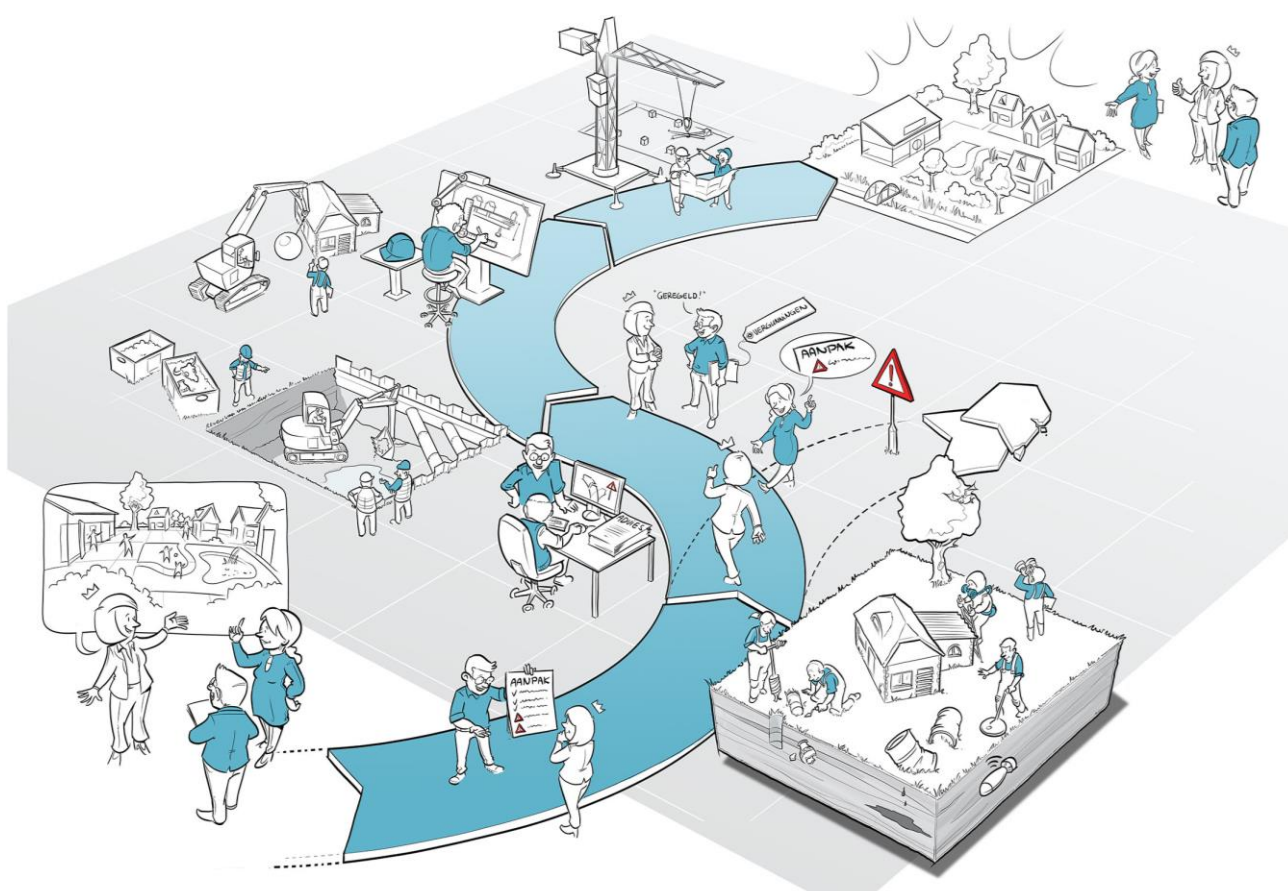




maakt ontwikkelen mogelijk

Stikstofonderzoek Heereweg 331, Lisse



IDDS Ruimte & Ontwikkeling B.V.
's-Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
071 - 402 8586

KvK: 09157054
BTW: NL 815255172 B01
IBAN: NL21 RABO 0364 6212 22



Stikstofonderzoek
Heereweg 311, Lisse

Datum : 11 april 2023
Kenmerk : A0117-07/JLA/rap2
Auteur : Dhr. J.C. Langeweg MSc

Opdrachtgever : BG Accountants
Heereweg 331
2161 BL Lisse

© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Wettelijk kader	5
3.	Beoordeling planvoornemen	6
3.1	Bouwwerktuigen tijdens de sloop- en bouwfase.....	7
3.2	Sloopfase (tijdelijke effect van 1,5 maanden – start: juli 2023)	7
3.3	Aanlegfase/Bouwphase (tijdelijk effect van 16,5 maanden – start augustus 2023)	10
3.4	Gebruiksfase	12
3.5	AERIUS-modellen	15
4.	Rekenresultaten en conclusie projecteffect	17

1. Inleiding

Aan de Heereweg 331 te Lisse ligt Bedrijventerrein Dever. Aan de rand van het bedrijventerrein staan een aantal kantoor- en bedrijfsruimtes, welke deel worden gesloopt. Daarvoor in de plaats wordt een nieuw appartementen complex gerealiseerd.

Binnen het gebouw worden op de begane grond een dokterspraktijk met bergingen voorzien. Ook zijn er twee appartementen op de begane grond. Op de overige verdiepingen worden appartementen gerealiseerd voor inwoners uit Lisse en aangrenzende dorpen.

Binnen het plan wordt gerealiseerd:

- 21 starters (woningen) in de vorm van huurappartementen
- 7 sociale huurappartementen
- Een huisartsenpraktijk van 385 m² en met 5 behandelkamers

Voor het beoogde plan is een stikstofonderzoek nodig, omdat stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving liggen. Een stikstofberekening is uitgevoerd voor de sloop-, aanleg en gebruiksfase.

In onderstaand figuur is een impressie van de toekomstige situatie weergegeven.



Figuur 1: Impressie planvoornemen

In dit rapport wordt eerst het wettelijk kader behandeld. Vervolgens wordt het planvoornemen in hoofdstuk 3 beoordeeld. Er wordt uiteengezet welke uitgangspunten gehanteerd worden als input voor de AERIUS Calculator. Vervolgens worden de rekenresultaten in hoofdstuk 4 beschreven.

2. Wettelijk kader

De uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022 heeft een streep gezet door de tijdelijke vrijstelling van de stikstofuitstoot als gevolg van de sloop-, aanleg- en bouwfase, zoals opgenomen in de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn). Hierdoor dient het stikstofonderzoek net als voorheen niet alleen de gebruiksfase te beslaan, maar ook rekening te houden met (de mobiele voertuigen die ingezet worden bij) de sloop-, aanleg- en bouwfase. Bovendien zal met de intreding van de Omgevingswet ook een inspanningsverplichting gaan gelden om de stikstofuitstoot bij bouwprojecten te verminderen.

Door deze uitspraak dienen stikstofberekeningen te worden uitgevoerd zoals voor 1 juli 2021 het systeem was. Dit betekent dat zoals onder de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunningplichtig kan zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Oftewel, ook relatief kleinschalige projecten dienen zorgvuldig op hun stikstofdepositie getoetst te worden om aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Deze berekening is opgesteld met behulp van AERIUS Calculator versie 2022.

Eventuele vervolgstappen

Bij een stikstofdepositie uitkomst boven 0,00 mol/ha/jr, zijn er verschillende mogelijkheden om te bepalen of een nieuwe ontwikkeling in aanmerking komt voor een positief besluit/vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming. De eerstvolgende stap hierin is intern salderen.

Een belangrijke uitspraak hierover is gedaan door de Raad van State op 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) in de zaak Logtsebaan. Kort gezegd komt het erop neer dat als gevolg van deze uitspraak bij gebruikmaking van intern salderen géén vergunningplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming. Als intern salderen geen oplossing biedt kan met behulp van onder andere een ecologische voortoets gekeken worden of significante effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten kunnen worden.

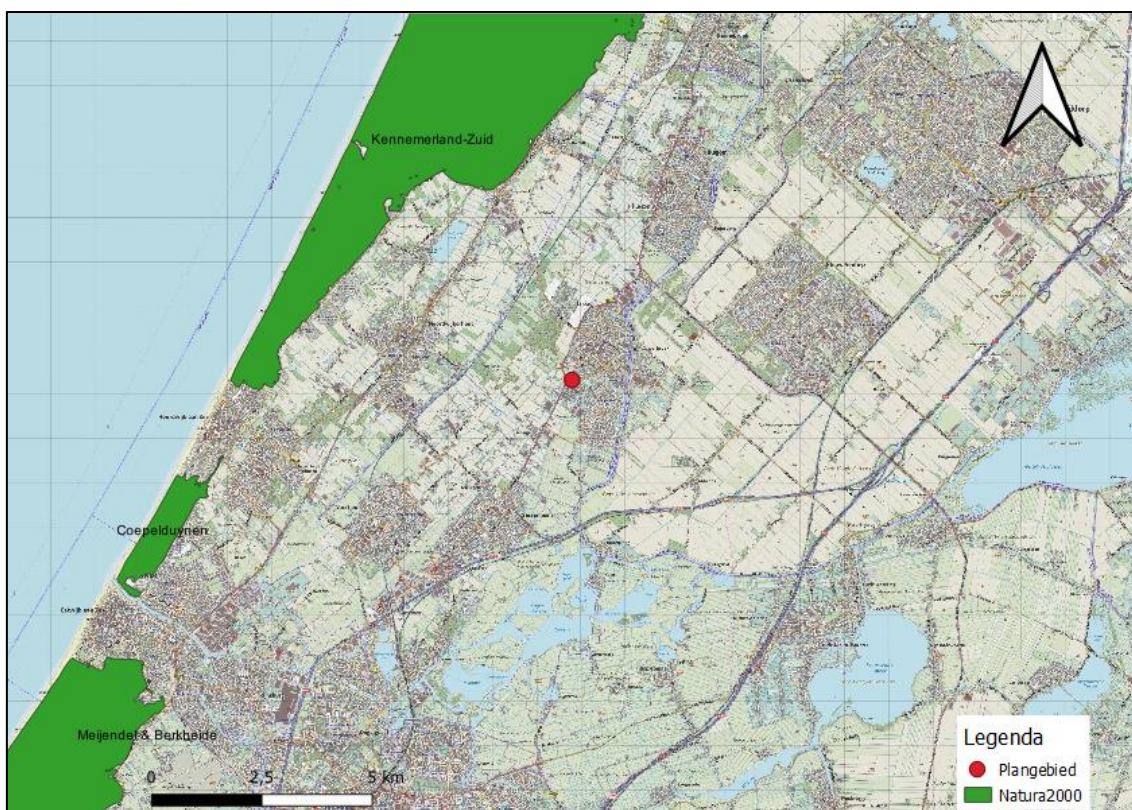
3. Beoordeling planvoornemen

In de nabijheid van het plangebied liggen de volgende Natura 2000- gebieden:

Tabel 1: Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied

Natura 2000-gebied	Afstand tot het Natura 2000-gebied	Stikstofgevoeligheid
Kennemerland-Zuid	4,6 kilometer	Zeer gevoelig
Coepelduynen	8,0 kilometer	Zeer gevoelig
Meijendel & Berkeide	11,5 kilometer	Zeer gevoelig

Beoordeeld wordt of als gevolg van het project de kwaliteit van het natuurlijke leefgebied of de habitat van soorten in een Natura 2000-gebied kan verslechteren. Met behulp van het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS is de gebruiksfase van het planvoornemen doorgerekend.



Figuur 2: Uitsnede rondom het plangebied met de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden

3.1 Bouwwerktuigen tijdens de sloop- en bouwphase

De aanlegfase bestaat uit de sloop van de bestaande bebouwing en het bouwen van het nieuwe gebouw. Bij het definiëren van de bronkenmerken voor mobiele werktuigen in AERIUS Calculator wordt gekozen voor de sectorgroep Mobiele werktuigen en de specifieke sector Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning.

Sinds de update van de AERIUS Calculator van 20 januari 2022 wordt gevraagd bij het invoeren van een mobiel werktuig naar de stageklasse, het brandstofverbruik per jaar, het aantal draaiuren per jaar en het AdBlue verbruik per jaar.

Brandstofverbruik

Voor het brandstofverbruik wordt uitgegaan van de input van de opdrachtgever. Indien deze niet voor handen is, wordt er gebruik gemaakt van het Excel document 'tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik)'. Dit document is gepubliceerd op 13 december 2021 en bevat de gemiddelden van brandstofverbruik in liters per uur afhankelijk van het gemiddelde belastingspercentage (35% tenzij anders aangegeven) en kW.

AdBlue verbruik

Het AdBlue verbruik is op basis van het 'Eindrapport data onderzoek mobiele machines in Nederland' (Dellaert, et al., 2021) berekend. In dit rapport wordt uitgegaan van een verbruik van 7% AdBlue per liter diesel. Oftewel een fractie van 0,07 liter AdBlue per liter. Worstcase is in onderstaande berekening uitgegaan van een fractie van 0,05 liter AdBlue, omdat het SCR-systeem in bouwwerktuigen pas optimaal werkt bij een warme motor.

Onderstaande tabel geeft een weergave van de planning van de bouw zoals ingevoerd in AERIUS Calculator. In totaal zal de aanlegfase 16,5 maanden duren.

Tabel 2: Planning sloop-, aanleg- en gebruiksfase voor invoer AERIUS

Jaar	Fase	Termijn
2023 (start juli)	Sloop	1,5 maanden
	Bouw	4,5 maanden
2024	Bouw	12 maanden
2025	Gebruik	12 maanden

3.2 Sloopfase (tijdelijke effect van 1,5 maanden – start: juli 2023)

De sloopwerkzaamheden bestaan uit de sloop van een gedeelte van het huidige gebouw. Op basis van openbare bronnen bestaat de totale oppervlakte van de bebouwing uit circa 2.712 m². In de huidige situatie staat er twee gebouwen op het bouwvlak die met elkaar verbonden zijn. De huidige bebouwing bestaat uit voornamelijk bakstenen panden. Zie onderstaande figuur voor een impressie van de huidige bebouwing.



Figuur 3: Impressie huidige bebouwing

De sloopfase bestaat uit de sloop van de bestaande bebouwing om zo ruimte te maken voor de nieuwbouw. De inschatting van de sloopfase is gedaan op basis van ervaring en afstemming met de opdrachtgever. De geplande start van de werkzaamheden voor de sloop start in juli 2023 en zal naar verwachting 1,5 maanden duren.

Op basis van de planning en de benodigde mobiele bronnen, is de onderstaande tabel gebruikt als input voor de berekening van de sloopfase.

Tabel 3: Benodigd materieel tijdens de sloopfase (2023)

Bron	Bouwjaar vanaf	Type motor	kW	Stageklasse	Brandstof verbruik l/h	Totale draaiuren	Totaal brandstof verbruik	Totaal Ad Blue gebruik (0,05L per L diesel)
Sloopkraan	2016	Diesel	200	Stage IV	19,43	120	2.332	117
Puinbreker	2016	Diesel	200	Stage IV	19,43	80	1.554	78
Graafmachine (Rupskraan)	2019	Diesel	170	Stage V	19,5 ¹	70	2.175	109
Tractor met dumper	2014	Diesel	110	Stage IV	10,18	80	814	41

1) Uit specificatie ontvangen vanuit de opdrachtgever

Wegverkeer tijdens de sloopfase

Op basis van openbare bronnen bestaat de totale oppervlakte van de bebouwing uit circa 2.712 m². Voor dit planvoornemen wordt een gedeelte van de totale bebouwing gesloopt (zie onderstaand figuur).



Figuur 4: Impressie huidige bebouwing

De oppervlakte van de bebouwing die gesloopt wordt bedraagt circa 1.100 m². Daarnaast wordt een gedeelte van het asfalt verwijderd met een oppervlakte van circa 1.200 m². Voor de sloopfase is gerekend met een bouwhoogte van maximaal 10 meter. Hiervoor is gekozen omdat in de huidige situatie een gebouw bestaat uit drie bouwlagen.

Dit betekent een inhoud van respectievelijk 23.000 kuub. Gelet op de 'loze' ruimten en groot gedeelte asfalt, wordt gerekend met circa. 17.250 kuub afval. Dit betekent dat er circa 575 vrachtwagens (met laadvermogen van 30 kuub) nodig zijn, wat leidt tot 1.150 vervoersbewegingen.

Gelet op het aantal bouwlagen, is er uitgegaan van een sloopduur van maximaal 1,5 maanden (6 weken). In die periode wordt al het vrijgekomen afval met containers afgevoerd. Tijdens de sloopwerkzaamheden is er ook rekening gehouden met de inzet van bestelwagens en personenwagens te behoeve van het personeel. Per werkdag is rekening gehouden met 4 vervoersbewegingen gedurende sloopfase.

Tabel 4: Inzet verkeersbewegingen gedurende de sloopfase

Bron (verkeer)	Aantal voertuigen voor de hele bouwphase	Aantal bewegingen	Categorie
Vrachtwagens	575	1.150	Zwaar verkeer
Bestelwagen (toe- en afvoer materiaal en personeel), personenauto's	60	120	Licht verkeer

3.3 Aanlegfase/Bouwfase (tijdelijk effect van 16,5 maanden – start augustus 2023)

Uit een inventarisatie bij de opdrachtgever, is gebleken dat de onderstaande bronnen worden gebruikt voor de bouw- en aanlegfase van het plan. Dit is op basis van de nodige werkzaamheden en toevoer van bouw materiaal voor de realisatie van het bouwplan. De vervoersbewegingen voor het personeel zitten ook in de aantallen.

Het bouw materieel voor de bouwfase is verdeeld over 2023 en 2024. Hierbij is rekening gehouden met de planning van de bouw van het planvoornemen.

Op basis van de planning en de benodigde mobiele bronnen, is de onderstaande tabel gebruikt als input voor de berekeningen. De mobiele bronnen worden op basis van het aantal draaiuren gemodelleerd in AERIUS.

Tabel 5: Inzet mobiele bronnen gedurende de aanlegfase (2023)

Bron	Bouwjaar vanaf	Type motor	kW	Stageklasse	Brandstof verbruik l/h	Totale draaiuren	Totaal brandstofverbruik	Totaal Ad Blue gebruik (0,05L per L diesel)
Hijskraan	2022	Hybride	25	Stage V	8 ¹	114	912	-
Graafmachine (Rupskraan)	2019	Diesel	200	Stage V	19,5 ¹	24	488	24
Betonpomp	2019	Diesel	300	Stage V	28,04	11	308	15
Hei/boorstelling	2019	Diesel	200	Stage V	18,87	60	1.132	57

1) Uit specificatie ontvangen vanuit de opdrachtgever

Tabel 6: Inzet mobiele bronnen gedurende de aanlegfase (2024)

Bron	Bouwjaar vanaf	Type motor	kW	Stageklasse	Brandstof verbruik l/h	Totale draaiuren	Totaal brandstofverbruik	Totaal Ad Blue gebruik (0,05L per L diesel)
Hijskraan	2022	Hybride	25	Stage V	8 ¹	270	2.160	-
Graafmachine (Rupskraan)	2019	Diesel	200	Stage V	19,5 ¹	56	1.092	55
Betonpomp	2019	Diesel	300	Stage V	28,04	25	701	35
Trilplaat	2018	Benzine (2- takt)	10	Stage IV	1,58	12	19	

1) Uit specificatie ontvangen vanuit de opdrachtgever

Wegverkeer tijdens de aanleg/bouwfase

Daarnaast wordt gebruik gemaakt van diverse transportbewegingen voor de toevoer van bouw materiaal, de mobiele bronnen en het personeel. Voor de berekening van het wegverkeer is uitgegaan van 300 werkbare dagen in een jaar. Na input van opdrachtgever is er gerekend met 3 vrachtwagens per dag en 6 bestelwagens en personenauto's per dag.

Hierdoor is uitgegaan van 675 vrachtwagenbewegingen voor 2023 en 1.800 voor 2024 voor de aan- en afvoer van materiaal.

Ook wordt er gebruik gemaakt van 675 bestelbusjes/personenauto's voor 2023 en 1.800 bestelbusjes/personenauto's. Dit leidt dus in totaal tot 1.350 vervoersbewegingen in de categorie licht voor 2023. Voor 2024 gaat dit om 3.600 vervoersbewegingen.

Tabel 7: Inzet verkeersbewegingen gedurende de aanlegfase (2023)

Bron (verkeer)	Aantal voertuigen voor de hele bouwfase	Aantal bewegingen	Categorie
Vrachtwagens	338	675	Zwaar verkeer
Bestelwagen (toe- en afvoer materiaal en personeel), personenauto's	675	1.350	Licht verkeer

Tabel 8: Inzet verkeersbewegingen gedurende de aanlegfase (2024)

Bron (verkeer)	Aantal voertuigen voor de hele bouwfase	Aantal bewegingen	Categorie
Vrachtwagens	900	1.800	Zwaar verkeer
Bestelwagen (toe- en afvoer materiaal en personeel), personenauto's	1.800	3.600	Licht verkeer

Worst-case is gekozen om de genoemde getallen in te voeren als jaargemiddelde. Aangezien de bouw feitelijk gezien een tijdelijk effect betreft, zal de emissie na de aanlegfase stoppen.

Stationaire emissie wegverkeer

Vrachtwagens die van en naar de projectlocatie rijden worden op locatie geladen en/of gelost, waarbij de motor regelmatig blijft draaien. Aansluitend bij de richtlijnen van BIJ12 *Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022* is de emissie voor de vrachtwagens bepaald, bij stationair draaien. Per vrachtwagen wordt uitgegaan van een laad/lostijd van 30 minuten. Dit is de gemiddelde tijd die nodig is om een vrachtwagen te legen of vol te zetten. Er is uitgegaan van zwaar wegverkeer voor de laad- en losactiviteiten binnen het plangebied. Voor de invoering is gekozen om dit als los vlakbron in te voeren. De onderstaande gegevens zijn ingevoerd in AERIUS op basis van de bovenstaande tabel. Hierin zijn ook de vrachtwagens die nodig zijn voor de sloop verwerkt.

Tabel 9: Emissie berekening stationair wegverkeer (2023)

Zwaar wegverkeer	Emissie stationair	Tijd stationair in uren	Invoer in AERIUS
NO _x	79,0392 gram per uur	(575+338) x 30 minuten = 456,5 uur	36,08139 Kilogram NO _x per jaar
NH ₃	0,9072 gram per uur	575+338) x 30 minuten = 456,5 uur	0,414137 Kilogram NH ₃ per jaar

Tabel 10: Emissie berekening stationair wegverkeer (2024)

Zwaar wegverkeer	Emissie stationair	Tijd stationair in uren	Invoer in AERIUS
NO _x	71,0118 gram per uur	450 x 30 minuten = 225 uur	15,97766 Kilogram NO _x per jaar
NH ₃	0,9054 gram per uur	450 x 30 minuten = 225 uur	0,203715 Kilogram NH ₃ per jaar

In paragraaf 3.4 Gebruiksfase is een verantwoording voor de route van het wegverkeer en de filevorming opgenomen.

3.4 Gebruiksfase

Sinds 1 juli 2018 dienen woningen gasloos te worden opgeleverd. Daarom worden de woningen niet op het aardgasnet aangesloten. De gebouwen zijn niet meegenomen in de berekening, aangezien er geen stikstof vrijkomt.

Worst-case wordt uitgegaan dat de huisartsenpraktijk wel wordt aangesloten op het aardgasnet. Voor de invoer van de NO_x emissie in kg/jaar zijn de kengetallen gebruikt van het CBS/ER en CPB/ER. Onderstaande gegevens zijn ingevoerd in de AERIUS-calculator. Op basis van de kengegevens uit het kennisbestand '*emissiewaarden_aerius_def_versie_05_juli_2018*' van het CBS/ER volgt dat per m² vloeroppervlakte een emissie van 0,16 kg NO_x/jaar volgt voor kantoren en winkels. In de onderstaande tabel is een berekening gemaakt van de uitstoot.

Tabel 11: Emissieberekening dokterspraktijk 2023

Onderdeel	Aantal	Norm	Invoer in AERIUS
Huisartsenpraktijk	385 m ²	0,16 kg NO _x /jaar	61,6 NO _x /jaar
Totaal			61,6 NO _x /jaar

Voor de uitstoot van de dokterspraktijk is 61,6 NO_x/jaar in de AERIUS-calculator ingevoerd.

Daarnaast zijn het aantal vervoersbewegingen per dag berekend. Daarbij is uitgegaan van de onderstaande gegevens.

De omgevingsadressendichtheid van 'buurt Dever' in Lisse bestaat uit 1.170 adressen. Op basis van dat aantal wordt uitgegaan van een matig stedelijk gebied. Gezien de ligging van het plangebied buiten het centrum en de schil van Lisse en op een bedrijventerrein wordt uitgegaan van de rest bebouwde kom. Op basis van deze gegevens volgen de onderstaande vervoersbewegingen:

Tabel 12: Verkeersgegevens voor AERIUS-berekening 2023

Onderdeel	Aantal	Norm per woning	Totaal
Huur, appartement, duur	21	6,0 vervoersbewegingen per dag	126 vervoersbewegingen per dag
Huur, appartement, sociale huur	7	4,0 vervoersbewegingen per dag	28 vervoersbewegingen per dag
Huisartsenpraktijk (-centrum)	5 Behandelkamers	27,8 per behandelkamer	139 vervoersbewegingen per dag
Totaal			293 vervoersbewegingen per dag
Verdeling categorie	-	-	Circa 2% middelzwaar en 98% lichtverkeer. Dit leidt tot 287 vervoersbewegingen in de categorie licht en 6 vervoersbewegingen in de categorie middelzwaar verkeer.
Verdeling route	-	-	50% richting N208 en 50% richting centrum van Lisse

Opgemerkt wordt dat er vanwege de planologische realisatie er sprake is van een toename van de verkeersbewegingen. De AERIUS-berekening gaat uit van het totale plan, niet het verschil met de bestaande situatie omdat dit het feitelijke projecteffect bepaalt.

Het verkeer maakt als aan- en afvoerroute gebruik van twee vervoersrichtingen via de Laan van Rijckevorsel en Heereweg.

1. Het verkeer maakt gebruik van de N208. Vanaf de N208 heeft het verkeer twee opties om aan te sluiten op A4 via de N207 en A44 via de N208. Het verkeer is qua rij- en stopgedrag vanaf de N208 niet meer te onderscheiden van het reguliere verkeer. De vervoersbewegingen van het middelzware verkeer is via deze route ingetekend.
2. Het verkeer maakt gebruik van de Laan van Rijckevorsel, die via de Gladiolenstraat voor verbinding zorgt met het centrum van Lisse.

Verantwoording heersend verkeer en stagnatiefactor

Om vast te stellen in hoeverre het verkeer vanuit het project opgaat in het heersende verkeer, is gebruik gemaakt van gegevens van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK). Hier zijn monitoringsgegevens van wegverkeer beschikbaar.

Route 1

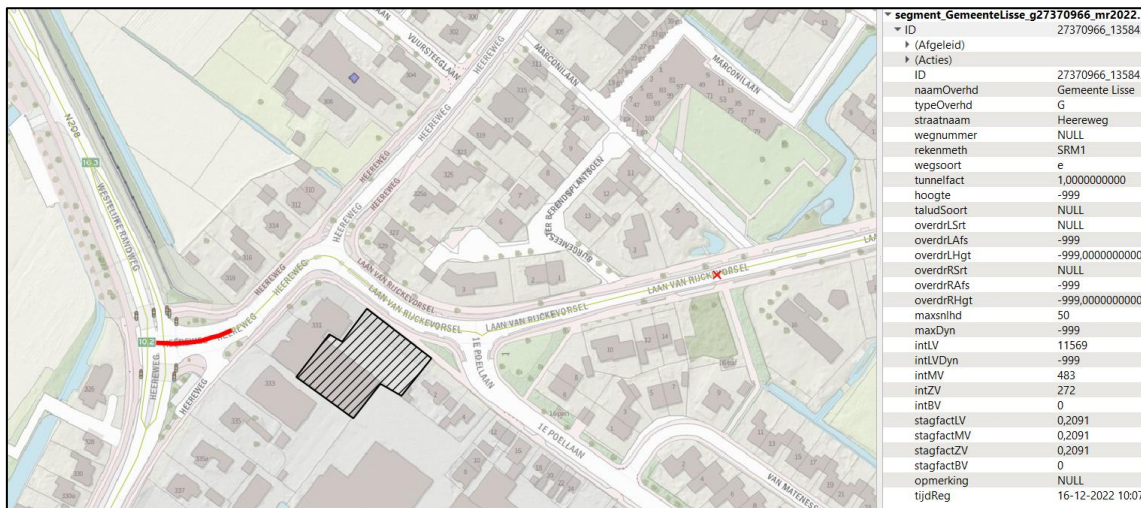
Vanuit de CIMLK wordt een totale verkeersintensiteit geconstateerd van 12.324 verkeersbewegingen (licht/middel en zwaar verkeer) bij de kruising van de Heereweg naar N208. Met een toename van 143,5 (287/2) verkeersbewegingen per dag voor de gebruiksfase en betreft dit een toename van circa $(143,5/12.324 \cdot 100) = 1,2\%$. Aansluitend bij de richtlijnen van BIJ12 wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld bij enkele procenten. Er geldt een stagnatiefactor van 0,209. Worstcase is er uitgegaan van 21% filevorming.

Route 2

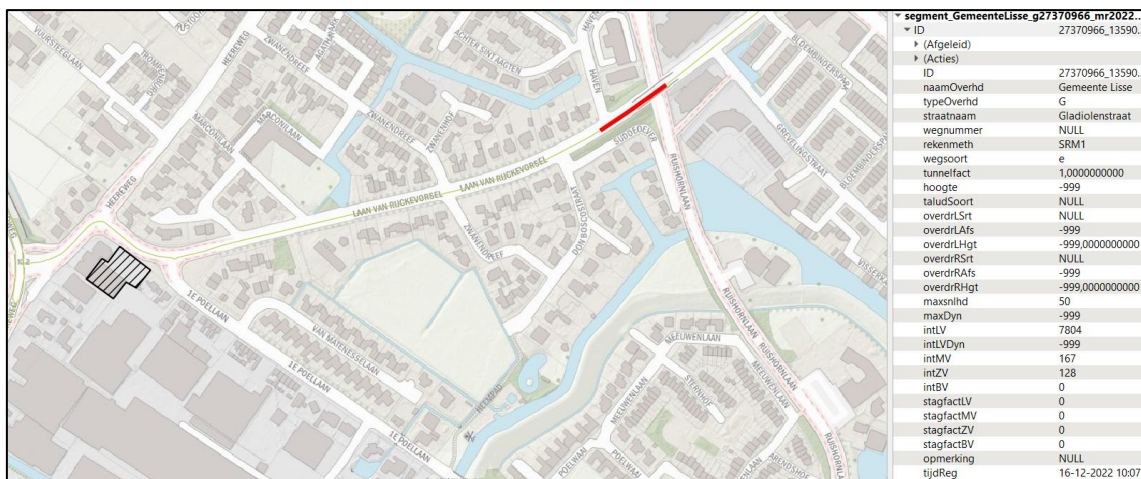
Vanuit de CIMLK wordt een totale verkeersintensiteit geconstateerd van 8.099 verkeersbewegingen (licht/middel en zwaar verkeer) bij de kruising van de Laan van Rijckevorsel overgaat in de Gladiolenstraat. Met een toename van 143,5 (287/2) verkeersbewegingen per dag voor de gebruiksfase en betreft dit een toename van circa

$(143,5/8.099 * 100) = 1,7\%$. Aansluitend bij de richtlijnen van BIJ12 wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld bij enkele procenten. Er geldt een stagnatiefactor van 0,0. Worstcase is er uitgegaan van 1% filevorming.

Opgemerkt wordt dat de verkeersbewegingen van de gebruiksfase per dag meer zijn dan de bouwphase. Voor het rekenjaar 2023 is uitgegaan van 3.295 bewegingen op jaarbasis en voor het rekenjaar 2024 is uitgegaan van 5.400 bewegingen op jaarbasis. Hiermee is de bouwphase ook verantwoord omdat het etmaalgemiddeld minder is dan de gebruiksfase.



Figuur 5: Uitsnede Qgis met CIMLK input route 1

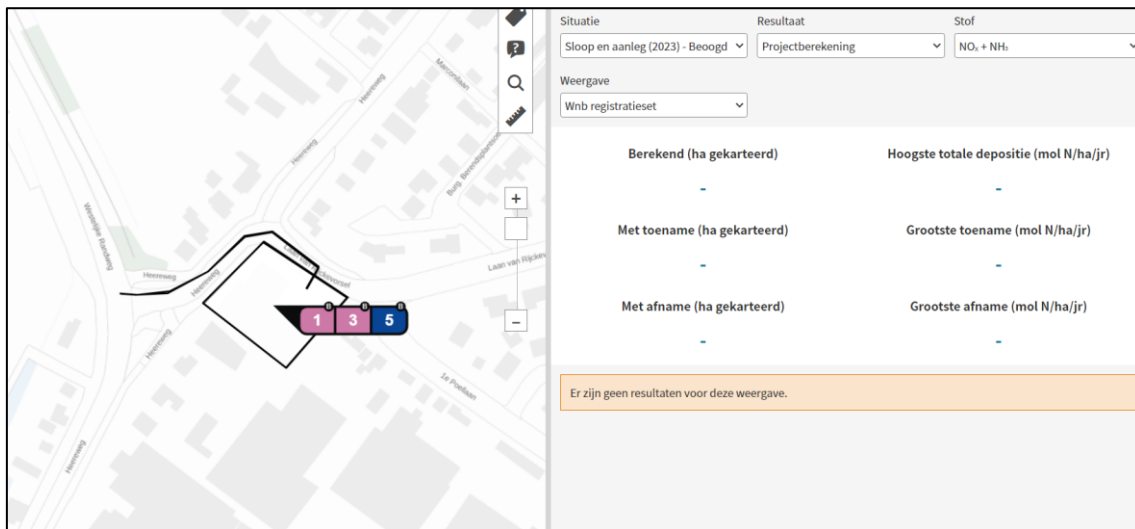


Figuur 6: Uitsnede Qgis met CIMLK input route 2

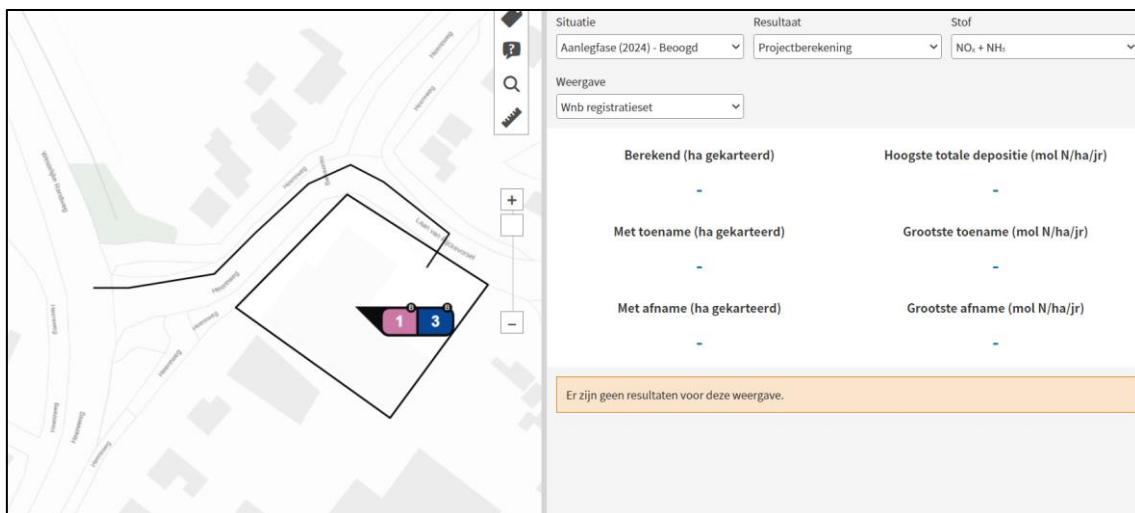
3.5 AERIUS-modellen

Voor de sloop-, aanleg- en gebruiksfase zijn de gegevens ingevoerd in de AERIUS Calculator. In 2023 en 2024 vindt de aanlegfase plaats. Voor de gebruiksfase is gerekend met het jaar 2025 (dit is worst case het eerste jaar dat er sprake is van een volledig gebruiksjaar).

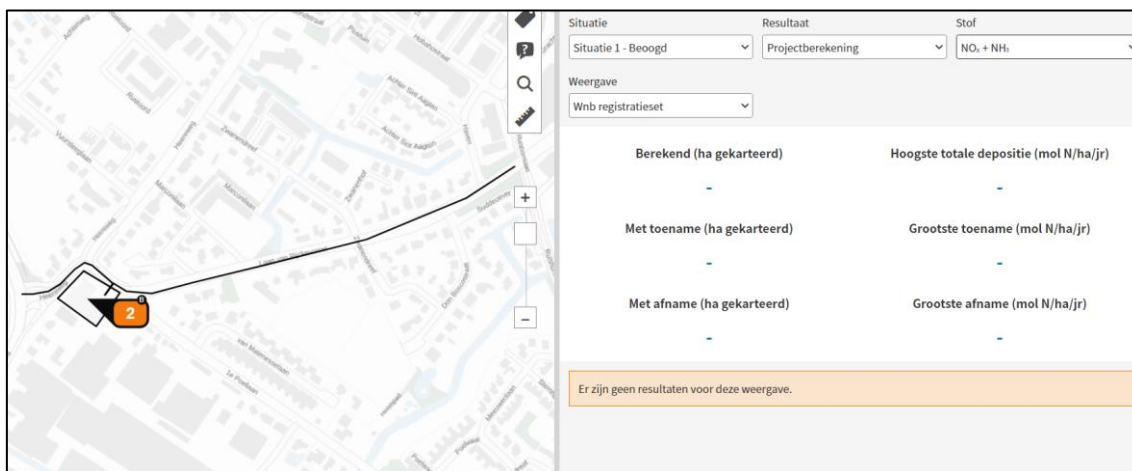
De Calculator heeft de emissie en depositie van het plan berekend. De onderstaande uitsneden zijn opgenomen om weer te geven welke bronnen op welke locatie zijn voorzien.



Figuur 7: Uitsnede AERIUS Calculator sloop en aanleg in 2023



Figuur 8: Uitsnede AERIUS Calculator aanlegfase 2024



Figuur 9: Uitsnede AERIUS Calculator gebruiksfase 2025

4. Rekenresultaten en conclusie projecteffect

Het projecteffect is berekend met behulp van de AERIUS Calculator. Hierbij is een berekening gemaakt voor de uitstoot van de bouwmachines en het verkeer in de sloop-, aanleg-, bouwphase en het verkeer in de gebruiksfase.

De conclusie luidt dat geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden worden getroffen door deze ontwikkeling. De rekentool geeft op basis van de opgestelde input, geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van het planvoornemen treedt daarom geen toename van de stikstofdepositie op in Natura 2000-gebied.

Het Pdf-bestand van de berekening is bij deze notitie apart bijgevoegd, zodat het bevoegd gezag deze in kan voeren ter controle.

Omdat het projecteffect niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jr, geldt er geen vergunningsplicht volgens de Wet stikstofreductie en natuurbescherming. Een nader onderzoek naar stikstofdepositie is daarom niet nodig.

Het volgende Pdf-bestand is van toepassing op de deze notitie:

- A0117-07 AERIUS_Bijlage – Heereweg 331, Lisse– Sloop- en Aanlegfase
- A0117-07 AERIUS_Bijlage – Heereweg 331, Lisse– Aanlegfase
- A0117-07 AERIUS_Bijlage – Heereweg 331, Lisse– Gebruiksfase

Conclusie stikstofdepositie

Het planvoornemen leidt op basis van de ingevoerde gegevens niet tot extra stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Dit aspect vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

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

IDDS Ruimte & Ontwikkeling
's Gravendijkseweg 37,
2200AC Noordwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

A0117
A0117- Stikstofberekening sloop en aanleg

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTgc238GCx2v
07 april 2023, 15:24
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sloop en aanleg (2023) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,6 kg/j	145,5 kg/j

Resultaten

Sloop en aanleg (2023) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

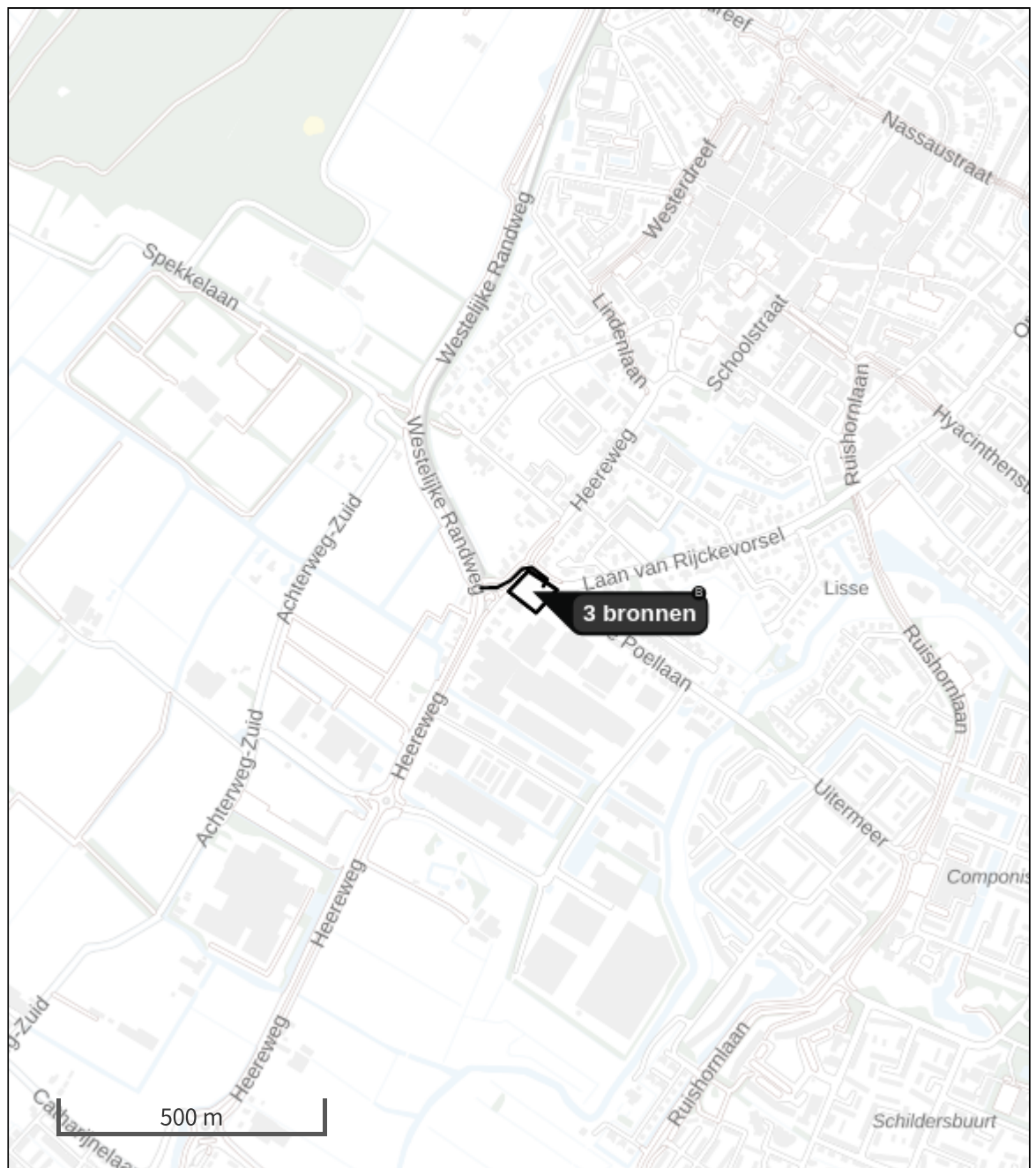
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Sloop en aanleg (2023) (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats (Sloop)	1,6 kg/j	69,3 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats (Aanleg)	0,5 kg/j	38,7 kg/j
5	Anders... Anders... Stationaire draaiuren vrachtwagens sloop+bouw	0,4 kg/j	36,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	26,1 g/j	1,4 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 "Sloop en aanleg (2023)" (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	-	-	-	-	-	-

Sloop en aanleg (2023), Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats (Sloop)	NO _x				69,3 kg/j
Locatie	X:97791,34	NH ₃				1,6 kg/j
Oppervlakte	Y:474321,95					
	0,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2332 l/j	120 u/j	117 l/j	NO _x	23,7 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Puinbreker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1554 l/j	80 u/j	78 l/j	NO _x	15,8 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Graafmachine (rupskraan)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2157 l/j	70 u/j	109 l/j	NO _x	21,4 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Tractor met dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	814 l/j	80 u/j	41 l/j	NO _x	8,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (sloop)	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:97765,58 Y:474358,13	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	161,71 m	Hoogte	-	NH ₃	14,3 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 p/jaar		22,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.150,0 p/jaar		22,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats (Aanleg)	NO _x	38,7 kg/j			
Locatie	X:97791,49 Y:474322,2	NH ₃	0,5 kg/j			
Oppervlakte	0,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	912 l/j	114 u/j		NO _x	18,8 kg/j
					NH ₃	6,8 g/j
Graafmachine (rupskraan)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	488 l/j	24 u/j	24 l/j	NO _x	5,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	308 l/j	11 u/j	15 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	73,9 g/j
Hei/boorstelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1132 l/j	60 u/j	57 l/j	NO _x	11,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (bouw)	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:97765,71 Y:474359,04	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	162,88 m	Hoogte	-	NH ₃	11,9 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.350,0 p/jaar		22,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	675,0 p/jaar		22,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draaiuren vrachtwagens sloop+bouw	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	36,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,4 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:97791,34 Y:474321,95				
Oppervlakte	0,37 ha				
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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
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

IDDS Ruimte & Ontwikkeling
's Gravendijkseweg 37,
2200AC Noordwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

A0117
A0117- Stikstofberekening bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RcP4zmABDMgQ
07 april 2023, 15:24
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase (2024) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,7 kg/j	81,2 kg/j

Resultaten

Aanlegfase (2024) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

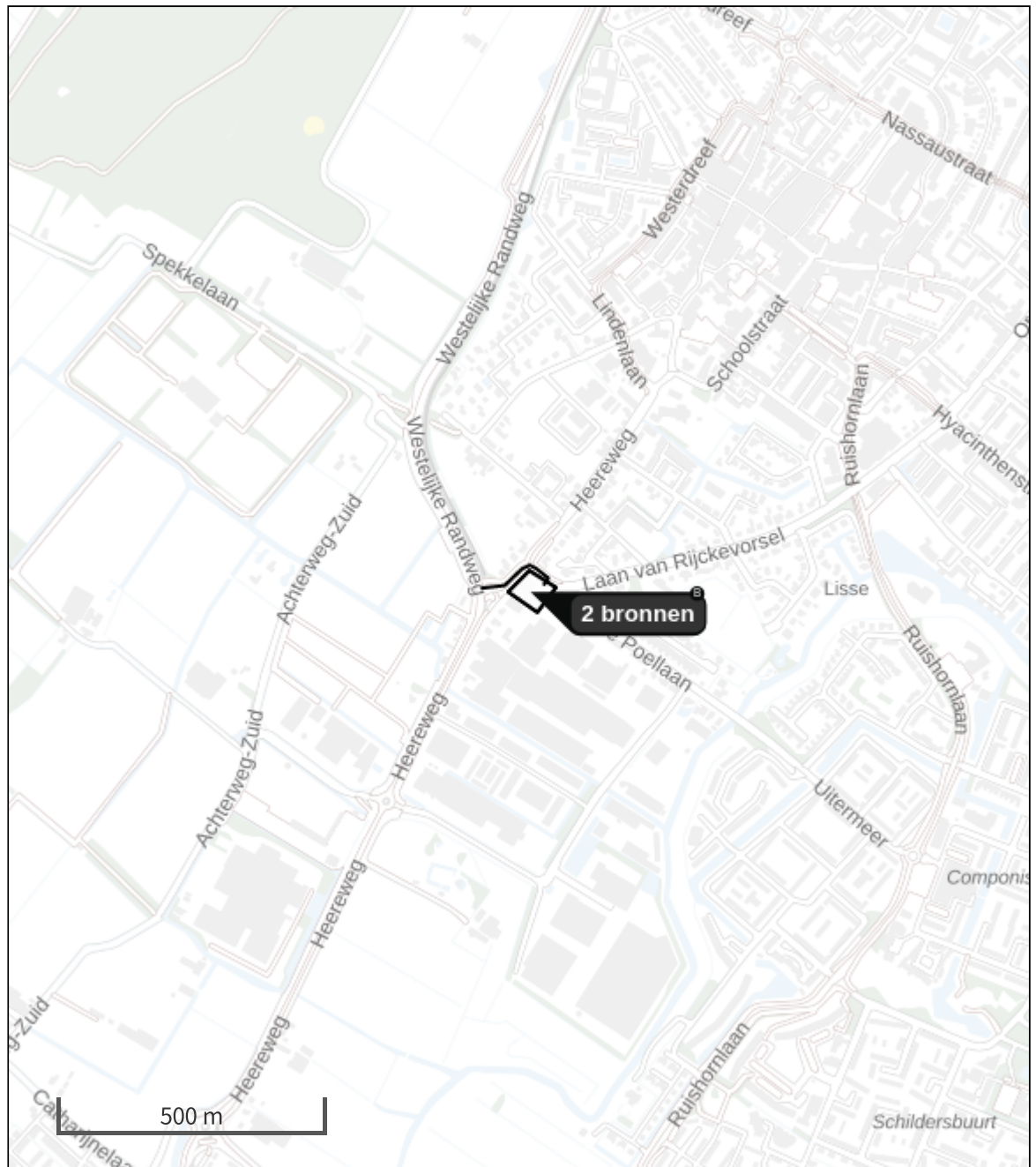
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (2024) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanlegfase (2024)	0,4 kg/j	62,8 kg/j
3	Anders... Anders... Stationaire draaiuren vrachtwagens bouwfase	0,2 kg/j	16,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	48,3 g/j	2,5 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 (2024)" (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase (2024), Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase (2024)		NO _x		62,8 kg/j	
Locatie	X:97786,81 Y:474321,82		NH ₃		0,4 kg/j	
Oppervlakte	0,36 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2160 l/j	270 u/j		NO _x	44,6 kg/j
					NH ₃	16,2 g/j
Graafmachine (rupskraan)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1092 l/j	56 u/j	55 l/j	NO _x	11,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	701 l/j	25 u/j	35 l/j	NO _x	7,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	19 l/j			NO _x	76,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (bouw)	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:97764,65 Y:474359,77	Type scherm	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	162,31 m	Hoogte	-	NH ₃	48,3 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.800,0 p/jaar		22,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 p/jaar		22,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draaiuren vrachtwagens bouwphase	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	16,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:97786,81 Y:474321,82				
Oppervlakte	0,36 ha				
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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
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

IDDS Ruimte & Ontwikkeling
's Gravendijkseweg 37,
2200AC Noordwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

A0117
A0117- Stikstofberekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RgWTHd923nfw
11 april 2023, 08:03
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,6 kg/j	72,6 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

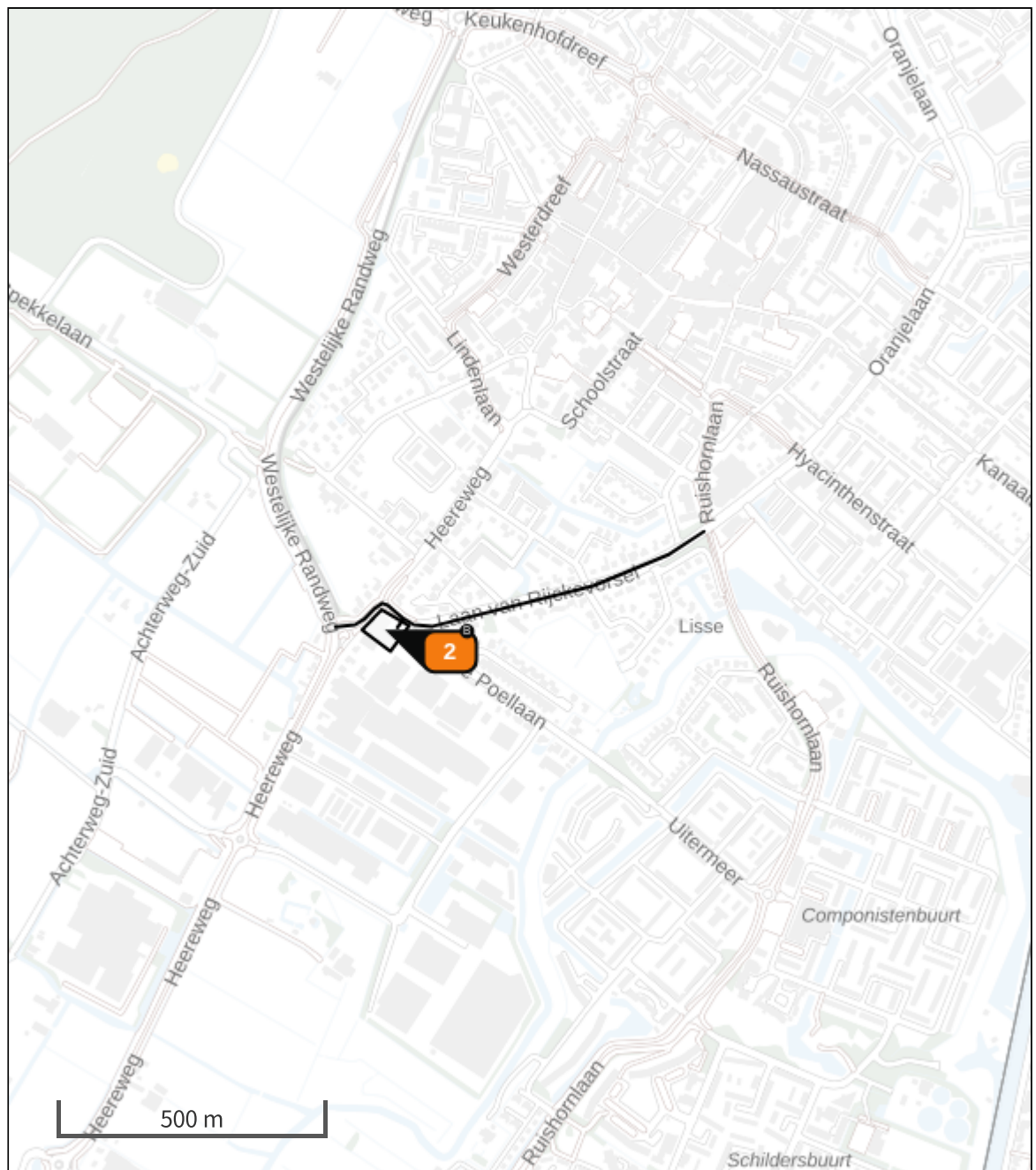


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Dokterspraktijk	-	61,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	11,0 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "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 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N208	Links	Rechts	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:97770,01 Y:474362,66	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	174,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	144,0 p/etmaal		21,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 p/etmaal		21,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Dokterspraktijk	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	61,6 kg/j
Locatie	X:97787,17 Y:474320,95	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	0,36 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (centrum Lisse)	Links	Rechts	NO _x	7,4 kg/j
Locatie	X:98107,99 Y:474385,65	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,6 kg/j
Lengte	629,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	144,0 p/etmaal		1,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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