

Stikstofdepositie- berekening

RAPPORTAGE

Tweede Bloksweg 48 en 48/01

Projectinformatie

Projectnaam Stikstofdepositie-berekening
Titel Tweede Bloksweg 48 en 48/01
Projectnummer 78882.19

Auteur(s) De heer J. Vogel
Kwaliteitscontrole Mevrouw A. Slotboom

Projectleiding Mevrouw A. Slotboom

Kenmerk R01-78882.19-JVO
Status Definitief
Versienummer 1.0
Datum 11 oktober 2024

Opdrachtgever Omgevingsdienst Midden-Holland
Mevr. P. Wolswijk-de Groot
Thorbeckelaan 5
2805 CA Gouda

Opdrachtnemer Ingenieursbureau Land
Morsestraat 15
6716 AH Ede
0318 – 437 639
lbland.nl

Inhoudsopgave

	1. Inleiding	4
1.1.	Aanleiding	4
1.2.	Doelstelling	4
	2. Locatie gegevens en ontwikkelingen	5
	3. Wettelijk kader	6
3.1.	Wet Natuurbescherming	6
3.2.	Natura 2000-gebieden	6
	4. Berekeningssystematiek	8
	5. Bouwfase	9
5.1.	Mobiele werktuigen	9
5.2.	Vermogen	9
5.3.	Draaiuren	9
5.4.	Verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats	9
	6. Resultaten emissie bouwfase	11
	7. Gebruiksfas	12
	8. Resultaten emissie gebruiksfas	13
	9. Samenvatting en conclusies	14

Bijlage:

1. Regionale ligging
2. Berekening bouwfase
3. Berekening gebruiksfas

I. Inleiding

I.1. Aanleiding

De onderzoekslocatie betreft een voorgenomen bouwlocatie aan de zuidgrens van Waddinxveen. De bouwlocatie grenst aan de wijk Parkrijk Waddinxveen (momenteel in aanbouw). Op dit moment staat op de bouwlocatie een woning (Tweede Bloksweg 48) en een schuur met paardenweide (Tweede Bloksweg 48-1). Het voornemen is om de woning te slopen en de schuur met paardenweide te handhaven. Op het terrein waar de woning (Tweede Bloksweg 48, kadastraal perceel gemeente Waddinxveen, sectie E, nummer 1906) gesloopt wordt, zal een nieuwe woning worden gebouwd. Op de percelen gemeente Waddinxveen, sectie E, nummers 1906 en 310 wordt een woning gebouwd. Perceel 310 betreft een braakliggend grasland, perceel 1906 is in gebruik als agrarisch perceel.

Van de geplande woningen zijn geen ontwerptekeningen bekend. Als uitgangspunt worden de volgende kenmerken gehanteerd: Het betreffen vrijstaande woningen met een vloeroppervlak van 250 m² per woning. De woningen hebben twee verdiepingen en een zolder (maximale bouwhoogte 12 meter, goothoogte 7 meter). Het betreffen koopwoningen in het dure segment. De woningen worden gebouwd zonder gasaansluiting.

Als onderdeel van de omgevingsvergunning dient een stikstofdepositieberekening te worden aangeleverd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de bouwfase en de gebruiksfase. Bij de bouwfase zijn het benodigd rijdend materieel, gebruikte machines en de verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats de bronnen van stikstofuitstoot. In de gebruiksfase zijn de stookinstallaties en de verkeersbewegingen ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling de bronnen voor de uitstoot van stikstof.

I.2. Doelstelling

Om de te verwachten depositie te bepalen zal een modelmatige berekening uitgevoerd worden. Doelstelling van deze berekening is het bepalen van de (mogelijke) depositie van stikstof in de gevoelige natuurgebieden.

Voorliggend rapport presenteert:

- een nadere beschrijving van de onderzoekslocatie en de voorziene ontwikkelingen (hoofdstuk 2);
- de resultaten en conclusies van het wettelijk kader (hoofdstuk 3);
- een beschrijving van de berekeningssystematiek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van de bouwfase (hoofdstuk 5);
- de resultaten de emissie in de bouwfase (hoofdstuk 6);
- de resultaten van de gebruiksfase (hoofdstuk 7);
- de resultaten de emissie in de gebruiksfase (hoofdstuk 8);
- een samenvatting, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 9).

2. Locatie gegevens en ontwikkelingen

Om aan te tonen dat zowel het realiseren van als het in gebruik hebben van de nieuwe ontwikkeling geen significante toename van de stikstofdepositie veroorzaakt, dient een berekening met de rekentool 'AERIUS Calculator 2024' uitgevoerd te worden. Hierbij worden op basis van verschillende parameters deposities bepaald. Voor de bouwphase en de gebruiksfase mag de stikstofdepositie de gestelde natuurgebied-afhankelijke normen niet overschrijden.

De berekening zal voor twee scenario's uitgevoerd worden, te weten:

- Bouwphase: de sloop van de huidige woning Tweede Bloksweg 48, bouwrijp maken voor nieuwbouw, het bouwen van de 3 woningen en inrichten omringende openbare ruimte (tuin, kabels en leidingen);
- Gebruiksfase: het in gebruik hebben van de 3 woningen.

Alleen werkzaamheden die bij het vaststellen van het bestemmingsplan nodig zijn, worden meegenomen in de AERIUS Calculator.



Figuur 1: Projectgebied Tweede Bloksweg 48/48-01

3. Wettelijk kader

3.1. Wet Natuurbescherming

In de Omgevingswet Wet is de voormalige Wet Natuurbeheer (Wnb) opgenomen (middels de Aanvullingswet natuur). In de omgevingswet zijn voor activiteiten die significante gevolgen kunnen hebben voor een natura 2000-gebied (Natura 2000-activiteiten) regels opgenomen om de natuur te beschermen. Daarnaast zijn er activiteiten benoemd die nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied, maar waarbij deze zeker niet significant zijn. De Omgevingswet geeft ook regels over die activiteiten om de natuur te beschermen.

3.2. Natura 2000-gebieden

Voor inrichtingen geldt een onderzoeksverplichting wanneer de activiteiten mogelijk een negatief effect hebben op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Voor het uitvoeren van de stikstofdepositieberekening moet rekening gehouden worden met Natura 2000-gebieden binnen een straal waarbinnen een relevante bijdrage vanwege een plan verwacht kan worden. Het gaat hierbij om de in de tabel I genoemde Natura 2000-gebieden.

Tabel I: Maatgevende Natura 2000-gebieden.

<i>Naam gebied</i>	<i>Afstand tot plangebied</i>	<i>Datum aanwijzing</i>
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (toekomstig stikstof gevoelig)	8 km	Juli 2024 (nieuwe tekst aanwijzingsbesluit)

Voor bovenstaande gebieden wordt in dit rapport in beeld gebracht wat de bijdrage van de voorgenomen ontwikkeling is op de stikstofdepositie ter plaatse. Op de afbeelding hieronder zijn het plangebied en de betreffende Natura 2000-gebieden weergegeven. Hierbij wordt opgemerkt dat de Wilck geen stikstof gevoelig natuur gebied betreft.



Figuur 2. Ligging Natura 2000-gebieden ten opzichte van de bouwlocatie

4. Berekeningssystematiek

De berekeningen zijn uitgevoerd met de AERIUS 2024 Calculator (versie 1 oktober 2024). Voor de berekening is voor elke fase input nodig. De fasen betreffen de bouwfase en de gebruiksfase.

De bouwfase betreft de sloop van 1 woning en de bouw van 3 vrijstaande woningen. Voor de sloop en bouw zijn machines en apparaten benodigd welke energie verbruiken. De machines en apparaten worden beschouwd als 'vlak' omdat de machines een tijd lang op dezelfde positie staan. Daarnaast dienen werklieden naar de bouwplaats te komen waardoor verkeersbewegingen worden gegenereerd. Deze verkeersbewegingen worden in de AERIUS Calculator gezien als een 'lijn'. Tenslotte dient rekening te worden gehouden met de verkeersbewegingen omtrent de aan- en afvoer van bouwmaterialen en overige voorzieningen voor de bouw.

De gebruiksfase betreft de emissie die wordt veroorzaakt door de bewoning van de gebouwen. De woningen worden gebouwd zonder gasaansluiting waardoor de verwarming van de gebouwen lokaal geen stikstofemissie oplevert. Er is wel sprake van een generatie van extra verkeersbewegingen door bewoners en bezoekers van de woningen.

In de actualisatie op 1 oktober 2024 van de AERIUS calculator is de koude start van voertuigen meegenomen als een extra invoerparameter. De koude start betreft een puntbron. Voor een koude start moet een voertuig tenminste 2 uur hebben stilgestaan met afgeslagen motor.

Voor de daadwerkelijke aanleg is nog geen bestek gemaakt. Daarom is er op basis van vergelijkbare projecten en ervaringen elders een zo goed mogelijke raming gemaakt van de activiteiten die zorgen voor stikstofuitstoot tijdens de bouwfase. In deze berekening is ervan uitgegaan dat de bouwfase van het project ca. 3 maanden duurt. In deze berekening wordt ervan uitgegaan dat de bouw plaatsvindt in 2025.

5. Bouwfase

5.1. Mobiele werktuigen

Voor het realiseren van de sloop van de huidige woning en de bouw van drie nieuwe vrijstaande woningen zijn mobiele werktuigen nodig. Voor het invoeren van de mobiele werktuigen is een inschatting gemaakt van het aantal draaiuren, type werktuig en leeftijd van het materiaal waarmee de uitstoot NO_x door AERIUS Calculator is bepaald. De uitstoot van de mobiele werktuigen wordt in de AERIUS Calculator als een vlakbron ingetekend op de locatie van de in aanbouw zijnde woningen.

Voor de sloop- en bouwwerkzaamheden wordt de inzet van een hijskraan, graafmachine, heimachine, betonpomp, aggregaat, trilplaten/stampers en bronbemaling ingezet. De verwachte stageklasse voor de machines is Stage IV (bouwjaar 2014/2015). Alle machines zijn aangedreven op diesel, met de inzet van elektrisch materieel is geen rekening gehouden. De overige machines zoals vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materieel vallen onder de verkeersbewegingen.

5.2. Vermogen

Voor elk werk wordt door een bouwer normaal gesproken een machine ingezet met het laagste vermogen dat werkbaar is voor de uitvoering. Dit omdat machines met een hoger vermogen meer brandstof verbruiken. Bij de selectie van het vermogen is dan ook gekozen voor een gemiddeld vermogen passend bij het werk. Er is uitgegaan van het inzetten van Stage IV materieel.

5.3. Draaiuren

Het aantal draaiuren is op basis van vergelijkbare projecten bepaald en waar nodig omgerekend naar de projectspecifieke omstandigheden.

5.4. Verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats

Tijdens de bouwfase zal er sprake zijn van verkeersbewegingen door de werklieden die met de bouw van de woningen bezig zijn. Bij de gemaakte inschatting van het aantal verkeersbewegingen van licht verkeer is er rekening mee gehouden dat werklieden met werkbusjes arriveren, waarbij er meerdere werklieden in één werkbus zitten. Er is uitgegaan van 9 werkbussen per werkdag over de periode van drie maanden (9 voertuigen x 5 werkdagen x 12 weken). Daarnaast zorgen de aan- en afvoer van materiaal en de mobiele werktuigen voor verkeersbewegingen door middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Voor middelzware verkeersbewegingen wordt uitgegaan van 1 middelzwaar voertuig per dag, voor zware verkeersbewegingen wordt uitgegaan van 1 zwaar voertuig per dag. Geschat wordt dat de voertuigen 5% van de tijd in de file staan.

Verkeersbewegingen worden in AERIUS Calculator als lijnbronnen weergegeven. Deze lijnbronnen worden ingetekend van de woning tot het punt waar de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeer. De koude start van voertuigen wordt berekend als een puntbron.

Sinds 2024 wordt de koude start van voertuigen afzonderlijk berekend. Uitgangspunt is dat zwaar en middelzwaar verkeer elders opstart en enkel goederen aan- of aflevert. De koude start op de projectlocatie wordt voor deze voertuigen niet voorzien. Voor licht wegverkeer (busjes met werklieden) wordt uitgegaan van 1 koude start per

voertuig per verkeersbeweging. Deze koude start vindt plaats aan het eind van de werkdag. Daarmee wordt in 50% van verkeersbewegingen van het lichte wegverkeer koud gestart.

Tabel 2 toont de bronnen tijdens de bouwfase. In tabel 3 zijn de specificaties van de te gebruiken voer- en werktuigen getoond die tijdens de bouwfase zijn voorzien. In tabel 4 is de verkeersgeneratie tijdens de bouwfase weergegeven.

Tabel 2: Bronnen tijdens bouwfase.

Bron	Type	Omschrijving
1	vlak	Ingezette voer-/werktuigen en materieel
2	lijn	Verkeersbewegingen bouwfase
3	lijn	De koude start

Tabel 3: Voer-/werktuigen in gebruik tijdens de bouwfase (bron 1).

Type werktuig	Stage	kW	Bouwjaar	Brandstof-verbruik (l)
Graafmachine (Sloop huidige woning)	IV	130-300	2015	172
Graafmachine (bouwrijp maken locatie)	IV	130-300	2015	172
Heimachine	IV	130-300	2015	407
Betonpomp	IV	130-300	2015	407
Bronbemaling	IV	130-300	2015	660
Hijskraan	IV	130-300	2014	1188
Graafmachine (afwerken)	IV	130-300	2015	286
Shovel (afwerken)	IV	130-300	2015	286
Trilwals	IV	56-75	2015	73
Aggregaat	IV	360-560	2015	2376

Tabel 4: Wegverkeer binnen de bebouwde kom tijdens de bouwfase (bron 2).

Type verkeer	Aantal voertuigen	% Koude start	Frequentie	In file [%]
Licht verkeer	1.080	50	p/jaar	5
Middelzwaar vrachtverkeer	120	-	p/jaar	5
Zwaar vrachtverkeer	120	-	p/jaar	5

6. Resultaten emissie bouwfase

Tabel 5 toont de emissie tijdens de bouwfase in stikstofoxiden (NO_x) [kg/jaar] en de ammoniak (NH₃) [kg/jaar]. De emissie is berekend met behulp van de AERIUS Calculator op basis van het ingevoerde brandstofverbruik en de ingevoerde Stage klasse.

Tabel 5: Resultaten emissie tijdens bouwfase.

<i>Onderdeel</i>		<i>NO_x [kg/jaar]</i>	<i>NH₃ [kg/jaar]</i>
<i>Mobiele werktuigen</i>	<i>Type werktuig</i>		
	Graafmachine (sloop huidige woning)	5,8	<0,1
	Graafmachine (bouwrijp maken)	5,8	<0,11
	Heimachine	13,6	<0,11
	Betonpomp	13,6	<0,1
	Bronbemaling	22,2	0,2
	Hijskraan	39,6	0,3
	Graafmachine (afwerken)	9,6	<0,1
	Shovel (afwerken)	9,6	<0,1
	Trilwals	1,6	<0,1
	Aggregaat	79	0,6
<i>Verkeersbewegingen</i>		1,2	<0,1
<i>Koude start</i>		0,1	<0,1
Totaal		201,8	1,5

7. Gebruiksfasen

In de gebruiksfase zijn de verkeersbewegingen ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling bepaald. Omdat de woningen zonder aansluiting op het aardgasnetwerk worden gebouwd, is er geen sprake van uitstoot NO_x en NH_3 voor de verwarming van de woningen.

De situatie wordt beoordeeld als 'Landelijk wonen' in een sterk stedelijke gemeente. De verkeersgeneratie wordt bepaald aan de hand van de CROW 'Parkeerkencijfers 2024' versie 19-06-2024.

In de berekening wordt uitgegaan van 3 wooneenheden betreffende vrijstaande koopwoningen in het dure segment. De verkeersgeneratie wordt hiermee geschat op 8,6 motorvoertuigen per etmaal per woning. Omdat er 3 wooneenheden worden gebouwd, worden in totaal 25,8 verkeersbewegingen per etmaal verwacht.

Voor een deel van de verkeersbewegingen is er sprake van een koude start. Bij het starten van een koude motor komt er relatief veel stikstof vrij. Sinds 2024 wordt de uitstoot veroorzaakt door een koude start apart berekend in de AERIUS calculator. Voor een koude start moet een voertuig minstens 2 uur stil staan. Voor de berekening wordt ervan uitgegaan dat in 50% van de gevallen sprake is van een koude start.

8. Resultaten emissie gebruiksfase

Tabel 6 toont de emissie tijdens de gebruiksfase in stikstofoxiden (NO_x) [kg/jaar] en de ammoniak (NH_3) [kg/jaar]. De emissie is berekend met behulp van de AERIUS Calculator op basis van de ingevoerde verkeersbewegingen per etmaal zoals gebaseerd op de kengetallen uit de CROW 'Parkeerkencijfers 2024' versie 19-06-2024. Tevens is het aantal van de koude start apart berekend.

Tabel 6: Resultaten emissie tijdens gebruiksfase

Onderdeel	NO_x [kg/jaar]	NH_3 [kg/jaar]
Verkeersnetwerk (verkeersbewegingen)	2,2	0,2
Verkeer koude start	1,3	0,2
Totaal	3,5	0,4

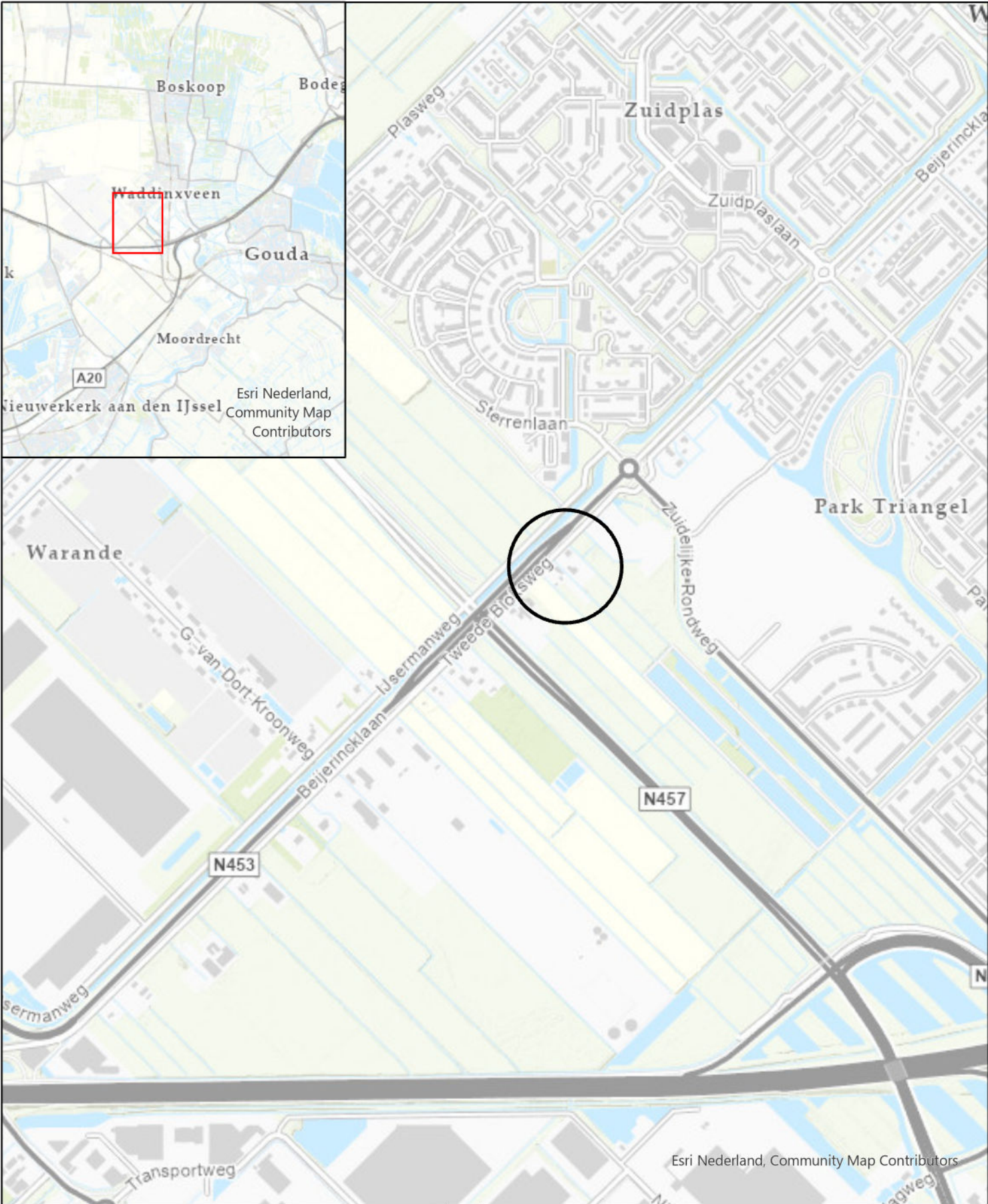
9. Samenvatting en conclusies

De stikstofdepositieberekening ten behoeve van de Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van het vaststellen van een bestemmingsplan. Het plan betreft de sloop van een bestaande woning en de bouw van drie nieuwe vrijstaande woningen aan de Tweede Bloksweg 48 te Waddinxveen. Zowel tijdens de bouw- als de gebruiksfase is er geen sprake van significante stikstofdepositie op de omliggende natuurgebieden. De berekende toename in stikstofdepositie blijft is $<0,00$ mol/ha/jaar.

Vindingrijke oplossingen voor morgen.

Ingenieursbureau Land
Da Vincilaan 11
6716 WC Ede
0318 437 639
lbland.nl





Legenda

 Onderzoekslocatie

Coördinaten X = 103.230
Y = 449.255

	Opdrachtgever		Omgevingsdienst Midden-Holland			
	Project		Tweede Bloksweg 48 Waddinxveen			
	Omschrijving		Regionale ligging			
Get.	JVO	Schaal	1:10.000	Formaat	A4	Tekeningnummer
Datum	3-10-2024	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	78882.19-01
				Bladnummer	-	
Akk.	BRO			Projectnummer	78882.19	
					Ingenieursbureau Land De Vrielaan 11 6716 WC Ede 0318 - 431 630 land.nl	
			ingenieursbureau Land			

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

Ingenieursbureau Land
Tweede Bloksweg 48,
2742KK Waddinxveen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Tweede Bloksweg 48 Waddinxveen
Sloop van 1 woning + bouw van 3 vrijstaande woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RSgAMDWqiUoo
03 oktober 2024, 12:45
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase Tweede Bloksweg 48(01) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,5 kg/j	201,8 kg/j

Resultaten

Bouwfase Tweede Bloksweg 48(01) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

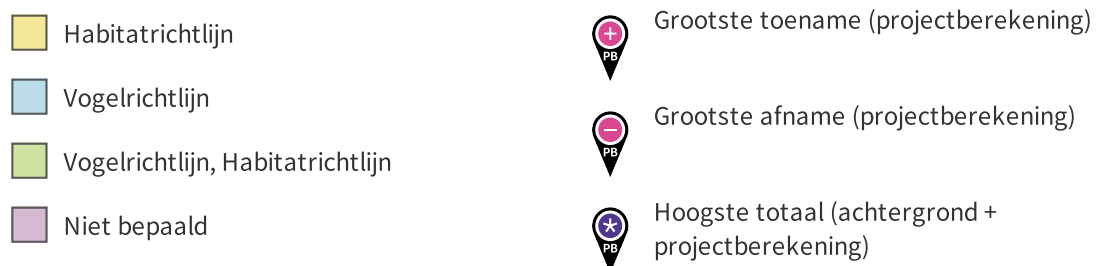
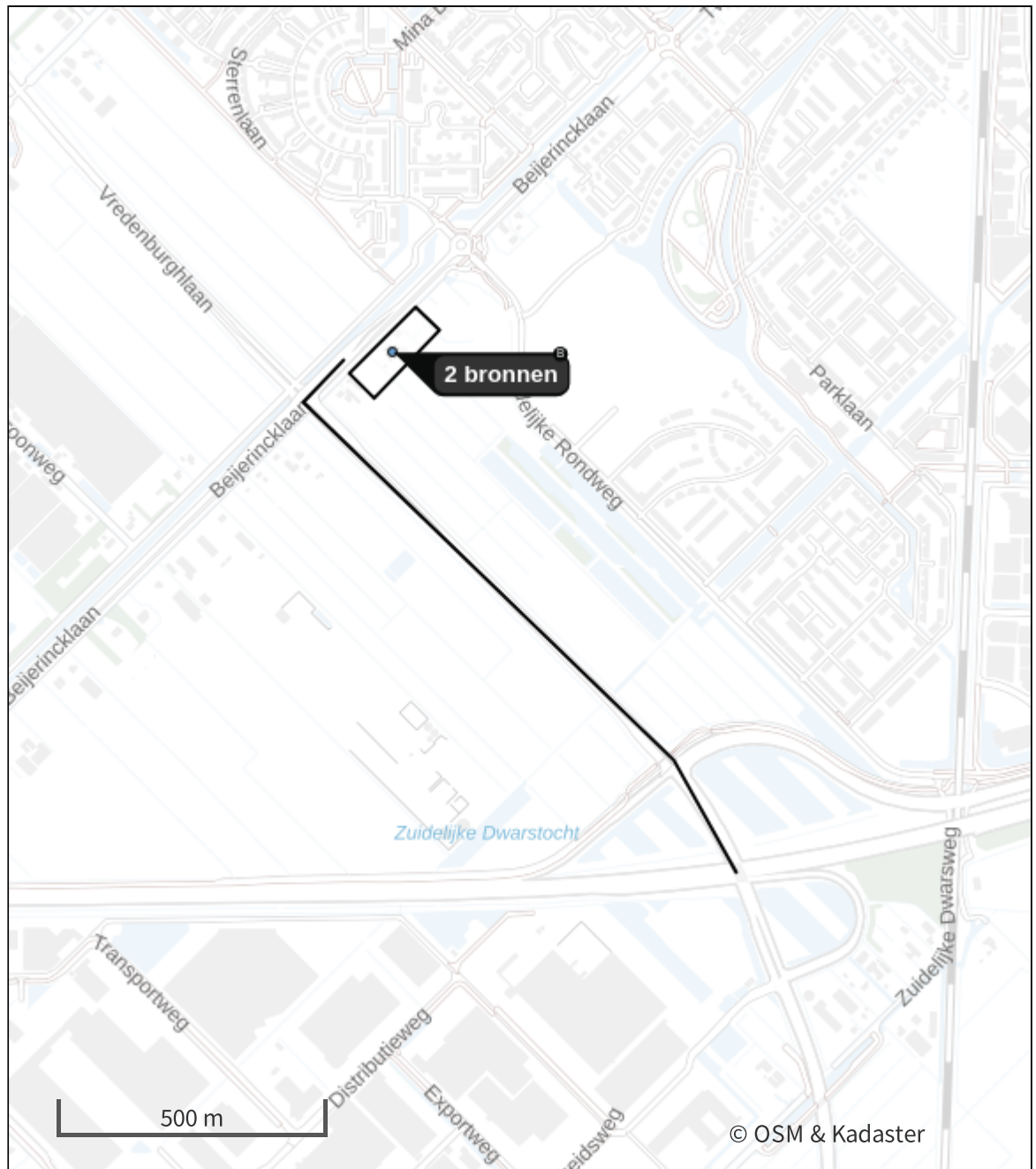
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Bouwfase Tweede Bloksweg 48(01) (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwfase Tweede Bloksweg 48(01)	1,4 kg/j	200,5 kg/j
3	Verkeer Koude start: overig Koude start (bouwverkeer)	24,0 g/j	0,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	50,4 g/j	1,2 kg/j

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



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 "Bouwfase
Tweede Bloksweg 48(01)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Bouwfase Tweede Bloksweg 48(01), Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwfase Tweede Bloksweg 48(01)		NO _x			200,5 kg/j
Locatie	X:103249,93 Y:449252,35		NH ₃			1,4 kg/j
Oppervlakte	1,17 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine (sloop huidige woning)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	172 l/j	24 u/j	0 l/j	NO _x	5,8 kg/j
					NH ₃	41,3 g/j
Graafmachine (bouwrijp maken)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	172 l/j	24 u/j	0 l/j	NO _x	5,8 kg/j
					NH ₃	41,3 g/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	407 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	13,6 kg/j
					NH ₃	97,7 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	407 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	13,6 kg/j
					NH ₃	97,7 g/j
Bronbemaling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	660 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	22,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1188 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	39,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Graafmachine (afwerken)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	286 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	68,6 g/j
Shovel (afwerken)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	286 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	68,6 g/j
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	73 l/j	24 u/j		NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Aggregaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2376 l/j	120 u/j	0 l/j	NO _x	79,0 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen bouwfase		Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:103477,59 Y:448772,59	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	1.333,37 m	Hoogte	-	-	NH ₃	50,4 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	1.080,0 /jaar				5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar				5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar				5,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start (bouwverkeer)	NO _x	0,1 kg/j
		NH ₃	24,0 g/j
Locatie	X:103247,83 Y:449252,76		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	540,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

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_20240924_e658fbbf94

Database versie 2024_e658fbbf94_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Ingenieursbureau Land
Tweede Bloksweg 48,
2742KK Waddinxveen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Tweede Bloksweg 48 Waddinxveen
Sloop van 1 woning + bouw van 3 vrijstaande woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S5XCnMdksGXo
03 oktober 2024, 12:05
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase Tweede Bloksweg 48 Waddinxveen -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,5 kg/j	3,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase Tweede Bloksweg 48 Waddinxveen -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

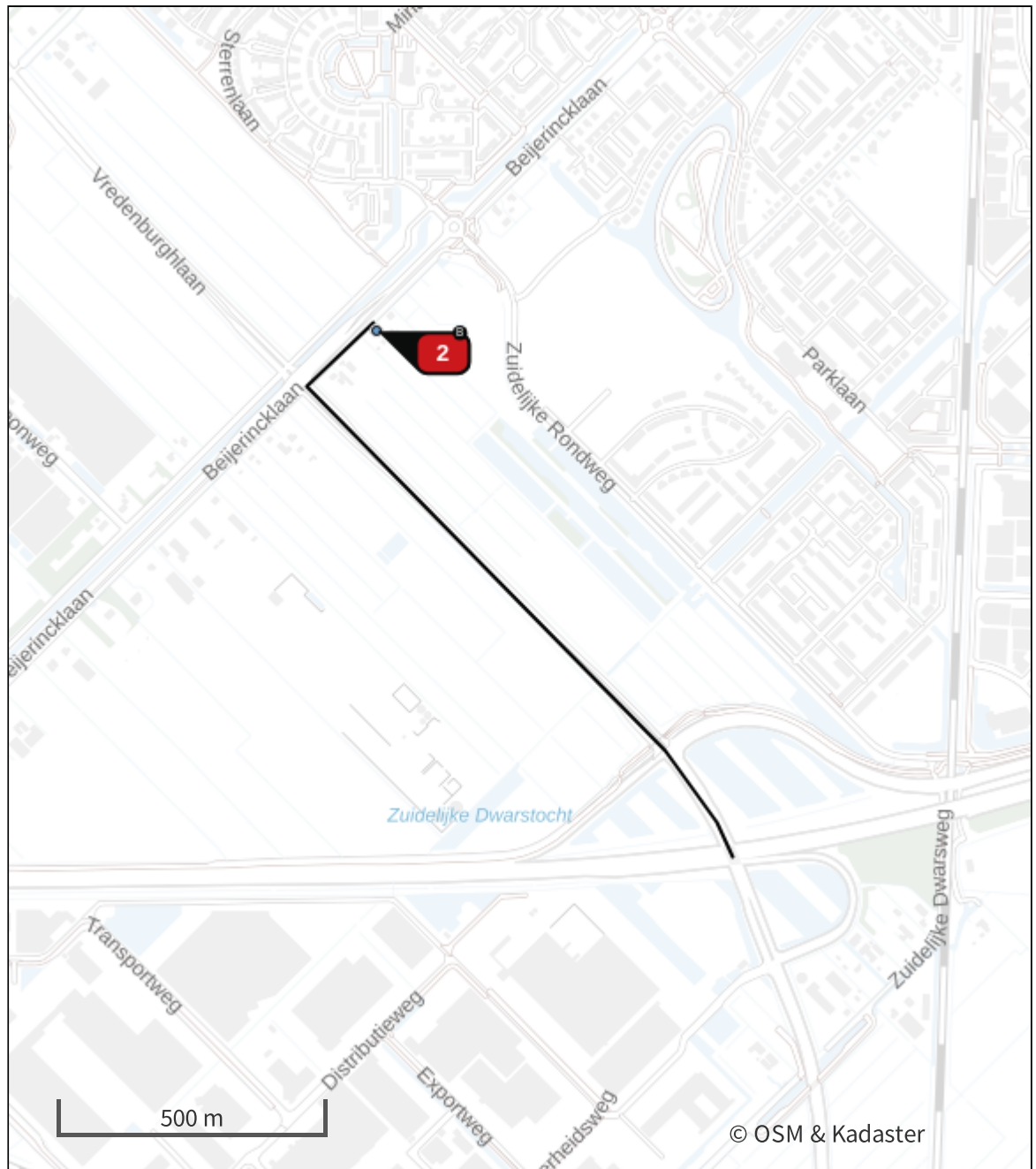
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase Tweede Bloksweg 48 Waddinxveen (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: overig Koude start	0,2 kg/j	1,3 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	2,2 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
Tweede Bloksweg 48 Waddinxveen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfasen Tweede Bloksweg 48 Waddinxveen, Rekenjaar 2024
1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen gebruiksfase				Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:103460,09 Y:448786,25	Type scherm	-	-			NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	1.386,27 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	25,8 /etmaal	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:103230,38 Y:449260,02	NH ₃	0,2 kg/j

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	13,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

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_20240924_e658fbbf94

Database versie 2024_e658fbbf94_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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