

Notitie stikstofdepositie berekening voor Leegstraat 18-20 in Winssen

Datum: 15 maart 2025

Locatie: Winssen, Nederland

Auteur: RRH van den Berg

Inleiding

Deze notitie heeft als doel een overzicht te geven van de stikstofdepositieberekening voor de geplande realisatie van vijf woningen in Winssen Leegstraat 18-20. Deze berekening is essentieel voor het verkrijgen van de benodigde vergunningen, waarbij wordt gecontroleerd of de stikstofdepositie binnen de geldende normeringen valt.

De berekening wordt uitgevoerd met behulp van het AERIUS-model, dat is ontwikkeld om de stikstofdepositie als gevolg van nieuwe of gewijzigde activiteiten te berekenen en in kaart te brengen. De stikstofdepositie is berekend voor zowel de bouwfase als de gebruiksfase.

Projectomschrijving

Het project betreft de bouw van vijf woningen in Winssen leegstraat 18-20 in Winssen. Het plan bestaat uit 5 woningen, waarvan één vrijstaand en 4 woningen in 2 bouwvolumes. Zie onderstaand de voorlopige situatieschets:



De planlocatie ligt aan de zuidzijde van Winssen. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura-2000 gebied zijn de Rijntakken. Dit Natura 2000-gebied ligt op ongeveer 1.400 meter afstand van het project.

Uitgangspunten Aeriusberekening

Voor de Aeriusberekening moet vastgesteld worden wat de toename van de stikstofdepositie is. In dit onderzoek zijn zowel de aanlegfase als de gebruiksfase berekend. De gehanteerde uitgangspunten ten behoeve de Aeriusberekening worden hieronder beschreven.

Aanlegfase

Zie onderstaand de gebruikte uitgangspunten voor de aanlegfase. Het uitgangspunt hierbij is dat alle woningen in 1 jaar worden gerealiseerd. Dit is een conservatieve aanname.

Verkeer

- 500 keer licht verkeer per jaar
- 300 keer middelzwaar vracht verkeer per jaar
- 100 keer zwaar vracht verkeer per jaar

Er is rekening gehouden met een verkeersontsluiting naar de Van Heemstraweg. Dit is de eerste kruisende weg met significante verkeersintensiteit.

Mobiele werktuigen

Zie onderstaand de uitgangspunten voor mobiele werktuigen:

Activiteit	type	Stage	Draaiuren	Verbruik	Verbruik	Ad blue
			uren	liter/uur	liter	liter
Aanleg wegen	Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40	15	600	42
	Trilplaat	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20	15	300	12
Terrein inrichting	Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40	15	600	42
	Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40	15	600	42
Bouw woningen	Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	60	15	900	63
	Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	60	15	900	63
	Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20	15	300	21
	Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20	25	500	35
	Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40	15	600	42
Totaal			340		5.300	362

De bovengenoemde uitgangspunten zijn tot stand gekomen in samenwerking met de opdrachtgever. Deze zijn gebaseerd op ervaringsgetallen. Er is nog geen plan gemaakt ten behoeve van de uitvoering van de eventuele werkzaamheden. De genoemde uitgangspunten zullen bij een eventuele gunning meegenomen worden in de eisen.

Gebruiksfase

De woningen worden aardgasvrij gerealiseerd. Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de gebruiksfase zijn daarom alleen de vervoersberekeningen relevant. Het aantal verkeersbewegingen in de gebruiksfase is gebaseerd op de verkeersgeneratiecijfers van het CROW (voor buitengebied in weinig stedelijk gebied). Voor een woning is dit gemiddeld 8,2 per woning per dag per twee-onder-een-kap en 8,6 per vrijstaande woning.

Zie onderstaand de gebruikte uitgangspunten voor de gebruiksfase:

- 41 keer licht verkeer per etmaal
- 1 keer middelzwaar verkeer per etmaal

Er is rekening gehouden met een verkeersontsluiting naar de Van Heemstraweg. Dit is de eerste kruisende weg met significante verkeersintensiteit.

Conclusie

Er is geen significant negatief effect van stikstof op de meest nabijgelegen Natura-2000 gebieden. De berekende toename is 0,0 mol/ha/j volgens de aeriusberekening met de genoemde uitgangspunten in dit document. Dit is zowel voor de aanlegfase als de gebruiksfase. Er is dan voor het plan dan ook geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk, en de Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor de uitvoering en exploitatie van het plan. De Aeriusberekeningen zijn toegevoegd in bijlage 1: Aeriusberekening Aanlegfase Leegstraat 18-20 Winssen en bijlage 2: Aeriusberekening Gebruiksfase Leegstraat 18-20 Winssen.

Bijlage 1: Aeriusberekening Aanlegfase Leegstraat 18-20 Winssen

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rik vd Berg
Leegstraat 18-20,
6645BC Winssen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Leegstraat 18-20 Winssen
Projectontwikkeling Leegstraat 18-20 Winssen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RjTgdT2tG9h3
15 maart 2025, 21:17
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,3 kg/j	8,4 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

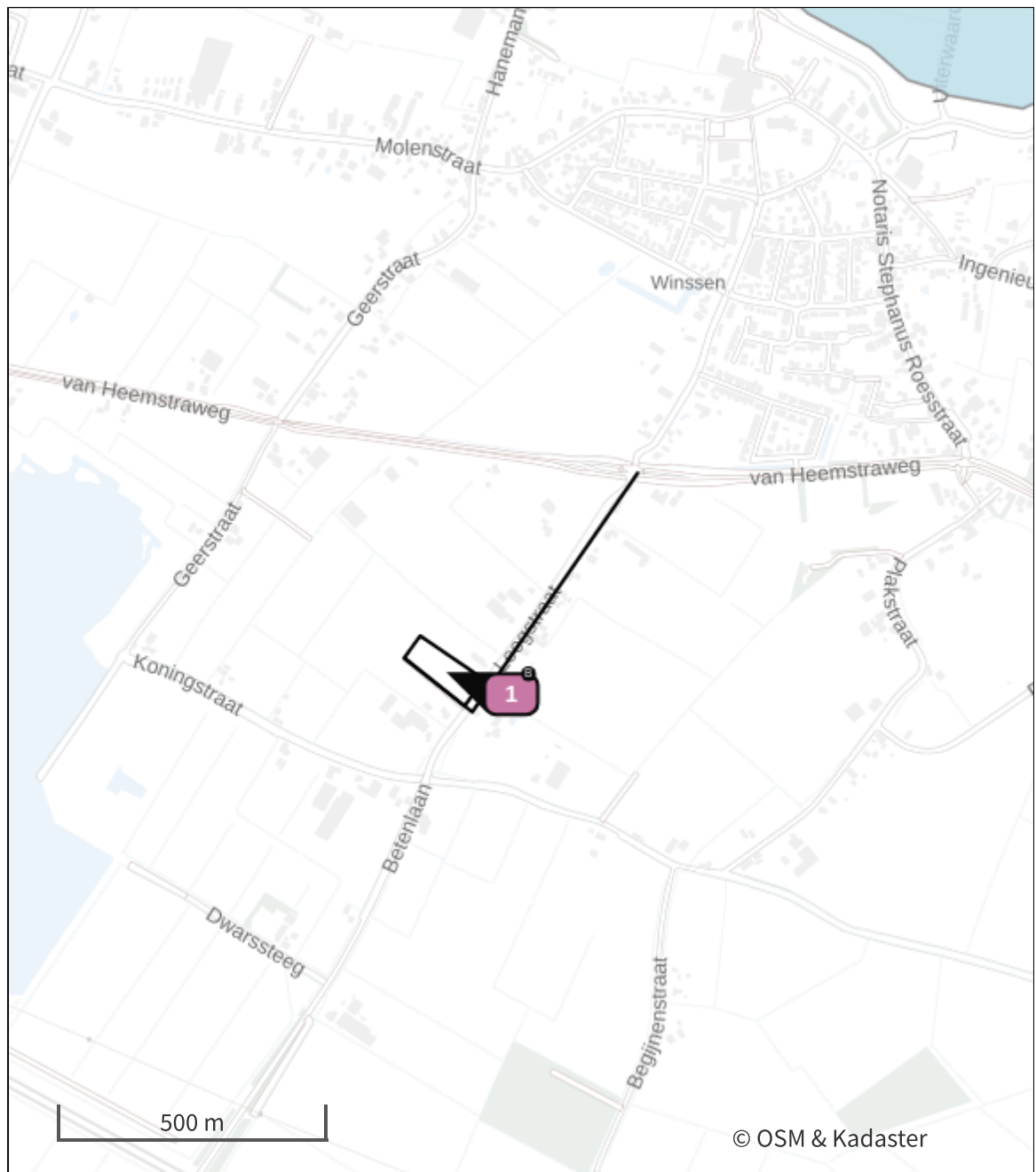
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	1,3 kg/j	7,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	27,2 g/j	0,7 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Wylter Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (18 km)	X:193456 Y:426253	-
2	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (18 km)	X:193461 Y:426255	-
3	NSG Kranenburger Bruch (24 km)	X:199016 Y:422618	-
4	NSG Salmorth, nur Teilfläche (25 km)	X:201472 Y:430598	-
5	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (25 km)	X:201508 Y:430746	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	7,7 kg/j			
Locatie	X:176395,58 Y:431743,93	NH ₃	1,3 kg/j			
Oppervlakte	0,82 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5000 l/j	320 u/j	350 l/j	NO _x	5,6 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Mobiele werktuigen	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j	20 u/j	12 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	72,0 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 2		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:176555,26 Y:431825,4	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	713,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃	27,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

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 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9

Database versie 2024.1_fdfc2529a9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

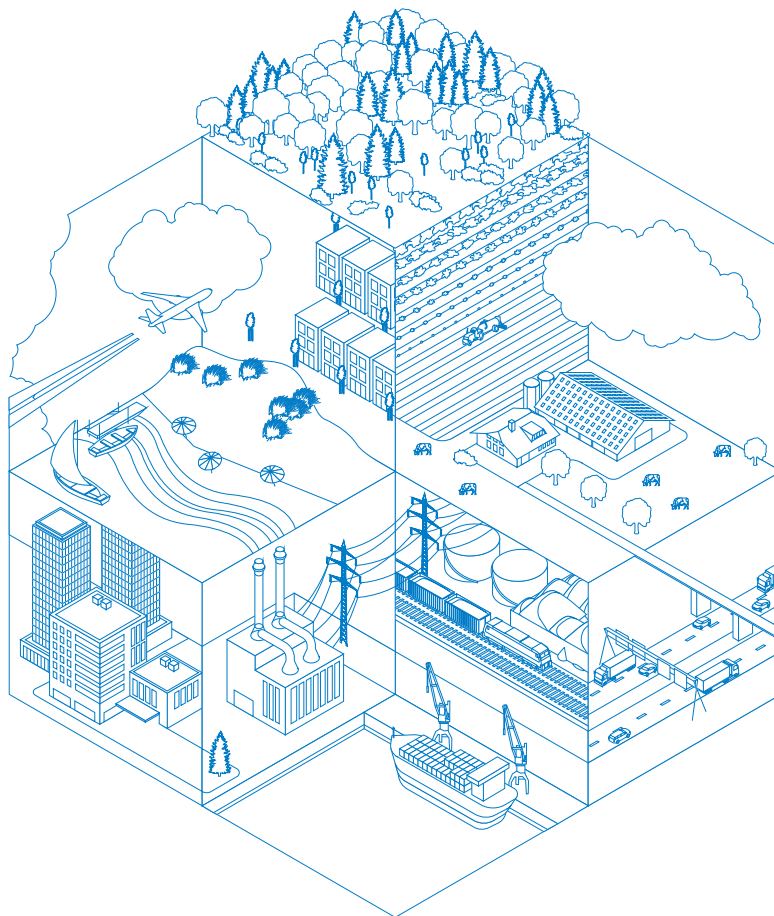
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RjTgdT2tG9h3

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rik vd Berg
Leegstraat 18-20,
6645BC Winssen

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Leegstraat 18-20 Winssen
RjTgdT2tG9h3
15 maart 2025, 21:18

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar
2025

Emissie NH₃
1,3 kg/j

Emissie NO_x
8,4 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9

Database versie 2024.1_fdfc2529a9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 2: Aeriusberekening Gebruiksfase Leegstraat 18-20 Winssen.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rik vd Berg
Leegstraat 18-20 ,
6645 BC Winssen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Leegstraat 18-20 Winssen
Ontwikkeling Leegstraat 18-20 Winssen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUFQBunCh8uA
15 maart 2025, 20:49
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,2 kg/j	1,9 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

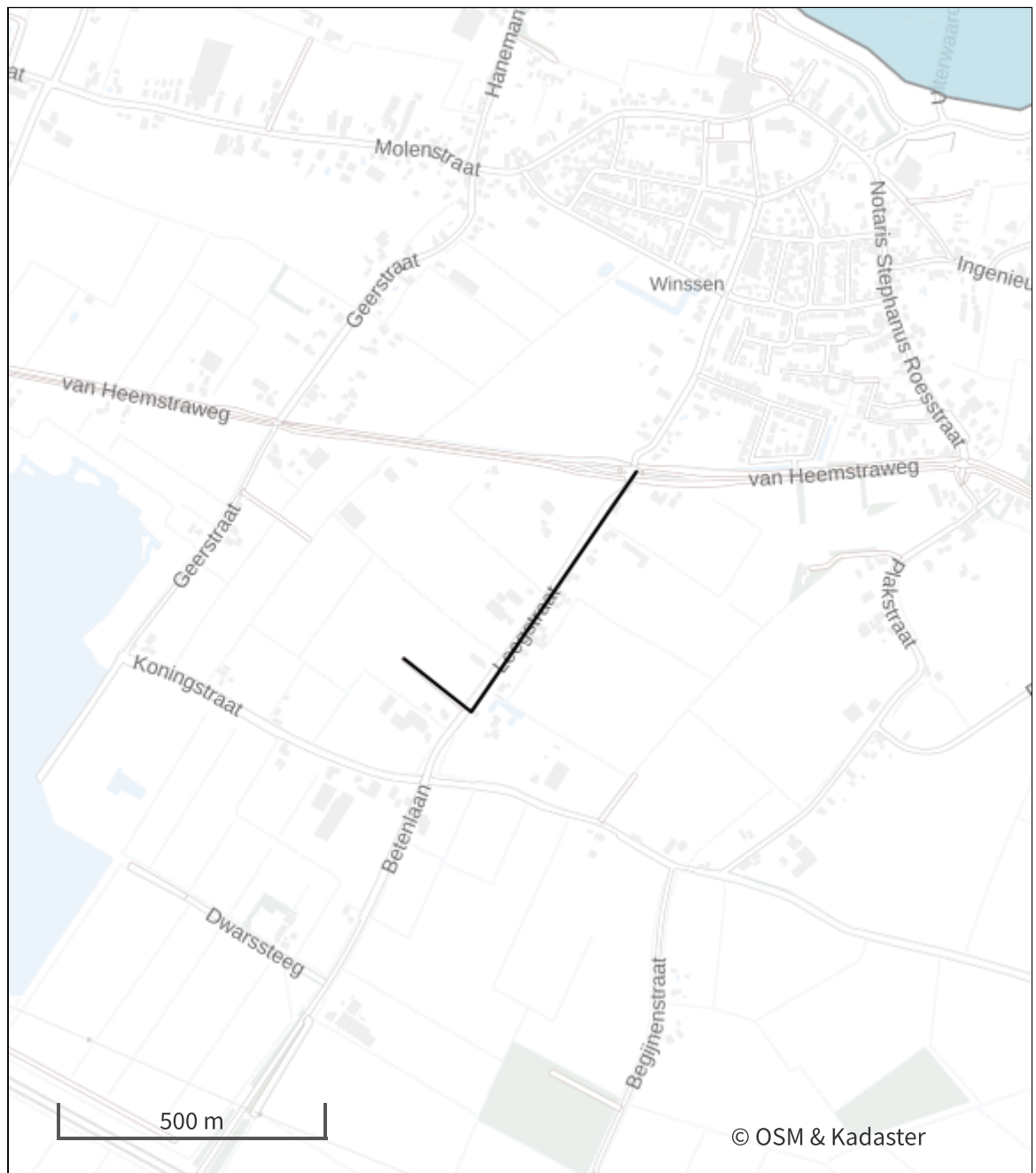
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,2 kg/j

1,9 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Wylter Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (18 km)	X:193456 Y:426253	-
2	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (18 km)	X:193461 Y:426255	-
3	NSG Kranenburger Bruch (24 km)	X:199016 Y:422618	-
4	NSG Salmorth, nur Teilfläche (25 km)	X:201472 Y:430598	-
5	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (25 km)	X:201508 Y:430746	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfasen	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:176556,82 Y:431828,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	716,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	41,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

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 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9

Database versie 2024.1_fdfc2529a9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

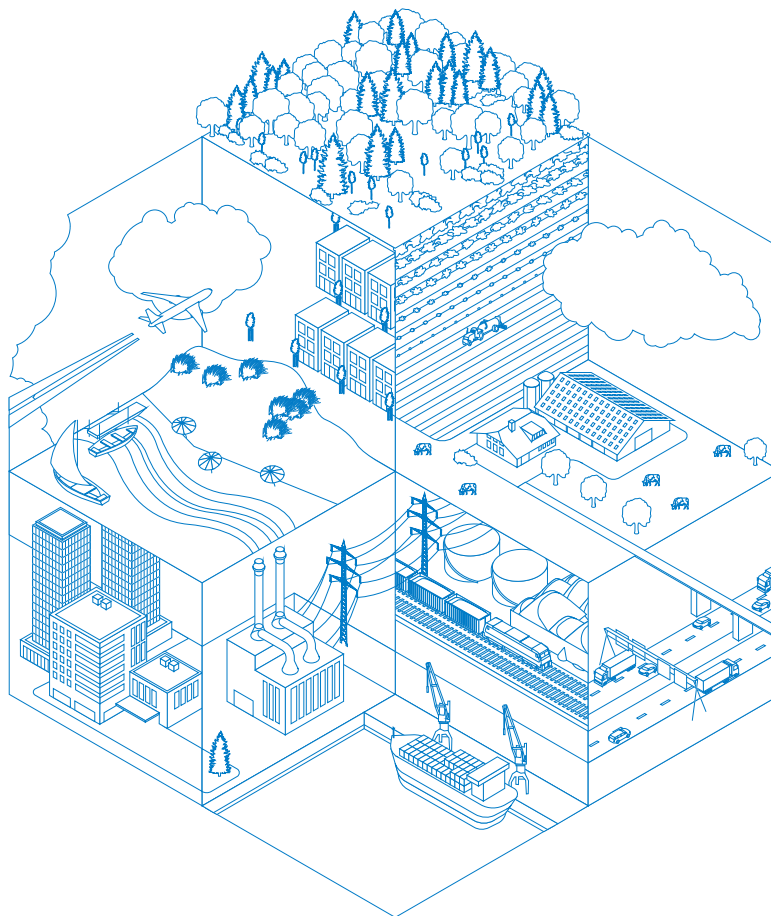
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RUFQBunCh8uA

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rik vd Berg
Leegstraat 18-20 ,
6645 BC Winssen

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Leegstraat 18-20 Winssen
RUFQBunCh8uA
15 maart 2025, 20:49

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar
2025

Emissie NH₃
0,2 kg/j

Emissie NO_x
1,9 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9

Database versie 2024.1_fdfc2529a9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>