



AERIUS Calculator 2022 stikstofberekening

AANLEG - WONING OOTMARSUMSESTRAAT
DENEKAMP



ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam	AERIUS-berekening woning Ootmarsumsestraat 60 Denekamp
Plantype	AERIUS Calculator 2022
Status	Definitief
Datum	7 februari 2023
Projectnummer	21AF120
Opdrachtgever	A. Hemme Ootmarsumsestraat 60 7591 PR Denekamp
Opsteller	Ad Fontem Ruimtelijk Advies Stationsstraat 37 7622 LW Borne

074 255 7020

info@ad-fontem.nl

www.ad-fontem.nl



ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Inhoudsopgave

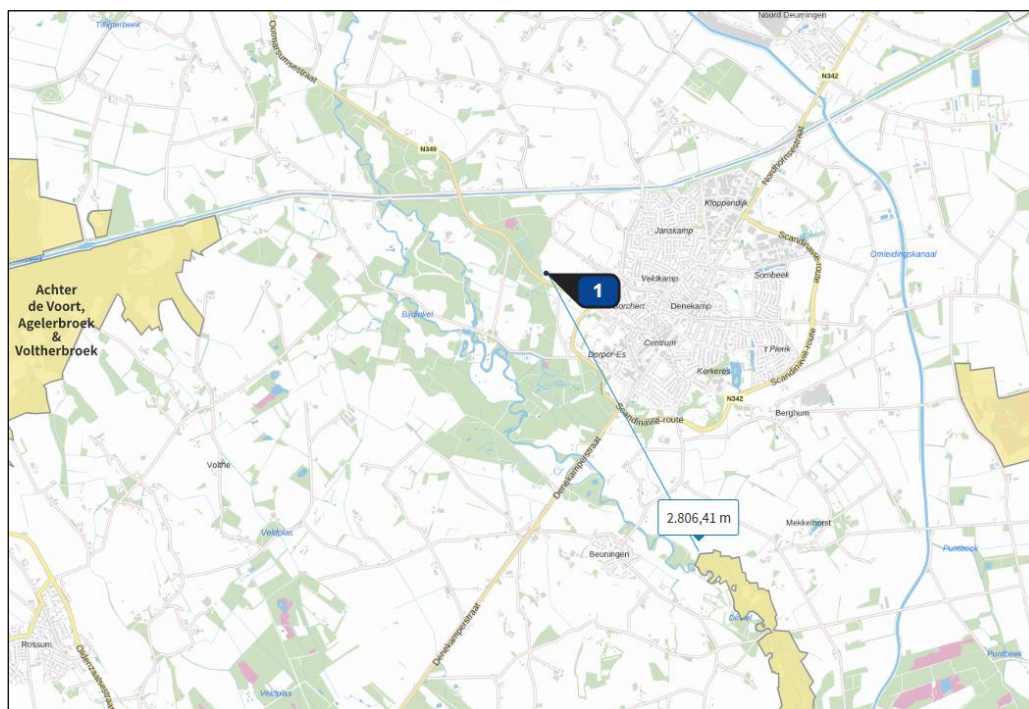
01	INLEIDING	1
02	WETTELIJK KADER	2
03	UITGANGSPUNTEN REALISATIEFASE	3
04	RESULTATEN EN CONCLUSIE	10

01 INLEIDING

Opdrachtgever is voornemens om in het kader van het gemeentelijk rood voor rood-beleid ter plaatse van de Ootmarsumsestraat 60 te Denekamp een compensatiewoning van 750 m³ met bijgebouwen van 100 m² te realiseren. De toekomstige woning is gasloos en zal worden verwarmd middels een warmtepomp. Tijdens de ontwikkeling van het plan zal gedurende enkele weken met (deels zware) voertuigen van en naar het plangebied worden gereden en mobiele werktuigen worden ingezet. De daarbij optredende stikstofemissies kunnen leiden tot extra stikstofdepositie op de nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Om die reden is de depositie van stikstof ten gevolge van de voorgenomen bouw berekend met het programmapakket AERIUS Calculator 2020. Ook de emissie van de bestaande woning is in de berekening opgenomen. Deze notitie bevat een toelichting op deze berekeningen en bevat tevens de uitdraai van de AERIUS-berekeningen.

Overzicht planlocatie

Hieronder is de ligging van de locatie ten opzichte van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied weergegeven. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatgebied betreft het natuurgebied Dinkelland, gelegen op circa 2.800 meter van het plangebied.



Figuur 1 Overzicht plangebied (1) met meest nabijgelegen N2000-gebied (geel) (bron: AERIUS)

02 WETTELIJK KADER

Binnen de Europese Unie zijn de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn vertaald in de Wet natuurbescherming. Per gebied zijn voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen.

03 UITGANGSPUNTEN REALISATIEFASE

De ontwikkeling van het projectgebied zal naar schatting 30 weken in beslag nemen. Tijdens deze periode vinden diverse activiteiten plaats waarbij stikstofemissie zal plaatsvinden.

Invoergegevens Aeries

In AERIUS Calculator zijn standaard emissiekentallen opgenomen op basis waarvan de emissie van NOx en NH3 wordt bepaald. De mobiele werktuigen zijn in AERIUS Calculator gemodelleerd als vlakbron. De verkeersgeneratie is gemodelleerd als lijnbron evenals het manoeuvreren. Rekenjaar 2023 is gehanteerd. Ook de bewegingen van en naar het terrein dienen in de berekening meegenomen te worden. Conform jurisprudentie dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer op is genomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer, onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Emissies bouw

Aan de hand van literatuurstudie, de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van bouwen, de omvang van de gebouwen en opgave van opdrachtgever zijn de in te zetten machines en de gebruiksduur bepaald. Ook het verkeer van en naar de planlocatie is in de AERIUS-berekening meegewogen evenals het manoeuvreren met zwaar vrachtverkeer in het plangebied.

In onderstaande figuur is de bestaande situatie en de beoogde planontwikkeling weergegeven.



Figuur 2: Figuur 2 Situatieschets oude en nieuwe situatie (bron: opdrachtgever)

Inzet materieel

Hieronder worden de omvang en de uitgangspunten ten aanzien van het in te zetten materieel beschreven. Er moet circa 416 m2 klinkers worden verwijderd, deze gaan in depot voor hergebruik. Daarnaast dienen er twee bomen te worden gerooid. De nieuw aan te leggen bestrating bedraagt 385 m2. De oppervlakte van de nieuw te bouwen woning bedraagt circa 145 m2. Het voorziene bijgebouw is circa 70 m2 groot, de carport 30 m2.

De exacte bouwwijze van de woning is nog niet bekend maar zal waarschijnlijk bestaan uit betonnen funderingstroken, funderingsstenen, betonnen balkjes, een gestorte beganegrondvloer, afwerkvloeren, betonnen vloerplaten voor de verdieping, houten zoldervloer, binnen- en buiten metselstenen, dakelementen en dakpannen. De verwarming gebeurt middels een warmtepomp.

De bouwperiode bedraagt circa 30 weken. Het plan is opgedeeld in drie bouwfases, deze zullen elkaar gedeeltelijk overlappen.

Fase 1 betreft het slopen van een gedeelte van de erfverharding, het rooien en versnipperen van twee bomen en het ontgraven van de bouwput. De klinkers worden in depot gezet voor hergebruik. Voor de funderingsstroken en vloer van de woning wordt circa 1 meter diep ontgraven, voor het bijgebouw wordt circa 0,5 meter ontgraven, dit geeft totaal circa 180 m3 te ontgraven grond. De grond en het

zand wordt in depot gezet voor hergebruik. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor fase 1 weergegeven.

I Bouwrijp Ootmarsumsestraat				
Shovel opnemen klinkers	4 uur	sloopklinkers in depot voor hergebruik		
Tractor + dumper (zand en klinkers in depot zetten)	7 uur			
Graafmachine ontgraven 1 mtr woning en 2 bijgebouwen	5 uur	180 m3 te ontgraven	1 m3/bak	1,5 min/bak
Vrachtwagens aan/afvoer bouwterreinrichting	4 stuks	2 x want 1x brengen/1x halen		
Vrachtwagens vulzand extra aanvoer	2 stuk			
Aan/afvoer materieel	6 x			
Totaal benodigde vrachtwagens	12 stuks			

Tabel 1 uitgangspunten bouwrijp maken

Fase 2 betreft de bouw; er is een elektrisch aangedreven, vaste bouwkraan voor het laden/lossen van vrachtwagens, transport en klaarzetten bouwmaterialen en montage bouwmaterialen. De funderingsstroken, beganegrondvloer en dekvloeren worden gestort met een betonmixer, de berekening fundering en vloer is inclusief het bijgebouw. De prefab betonnen verdiepingsvloer en de dakelementen worden gemonteerd met een mobiele hijskraan, het aanbrengen van de betonbalkjes, spanten en diverse materialen gebeurt met de bouwkraan. Tevens is er inzet van een heftruck voor transport en montage van diverse materialen. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor fase 2 weergegeven.

II Bouw Ootmarsumsestraat				
Aan/afvoer container voor bouwafval	4 x	1x brengen/1x halen		
Mobiele hijskraan (betonplaten/dakelementen)	12 uur	3x aan/afvoer	3 x	4 uur/keer
Bouwkraan elektrisch montage materialen	60 uur	1x aan/afvoer		
Heftruck	30 uur	1x aan/afvoer		
Minikraan	4 uur	1x aan/afvoer		
Vlindermachine beton	3 uur	1x aan/afvoer		
Vrachtwagens isolatie vloer/muren	1 stuks			
Vrachtwagens wapening / betonbalkjes	2 stuks			
Vrachtwagen/betonmixer funderingsstroken (30 cm hoog)	2 stuks	15 m3/vracht	17 m3 aan te voeren	
Betonmixer vloer begane grond (15 cm hoogte)	2 stuks	15 m3/vracht	143 m2	15 cm
Aanvoer prefab betonvloer verdiepingen	1 stuks	35 ton/vracht	250 kg/m2 plaat	130 m2 totaal
Betonmixer dekvloer begane grond + verdieping 10 cm ho	2 stuks	15 m3/vracht	273 m2	10 cm
Vrachtwagens funderings- en binnen/buitenstenen	2 stuks			
Vrachtwagens spanten/hout	2 stuks			
Vrachtwagens kozijnen/deuren/glas	1 stuks			
Vrachtwagens dakelementen	1 stuks			
Vrachtwagens installatiemateriaal/interieur	2 stuks			
Vrachtwagens (metselzand, cement en onvoorzien)	5 stuks			
Aan/afvoer materieel	14 x			
Totaal benodigde vrachtwagens	41 stuks			

Tabel 2 uitgangspunten bouw

Fase 3 betreft het woonrijp maken; het ontgraven voor de verharding, aanbrengen van zand voor bestrating, uitvlakken grond, het afrillen van zand en bestrating, het planten van groen en bomen en het frezen, spitten en egaliseren van de tuin. De nieuw aan te brengen oprit zal met een midishovel worden gelegd. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor fase 3 weergegeven.

III Woonrijp Ootmarsumsestraat				
Graafmachine rooien beplanting (in depot)	2 uur			
Graafmachine ontgraven voor oprijt/erfverharding/terras	6 uur			
Shovel uitvlakken baan	3 uur			
Tractor + dumper (uit depot)	2 uur			
Graafmachine tuin spitten	6 uur			
Triplaat ondergrond	6 uur			
Tractor + frees	2 uur			
Midishovel bestraten	4 uur			
Triplaat bestrating	6 uur			
Aanvoer groen/beplanting	1 stuks			
Aanvoer extra zand	2 stuks			
Aanvoer klinkers	1 stuks			
Aan/afvoer materieel	14 x			
Totaal benodigde vrachtwagens	18 stuks			

Tabel 3 uitgangspunten woonrijp maken

De uitgangspunten in de tabellen 1 t/m 3 leveren de bedrijfsuren en totaal brandstofverbruik zoals gehanteerd in AERIUS Calculator. Voor de stageklassen en brandstofverbruik van de verschillende machines is een schatting gedaan omdat nog niet exact bekend is welke machines zullen worden ingezet.

Mobiele werktuigen brandstof- en Adblueverbruik	vermogen kW	Bouwj./ type	brandstof ltr/uur	inzet	totaal brand- stofverbruik liters	Adblue %	totaal Adblue liters
Graafmachine mobiel	80	Stage IIB	6,0	19 uur	111	0,0%	0
Shovel	100	Stage IV	7,0	7 uur	49	7,0%	3
Tractor	275	Stage IIB	20,0	11 uur	220	0,0%	0
Betonmixer lossen circa 70 m3 beton 10 m3/uur lo	300	Euro 6	13,0	7 uur	91	7,0%	6
Minikraan	25	Stage V	2,0	4 uur	8	0,0%	0
Mobiele hijskraan	300	Euro 6	15,0	12 uur	180	7,0%	13
Heftruck	25	Stage IV	2,0	30 uur	60	0,0%	0
Vlindermachine beton	15	Stage IV	1,0	3 uur	3	0,0%	0
Midishovel	40	Stage IV	2,5	4 uur	10	0,0%	0
Triplaat benzine	10	benzine	1,0	12 uur			
				109 uur	732	liters	22

Tabel 4 berekening brandstofverbruik mobiele werktuigen fases 1 t/m 3

Emissie stilstaande voertuigen

Bij sommige activiteiten op het terrein (zoals bij het lossen van zand, lossen van metselstenen dmv laadkraan en het lossen van de container) blijft de motor van het vrachtvoertuig draaien. De activiteiten zijn in AERIUS gemodelleerd als puntbron in de sector Anders, de uren zijn afgerond naar boven. De vrachtwagens met bouwmaterialen zullen zoveel mogelijk worden gelost door de elektrisch aangedreven bouwkraan of de heftruck bij minder zware materialen. De motoren van de vrachtwagens worden daarbij uitgeschakeld. De stilstaande uren zijn berekend aan de hand van de uitgangspunten in de tabellen 1 t/m 3. De berekening stationair wegverkeer is uitgevoerd conform de instructie van

Bij12 (<https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/03/202201-Rekeninstructie-stationaire-emissies-wegverkeer.pdf>). In onderstaande tabellen is de emissieberekening stilstaande motorvoertuigen belast en onbelast uitgewerkt.

Activiteit laden/lossen	Vracht stuks	Laad/lostijd minuten/vracht	Laad/lostijd uur	Emissiefactor NOx jr. 2023 in gr/uur	Emissiefactor NH3 in gr/uur	Emissie NOx kg/jr	Emissie NH3 kg/jr
Vrachtoertuig container laden/lossen	4	5	0,33	85,000	0,916	0,03	0,00
Vrachtoertuig lossen zand	2	5	0,17	85,000	0,916	0,01	0,00
Vrachtoertuig lossen bouwterreinrichtingstenen/klinkers-wapening-etc	9	15	2,25	85,000	0,916	0,19	0,00
						0,23	0,00

Tabel 5 berekening emissie NOx stilstaande wegvoertuigen met draaiende motor

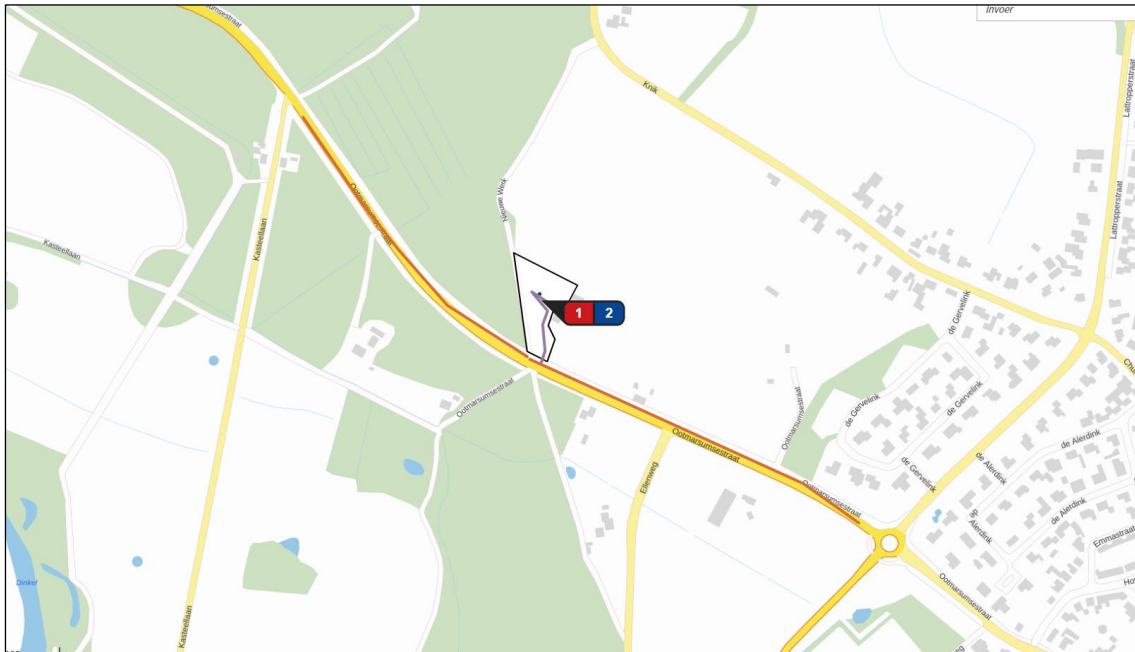
Verkeersgeneratie aan/afvoer materiaal en personen

Op basis van de uitgangspunten in de tabellen 1, 2 en 3 zijn het aantal transporten vastgesteld met vracht- en personenvervoertuigen. Voor de vrachtoertuigen is enkel zwaar verkeer gemodelleerd (worse case). De gemiddelde verkeersgeneratie licht verkeer is drie auto's/busjes per werkdag, bij een bouwperiode van 30 weken betekent dit 450 voertuigen totaal, dit maakt 900 bewegingen op jaarbasis. Ook het licht verkeer van de bestaande woning is opgenomen in de berekening. In onderstaande tabel is het totaal aantal voertuigbewegingen en het manoeuvreren opgenomen.

Voertuigtype	Voertuigen aantal/jaar	Bewegingen totaal/jaar
Personenvervoertuigen	450	900
Licht verkeer bestaande woning conform CROW 8,6 bewegingen per etmaal		3139
		4039
Vrachtoertuigen zwaar	71	142
Manoeuvreren vrachtoertuigen	71	142

Tabel 6 aantal motorvoertuigbewegingen

Het vracht- en personenverkeer wordt afgewikkeld via de Ootmarsumsestraat en gaat daar na maximaal 400 meter op in het heersende verkeersbeeld. De lijnbron is gemodelleerd als wegtype 'buitenwegen'. In de volgende figuur is een overzicht te vinden van de verkeersafwikkeling.



Figuur 3: Overzicht verkeersafwikkeling oranje/rode lijnen (bron: AERIUS)

Manoeuvreren binnen plangebied

De verkeersbewegingen binnen het plangebied zijn gemodelleerd als wegen "binnen de bebouwde kom" met 75% stagnerend stadsverkeer. Op deze wijze wordt het manoeuvreren van vrachtwagens op het terrein van het plangebied gesimuleerd.



Figuur 4: Overzicht manoeuvreren vrachtwagens – paarse lijn (bron: AERIUS)

Emissie verwarming

De beoogde woning wordt gasloos uitgevoerd en is daarmee emissievrij. De bestaande woning dient echter wel in de berekening te worden opgenomen conform de referentiewaarde op <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018>. Voor een oudere, vrijstaande woning is het kengetal 3,59 kg NOx-emissie/jaar.

04 RESULTATEN EN CONCLUSIE

De berekening met AERIUS Calculator 2021 levert het volgende resultaat op voor de aanlegfase:

Er zijn geen resultaten voor deze situatie.

De bijlage bevat in pdf de AERIUS-resultaatberekening.

In het kader van de Wet natuurbescherming is nagegaan of de bouw van een woning een stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden ten gevolge heeft en diensgevolge een mogelijk verslechterend of significant verstorend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied. Uit de met AERIUS Calculator uitgevoerde berekening blijkt dat als gevolg van het project de stikstofdepositie ter plaatse van relevante Natura 2000-gebieden niet toeneemt. Zodoende hebben de voorgenomen activiteiten geen verslechterend of significant verstorend effect op een Natura 2000-gebied. Het aspect stikstofdepositie vormt dan ook geen belemmering in de ruimtelijk planprocedure.

Ad Fontem ruimtelijk advies

Stationsstraat 37

7622 LW Borne

074 255 7020

info@ad-fontem.nl

www.ad-fontem.nl



ad fontem

RUIMTELIJK ADVIES

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

Inrichtingslocatie

A. Hemme

Ootmarsumsestraat 60,

7591 PR Denekamp

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

bouw woning

berekening emissie aanlegfase vrijstaande woning en tuin, 30
bouwweken.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RsKegxdUL6oe

01 februari 2023, 12:03

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,1 kg/j

Emissie NO_x

13,5 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

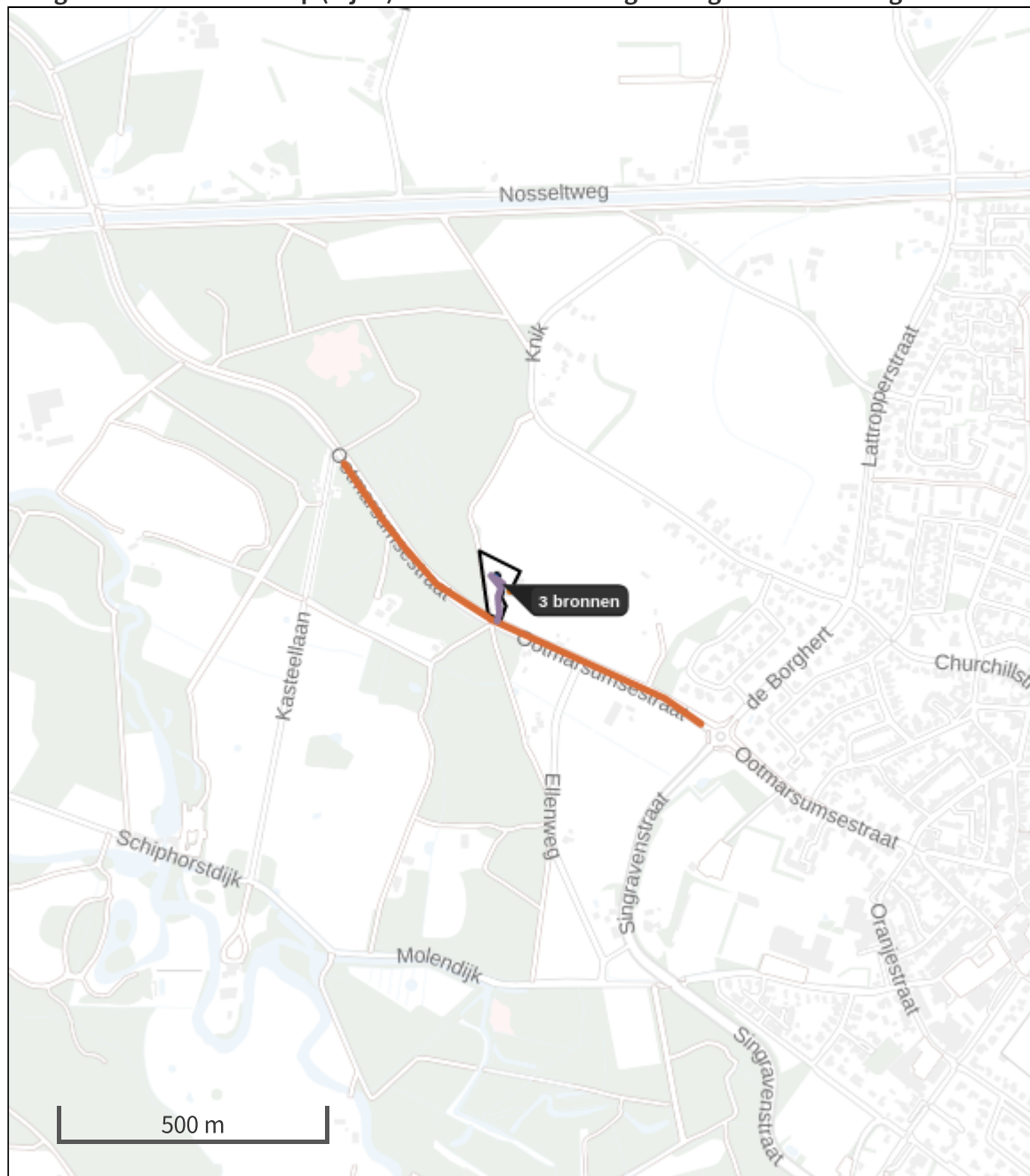
Gebied

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	87,2 g/j	9,0 kg/j
2	Anders... Anders... Laden en lossen wegverkeer draaiende motor	-	0,2 kg/j
6	Wonen en Werken Woningen Bestaande woning	-	3,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	45,7 g/j	0,6 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	9,0 kg/j
Locatie	X:264128,86 Y:489305,17	NH ₃	87,2 g/j
Oppervlakte	0,51 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine mobiel 80 kW	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	111 l/j	19 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
shovel 100 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	79 l/j	7 u/j	3 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	19,0 g/j
Tractor 275 kW	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	220 l/j	11 u/j		NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j
Betonmixer 300 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	91 l/j	7 u/j	6 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	21,8 g/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	8 l/j	4 u/j		NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mobiele hijskraan 300 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	180 l/j	12 u/j	12 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	43,2 g/j
Heftruck	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	60 l/j	30 u/j		NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Vlindermachine 15 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3 l/j	3 u/j		NO _x	75,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Midishovel 40 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	10 l/j	4 u/j		NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilplaat benzine 15 kW	alle werktuigen op benzine, 2takt	12 l/j			NO _x	48,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Anders... | Anders...

Naam	Laden en lossen wegverkeer draaiende motor	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u>	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:264124,03 Y:489321,59				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	route 1	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:263955,17 Y:489372,38	Type scherm	-	-	NO ₂ 63,9 g/j
Lengte	403,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 21,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2020 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	71 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	route 2	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:264315,89 Y:489149,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 70,8 g/j
Lengte	447,26 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2020 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	71 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Manoeuvreren binnen inrichting	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:264132,6 Y:489297,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 26,8 g/j
Lengte	121,68 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	142 p/jaar	75,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bestaande woning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:264151,82 Y:489296,22	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>