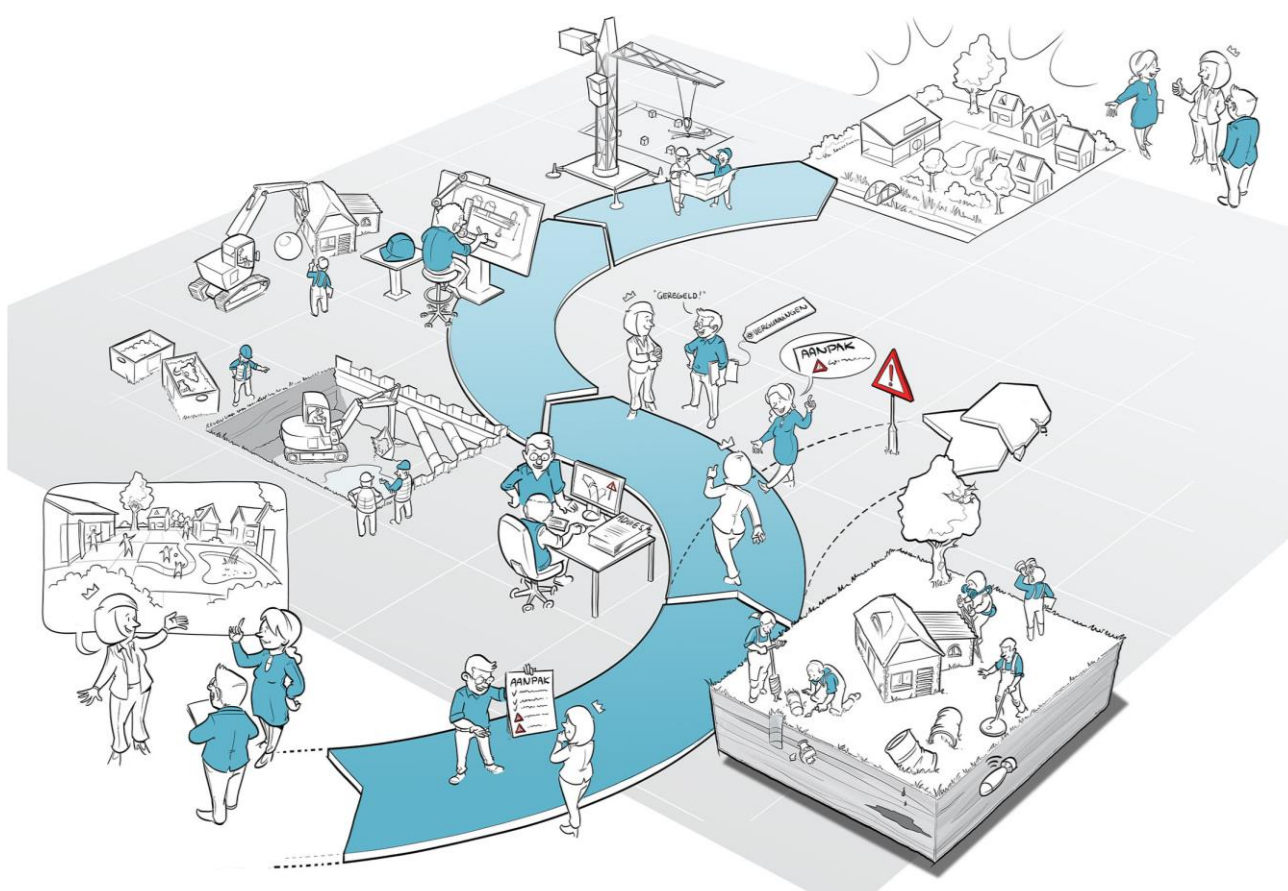


Stikstofonderzoek Begoniastraat, Enkhuizen





Stikstofonderzoek
Begoniastraat, Enkhuizen

Datum	:	30 oktober 2023
Kenmerk	:	A3973-07/VMI/rap1
Auteur	:	V.C.A. Mientjes MSc
Vrijgave	:	L.S. van de Vliet MSc
Opdrachtgever	:	Mees Ruimte & Milieu

© 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	6
3.	Beoordeling planvoornemen	7
3.1	Bouwwerktuigen tijdens de sloop- en aanlegfase	8
3.2	Sloop- en aanlegfase (tijdelijk effect van 30 maanden – start juli 2024)	9
3.3	Aanlegfase (tijdelijk effect van 30 maanden – start juli 2024)	10
3.4	Gebruiksfase	13
3.5	AERIUS-modellen	15
4.	Rekenresultaten en conclusie projecteffect	18

1. Inleiding

In de Bloemenbuurt te Enkhuizen gaat een wijkvernieuwing plaatsvinden waarbij bestaande bebouwing wordt gesloopt en nieuwe woningen gebouwd. De nieuwe woningen worden gerealiseerd om de woningvoorraad toekomst bestending te maken. Het beoogde plan bestaat uit de realisatie van:

- 28 beneden boven woningen;
- 20 ééngezinswoningen;
- 48 appartementen.

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



Figuur 2: Globale afbakening plangebied

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 2023.

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.

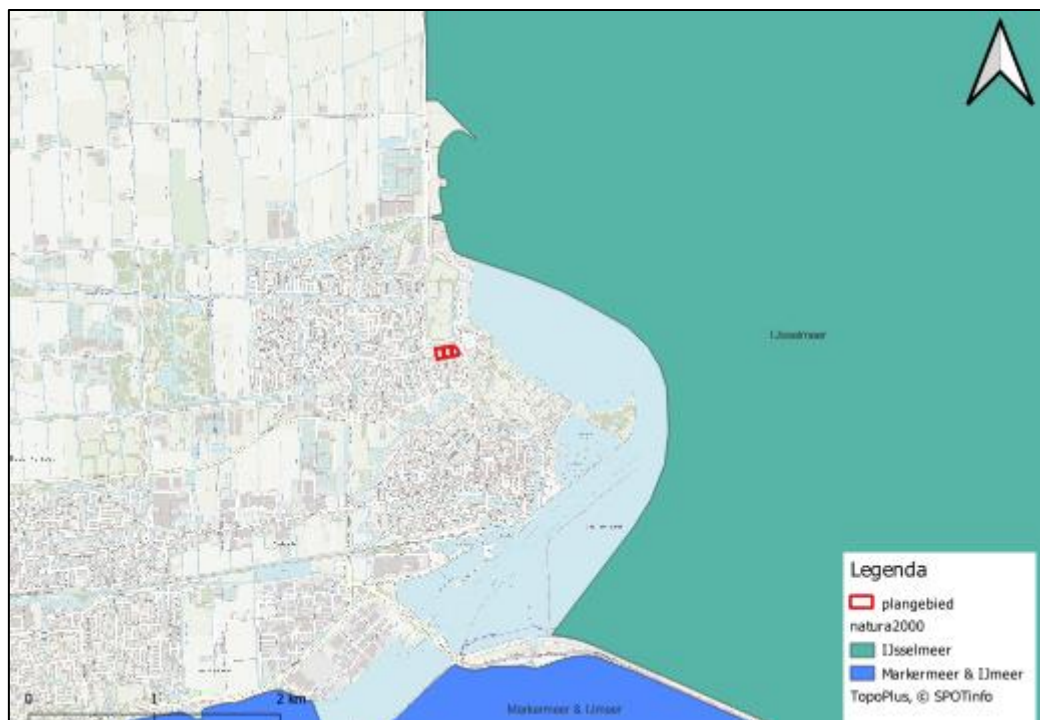
3. Beoordeling planvoornemen

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
IJsselmeer	762 meter	Niet gevoelig
Markermeer & IJmeer	2,4 kilometer	Niet gevoelig
Oudegaasterbekken, Fluessen en omgeving	21,0 kilometer	Matig 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 sloop, bouw- en gebruiksfase van het planvoornemen doorgerekend.



Figuur 3: Uitsnede rondom het plangebied met de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden

3.1 Bouwwerktuigen tijdens de sloop- en aanlegfase

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 0,06 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. In totaal zal de bouwfase 30 maanden duren.

Tabel 2: Planning aanleg- en gebruiksfase voor invoer AERIUS

Jaar	Fase	Termijn
2024	Sloop	6 maanden
	Bouw	
2025	Sloop	12 maanden
	Bouw	
2026	Sloop	12 maanden
	Bouw	
2027	Gebruik	12 maanden

3.2 Sloopfase (tijdelijk effect van 30 maanden – start juli 2024)

In totaal worden er 74 ééngezinswoningen gesloopt met een oppervlakte van circa 85 m² (op basis van de BAG viewer). De huidige bebouwing bestaat uit voornamelijk bakstenen panden.

Onderstaande figuur geeft een impressie van de huidige bebouwing.



Figuur 4: Impressie huidige bebouwing

De sloop van de woningen gebeurt in fases over de verschillende jaren. Gelet op dat de woningen in fases worden gesloopt en worden aangelegd, is uitgegaan van zowel sloop- en aanleg over de jaren 2024, 2025 en 2026.

De sloopfase bestaat uit de sloop van de bestaande bebouwing om zo ruimte te maken voor de nieuwbouw. In onderstaande tabel zijn de machines opgenomen die benodigd zijn tijdens de sloopfase.

Tabel 3: Benodigd materieel tijdens de sloopfase (2024, 2025 en 2026)

Bron	Bouwjaar vanaf	Type motor	kW	Stageklasse	Brandstof verbruik l/h	Totale draaiuren	Totaal brandstofverbruik	Totaal Ad Blue gebruik (0,06L per L diesel)
Sloopkraan	2014	Diesel	200	Stage IV	19,81	125	2.476	124

Wegverkeer tijdens de sloopfase

Op basis van openbare bronnen bestaat de totale oppervlakte van de bebouwing uit circa 6.290 m² voor de 74 woningen.

Op basis van landelijke gemiddeldes en de 'loze' ruimten, wordt gerekend met de volgende aantallen afval per jaar. Onderstaande tabel geeft een weergave van de ingeschatte tonnen afval per jaar.

Tabel 4: Berekening tonnen afval per rekenjaar

Jaren	Oppervlakte	Aantal woningen	Ton afval
2024	1.785 m ²	21	2.141
2025/2026	2.295 m ²	26/27	2.754

Voor de jaren 2025/2026 is worstcase uit gegaan van dat er 27 woningen worden gesloopt. Voor de jaren 2024 en 2025/2026 leidt dit tot respectievelijk 140 en 180 verkeersbewegingen in de categorie zwaar. Onderstaande tabel geeft een weergave de vervoersbewegingen.

Ook wordt er gebruik gemaakt van bestelbusjes voor de hele aanlegperiode. Om een inschatting te maken is uitgegaan van worstcase 5 bestelwagens per werkdag. Voor het aantal werkbare dagen is gerekend met 255 dagen in een jaar.

Tabel 5: Inzet verkeersbewegingen gedurende de bouwfase per jaar

Jaar	2024		2025/2026		
Bron (verkeer)	Voertuigen	Bewegingen	Voertuigen	Bewegingen	Categorie
Vrachtwagens (zwaar)	70	140	90	180	Zwaar verkeer
Bestelwagen (toe- en afvoer materiaal en personeel), personenauto's	638	1.275	1.275	2.550	Licht verkeer

Worstcase is gekozen om de genoemde getallen in te voeren als jaargemiddelde. Aangezien de sloop feitelijk gezien een tijdelijk effect betreft, zal de emissie na de sloopfase stoppen. Aansluitend bij de richtlijnen van BIJ12 *rekeninstructie stationair emissies wegverkeer* is er rekening gehouden met stationair emissie. De emissie is meegenomen in de volgende paragraaf.

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

3.3 Aanlegfase (tijdelijk effect van 30 maanden – start juli 2024)

Uit een inventarisatie bij de opdrachtgever en op basis van referentie projecten, is gebleken dat de onderstaande bronnen worden gebruikt voor de 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.

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 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 (0,06L per L diesel)
Telekraan	2014	Diesel	280	Stage IV	27,82	125	3.478	209
Mobiele kraan	2014	Diesel	115	Stage IV	11,62	100	1.162	70
Graafmachine	2014	Diesel	125	Stage IV	12,59	125	1.574	94
Betonstorter	2014	Diesel	200	Stage IV	19,81	100	1.981	119
Betonmixer	2014	Diesel	200	Stage IV	19,81	100	1.981	119
Hiemachine	2014	Diesel	150	Stage IV	14,99	125	1.874	112
Shovel	2014	Diesel	150	Stage IV	14,99	100	1.499	90
Trilplaat	2014	Diesel	10	Stage IV	1,63	100	163	-

Tabel 7: Inzet mobiele bronnen gedurende de aanlegfase (2025 en 2026)

Bron	Bouwjaar vanaf	Type motor	kW	Stageklasse	Brandstof verbruik l/h	Totale draaiuren	Totaal brandstofverbruik	Totaal Ad Blue gebruik (0,06L per L diesel)
Telekraan	2014	Diesel	280	Stage IV	27,82	250	6.955	348
Mobiele kraan	2014	Diesel	115	Stage IV	11,62	200	2.324	116
Graafmachine	2014	Diesel	125	Stage IV	12,59	250	3.148	157
Betonstorter	2014	Diesel	200	Stage IV	19,81	200	3.962	198
Bentonmixer	2014	Diesel	200	Stage IV	19,81	200	3.962	198
Heimachine	2014	Diesel	150	Stage IV	14,99	250	3.748	187
Shovel	2014	Diesel	150	Stage IV	14,99	200	2.998	150
Trilplaat	2014	Diesel	10	Stage IV	1,63	200	326	-

Wegverkeer tijdens de aanlegfase

Om een inschatting te maken van het wegverkeer tijdens de aanlegfase is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Worstcase 2 vrachtwagens per dag;
- Worstcase 5 bestelbussen/personenauto's per dag.

Voor het aantal werkbare dagen is gerekend met 255 dagen in een jaar.

Tabel 8: Inzet verkeersbewegingen gedurende de bouwfase per jaar

Jaar	2024		2025/2026		
Bron (verkeer)	Voertuigen	Bewegingen	Voertuigen	Bewegingen	Categorie
Vrachtwagens (zwaar)	256	512	510	1.020	Zwaar verkeer
Bestelwagen (toe- en afvoer materiaal en personeel), personenauto's	640	1.280	1.275	2.550	Licht verkeer

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

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. Om tot het totaal aan stationaire draaiuren te komen, is uitgaande van 30 minuten aan laad- en lostijd per voertuig, het aantal voertuigen gedeeld door twee.

Tabel 9: Emissie berekening stationair wegverkeer (2024)

Zwaar wegverkeer	Emissie stationair	Tijd stationair in uren	Invoer in AERIUS
NO _x	71,0118 gram per uur	$(70+256/2)=163$	11,574 Kilogram NO _x per jaar
NH ₃	0,9054 gram per uur	$(70+256/2)=163$	0,1475 Kilogram NH ₃ per jaar

Tabel 10: Emissie berekening stationair wegverkeer (2025)

Zwaar wegverkeer	Emissie stationair	Tijd stationair in uren	Invoer in AERIUS
NO _x	62,9844 gram per uur	$(90+510/2)=300$	18,895 Kilogram NO _x per jaar
NH ₃	0,9036 gram per uur	$(90+510/2)=300$	0,271 Kilogram NH ₃ per jaar

Tabel 11: Emissie berekening stationair wegverkeer (2026)

Zwaar wegverkeer	Emissie stationair	Tijd stationair in uren	Invoer in AERIUS
NO _x	62,9844 gram per uur	$(90+510/2)=300$	18,895 Kilogram NO _x per jaar
NH ₃	0,9036 gram per uur	$(90+510/2)=300$	0,271 Kilogram NH ₃ per jaar

3.4 Gebruiksfasen

Sinds 2018 dienen nieuwe woningen gasloos te worden opgeleverd. Wel zijn de verkeersgegevens gebruikt als invoergegevens voor het AERIUS-rekenmodel. Op grond van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeercijfers naar parkeernormen' (december 2018) is uitgegaan van de onderstaande gegevens als input voor in de Calculator. Voor de verkeersbewegingen wordt er uitgegaan van de norm per weekdag. Het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is in de CROW-publicatie wel in cijfers verwerkt. Als gemiddelde wordt in de publicatie gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag-etmaal. Wij hanteren worstcase een percentage van 2% middelzwaar vervoer van de totale vervoersbewegingen per dag.

Op basis van de omgevingsadressendichtheid van 1.423 adressen voor Enkhuizen Noord wordt uitgegaan van een matig stedelijk gebied. Gezien de ligging aan de rand van Enkhuizen wordt uitgegaan van rest bebouwde kom. De onderstaande gegevens zijn gebruikt als input in de Calculator.

Tabel 12: Verkeersgegevens voor AERIUS-berekening 2027

Onderdeel	Aantal	Norm	Invoer in AERIUS
Beneden boven woningen (huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur))	28	4,0 verkeersbewegingen per dag	112 verkeersbewegingen per dag
Eéngezinswoningen (Huur, huis, sociale huur)	20	5,3 verkeersbewegingen per dag	106 verkeersbewegingen per dag
Appartementen (huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur))	48	4,0 verkeersbewegingen per dag	192 verkeersbewegingen per dag
Totaal	96		410 verkeersbewegingen per dag
Verdeling categorie	-	-	Circa 2% middelzwaar en 98% lichtverkeer. Dit leidt tot 401,8 verkeersbewegingen in de categorie licht en 8,2 verkeersbewegingen in de categorie middelzwaar verkeer.
Verdeling route	-	-	100% richting N505

Opgemerkt wordt dat vanwege de planologische realisatie 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 vier vervoersrichtingen in de richting van de N505:

Route 1: Het verkeer maakt gebruik van de Violstraat, die via de Piet Smitstraat aansluit op de Nelson Mandeladreef. De Nelson Mandeladreef gaat over in de Dreef, die aansluit op de N505. Vanaf N505 is het verkeer qua rij- en stoppedrag niet meer te onderscheiden van de het overige verkeer.

Route 2: Het verkeer maakt gebruik van de Goudsbloemstraat, die via de Asterstraat aansluit op de Piet Smitstraat en de Nelson Mandeladreef. De Nelson Mandeladreef gaat over in de Dreef, die aansluit op de N505. Vanaf N505 is het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van de het overige verkeer.

Route 3: Het verkeer maakt gebruik van de Begoniastraat, die aansluit op de Nelson Mandeladreef. De Nelson Mandeladreef gaat over in de Dreef, die aansluit op de N505. Vanaf N505 is het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van de het overige verkeer.

Route 4: Het verkeer maakt gebruik van de Asterstraat, die aansluit op de Nelson Mandeladreef. De Nelson Mandeladreef gaat over in de Dreef, die aansluit op de N505. Vanaf N505 is het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van de het overige verkeer.

Voor de vier routes zijn de verkeersbewegingen als volgt ingevoerd in de AERIUS Calculator.

Tabel 13: Verdeling verkeersbewegingen over de routes

	Licht verkeer	Middelzwaar
Route 1	100,45 verkeersbewegingen per dag	2,05 verkeersbewegingen per dag
Route 2	100,45 verkeersbewegingen per dag	2,05 verkeersbewegingen per dag
Route 3	100,45 verkeersbewegingen per dag	2,05 verkeersbewegingen per dag
Route 4	100,45 verkeersbewegingen per dag	2,05 verkeersbewegingen per dag

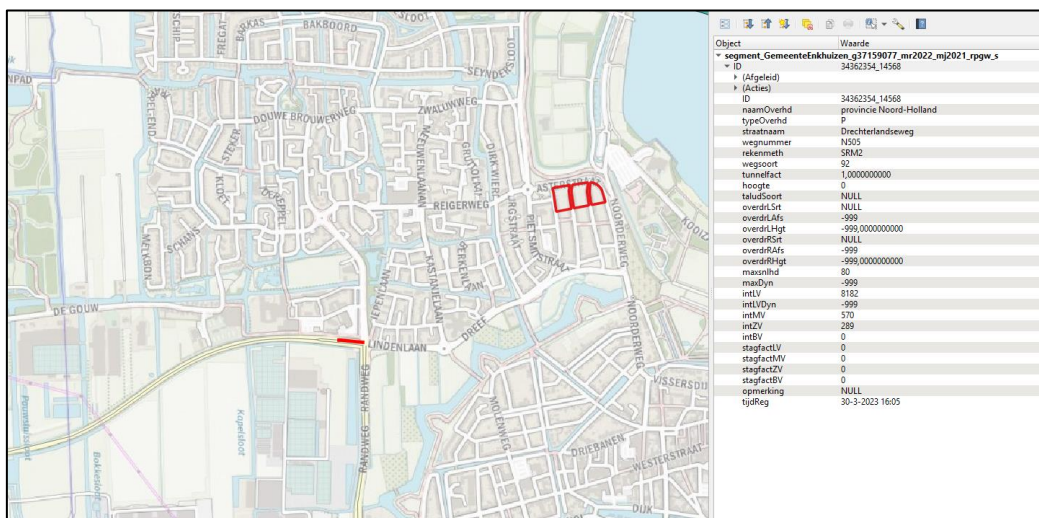
Verantwoording heersend verkeer en stagnatiefactor

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

Vanuit de CIMLK wordt een totale verkeersintensiteit geconstateerd van 9.041 verkeersbewegingen (licht/middel en zwaar verkeer) in de richting N505. Met een toename van 410 verkeersbewegingen per dag, betreft dit een toename van circa $(410/9.041 * 100) = 4,5\%$.

Aansluitend bij de richtlijnen van BIJ12 wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld bij enkele procenten. Er geldt een stagnatiefactor van 0. Worstcase is er uitgegaan van 1% filevorming.

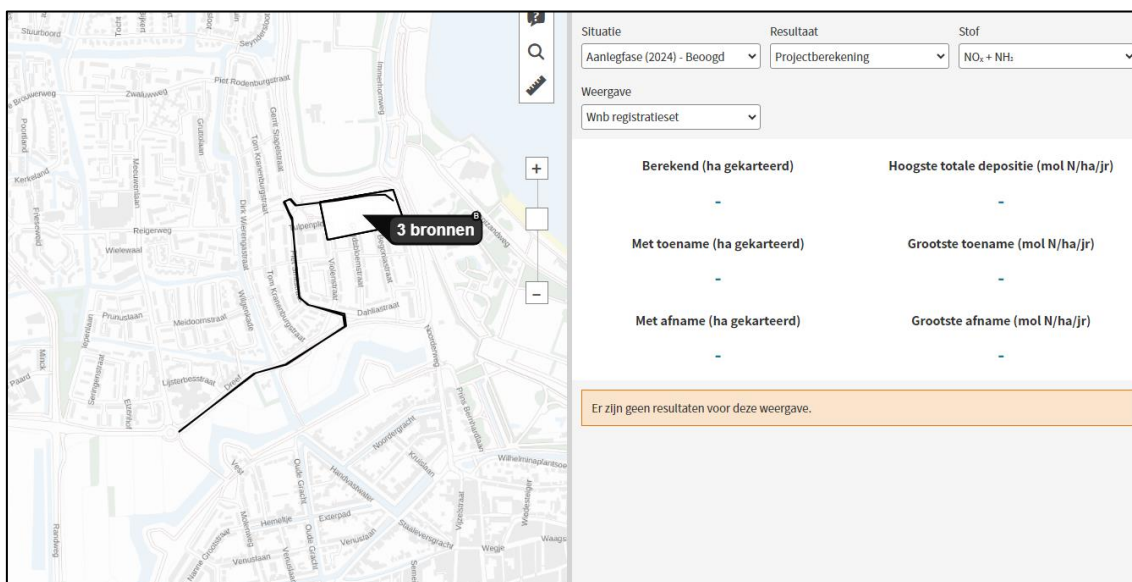


Figuur 5: Uitsnede Qgis met CIMLK input

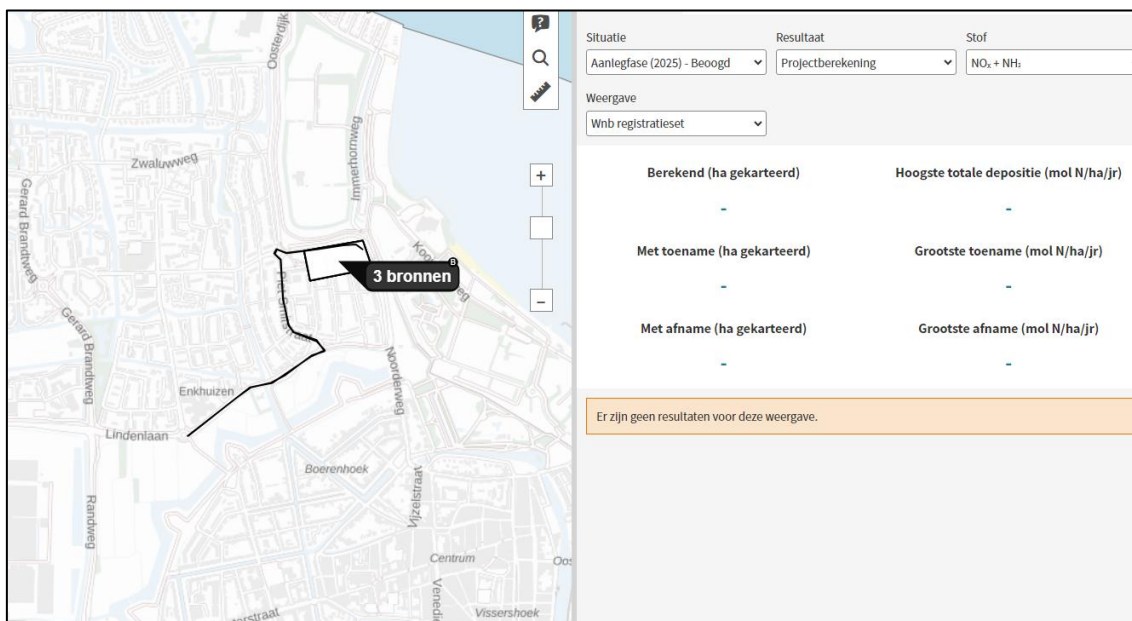
3.5 AERIUS-modellen

Voor de sloop-, aanleg- en gebruiksfase zijn de gegevens ingevoerd in de AERIUS Calculator. Voor het rekenjaar van de aanlegfase is er uitgegaan van de jaren 2024, 2025 en 2026. Voor de gebruiksfase is gerekend met het jaar 2027. Dit is worstcase het eerste jaar dat het volledige programma is gerealiseerd.

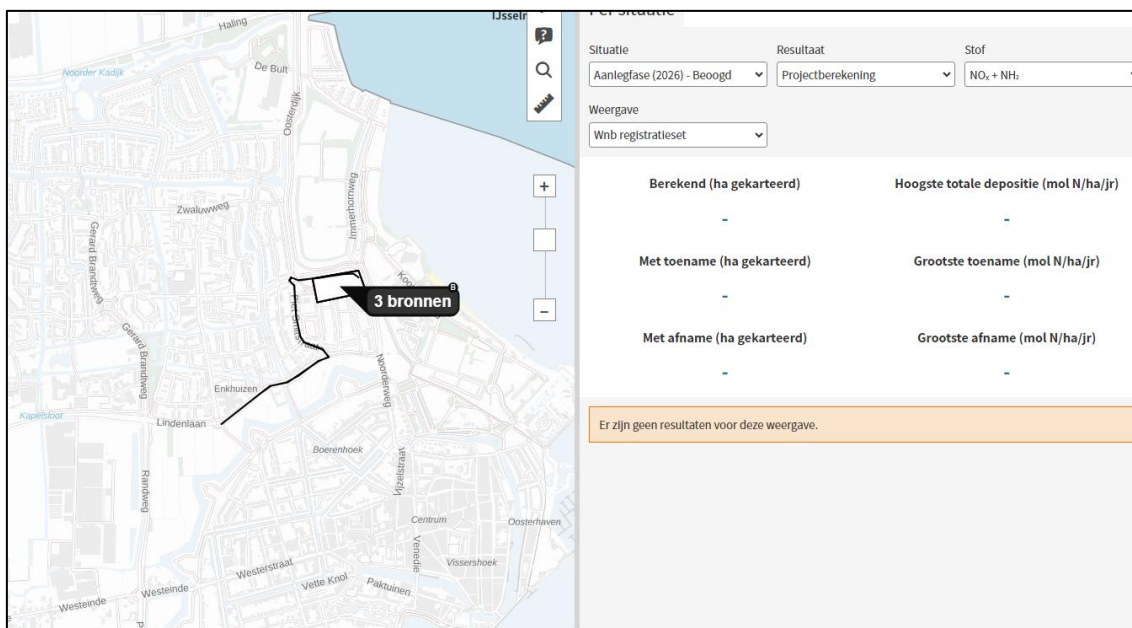
De Calculator heeft de emissie en depositie van het plan berekend. De onderstaande uitsneden zijn opgenomen om weer te geven welke bronnen op welke locatie zijn voorzien.



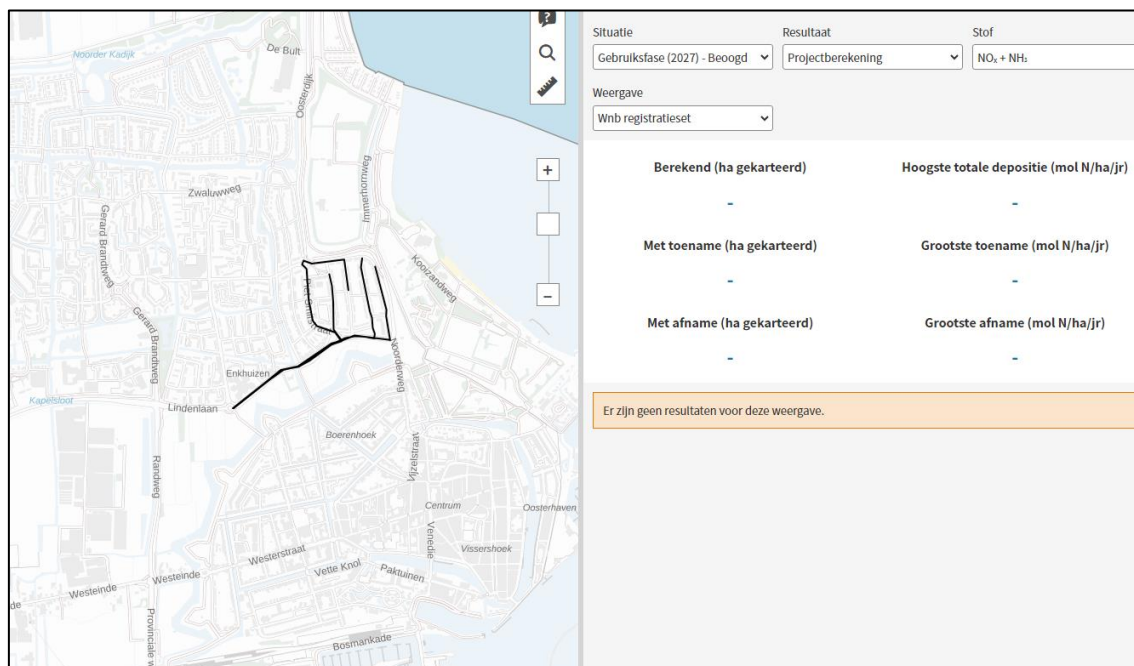
Figuur 6: Uitsnede AERIUS Calculator sloop en aanleg in 2024



Figuur 7: Uitsnede AERIUS Calculator sloop en aanleg in 2025



Figuur 8: Uitsnede AERIUS Calculator sloop en aanleg in 2026



Figuur 9: Uitsnede AERIUS Calculator gebruiksfase 2027

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:

- A3973-07 AERIUS_Bijlage -Begonianstraat, Enkhuizen – sloop en aanlegfase (2024)-rap1.3
- A3973-07 AERIUS_Bijlage -Begonianstraat, Enkhuizen – sloop en aanlegfase (2025)-rap1.3
- A3973-07 AERIUS_Bijlage -Begonianstraat, Enkhuizen – sloop en aanlegfase (2026)-rap1.3
- A3973-07 AERIUS_Bijlage -Begonianstraat, Enkhuizen – gebruiksfase (2027)-rap1.3

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 gravendijckseweg 37,
2200AC Noordwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

A3973
A3973 Stikstofberekening aanlegfase (2024)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkKTewMvPR63
30 oktober 2023, 08:39
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase (2024) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	4,1 kg/j	121,6 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
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats (Aanlegfase)	3,3 kg/j	80,8 kg/j
4	Anders... Anders... Stationaire draaiuren vrachtwagens bouwphase	0,1 kg/j	11,6 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats (Sloopfase)	0,6 kg/j	25,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	88,1 g/j	4,0 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 "Aanlegfase (2024)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Aanlegfase (2024), Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (sloop)	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:148014,87 Y:524770,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	1.180,75 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 27,3 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	1.275,0 /jaar	1,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 /jaar	1,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (aanleg)	Links	Rechts	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:148019,61 Y:524770,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	1.190,82 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 60,8 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	1.280,0 /jaar	1,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	512,0 /jaar	1,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats (Aanlegfase)		NO _x			80,8 kg/j
Locatie	X:148125,55		NH ₃			3,3 kg/j
Oppervlakte	Y:525004,58 1,79 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Telekraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3478 l/j	125 u/j	209 l/j	NO _x	19,3 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1162 l/j	100 u/j	70 l/j	NO _x	6,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1574 l/j	125 u/j	94 l/j	NO _x	9,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1981 l/j	100 u/j	119 l/j	NO _x	11,1 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1981 l/j	100 u/j	119 l/j	NO _x	11,1 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1874 l/j	125 u/j	112 l/j	NO _x	10,9 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1499 l/j	100 u/j	90 l/j	NO _x	8,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	163 l/j	100 u/j		NO _x	3,8 kg/j
					NH ₃	1,2 g/j

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draaiuren vrachtwagens bouwfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NO _x	11,6 kg/j
				NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:148125,55 Y:525004,58				
Oppervlakte	1,79 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats (Sloofase)		NO _x			25,3 kg/j
Locatie	X:148125,55 Y:525004,58		NH ₃			0,6 kg/j
Oppervlakte	1,79 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2476 l/j	125 u/j	124 l/j	NO _x	25,3 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

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/>

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 gravendijckseweg 37,
2200AC Noordwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

A3973
A3973 Stikstofberekening aanlegfase (2025)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWbxVoEDfsYT
30 oktober 2023, 08:39
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase (2025) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	7,5 kg/j	343,0 kg/j

Resultaten

Aanlegfase (2025) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

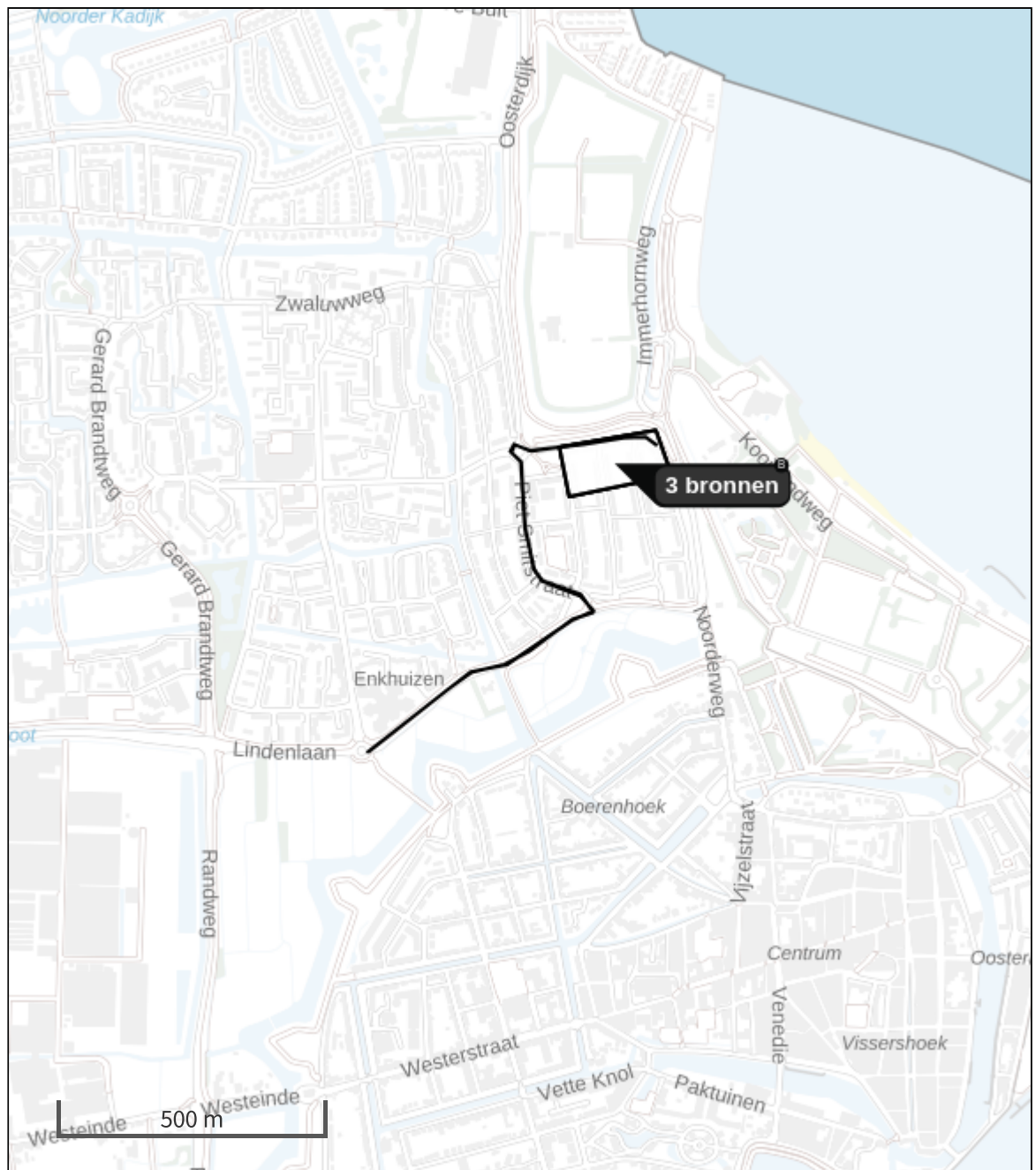
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (2025) (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats (aanleg)	6,5 kg/j	286,6 kg/j
4	Anders... Anders... Stationaire draaiuren vrachtwagens bouwfase	0,3 kg/j	18,9 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats (Sloop)	0,6 kg/j	30,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	7,1 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 "Aanlegfase (2025)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Aanlegfase (2025), Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (sloop)	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:148021,82 Y:524769,19	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	1.178,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 41,8 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	2.550,0 /jaar			1,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 /jaar			1,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (aanleg)	Links	Rechts	NO _x	5,6 kg/j
Locatie	X:148019,97 Y:524767,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,6 kg/j
Lengte	1.185,72 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	2.550,0 /jaar			1,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.020,0 /jaar			1,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats (aanleg)	NO _x				286,6 kg/j	
Locatie	X:148125,55 Y:525004,58	NH ₃				6,5 kg/j	
Oppervlakte	1,79 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Telekraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6955 l/j	250 u/j	348 l/j	NO _x	70,7 kg/j	
					NH ₃	1,7 kg/j	
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2324 l/j	200 u/j	116 l/j	NO _x	24,3 kg/j	
					NH ₃	0,6 kg/j	
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3148 l/j	250 u/j	157 l/j	NO _x	32,9 kg/j	
					NH ₃	0,8 kg/j	
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3962 l/j	200 u/j	198 l/j	NO _x	40,7 kg/j	
					NH ₃	1,0 kg/j	
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3962 l/j	200 u/j	198 l/j	NO _x	40,7 kg/j	
					NH ₃	1,0 kg/j	
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3748 l/j	250 u/j	187 l/j	NO _x	38,9 kg/j	
					NH ₃	0,9 kg/j	
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2998 l/j	200 u/j	150 l/j	NO _x	30,9 kg/j	
					NH ₃	0,7 kg/j	
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	326 l/j	200 u/j		NO _x	7,5 kg/j	
					NH ₃	2,4 g/j	

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draaiuren vrachtwagens bouwfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NO _x NH ₃	18,9 kg/j 0,3 kg/j
Locatie	X:148125,55 Y:525004,58				
Oppervlakte	1,79 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats (Sloop)		NO _x		30,3 kg/j	
Locatie	X:148125,55 Y:525004,58		NH ₃		0,6 kg/j	
Oppervlakte	1,79 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2476 l/j	1125 u/j	124 l/j	NO _x	30,3 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

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/>

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 gravendijckseweg 37,
2200AC Noordwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

A3973
A3973 Stikstofberekening aanlegfase (2026)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RNuhZA22kAMM
30 oktober 2023, 08:39
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase (2026) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	7,5 kg/j	342,8 kg/j

Resultaten

Aanlegfase (2026) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

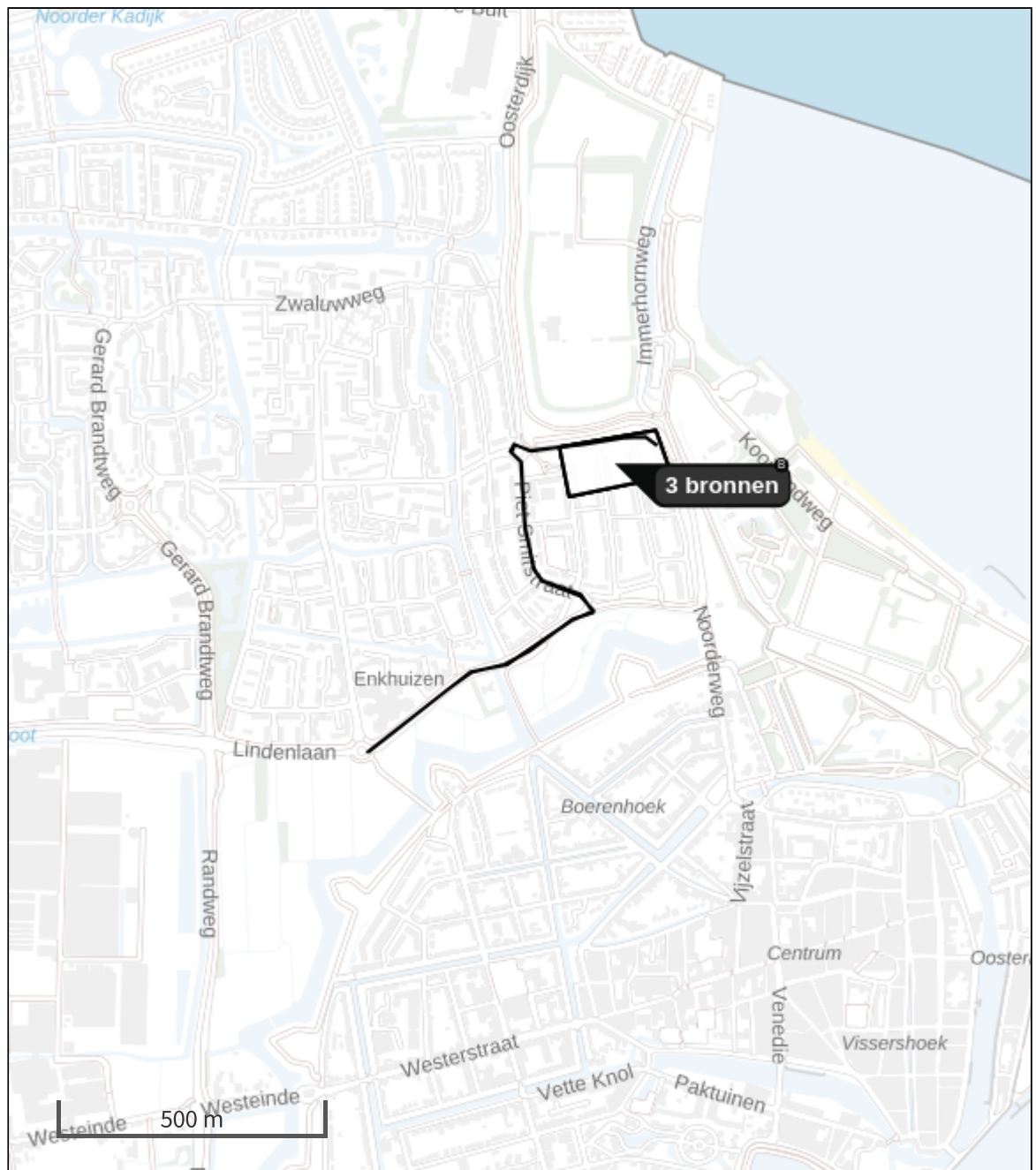
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (2026) (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats (aanleg)	6,5 kg/j	286,6 kg/j
4	Anders... Anders... Stationaire draaiuren vrachtwagens bouwfase	0,3 kg/j	18,9 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats (Sloop)	0,6 kg/j	30,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	7,0 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 "Aanlegfase (2026)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Aanlegfase (2026), Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (sloop)	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:148021,82 Y:524769,19	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	1.178,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 41,6 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	2.550,0 /jaar	1,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 /jaar	1,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (aanleg)	Links	Rechts	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:148019,97 Y:524767,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,6 kg/j
Lengte	1.185,72 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	2.550,0 /jaar	1,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.020,0 /jaar	1,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats (aanleg)	NO _x				286,6 kg/j	
Locatie	X:148125,55 Y:525004,58	NH ₃				6,5 kg/j	
Oppervlakte	1,79 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Telekraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6955 l/j	250 u/j	348 l/j	NO _x	70,7 kg/j	
					NH ₃	1,7 kg/j	
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2324 l/j	200 u/j	116 l/j	NO _x	24,3 kg/j	
					NH ₃	0,6 kg/j	
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3148 l/j	250 u/j	157 l/j	NO _x	32,9 kg/j	
					NH ₃	0,8 kg/j	
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3962 l/j	200 u/j	198 l/j	NO _x	40,7 kg/j	
					NH ₃	1,0 kg/j	
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3962 l/j	200 u/j	198 l/j	NO _x	40,7 kg/j	
					NH ₃	1,0 kg/j	
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3748 l/j	250 u/j	187 l/j	NO _x	38,9 kg/j	
					NH ₃	0,9 kg/j	
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2998 l/j	200 u/j	150 l/j	NO _x	30,9 kg/j	
					NH ₃	0,7 kg/j	
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	326 l/j	200 u/j		NO _x	7,5 kg/j	
					NH ₃	2,4 g/j	

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draaiuren vrachtwagens bouwfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NO _x NH ₃	18,9 kg/j 0,3 kg/j
Locatie	X:148125,55 Y:525004,58				
Oppervlakte	1,79 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats (Sloop)		NO _x	30,3 kg/j		
Locatie	X:148125,55 Y:525004,58		NH ₃	0,6 kg/j		
Oppervlakte	1,79 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2476 l/j	1125 u/j	124 l/j	NO _x	30,3 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

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/>

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 gravendijckseweg 37,
2200AC Noordwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

A3973
A3973 Stikstofberekening gebruiksfase (2027)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RRvKfQYxTtCx
30 oktober 2023, 08:39
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase (2027) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	1,4 kg/j	37,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase (2027) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (2027) (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

Emissie NH₃

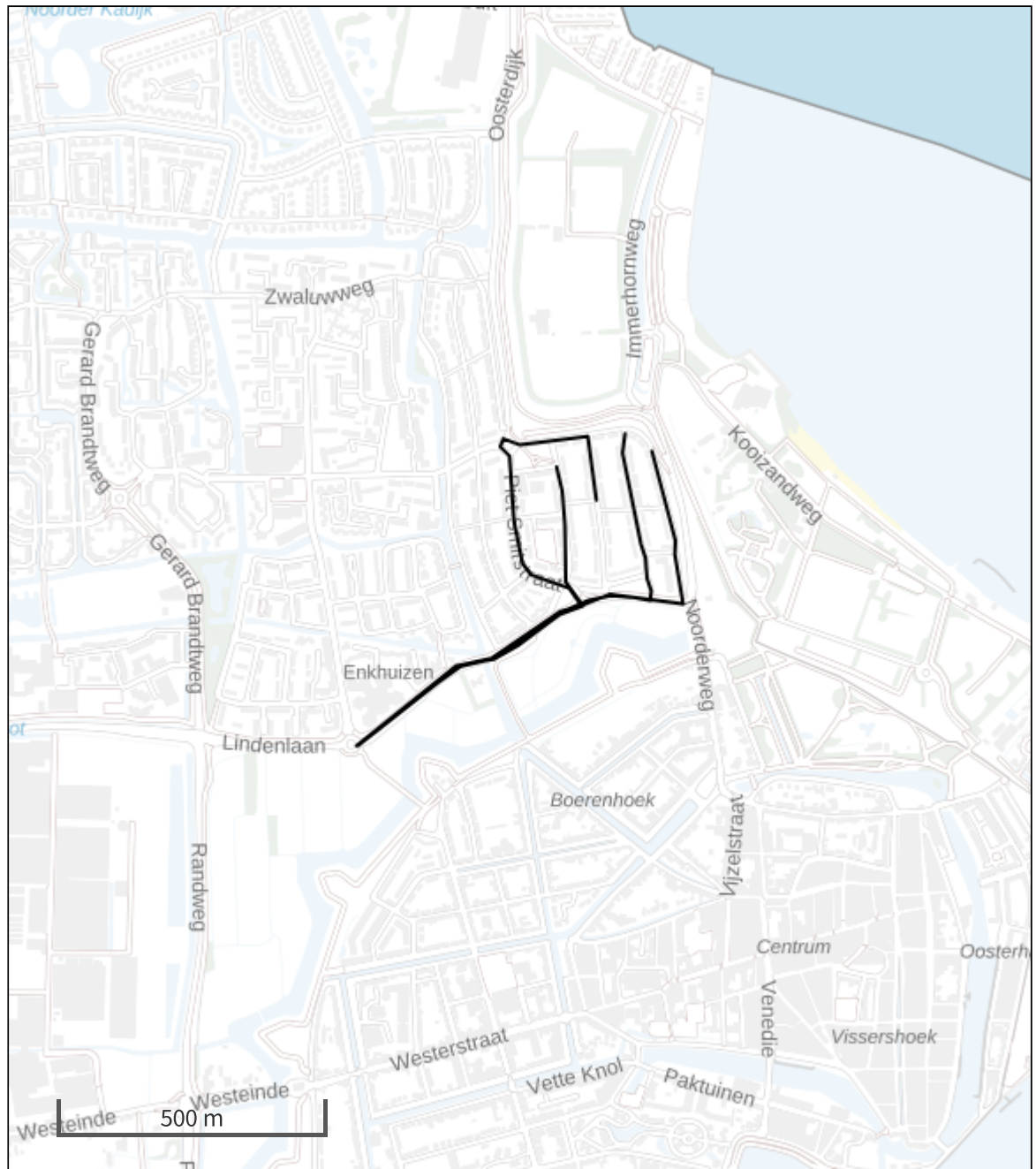
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1,4 kg/j

37,5 kg/j

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



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 (2027)" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen (2027), Rekenjaar 2027

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (route 2)	Links	Rechts	NO _x	11,2 kg/j
Locatie	X:148018,02 Y:524770,51	Type scherm	-	NO ₂	1,8 kg/j
Lengte	1.186,29 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 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	100,5 /etmaal			1,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,1 /etmaal			1,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (route 1)	Links	Rechts	NO _x	7,5 kg/j
Locatie	X:147983,84 Y:524663,71	Type scherm	-	NO ₂	1,2 kg/j
Lengte	790,01 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 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	100,5 /etmaal			1,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,1 /etmaal			1,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (route 3)	Links	Rechts	NO _x	9,2 kg/j
Locatie	X:148057,52 Y:524715,99	Type scherm	-	NO ₂	1,5 kg/j
Lengte	968,59 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 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	100,5 /etmaal			1,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,1 /etmaal			1,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (route 4)	Links	Rechts	NO _x	9,5 kg/j
Locatie	X:148075,6 Y:524721,37	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,6 kg/j
Lengte	1.005,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 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	100,5 /etmaal	1,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,1 /etmaal	1,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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