

DATUM 2 februari 2022
KENMERK 20210483
VAN
AAN
CC

PROJECT Bestemmingsplan Parklaan 10/12 Nieuw-Buinen
OPDRACHTGEVER NoordWest Vastgoed Ontwikkeling

STIKSTOFEMISSION EN DEPOSITIE

1. INLEIDING

In opdracht van NoordWest Vastgoed Ontwikkeling is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de sloop-, aanleg- en exploitatiefase van 18 appartementen. De locatie is gelegen aan de Parklaan 10 en 12 in Nieuw-Buinen. In de huidige situatie is er een leegstaand supermarktpand. In de berekening is rekening gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van diesel aangedreven materieel.

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden. In het kader van de bestemmingsplanprocedure is het voorliggende onderzoek uitgevoerd.

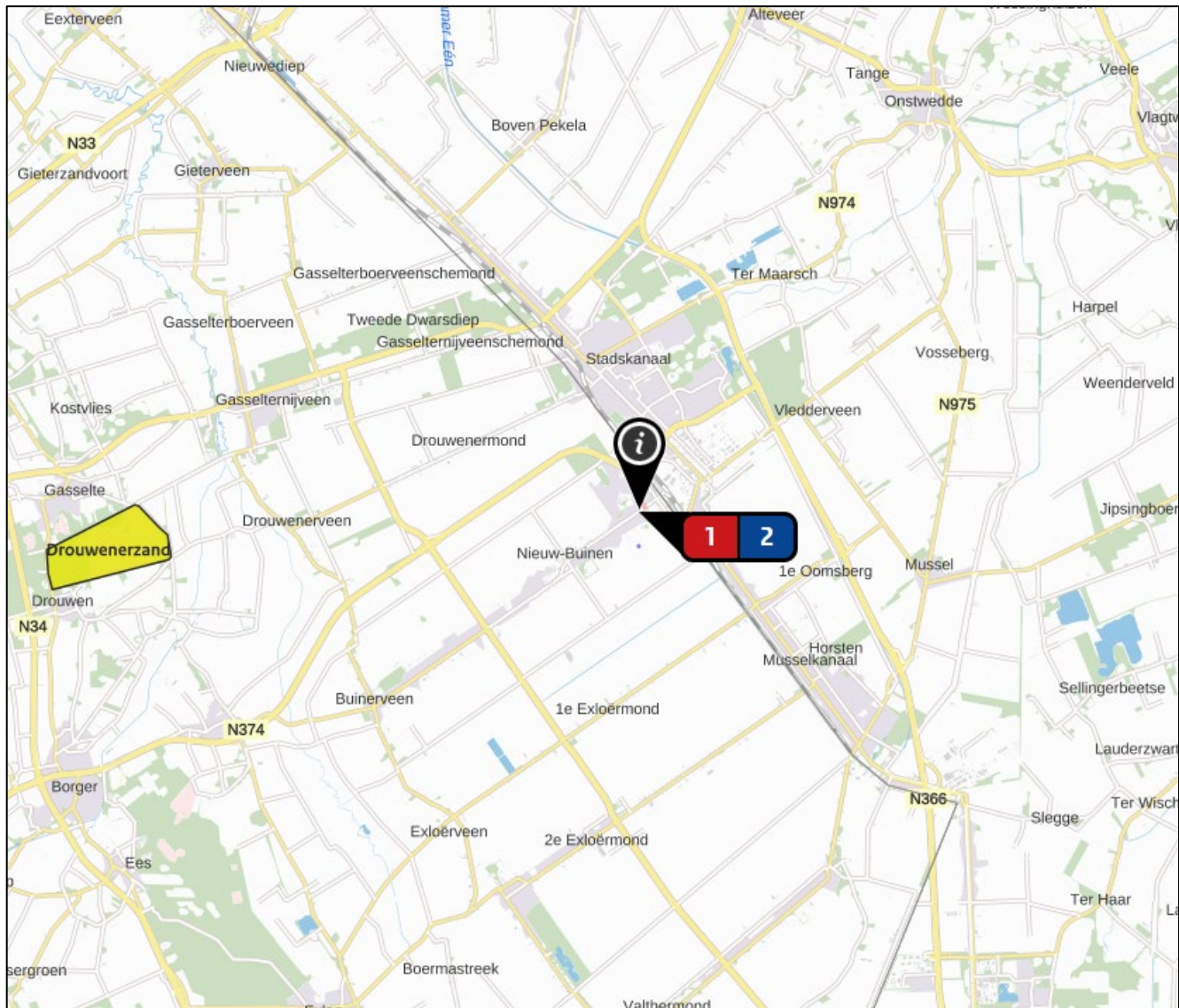
Met de voorgenomen ontwikkeling wordt erop het terrein een appartementsgebouw met 18 appartementen gerealiseerd. Daarnaast worden de daarbij behorende groen- en parkeervoorzieningen gerealiseerd. Hiervoor wordt het bestaande supermarktpand eerst gesloopt en de gronden bouwrijp gemaakt.

2. AERIUS-CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

2.1 AERIUS, release 20 januari 2022

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 20 januari 2022) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In afbeelding 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Het plangebied ligt op meer dan 5 kilometer afstand van de stikstofgevoelige habitatten in Natura 2000-gebied de Drouwenerzand.





Afbeelding 1: Broninvoer AERIUS-calculator met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden

2.2 Exploitatiefase

Voor het project wordt uitgegaan van gasloze appartementen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woningen.

Op basis van 18 appartementen bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 107 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kentallen (publicatie 381), zie tabel 1. Voor wat betreft de lengte van de rijroute is uitgegaan van een route vanaf het plangebied naar de aansluiting met de Noorderdiep.

Tabel 1: Verkeersgeneratie exploitatiefase

Woningtype	Aantal woon-eenheden	Kencijfer CROW per	Verkeersgeneratie per etmaal
Appartementen	18	5,9	106,2
			107

2.3 Sloop- en aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de sloop- en aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselgebruik is uitgegaan van ervaringsgegevens elders. In de berekening is uitgegaan van een scenario waarin het appartementsgebouw in één jaar worden ontwikkeld. De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 60 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per appartement per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel. Totaal 1.080 zware motorvoertuigen. Voor het vervoer van personeel zijn er 4 verkeersbewegingen per etmaal.
2. Gedurende de sloopfase wordt gedurende 5 (8-urige) werkdagen dieselmaterieel ingezet. Dit dieselmaterieel (stage-klasse IV, 130-300 kW) heeft een verbruik van 20 liter per uur. Voor de gehele sloopfase bedraagt het dieselverbruik in totaal 800 liter waarvan 40 liter Adblue.
3. De aanlegfase van het appartementsgebouw valt te splitsen in de voorbereiding-/grondwerk en de bouwphase. Gedurende voorbereiding-/grondwerk vindt het bouw- en woonrijp maken plaats. Het gaat hier om de aanleg van de funderingen, rioleringen, bekabeling, wegen, bestrating, straatmeubilair en groenvoorzieningen. Gedurende de bouwphase vindt de daadwerkelijke constructie van het appartementsgebouw plaats. Hierbij wordt op basis van ervaringscijfers per appartement gerekend met 80 uur.
4. In de berekening is ook het literverbruik van Adblue in dieselmotoren gespecificeerd. In combinatie met SCR-technologie (selectieve katalytische reductie) zorgt dit voor reductie van de emissie van stikstofdioxide (NO_x). Het Adblue verbruik bedraagt ongeveer 5 liter per 100 liter diesel. In de berekening is het Adblue verbruik daarom op 5% van het dieselverbruik gespecificeerd. In de berekening is het Adblue-verbruik daarom op 5% van het dieselverbruik gespecificeerd. Het Adblue-verbruik gedurende het voorbereiding-/grondwerk en de bouwphase bedraagt respectievelijk 720 en 720 liter.

Tabel 2: uitgangspunten dieselverbruik materieel aanlegfase woningen

activiteit	klasse	dieselverbruik [liter/uur]	uren	totaal diesel-verbruik [liter]
<i>Appartementen (18 stuks)</i>				
voorbereiding/grondwerk	stage IV, 75-560 kW	20	40	14.400
bouwphase	stage IV, 75-560 kW	10	80	14.400
Totaal				28.800

Omdat het materieel verspreid over het bouwterrein wordt ingezet is de emissie ingevoerd als vlakbron in het plangebied.

3. Resultaat en conclusie

In het bijgevoegde PDF-bestand van de berekening van de exploitatiefase (bijlage 1), is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Voor dit plan geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).

De aanlegfase is in een aparte berekening meegenomen omdat de huidige release van AERIUS geen mogelijkheid biedt om de aanlegfase samen met de exploitatiefase als pdf te exporteren. In de berekening is de aanlegfase worst-case ingevoerd onder de beoogde situatie. Uit de berekening van de depositie blijkt dat er alleen in aanlegperiode een overschrijding is van 0,01 mol N/ha/jr (bijlage 2). In deze tijdelijke fase bedraagt de hoogst berekende (indicatief) depositie 0,01 mol/ha/jaar. Op de website van BIJ12 staat hierover het volgende: *“In de aanlegfase van een project wordt materieel ingezet dat slechts tijdelijk stikstofemissie veroorzaakt. In een voortoets kan onderbouwd worden dat kleine, tijdelijke deposities van tijdelijke bronnen binnen het project op zichzelf en in cumulatie, op voorhand niet kunnen leiden tot significant negatieve effecten. Hierbij kan als uitgangspunt worden gehanteerd dat een project met alléén kleine tijdelijke deposities in de aanlegfase kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) in beginsel niet vergunningplicht is voor het aspect stikstofdepositie. In beginsel geldt deze lijn voor alle vormen van tijdelijke emissies in de aanlegfase, in de praktijk zal dit met name mobiele werktuigen en de aan-/afvoer van materiaal en materieel betreffen. Indien de stikstofdepositie in de aanlegfase groter is dan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar of er is sprake van een depositiebijdrage in de gebruiksfase op een door stikstof overbelaste locatie in een Natura 2000-gebied, dan kan wel sprake zijn van een vergunningplicht op het gebied van stikstof.”*

Omdat het zwaartepunt van de realisatie/aanleg plaatsvindt binnen een periode van 1-2 jaar en binnen de aangegeven uitgangspunten voor wat betreft verkeer en dieselverbruik kan worden gewerkt, is er sprake van een tijdelijke situatie met een depositie niet hoger dan 0,05 mol/ha/jaar en kan bij deze beoordelingsrichtlijn worden aangesloten.

Bijlage 1 Exploitatiefase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Rho Adviseurs

Inrichtingslocatie

Parklaan 10/12,
9521 GC Nieuw-Buinen

Activiteit

Omschrijving

Bestemmingsplan Parklaan 10/12 Nieuw-Buinen

Toelichting

sloop bestaande supermarktpand en realisatie
appartementengebouw

Berekening

AERIUS kenmerk

RceZ9Zh6rqRm

Datum berekening

02 februari 2022, 08:40

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 exploitatiefase - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

< 0,1 ton/j

Emissie NOx

< 0,1 ton/j

Resultaten

Situatie 2 exploitatiefase - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

-

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

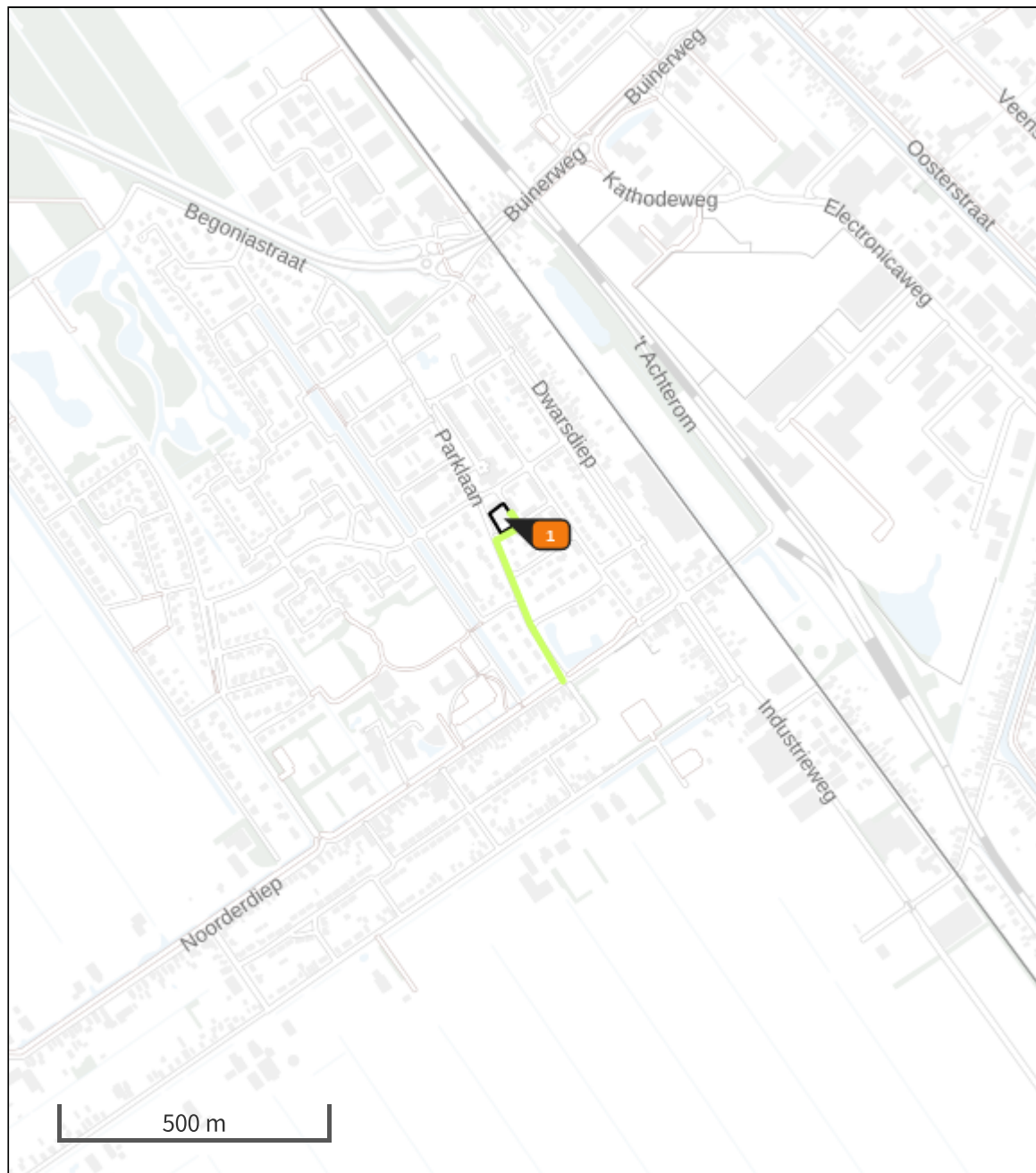
0,00 mol/ha/j



Situatie 2 exploitatiefase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
	Wonen en Werken Woningen Plangebied	-	-
	Verkeersnetwerk	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2 exploitatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Situatie 2 exploitatiefase, Rekenjaar 2022

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>		

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	2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie	2021_2eee9c6138

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2 Aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Rho Adviseurs

Inrichtingslocatie

Parklaan 10/12,
9521 GC Nieuw-Buinen

Activiteit

Omschrijving

Bestemmingsplan Parklaan 10/12 Nieuw-Buinen

Toelichting

sloop bestaande supermarktpand en realisatie
appartementengebouw

Berekening

AERIUS kenmerk

RRcGkeNUzdtU

Datum berekening

02 februari 2022, 08:40

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

< 0,1 ton/j

Emissie NOx

0,3 ton/j

Resultaten

Situatie 1 aanlegfase - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

1.938,06 mol/ha/j 7459900

Gebied

Lieftingsbroek

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,49 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,01 mol/ha/j

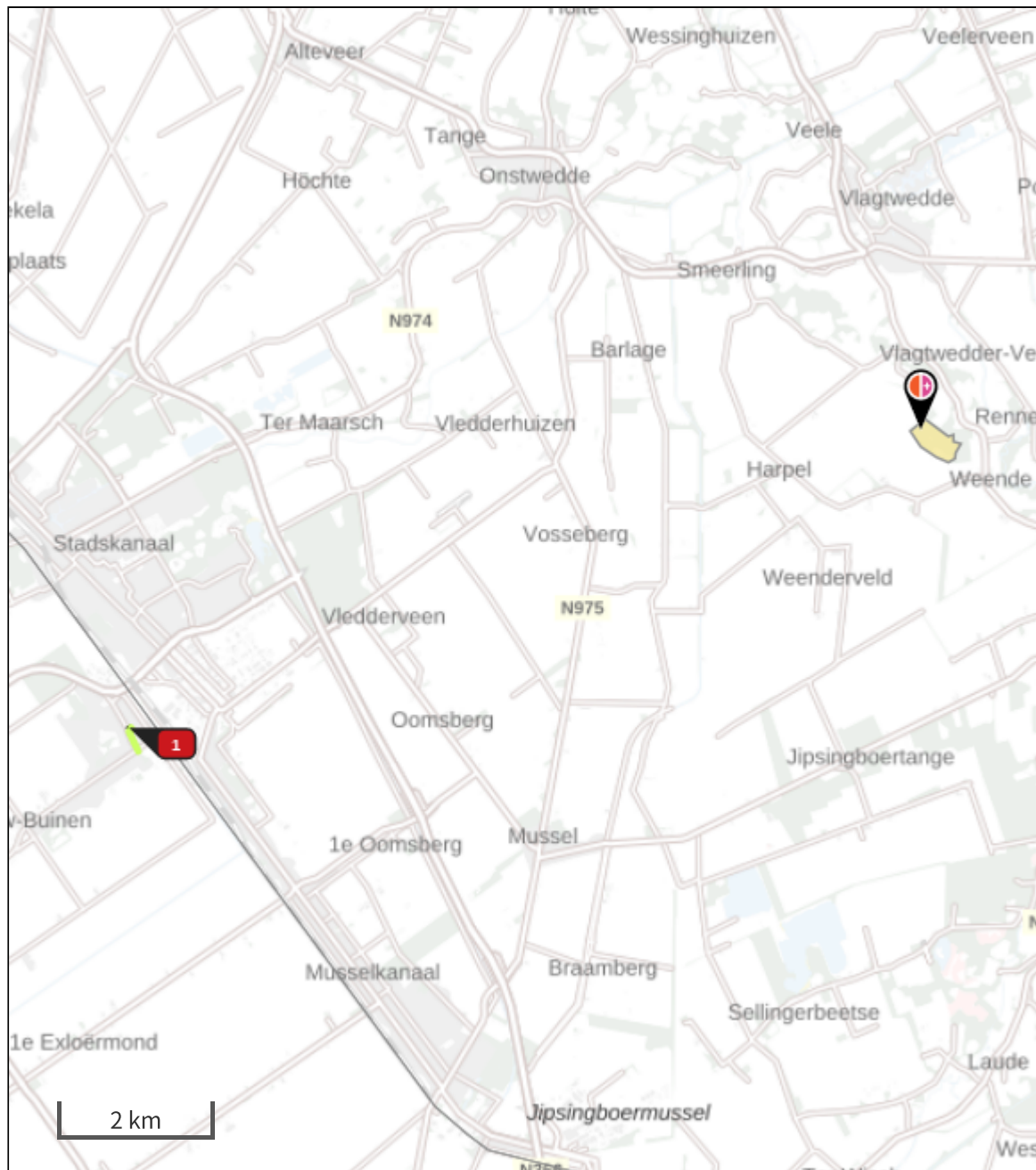
Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j

Situatie 1 aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Plangebied	< 0,1 ton/j	0,3 ton/j
	Verkeersnetwerk	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1 aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,49	1.938,06	0,49	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Lieftinghsbroek (21)	0,49	1.938,06	0,49	0,01	0,00	0,00

Situatie 1 aanlegfase, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Plangebied		NOx NH3		0,3 ton/j <0,1 ton/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Voertuigen sloopfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	41 u/j	40 l/j	NOx	<0,1 ton/j
					NH3	<0,1 ton/j
voertuigen voorbereiding/grondwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14400 l/j	737 u/j	720 l/j	NOx	0,1 ton/j
					NH3	<0,1 ton/j
Voertuigen bouwfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14400 l/j	737 u/j	720 l/j	NOx	0,1 ton/j
					NH3	<0,1 ton/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 2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie 2021_2eee9c6138

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>