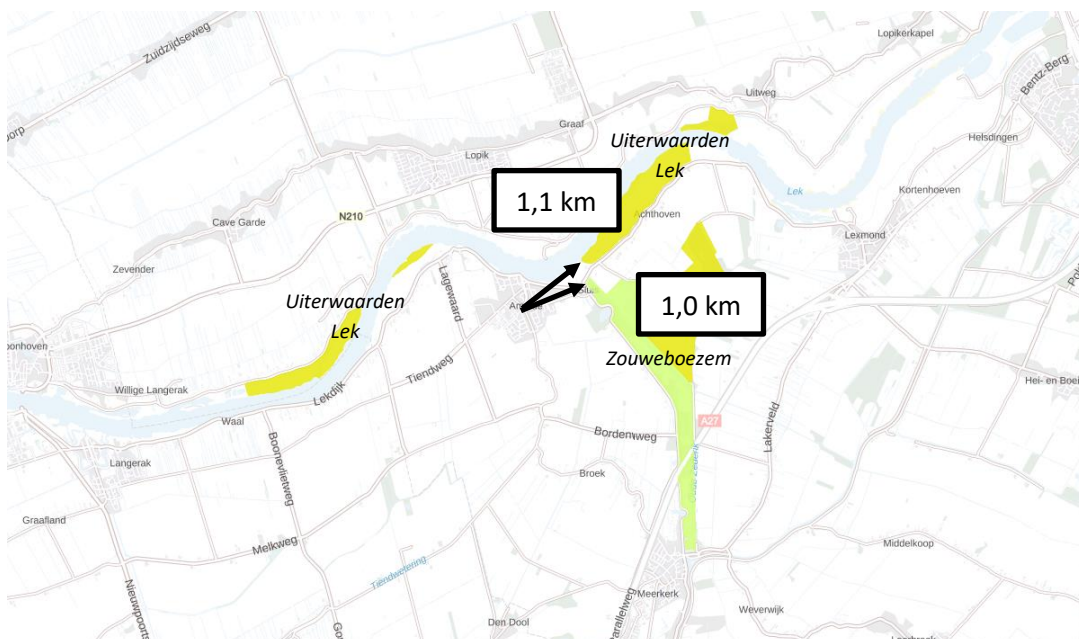
Het plan voorziet in het slopen van een verouderd gebouw aan de voorzijde van het perceel (langs de Aaksterveld) en het opknappen/renoveren van het verouderde gebouw daarachter. Het te renoveren gebouw krijgt een nieuwe invulling in de vorm van 6 maisonnettewoningen.



Afbeelding 2: Nieuwe situatie

1.4 Ligging plangebied in relatie tot Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Zouweboezem' is gelegen op circa 1,0 km afstand van het plangebied. Verder is het plangebied gelegen op een afstand van circa 1,1 km tot het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Lek'.



Afbeelding 3: Afstand plangebied tot Natura 2000-gebieden

2. Beleidskader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in het onderdeel 'gebiedsbescherming'. Bij negatieve effecten op Natura 2000-gebieden geldt een ontheffingsplicht. Uit een passende beoordeling dient te blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan.

2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Een toename in stikstofdepositie kan een effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen (Natura 2000-gebieden). Hierom is een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig voor activiteiten waar stikstof bij vrij komt. Voorheen was toestemming hiervoor gebaseerd op het PAS, waarbij de drempelwaarde van 0,05 mol per hectare per jaar werd gehanteerd om effecten van ontwikkelingen te toetsen.

De Raad van State heeft op 29 mei 2019 beoordeeld dat het PAS niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt. Op basis van het PAS werd namelijk vooruitlopend op toekomstige positieve gevolgen van maatregelen voor beschermde natuurgebieden alvast toestemming gegeven voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden. Een dergelijke toestemming 'vooraf' mag niet meer. Hierdoor zijn alle gemelde activiteiten alsnog vergunningplichtig en dient aangetoond te worden dat een ontwikkeling niet voorziet in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het Rijk heeft naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS uitgebracht. Met deze nieuwe rekentool kan de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden berekend worden.

3. Wijze van meten

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden als gevolg van de aanleg- en de gebruiksfase van het plan is berekend met de nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS Calculator 2020. De aanleg- en de gebruiksfase zijn tegelijkertijd berekend. Met betrekking tot het invoeren van de gegevens in de AERIUS Calculator 2020 is gebruikgemaakt van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019A' van BIJ12 (versie 0.1, januari 2020).

4. Uitgangspunten

Om de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase in kaart te brengen is een stikstofberekening opgesteld met behulp van de AERIUS Calculator 2020. Voor het stikstofdepositieonderzoek is uitgegaan van onderstaande uitgangspunten.

4.1 Aanlegfase

De aanlegfase kan globaal verdeeld worden in vier fases: de saneringsfase, de renovatiefase, het bouw- en woonrijp maken van het terrein en de realisatiefase. Op basis van expert judgement wordt per fase beschreven welke machines nodig zijn en hoe lang deze machines worden ingezet.

4.1.1 Saneringsfase

Tijdens de saneringsfase worden de stelconplaten opgeruimd en wordt het huidige kleine bedrijfsgebouw gesaneerd. Voor wat betreft de duur van de saneringsfase wordt uitgegaan van 2 weken (10 werkdagen). Voor de sloopwerkzaamheden en het opruimen wordt 5 dagen lang een graafmachine ingezet. Aan het eind van de fase wordt het puin opgehaald door 5 vrachtwagens (zwaar vrachtverkeer). Daarnaast wordt ervan uitgegaan dat elke dag 2 werknemers het plangebied betreden met een bestelauto (licht verkeer). Resumerend worden voor de saneringsfase de volgende mobiele machines (tabel 1) en de volgende voertuigen (tabel 2) ingezet.

Tabel 1: Inzet mobiele werktuigen tijdens de saneringsfase

Type mobiele werktuig	Aantal	Inzet machine (uren)	Totaal (uren)
Graafmachine	1	40	40

Tabel 2: Inzet voertuigen tijdens de saneringsfase

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal ritten (heen en weer)
Licht verkeer	20	40
Zwaar vrachtverkeer	5	10

4.1.2 Renovatiefase

Voor de renovatiefase wordt ervan uitgegaan dat het andere bedrijfsgebouw wordt opgeknapt. Het gebouw wordt opnieuw gevoegd met metselspecie, nieuwe kozijnen, deuren en ramen worden geplaatst, et cetera. Voor de renovatiewerkzaamheden wordt uitgegaan dat deze 4 weken (20 werkdagen) tijd in beslag nemen. Tijdens deze fase worden geen mobiele werktuigen ingezet. Uit wordt gegaan dat elke werkdag 4 werknemers het plangebied betreden met een bestelauto en 4 vrachtauto's nodig zijn voor het leveren van materialen. Resumerend worden voor de renovatiefase de volgende voertuigen (tabel 3) ingezet.

Tabel 3: Inzet voertuigen tijdens de renovatiefase

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal ritten (heen en weer)
Licht verkeer	80	160
Zwaar vrachtverkeer	4	8

4.1.3 Bouw- en woonrijp maken

De derde fase voorziet in het bouw- en woonrijp maken van het plangebied. Voor het bouw- en woonrijp maken van het terrein zijn 2 weken (10 werkdagen) nodig. Voor het graven wordt 3 werkdagen lang een minigraver ingezet. Nadat de graafwerkzaamheden zijn voltooid wordt 1 werkdag

een trilplaat gebruikt. Tijdens de fase betreden elke werkdag 2 bestelauto's het plangebied. Tevens betreedt tijdens deze fase 4 vrachtauto's het terrein. Resumerend wordt voor het bouw- en woonrijp maken van het terrein de volgende mobiele werktuigen (tabel 4) en voertuigen (tabel 5) ingezet.

Tabel 4: Inzet mobiele werktuigen tijdens het bouw- en woonrijp maken

Type mobiele werktuig	Aantal	Inzet machine (uren)	Totaal (uren)
Minigraver	1	24	24
Trilplaat	1	8	8

Tabel 5: Inzet voertuigen tijdens het bouw- en woonrijp maken

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal ritten (heen en weer)
Licht verkeer	20	40
Zwaar vrachtverkeer	4	8

4.1.4 Realisatiefase

Gedurende 4 maanden (80 werkdagen) wordt tijdens de realisatiefase het project afgerond. Met betrekking tot mobiele werktuigen hoeft uitsluitend 1 week (5 werkdagen) lang een hijskraan ingezet te worden voor het verplaatsen van bouwmaterialen en 2 werkdagen lang een trilplaat ten behoeve van het realiseren van parkeergelegenheid op het voorterrein. Verder wordt ervan uitgegaan dat elke dag bouwvakkers het terrein betreden met 3 bestelauto's. Voor het vervoeren van bouwmaterialen (vloeren, stenen, kalkzandstenen, gipsbeton, trappen, bouwmaterialen, materieel, zandcement, bestrating, afval en installatie) zijn 20 vrachtauto's nodig. Resumerend wordt voor de realisatiefase de volgende mobiele werktuigen (tabel 6) en voertuigen (tabel 7) ingezet.

Tabel 6: Inzet mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase

Type mobiele werktuig	Aantal	Inzet machine (uren)	Totaal (uren)
Hijskraan	1	40	40
Trilplaat	1	24	24

Tabel 7: Inzet voertuigen tijdens de realisatiefase

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal ritten (heen en weer)
Licht verkeer	240	480
Zwaar vrachtverkeer	20	40

4.1.5 Resume

Per saldo voorziet de aanlegfase in de inzet van de volgende machines (tabel 8) en voertuigen (tabel 9).

Tabel 8: Inzet mobiele voertuigen aanlegfase

Type mobiele werktuig	Inzet
Graafmachine	40 uren
Minigraver	24 uren
Trilplaat	32 uren
Hijskraan	40 uren

Tabel 9: Inzet voertuigen aanlegfase

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal ritten (heen en weer)
Licht verkeer	360	720
Zwaar vrachtverkeer	33	66

4.2 Gebruiksfase

Met betrekking tot de gebruiksfase is in het kader van de stikstofdepositie de stikstofuitstoot door stookinstallaties in de woningen alsmede de verkeersgeneratie als gevolg van de nieuwe woningen relevant.

4.2.1 Woningen

De woningen worden gasloos gerealiseerd. Hierdoor is er geen sprake van stikstofemissies. De woningen zijn als puntbronnen opgenomen in de Calculator, waarbij alle parameters zijn ingevuld met 0 (gezien er geen stikstofemissie plaatsvindt).

4.2.2 Verkeer

De nieuwe woningen zullen zorgen voor extra verkeer. Om de verkeersgeneratie vanwege de ontwikkeling te bepalen is gebruikgemaakt van CROW-publicatie 381. In de CROW-publicatie wordt uitgegaan van een bandbreedte van een minimaal tot een maximaal kengetal. Voor het onderhavig onderzoek is uitgegaan van het maximale kengetal. In de berekening is verder uitgegaan van de stedelijkheidsgraad “niet stedelijk” en het gebiedstype “rest bebouwde kom”. Met betrekking tot de woningtypologie wordt aangesloten bij de categorie ‘huur, appartement, midden/goedkoop’, waarvoor een maximale verkeersgeneratie is opgenomen van 4,5 bewegingen per weekdag. Per saldo voorziet het onderhavige plan in een gemiddelde verkeersgeneratie van 27 motorvoertuigbewegingen per weekdag. Omdat de voertuigen heen en weer rijden is dit aantal verdubbeld.

Tabel 10: Verkeersgeneratieberekening

Categorie	Maximale norm	Aantal	Verkeersgeneratie
Huur, appartement, midden/goedkoop	4,5 per woning	6	27,0 verkeersbewegingen
Totaal aantal verkeersbewegingen			27 verkeersbewegingen
Totaal aantal ritten			54 ritten

4.3 Eigenschappen mobiele werktuigen

Via bureaustudie is het vermogen van de werktuigen achterhaald door gebruik te maken van de websites van mobiele werktuigenproducenten en -verhuurders (zie bijlage 1). De stageklasse volgt uit het bouwjaar en de emissiefactor uit het TNO rapport 'Emissie-model Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)'. Uit de aangeleverde gegevens kunnen de NOx-emissies van de mobiele werktuigen berekend worden middels een rekentool binnen de AERIUS Calculator. De mobiele werktuigen worden over het plangebied gebruikt zonder vaste werklocatie. Hierom zijn de bewegingen van de mobiele werktuigen als vlakbron over het plangebied gemodelleerd.

Tabel 11: Eigenschappen mobiele werktuigen

Type werktuig	Bouwjaar	Vermogen	Brandstof	Uitstoothoogte
Graafmachine	2011	52 kW	Diesel	4 m
Minigraver	2007	17 kW	Diesel	4 m
Trilplaat	2008	10 kW	Benzine	0,5 m
Hijskraan	2015	250 kW	Diesel	4 m

4.4 Eigenschappen voertuigen aanlegfase

De verkeersbewegingen vanwege de aanlegfase zijn gemodelleerd middels een lijnbron met actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen.

4.4.1 Af- en aanrijdend verkeer

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het plangebied toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De verkeersbewegingen ten behoeve van de aanlegfase zijn gemodelleerd vanaf het plangebied tot het verkeer welke is opgenomen in het heersende verkeersbeeld, in dit geval tot de kruising Aaksterveld – Broekseweg.

4.4.2 Stationair draaien en manoeuvreren zwaar vrachtverkeer

Verder dient het stationair draaien en manoeuvreren van het zwaar vrachtverkeer meegenomen te worden in het onderzoek. Omdat op voorhand niet te bepalen is waar de vrachtauto's zullen stilstaan of manoeuvreren is worst-case een lijnbron over de gehele omtrek van het plangebied opgenomen (de AERIUS Calculator laat geen vlakbron toe voor wegverkeer). Om het stationair draaien en manoeuvreren van de vrachtauto's op te vangen zijn in deze lijnbron alle 33 vrachtauto's opgenomen als zwaar vrachtverkeer met een stagnatiefactor 100%.

4.5 Eigenschappen voertuigen gebruiksfase

De verkeersbewegingen vanwege de gebruiksfase zijn gemodelleerd middels lijnbronnen met actuele emissiefactoren voor wegverkeer welke in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. De verkeersritten van de nieuwe woningen zijn vanaf het plangebied over twee routes gemodelleerd, tot het punt waar het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor het onderhavige plan wordt gesteld dat het extra verkeer vanwege de gebruiksfase niet meer te onderscheiden valt van het overige verkeer wanneer het de kruising Aaksterveld – Broekseweg of de kruising Aaksterveld – Meidoornlaan bereikt. De verkeersbewegingen zijn gelijk verdeeld over de twee routes.

4.6 Gebouwinvloed

Naast de emissie van mobiele werktuigen, voertuigen en gebouwen kan de hoeveelheid stikstofdepositie deels worden bepaald door de invloed van gebouwen. Gebouwinvloed is relevant om mee te nemen in situaties waarin de verspreiding van emissies wordt beïnvloed door een dominant gebouw in de directe omgeving van de bron. Veelal is de emissiebron gelegen op of aan de zijkant van het gebouw zelf, zoals bij een fabriek met een schoorsteen of bij stallen. Het meenemen van gebouwinvloed heeft tot gevolg dat in veel gevallen een hogere (maximale) concentratie en depositie wordt berekend dan wanneer gebouwinvloed niet wordt meegenomen. Het aspect gebouwinvloed moet in de berekening te worden meegenomen indien aan alle vier onderstaande voorwaarden wordt voldaan. Wordt aan één of meerdere criteria niet voldaan, dan hoeft geen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed.

- 1) De stikstof emitterende bron betreft een stationaire bron, zoals het geval is bij stallen (stalemissies) en (industriële) schoorstenen. Gebouwinvloed wordt niet meegenomen in de berekening bij niet-stationaire bronnen zoals wegverkeer, railverkeer, scheepvaart en mobiele werktuigen. Ook bij oppervlaktebronnen wordt gebouwinvloed niet meegenomen;
- 2) De puntbron staat op een dominant gebouw of dichtbij een of meerdere dominante gebouwen;
- 3) De hoogte van het emissiepunt is minder dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw;
- 4) De afstand van de emissiebron tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is minder dan 3 kilometer.

Het plan voorziet niet in stationaire bronnen die stikstof emitteren. Derhalve wordt niet voldaan aan de eerste voorwaarde, waardoor het aspect gebouwinvloed niet relevant is voor dit onderzoek.

5. Conclusie

In het voorliggend stikstofdepositieonderzoek is de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden als gevolg van de aanleg- en gebruiksfase berekend. Uit de berekening blijkt dat als gevolg van het plan geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Ten aanzien van stikstofdepositie ondervinden Natura2000-gebieden geen negatieve effecten als gevolg van het plan. Er is geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming met betrekking tot het aspect stikstofdepositie.

De invoergegevens en rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2 van dit rapport.

Bijlage 1 – Referentie mobiele werktuigen

Tabel 12: Referentie mobiele werktuigen	
Type werktuig	
Graafmachine	 Cat 313F L GC - Motortype - Cat® C3.4B - Bedrijfsgewicht - 14.600 kg - Motorvermogen - 52 kW Bron: pon-cat.com
Minigraver	 Cat 302 CR - Motortype - Cat® C1.1 - Bedrijfsgewicht - 2150 kg - Motorvermogen - 16,1 kW (21.6pk) Bron: pon-cat.com
Trilplaat	Conform gegevens AERIUS Calculator: 10 kW
Hijskraan	 Vermogen: 340 hp Hefcapaciteit: 50.000 kg Bron: machinetrack.nl

Bijlage 2 – AERIUS-uitdraai

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
Van den Heuvel Milieuadvies	Aaksterveld 2, 4233 GC Ameide

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Aanleg- en gebruiksfase ontwikkeling Aaksterveld 2 te Ameide	RpZyHaifvdg4

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 oktober 2020, 09:03	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	8,07 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

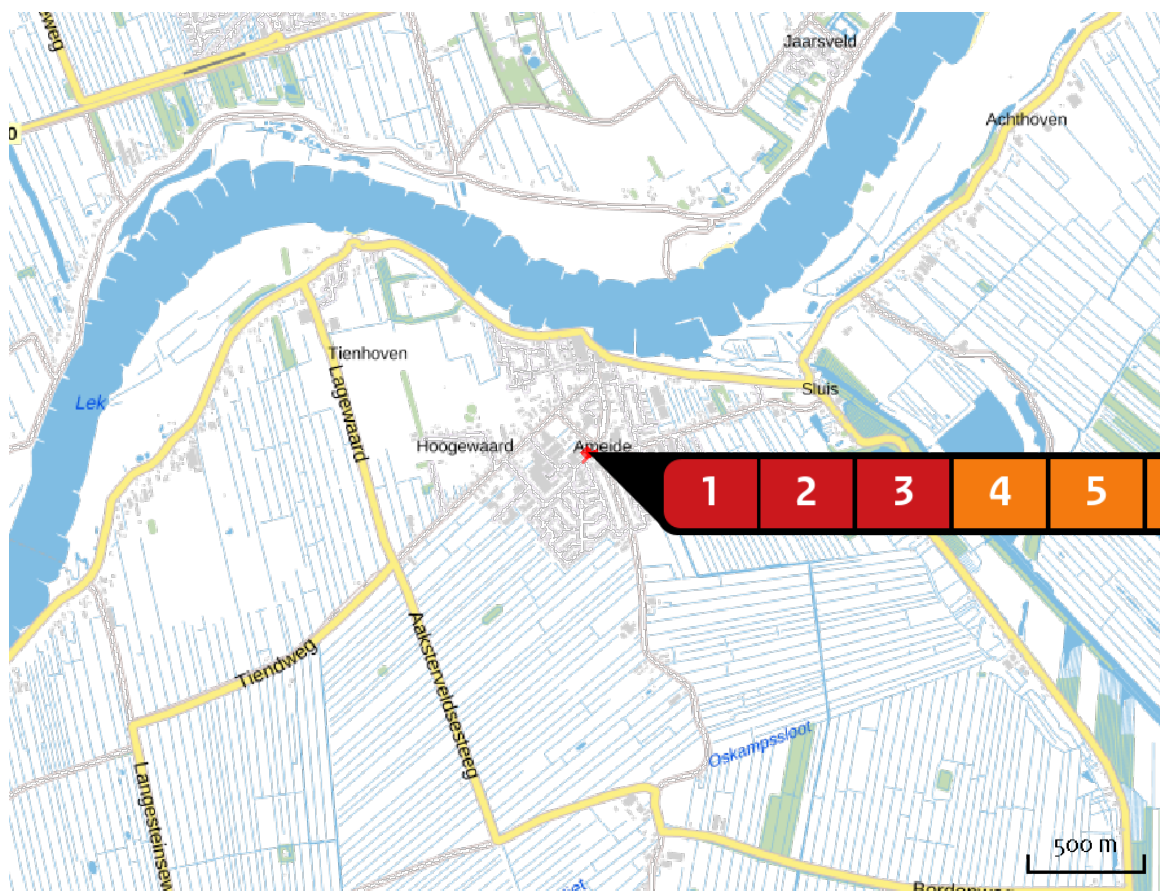
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

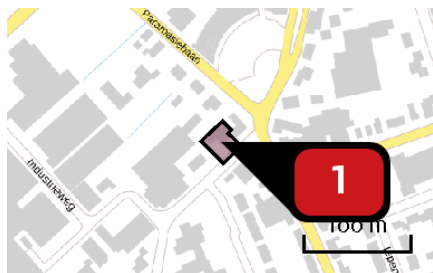
Saneren gebouw, renoveren gebouw en integreren 6 appartementen.

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen (aanlegfase) Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	7,67 kg/j
2	 Voertuigen (aanlegfase) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Manoeuvreren en stationair draaien zwaar vrachtverkeer (aanlegfase) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Woning 1 (gebruiksfase) Wonen en Werken Woningen	-	-
5	 Woning 2 (gebruiksfase) Wonen en Werken Woningen	-	-
6	 Woning 3 (gebruiksfase) Wonen en Werken Woningen	-	-

Bron Sector			Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7		Woning 4 (gebruiksfase) Wonen en Werken Woningen	-	-
8		Woning 5 (gebruiksfase) Wonen en Werken Woningen	-	-
9		Woning 6 (gebruiksfase) Wonen en Werken Woningen	-	-
10		Voertuigen 1/2 (gebruiksfase) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
11		Voertuigen 2/2 (gebruiksfase) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Mobiele werktuigen
(aanlegfase)

Locatie (X,Y)

125792, 440728

NOx

7,67 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx	4,12 kg/j
AFW	Minigraver	4,0	4,0	0,0	NOx	1,32 kg/j
AFW	Trilplaat	0,5	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx	1,80 kg/j



Naam

Voertuigen (aanlegfase)

Locatie (X,Y)

125811, 440720

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	720,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	66,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



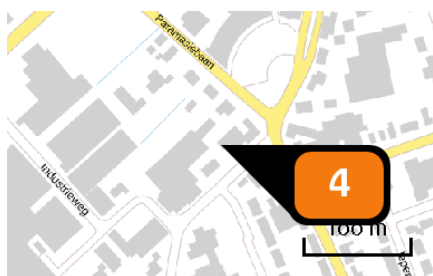
Naam Manoeuvreren en stationair draaien zwaar vrachtverkeer (aanlegfase)

Locatie (X,Y) 125810, 440726

NO_x < 1 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	33,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



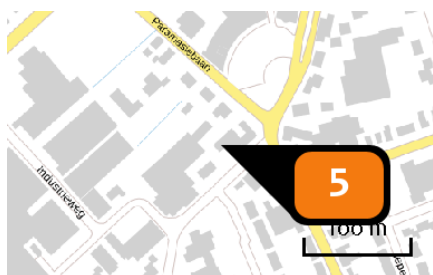
Naam Woning 1 (gebruiksphase)

Locatie (X,Y) 125780, 440730

Uitstoothoogte 0,0 m

Warmteinhoud 0,000 MW

Temporele variatie Continue emissie



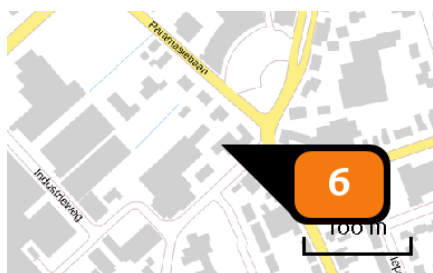
Naam Woning 2 (gebruiksphase)

Locatie (X,Y) 125783, 440733

Uitstoothoogte 0,0 m

Warmteinhoud 0,000 MW

Temporele variatie Continue emissie



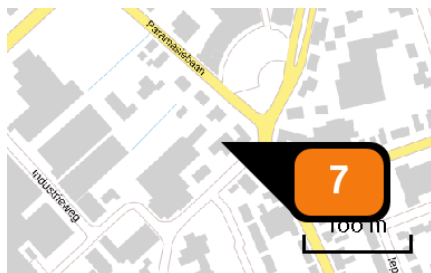
Naam Woning 3 (gebruiksphase)

Locatie (X,Y) 125786, 440736

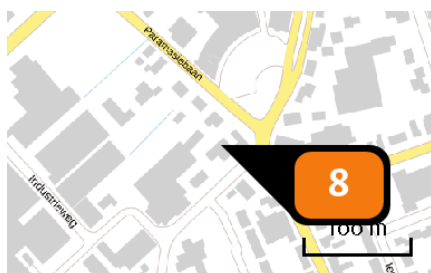
Uitstoothoogte 0,0 m

Warmteinhoud 0,000 MW

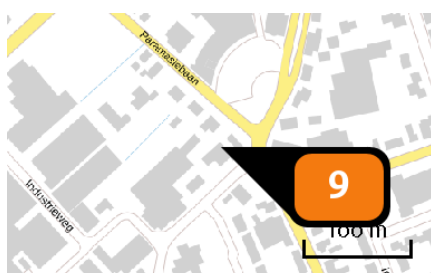
Temporele variatie Continue emissie



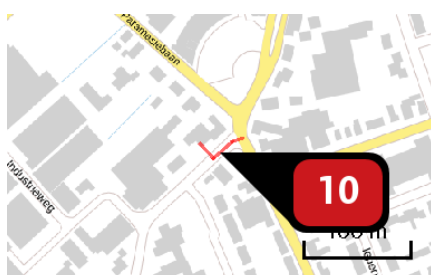
Naam Woning 4 (gebruiksfase)
 Locatie (X,Y) 125788, 440739
 Uitstoothoogte 0,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie



Naam Woning 5 (gebruiksfase)
 Locatie (X,Y) 125791, 440741
 Uitstoothoogte 0,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie

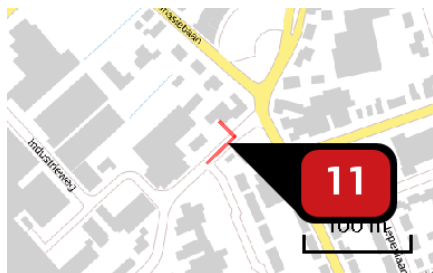


Naam Woning 6 (gebruiksfase)
 Locatie (X,Y) 125794, 440744
 Uitstoothoogte 0,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie



Naam Voertuigen 1/2 (gebruiksfase)
 Locatie (X,Y) 125811, 440720
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Voertuigen 2/2 (gebruiksfase)

Locatie (X,Y)

125798, 440709

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27,0 / etmaal	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 2020_20201013_1649cba239

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>