Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Van Zeggelaarstraat 18b, Amsterdam
Gemeente Amsterdam



Gegevens over het plan:

Plannaam:	Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Van Zeggelaarstraat 18b
Datum:	19 september 2023
Projectnummer Buro SRO:	SR220289

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever:	Dhr. R. van der Helm

Gegevens Buro SRO:

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

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4

1.2 Projectbeschrijving 5

1.3 Wettelijk kader 5

1.4 Leeswijzer 6

Hoofdstuk 2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens 7

2.1 Ruimtelijke gegevens 7

2.2 Gebruiksfase 7

2.3 Aanlegfase 8

Hoofdstuk 3 Berekening en resultaten gebruiks- en aanlegfase 10

3.1 Gebruiksfase 10

3.2 Berekening aanlegfase 11

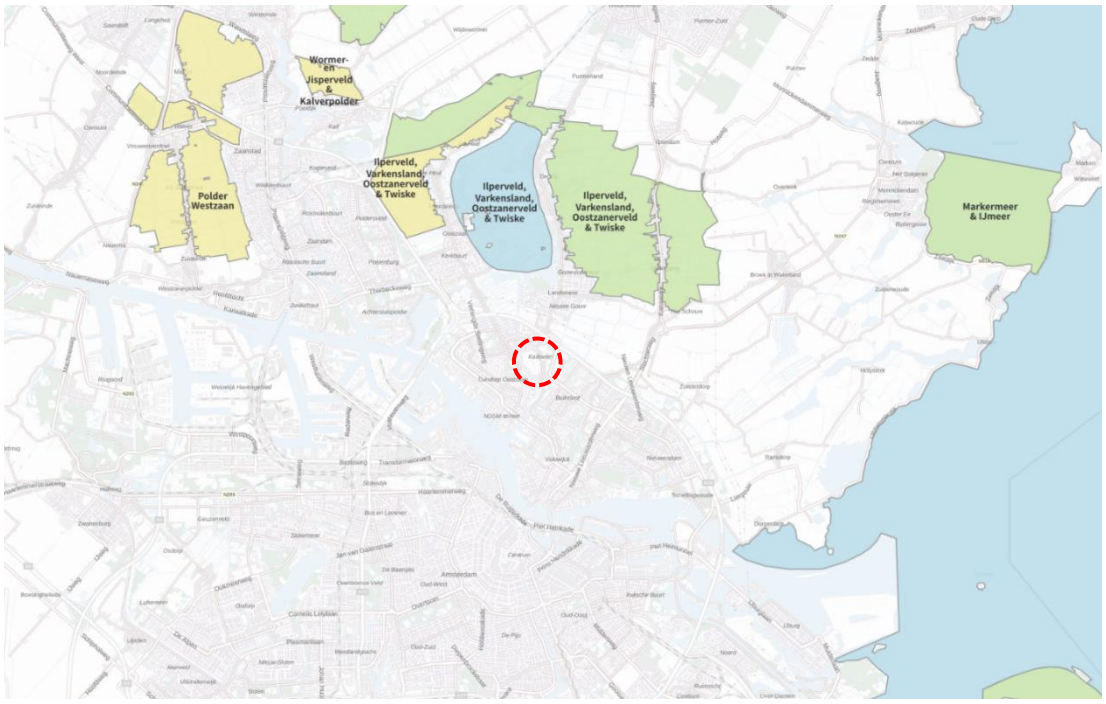
Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies 13

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op het perceel aan de Van Zeggelaarstraat 18B te Amsterdam is een loods gelegen, opgetrokken uit staalplaten, waar een poelier gevestigd was. De bedrijfsvoering is al enige tijd geleden beëindigd. De bedrijfsopstallen zijn inmiddels leeg en afgekoppeld van nutsvoorzieningen. Het geheel maakt een verwaarloosde indruk. Initiatiefnemers zijn voornemens om hier één woning te realiseren. De voorgenomen ontwikkeling gaat gepaard met de uitstoot van stikstof in de gebruiks- en aanlegfase. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de intandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In voorliggende rapportage worden de mogelijke effecten in beeld gebracht.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Natura 2000-gebied 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerland & Twiske', op een afstand van ca. 1,9 km ten noorden van de planlocatie. De onderstaande afbeelding laat de locatie zien ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.



Ligging plangebied (rood) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (blauw, geel en groen) (bron: AERIUS Calculator).

1.2 Projectbeschrijving

Op het perceel aan de Van Zeggelaarstraat 18B te Amsterdam is een loods gelegen, opgetrokken uit staalplaten, waar een poelier gevestigd was. De bedrijfsvoering is al enige tijd geleden beëindigd. De opstallen zijn verkocht aan de achterbuurman. De bedrijfsopstallen zijn inmiddels leeg en afgekoppeld van nutsvoorzieningen. Het geheel maakt een verwaarloosde indruk. Initiatiefnemer heeft ervoor gekozen maximaal één woning mogelijk te maken, hiermee wordt het eenvoudiger de kavel als ontwikkeling op de markt te zetten.

Met de beoogde ontwikkeling wordt de bestaande loods aan de Van Zeggelaarstraat 18b gesloopt en komt hiervoor in de plaats één vrijstaande woning. Hiernaast worden de bijbehorende verkeers- en groenvoorzieningen aangelegd ten behoeve van de nieuwe woning. Op de navolgende afbeelding is het beoogde ontwerp weergeven.



Schets plangebied beoogde situatie (bron: Buro SRO).

1.3 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuring en vermesting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitattype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermesting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument AERIUS wordt de stikstofdepositie berekend als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

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 PAS 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 nieuwe 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

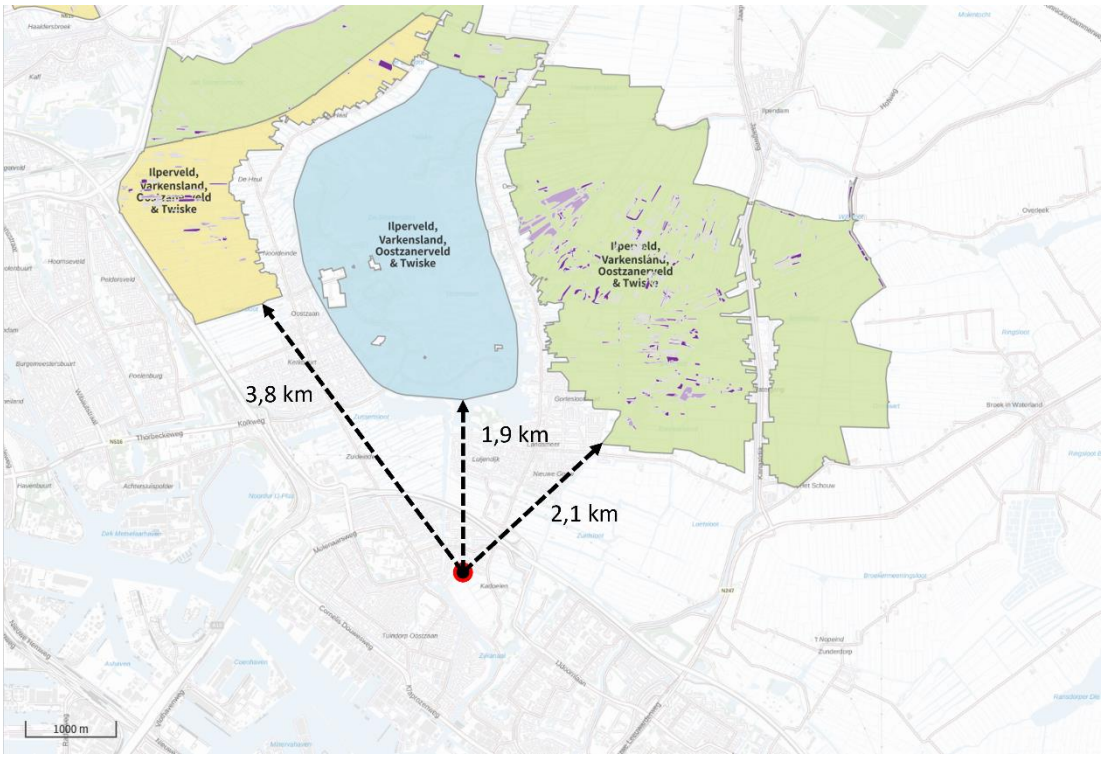
Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Ten slotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt er rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Het plangebied bevindt zich op een afstand van 1,9 km van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige natuurgebied 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske'.

De onderstaande afbeelding toont de ligging van de planlocatie ten opzichte van het Natura 2000-gebied 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske'.



Ligging plangebied (rood) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (blauw, geel en groen) (bron: AERIUS Calculator).

2.2 Gebruiksfase

Doordat de beoogde woning gasloos worden gebouwd wordt deze niet meegenomen 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.

De ontwikkeling brengt in de gebruiksfase verkeersbewegingen met zich mee. Voor de berekening van de totale verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. Uitgegaan wordt van de categorie 'Koop, woning, vrijstaand' in een 'zeer sterk stedelijk' woonmilieu en de 'rest bebouwde kom'. Per woning geldt een gemiddelde verkeersgeneratie van 7,7 voertuigbewegingen per etmaal.

Beoogde situatie	Verkeersgeneratie per wooneenheid	Aantal	Totaal
Vrijstaande woning	7,7	1	7,7

Volgens tabel A6 uit de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig Parkeren' moet tevens rekening worden gehouden met 0,02 vrachtverkeersbewegingen per woning per werkdag. Dat komt bij één woning neer op afgerond 0,02 vrachtverkeerbewegingen per etmaal.

Er wordt uitgegaan dat het woonverkeer van en naar het plangebied reist via de Van Zeggelaarsstraat, de Stoombootweg, Pandorinastraat en de Stentorstraat. Op de Stentorstraat onderscheidt het verkeer zich door haar snelheid en rij- en stopgedrag niet meer van het heersende verkeer, waarbij het enkel 0,3% van de totale verkeersbewegingen op de Stentorstraat uitmaakt.

2.3 Aanlegfase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfase) is ook de stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase van het project van belang. 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 NOx 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 ouder materieel (Stage IV, bouwjaar 2014). Voor de beoogde werkzaamheden 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.

Werktuig	STAGE-klasse	Vermogen (KW)	Brandstofverbruik (l/j)	Draaiuren/j	AdBlue-verbruik (l/j)
Mobiele kraan	Stage-IV	200	942	48	57
Heistelling	Stage-IV	200	157	8	9
Betonpomp	Stage-IV	112	359	32	22
Graafmachine	Stage-IV	124	396	32	24
Shovel	Stage-IV	148	352	24	21
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 650 voertuigbewegingen per jaar Zwaar vrachtverkeer: 100 voertuigbewegingen 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* Pmax +0.54. Hier is B het brandstofgebruik per uur en Pmax 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		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	continue	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%.

Voor het vervoer van personeel en materialen is uitgegaan van 650 voertuigbewegingen aan 'licht verkeer' en 100 voertuigbewegingen aan 'zwaar vrachtverkeer' per jaar. Voor het bouwverkeer wordt uitgegaan van een route richting de Stentorstraat via achtereenvolgens de Van Zeggelaarsstraat, Stoombootweg en de Pandorinastraat. Op de Stentorstraat onderscheidt het bouwverkeer zich door haar snelheid en rij- en stopgedrag niet meer van het heersende verkeer, waarbij het 0,08% van de totale verkeersbewegingen op de Stentorstraat uitmaakt.

Stationair draaien

Gedurende de tijd dat het zwaar vrachtverkeer op de planlocatie aanwezig is, zal er tijdens het stationair draaien van de vrachtwagens 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 NO_x en NH_3 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 NOx g/uur en 0,9054 NH3 g/uur en. De gemiddelde laad/lostijd per vracht is ingeschat op circa 15 minuten. Uitgaande van 50 vrachten is er in totaal sprake van ca. 12,5 stationaire draaiuren. De onderstaande tabel toont de totale uitstoot van het stationair draaien voor NOx en NH3.

Stationair draaien	Aantal draaiuren	NO_x uitstoot kg/j	NH_3 uitstoot kg/j
Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	12,5	0,8876475	0,0113175

Hoofdstuk 3 Berekening en resultaten gebruiks- en aanlegfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS Calculator versie 2022.2. Onderstaand zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie.

3.1 Gebruiksfase

Aan de hand van de stikstofberekening is de uitstoot op de Natura 2000-gebieden van de gebruiksfase berekend. Er is uitgegaan van het rekenjaar 2025. Er zal in 2023 gesloopt en gebouwd worden. Onderstaand is de bron weergegeven waarmee gerekend is. Hierbij is uitgegaan van de uitstoot die met de verkeersgeneratie wordt gegenereerd. De woning wordt zonder een gasaansluiting gebouwd, waardoor deze niet mee wordt genomen in de berekening.

Op de navolgende afbeeldingen staat weergegeven hoe de invoer in de AERIUS Calculator is verwerkt.



Route vanaf plangebied, gebruiksfase (bron: AERIUS Calculator).

Bron 1 verkeersgeneratie

Bron 1 heeft betrekking op het verkeer dat tijdens de gebruiksfase plaatsvindt. Er wordt van uit gegaan dat het verkeer zich via de Stentorstraat, Pandorinastraat, Stoombootweg en Van Zeggelaarsstraat van en naar het plangebied begeeft. Het verkeer gaat op de Stentorstraat op in het overige verkeer (is in aard en snelheid niet meer van het overige verkeer te onderscheiden).

Resultaten

De totale uitstoot tijdens de gebruiksfase betreft voor NO_x 0,2 kg/j en voor NH_3 13,3 g/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden. Onderstaande afbeelding toont de resultaten van de stikstofberekening.

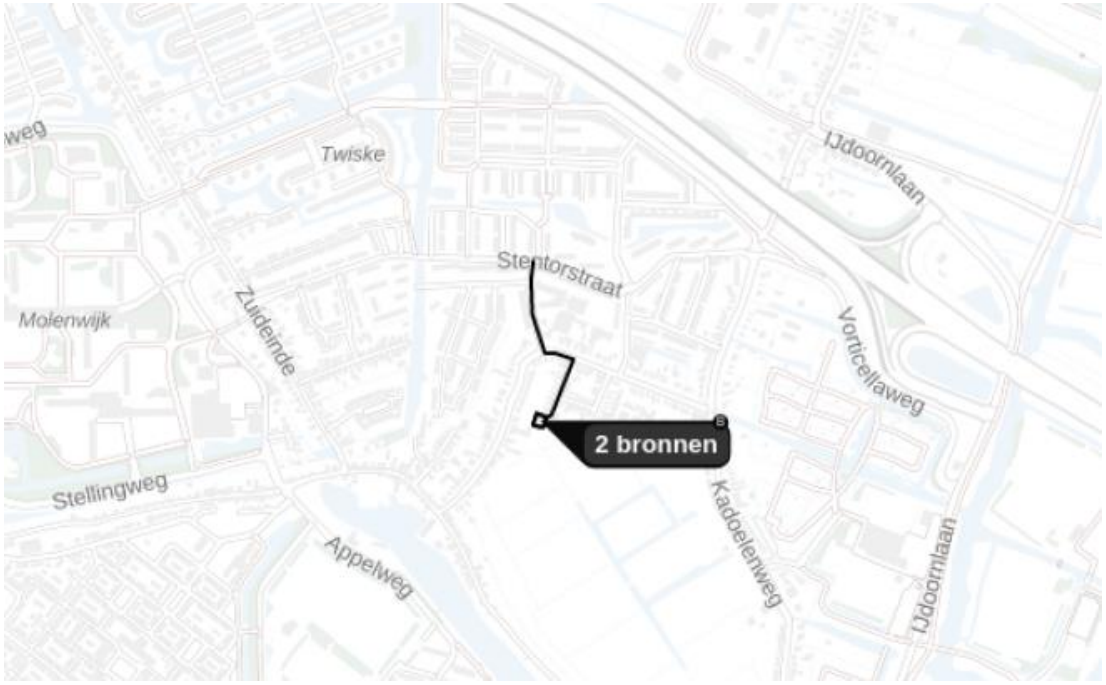
Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	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	-	-	-	-	-	-

Voor nadere informatie over de invoer en de rekenresultaten wordt verwezen naar de pdf-uitvoer van de AERIUS Calculator; deze is als separate bijlage beschikbaar.

3.2 Berekening aanlegfase

Aan de hand van de stikstofberekening is de uitstoot op de Natura 2000-gebieden van de aanlegfase berekend. De sloop en bouw vindt in 2024 plaats. Bij de invoer is uitgegaan van de uitstoot van mobiele werktuigen en de uitstoot dat plaatsvindt als gevolg van de verkeersgeneratie tijdens de gehele aanlegfase. Op navolgende afbeelding is de invoer in de AERIUS Calculator weergegeven.



Route vanaf plangebied, gebruiksfase (bron: AERIUS Calculator).

Bron 1 Mobiele werktuigen

Bron 1 heeft betrekking op de uitstoot die plaatsvindt met de inzet van mobiele werktuigen tijdens de bouwfase. Uit de berekening volgt dat de uitstoot van de mobiel werktuigen voor NO_x 12,3 kg/j en voor NH_3 0,5 kg/j bedraagt.

Bron 2 Stationair draaien

Bron 2 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 0,9 kg/j en voor NH_3 < 1,0 kg/j bedraagt.

Bron 3 Verkeersgeneratie

Bron 3 heeft betrekking op de uitstoot die plaatsvindt als gevolg van de verkeersbewegingen tijdens de sloop van de loods en de bouw van de woning. Er wordt van uit gegaan dat het verkeer zich via de Stentorstraat, Pandorinastraat, Stoombootweg en Van Zeggelaarsstraat van en naar het plangebied begeeft. Het verkeer gaat op de Stentorstraat over in het heersende verkeersbeeld. Uit de berekening volgt dat de uitstoot van de verkeersgeneratie voor NO_x 0,2 kg/j en voor NH_3 <1,0 kg/j bedraagt.

Resultaten

De totale uitstoot tijdens de aanlegfase betreft voor NO_x 13,4 kg/j en voor NH_3 0,5 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00

mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden. Navolgende afbeelding toont de resultaten van de stikstofberekening.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (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	-	-	-	-	-	-

Voor nadere informatie over de invoer en de rekenresultaten wordt verwezen naar de pdf-uitvoer van de AERIUS Calculator; deze is als separate bijlage beschikbaar.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Aan de Van Zeggelaarsstraat wordt een bestaand bedrijfsloods gesloopt en één vrijstaande woning op dezelfde locatie gebouwd. Voor de beoogde ontwikkeling zijn ten behoeve van de Wet natuurbescherming AERIUS-berekeningen voor de gebruiks- en aanlegfase uitgevoerd.

Bij de gebruiksfase is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 7,7 voertuigbewegingen in licht verkeer per etmaal. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x-emissie van 0,2 kg/j en voor NH_3 13,3 g/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Voor de aanlegfase zijn berekeningen uitgevoerd met de uitstoot van de mobiele werktuigen, de voertuigbewegingen die tijdens de bouw plaatsvinden en het stationair draaien van de vrachtwagens. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in dat jaar sprake is van een NO_x-emissie van 13,4 kg/j en voor NH_3 0,5 kg/j. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er voor de aanlegfase geen verschillen hoger dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebieden zijn.

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

buro-sro.nl