

Jisperweg 149 in Beemster

Onderzoek stikstofdepositie

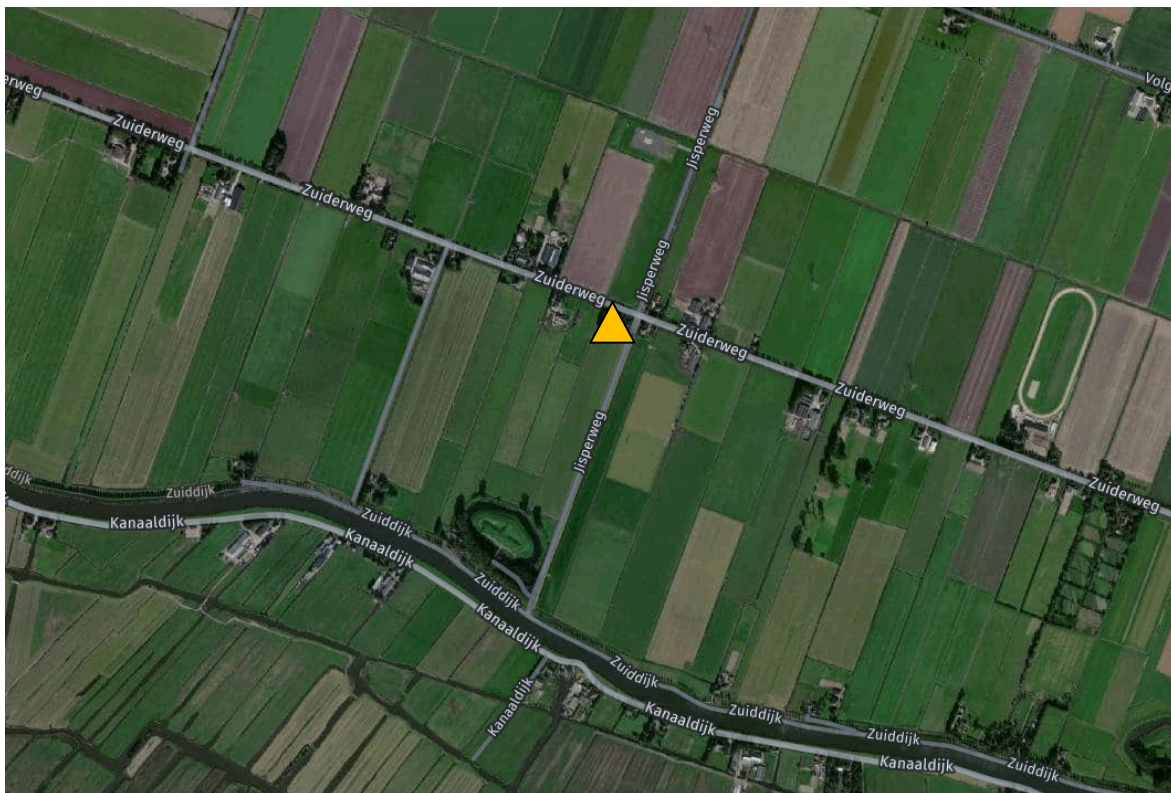
Datum: 13 juli 2020

Kenmerk: NOT20240604-11

Inleiding

De heer Van Olffen is initiatiefnemer van het plan voor de verplaatsing van het bouwvlak op het perceel aan de Jisperweg 149 in Zuidbeemster. De bestaande stolpwooning zal worden gesloopt en elders op de kavel worden herbouwd.

De planlocatie is gelegen op de hoek van de Jisperweg en de Zuiderweg. De ligging van de planlocatie is aangegeven op de luchtfoto van figuur 1.



Figuur 1: Situering planlocatie aan de Jisperweg 149 in Beemster

Voor het plan wordt de benodigde ruimtelijke procedure doorlopen. Buro Reikwijdte begeleidt deze procedure en stelt de ruimtelijke onderbouwing van het plan op. Onderdeel van deze ruimtelijke onderbouwing is de te verwachten geluidssituatie.

Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van het plan is onder meer onderzoek nodig naar de consequenties van het plan voor de uitstoot en depositie van stikstof. Namens initiatiefnemer heeft Buro Reikwijdte aan BuroDB opdracht verleend voor uitvoering van het benodigde onderzoek stikstofdepositie. De effecten van het plan tijdens de aanlegfase (sloop en bouw) en gebruiksfase zijn hiermee inzichtelijk gemaakt en getoetst aan de geldende regelgeving.

Planlocatie

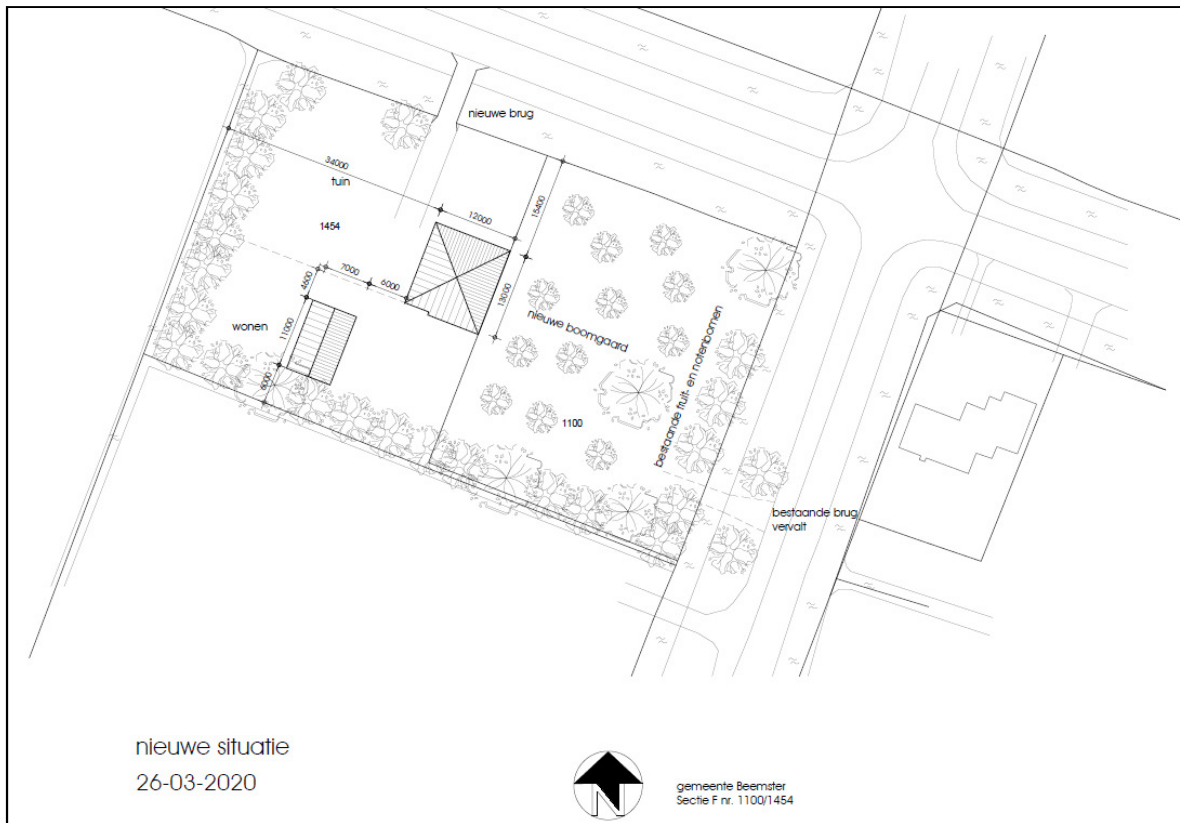
De bestaande woning aan de Jisperweg 149 staat op de westzijde van het erf. In de foto van figuur 2 is de bestaande woning weergegeven.



Figuur 2: Bestaande woning Jisperweg 149 in Beemster (foto: Google Streetview)

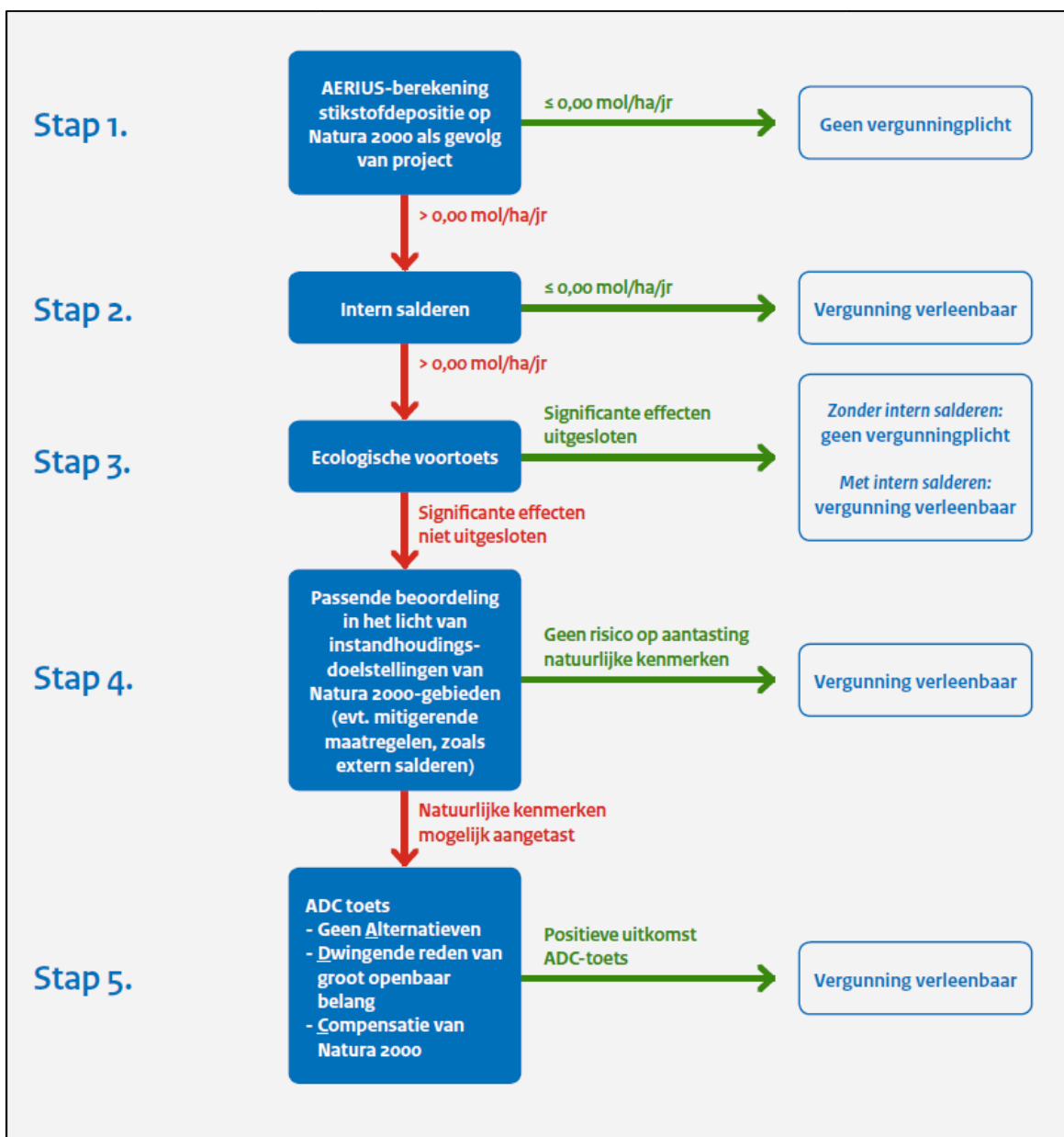
Het westelijke deel van het perceel is nu onbebouwd. Volgens het plan wordt de bestaande woning gesloopt en wordt de nieuwe woning ten westen daarvan gebouwd. In figuur 3 is de situatietekening van het plan weergegeven.

De planlocatie ligt op de hoek van de Jisperweg en de Zuiderweg. Via de Zuiderweg en de Middenweg is de planlocatie verbonden met het hoofdwegennet, de provincialeweg N244 (tussen Purmerend en De Rijp). De afstand tussen de planlocatie en deze provincialeweg N244 is circa 4 kilometer.



beoordeling van het PAS aan dezelfde eisen moet voldoen als een passende beoordeling van een individueel project of plan. Het PAS voldoet hier niet aan omdat ook effecten van andere maatregelen ten onrechte in de beoordeling worden betrokken.

Op 25 september 2019 heeft de Adviescollege Stikstofproblematiek onder leiding van de heer J.W. Remkes een advies uitgebracht en aanbevelingen gedaan voor de korte termijn. Voor het verlenen van toestemming voor een plan of project is een stappenplan opgesteld. Dit stappenplan is weergegeven in figuur 4.



Figuur 4: Beslisboom toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten (bron: Rijksoverheid)

Parallel daaraan is tevens de voorgeschreven rekenmodule 'AERIUS' geactualiseerd aan de nieuwe situatie. De nieuwste versie '2019A' dateert van 14 januari 2020. Voor plannen die mogelijk invloed kunnen hebben op de stikstofdepositie bij natuurgebieden dient onderzoek te worden verricht met behulp van deze AERIUS Calculator.

Algemeen geldt dat als een plan niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie het zonder vergunning kan worden uitgevoerd. In geval van een verwachte toename van de stikstofdepositie dient een vergunning op grond van de Wet Natuurbescherming te worden aangevraagd, waarbij mogelijke maatregelen dienen te worden beschouwd en getoetst.

Resumerend, bij uitvoering van de voortoets stikstofdepositie geldt als norm de waarde van 0,00 mol/ha/jaar.

Indien bij een bouwplan sprake is van normoverschrijding kan het plan worden aangemeld voor het Stikstofregistratiesysteem (SSRS). Het SSRS registreert per Natura 2000-gebied de effecten van de maatregelen die de stikstofdepositie moeten verminderen. Het systeem registreert ook welke depositieruimte wordt gereserveerd en toebedeeld voor het verlenen van natuurtoestemming. Voor meer informatie over het SSRS wordt verwezen naar de website www.aanpakstikstof.nl.

Uitgangspunten

Voor het plan Jisperweg 149 in Beemster is onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten uitstoot en depositie van stikstof van de planlocatie. Daarbij zijn de aanlegfase (de sloop- en bouwperiode) en de gebruiksfase (periode na realisatie plan) beschouwd en beoordeeld. De bij het onderzoek gehanteerde uitgangspunten zijn hierna beschreven. Deze zijn in overleg met de initiatiefnemer opgesteld.

Bestaande situatie

In de bestaande situatie is het westelijke deel van het erf aan de Jisperweg 149 onbebouwd. De sloopwerkzaamheden hebben betrekking op het oostelijke deel van het perceel, op de bestaande woning.

Plansituatie

Het plan omvat de mogelijke realisatie van één nieuwe woning. Deze woning wordt niet aangesloten op het gasnet. Verwarming middels gasverbranding is in de nieuwbouw niet aan de orde.

Aanlegfase en gebruiksfase

De hoeveelheid stikstof die als gevolg van het plan, door verbranding van fossiele brandstoffen, plaatsvindt tijdens de bouwwerkzaamheden wordt veroorzaakt door voertuigen en machines. Tijdens de gebruiksfase is sprake van aan het plan gebonden verkeersbewegingen. De woningen binnen het plangebied hebben een bepaalde verkeersaantrekkende werking.

Emissiebronnen in de aanlegfase

Bij realisatie van het plan vinden in de aanlegfase sloop- en bouwactiviteiten plaats. In deze fase zijn met enige regelmaat machines en werktuigen nodig zoals bijvoorbeeld kranen/graafmachines, vrachtwagens, bestelbussen, etc. Daarnaast is sprake van verkeer van bestelbussen/personenauto's ten behoeve van installateurs, bouwpersoneel, etc.

De bij de aanlegfase behorende uitgangspunten zijn gebaseerd op de door Buro Reikwijdte beschikbaar gestelde planinformatie en op bij BuroDB beschikbare informatie. Volgens opgave heeft de aanlegfase van het plan (de gezamenlijke sloop- en bouwwerkzaamheden) een duur van ongeveer een half jaar (circa 120 werkbare dagen). Het plan is daarmee gerealiseerd binnen de periode van één jaar.

De gegevens over het gebruik van voer- en werktuigen tijdens de bouwperiode zijn ontleend aan ervaringscijfers. De aangeleverde gegevens zijn vertaald en samengevat in tabel 1. Bij de toepassing en

het gebruik van de verschillende werk- en voertuigen is uitgegaan van een hoge inschatting van het aantal uren. De uitgangspunten kunnen worden gezien als worst case.

Voertuig/actie	Actie	Aantal/duur	Totaal aantal/duur
Kraan (>2014)	Sloopwerkzaamheden	7 dagen	56 uur
Kraan (>2014)	Bouwrijp maken	2 dagen	16 uur
Kraan (>2014)	Liften bouwmaterialen	4 dagen	32 uur
Heistelling (>2014)	Heien	1 dag	8 uur
Betonpomp (>2014)	Storten fundering en vloer	4 keer	12 uur
Graafmachine (>2014)	Aan/uitvullen grond	1 dag	8 uur
Vrachtwagen	Sloop en bouwrijp	5 transporten	10 ritten
Bestelbus/personenauto	Vervoer werknemers	5 transporten	10 ritten
Betonwagen	Vervoer beton	4 transporten	8 ritten
Vrachtwagen (zwaar, combinatie)	Aan- en afvoer materiaal	5 transporten	10 ritten
Bestelbus	Werknemer(s) en materiaal	2 per dag	480 ritten
Personenauto	Vervoer werknemer(s)	1 per dag	240 ritten

Tabel 1: Overzicht uitgangspunten aanlegfase

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de werkzaamheden/acties met het bijbehorende gebruik en de duur. Aangegeven is dat voor de stroomvoorziening tijdens de bouwperiode zal worden aangesloten op het netstroom. Er worden geen aggregaten toegepast.

In de AERIUS Calculator wordt voor het aantal verkeersbewegingen rekening gehouden met een weekdaggemiddelde. In de AERIUS Calculator wordt het weekdaggemiddelde omgerekend naar een jaaremissie. Omdat de invoer van het aantal bewegingen alleen met hele getallen kan worden ingevoerd, is het aantal bewegingen waar nodig afgerond naar boven. In de praktijk ligt het gemiddeld aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase mogelijk dus lager. Uitgegaan is van een worst case-situatie.

Voor de emissie vanuit de mobiele werktuigen is een inschatting gemaakt aan de hand van het RIVM-rapport 'Addendum default brongegevens Mobiele werktuigen- afwijkende categorieën'. Op basis hiervan is voor de mobiele werktuigen de afgeleide emissie per werktuig bepaald. Deze zijn weergegeven in tabel 2.

De route die het bouwverkeer rijdt tussen de planlocatie en de provinciale weg N244 leidt via de Zuiderweg en de Middenweg. Dit is een afstand van circa 4 kilometer. Vanaf de aansluiting et de N244 mengt het bouwverkeer zich in het reguliere wegverkeer.

Voertuig/actie	Emissiefactor NO _x [gram/KWh]	Vermogen [KW]	Gemiddelde belasting	Duur [uren]	Emissie NO _x bouwperiode [kg/jr]
Kraan (>2014)	0,4	110	50%	56	1,232
Kraan (>2014)	0,4	110	50%	16	0,704
Kraan (>2014)	0,4	180	50%	32	1,152
Heistelling (>2014)	0,4	220	50%	8	0,352
Betonpomp (>2014)	0,4	200	50%	12	0,480
Graafmachine (>2014)	0,4	200	50%	8	0,320
Vrachtwagen	Vervoer	-	-	10 ritten	ca. 0,1*
Vracht- en betonwagen	Vervoer	-	-	18 ritten	ca. 0,2*
Bestelbus/personenauto	Vervoer	-	-	730 ritten	ca. 0,9*
Totaal plan					5,44*

* Bepaald m.b.v. de AERIUS Calculator

Tabel 2: Berekening emissie NO_x per bron tijdens de aanlegfase van het plan

Emissiebronnen gebruiksfase

Omdat de nieuwe woningen niet worden aangesloten op het gasnet zal tijdens de gebruiksfase geen sprake zijn van uitstoot van stikstof als gevolg van de verwarming van de woningen.

Tijdens de gebruiksfase van de nieuwbouw is alleen sprake van een verkeersaantrekkende werking. Uitgangspunt is dat wordt gereden met personenauto's op diesel en/of benzine. Er is sprake van verkeer van personenauto's door bewoners en bezoekers.

De verkeersgeneratie van de planlocatie is vastgesteld middels een berekening op basis van kencijfers van het CROW¹. Hierbij is gebruik gemaakt van de kencijfers voor verkeersgeneratie uit publicatie 381'Toekomstbestendig parkeren' van december 2018.

De planlocatie is gesitueerd in een niet stedelijk gebied en gelegen in het 'Buitengebied'. Het betreft de realisatie van één vrijstaande woning. De daarbij behorende gemiddelde verkeersaantrekkende werking is (maximaal) 8,6 autoritten per woning per etmaal. Voor het beoogde bouwplan komt dit afgerond neer op circa 9 autoritten per etmaal. Bij het onderzoek is hiervan uitgegaan.

De route die het plan gebonden verkeer rijdt tussen de planlocatie en de provinciale weg N244 leidt via de Zuiderweg en de Middenweg. Dit is een afstand van circa 4 kilometer. Vanaf de aansluiting met de N244 mengt het plangebonden verkeer zich in het reguliere wegverkeer..

Uit de AERIUS Calculator volgt dat de NO_x emissie van het plangebonden verkeer circa 3,84 kg per jaar bedraagt.

Emissiewaarden Stikstof

Bij het uitvoeren van de berekeningen is, waar nodig, uitgegaan van de door het RIVM opgestelde emissiewaarden. Deze waarden dateren van 5 juli 2018. De gehanteerde emissiewaarden behoren bij de AERIUS Calculator en zijn daarin toegepast.

¹ Het CROW is een onafhankelijke kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte en verkeer en vervoer

Onderzoek stikstofdepositie

Met behulp van de AERIUS Calculator (versie 2019A van 14 januari 2020) is de emissie en depositie van stikstof van de planlocatie in de plansituatie berekend. Bij de berekeningen is uitgegaan van het maatgevende jaar 2020 (worst case).

Aanlegfase

De emissiebronnen van de aanlegfase zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd. Door AERIUS is voor alle in Nederland aanwezige Natura 2000-gebieden de depositie van stikstof door het plan berekend. Het Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder is het meest dichtbij gelegen natuurgebied.

In bijlage 1 zijn de berekeningsresultaten van de AERIUS Calculator voor de aanlegfase van het plan opgenomen. Uit de met de AERIUS Calculator uitgevoerde berekeningen volgt dat er ten gevolge van de planlocatie in de aanlegfase geen sprake is van een relevante bijdrage (depositie van NO_x) in omliggende Natura 2000-gebieden. De maximale depositie bedraagt (afgerond) 0,00 mol/ha/jaar.

Gebruiksfase

De emissiebronnen van de gebruiksfase zijn ook in de AERIUS Calculator ingevoerd. De berekeningen zijn uitgevoerd voor alle in Nederland aanwezige Natura 2000-gebieden. De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in de rapportage van bijlage 2 van dit rapport.

Uit de resultaten volgt dat ook tijdens de gebruiksfase geen sprake is van een significante bijdrage aan stikstofdepositie door het plan. De maximale depositie van stikstof bedraagt 0,00 mol/ha/jaar.

Conclusie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek stikstofdepositie kan worden gesteld dat het plan zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase niet leidt tot nadelige effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Hiermee kan worden geconcludeerd dat de beoogde situatie in de aanlegfase en de gebruiksfase geen significant nadelige gevolgen met betrekking tot het aspect verzuring op Natura 2000-gebieden veroorzaakt. Uit de voortoets blijkt dat voor het plan geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming nodig is.

Bijlage 1:

Resultaten AERIUS Calculator aanlegfase plan

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
BuroDB	Jisperweg 149, 1464 NL Beemster

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Jisperweg 149	RgyxyWyH8Xbg

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 juli 2020, 11:43	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	5,44 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

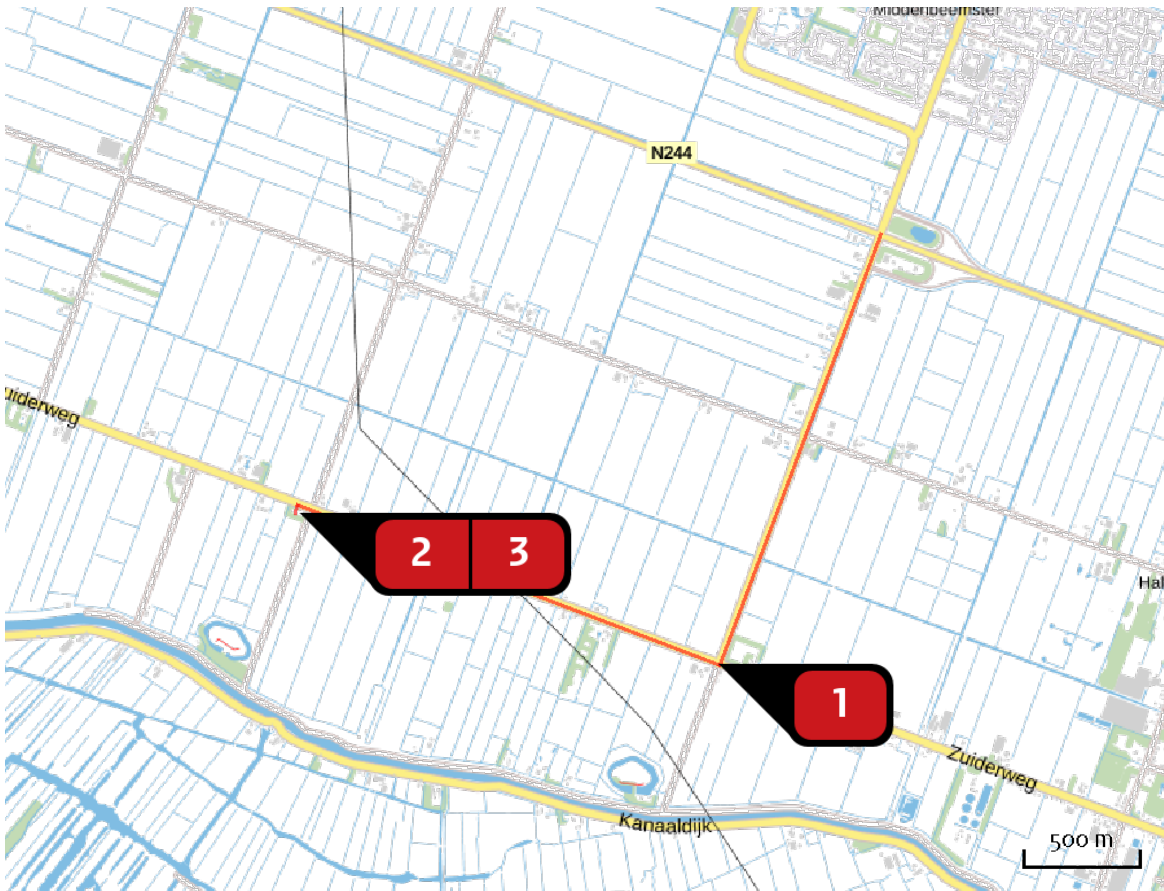
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Nieuwe woning
Aanlegfase

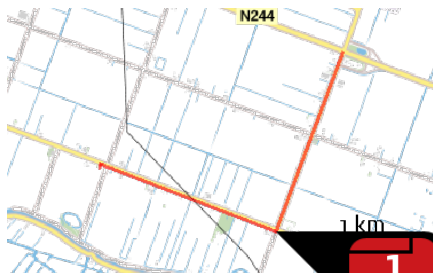
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,20 kg/j
2	Sloop Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	1,23 kg/j
3	Bouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,01 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

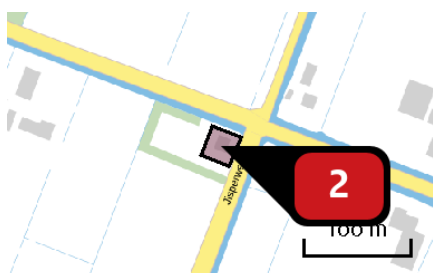
Bron 1

121790, 504105

1,20 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	730,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	18,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

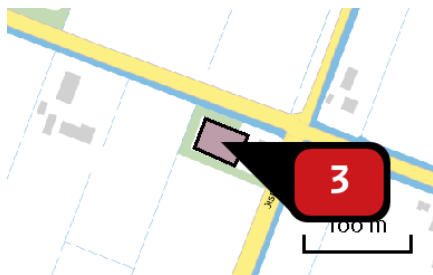
NOx

Sloop

120001, 504753

1,23 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	1,23 kg/j



Naam

Bouw

Locatie (X,Y)

119963, 504761

NOx

3,01 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	1,15 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	< 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_20200610_3aefc4c15b

Database versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2:

Resultaten AERIUS Calculator gebruiksfase plan

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
BuroDB	Jisperweg 149, 1464 NL Beemster

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Jisperweg 149	RwknQ9PEqZRg	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 juli 2020, 11:32	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,84 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

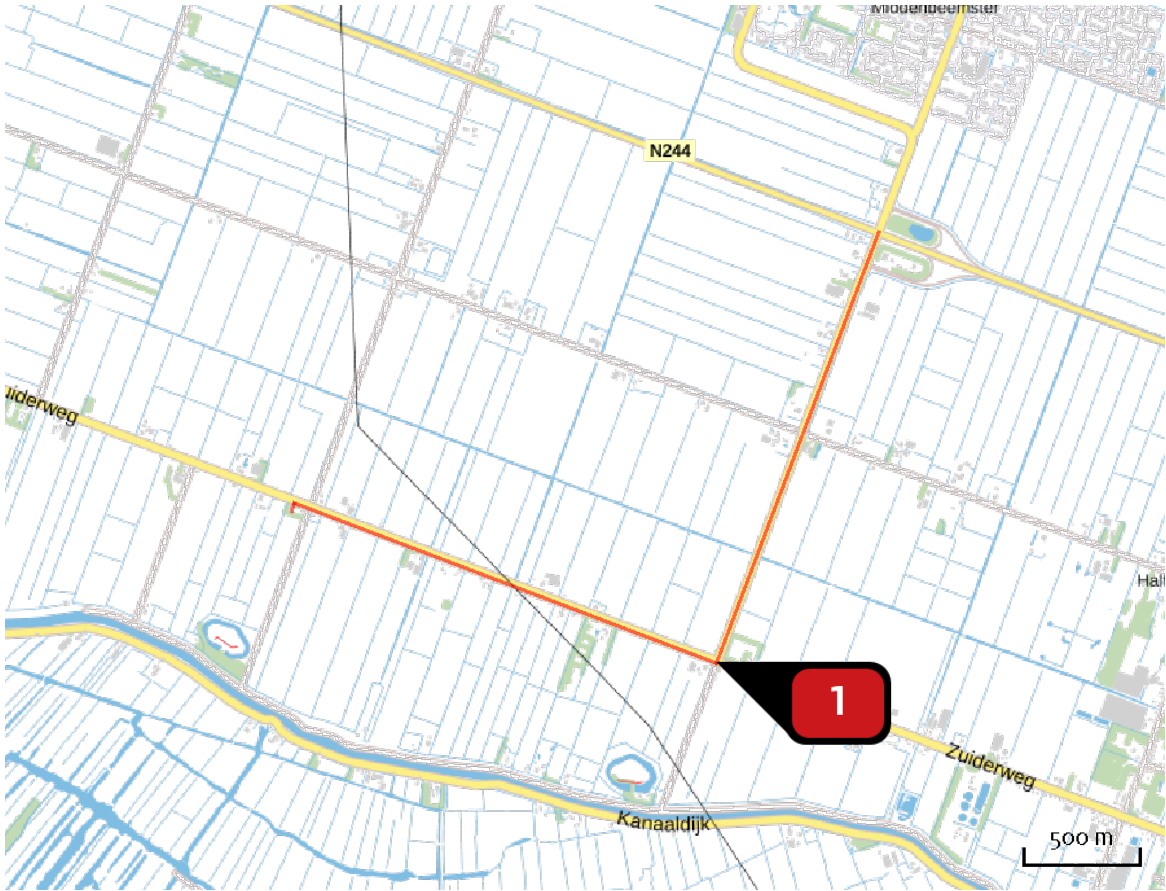
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Nieuwe woning
Gebruiksfase

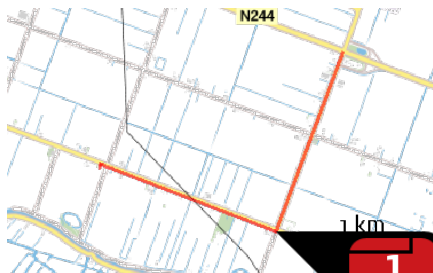
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,84 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Bron 1
121790, 504105
3,84 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,84 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_20200610_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

