

Gemeente Zuidplas



Gegevens over het plan:

Plannaam: Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Van 't Verlaat-
Leliestraat, Zevenhuizen
Datum: 4 december 2023
Projectnummer Buro SRO: SR210130

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: Gemeente Zuidplas

Gegevens Buro SRO:

Adres: 't Goylaan 11
3525 AA te Utrecht
Telefoon: 030-2679198
E-mail: utrecht@buro-sro.nl
Internet: burosro.nl

Inhoudsopgave

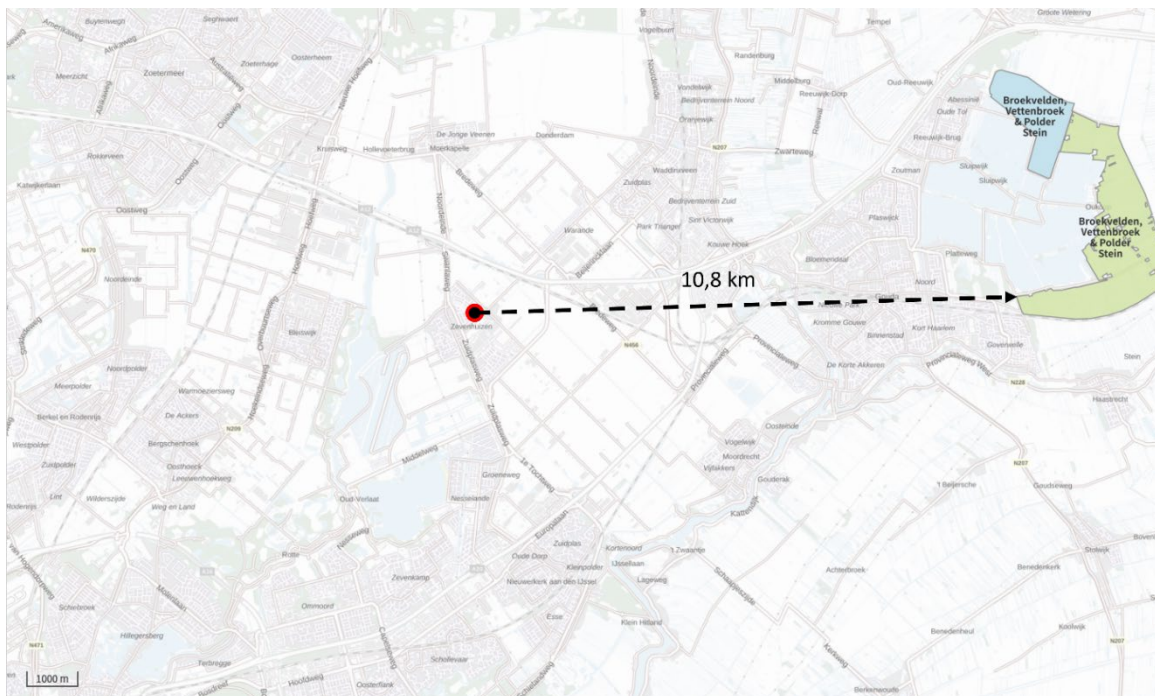
Hoofdstuk 1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Projectbeschrijving	5
1.3	Wettelijk kader.....	5
1.4	Leeswijzer.....	5
Hoofdstuk 2	Ruimtelijke gegevens en uitgangspunten.....	7
2.1	Ruimtelijke gegevens	7
2.2	Aanlegfase	7
2.3	Gebruiksfase.....	10
Hoofdstuk 3	Berekeningen en resultaten gebruiks- en aanlegfase	11
3.1	Aanlegfase	11
3.2	Gebruiksfase.....	13
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusies.....	15

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Zuidplas is voornemens om de locatie van sportpark Van 't Verlaat te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw. Dat gebeurt in samenhang met een verplaatsing van woonzorgcentrum De Zevenster en een herontwikkeling van de huidige locatie van De Zevenster aan de Leliestraat. De huidige bebouwing wordt gesloopt ten behoeve van de beoogde ontwikkeling. De herontwikkeling van het gebied gaat gepaard met de uitstoot van stikstofoxiden in de aanleg- en gebruiksfase. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In voorliggende rapportage worden de mogelijke effecten in beeld gebracht.

Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein' bevindt zich op circa 10,8 km afstand van de onderzoekslocatie. Voorts bevindt de locatie zich op een afstand van circa 11 km tot het natura 2000-gebied 'De Wilck' en ruim 14,5 km tot de Natura 2000-gebieden 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' en 'Boezems Kinderdijk'.



Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein' (bron: AERIUS Calculator)

Het voornemen is om ter plaatse van de vrijkomende gronden van het voormalige sportpark Van 't Verlaat woningen te realiseren en om woonzorgcentrum De Zevenster te verplaatsen binnen het plangebied. Tegelijkertijd zal de huidige locatie van het woonzorgcentrum worden herontwikkeld ten behoeve van woningen.

Stedenbouwkundig plan

Legenda

- openbaar groen
- bebouwing
- water
- rijlaan
- trottoir
- tuinten
- parkeerplaats
- parkeerplaats met bedruip
- mineralisatie parkeerplaats
- parkeren eigen terrein
- grasbetontegels/gespend gras
- verkeersdrempel
- hagen
- ondergrondse container
- bestaande bomen
- nieuwe bomen
- oeverbeplanting
- speelplek
- afslutpaal
- gezamenlijke entree
- bestaand sportveld

1.3 Wettelijk kader

Het rekeninstrument AERIUS was één van de pijlers van het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Het PAS maakt onderdeel uit van de Crisis- en herstelwet (Chw). Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State uitspraak gedaan omtrent het PAS: het mag niet meer gebruikt worden als basis voor toestemming voor 'activiteiten'. Hiermee is het PAS buiten werking gesteld. Het systeem van het PAS was erop gebaseerd dat vooruitlopend op toekomstige positieve ontwikkelingen voor beschermde natuurgebieden toestemming gegeven kan worden voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden door stikstofuitstoot. Die toestemming

‘vooraf’, zoals het PAS mogelijk maakte, mag niet meer, aldus de RvS. Projecten en of activiteiten dienen, in afwachting van een nieuw PAS, zelfstandig beoordeeld te worden op grond van de Wet natuurbescherming.

In de uitspraak van 29 mei 2019 is ook specifiek ingegaan op de AERIUS Calculatie. In rechtsoverweging 39.3 is bepaald dat AERIUS nog wel gebruikt kan worden voor de effectbepaling op grotere (meer dan 50 meter) afstand. Voor berekeningen op kortere afstand wordt een tweede berekening met een ander rekenpakket aanbevolen. De onnauwkeurigheid van AERIUS zat voornamelijk in emissie berekeningen bij agrarische bedrijven waar het emissiepunt zich op enige hoogte bevond. In de AERIUS-module van september 2019 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei weggenomen.

Vervallen bouwvrijstelling

Gelet op de uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022, waarbij de ‘bouwvrijstelling’ is komen te vervallen, dient nu ook de aanleg-/aanlegfase berekend te worden. Op 25 november 2022 heeft de minister voor Natuur en Stikstof het Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden vastgesteld. Hiermee zijn de aanwijzingsbesluiten van 101 Natura 2000-gebieden gewijzigd, bijvoorbeeld omdat habitattypen op het moment van aanwijzen aanwezig bleken te zijn, maar destijds niet zijn opgenomen in de oorspronkelijke aanwijzingsbesluiten. Deze nieuwe habitatrichtlijnen zijn opgenomen in de AERIUS Calculator versie 2022.

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Tenslotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2 Ruimtelijke gegevens en uitgangspunten

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt in de AERIUS Calculator rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Hierbij zijn handmatig rekenpunten toegevoegd aan het Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein', omdat dit gebied mogelijk nog stikstofgevoelig wordt verklaard.

2.2 Aanlegfase

Bij de bouw zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig en is er sprake van verkeersbewegingen van werklieden en materialen van en naar de bouwplaats. De voertuigen en mobiele werktuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een korte toename van de stikstofemissie.

Tijdens de aanlegfase worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt. De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Ten behoeve van de berekening van de emissies NO_x door mobiele werktuigen dient de gebruiker per stageklasse het brandstofverbruik aan te geven (liter brandstof per jaar), het aantal draaiuren en (bij aanwezigheid van een SCR) het AdBlue-verbruik.

Het project gaat gepaard met het bouwrijp maken van de gronden en bouwen van de woningen. De exacte inzet van mobiele werktuigen is nog onbekend, waardoor op basis van ervaring een inschatting is gedaan. Hierbij is uitgegaan van relatief oud materieel (Stage IV, bouwjaar 2015). Voor het overige deel (groot materieel) worden door brandstoffen aangedreven werktuigen ingezet. In navolgende tabel is een overzicht weergegeven van de door brandstof aangedreven mobiele werktuigen die ingezet worden bij de aanlegfase.

In dit verband is er, als een worst case situatie, vanuit gegaan dat de aanleg verspreid over twee jaar plaatsvindt, terwijl de bouwactiviteiten verwachting over meer jaren wordt 'uitgesmeerd', aangezien eerst de sportvelden verplaatst moeten zijn naar de Swanladriehoek.

Hieronder zijn de mobiele werktuigen weergegeven die in 2024 en 2025 gebruikt worden. Er is er in dit kader vanuit gegaan dat de sloop van de bestaande bebouwing start in 2024. Tevens vindt een deel van de bouwwerkzaamheden in dit jaar plaats. De rest van de bouwwerkzaamheden starten het navolgende jaar. Onderstaand zijn de mobiele werktuigen die tijdens de aanleg gebruikt worden weergegeven voor 2024 en 2025. De meeste uitstoot vindt plaats in 2024, derhalve wordt dit als het maatgevende jaar beschouwd. Bij de stikstofberekening is gerekend met dit rekenjaar.

Inzet 2024

Werktuig	STAGE-klasse	Vermogen (KW)	Brandstofverbruik totaal	Draaiuren/j	AdBlue verbruik (l/j)
Bouwrĳp					
Graafmachine	Stage-IV	124	7422	600	445
Bobcat	Stage-IV	55	2083	360	n.v.t
Shovel	Stage-IV	192	7543	400	453
Bouwen					
Graafmachine	Stage-IV	124	3711	300	223
Bobcat	Stage-IV	55	1736	300	n.v.t
Heistelling	Stage-IV	202	5547	280	333
Hulpkraan heistelling	Stage-IV	40	959	220	n.v.t
Betonpomp	Stage-IV	100	302	30	18
Verreiker	Stage-IV	115	2993	260	180
Mobiele kraan	Stage-IV	230	26979	1200	1619

Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer	12.000	per jaar
	Middelzwaar verkeer	0	per jaar
	Zwaar vrachtverkeer	3.000	per jaar

Inzet 2025

Werktuig	STAGE-klasse	Vermogen (KW)	Brandstofverbruik totaal	Draaiuren/j	AdBlue verbruik (l/j)
Bouwen					
Graafmachine	Stage-IV	124	3711	300	223
Bobcat	Stage-IV	55	1736	300	n.v.t
Heistelling	Stage-IV	202	5547	280	333
Hulpkraan heistelling	Stage-IV	40	959	220	n.v.t
Betonpomp	Stage-IV	100	302	30	18
Verreiker	Stage-IV	115	2993	260	180
Mobiele kraan	Stage-IV	230	26979	1200	1619
Woonrĳp					
Trilplaat	Stage-IV	8	174	120	n.v.t
Graafmachin e	Stage-IV	122	4384	360	263
Shovel	Stage-IV	122	4384	360	263

Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer	12.000	per jaar
	Middelzwaar verkeer	0	per jaar
	Zwaar vrachtverkeer	3.000	per jaar

Het brandstofverbruik van de voertuigen met een Stage-klasse is berekend met behulp van de formule afkomstig uit Ligterink et al 2021 . Met behulp van de navolgende formule is het brandstofverbruik per uur te berekenen: $B = 0.095 * P_{max} + 0.54$. Hier is B het brandstofgebruik per uur en P_{max} het maximale

vermogen van het werktuig [kW]. Voor Stage IV en V werktuigen kan uit worden gegaan van het normale AdBlue-verbruik dat door TNO is gegeven. Dit is 6% van het brandstofverbruik (Ligterink et al 20211).

Het dieselverbruik is conform het TNO rapport R12305 bepaald. TNO houdt rekening met de aandrijfconfiguratie (vaste as, transmissie, hydrauliek), de stand-by tijd bij de soort inzet (wisselend en constant) en de verliezen. TNO gaat voor werktuigen met een wisselende inzet uit van een gemiddelde 'typische motorlast' van 35% (zie navolgende tabel).

De verschillende motorbelastingen die in EMMA onderscheiden worden.

aandrijving	motorbelasting	inzet	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	gemiddeld
vaste as	beperkt	wisselend	0.0%	60.0%	17.0%	1.0%	1.0%	1.0%	5.0%	7.0%	5.0%	2.0%	1.0%	25.3%
transmissie	dynamisch		34.3%	12.9%	10.0%	7.2%	6.6%	6.1%	5.5%	3.9%	2.8%	3.9%	7.2%	29.9%
hydrauliek			34.3%	10.7%	6.2%	2.2%	2.8%	5.5%	7.7%	11.0%	8.8%	5.0%	6.1%	36.7%
vaste as	hoge last	continue	32.1%	9.6%	5.6%	1.7%	2.8%	5.5%	16.5%	11.0%	4.4%	5.5%	5.5%	38.0%
transmissie	constant		24.5%	10.9%	10.0%	9.1%	8.4%	7.7%	7.0%	4.9%	3.5%	4.9%	9.1%	37.0%
hydrauliek			24.5%	8.1%	5.1%	2.8%	3.5%	7.0%	9.8%	14.0%	11.2%	6.3%	7.7%	45.6%
vaste as			21.7%	6.7%	4.4%	2.1%	3.5%	7.0%	21.0%	14.0%	5.6%	7.0%	7.0%	47.3%

Voor werktuigen met een constante inzet is 35% een onderschatting, en wordt uitgegaan uit van een gemiddelde motorbelasting van $(37,0+45,6+47,3)/3 = 43,3\%$.

Verkeersbewegingen

Voor het vervoer van personeel en materialen is voor 2024 uitgegaan van 6.000 voertuigbewegingen aan 'licht verkeer' en 1.500 voertuigbewegingen aan 'zwaar vrachtverkeer' per jaar. Voor het bouwverkeer wordt uitgegaan dat het verkeer voor 50% ontsloten wordt via de Noordelijke Dwarsweg en de Zuidplaspweg naar de N219. Eenmaal op de N219 zal het bouwverkeer zich niet meer onderscheiden van het heersende verkeersregime. Volgens het CIMLK zullen de verkeersbewegingen voor de bouwfase maximaal 0,4% van het totale verkeersbewegingen per etmaal opmaken.

Voor de rest van het bouwverkeer zal het ontsloten worden via de Noordelijke Dwarsweg en Bredeweg naar de rotonde waar de N219 en N453 samenkomen. Eenmaal op de rotonde zal het bouwverkeer zich niet meer onderscheiden van het heersende verkeersregime. Volgens het CIMLK zullen de verkeersbewegingen voor de bouwfase maximaal 0,26% van het totale verkeersbewegingen per etmaal opmaken.

Voor het vervoer van personeel en materialen is voor 2025 uitgegaan van 6.000 voertuigbewegingen aan 'licht verkeer' en 1.500 voertuigbewegingen aan 'zwaar vrachtverkeer' per jaar. Voor het bouwverkeer wordt uitgegaan dat het verkeer voor 50% ontsloten wordt via de Noordelijke Dwarsweg en de Zuidplaspweg naar de N219. Eenmaal op de N219 zal het bouwverkeer zich niet meer onderscheiden van het heersende verkeersregime. Volgens het CIMLK zullen de verkeersbewegingen voor de bouwfase maximaal 0,4% van het totale verkeersbewegingen per etmaal opmaken.

Voor de rest van het bouwverkeer zal het ontsloten worden via de Noordelijke Dwarsweg en Bredeweg naar de rotonde waar de N219 en N453 samenkomen. Eenmaal op de rotonde zal het bouwverkeer zich niet meer onderscheiden van het heersende verkeersregime. Volgens het CIMLK zullen de verkeersbewegingen voor de bouwfase maximaal 0,23% van het totale verkeersbewegingen per etmaal opmaken.

Stationair draaien

Met betrekking tot het laden en lossen zal er op de planlocatie zwaar vrachtverkeer aanwezig zijn dat stationair draait. Gedurende de periode dat het zwaar vrachtverkeer op de planlocatie aanwezig is zal er sprake zijn van stikstofuitstoot. De uitstoot die ontstaat tijdens het stationair draaien kan berekend worden met de kencijfers beschreven in bijlage 1 van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022'. In de bijlage zijn kencijfers opgenomen voor de NOx en NH3 uitstoot. De uitstoot dient handmatig in AERIUS ingevoerd te worden.

Voor het rekenjaar 2024 geldt voor 'Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers' een uitstoot van 71,0118 NO_x g/uur en 0,9054 NH₃ g/uur en. De gemiddelde laad/lostijd per vracht is ingeschat op circa 15 minuten. Uitgaande van 1.500 vrachten is er in totaal sprake van ca. 375 stationaire draaiuren. De onderstaande tabel toont de totale uitstoot van het stationair draaien voor NO_x en NH₃.

Stationair draaien	Aantal draaiuren	NO _x uitstoot kg/j	NH ₃ uitstoot kg/j
Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	375	26,6294250	0,3395250

Voor het rekenjaar 2025 geldt voor 'Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers' een uitstoot van 71,0118 NO_x g/uur en 0,9054 NH₃ g/uur en. De gemiddelde laad/lostijd per vracht is ingeschat op circa 15 minuten. Uitgaande van 1.500 vrachten is er in totaal sprake van ca. 375 stationaire draaiuren. De onderstaande tabel toont de totale uitstoot van het stationair draaien voor NO_x en NH₃.

Stationair draaien	Aantal draaiuren	NO _x uitstoot kg/j	NH ₃ uitstoot kg/j
Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	375	26,6294250	0,3395250

2.3 Gebruiksfase

Naast de aanlegfase is ook het toekomstig gebruik (gebruiksfase) van belang. Doordat het beoogde programma gasloos wordt gebouwd, hoeft dit niet te worden mee genomen in de berekening. Wel veroorzaakt het verkeer in de toekomstige situatie uitstoot van stikstof, in welk kader inzichtelijk gemaakt dient te worden of dit leidt tot een significante stikstofdepositie. Bij het uitgevoerde verkeersonderzoek is er bleken dat de verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling met 1.207 motorvoertuigbewegingen per etmaal toeneemt ten opzichte van de huidige situatie.

Volgens tabel A6 uit de CROW-publicatie moet tevens rekening worden gehouden met 0,02 vrachtverkeersbewegingen per woning per werkdag. Dat komt bij 359 woningen (dit is inclusief het programma van De Zevenster) neer op afgerond 7,18 vrachtverkeersbewegingen per etmaal.

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten gebruiks- en aanlegfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS Calculator versie 2023.0.1 op 4 december 2023. Onderstaand zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. De bronnen geven aan waar een toename van het aantal verkeersbewegingen plaatsvindt.

3.1 Aanlegfase

Aan de hand van de stikstofberekening is de uitstoot op de Natura-2000 gebieden van de aanlegfase berekend. Er is ervanuit gegaan dat sloop en bouw plaatsvinden in 2024 en 2025, waarbij 2024 als maatgevend beschouwd mag worden. Bij de invoer is uitgegaan van de uitstoot van mobiele werktuigen en de uitstoot die plaatsvindt als gevolg van de verkeersgeneratie tijdens de gehele aanlegfase. Op navolgende afbeelding is de invoer in de AERIUS Calculator weergegeven.

Bron 1 Mobiele werktuigen - Bouwrijp

Bron 1 heeft betrekking op de uitstoot die plaatsvindt met de inzet van mobiele werktuigen tijdens de bouwfase om het terrein bouwrijp te maken. Uit de berekening volgt dat de uitstoot van de mobiel werktuigen voor NO_x 114,6 kg/j en voor NH₃ 3,2 kg/j bedraagt.

Bron 2 Mobiele werktuigen - Bouwen

Bron 2 heeft betrekking op de uitstoot die plaatsvindt met de inzet van mobiele werktuigen tijdens de bouwfase om de beoogde woningen aan te leggen. Uit de berekening volgt dat de uitstoot van de mobiel werktuigen voor NO_x 279,8 kg/j en voor NH₃ 9,5 kg/j bedraagt.

Bron 3 Stationair draaien voertuigen

Bron 3 heeft betrekking op het stationair draaien van het zwaar vrachtverkeer tijdens de bouwfase. Uit de berekening volgt dat de uitstoot van de verkeersgeneratie voor NO_x 26,6 kg/j en voor NH₃ 0,3 kg/j bedraagt.

Bron 4 Bouwverkeer richting A20

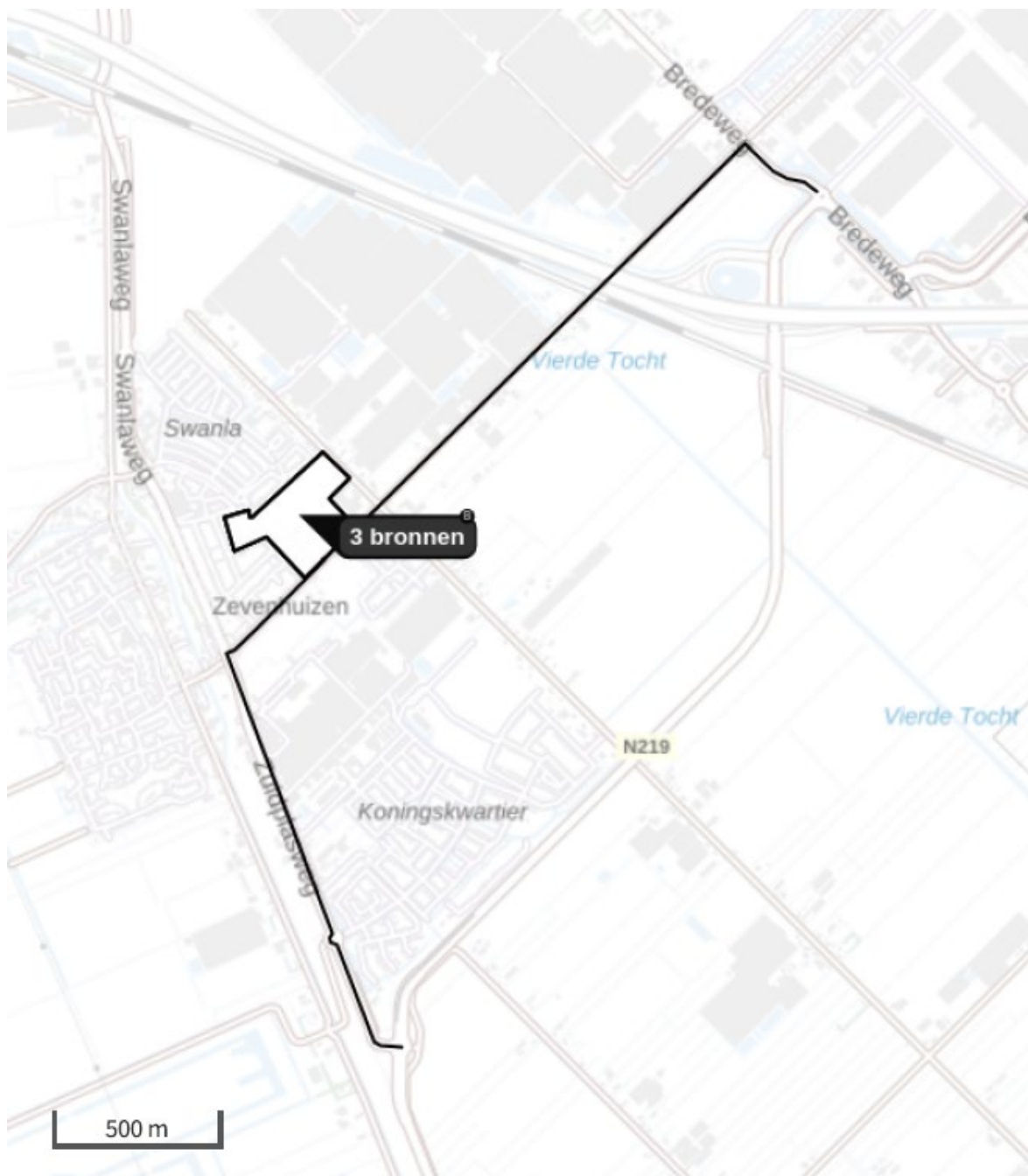
Bron 4 heeft betrekking op de uitstoot die plaatsvindt als gevolg van de verkeersbewegingen tijdens de sloop en bouw van het beoogde plan. Er wordt vanuit gegaan dat het verkeer ontsloten wordt via de Noordelijke Dwarsweg en de Zuidplasweg naar de N219 waar het verkeer over gaat in het heersende verkeersbeeld. Uit de berekening volgt dat de uitstoot van de verkeersgeneratie voor NO_x 18,1 kg/j en voor NH₃ 0,3 kg/j bedraagt.

Bron 5 Bouwverkeer richting A12

Bron 5 heeft betrekking op de uitstoot die plaatsvindt als gevolg van de verkeersbewegingen tijdens de sloop en bouw van het beoogde plan. Er wordt vanuit gegaan dat het verkeer ontsloten wordt via de Noordelijke Dwarsweg en de Bredeweg naar de N219/N453 waar het verkeer over gaat in het heersende verkeersbeeld. Uit de berekening volgt dat de uitstoot van de verkeersgeneratie voor NO_x 12,2 kg/j en voor NH₃ 0,5 kg/j bedraagt.

Resultaten

De totale uitstoot in de toekomstige situatie bedraagt voor NO_x 451,3 kg/j en voor NH₃ 13,9 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden, zoals te zien is op navolgende afbeelding.



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase - Jaar 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Resultaten aanlegfase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

3.2 Gebruiksfase

Met betrekking tot wegverkeer wordt ervan uitgegaan dat deze ontsloten wordt via twee verschillende routes. Voor de eerste route wordt ervan uitgegaan dat het verkeer voor 50% ontsloten wordt via de Noordelijke Dwarsweg en de Zuidplasweg naar de N219. Eenmaal op de N219 zal het woon- en werkverkeer zich verspreiden en opgaan in het heersende verkeersbeeld. Voor de tweede route wordt ervan uitgegaan dat het verkeer ontsloten wordt via de Noordelijke Dwarsweg en Bredeweg naar de N219/N453. Eenmaal op de rotonde zal het woon- en werkverkeer zich verspreiden en opgaan in het heersende verkeersbeeld.

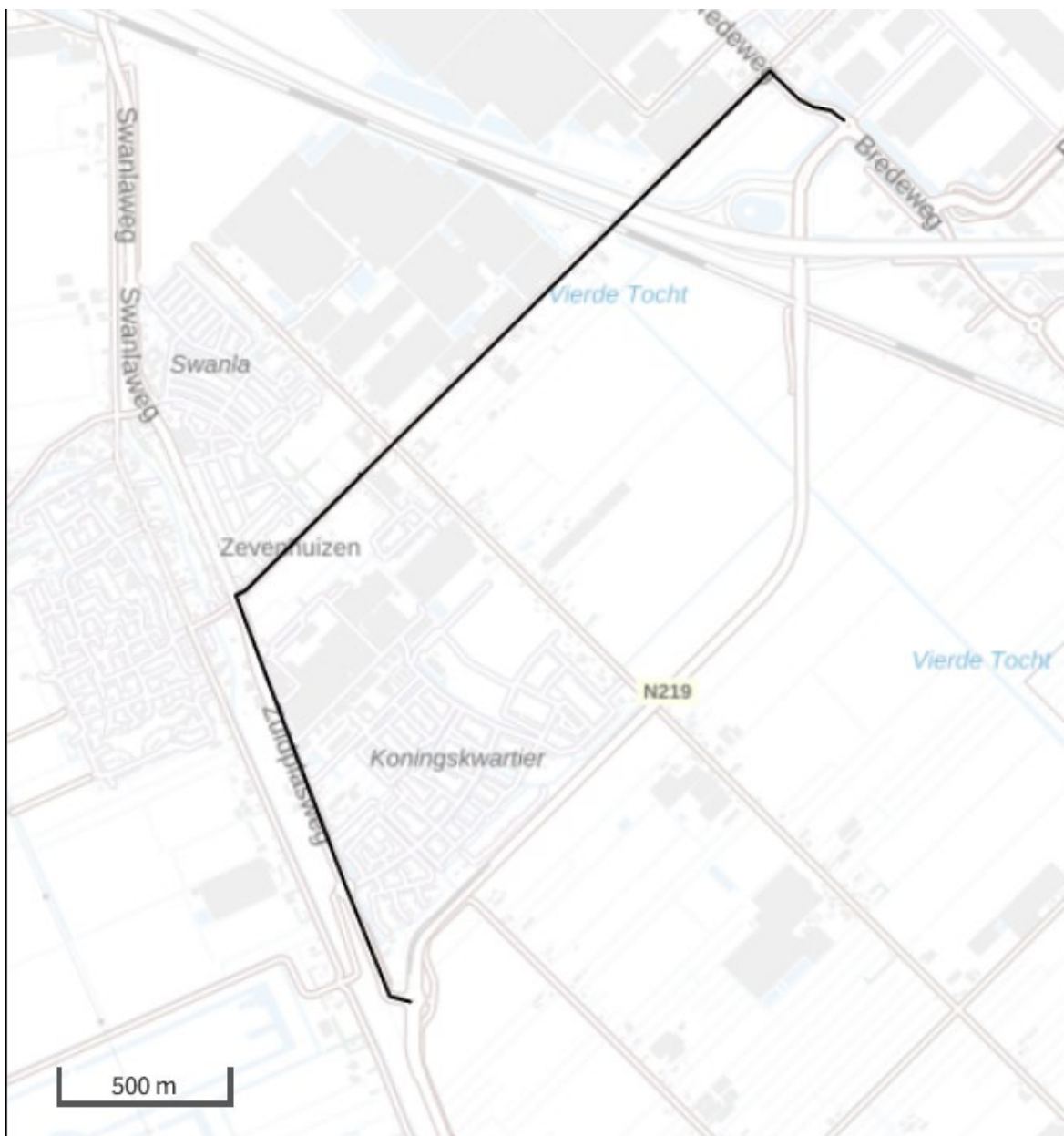
Verder is uitgegaan van het rekenjaar 2026. Mogelijk dat de woningen pas later worden opgeleverd (2027), dus 2026 kan als worst case-benadering gezien worden. Op de navolgende afbeeldingen staat weergegeven hoe de invoer in de AERIUS Calculator is verwerkt.

Bron 1 verkeersgeneratie, wegverkeer Zuidplasweg

Bron 1 heeft betrekking op het verkeer dat tijdens de gebruiksfase plaatsvindt. Het verkeer het plangebied verlaten via Noordelijke Dwarsweg en de Zuidplasweg richting de N219. Eenmaal op de N219 verspreid het verkeer zich en gaat het over in het heersende verkeersbeeld. Uit de berekening volgt dat de uitstoot van de verkeersgeneratie voor NO_x 123,2 kg/j en voor NH₃ 4,8 kg/j bedraagt.

Bron 2 verkeersgeneratie, wegverkeer Bredeweg

Bron 2 heeft betrekking op het verkeer dat tijdens de gebruiksfase plaatsvindt. Het verkeer het plangebied verlaten via Noordelijke Dwarsweg en de Bredeweg richting de N219. Eenmaal op de N219 verspreid het verkeer zich en gaat het over in het heersende verkeersbeeld. Uit de berekening volgt dat de uitstoot van de verkeersgeneratie voor NO_x 104,5 kg/j en voor NH₃ 3,8 kg/j bedraagt.



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

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

Resultaten gebruiksfase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

Resultaat

De totale uitstoot in de toekomstige situatie bedraagt voor NO_x 227,7 kg/j en voor NH₃ 8,6 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden, zoals te zien is op de bovenstaande afbeelding.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Voor de voorgenomen ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening uitgevoerd. Op de planlocatie wordt een woonwijk gerealiseerd met 359 woningen en bijbehorende voorzieningen.

Voor de aanlegfase is 2024 als maatgevend beschouwd. Hierbij zijn de mobiele werktuigen die gebruikt worden voor de aanleg van de beoogde situatie ingevoerd. Daarnaast is ook het stationair draaien van vrachtwagens en het vervoer van personeel en materialen meegenomen in de berekening. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 451,3 kg/j en een NH₃ emissie van 13,9 kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Bij de gebruiksfase is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 1.207 voertuigbewegingen per etmaal. Omdat de woningen en het zorgcentrum gasloos worden gerealiseerd zijn deze niet meegenomen in de berekening. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat ten gevolge van het initiatief er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 227,7 kg/j en een NH₃ emissie van 8,6 kg/j. Met de berekening zijn voor verschillende rekenpunten rekenresultaten van 0,00 mol/ha/j.

Er kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de omliggende Natura 2000-gebieden. Daarmee is geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Het plan is uitvoerbaar wat betreft stikstofdepositie.



buro-sro.nl

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

Buro SRO
't Verlaat,
- Zevenhuizen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

SR210130
Aanlegfase jaar 1

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S3b6MYfNn12t
04 december 2023, 08:48
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - Jaar 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	13,9 kg/j	451,3 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Jaar 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

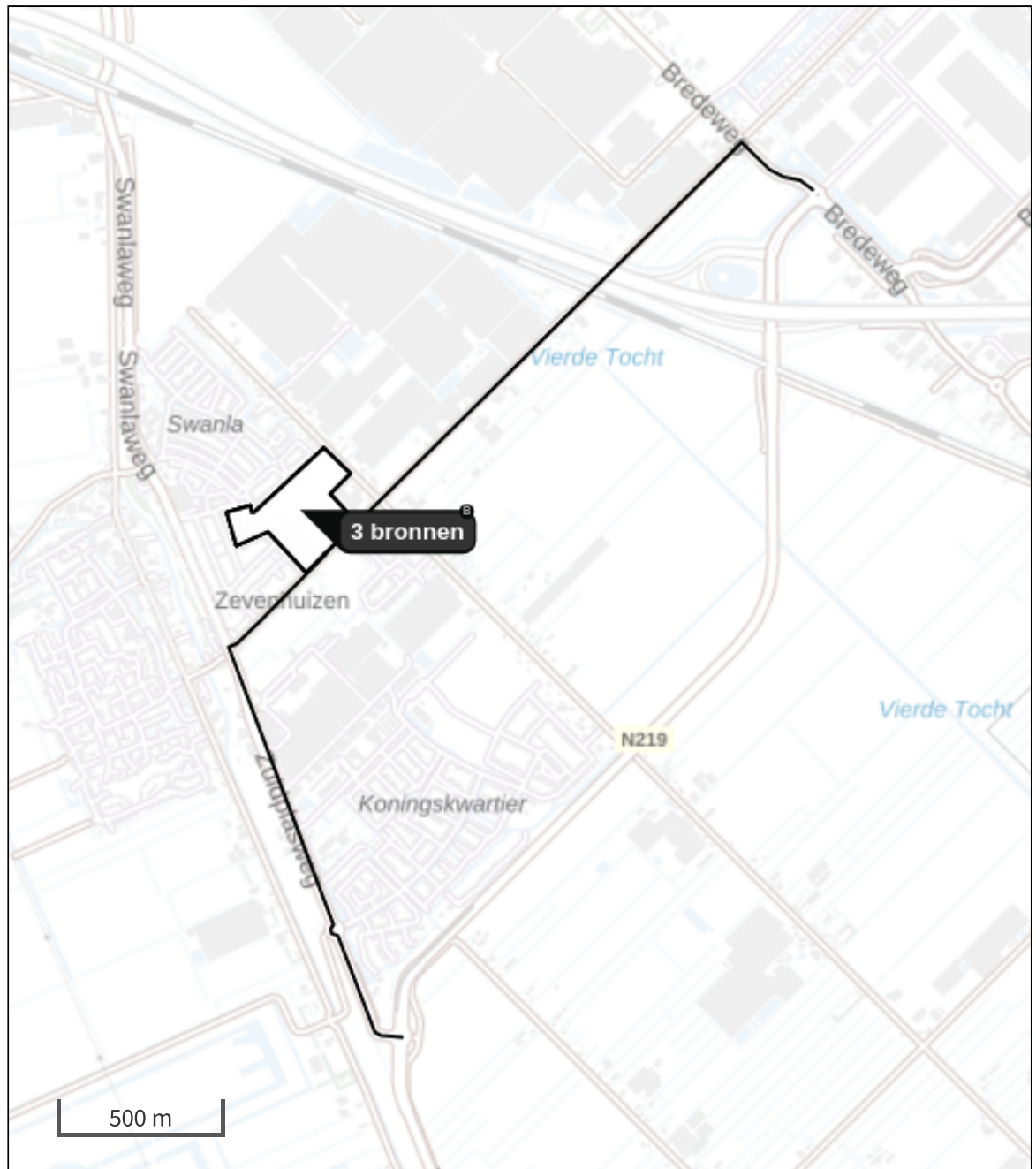
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase - Jaar 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen - Bouwrijp	3,2 kg/j	114,6 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen - Bouwen	9,5 kg/j	279,8 kg/j
3	Anders... Anders... Stationair draaien voertuigen	0,3 kg/j	26,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	30,3 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 - Jaar 1" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
6	De Wilck (11 km)	X:97943 Y:458354	-
7	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (14 km)	X:110718 Y:457812	-
2	Rekenpunt 2	X:112492,98 Y:448865,72	-
3	Rekenpunt 3	X:112038,78 Y:450867,25	-
1	Rekenpunt 1	X:111149,94 Y:447935,93	-
4	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (11 km)	X:111153 Y:447932	-
5	Boezems Kinderdijk (14 km)	X:103294 Y:433623	-

Aanlegfase - Jaar 1, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen				NO _x		114,6 kg/j
	- Bouwrijp				NH ₃		3,2 kg/j
Locatie	X:100162,18						
	Y:447602,12						
Oppervlakte	7,39 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6432 l/j	520 u/j	386 l/j	NO _x	37,3 kg/j	
					NH ₃	1,5 kg/j	
Bobcat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1852 l/j	320 u/j		NO _x	38,6 kg/j	
					NH ₃	13,9 g/j	
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6789 l/j	360 u/j	407 l/j	NO _x	38,6 kg/j	
					NH ₃	1,6 kg/j	

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen - Bouwen	NO _x NH ₃				279,8 kg/j 9,5 kg/j
Locatie	X:100162,18 Y:447602,12					
Oppervlakte	7,39 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3711 l/j	300 u/j	223 l/j	NO _x	21,4 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Bobcat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1736 l/j	300 u/j		NO _x	36,2 kg/j
					NH ₃	13,0 g/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5547 l/j	280 u/j	333 l/j	NO _x	31,3 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
Hulpkraan heistelling	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	959 l/j	220 u/j		NO _x	20,3 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	302 l/j	30 u/j	18 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	72,5 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2993 l/j	260 u/j	180 l/j	NO _x	17,3 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	26979 l/j	1200 u/j	1619 l/j	NO _x	151,6 kg/j
					NH ₃	6,5 kg/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien voertuigen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	26,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:100162,18 Y:447602,12	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	7,39 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer richting A20	Links	Rechts	NO _x	18,1 kg/j
Locatie	X:100106,66 Y:446723,34	Type scherm	-	NO ₂	4,7 kg/j
Lengte	1.819,16 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	6.000,0 /jaar		6,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar		6,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer richting A12	Links	Rechts	NO _x	12,2 kg/j
Locatie	X:101021,75 Y:448239,26	Type scherm	-	NO ₂	3,6 kg/j
Lengte	2.008,05 m	Hoogte	-	NH ₃	0,5 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	6.000,0 /jaar		3,3 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar		3,3 %	
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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Buro SRO
't Verlaat,
- Zevenhuizen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

SR210130
Aanlegfase jaar 2

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RX9Tw1gPkmm9
04 december 2023, 08:48
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - Jaar 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	12,8 kg/j	390,3 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Jaar 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

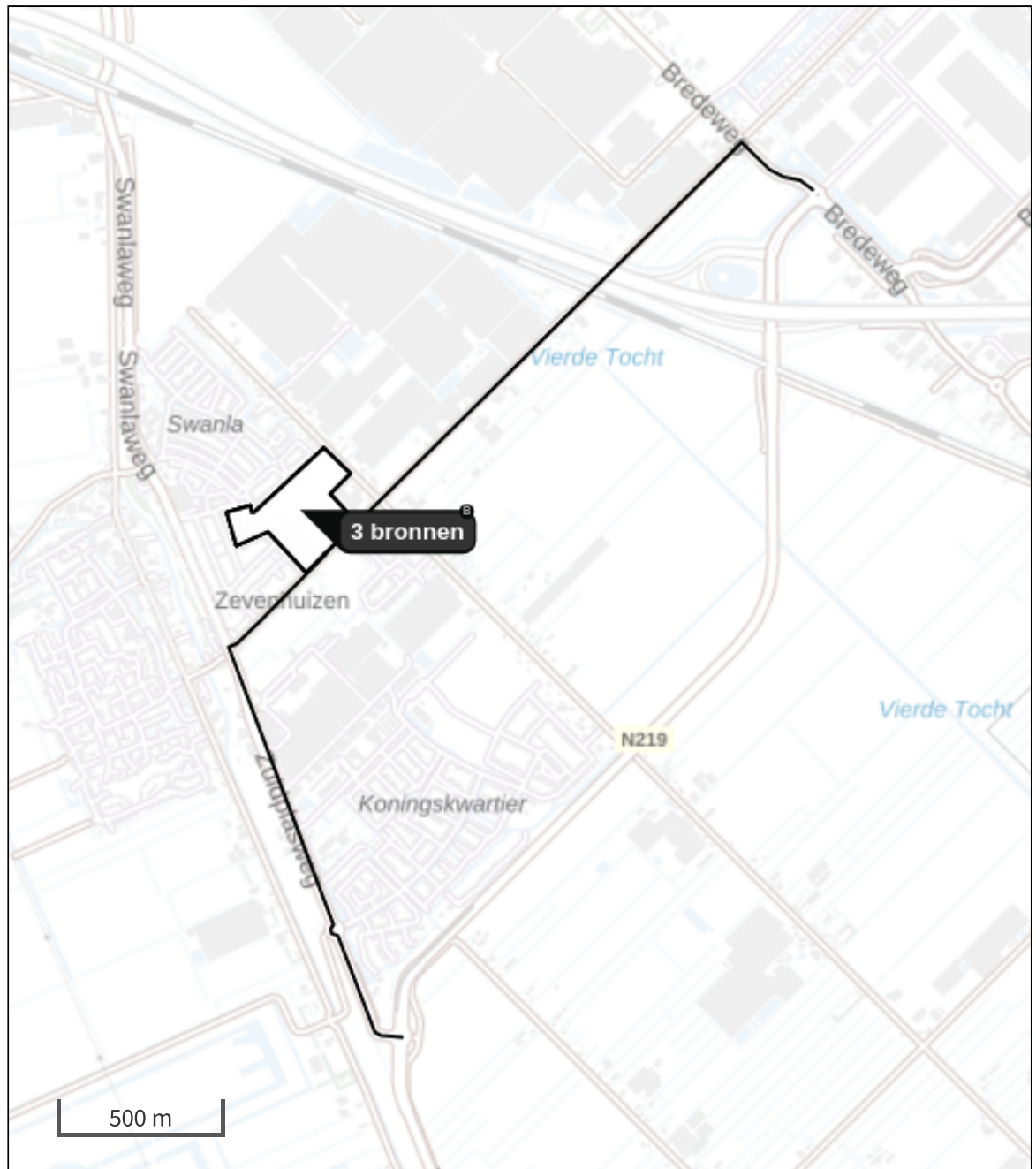
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase - Jaar 2 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen - Woonrijp	2,1 kg/j	55,1 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen - Bouwen	9,5 kg/j	279,8 kg/j
3	Anders... Anders... Stationair draaien voertuigen	0,3 kg/j	26,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	28,8 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 - Jaar 2" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
6	De Wilck (11 km)	X:97943 Y:458354	-
7	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (14 km)	X:110718 Y:457812	-
2	Rekenpunt 2	X:112492,98 Y:448865,72	-
3	Rekenpunt 3	X:112038,78 Y:450867,25	-
1	Rekenpunt 1	X:111149,94 Y:447935,93	-
4	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (11 km)	X:111153 Y:447932	-
5	Boezems Kinderdijk (14 km)	X:103294 Y:433623	-

Aanlegfase - Jaar 2, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x		55,1 kg/j
	- Woonrijp			NH ₃		2,1 kg/j
Locatie	X:100162,18					
	Y:447602,12					
Oppervlakte	7,39 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4384 l/j	360 u/j	263 l/j	NO _x	25,5 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	174 l/j	120 u/j		NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	1,3 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4384 l/j	360 u/j	263 l/j	NO _x	25,5 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen - Bouwen	NO _x NH ₃			279,8 kg/j 9,5 kg/j	
Locatie	X:100162,18 Y:447602,12					
Oppervlakte	7,39 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3711 l/j	300 u/j	223 l/j	NO _x	21,4 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Bobcat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1736 l/j	300 u/j		NO _x	36,2 kg/j
					NH ₃	13,0 g/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5547 l/j	280 u/j	333 l/j	NO _x	31,3 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
Hulpkraan heistelling	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	959 l/j	220 u/j		NO _x	20,3 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	302 l/j	30 u/j	18 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	72,5 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2993 l/j	260 u/j	180 l/j	NO _x	17,3 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	26979 l/j	1200 u/j	1619 l/j	NO _x	151,6 kg/j
					NH ₃	6,5 kg/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien voertuigen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	26,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:100162,18 Y:447602,12	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	7,39 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer richting A20	Links	Rechts	NO _x	17,3 kg/j
Locatie	X:100106,66 Y:446723,34	Type scherm	-	NO ₂	4,9 kg/j
Lengte	1.819,16 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	6.000,0 /jaar		6,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar		6,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer richting A12	Links	Rechts	NO _x	11,5 kg/j
Locatie	X:101021,75 Y:448239,26	Type scherm	-	NO ₂	3,6 kg/j
Lengte	2.008,05 m	Hoogte	-	NH ₃	0,5 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	6.000,0 /jaar		3,3 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar		3,3 %	
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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Buro SRO
't Verlaat,
- Zevenhuizen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

SR210130
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RqiJbZGcoZaT
04 december 2023, 08:48
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	8,6 kg/j	227,7 kg/j

Resultaten

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

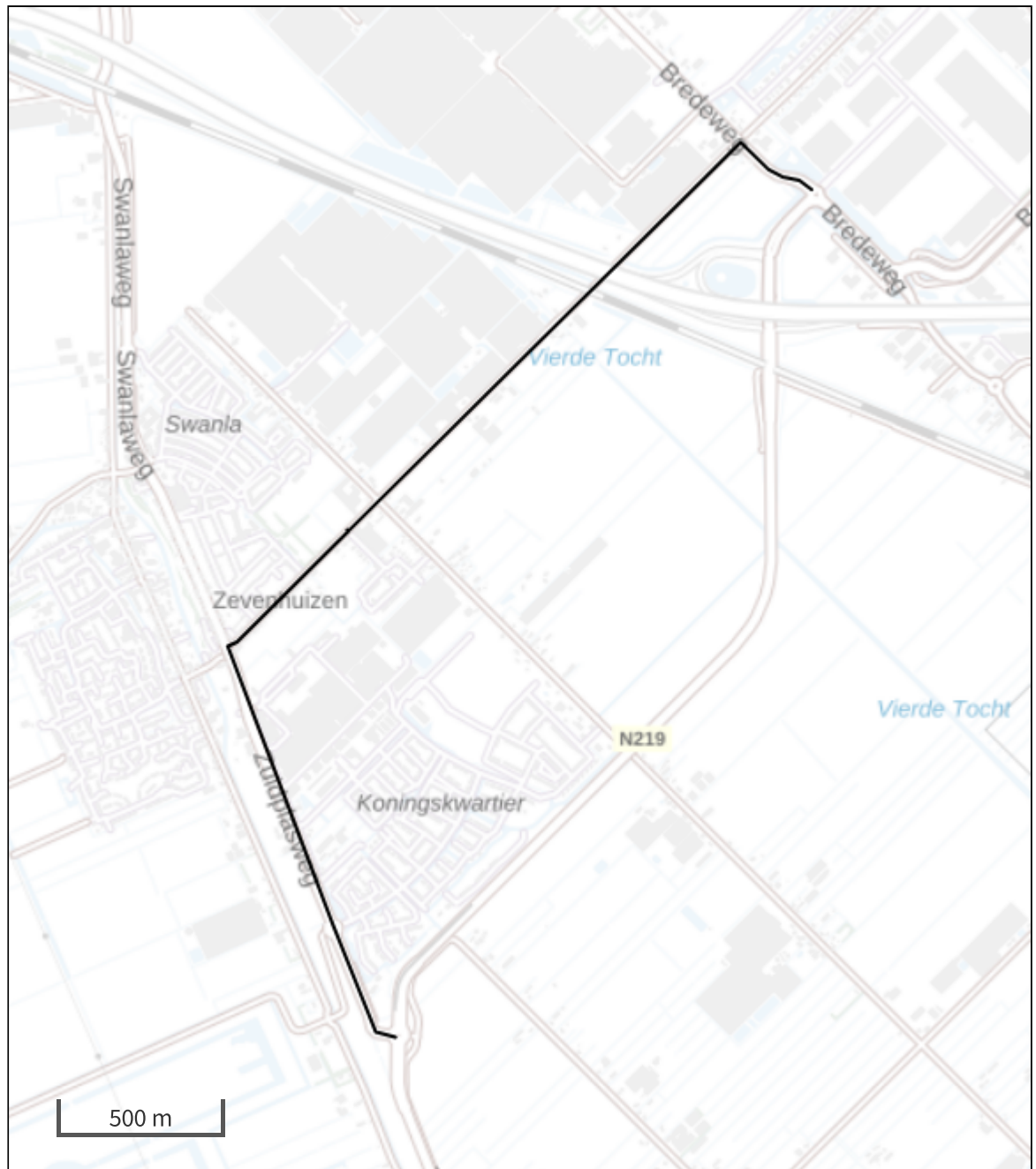
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	8,6 kg/j	227,7 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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

	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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
6	De Wilck (11 km)	X:97943 Y:458354	-
7	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (14 km)	X:110718 Y:457812	-
2	Rekenpunt 2	X:112492,98 Y:448865,72	-
3	Rekenpunt 3	X:112038,78 Y:450867,25	-
1	Rekenpunt 1	X:111149,94 Y:447935,93	-
4	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (11 km)	X:111153 Y:447932	-
5	Boezems Kinderdijk (14 km)	X:103294 Y:433623	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Zuidplasweg	Links	Rechts	NO _x	123,2 kg/j
Locatie	X:100082,41 Y:446786,52	Type scherm	-	-	NO ₂ 20,2 kg/j
Lengte	1.884,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	603,5 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,6 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Bredeweg	Links	Rechts	NO _x	104,5 kg/j
Locatie	X:101021,74 Y:448239,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 15,9 kg/j
Lengte	2.008,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	603,5 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	3,6 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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