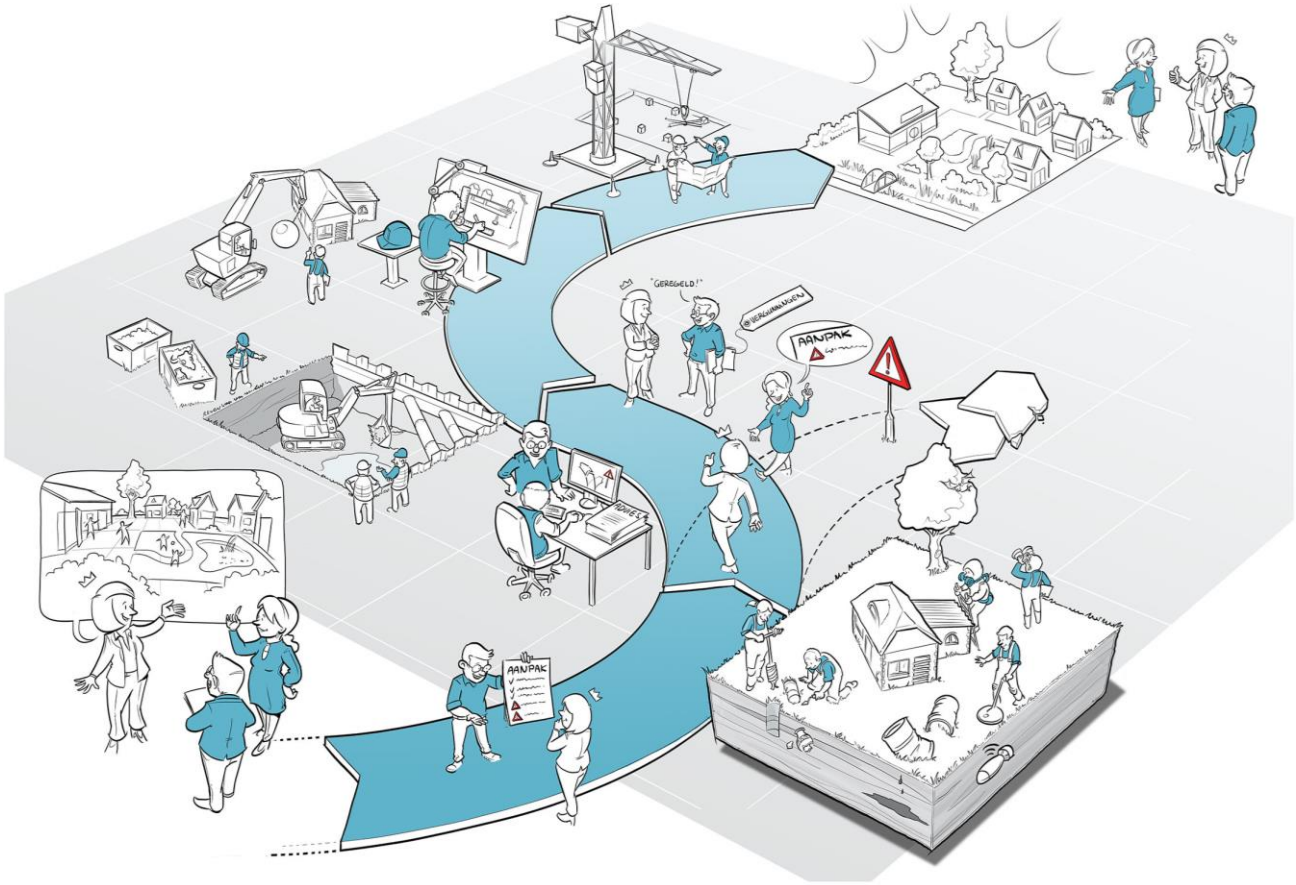
maakt ontwikkelen mogelijk

Stikstofonderzoek
Hortuslaan, Sassenheim



IDDS Ruimte & Ontwikkeling B.V.
's-Gravendijckseweg 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
Hortuslaan, Sassenheim

Datum	:	30 oktober 2023
Kenmerk	:	A4424-07/VMI/rap1
Auteur	:	V.C.A. Mientjes MSc
Vrijgave	:	L.S. van der Vliet MSc
Opdrachtgever	:	Hoogvliet B.V.

© 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

Inleiding 4

Wettelijk kader 6

1. Beoordeling planvoornemen 7
   3.1 Bouwwerktuigen tijdens de sloop- en aanlegfase 8
2. 3.2 Sloopfase (tijdelijke effect van 3 maanden – start: oktober 2025) 8
   3.3 Aanlegfase (tijdelijk effect van 21 maanden – start 2025) 10
3. 3.4 Gebruiksfase 12
   3.5 AERIUS-modellen 14

Rekenresultaten en conclusie projecteffect 16

4.

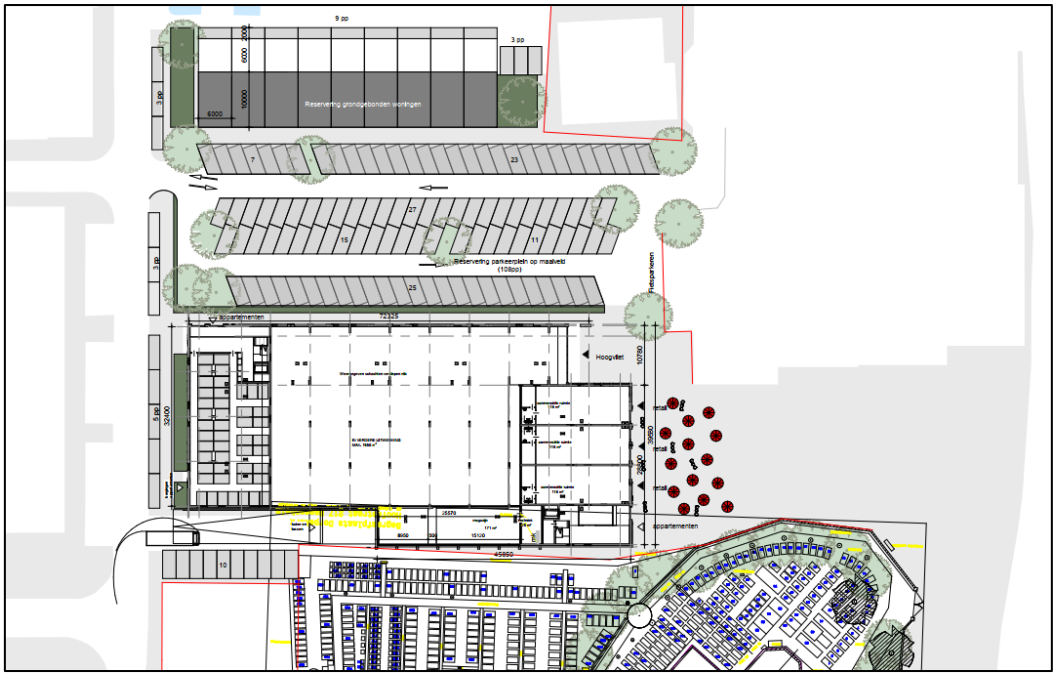
1. Inleiding

Aan de Hortuslaan te Sassenheim is het voornemen het omliggende gebied te herontwikkelen. Het beoogde plan bevat de volgende nieuwe functies:

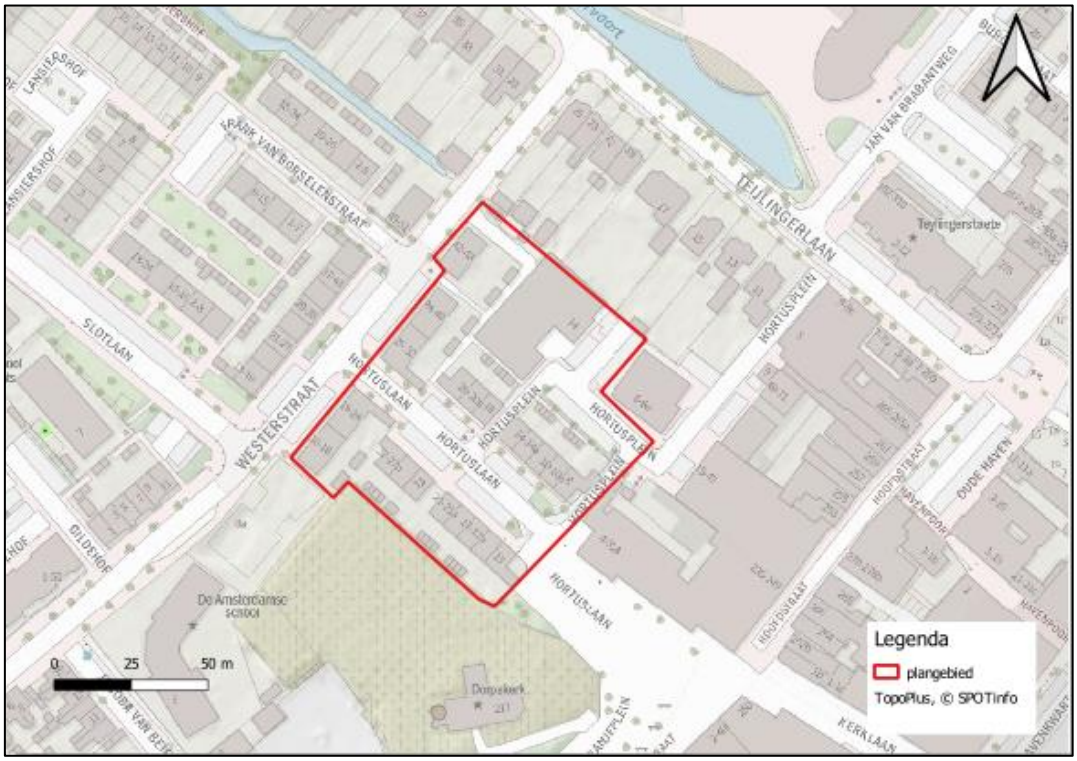
- Supermarkt (ca. 1.550 m^2);
- Commerciële ruimte (voor bijvoorbeeld een horecavoorziening) (totaal 354 m^2);
- 48 sociale huurappartementen;
- 12 grondgebonden woningen.

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.

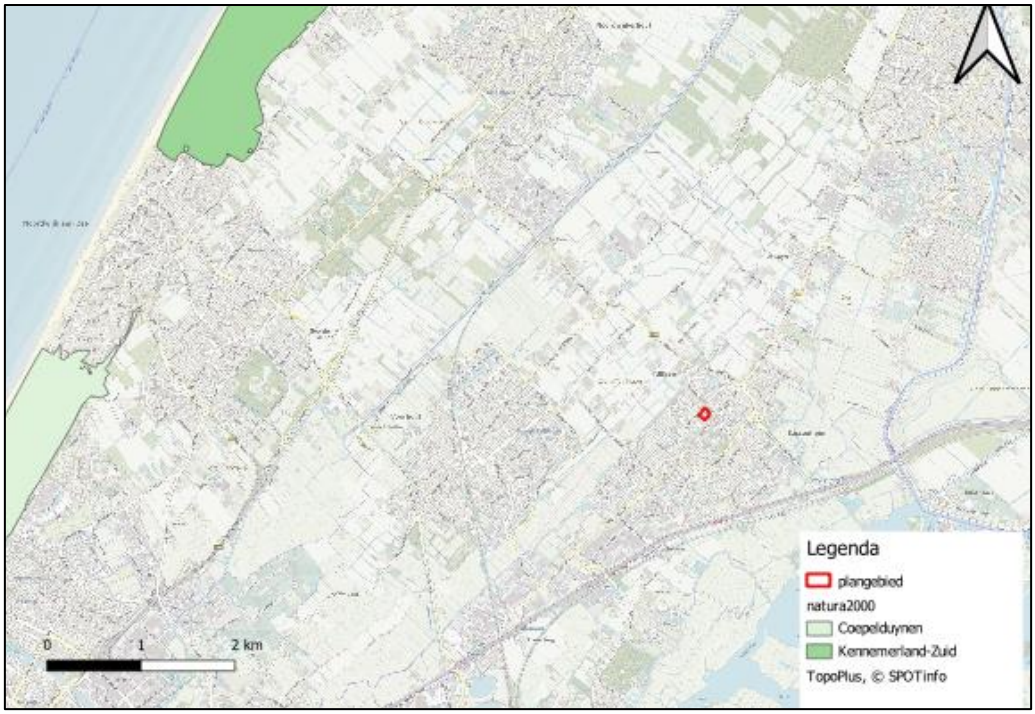
3. Beoordeling planvoornemen

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
Kennemerland-Zuid	5,5 kilometer	Zeer gevoelig
Coepelduynen	6,1 kilometer	Zeer gevoelig
Meijendel & Berkheide	8,5 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 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.

Tabel 2: Planning aanleg- en gebruiksfase voor invoer AERIUS

Jaar	Fase	Termijn
2025	Sloop	3 maanden
	Bouw	9 maanden
2026	Bouw	12 maanden
2027	Gebruik	12 maanden

3.2 Sloopfase (tijdelijke effect van 3 maanden – start: oktober 2025)

In totaal worden er 48 woningen gesloopt en daarnaast wordt een voormalig supermarkt gebouw gesloopt. Voor de supermarkt en de woningen is bepaalt dat de oppervlakte worst case 3.915 m^2 is.

Onderstaande figuur geeft een weergave van de huidige bebouwing.



Figuur 4: Impressie bestaande woningen



Figuur 5: Impressie voormalige gebouw supermarkt

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

Bron	Bouwjaar vanaf	Type motor	kW	Stageklasse	Brandstof verbruik l/h	Totale draaiuren	Totaal brandstof verbruik	Totaal Ad Blue gebruik (0,06L per L diesel)
Sloopkraan	2014	Diesel	200	Stage IV	19,81	275	3.962	237

Wegverkeer tijdens de sloopfase

Op basis van openbare bronnen bestaat de totale oppervlakte van de bebouwing uit circa 3.915 m^2. Op basis van landelijk gemiddelde en de 'loze' ruimte, wordt gerekend met circa 4.698 ton afval. Dit betekent dat er circa 154 vrachtwagens nodig zijn, wat leidt tot 308 verkeersbewegingen.

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 2 vervoersbewegingen gedurende de sloopfase. Voor het aantal werkbare dagen is gerekend met 255 dagen in een jaar.

Onderstaande tabel geeft een weergave van de ingeschatte tonnen afval per jaar.

Tabel 4: Inzet verkeersbewegingen gedurende de sloopfase

Bron (verkeer)	Aantal voertuigen voor de hele bouwfase	Aantal bewegingen	Categorie
Vrachtwagens	154	308	Zwaar verkeer
Bestelwagen (toe- en afvoer materiaal en personeel), personenauto's	383	765	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 21 maanden – start 2025)

Uit een inventarisatie bij de opdrachtgever en op basis van referentieprojecten, 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 bouwmateriaal 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 5: Inzet mobiele bronnen gedurende de aanlegfase (2025)

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	2014	Diesel	180	Stage IV	10,18	200	2.036	122
Mobiele kraan	2014	Diesel	125	Stage V	12,59	225	2.833	170
Shovel	2014	Diesel	125	Stage V	12,59	200	2.518	151
Heimachine	2014	Diesel	200	Stage V	19,81	100	1.981	119
Graafmachine	2014	Diesel	100	Stage IV	10,18	100	1.018	61
Verreiker	2014	Diesel	100	Stage IV	10,18	75	764	46

Betonpomp	2014	Diesel	200	Stage IV	19,81	125	2.476	149

Tabel 6: Inzet mobiele bronnen gedurende de aanlegfase (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)
Hijskraan	2014	Diesel	100	Stage IV	10,18	200	2.036	122
Mobiele kraan	2014	Diesel	125	Stage IV	12,59	225	2.833	170
Shovel	2014	Diesel	125	Stage IV	12,59	200	2.518	151
Heimachine	2014	Diesel	200	Stage IV	19,81	200	3.962	238
Graafmachine	2014	Diesel	100	Stage IV	10,18	150	1.527	92
Verreiker	2014	Diesel	100	Stage IV	10,18	75	764	46
Betonpomp	2014	Diesel	200	Stage IV	19,81	175	3.467	208
Trilplaat	2014	Diesel	10	Stage IV	1,63	100	163	10

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 7: Inzet verkeersbewegingen gedurende de bouwfase per jaar

Jaar	2025		2026		
Bron (verkeer)	**Voertuigen**	**Bewegingen**	**Voertuigen**	**Bewegingen**	**Categorie**
Vrachtwagens (zwaar)	383	765	510	1.020	Zwaar verkeer
Bestelwagen (toe- en afvoer materiaal en personeel), personenauto's	956	1.913	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.

Tabel 8: Emissie berekening stationair wegverkeer (2025)

Zwaar wegverkeer	Emissie stationair	Tijd stationair in uren	Invoer in AERIUS
NO_x	62,9844 gram per uur	(154+383/2)=269	16,942 Kilogram NO_x per jaar
NH_3	0,9036 gram per uur	(154+383/2)=269	0,243 Kilogram NH_3 per jaar

Tabel 9: Emissie berekening stationair wegverkeer (2026)

Zwaar wegverkeer	Emissie stationair	Tijd stationair in uren	Invoer in AERIUS
NO_x	62,9844 gram per uur	(510/2)= 255	16,06 Kilogram NO_x per jaar
NH_3	0,9036 gram per uur	(510/2)= 255	0,230 Kilogram NH_3 per jaar

3.4 Gebruiksfase

Sinds 2018 dienen nieuwe woningen gasloos te worden opgeleverd. De supermarkt en de commerciele voorzieningen worden niet op het gas aangesloten. 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 1.825 adressen voor de wijk Centrum in Sassenheim, wordt uitgegaan van een sterk stedelijk gebied. Gezien de ligging in het centrum wordt uitgegaan van centrum. De onderstaande gegevens zijn gebruikt als input in de Calculator.

Tabel 10: Verkeersgegevens voor AERIUS-berekening 2027

Onderdeel	Aantal	Norm	Invoer in AERIUS
Huur, huis, sociale huur	12	3,6 verkeersbewegingen per dag	43,2 verkeersbewegingen per dag
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	48	2,6 verkeersbewegingen per dag	124,8 verkeersbewegingen per dag
Restaurant (inclusief fastfoodrestaurant) (ca. 354 m^2)	1	10,0 verkeersbewegingen per dag (per 100 m^2 bvo)	35,4 verkeersbewegingen per dag
Supermarkt (ca.1.550m^2 bvo)	1	85,2 verkeersbewegingen per dag (per 100 m^2 bvo)	1.320,6 verkeersbewegingen per dag

Totaal			1.524 verkeersbewegingen per dag
Verdeling categorie	-	-	Circa 2% middelzwaar en 98% lichtverkeer. Dit leidt tot 1.493,5 verkeersbewegingen in de categorie licht en 30,5 verkeersbewegingen in de categorie middelzwaar verkeer.
Verdeling route	-	-	50% richting Westerstraat naar de Teylingerlaan en daarna aansluit op de Hoofdstraat 50% richting Westerstraat, die overgaat in Wilheminalaan en aansluit op de Hoofdstraat

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.

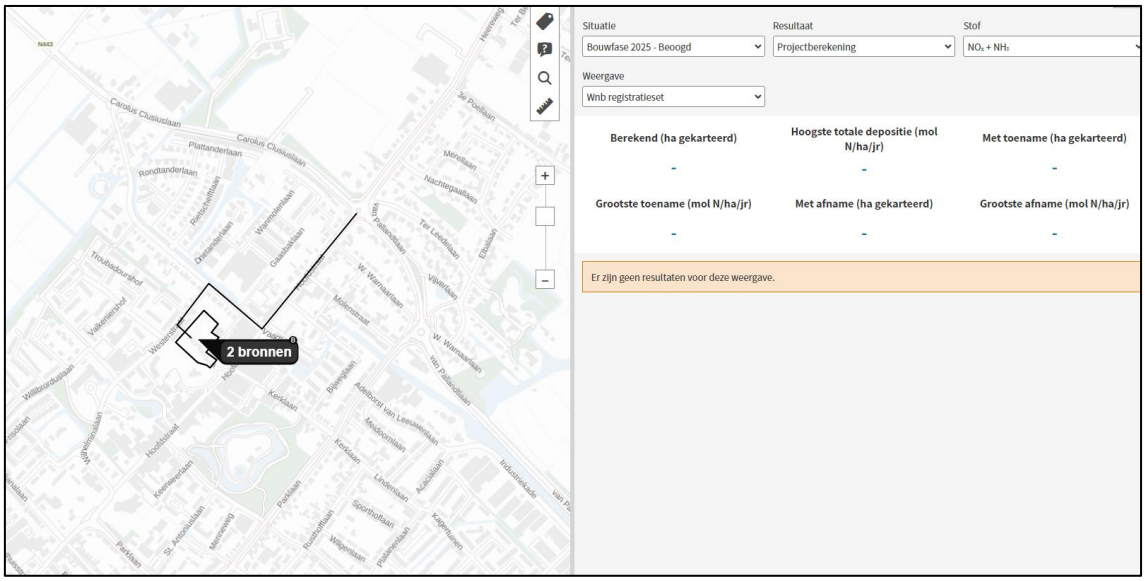
Gelet op dat de bezoekers van de supermarkt uit de directe omgeving komen van de omgeving is er voor gekozen om twee verkeersroutes in te voeren. In werkelijkheid zullen de bezoekers van de supermarkt uit omliggende wijken komen. Het verkeer maakt als aan- en afvoerroute gebruik van twee vervoersrichtingen via de Westerstraat.

- Het verkeer maakt gebruik van de Westerstraat, die via de Teylingerlaan, aansluit op de Hoofdstraat en op de N208. Vanaf de N208 is het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van de het overige verkeer.
- Het verkeer maakt gebruik van de Westerstraat, die overgaat in Wilhelminalaan en aansluit op de Hoofdstraat. Vanaf de Hoofdstraat is het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige verkeer.

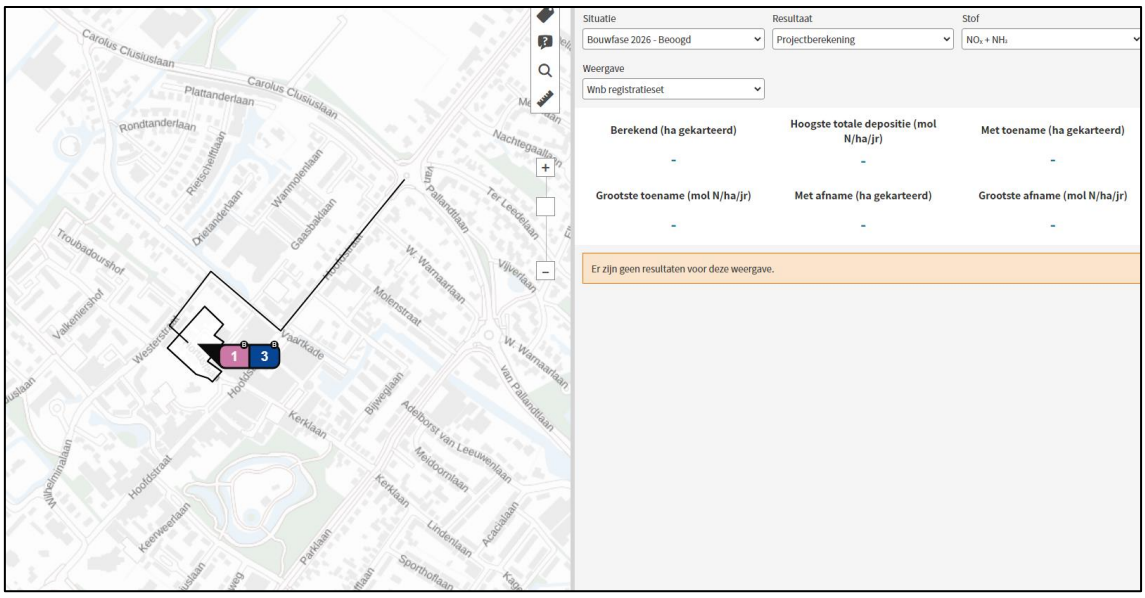
3.5 AERIUS-modellen

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

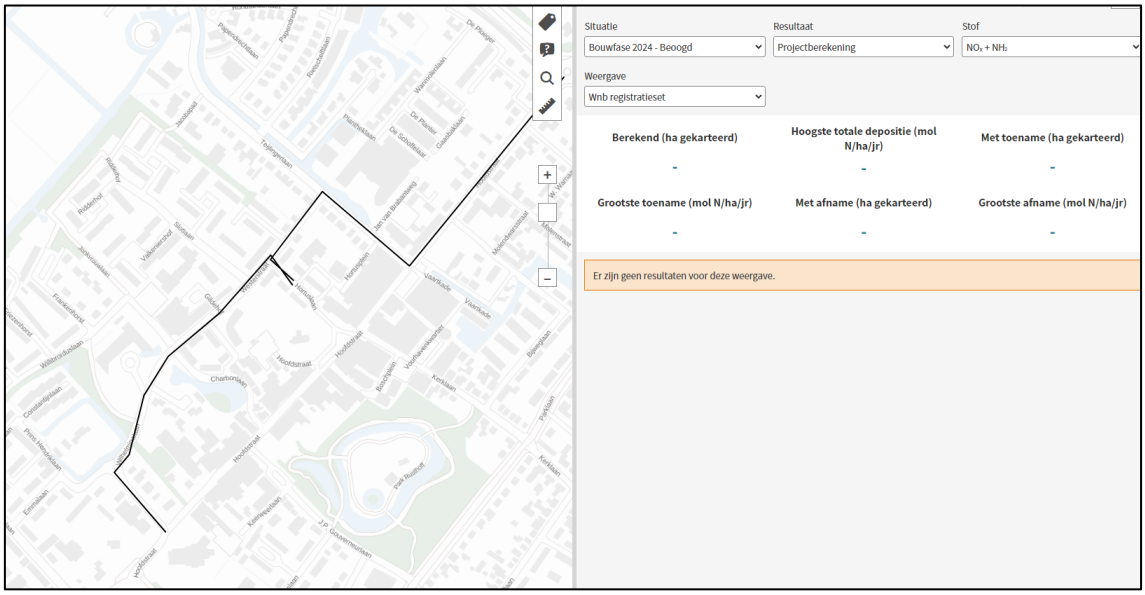
De Calculator heeft de emissie en depositie van het plan berekend. De onderstaande uitsneden zijn opgenomen om weer te geven welke bronnen op welke locatie zijn voorzien.



Figuur 6: Uitsnede AERIUS Calculator sloop en aanleg in 2025



Figuur 7: Uitsnede AERIUS Calculator aanlegfase 2026



Figuur 8: Uitsnede AERIUS Calculator gebruiksfase 2027

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.

4.

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:

- A4424-07 AERIUS_Bijlage – Hortuslaan, Sassenheim– Sloop en aanlegfase (2025)
- A4424-07 AERIUS_Bijlage – Hortuslaan, Sassenheim– Aanlegfase (2026)
- A4424-07 AERIUS_Bijlage – Hortuslaan, Sassenheim– Gebruiksfase (2027)

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	IDDS Ruimte & Ontwikkeling
Inrichtingslocatie	's gravendijckseweg 37, 2200AC Noordwijk

Activiteit

Omschrijving	A4424
Toelichting	A4424- Stikstofberekenin (2026)

Berekening

AERIUS kenmerk	Rr9Vs4nNuEj2
Datum berekening	27 oktober 2023, 12:30
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bouwfase 2026 - Beoogd	2026	4,4 kg/j	118,8 kg/j

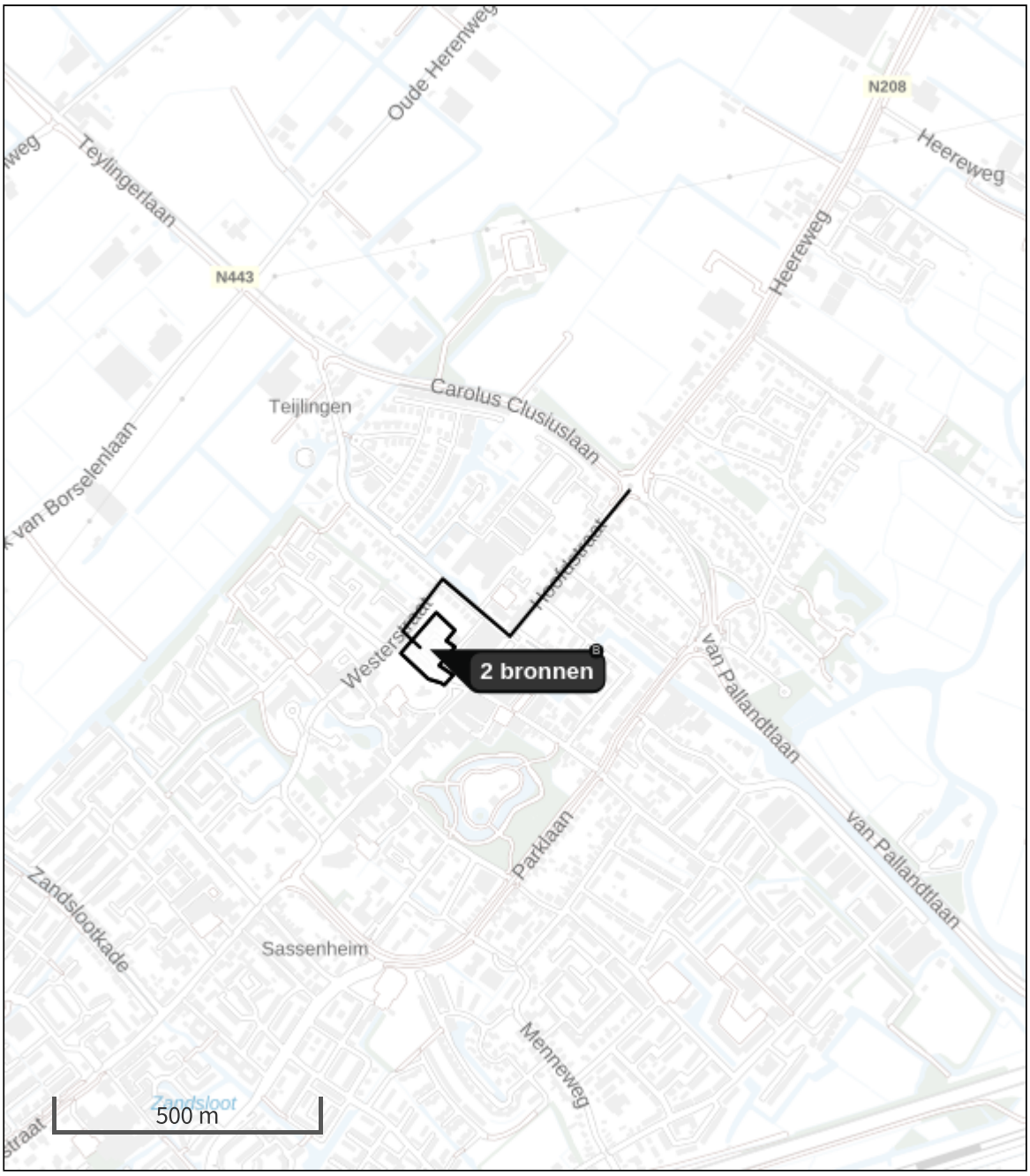
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bouwfase 2026 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Bouwfase 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase	4,1 kg/j	99,5 kg/j
3 Anders... | Anders... | Stationair draaien	0,2 kg/j	16,1 kg/j
Verkeersnetwerk	68,6 g/j	3,2 kg/j

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



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

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 "Bouwfase 2026" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Bouwfase 2026, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase	NO_x	99,5 kg/j
Locatie	X:95923,62 Y:471452,77	NH_3	4,1 kg/j
Oppervlakte	0,75 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2036 l/j	200 u/j	122 l/j	NO_x	12,1 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2833 l/j	225 u/j	170 l/j	NO_x	16,4 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3962 l/j	200 u/j	238 l/j	NO_x	22,3 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1527 l/j	150 u/j	92 l/j	NO_x	8,8 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	764 l/j	75 u/j	46 l/j	NO_x	4,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3467 l/j	175 u/j	208 l/j	NO_x	19,6 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2518 l/j	200 u/j	151 l/j	NO_x	14,6 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	163 l/j	100 u/j	10 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	39,1 g/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer				NO_x	3,2 kg/j
Locatie	X:96083,97 Y:471484,48	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	697,76 m	Hoogte	-	-	NH_3	68,6 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 %
Middelzwaar 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 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	16,1 kg/j
Locatie	X:95923,62 Y:471452,77	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	IDDS Ruimte & Ontwikkeling
Inrichtingslocatie	's gravendijckseweg 37, 2200AC Noordwijk

Activiteit

Omschrijving	A4424
Toelichting	A4424- Stikstofberekenin (2027)

Berekening

AERIUS kenmerk	RZESVYVEbJ8W
Datum berekening	27 oktober 2023, 13:27
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bouwfase 2027 - Beoogd	2027	9,1 g/j	0,2 kg/j

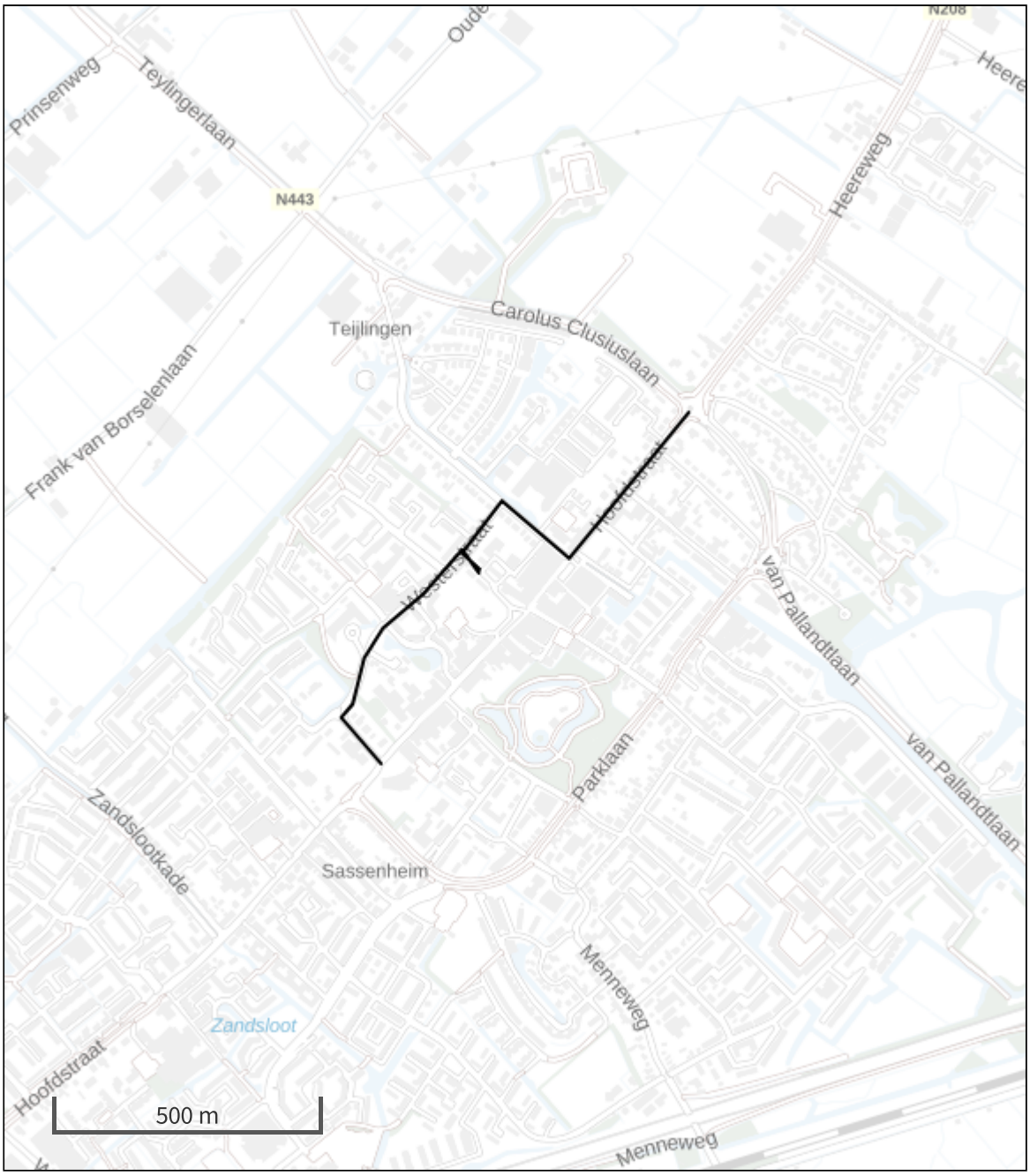
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bouwfase 2027 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Bouwfase 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	9,1 g/j	0,2 kg/j

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



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

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 "Bouwfase 2027" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Bouwfase 2027, Rekenjaar 2027

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer (N208)				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:96083,97 Y:471484,48	Type scherm	-	-	NO_2	22,0 g/j
Lengte	697,76 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	746,8 /jaar	1,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,3 /jaar	1,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer (Hoofdstraat)				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:95712,84 Y:471327,12	Type scherm	-	-	NO_2	18,0 g/j
Lengte	572,80 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,1 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	746,8 /jaar	1,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,3 /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_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	IDDS Ruimte & Ontwikkeling
Inrichtingslocatie	's gravendijckseweg 37, 2200AC Noordwijk

Activiteit

Omschrijving	A4424
Toelichting	A4424- Stikstofberekenin (2025)

Berekening

AERIUS kenmerk	RU4w5EGAHucv
Datum berekening	27 oktober 2023, 12:30
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bouwfase 2025 - Beoogd	2025	4,5 kg/j	122,0 kg/j

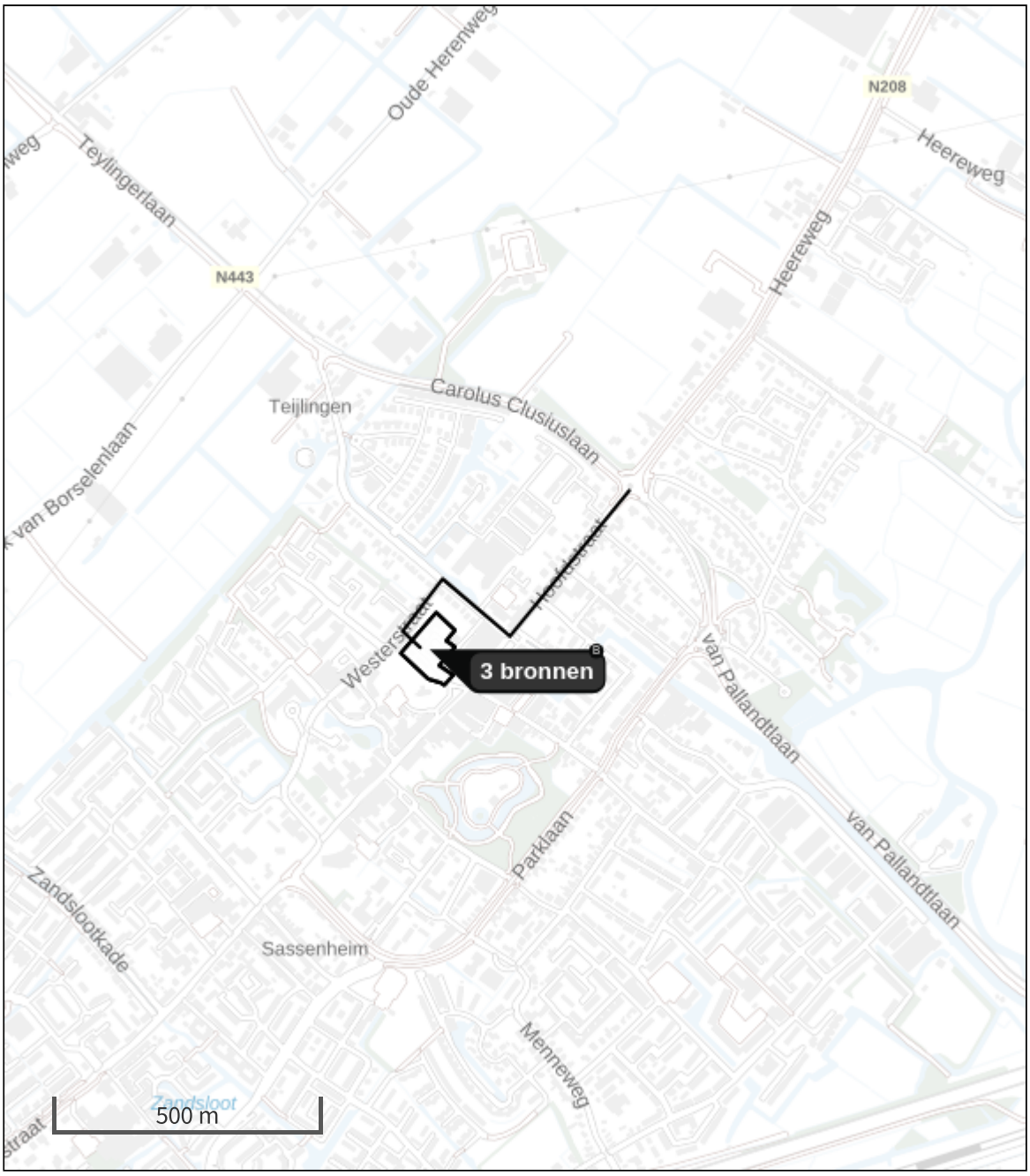
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bouwfase 2025 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Bouwfase 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase	3,3 kg/j	78,5 kg/j
3 Anders... | Anders... | Stationair draaien	0,2 kg/j	16,9 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Sloopfase	1,0 kg/j	23,1 kg/j
Verkeersnetwerk	72,1 g/j	3,4 kg/j

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



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

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 "Bouwfase 2025" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Bouwfase 2025, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase	NO_x	78,5 kg/j
Locatie	X:95923,62 Y:471452,77	NH_3	3,3 kg/j
Oppervlakte	0,75 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2036 l/j	200 u/j	122 l/j	NO_x	12,1 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2833 l/j	225 u/j	170 l/j	NO_x	16,4 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Heimachine	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
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1018 l/j	100 u/j	61 l/j	NO_x	6,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	764 l/j	75 u/j	46 l/j	NO_x	4,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2476 l/j	125 u/j	149 l/j	NO_x	13,8 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2518 l/j	200 u/j	151 l/j	NO_x	14,6 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer (aanlegfase)				NO_x	2,5 kg/j
Locatie	X:96083,97 Y:471484,48	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	697,76 m	Hoogte	-	-	NH_3	51,4 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	1.913,0 /jaar	1,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	765,0 /jaar	1,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	16,9 kg/j
Locatie	X:95923,62 Y:471452,77	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloopfase	NO_x	23,1 kg/j
Locatie	X:95923,62 Y:471452,77	NH_3	1,0 kg/j
Oppervlakte	0,75 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3962 l/j	275 u/j	237 l/j	NO_x	23,1 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (sloopfase)		Links	Rechts	NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:96083,97 Y:471484,48	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	697,76 m	Hoogte	-	-	NH_3	20,7 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	765,0 /jaar	1,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	308,0 /jaar	1,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023_20231004_fd8d865135
Database versie	2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/