



Van den Heuvel
Milieuadvies

Stikstofdepositieonderzoek

Aanleg- en gebruiksfase

ontwikkeling Doelakkerweg 56 te Ameide



Van den Heuvel Milieuadvies

Auteur: Trevor Versluis
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
Doelakkerweg 56 te Ameide
Referentie: 18009
AERIUS kenmerk: RQpK9v5L2wSn
Datum: 20 april 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 stikstofgevoelige habitats	6
2. Beleidskader	7
2.1 Wet natuurbescherming	7
2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)	7
3. Wijze van meten	8
4. Uitgangspunten	9
4.1 Aanlegfase	9
4.1.1 Saneringsfase	9
4.1.2 Bouw- en woonrijp maken	9
4.1.3 Realisatiefase	10
4.1.4 Resume	10
4.2 Gebruiksfase	11
4.2.1 Woningen	11
4.2.2 Verkeer	11
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	12
4.6 Gebouwinvloed	12
5. Rekenresultaat en conclusie	13
 Bijlage 1 – Referentie mobiele werktuigen	14
Bijlage 2 – AERIUS-uitdraai	16

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Op het perceel Doelakkerweg 56 te Ameide is een bedrijfsloods aanwezig. De initiatiefnemer is voornemens om deze loods te saneren en een twee-onder-een-kapper aan de Doelakkerweg te realiseren. Deze ontwikkeling zorgt mogelijk voor stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden. Derhalve dient aangetoond te worden dat de ontwikkeling als gevolg van de aanleg- en gebruiksfase niet voorziet in stikstofdepositie op deze habitats. Om dit inzichtelijk te kunnen maken is Van den Heuvel Milieuadvies gevraagd om een stikstofdepositieonderzoek op te stellen voor het plan.

1.2 Bestaande situatie en plangebied

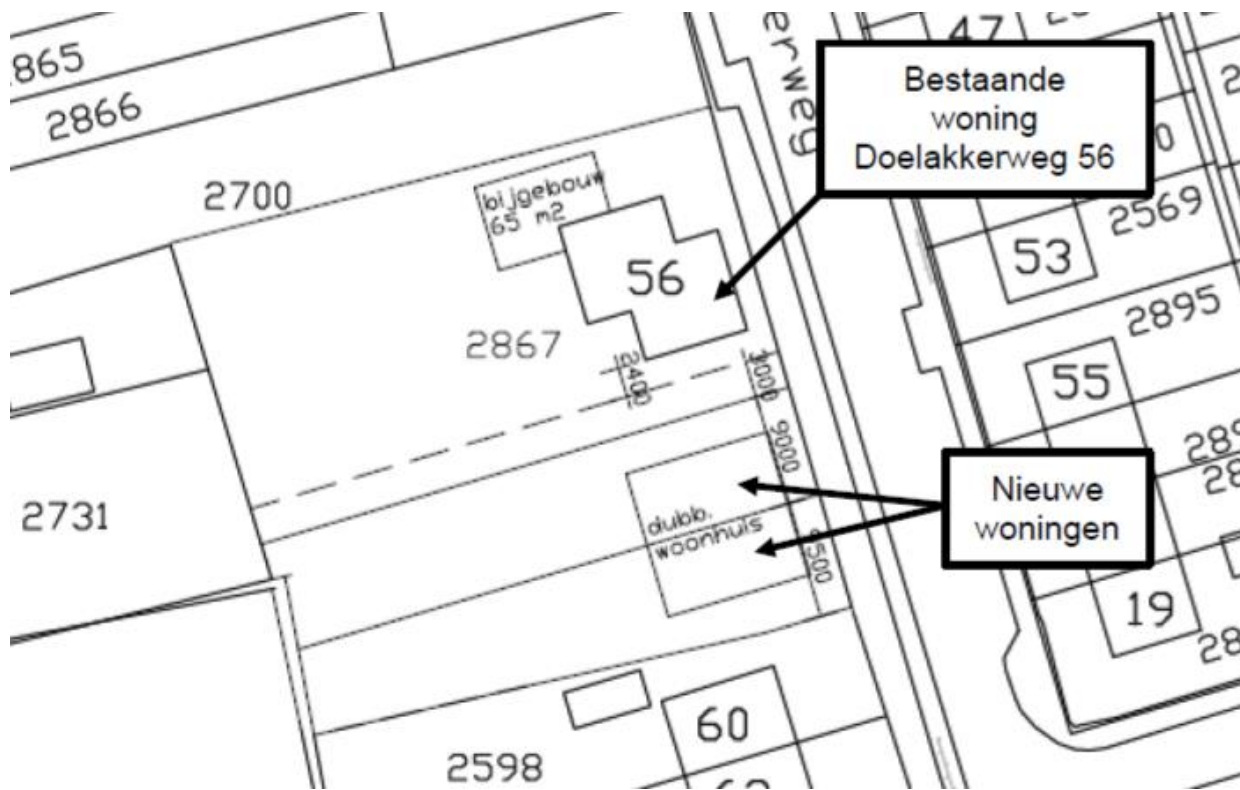
Het plangebied betreft het perceel Doelakkerweg 56 te Ameide, ten zuiden van de bestaande burgerwoning. Achterop het perceel is een loods gebouwd, welke vroeger deel uitmaakte van het achtergelegen bedrijf aan de Prinsengracht.



Afbeelding 1: Begrenzing plangebied

1.3 Nieuwe situatie

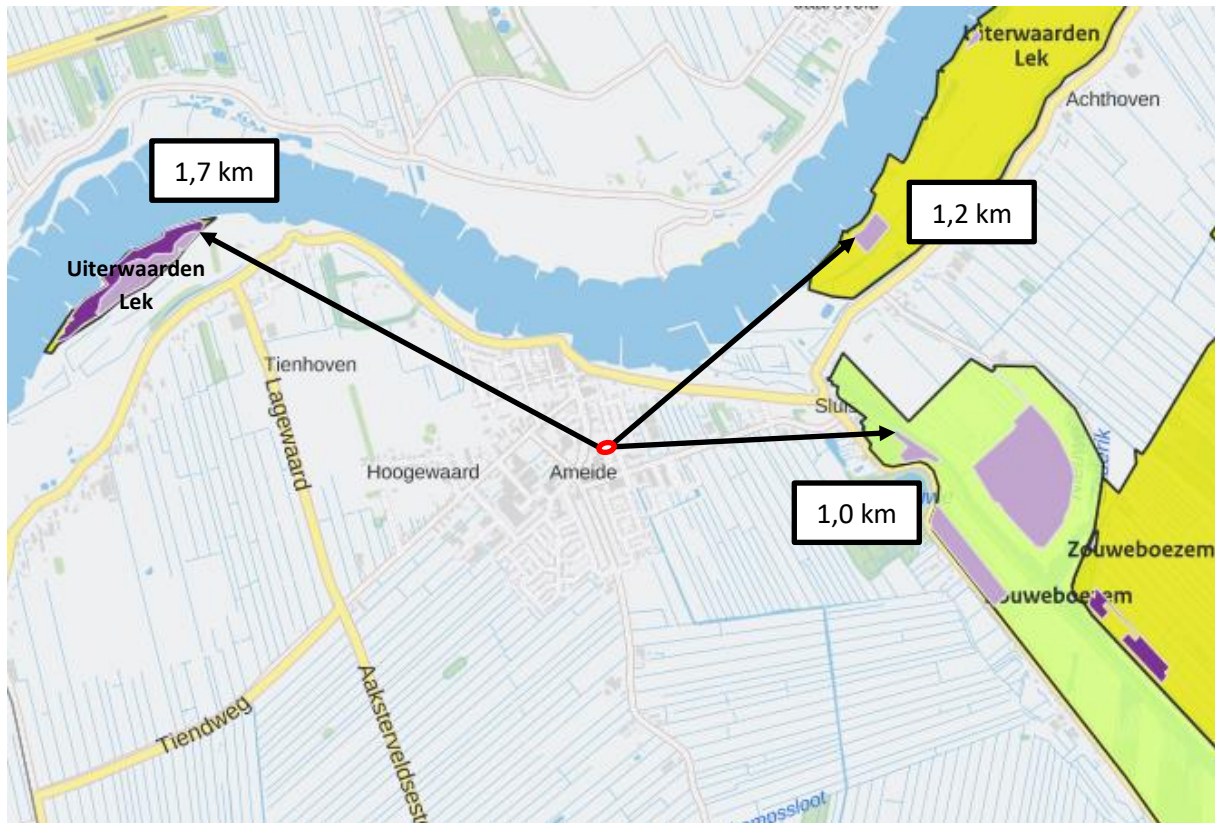
Het plan voorziet in het saneren van een voormalige bedrijfsloods en het realiseren van twee woningen in de vorm van een twee-onder-een-kapper.



Afbeelding 2: Nieuwe situatie

1.4 Ligging plangebied in relatie tot stikstofgevoelige habitats

Het plangebied maakt geen deel uit van een stikstofgevoelige habitat. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitats zijn gelegen op een afstand van circa 1,0 kilometer. Het betreffen de stikstofgevoelige habitats 'vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)' (habitatcode H91EoC), gelegen in het Natura 2000-gebied 'Zouweboezem'. Verder zijn stikstofgevoelige habitats gelegen op een afstand van circa 1,2 km en 1,7 km, beide binnen het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Lek'.



Afbeelding 3: Afstand plangebied tot stikstofgevoelige habitats

2. Beleidskader

2.1 Wet natuurbescherming

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

2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Een toename in stikstofdepositie kan een effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen. Hierom is een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig voor activiteiten welke voorzien in stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats. 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 stikstofgevoelige habitats in 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 depositie op stikstofgevoelige habitats berekend worden.

3. Wijze van meten

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

4. Uitgangspunten

Om de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats als gevolg van de aanleg- en gebruiksfase van de ontwikkeling te kunnen berekenen is in dit stikstofdepositieonderzoek uitgegaan van onderstaande uitgangspunten.

4.1 Aanlegfase

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

4.1.1 Saneringsfase

Tijdens de saneringsfase wordt de voormalige bedrijfsloods gesloopt. De duur van de saneringsfase betreft 2 weken (10 werkdagen). Voor de sloopwerkzaamheden 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 Bouw- en woonrijp maken

De tweede fase voorziet in het bouw- en woonrijp maken van het plangebied. Deze fase voorziet met name in graafwerkzaamheden ten behoeve van het aanleggen van toekomstige kabels en leidingen. Voor het bouw- en woonrijp maken van het terrein zijn 2 weken (10 werkdagen) nodig. Voor de graafwerkzaamheden 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 betreden tijdens deze fase 5 vrachtauto's het terrein. Resumerend wordt voor het bouw- en woonrijp maken van het terrein de volgende mobiele werktuigen (tabel 3) en voertuigen (tabel 4) ingezet.

Tabel 3: 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 4: Inzet voertuigen tijdens het bouw- en woonrijp maken

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

4.1.3 Realisatiefase

Gedurende 9 maanden (180 werkdagen) wordt tijdens de realisatiefase het project afgerond. Gezien de nabijheid van overige bebouwing en de beperkte ruimte wordt 1 werkdag een compacte heistelling ingezet voor het heien van de palen. Tevens wordt tijdens de fase 1 werkdag een betonstorter ingehuurd voor het storten van de vloeren. Voor de realisatiefase wordt tenslotte 4 werkdagen een hijskraan ingezet voor het hijsen van vloeren, kappen en het verplaatsen van bouw materiaal. Verder wordt ervan uitgegaan dat elke dag bouwvakkers het terrein betreden met 3 bestelauto's. Voor het vervoeren van bouwmaterialen (palen, vloeren, kappen, stenen, kalkzandstenen, gipsbeton, betonstaal, trappen, bouwmaterialen, materieel, kozijnen, dakpannen, zandcement, afval en installatie) zijn 40 vrachtauto's (zwaar vrachtverkeer) nodig. Resumerend wordt voor het bouw- en woonrijp maken van het terrein de volgende mobiele werktuigen (tabel 5) en voertuigen (tabel 6) ingezet.

Tabel 5: Inzet mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase

Type mobiele werktuig	Aantal	Inzet machine (uren)	Totaal (uren)
Compacte heistelling	1	8	8
Betonstorter	1	8	8
Hijskraan	1	32	32

Tabel 6: Inzet voertuigen tijdens de realisatiefase

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal ritten (heen en weer)
Licht verkeer	540	1.080
Zwaar vrachtverkeer	40	80

4.1.4 Resume

Per saldo voorziet de aanlegfase in de inzet van de volgende machines (tabel 7) en voertuigen (tabel 8).

Tabel 7: Inzet mobiele voertuigen aanlegfase

Type mobiele werktuig	Inzet
Graafmachine	40 uren
Minigraver	24 uren
Trilplaat	8 uren
Compacte heistelling	8 uren
Betonstorter	8 uren
Hijskraan	32 uren

Tabel 8: Inzet voertuigen aanlegfase

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal ritten (heen en weer)
Licht verkeer	580	1.160
Zwaar vrachtverkeer	50	100

4.2 Gebruiksfase

Met betrekking tot de gebruiksfase is in het kader van de stikstofdepositie opstikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden de verkeersgeneratie als gevolg van de nieuwe woningen alsmede de stikstofuitstoot door stookinstallaties in de woningen relevant.

4.2.1 Woningen

De nieuwe woningen wordt gasloos gerealiseerd. Hierdoor zal er geen sprake zijn van stikstofemissies tijdens de gebruiksfase. 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 ontwikkeling zal extra verkeer aantrekken. Om de verkeersgeneratie vanwege de ontwikkeling te bepalen is gebruikgemaakt van CROW-publicatie 381. In het CROW-beleid wordt uitgegaan van een bandbreedte van een minimaal tot een maximaal kengetal. Voor het onderhavig onderzoek is worstcase uitgegaan van het maximale kengetal. In de berekening is verder uitgegaan van de stedelijkheidsgraad “niet stedelijk” en het gebiedstype “rest bebouwde kom”. Het aantal verkeersbewegingen uit het onderzoek wordt verdubbeld, gezien het verkeer heen en weer rijdt.

Tabel 9: Verkeersgeneratieberekening

Categorie	Maximale norm	Aantal	Verkeersgeneratie per etmaal
Koop, huis, twee-onder-een-kap	8,2 per woning	2	16,4 verkeersbewegingen
Totaal aantal verkeersbewegingen			17 verkeersbewegingen
Totaal aantal ritten			34 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 10: Eigenschappen mobiele werktuigen

Type werktuig	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Brandstof	Uitstoothoogte
Graafmachine	2011	52	Diesel	4 m
Minigraver	2011	17	Diesel	4 m
Trilplaat	2008	10	Benzine	0,5 m
Compacte heistelling	2011	80	Diesel	4 m
Betonstorter	2015	200	Diesel	4 m
Hijskraan	2011	250	Diesel	4 m

4.4 Eigenschappen voertuigen aanlegfase

De verkeersbewegingen vanwege de aanlegfase zijn gemodelleerd middels lijnbronnen 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 middels lijnbronnen gemodelleerd over twee richtingen tot het verkeer welke is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In dit geval tot de Prinsengracht en de Prinses Marijkeweg. De verkeersbewegingen zijn gelijk verdeeld over de twee routes.

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 uitgegaan van een lijnbron over de gehele omtrek van het plangebied (De AERIUS Calculator laat geen vlakbron toe voor wegverkeer). Om het stationair draaien en manoeuvreren van de vrachtauto's op te vangen in de berekening zijn alle 50 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 middels lijnbronnen 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 onderhavige ontwikkeling niet meer te onderscheiden valt van het overige verkeer wanneer het of de Prinsengracht of de Prinses Marijkeweg heeft bereikt. De verkeersbewegingen zijn gelijk verdeeld over de twee routes.

4.6 Gebouwinvloed

Naast de emissie van mobiele werktuigen, voertuigen en gebouwen wordt de hoeveelheid stikstofdepositie deels bepaald door de invloed van gebouwen. Adviesbureau BIJ12 heeft in aanvulling op het document 'Instructie invoergegevens AERIUS Calculator 2019A' op 20 januari 2020 een addendum vrijgegeven. In het addendum is opgenomen dat er sprake kan zijn van gebouwinvloed als binnen een project stationaire bronnen zijn opgenomen die stikstof emitteren. Gebouwinvloed wordt niet meegenomen in de berekeningen bij niet-stationaire bronnen zoals wegverkeer, railverkeer, scheepvaart en mobiele werktuigen. 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.

In het onderhavige onderzoek zijn geen stationaire bronnen opgenomen die stikstof emitteren. Het aspect gebouwinvloed is niet relevant voor dit onderzoek en derhalve niet meegenomen in de berekening.

5. Rekenresultaat en conclusie

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor het plan de stikstofdepositie vanwege de aanleg- en gebruiksfase ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden berekend middels de AERIUS Calculator 2019A. Uit de berekening blijkt dat als gevolg van de aanleg- en gebruiksfase van het plan geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. De invoergegevens en rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2 van dit rapport.

Ten aanzien van stikstofdepositie ondervinden stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden op het gebied van stikstofdepositie geen negatieve effecten als gevolg van het plan. Er is geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming in het kader van stikstofdepositie.

Bijlage 1 – Referentie mobiele werktuigen

Tabel 11: Referentie mobiele werktuigen	
Type werktuig	
Graafmachine	 Cat 311F L RR - Motortype - Cat® C3.4B - Bedrijfsgewicht - 13.000 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
Betonstorter	Conform gegevens AERIUS Calculator: 200 kW
Hijskraan	 Vermogen: 340 hp Hefcapaciteit: 50.000 kg Bron: machinetrack.nl

Compacte
heistelling



Compacte heimachine	CP25D
Motor vermogen (ingebouwd)	80 kW

Bron: ihcfundex.com

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 (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 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 B.V.	Doelakkerweg 56, 4233 HE Ameide

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stikstofdepositieonderzoek aanleg- en gebruiksfase ontwikkeling Doelakkerweg 56 te Ameide	RQpK9v5L2wSn

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 april 2020, 16:17	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	12,28 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

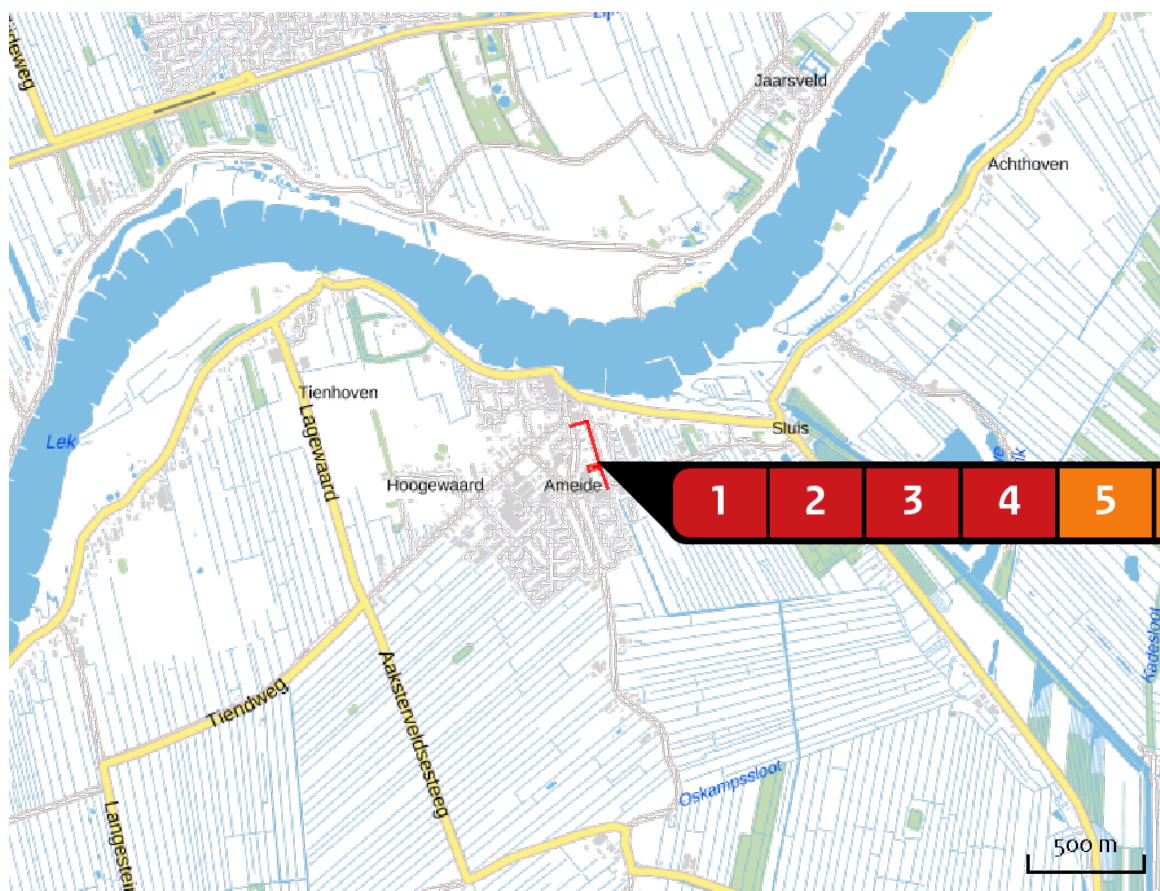
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

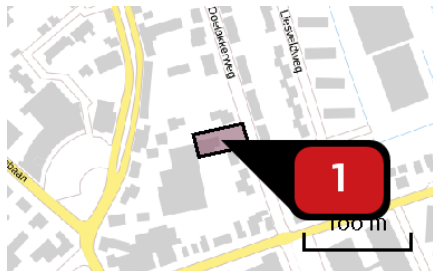
Saneren voormalige bedrijfsloods en realiseren twee-onder-een-kapper.

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen (aanlegfase) Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	11,17 kg/j
2 Voertuigen 1/2 (aanlegfase) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3 Voertuigen 2/2 (aanlegfase) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4 Manoeuvreren en stationair draaien zwaar vrachtverkeer (aanlegfase) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5 Woning 1 (gebruiksfase) Wonen en Werken Woningen	-	-
6 Woning 2 (gebruiksfase) Wonen en Werken Woningen	-	-

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x	
7		Voertuigen 1/2 (gebruiksfase) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
8		Voertuigen 2/2 (gebruiksfase) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Mobiele werktuigen
(aanlegfase)

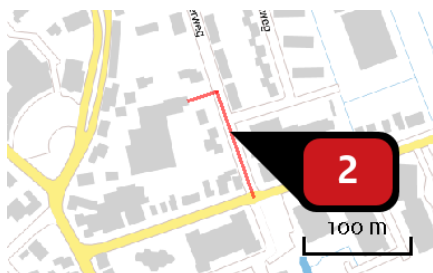
Locatie (X,Y)

125954, 440840

NOx

11,17 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	4,74 kg/j
AFW	Minigraver		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Trilplaat		0,5	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Compacte heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	1,27 kg/j
AFW	Betonstorter		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	3,96 kg/j



Naam

Voertuigen 1/2 (aanlegfase)

Locatie (X,Y)

125993, 440810

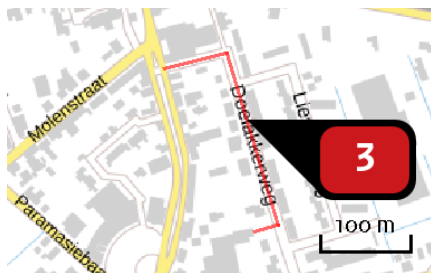
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	580,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Voertuigen 2/2 (aanlegfase)

Locatie (X,Y)

125945, 440963

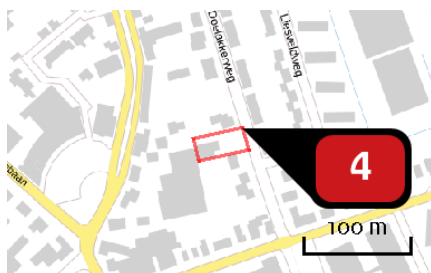
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	580,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Manoeuvreren en stationair draaien zwaar vrachtverkeer (aanlegfase)

Locatie (X,Y)

125974, 440855

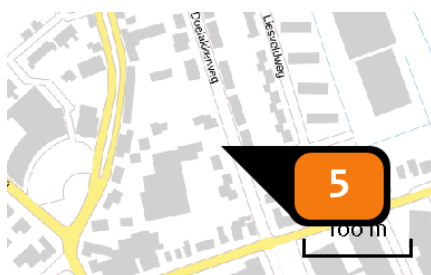
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Woning 1 (gebruiksphase)

Locatie (X,Y)

125970, 440839

Uitstoothoogte

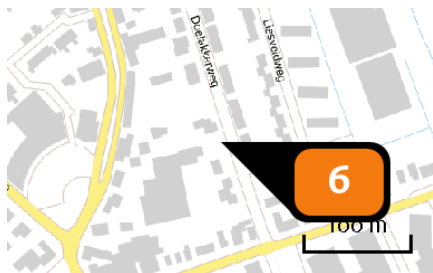
0,0 m

Warmteinhoud

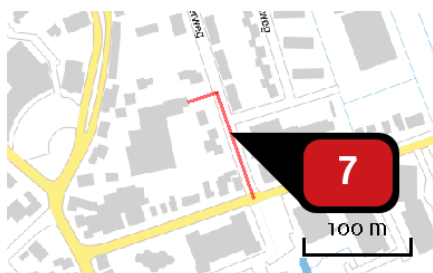
0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

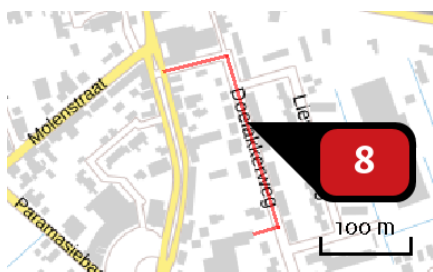


Naam **Woning 2 (gebruiksfase)**
 Locatie (X,Y) **125970, 440847**
 Uitstoothoogte **0,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **Voertuigen 1/2 (gebruiksfase)**
 Locatie (X,Y) **125993, 440810**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Voertuigen 2/2 (gebruiksfase)**
 Locatie (X,Y) **125945, 440963**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17,0 / etmaal	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 2019A_20200403_6c571f9654

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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