

Herstructurering De Buurt 116 in Venhuizen

Onderzoek stikstofdepositie

Datum: 10 juni 2020

Kenmerk: NOT20240601-13

Inleiding

Vreeker BV heeft plannen voor de herstructurering van het voormalige bedrijventerrein aan De Buurt 116 in Venhuizen, gemeente Drechterland. Het plan omvat de sloop van bestaande bebouwing en de realisatie van 11 nieuwe woningen op het perceel. Voor het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Deze procedure wordt begeleid door Buro Reikwijdte uit Andijk.

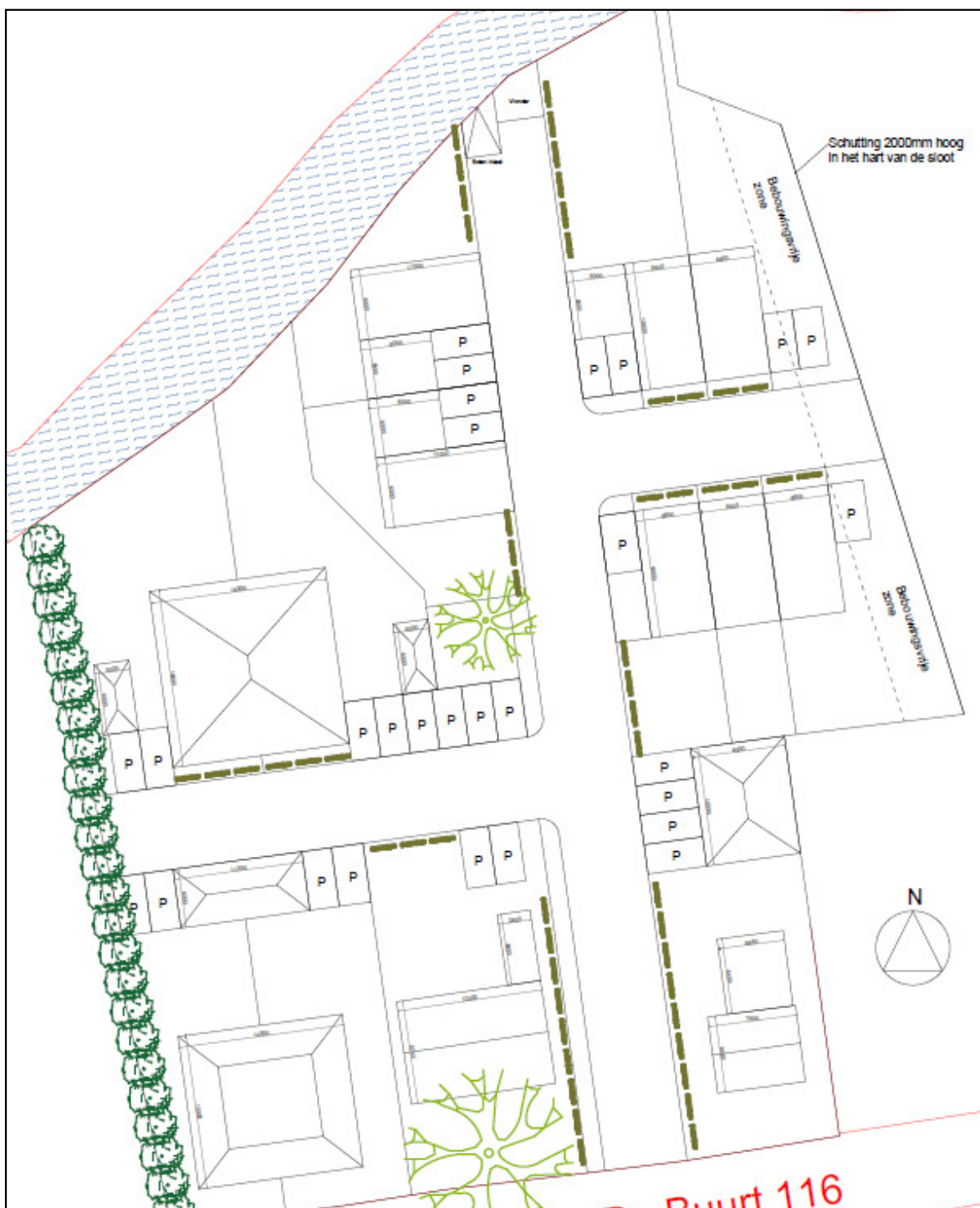
In figuur 1 is de ligging van de planlocatie weergegeven.



Figuur 1: Situering planlocatie De Buurt 116 in Venhuizen

In de huidige situatie zijn op de locatie twee (bedrijfs)woningen en bebouwing van een voormalig metaalbewerkingsbedrijf aanwezig. De opstal van het bedrijf zal worden verwijderd. Op het terrein worden elf nieuwe woningen gerealiseerd. De twee bestaande woningen worden in het plan gehandhaafd. Binnen het plangebied zijn daarmee in totaal dertien woningen opgenomen.

In figuur 2 is de situatietekening van het plan weergegeven.



Figuur 2: Situatietekening plan De Buurt 116 in Venhuizen

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. In opdracht van Buro Reikwijdte is door BuroDB het voor het plan benodigde onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd. De effecten van het plan tijdens de aanlegfase (bouw) en gebruiksfase zijn hiermee inzichtelijk gemaakt en getoetst aan de geldende regelgeving.

Planlocatie

Het perceel aan De Buurt 116 in Venhuizen is bebouwd met twee woonhuizen en bedrijfsbebouwing. In de foto van figuur 3 is de bestaande situatie van het perceel, gezien vanaf De Buurt, weergegeven. Met het plan zal de bedrijfsbebouwing aan de achterzijde worden verwijderd en wordt de nieuwbouw van elf nieuwe woningen gerealiseerd.



Figuur 3: Locatie Vreeker BV aan De Buurt 116 in Venhuizen in de huidige situatie

De planlocatie ligt aan De Buurt en de Westerbuurt. Deze wegen maken onderdeel uit van een 30 km/uur-zone. De planlocatie wordt via de deze wegen ontsloten op de Markerwaardweg en vervolgens op de provinciale weg N506 (De Hout), op een afstand van circa 1 kilometer ten westen van het perceel.

Onderzoek stikstofdepositie

In de Natuurbeschermingswet 1998 en Habitatrichtlijn is opgenomen dat een planologisch plan geen significante effecten mag hebben op Natura 2000. Natura 2000 is het Europese netwerk van natuurgebieden, maar het is ook de naam van het Europese beleid om de natuur en vooral de biodiversiteit in die gebieden te beschermen.

Bouwplannen (ook kleinschalige plannen) kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatste van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Het gebruik van de woningen of inrichting (de gebruiksfase) kan leiden tot een emissie van stikstof. Deze emissie kan bijvoorbeeld het gevolg zijn van het gebruik van gas (voor verwarming) en het autoverkeer van bewoners en/of bezoekers van de planlocatie. Ook kan sprake zijn van een emissie van stikstof als gevolg van de sloop- en bouwwerkzaamheden in de aanlegfase, bijvoorbeeld als gevolg van de af- en aanvoer van bouwmaterialen en grondverzet op de bouwplaats.

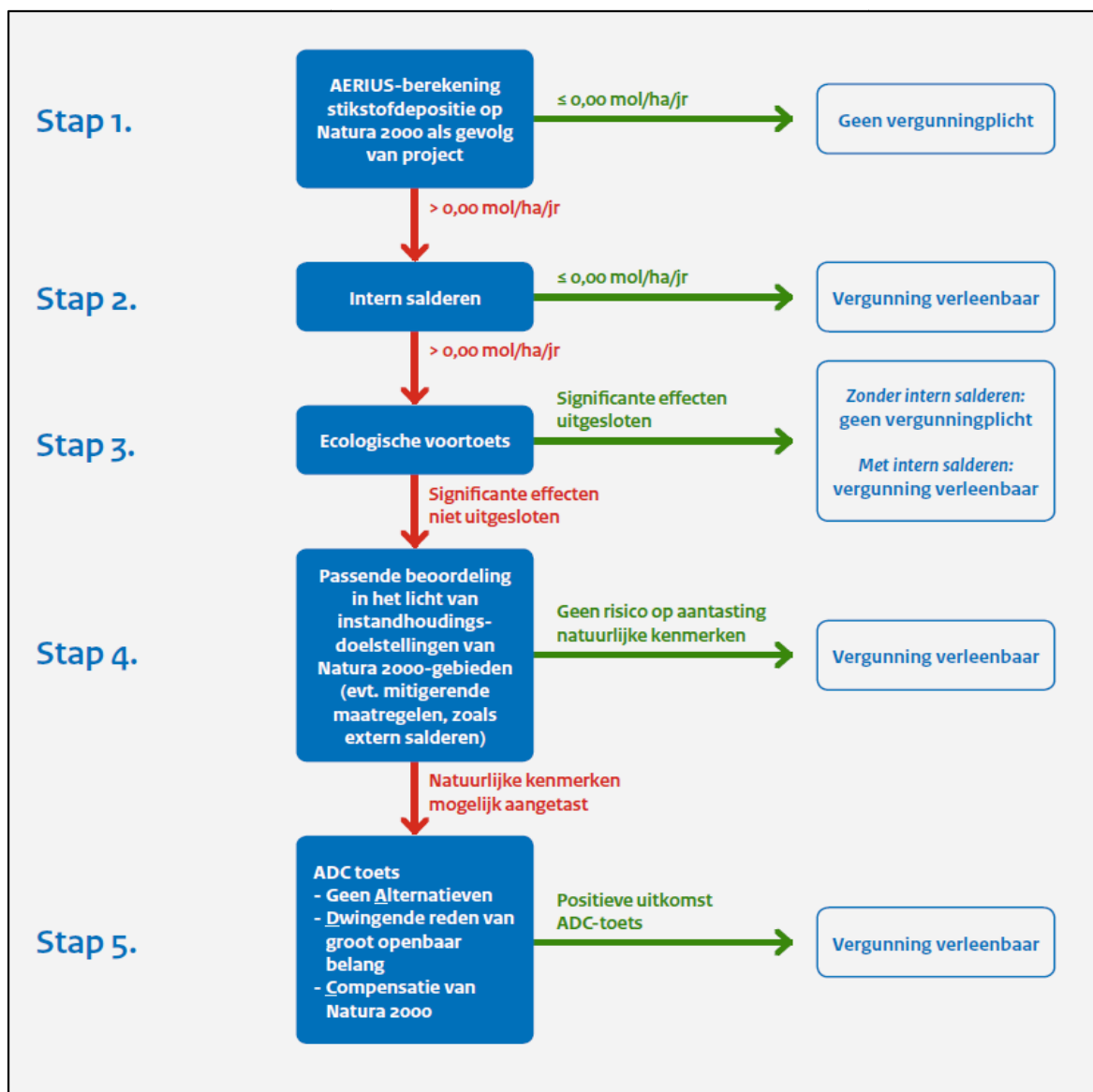
Of een plan invloed heeft moet worden vastgesteld middels een voortoets, gebaseerd op berekeningen met de AERIUS Calculator. Namens Vreeker BV heeft Buro Reikwijdte aan BuroDB opdracht verleend

voor het uitvoeren van het benodigde onderzoek naar de stikstofdepositie van het plan. De uitgangspunten en bevindingen van het onderzoek zijn in deze rapportage beschreven.

Toetsingskader

Tot voor kort was werd de emissie en depositie van stikstof door ruimtelijke plannen getoetst middels het systeem van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). De Raad van State heeft op 29 mei 2019 een uitspraak gedaan waarmee een streep is gezet door het PAS. De Raad van State stelt dat de passende 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 (bouw)plan De Buurt 116 in Venhuizen is onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten uitstoot en depositie van stikstof van de planlocatie. Daarbij zijn de aanlegfase (de 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 zijn twee bedrijfswoningen en opstal van bedrijfsbebouwing aanwezig. De twee aanwezige woningen blijven gehandhaafd.

Plansituatie

Het plan omvat de realisatie van elf nieuwe woningen op de locatie van de voormalige bedrijfsbebouwing. De woningen van het plan worden 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. Het nieuwe bedrijfspand heeft een bepaalde verkeersaantrekkende werking.

Emissiebronnen in de aanlegfase

Bij realisatie van het plan vinden in de aanlegfase 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 deels aangeleverd door Buro Reikwijdte en deels samengesteld op basis van bij BuroDB beschikbare informatie over vergelijkbare plannen. Volgens

opgave heeft de aanlegfase van het plan (de sloop- en bouwwerkzaamheden) een duur van ongeveer een jaar. Het plan is daarmee gerealiseerd binnen de periode van één jaar. De aangeleverde gegevens over het gebruik van voer- en werktuigen tijdens de periode van sloop en bouwrijp maken zijn deze notitie opgenomen als bijlage 1. 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.

Voertuig/actie	Actie	Aantal/duur	Totaal aantal/duur
Kraan (>2014)	Sloopwerkzaamheden	15 dagen	120 uur
Kraan (>2014)	Bouwrijp maken	15 dagen	120 uur
Kraan (>2014)	Liften bouwmaterialen	26 dagen	208 uur
Heistelling (>2014)	Heien	7 dagen	52 uur
Betonpomp (>2014)	Storten fundering en vloer	26 keer	78 uur
Graafmachine (>2014)	Aan/uitvullen grond	5 dagen	40 uur
Vrachtwagen	Sloop en bouwrijp	60 transporten	120 ritten
Bestelbus/personenauto	Vervoer werknemer(s)	15 transporten	30 ritten
Betonwagen	Vervoer beton	26 transporten	52 ritten
Vrachtwagen (zwaar, combinatie)	Aan- en afvoer materiaal	50 transporten	100 ritten
Bestelbus	Werknemer(s) en materiaal	4 per dag	1.920 ritten
Personenauto	Vervoer werknemer(s)	2 per dag	960 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.

De beoogde bouwperiode van de nieuwbouw heeft de duur van circa een jaar; circa 240 werkbare dagen. Bij de invoer van de mobiele bronnen en de verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase is ervan uitgegaan dat alle bouwwerkzaamheden plaatsvinden binnen het tijdsbestek van één jaar.

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 N506 (De Hout, in westelijke richting) leidt via de Westerbuurt. Dit is een afstand van circa 1 kilometer. Vanaf de aansluiting met de N506 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%	120	2,640
Kraan (>2014)	0,4	110	50%	120	2,640
Kraan (>2014)	0,4	180	50%	208	7,488
Heistelling (>2014)	0,4	220	50%	52	2,288
Betonpomp (>2014)	0,4	200	50%	78	3,120
Graafmachine (>2014)	0,4	200	50%	40	1,600
Vrachtwagen	Vervoer	-	-	120 ritten	ca. 0,20*
Bestelbus/personenauto	Vervoer	-	-	30 ritten	ca. 0,05*
Vracht- en betonwagen	Vervoer	-	-	152 ritten	ca. 0,80
Bestelbus/personenauto	Vervoer	-	-	2.880 ritten	ca. 0,50*
Totaal plan					21,30*

* 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 ofwel de rest van de bebouwde kom. Het betreft geschakelde of twee-onder-één-kap woningen. De daarbij behorende gemiddelde verkeersaantrekkende werking is 7,8 autoritten per woning per etmaal. Voor het beoogde bouwplan komt dit neer op circa (7,8 x 15 =) 117 autoritten per etmaal (worst case). Bij het onderzoek is hiervan uitgegaan.

De route die het plan gebonden verkeer rijdt tussen de planlocatie en de provinciale weg N506 leidt via de Westerbuurt, over een lengte van circa 1 kilometer. Vanaf de aansluiting met de N506 mengt het plan gebonden verkeer zich in het reguliere wegverkeer.

Uit de AERIUS Calculator volgt dat de NO_x emissie van het plangebonden verkeer circa 12,20 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 Markermeer & IJmeer en het IJsselmeer zijn de meest dichtbij gelegen natuurgebieden.

In bijlage 2 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. Voor dezelfde tien rekenpunten binnen een straal van 20 kilometer vanaf de planlocatie zijn de berekeningen uitgevoerd. De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in de rapportage van bijlage 3 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:

Uitgangspunten aanlegfase plan

Opgave tbv een stikstofberekening bij sloop van een gebouw.

Het omvat het gebruikelijke:

-merk kraan, type, gewichtsklasse

Komatsu HB215LC-2, 110kw (zie bijgaande handleiding)

-aantal draaiuren

120 draaiuren

-aantal transporten

20x afvalstoffen met containerwagen en 15x woon-werk met busje

-brandstof type (in jouw geval waarschijnlijk gewoon alles Diesel).

Diesel

GWW:

-soortgelijke kraan, hetzelfde aantal draaiuren

-een aantal ritten met vrachtwagens hieraan toevoegen

Bijlage 2:

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 (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	De Buurt 116 in Venhuizen, 1606 AJ VENHUIZEN

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
De Buurt 116	S12sjjMmooAw

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juni 2020, 10:34	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	21,30 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

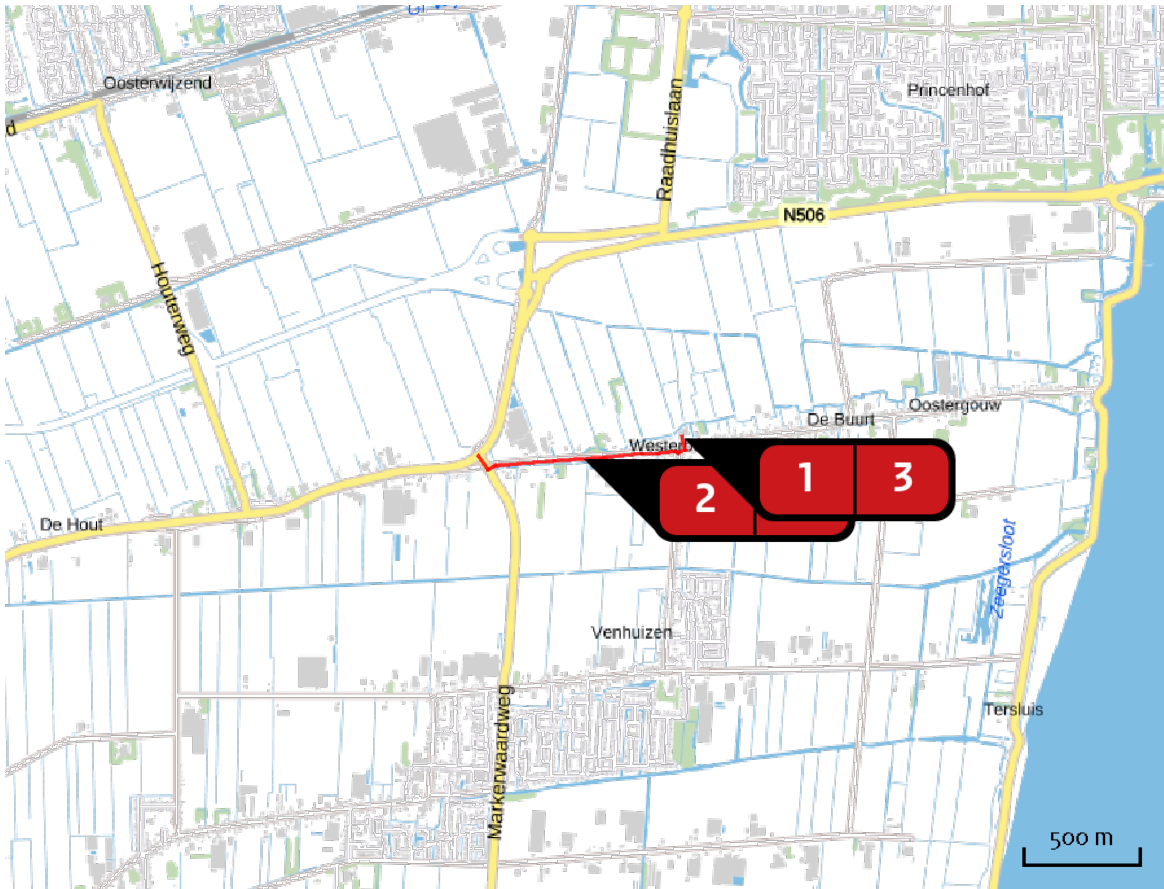
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Woningbouw
Aanlegfase

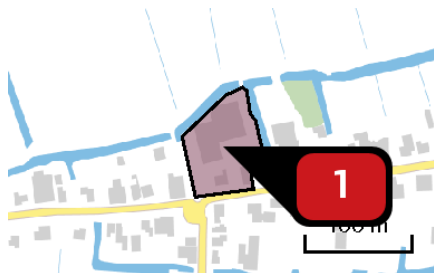
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	14,50 kg/j
2	 Verkeer bouw Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,32 kg/j
3	 Sloop Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	5,28 kg/j
4	 Verkeer Sloop Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bouw
143445, 521019
14,50 kg/j

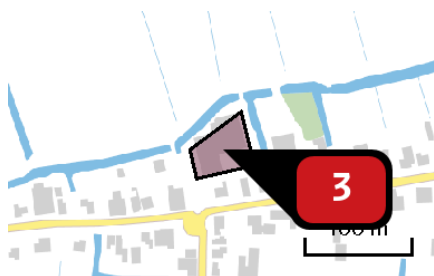
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	7,49 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	2,29 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	3,12 kg/j
AFW	graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	1,60 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Verkeer bouw
143016, 520933
1,32 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	154,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	2.880,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Sloop**
 Locatie (X,Y) **143445, 521028**
 NOx **5,28 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	5,28 kg/j



Naam **Verkeer Sloop**
 Locatie (X,Y) **143014, 520931**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	60,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	50,0 / jaar	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 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>

Bijlage 3:

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	De Buurt 116, 1606 AJ VENHUIZEN

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
De Buurt 116	RqfuNqqZSRqC

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juni 2020, 14:09	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	12,20 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

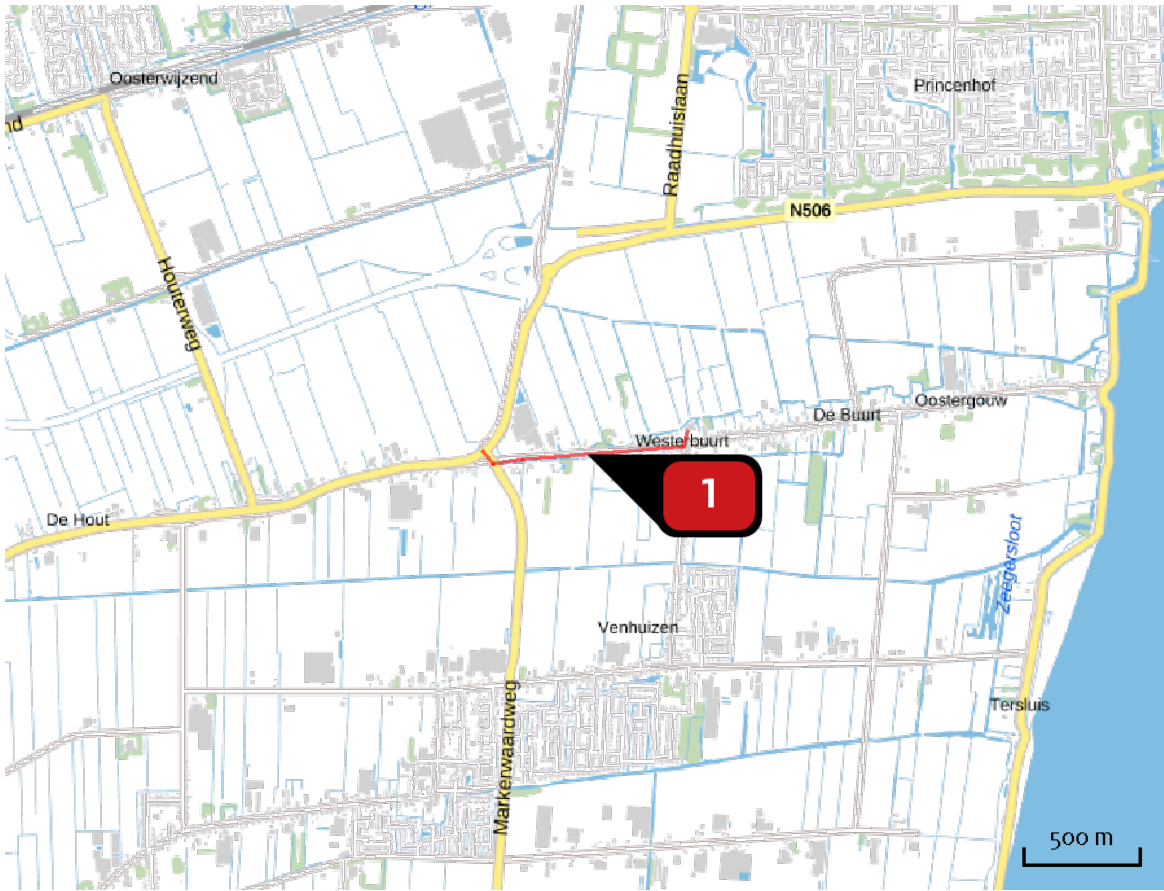
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Woningbouw
Gebruiksfase

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer plan Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	12,20 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer plan
143003, 520931
12,20 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	117,0 / etmaal	NOx NH3	12,20 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>

