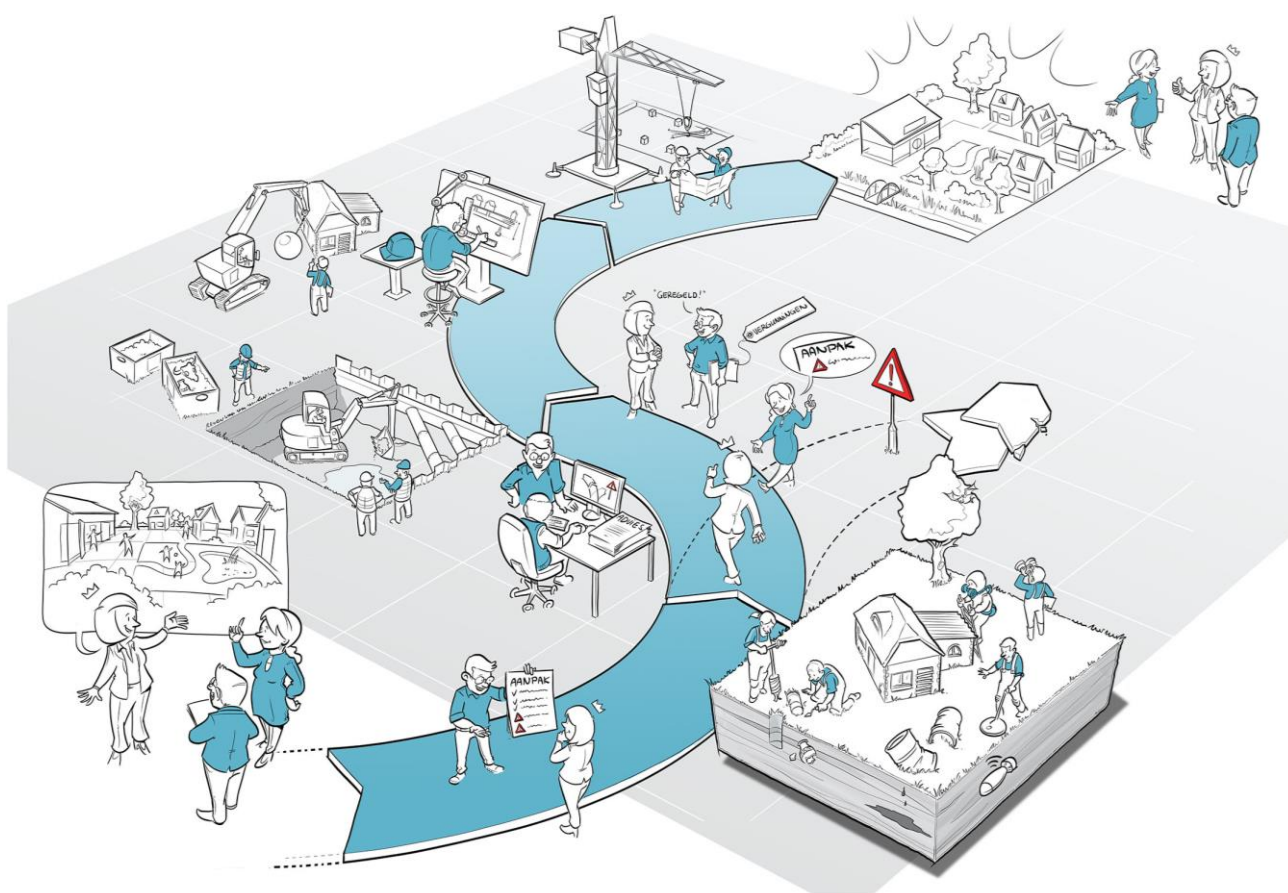




maakt ontwikkelen mogelijk

Stikstofonderzoek Loosterweg 57, Voorhout



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
Loosterweg 57, Voorhout

Datum : 29 november 2023
Kenmerk : A1976-07/JLA/rap3
Auteur : [REDACTED]

Opdrachtgever : Jan van Egmond BV
Dhr. [REDACTED]
Langevaart 16
2231 GC Rijnsburg

© 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	Sloopfase/aanlegfase/bouwfase (tijdelijk effect van 7 maanden – start juli 2023)	9
3.3	Gebruiksfase	10
3.4	AERIUS-modellen	14
4.	Rekenresultaten en conclusie projecteffect	15

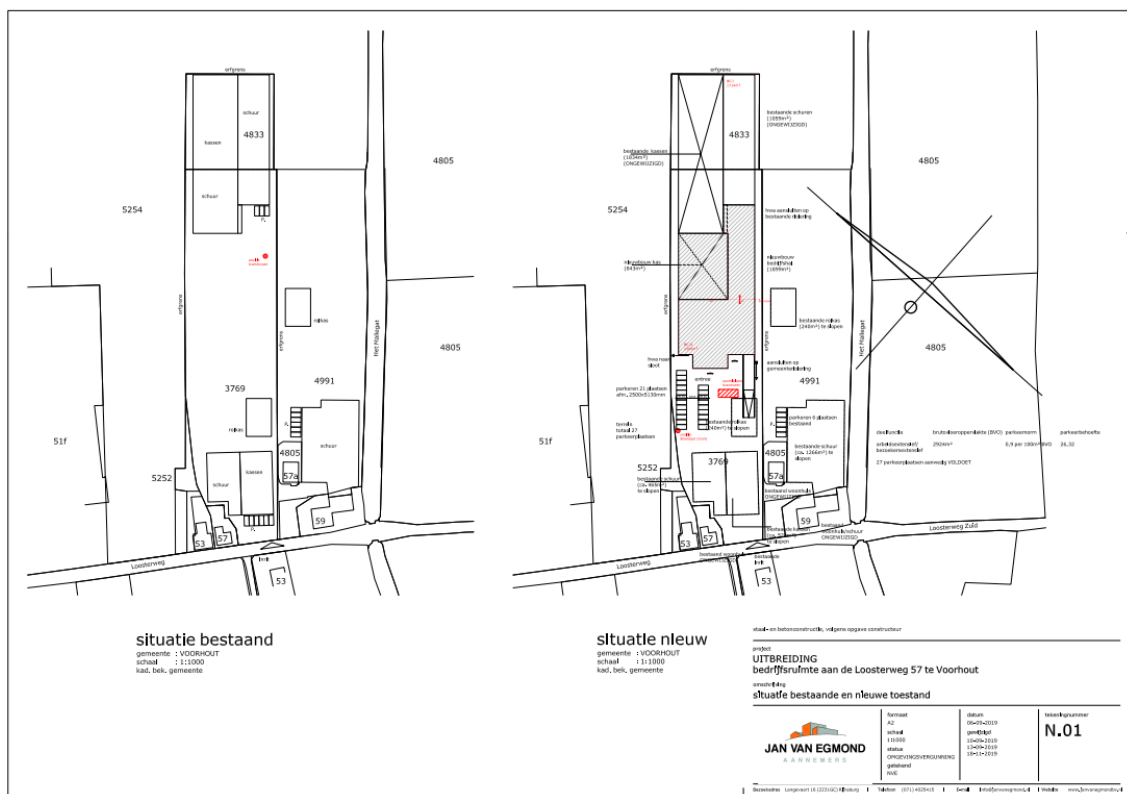
1. Inleiding

Aan de Loosterweg 57 te Voorhout is initiatiefnemer voornemens om bestaande opstallen te slopen en in plaats hiervan één grote kas inclusief bedrijfshal te realiseren. Het beoogde plan bevat de volgende nieuwe functies:

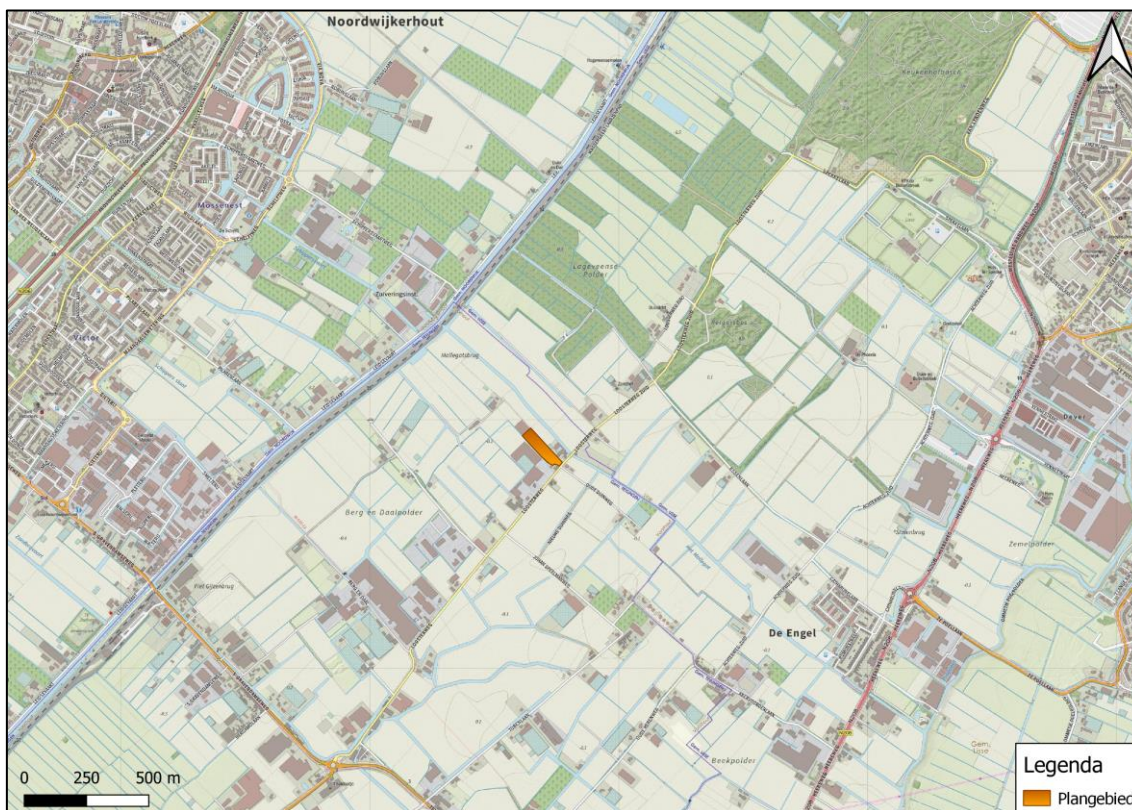
- Een kas;
- Een bedrijfshal.

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

In onderstaand figuur is een impressie van de toekomstige situatie weergegeven. Hierop is de indeling van het terrein in de gewenste situatie te zien.



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 en de conclusie 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 intrede 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 2023.0.1.

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.

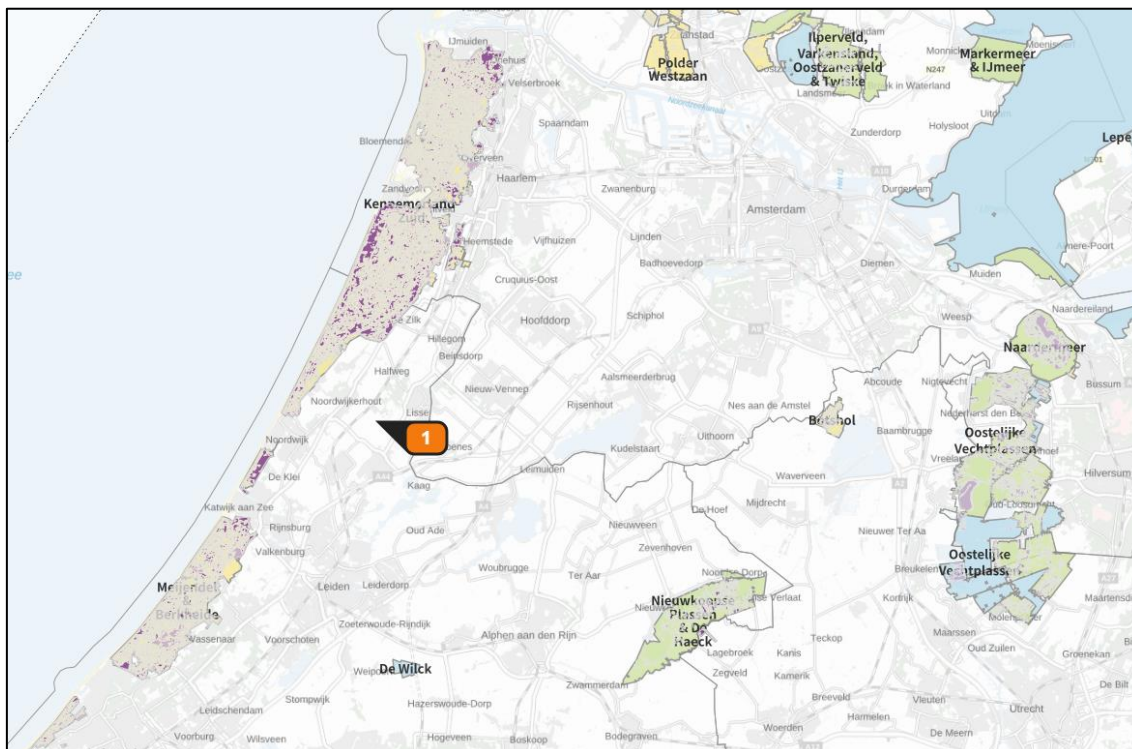
3. Beoordeling planvoornemen

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	4,2 kilometer	Gevoelig tot zeer gevoelig
Coepelduynen	5,9 kilometer	Gevoelig tot zeer gevoelig
Meijndel & Berkheide	9,6 kilometer	Gevoelig tot zeer gevoelig
De Wilck	14,4 kilometer	Niet van toepassing
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	20,9 kilometer	Gevoelig
Westduinpark & Wapendal	24,6 kilometer	Gevoelig tot zeer gevoelig
Kennemerland-Zuid	4,2 kilometer	Gevoelig tot 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 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 en kW. Er wordt voor alle werktuigen een gemiddeld belastingpercentage van 35% aangehouden. Voor de betonpomp, betonwagen en heistelling is worstcase uitgegaan van een belastingpercentage van 47%.

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 25 weken duren.

Tabel 2: Planning aanleg- en gebruiksfase voor invoer AERIUS

Jaar	Fase	Termijn
2024	Sloop	1 maanden
	Bouw	6 maanden
	Gebruik	5 maanden
2025	Gebruik	12 maanden

3.2 Sloopfase/aanlegfase/bouwfase (tijdelijk effect van 7 maanden – start januari 2024)

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.

Om de gewenste uitbreiding mogelijk te maken, is het nodig om enkele aanwezige bouwwerken en kassen te saneren. Die werkzaamheden zijn meegenomen bij de inschatting van het in te zetten materieel.

Op basis van de planning en de benodigde mobiele bronnen, is de onderstaande tabel gebruikt als input voor de berekeningen. Er is geen heistelling nodig voor de fundering van het gebouw. Wel wordt mogelijk gebruikgemaakt van een heistelling voor een halve dag voor de laadkuil, indien het nodig blijkt dat er heipaaltjes worden geslagen om te voorkomen dat het dock gaat drijven. Daarom is worstcase een heistelling meegenomen in de berekening. De mobiele bronnen worden op basis van het aantal draaiuren gemodelleerd in AERIUS.

Tabel 3: 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 (0,06L per L diesel)
Hijskraan	2015	diesel	200	Stage IV	19,62	88	1727	104
Hoogwerker	2015	diesel	19	Stage IV	2,39	160	382	-
Hoogwerker elektrisch	2009	elektrisch	-	-	-	-	-	-
Graafmachine	2011	diesel	16	Stage IV	2,20	80	176	-
Laadschop	2017	diesel	80	Stage IV	8,02	40	321	19
Wielkraan	2012	diesel	80	Stage IV	8,41	32	269	16
Heftruck	2010	gas	55	LPG	6,07	48	291	-
Dumper	2008	diesel	280	Stage IV	29,18	24	700	42
Vlindermachine/monolitischeafwerker	2010	benzine	10	4 taks	6,00	48	288	-
Betonpomp	2015	Diesel	230	Stage IV	29,74	16	476	28
Betonwagen	2015	Diesel	200	Stage IV	25,93	16	415	25
Heistelling	2015	Diesel	220	Stage IV	28,47	4	114	7

Wegverkeer tijdens de aanleg/bouwfase

Daarnaast wordt gebruik gemaakt van diverse transportbewegingen voor de toevoer van bouw materiaal, de mobiele bronnen en het personeel. Hiervoor is uitgegaan van 140 vrachtwagenbewegingen voor de hele bouwfase voor de af- en afvoer van materiaal.

Ook wordt er gebruik gemaakt van 250 bestelbusjes voor de hele aanlegperiode. Dit leidt dus in totaal tot 500 vervoersbewegingen in de categorie licht.

Tabel 4: Inzet verkeersbewegingen gedurende de aanlegfase

Bron (verkeer)	Aantal voertuigen voor de hele bouwphase	Aantal bewegingen	Categorie
Vrachtwagens	100	200	Zwaar verkeer
Bestelwagen (toe- en afvoer materiaal en personeel), personenauto's	250	500	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 3.3 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 *rekeninstructie stationair emissies wegverkeer* en tabel 202201 *Emissiefactoren voor de berekening stationaire emissie wegverkeer.xls* is de emissie voor de vrachtwagens bepaald, bij stationair draaien. Per vrachtwagen wordt uitgegaan van een laad/lostijd van 15 minuten. Dit is de gemiddelde tijd die nodig is om een vrachtwagen te legen of vol te zetten. Indien de vrachtwagen voor langere tijd stilstaat is het bovendien aannemelijk dat de motor uit wordt gezet. 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 5: Emissie berekening stationair wegverkeer (2023)

Zwaar wegverkeer	Emissie stationair	Tijd stationair in uren	Invoer in AERIUS
NO _x	79,0392 gram per uur	25	1,96 Kilogram NO _x per jaar
NH ₃	0,9072 gram per uur	25	0,02 Kilogram NH ₃ per jaar

3.3 Gebruiksfase

Het beoogde plan bestaat uit een uitbreiding van een kas en van een bedrijfshal. De bedrijfshal wordt uitgebreid met 1.872 m² en de kas wordt uitgebreid met 843 m². Vanuit de opdrachtgever is aangegeven dat voor de nieuwe gebouwen gebruik wordt gemaakt van een luchtwarmtepomp.

De bestaande ketels zullen enkel dienen om in koude periode pieken op te vangen. Maar de ambitie is zo snel mogelijk energie neutraal te draaien. Voor de berekening van deze uitstoot zijn de onderstaande gegevens gebruikt. Daarbij is worst case uitgegaan van 3 maanden bijstoken met behulp van de bestaande ketels. Voor de vijf maanden gebruiksfase in 2023 zijn dezelfde getallen worstcase aangehouden, omdat de drie maanden waarin bijgestookt moet worden mogelijk binnen hetzelfde jaar als het jaar van de bouw vallen.

Tabel 6: Emissieberekening gebouwen

Bron	Totaal in m2	Norm	Emissie NOx kg/jaar	Emissie NOx kg/maand	Totale Emissie*
Bedrijfshal	1.872	0,16 NOx kg/jaar per m2	299,52	24,96	74,88 NOx kg/jaar
Kas	843	1.004 NOx kg/jaar per ha	84,6	7,05	21,16 NOx kg/jaar
Totaal	2.715				96,04 NOx kg/jaar

*De totale emissie is berekend aan de hand van de kengetallen vanuit het kennisbestand 'emissiewaarden_aerius_def_versie_05_juli_2018'. Daarvan is allereerst de totale uitstoot per jaar berekend ten opzichte van de realisatie van de bedrijfshal en kas. Vanuit de opdrachtgever is aangegeven dat luchtwarmtepompen worden gebruikt om de gebouwen te verwarmen. Dit betekent dat de bestaande ketels enkel bijstoken in koude periodes. Worst-case is daarom een uitstoot berekend voor de winterperiode. De uitstoot is worst-case berekend voor 3 maanden.

Daarnaast 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.

Op basis van de omgevingsadressendichtheid van 684 adressen voor 'Toegangsweg' wordt uitgegaan van een weinig stedelijk gebied. Gezien de ligging aan de buiten het centrum, de schil en de rest bebouwde kom van Voorhout, wordt uitgegaan van het buitengebied. De onderstaande gegevens zijn gebruikt als input in de Calculator.

Tabel 7: Verkeersgegevens voor AERIUS-berekening 2025

Onderdeel	Functie	Aantal m ² BVO	Norm per 100 m ² BVO	Invoer in AERIUS
Bedrijf arbeidsintensief/ bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)	Bedrijfshal	1.872	10,9 verkeersbewegingen per dag	204 voertuigbewegingen per dag
Bedrijf arbeidsintensief/ bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)	Kas	843	10,9 verkeersbewegingen per dag	91,89 voertuigbewegingen per dag
Totaal		2.715		295,89 (=296) vervoersbewegingen per dag
Verdeling categorie		-	-	Circa 2% middelzwaar (6) en 98% lichtverkeer (290)
Verdeling route		-	-	50% richting de N443 en 50% richting N208

Bovenstaande gegevens zijn ingevoerd in AERIUS. Omdat bij de aanlegfase ook vijf maanden

aan gebruik dient te worden meegenomen, is voor deze maanden het gebruik berekend. Dit komt neer op circa 45.017 vervoersbewegingen voor vijf maanden. Hiervan zijn circa 900 bewegingen (2%) in de categorie middelzwaar, en zijn de overige 44.117 bewegingen (98%) licht verkeer. Hiervan gaat 50% via de route Zuid en 50% via de route Noord.

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 twee vervoersrichtingen via de Loosterweg:

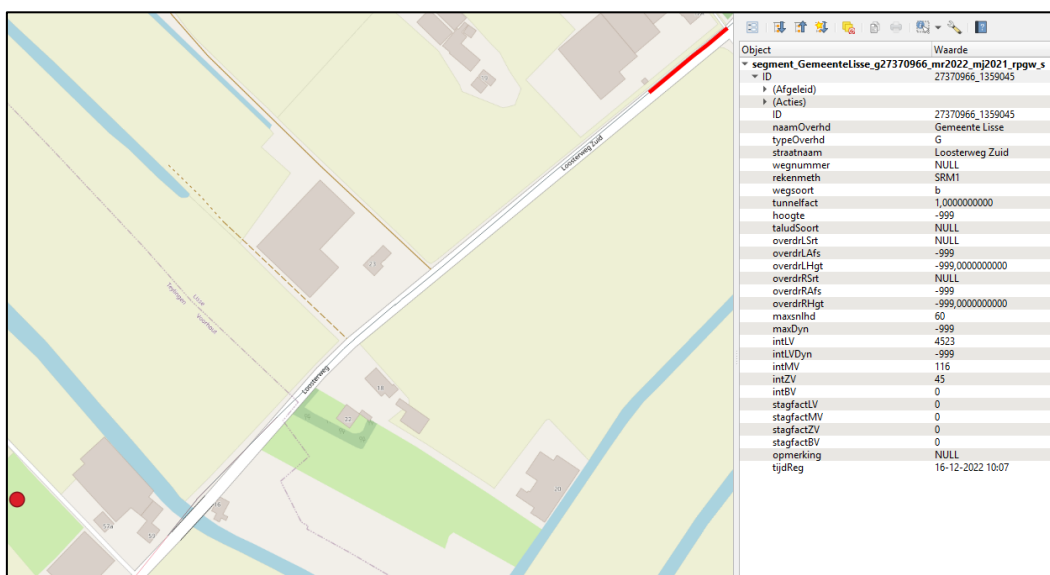
1. Noord: Het verkeer maakt gebruik van de Loosterweg, die via de Loosterweg-Zuid, Essenlaan, Achterweg-Zuid en Catharijnelaan aansluit op de N208. Vanaf enkele honderden meters op de Loosterweg is het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van de het overige verkeer.
2. Zuid: Het verkeer maakt gebruik van de Loosterweg, die aansluit op de N443 richting het zuiden. Vanaf enkele honderden meters op de Loosterweg is het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van de het overige verkeer.

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 Noord

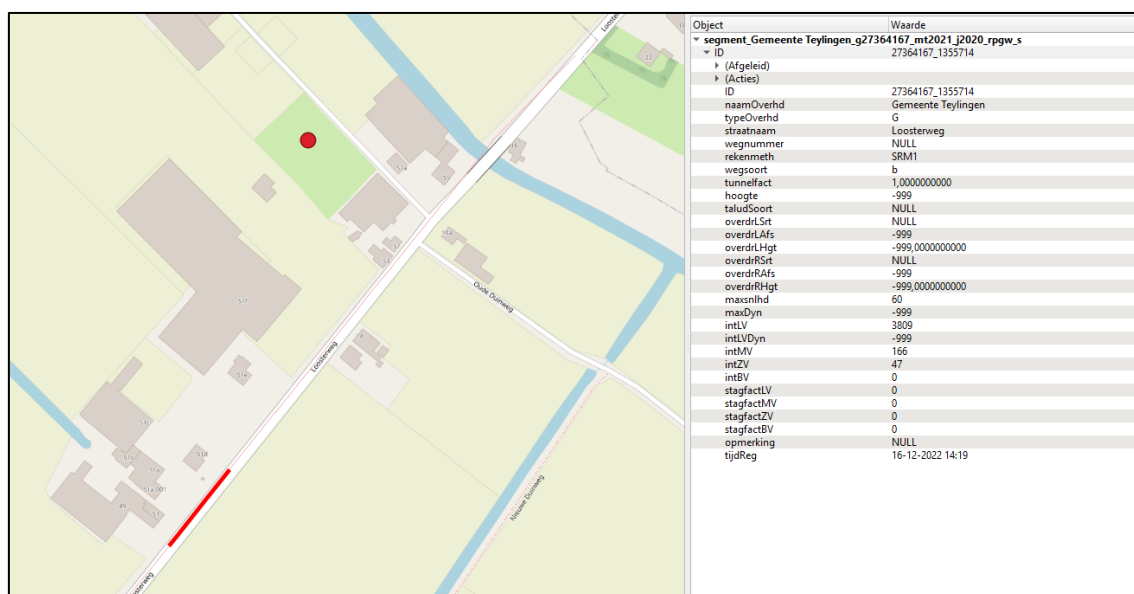
Vanuit de CIMLK wordt een totale verkeersintensiteit geconstateerd van 4.684 verkeersbewegingen (licht/middel en zwaar verkeer) in de noordelijke richting op de Loosterweg. Met een toename van 148 (296/2) verkeersbewegingen per dag, betreft dit een toename van circa $(148/4.684 \cdot 100) = 3,2\%$. Aansluitend 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.



Figuur 4: Uitsnede Qgis met CIMLK input route 1

Route 2 Zuid

Vanuit de CIMLK wordt een totale verkeersintensiteit geconstateerd van 4.022 verkeersbewegingen (licht/middel en zwaar verkeer) in de zuidelijke richting naar de N208. Met een toename van 148 (296/2) verkeersbewegingen per dag, betreft dit een toename van circa $(148/4.022 * 100) = 3.7\%$. 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.



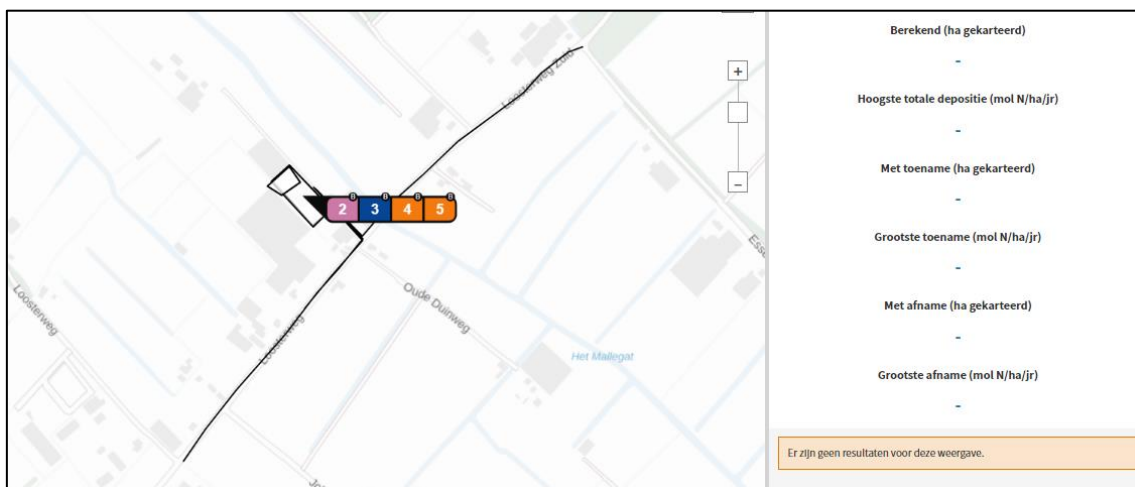
Figuur 5: Uitsnede Qgis met CIMLK input route 2

Voor beide routes is 50% van de totaal aantal vervoersbewegingen ingevoerd in de AERIUS Calculator.

3.4 AERIUS-modellen

Voor de sloop-, aanleg- en gebruiksfase zijn de gegevens ingevoerd in de AERIUS Calculator. Voor het rekenjaar is er uitgegaan van de jaren 2024 en 2025. Voor de gebruiksfase is gerekend met het jaar 2025. 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 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-, bouwfase 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:

- AERIUS_bijlage_ A1976-07 Loosterweg 57, Voorhout – aanlegfase
- AERIUS_bijlage_ A1976-07 Loosterweg 57, Voorhout – gebruiksfase
- Tekeningen

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
37 's-Gravendijckseweg,
2201 CZ Noordwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Loosterweg
A1976-07 Loosterweg 57, Voorhout - aanleg + gebruik (worstcase)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RbEEgwSjhpGW
29 november 2023, 12:23
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanleg en gebruik 2024 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,5 kg/j	141,8 kg/j

Resultaten

Aanleg en gebruik 2024 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

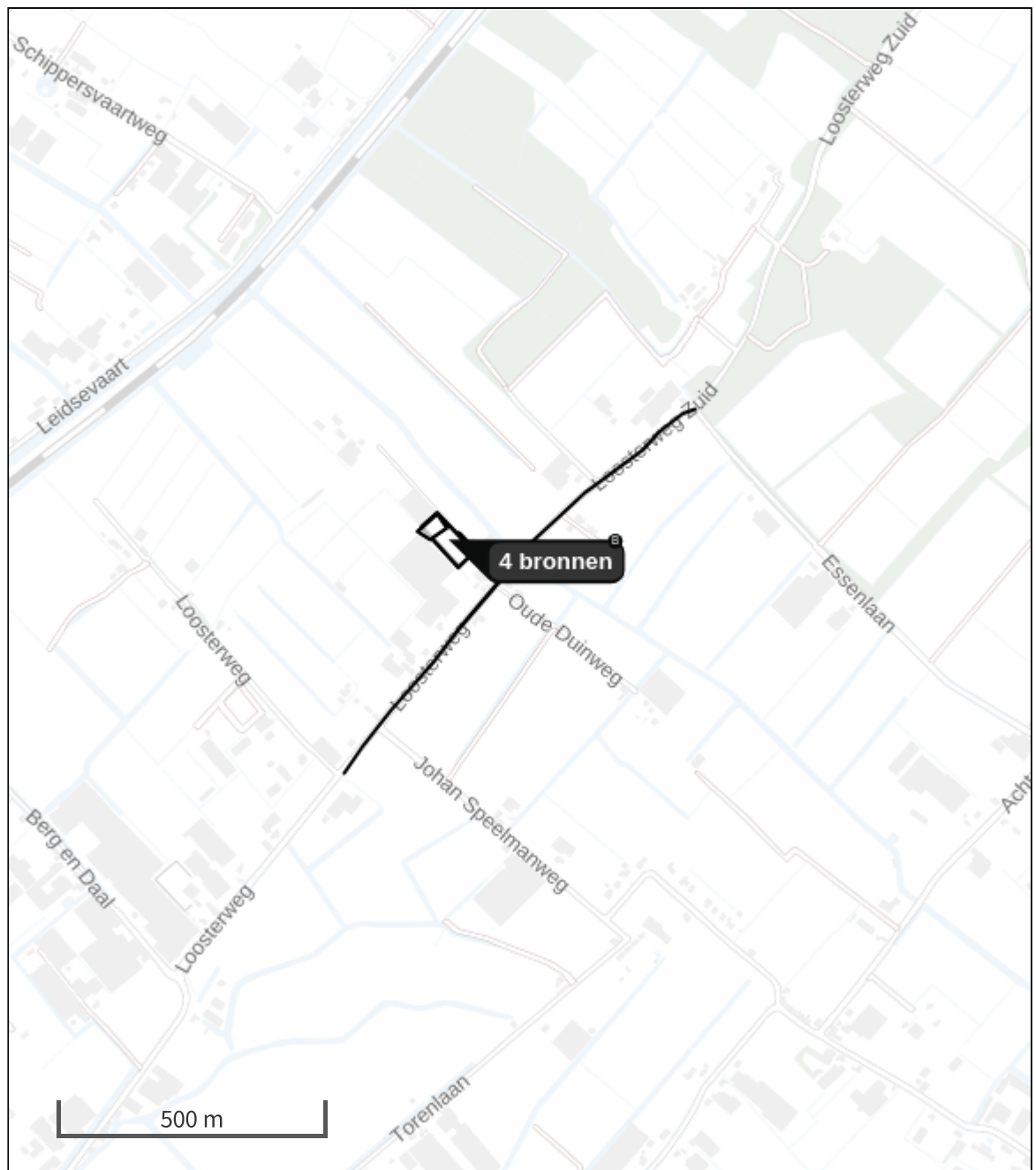
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanleg en gebruik 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats	1,0 kg/j	37,6 kg/j
3	Anders... Anders... Vrachtwagens stationair	20,0 g/j	2,0 kg/j
4	Wonen en Werken Kantoren en winkels Kas	-	21,2 kg/j
5	Wonen en Werken Kantoren en winkels Bedrijfshal	-	74,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	6,1 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 "Aanleg en gebruik 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	-	-	-	-	-	-

Aanleg en gebruik 2024, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:95751,52 Y:473797,76	Type scherm	-	-	NO ₂ 58,1 g/j
Lengte	224,39 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,5 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	500,0 /jaar	1,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	1,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats	NO _x	37,6 kg/j
Locatie	X:95674,5 Y:473900,62	NH ₃	1,0 kg/j
Oppervlakte	0,41 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1727 l/j	88 u/j	104 l/j	NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	382 l/j	160 u/j		NO _x	8,4 kg/j
					NH ₃	2,9 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	176 l/j	80 u/j		NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	1,3 g/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	321 l/j	40 u/j	19 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	77,0 g/j
Wielkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	269 l/j	32 u/j	16 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	64,6 g/j
Heftruck	alle werktuigen op LPG	291 l/j			NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	700 l/j	24 u/j	42 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Vlindermachine	alle werktuigen op benzine, 4takt	288 l/j			NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	476 l/j	16 u/j	28 l/j	NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	415 l/j	16 u/j	25 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	99,6 g/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	114 l/j	4 u/j	7 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	27,4 g/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagens stationair	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:95673,79 Y:473899,14	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	20,0 g/j
Oppervlakte	0,43 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Kas	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	21,2 kg/j
Locatie	X:95647,49 Y:473924,98	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	0,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bedrijfshal	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	74,9 kg/j
Locatie	X:95647,49 Y:473924,98	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	0,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruik (5 maanden) route zuid			Links	Rechts	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:95662,16 Y:473689,36	Type scherm	-	-		NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	596,85 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen					In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	22.059,0 /jaar					1,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	450,0 /jaar					1,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar					0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar					0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruik (5 maanden) route noord			Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:95908,52 Y:473965,97	Type scherm	-	-		NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	599,40 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen					In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	22.059,0 /jaar					1,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	450,0 /jaar					1,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar					0,0 %
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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

IDDS Ruimte & Ontwikkeling
37 's-Gravendijkseweg,
2201 CZ Noordwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Loosterweg 57, Voorhout
Loosterweg 57, Voorhout - projecteffect gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTHRjnAETPCT
29 november 2023, 12:23
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Projecteffect gebruik - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,6 kg/j	113,9 kg/j

Resultaten

Projecteffect gebruik - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

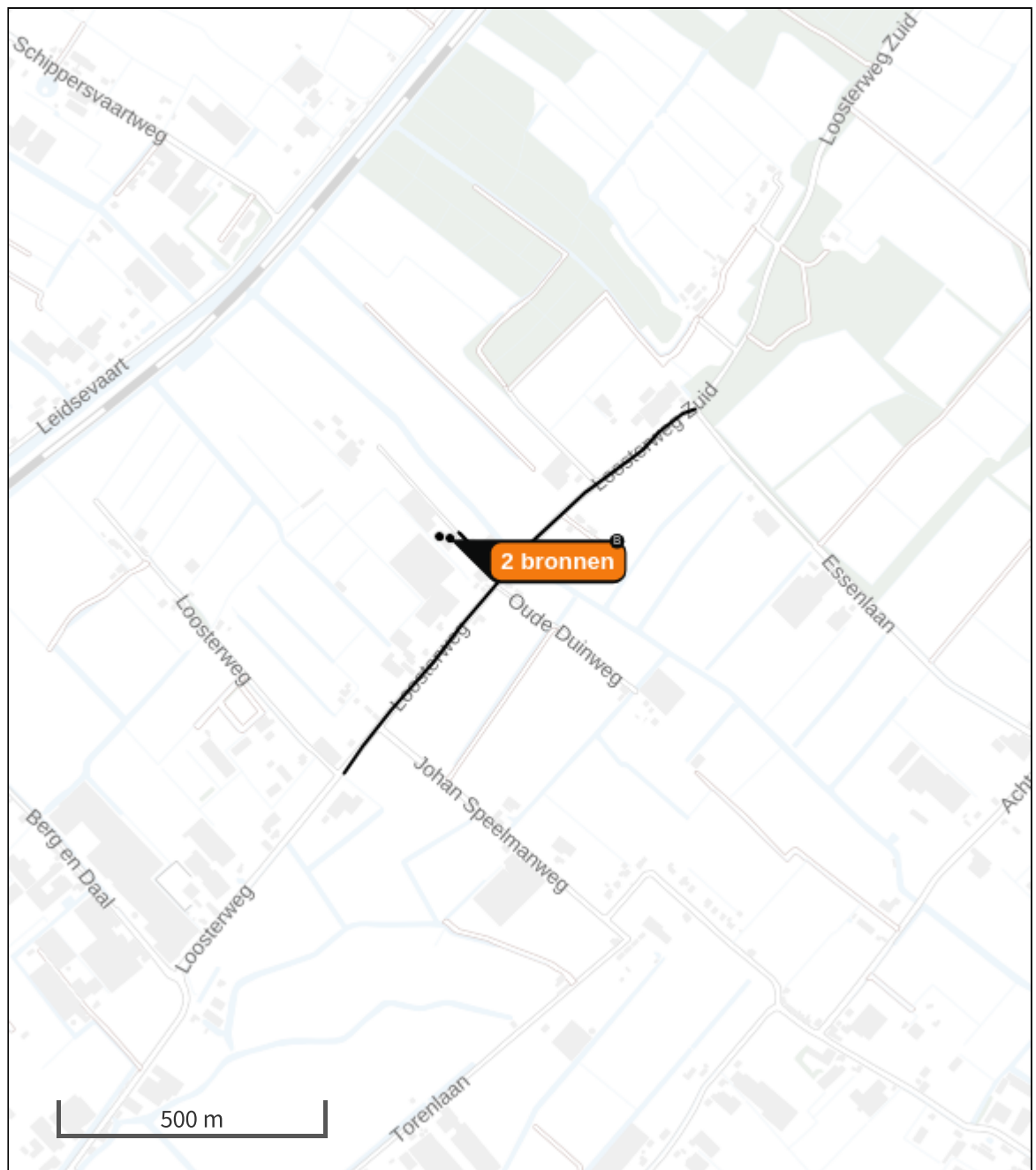
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Projecteffect gebruik (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bedrijfshal	-	74,9 kg/j
3 Wonen en Werken Kantoren en winkels Kas	-	21,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	17,9 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 "Projecteffect gebruik" (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	-	-	-	-	-	-

Projecteffect gebruik, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bedrijfshal	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	74,9 kg/j
Locatie	X:95678,44 Y:473902,92	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 2 Zuid	Links	Rechts	NO _x	8,9 kg/j
Locatie	X:95662,15 Y:473689,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Lengte	596,85 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	145,0 /etmaal			1,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal			1,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Kas	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	21,2 kg/j
Locatie	X:95657,65 Y:473905,65	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 1 Noord	Links	Rechts	NO _x	9,0 kg/j
Locatie	X:95908,52 Y:473965,97	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Lengte	599,40 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	145,0 /etmaal			1,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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