



Van den Heuvel
Milieuadvies

Stikstofdepositieberekening

Aanleg- en gebruiksfase

Recht van ter Leede 2-4, Leerdam



Van den Heuvel Milieuadvies

Adres: Lekdijk 44
Postcode + plaats: 2967 GB Langerak
Telefoon: 0184-600240
Email: info@vandenheuvelbv.eu
Website: www.vandenheuvelbv.eu

Titel document: Stikstofdepositieberekening aanleg- en gebruiksfase
Recht van ter Leede 2-4, Leerdam
Auteur: Trevor Versluis
Referentie: 21233
Datum: 5 oktober 2023
Versie: 1.0

AERIUS kenmerk: RjAooW53E9sb



Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Plangebied	4
1.3 Nieuwe situatie.....	5
1.4 Ligging plangebied in relatie tot stikstofgevoelige habitats.....	6
2. Beleidskader.....	7
2.1 Wet natuurbescherming	7
2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)	7
2.3 Wet stikstofreductie en natuurverbetering	7
2.4 Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden.....	7
3. Uitgangspunten	8
3.1 Aanlegfase	8
3.2 Gebruiksfase	10
4. Wijze van modelleren	11
4.1 Aanlegfase	11
4.2 Gebruiksfase	11
5. Rekenresultaat en conclusie.....	12
Bijlage – AERIUS-exports	13

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het perceel Recht van ter Leede 2-4 te Leerdam betreft een braakliggende kavel. De initiatiefnemer is voornemens ter plaatse 4 woningen te realiseren. Om de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden vanwege de aanleg- en gebruiksfase van deze ontwikkeling te berekenen is Van den Heuvel Milieuadvies gevraagd om een stikstofdepositieberekening op te stellen. Met deze stikstofdepositieberekening is onderzocht of er sprake is van significante negatieve effecten op stikstofgevoelige habitats als gevolg van stikstofdepositie vanwege het plan en of er al dan niet sprake is van een vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming voor het onderdeel stikstofdepositie.

1.2 Plangebied

Het plangebied is gelegen langs het Recht van Ter Leede. Het plangebied is kadastraal bekend als Leerdam, Sectie H, perceel 363.



Afbeelding 1: Luchtfoto plangebied

1.3 Nieuwe situatie

In de nieuwe situatie zijn op het onbebouwd terrein 4 vrijstaande woningen gerealiseerd. De nieuwe woningen zijn niet aangesloten op het aardgasnetwerk.



Afbeelding 2: Ontwerptekening nieuwe situatie



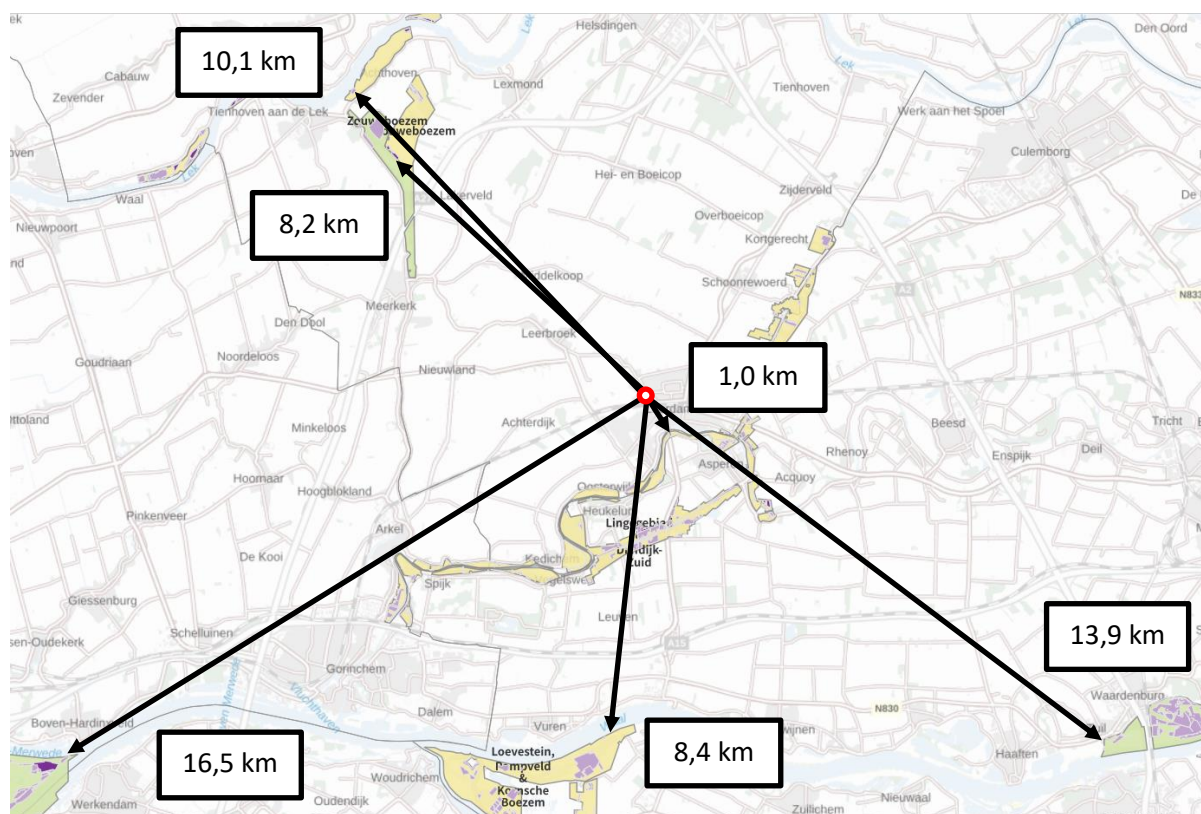
Afbeelding 3: Impressie nieuwe woningen

1.4 Ligging plangebied in relatie tot stikstofgevoelige habitats

Het plangebied is op een minimale afstand gelegen van circa 1,0 km tot een stikstofgevoelige habitat binnen een Natura 2000-gebied. Het betreft een habitattype in het Natura 2000-gebied 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid'. In onderstaande tabel zijn overige Natura 2000-gebieden weergegeven die op enige afstand van het plangebied aanwezig zijn.

Tabel 1: Stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden

Gebieds-nummer	Natura 2000-gebied	Afstand plangebied tot stikstofgevoelige habitats (ca.)
38	Rijntakken	13,9 kilometer
70	Lingegebied & Diefdijk-Zuid	1,0 kilometer
71	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	8,4 kilometer
82	Uiterwaarden Lek	10,1 kilometer
105	Zouweboezem	8,2 kilometer
112	Biesbosch	16,5 kilometer



Afbeelding 4: Afstand plangebied t.o.v. stikstofgevoelige habitats

2. Beleidskader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Deze wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in het onderdeel 'gebiedsbescherming'. Bij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden geldt een ontheffingsplicht. Uit een passende beoordeling dient te blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan voordat een ontheffing op basis van de Wnb verleend kan worden.

2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Een toename in stikstofdepositie kan een effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen (Natura 2000-gebieden). Hierom is een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig voor activiteiten waar stikstof bij vrij komt. Voorheen was toestemming hiervoor gebaseerd op het PAS, waarbij de drempelwaarde van 0,05 mol per hectare per jaar werd gehanteerd om effecten van ontwikkelingen te toetsen.

De Raad van State heeft op 29 mei 2019 beoordeeld dat het PAS niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt. Op basis van het PAS werd namelijk vooruitlopend op toekomstige positieve gevolgen van maatregelen voor beschermde natuurgebieden alvast toestemming gegeven voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden. Een dergelijke toestemming 'vooraf' mag niet meer. Hierdoor zijn alle gemelde activiteiten alsnog vergunningplichtig en dient aangetoond te worden dat een ontwikkeling niet voorziet in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

2.3 Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. De wet regelt dat er artikels worden toegevoegd aan de Wnb. In de toegevoegde artikels zijn de doelstellingen opgenomen met betrekking tot de reductie van de stikstofdepositie. Om de doelen te realiseren worden maatregelen genomen welke worden opgenomen in het programma stikstofreductie en natuurverbetering. Deze wet voorziet hierin. Daarnaast is in de wet een bouwvrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht voor activiteiten in de bouwsector toegevoegd. Dit betekent onder andere dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten.

De Raad van State heeft op 2 november 2022 in een tussenuitspraak beoordeeld dat de bouwvrijstelling niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Hoewel de bouwvrijstelling daarmee van tafel is, betekent dat niet dat er nu een algehele bouwstop geldt. Net als in de situatie vóórdat de bouwvrijstelling werd ingevoerd, blijft het mogelijk om per project onderzoek te doen naar de mogelijke gevolgen van de uitstoot van stikstof.

2.4 Wijzigingsbesluit Habitatrictlijngebieden

Op 25 november 2022 heeft de Minister voor Natuur en Stikstof het Wijzigingsbesluit Habitatrictlijngebieden vanwege aanwezige waarden vastgesteld. Hiermee zijn de aanwijzingsbesluiten van 101 Natura 2000-gebieden gewijzigd. Deze habitattypen en soorten zijn door middel van het wijzigingsbesluit aan de aanwijzingsbesluiten toegevoegd. De betreffende habitattypen zijn geïntegreerd in de geactualiseerde versie van de AERIUS Calculator en zijn daarmee betrokken bij dit onderzoek.

3. Uitgangspunten

De stikstofemissie als gevolg van het project kan opgedeeld worden in twee perioden, namelijk de aanlegfase en de gebruiksfase. Tijdens de aanlegfase wordt het project gerealiseerd, waarbij er mobiele werktuigen worden ingezet en er af- en aanrijdend verkeer plaatsvindt als gevolg van het personeel en de toevoer van materialen. Na het opleveren van het project is de aanlegfase beëindigd. De aanlegfase is daarmee tijdelijk van aard.

In de gebruiksfase vinden emissies plaats vanwege de nieuwe verkeersbewegingen die plaatsvinden vanwege de nieuwe woning. Ook kunnen er emissies plaatsvinden als gevolg van gasverbruik of het gebruik van een sfeerhaard.

In de volgende paragrafen worden de aanleg- en gebruiksfase behandeld. In de aanlegfase wordt benoemd welke en hoe lang mobiele werktuigen worden ingezet en hoeveel verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase te verwachten zijn. In de gebruiksfase wordt beschreven of de woning stikstof kan emitteren en wordt de verkeersgeneratie berekend.

3.1 Aanlegfase

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 stageklasse, het brandstofverbruik, het aantal draaiuren en eventueel het AdBlue-verbruik aangegeven te worden. Met deze gegevens kan de emissie van de mobiele werktuigen nauwkeurig berekend worden.

Het aantal draaiuren kan van tevoren ingeschat worden op basis van ervaring/expert judgement. Met betrekking tot de stageklasse wordt uitgegaan dat uitsluitend Stage IV werktuigen worden ingezet, omdat dergelijke werktuigen zuiniger zijn dan oudere varianten en omdat Stage IV werktuigen makkelijk te vinden zijn. Ten aanzien van het brandstof- en AdBlue-gebruik is aangesloten bij de handreiking '*Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022.1*' (BIJ12, april 2023). Het brandstofverbruik is berekend aan de hand van de formule: $B = 0,095 \times P_{\text{MAX}} + 0,54$, waarvan wordt uitgegaan dat 6% hiervan AdBlue betreft. Qua AdBlue-verbruik is daarmee aangesloten bij een onderzoek van de TNO (Ligterink, Dellaert & Van Mensch, 2021). Omdat de AERIUS Calculator qua brandstof- en AdBlue-gebruik met hele getallen werkt, zijn is het brandstofverbruik altijd naar boven afgerond en het AdBlue-gebruik naar beneden afgerond. Daardoor wordt er een defensieve inschatting gemaakt van het te verwachten gebruik.

Op basis van expert judgement wordt per fase beschreven welke mobiele werktuigen nodig zijn en hoelang deze mobiele werktuigen worden ingezet. Voor wat betreft de inzet is uitgegaan dat dit belast + stationair is. Daarbij wordt vanuit gegaan dat een werktuig op de bouwplaats 8 uur per dag gebruikt zal worden. In feite zal de werkelijke belasting van het werktuig lager liggen, omdat deze gedurende de werkdag niet continue wordt gebruikt. In praktijk zal het verbruik en de daarbij behorende stikstofdepositie naar verwachting dan ook lager uitvallen, aangezien de mobiele werktuigen niet allemaal volledig en continue gebruikt zullen worden.

Gedurende 12 maanden (240 werkdagen) wordt tijdens de realisatiefase het project gerealiseerd. Voor de graafwerkzaamheden wordt gedurende 10 werkdagen een graafmachine ingezet. Vervolgens wordt gedurende 2 dagen een heistelling ingezet voor het heien van de palen en wordt voor 4 dagen een betonpomp ingehuurd voor het storten van de vloeren. Verder wordt gedurende 20 dagen een telescoopkraan ingezet voor het hijsen van vloeren, kappen en bouw materiaal. Verder wordt ervan uitgegaan dat elke dag bouwvakkers het terrein betreden met 8 bestelauto's. Voor het

vervoeren van bouwmaterialen (palen, vloeren, kappen, stenen, kalkzandstenen, gipsbeton, betonstaal, trappen, bouwmaterialen, materieel, kozijnen, dakpannen, zandcement, afval en installatie) zijn 30 vrachtauto's per woning nodig. Resumerend wordt voor de realisatiefase de volgende mobiele werktuigen (tabel 2) en voertuigen (tabel 3) ingezet.

Tabel 2: Inzet mobiele voertuigen tijdens de aanlegfase

Type mobiele werktuig	Stageklasse	Vermogen (kW)	Draaiuren (uren)	Dieselvebruik (liters)	AdBlue-verbruik (liters)
Graafmachine	IV	81	80	659	39
Heistelling	IV	179	16	281	16
Betonpomp	IV	150	32	474	28
Telescoopkraan	IV	126	160	2.002	120

Tabel 3: Inzet voertuigen tijdens de aanlegfase

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal ritten (heen en weer)
Licht verkeer	1.920	3.840
Zwaar vrachtverkeer	120	240

3.2 Gebruiksphase

Met betrekking tot de gebruiksphase is in het kader van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden de verkeersgeneratie als gevolg van de nieuwe woningen alsmede de stikstofuitstoot door stookinstallaties in de nieuwe gebouwen relevant.

3.2.1 Nieuwe woningen

De nieuwe woningen niet aangesloten op het aardgasnetwerk en worden tevens niet voorzien van sfeerhaarden. Hierdoor is er geen sprake van relevante stikstofemissies.

3.2.2 Af- en aanrijdend verkeer

De nieuwe woningen zullen extra verkeer aantrekken. Om de toename in de verkeersgeneratie te berekenen is gebruik gemaakt van CROW publicatie 381. De publicatie gaat uit van minimale en maximale kencijfers. Voor het stikstofonderzoek is uitgegaan van het gemiddelde kencijfer. Het plangebied is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom' van een 'niet stedelijk' gebied. Daarmee wordt aangesloten bij de uitgangspunten uit de 'Nota Parkeernormen Vijfheerenlanden'.

Tabel 4: Verkeersgeneratie nieuwbouw			
Categorie	Verkeersgeneratie	Aantal	Totaal
Koop, huis, vrijstaand	8,2 per woning	4	32,8 verkeersbewegingen
Totale verkeersgeneratie			32,8 verkeersbewegingen

Het plan voorziet in een verkeersgeneratie van 32,8 lichte verkeersbewegingen per etmaal. Daarnaast genereren woongebieden ook vrachtverkeer (bijvoorbeeld vanwege pakketdiensten). Het CROW hanteert hiervoor een gemiddelde norm van 0,02 per woning per etmaal. Per saldo voorziet het plan hiermee in een verkeersgeneratie van 11.972 lichte en 30 zware verkeersbewegingen per jaar (365 dagen).

4. Wijze van modelleren

4.1 Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase zorgen de mobiele werktuigen en het af- en aanrijdend verkeer voor emissies.

4.1.1 Mobiele werktuigen

De mobiele werktuigen hebben geen vaste plek binnen het plangebied en zijn daardoor als vlakbron op het plangebied gemodelleerd.

4.1.2 Af- en aanrijdend verkeer

Het af- en aanrijdend verkeer voor de ontwikkeling bestaat uit 3.840 lichte en 240 zware voertuigbewegingen. De verkeersbewegingen van de aanlegfase zijn gemodelleerd middels een lijnbron met actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. De verkeersbewegingen ten behoeve van de aanlegfase zijn gemodelleerd als lijnbron vanaf het midden van het plangebied tot het verkeer welke is opgenomen in het heersende verkeersbeeld, in dit geval tot de N484. Om het remmen en optrekken mee te nemen is gerekend met een filepercentage van 10%.

4.1.3 Manoeuvreren / stationair draaien vrachtverkeer

Het manoeuvreren en stationair draaien van het vrachtverkeer dient meegenomen te worden in de berekening. Om dit aspect mee te nemen is een lijnbron rondom het plangebied opgenomen, waarin alle 240 vrachtauto's zijn gemodelleerd. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd met een filepercentage van 100%.

4.2 Gebruiksphase

4.2.1 Nieuwe woningen

De nieuwe woningen worden gasloos gerealiseerd en niet voorzien van sfeerhaarden. De woningen voorzien derhalve niet in relevante emissies en zijn derhalve niet in de Calculator gemodelleerd.

4.2.2 Af- en aanrijdend verkeer

Het af- en aanrijdend verkeer vanwege de woning bestaat uit 11.972 lichte en 30 zware verkeersbewegingen per jaar. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd met lijnbronnen vanaf het plangebied tot het punt waarbij het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Gezien de gebruiksphase met name voorziet in lichte verkeersbewegingen kan worden gesteld dat het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld wanneer het de rotonde Recht van ter Leede – Parallelweg heeft bereikt. In dat geval is de verkeersgeneratie van de woning verdund tot niet meer dan 1% van het verkeer dat over deze rotonde gaat. De verkeersbewegingen van de gebruiksphase zijn gemodelleerd middels een lijnbron met actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Om het remmen en optrekken mee te nemen is gerekend met een filepercentage van 10%.

4.2.3 Manoeuvreren / stationair draaien vrachtverkeer

Het manoeuvreren en stationair draaien van het vrachtverkeer dient meegenomen te worden in de berekening. Om dit aspect mee te nemen is een lijnbron rondom het plangebied opgenomen, waarin alle 30 vrachtauto's zijn gemodelleerd. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd met een filepercentage van 100%.

5. Rekenresultaat en conclusie

In voorliggende stikstofdepositieberekening is de stikstofdepositie van de aanleg- en gebruiksfase op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling berekend met behulp van de AERIUS Calculator 2023. Uit de berekening blijkt dat de ontwikkeling niet voorziet in rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. De invoergegevens en het rekenresultaat zijn opgenomen in de bijlage van dit rapport.

Ten aanzien van stikstofdepositie ondervinden stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden geen negatieve effecten als gevolg van de ontwikkeling. Er is geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming in het kader van stikstofdepositie.

Bijlage – AERIUS-exports

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

Van den Heuvel Milieuadvies
Recht van ter Leede 4,
4143 LP Leerdam

Activiteit

Omschrijving

Stikstofdepositieberekening aanleg- en gebruiksfase Recht van ter
Leede 4, Leerdam
Aanlegfase en gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RjAooW53E9sb
05 oktober 2023, 19:21
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,0 kg/j	26,8 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

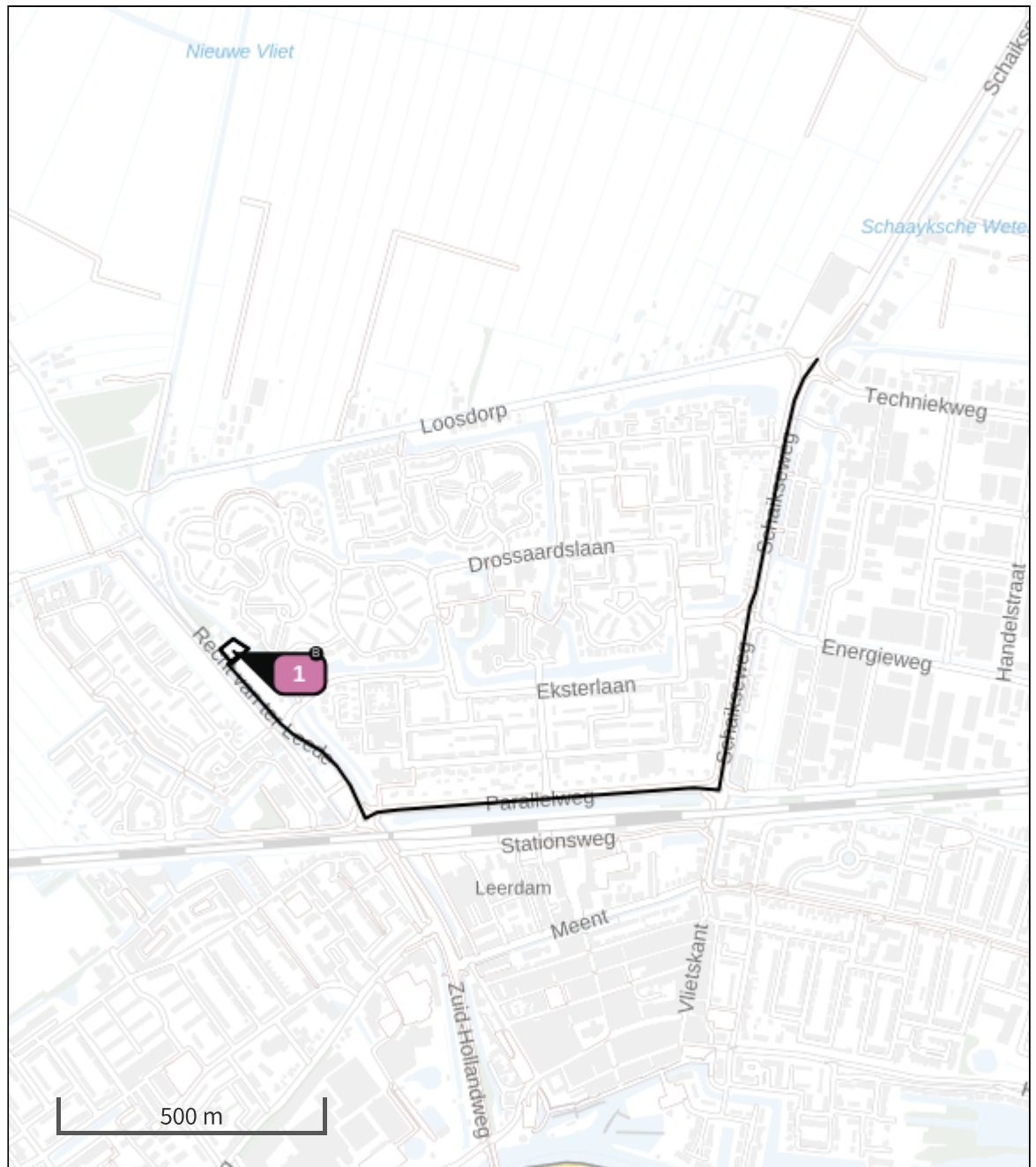


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen (aanlegfase)	0,8 kg/j	20,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,0 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 "Situatie 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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (aanlegfase)	NO _x	20,8 kg/j			
Locatie	X:134063,38 Y:434378,84	NH ₃	0,8 kg/j			
Oppervlakte	0,12 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	659 l/j	80 u/j	39 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	281 l/j	16 u/j	16 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	67,4 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	474 l/j	32 u/j	28 l/j	NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2002 l/j	160 u/j	120 l/j	NO _x	11,7 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Af- en aanrijdend verkeer (aanlegfase)	Links	Rechts	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	X:134853,09 Y:434112,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	1.960,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 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	3.840,0 /jaar		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	240,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Stationair draaien en manoeuvreren vrachtauto's (aanlegfase)	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:134041,3 Y:434378,06	Type scherm	-	-	NO ₂ 62,8 g/j
Lengte	143,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,6 g/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	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	240,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Af- en aanrijdend verkeer (gebruiksfase)			Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:134175,56 Y:434221,65			Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	437,03 m			Hoogte	-	NH ₃	55,0 g/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	11.972,0 /jaar		10,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 /jaar		10,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Stationair draaien en manoeuvreren vrachtauto's (gebruiksfase)			Links	Rechts	NO _x	28,9 g/j
Locatie	X:134041,3 Y:434378,06			Type scherm	-	NO ₂	7,8 g/j
Lengte	143,42 m			Hoogte	-	NH ₃	0,0 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	0,0 /jaar		0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 /jaar		100,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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