ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

JAN LIBOTTÉSTRAAT 8 TE WINSSEN



Onderzoek stikstofdepositie
Jan Libottéstraat 8 te Winssen

Opdrachtgever	Buro Waalbrug Schoenaker 10 6641 SZ Beuningen
Rapportnummer	15428.001
Versienummer	D1
Datum	15 juni 2021
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer M.D.Y. Burgmans, BSc 06-89972483 m.burgmans@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer S.D.F. Slange, MSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 2

2 TOETSINGSKADER 3

2.1 Geen significante toename 3
2.2 Interne saldering 3
2.3 Beleidsregels salderen 3
2.4 Referentiedatum 3
2.5 Referentiesituatie 4

3 UITGANGSPUNTEN 4

3.1 Aanlegfase 4
3.1.1 Mobiele werktuigen 4
3.1.2 Verkeersbewegingen 4
3.2 Referentiesituatie 6
3.2.1 Aardgasverbruik 6
3.2.2 Verkeersbewegingen 6
3.3 Gebruiksfase 7
3.3.1 Verkeersbewegingen 7

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 8

BIJLAGEN:

1. - Invoergegevens mobiele werktuigen aanlegfase
2. - AERIUS berekening projecteffect aanlegfase
3. - AERIUS berekening projecteffect gebruiksfase

SAMENVATTING

Aan de Jan Libottéstraat 8 te Winssen is men voornemens een huisartsenpraktijk uit te breiden tot gezondheidscentrum. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

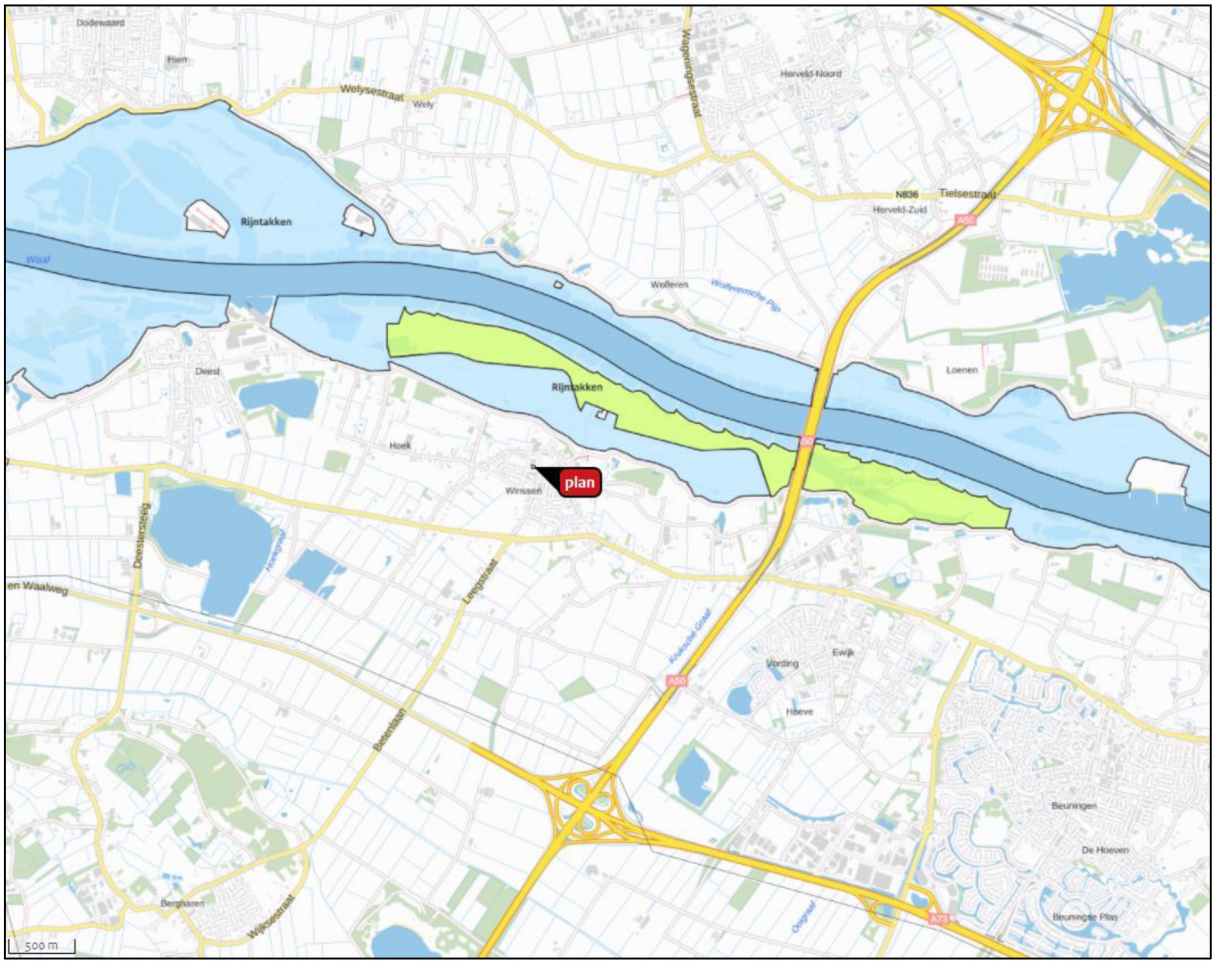
De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de constructie. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van de aanlegfase en de verschilberekening van de gebruiksfase zijn verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Voor de gebruiksfase is een verschilberekening uitgevoerd. Uit de verschilberekening van de gebruiksfase volgt een verschil in projecteffect van 0,00 mol/ha/jaar tussen de referentiesituatie en de toekomstige gebruiksfase. De ontwikkeling zorgt niet voor een vergroting van de depositie ten opzichte van de referentiesituatie.

Bij dergelijke projecteffecten zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

1 INLEIDING

Aan de Jan Libottéstraat 8 te Winssen is men voornemens een huisartsenpraktijk uit te breiden tot gezondheidscentrum. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en het omliggende Natura 2000-gebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plan en omliggende Natura 2000-gebied

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' ligt op circa 320 meter afstand van het plan. Overige Natura 2000-gebieden zijn niet relevant voor dit onderzoek.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

2.1 Geen significante toename

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

Een tijdelijke depositie > 0,00 mol/ha/jaar wordt volgens een provinciale redeneerlijn toegestaan wanneer onderbouwd kan worden dat deze depositie niet zal leiden tot significant negatieve effecten. Indien een project zorgt voor een tijdelijke depositie kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Met een equivalent wordt bijvoorbeeld bedoeld 0,01 mol/ha/jaar in 10 jaar, of 0,02 mol/ha/jaar in 5 jaar, of 0,10 mol/ha/jaar in 1 jaar.

2.2 Interne saldering

Indien de tijdelijke stikstofdepositie groter is dan 0,05 mol/ha/jaar of er sprake is van een permanente depositiebijdrage, is nader aanvullend onderzoek noodzakelijk. De zekerheid dient te worden verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Dit kan onder andere worden aangetoond met een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de toekomstige situatie (interne saldering).

2.3 Beleidsregels salderen

In de provinciale ‘Beleidsregels salderen intern en extern salderen’ is de referentiesituatie gedefinieerd: verleende vigerende en onherroepelijke natuurvergunning, of bij gebrek aan een natuurvergunning een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming, met dien verstande dat de laagst toegestane depositie vanaf de referentiedatum geldt.

2.4 Referentiedatum

De referentiedatum voor gebieden ter uitvoering van de Habitatrichtlijn is 7 december 2004; of de datum waarop het desbetreffende gebied door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard, voor zover die verklaring heeft plaatsgevonden na 7 december 2004. De referentiedatum voor gebieden ter uitvoering van de Vogelrichtlijn is 10 juni 1994; of de datum waarop het desbetreffende gebied is aangewezen, voor zover die aanwijzing heeft plaatsgevonden na 10 juni 1994. De bescherming en referentiedata van de relevante Natura 2000-gebieden op basis van de Vogel- (VR) en Habitatrichtlijn (HR) zijn in tabel 2.1 opgenomen.

Tabel 2.1 Referentiedata

Natura 2000-gebied	datum VR	datum HR
Rijntakken	24-3-2000	7-12-2004

2.5 Referentiesituatie

In 2003 is het gebouw aan de Jan Libottéstraat 8 verbouwd tot huisartsenpraktijk. Sinds 2003 is het pand niet meer verbouwd en is de situeren vergelijkbaar met de huidige praktijk. Vanwege het ontbreken van data voor het jaar 2004, is het niet mogelijk om op detailniveau de emissies inzichtelijk te maken voor de situatie ten tijde van de referentiedata. Derhalve is voor het onderzoek uitgegaan van de situatie zoals deze in 2019 aanwezig was. Hiermee wordt een worstcasescenario inzichtelijk gemaakt waarbij wordt verondersteld dat emissies ten gevolge van gasverbruik en verkeer in 2004 hoger waren dan in 2019.

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt. Voor de gebruiksfase wordt er aansluiting gezocht bij interne saldering en is een verschilberekening gemaakt. Hierbij is de stikstofdepositie van de gebruiksfase vergeleken met de depositie ten gevolge van de referentiesituatie.

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de uitbreiding van een huisartsenpraktijk tot gezondheidscentrum mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de constructie. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal minder dan één jaar duren. De werkzaamheden zullen in 2021 worden uitgevoerd.

3.1.1 Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens (bouwjaar, brandstof, vermogen en draaiuren) voor de aanlegfase zijn gebaseerd op kengetallen van vergelijkbare projecten uitgevoerd en aangevuld op basis van expert judgment. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kentallen bij reguliere werkzaamheden. De totale hoeveelheid draaiuren bestaat uit zowel gebruiks- als stationaire uren. Gemiddeld draait een mobiel werktuig 30% stationair van de totale hoeveelheid draaiuren[1]. De emissies ten gevolge van het stationair draaien van de mobiele werktuigen zijn berekend conform de Instructie gegevensinvoer AERIUS[1].

Voor de aanlegfase is de inzet van de in bijlage 1 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. De totale emissie mag in de praktijk niet hoger zijn dan in de AERIUS berekening (zie bijlage 2) staat weergegeven.

3.1.2 Verkeersbewegingen

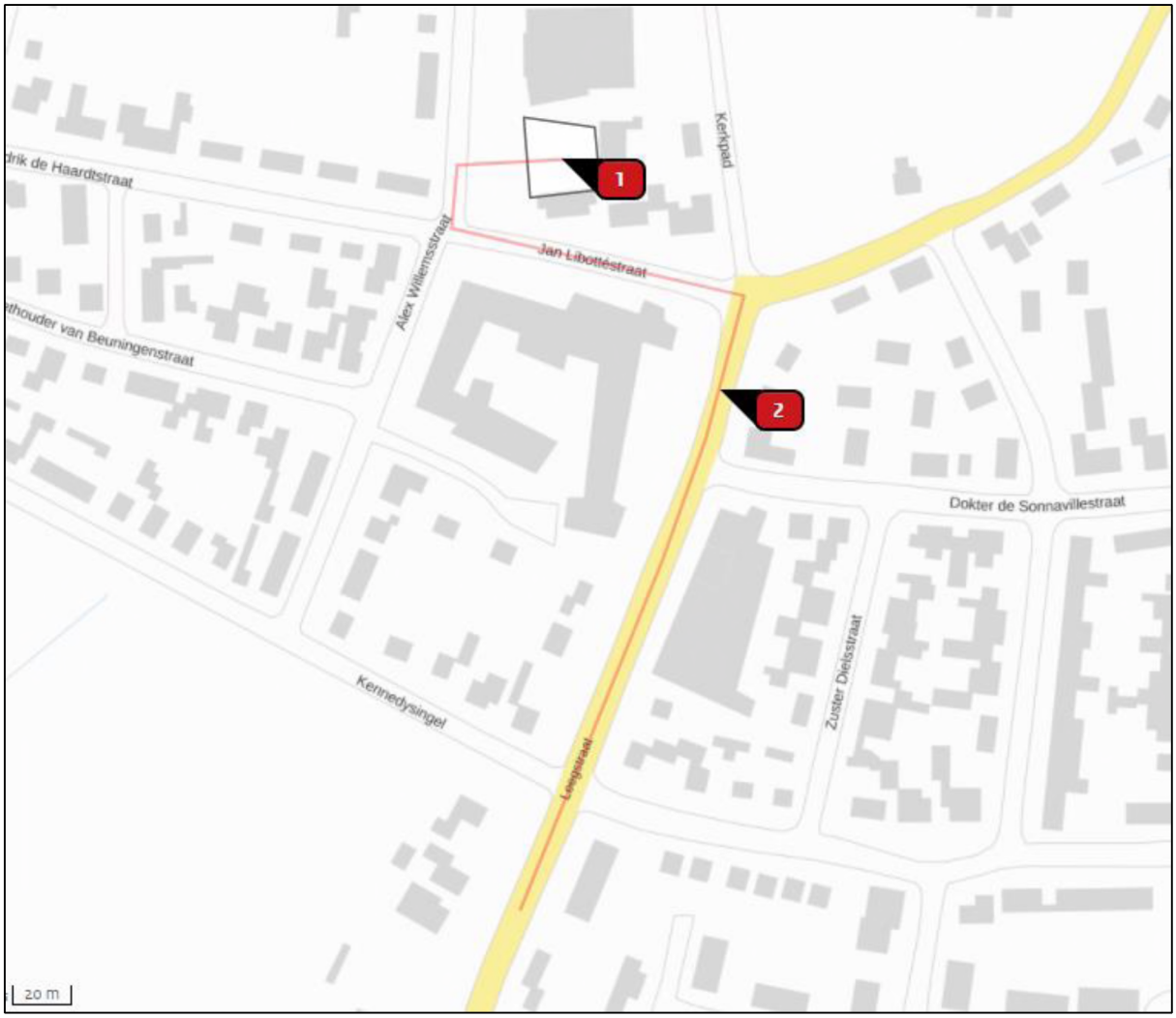
Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Op basis van soortgelijke projecten wordt verwacht dat er voor de gehele aanlegfase 600, 600 en 100 verkeersbewegingen met respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen plaatsvinden.

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is een volledige ontsluiting in zuidelijke richting tot op de leegstraat gehanteerd. Het bevoegd gezag voor de Natura 2000-gebieden (provincie Gelderland) hanteert voor de ontsluiting van het verkeer de vuistregel dat licht en zwaar verkeer binnen de bebouwde kom na respectievelijk 50 en 150

1 Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020*, Versie 2020 3.0

meter is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De ontsluiting is de in de berekening tot meer dan 400 meter (binnen de bebouwde kom) meegenomen.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen van aanlegfase weergegeven. Bron 1 betreft de emissies ten gevolge van de mobiele werktuigen en bron 2 de emissies van het (bouw)verkeer.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase

3.2 Referentiesituatie

De huidige huisartsenpraktijk maakt gebruik van een centrale verwarmingsketel. De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) van de referentiesituatie vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan en het gasverbruik van de praktijk.

3.2.1 Aardgasverbruik

Het huidige aardgasverbruik bedraagt circa 3.700 m³ per jaar. De calorische onderwaarde van aardgas in Nederland bedraagt 31.650 kJ/m³, waardoor bij verbranding voor de verwarming van een verblijf circa 117 GJ aan warmte wordt afgeleverd. Het verwarmingstoestel emitteert 36 g NO_x per GJ^2, in het onderzoek wordt deze gebruikt voor de emissie van de centrale verwarmingsketel. Hierbij emitteert de cv-ketel per jaar 4,22 kg aan NO_x.

3.2.2 Verkeersbewegingen

In de referentiesituatie vinden er circa 324 verkeersbewegingen per etmaal met lichte motorvoertuigen plaats. De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is een volledige ontsluiting in zuidelijke richting tot aan de leegstraat gehanteerd. Het bevoegd gezag voor de Natura 2000-gebieden (provincie Gelderland) hanteert voor de ontsluiting van het verkeer de vuistregel dat licht en zwaar verkeer binnen de bebouwde kom na respectievelijk 50 en 150 meter is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Omdat de verkeersbewegingen slechts lichte motorvoertuigen betreft, wordt de ontsluiting is de in de berekening tot 80 meter (binnen de bebouwde kom) meegenomen.

In figuur 3.2 is de emissiebron tijdens het toekomstig gebruik weergegeven. Bron 1 betreft het verkeer van en naar het plan.



Figuur 3.2 Emissiebronnen referentiesituatie

2 TNO-rapport 2014 R10584, Update NOx-emissiefactoren kleine vuurhaarden - glastuinbouw en huishoudens - 31 maart 2014

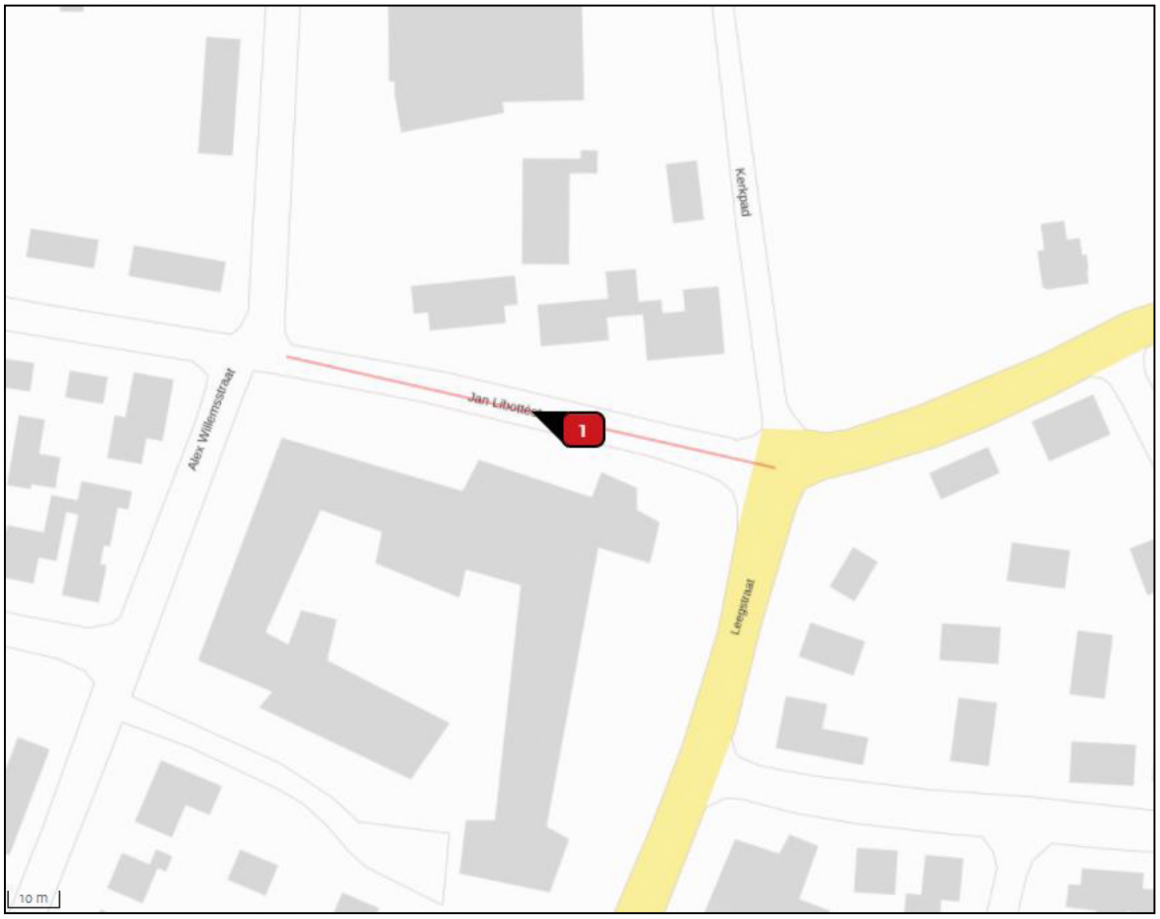
3.3 Gebruiksfase

Met de voorgenomen uitbreiding van het huisartsenpraktijk tot gezondheidscentrum wordt de uitbreiding en de huidige praktijk elektrisch aangesloten. Er zal dus in het beoogde gezondheidscentrum geen gebruik worden gemaakt van een cv-ketel. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn in overleg met de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar opvolgend aan de aanlegfase (2022).

3.3.1 Verkeersbewegingen

Op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens wordt verwacht dat het aantal bezoekers met circa 55% zal toenemen. Hiermee vinden er tijdens de gebruiksfase 504 verkeersbewegingen per etmaal met lichte motorvoertuigen plaatsvinden. De ontsluiting van het verkeer is hierbij hetzelfde als in de referentiesituatie (paragraaf 3.1.2). Echter is hierbij de ontsluiting op de Jan Libottéstraat verder doorgetrokken omdat er ten zuiden van het gezondheidscentrum parkeerplekken bij komen.

In figuur 3.3 is de emissiebron tijdens het toekomstig gebruik weergegeven. Bron 1 betreft het verkeer van en naar het plan.



Figuur 3.3 Emissiebronnen gebruiksfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van de aanlegfase en de verschilberekening van de gebruiksfase zijn verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Onderstaand zijn de screenshots van de berekeningsresultaten weergegeven. In bijlage 2 en 3 zijn de AERIUS berekeningen van respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen.



Het projecteffect ten gevolge van de aanlegfase op het Natura 2000-gebieden 'Rijntakken' is ten hoogste 0,10 mol/ha/jaar gedurende één jaar. Op overige Nederlandse Natura 2000-gebieden is het projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. De aanlegfase bevat werkzaamheden welke van tijdelijke aard zijn. Conform de provinciale redeneerlijn (zie paragraaf 2.1) geldt dat projecten met een tijdelijke depositie kleiner dan of gelijk aan 0,10 mol N/ha/jaar gedurende 1 jaar op voorhand niet zullen leiden tot significant negatieve effecten. Per 1 juli wordt er een wijziging doorgevoerd in de Wet natuurbescherming In het wetsvoorstel staat aangegeven dat er voor het aspect stikstofdepositie een partiele vrijstelling gegeven wordt voor het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit. In het onderhavig onderzoek kan er voor de aanlegfase op deze vrijstelling worden aangesloten, in dien deze na 1 juli in behandeling wordt genomen.

Voor de gebruiksfase is een verschilberekening uitgevoerd. Uit de verschilberekening van de gebruiksfase volgt een verschil in projecteffect van 0,00 mol/ha/jaar tussen de referentiesituatie en de toekomstige gebruiksfase. De ontwikkeling zorgt niet voor een vergroting van de depositie ten opzichte van de referentiesituatie.

Bij dergelijke projecteffecten zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

BIJLAGE 1. Invoergegevens mobiele werktuigen aanlegfase

Type werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	motorbelasting (%)	Aantal draaiuren tijdens aanlegfase	Aantal actieve/belaste draaiuren (70%)	Aantal stationaire draaiuren (30%)	emissiefactoren belast/actief		emissiefactoren stationair	
								NOx	NH3	NOx	NH3
rupsgraafmachine	2016	diesel	123	69%	40	28	12	0,8	0,00241	10	0,003149
heimachine	2014	diesel	563	69%	27	19	8	1,0	0,00276	10	0,003142
mobiele kraan	2018	diesel	300	61%	69	48	21	0,9	0,00236	10	0,003149
mobiele kraan	2018	diesel	400	61%	11	8	3	0,9	0,00236	10	0,003149
vlindermachine	2015	diesel	3	40%	5	4	2	2,9	0,00055	10	0,003149

	NOx	NH3
totale emissies stationair	6,7854	0,0021

BIJLAGE 2. AERIUS berekening projecteffect aanlegfase

AERIUS CALCULATOR

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 aanlegfase

- 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
Econsultancy	Jan Libottéstraat 8, 6645 BE Winssen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
15428.001	RcFpTpkfQJBS

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 juni 2021, 13:15	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	26,66 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

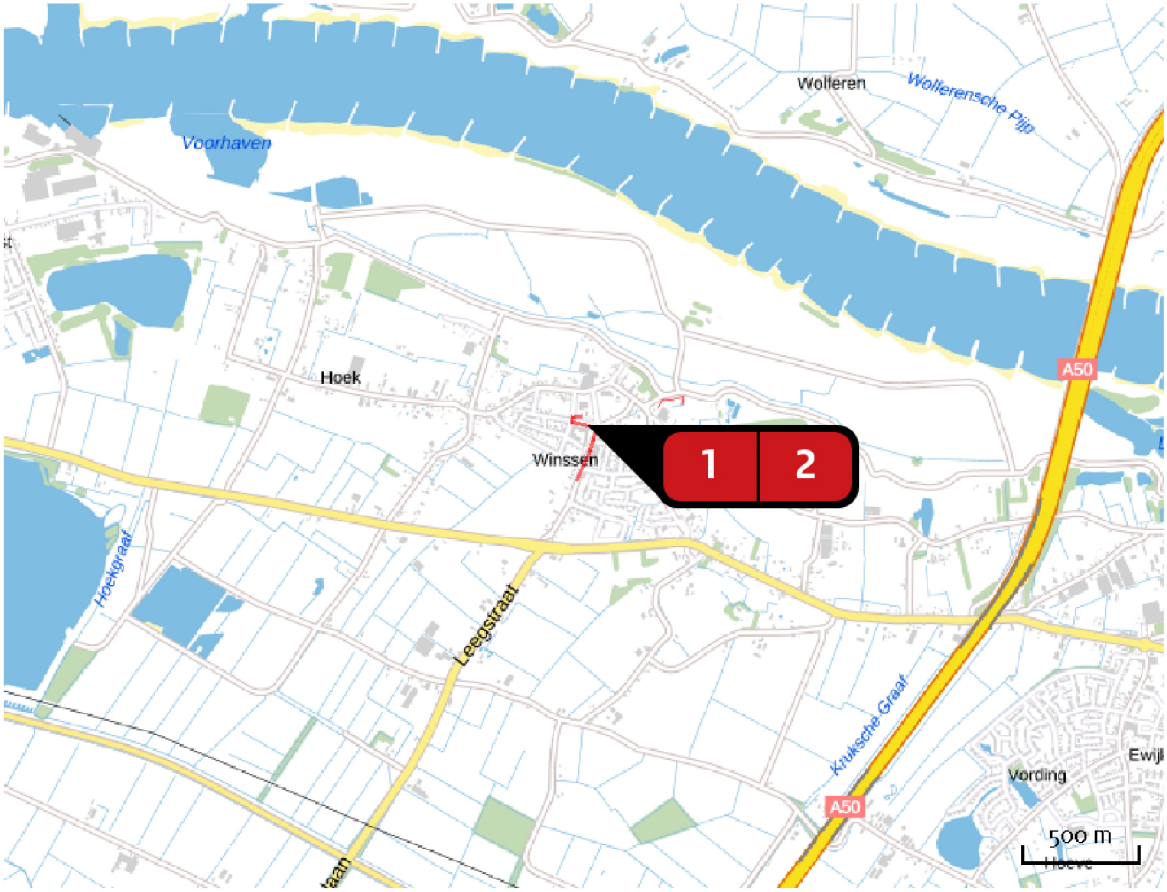
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,10

Toelichting

aanlegfase

Locatie
aanlegfase



Emissie
aanlegfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	25,74 kg/j
2		(bouw)verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,10	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

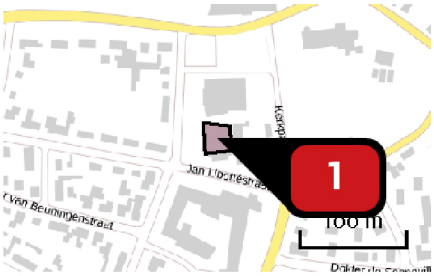
voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,10	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,07	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,02	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	

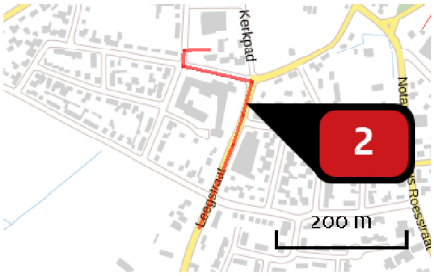
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)
aanlegfase



Naam	mobiele werktuigen
Locatie (X,Y)	176926, 432686
NOx	25,74 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	rupsgraafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	1,90 kg/j < 1 kg/j
AFW	heimachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	7,38 kg/j < 1 kg/j
AFW	mobiele kraan (300 kW)	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	7,91 kg/j < 1 kg/j
AFW	mobiele kraan (400 kW)	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	1,76 kg/j < 1 kg/j
AFW	vlindermachine	1,0	0,5	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	stationaire draaiuren mobiele werktuigen	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	6,79 kg/j < 1 kg/j



Naam	(bouw)verkeer
Locatie (X,Y)	176983, 432602
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	600,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	600,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 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_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

BIJLAGE 3. AERIUS berekening projecteffect gebruiksfase

AERIUS CALCULATOR

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 (NOx).

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 referentiesituatie en gebruiksfase

- 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
Econsultancy	Jan Libottéstraat 8, 6645 BE Winssen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
15428.001	RjsE4xTeP7SD

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 juni 2021, 13:15	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	7,06 kg/j	5,65 kg/j	-1,41 kg/j
NH3	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

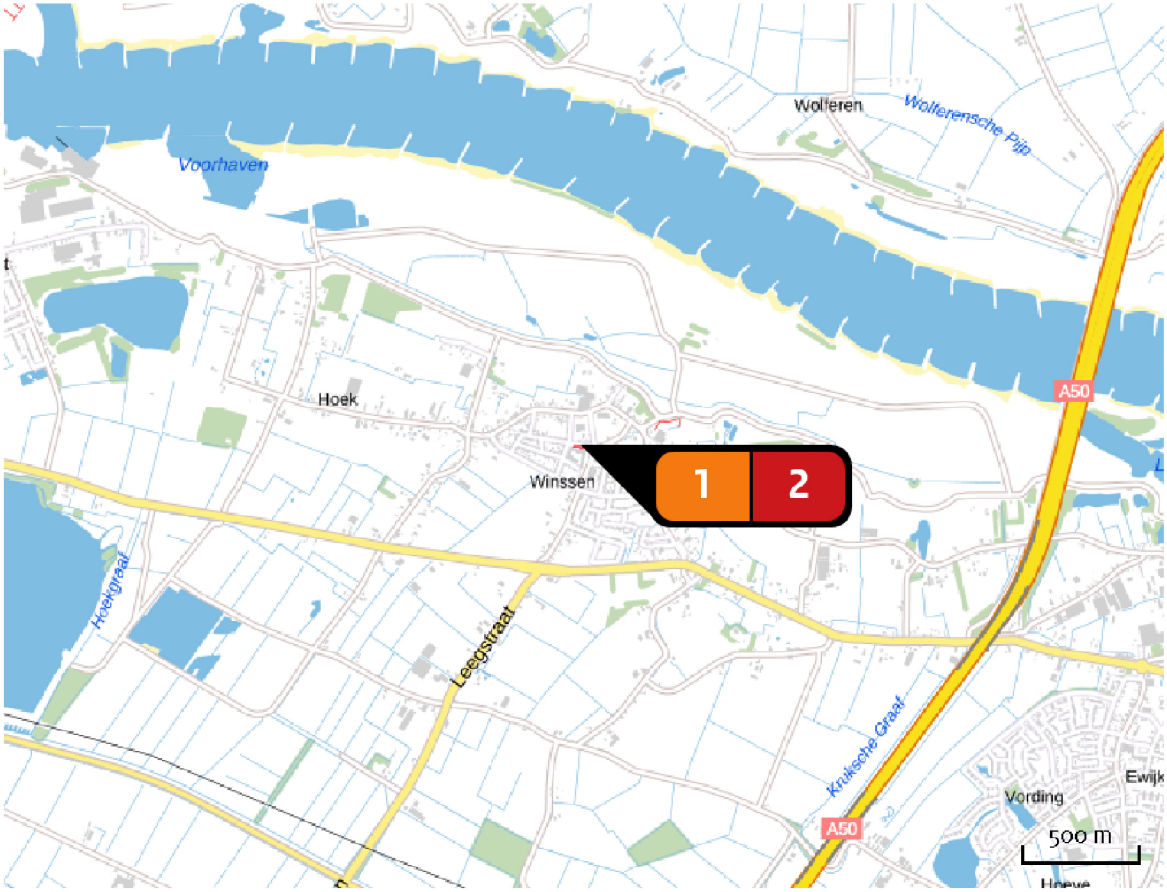
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Verschil
Rijntakken	0,00

Toelichting

gebruiksfase

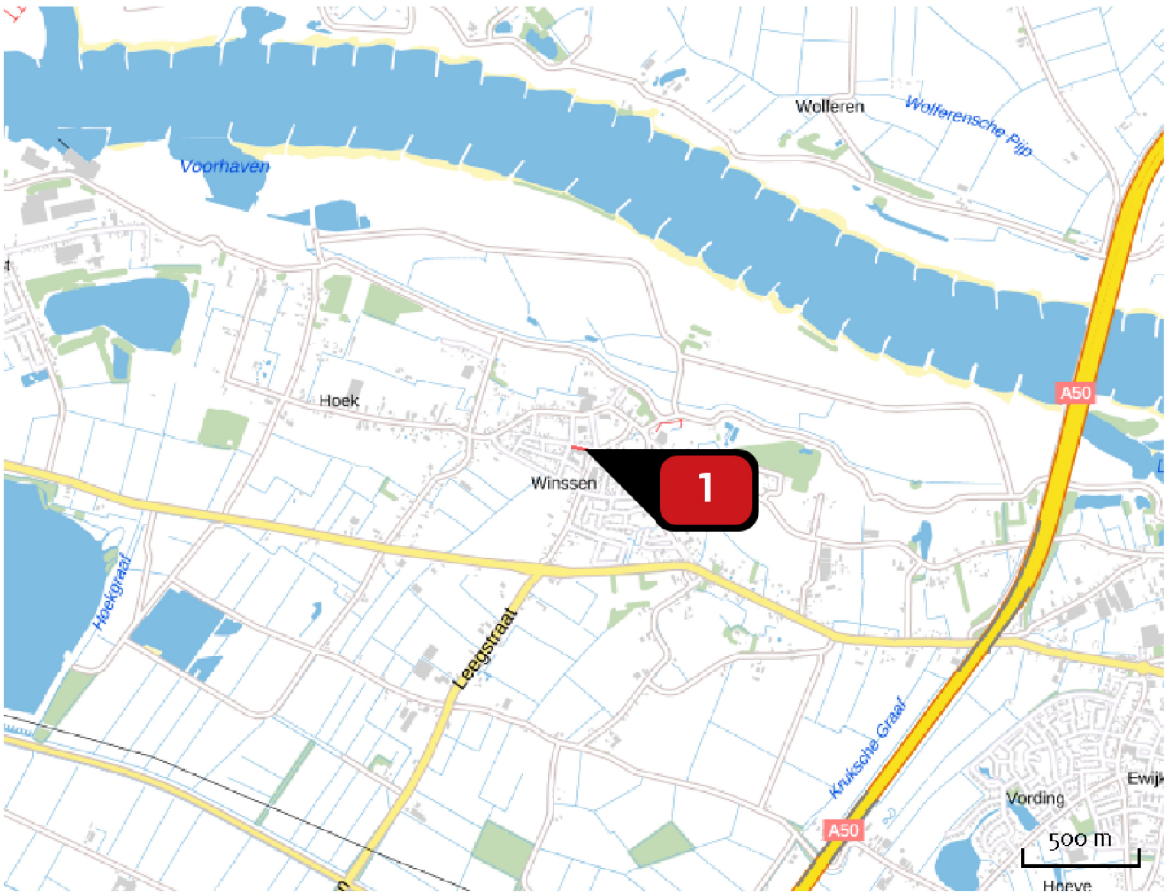
Locatie
referentiesituatie



Emissie
referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	cv ketel Wonen en Werken | Kantoren en winkels	-	4,20 kg/j
2	wegverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,86 kg/j

Locatie
gebruiksfase



Emissie
gebruiksfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		wegverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,65 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,03	0,03	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

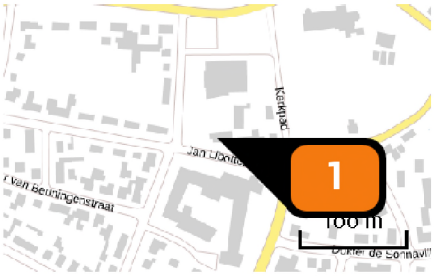
voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Rijntakken

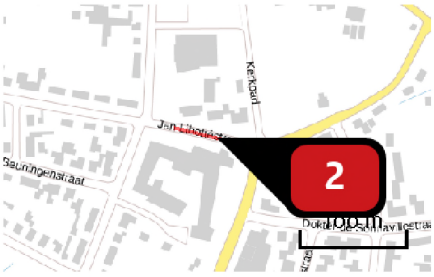
Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,03	0,03	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	0,02	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)
referentiesituatie



Naam	cv ketel
Locatie (X,Y)	176925, 432669
Uitstoothoogte	11,0 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	4,20 kg/j



Naam	wegverkeer
Locatie (X,Y)	176953, 432645
NOx	2,86 kg/j
NH_3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	324,0 / etmaal	NOx	2,86 kg/j
			NH_3	< 1 kg/j

Emissie (per bron)
gebruiksfase



Naam	wegverkeer
Locatie (X,Y)	176942, 432647
NOx	5,65 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	504,0 / etmaal	NOx	5,65 kg/j
			NH3	< 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_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020