



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Onderzoek stikstofdepositie

Holten, Enkcoterrein

Gemeente Rijssen-Holten

Datum: 13 oktober 2023

Projectnummer: 210295.01

Versie: 1.3

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Situering en huidige situatie	3
1.2	Toekomstige situatie	4
2	Wettelijk kader en berekeningsmethodiek	5
2.1	Natura 2000-gebieden	5
2.1	Berekeningsmethodiek	7
3	Onderzoeksgegevens	8
3.1	Huidige situatie	8
3.2	Aanlegfase	8
3.3	Toekomstige situatie, gebruiksfase	9
4	Onderzoeksresultaten	12
4.1	Rekenjaar 2023 Aanlegfase sloop en bouwrijp maken	12
4.2	Rekenjaar 2024 Aanlegfase bouw noordelijk deel	13
4.3	Rekenjaar 2025 aanlegfase bouw zuidelijk deel, gebruiksfase noordelijk deel	14
4.4	Rekenjaar 2026 volledige gebruiksfase	15
5	Conclusie	16
5.1	Resultaten	16
5.2	Eindadvies	17

Bijlage 1: Aeries pdf-bestand rekenjaar 2023

Bijlage 2: Aeries pdf-bestand rekenjaar 2024

Bijlage 3: Aeries pdf-bestand rekenjaar 2025

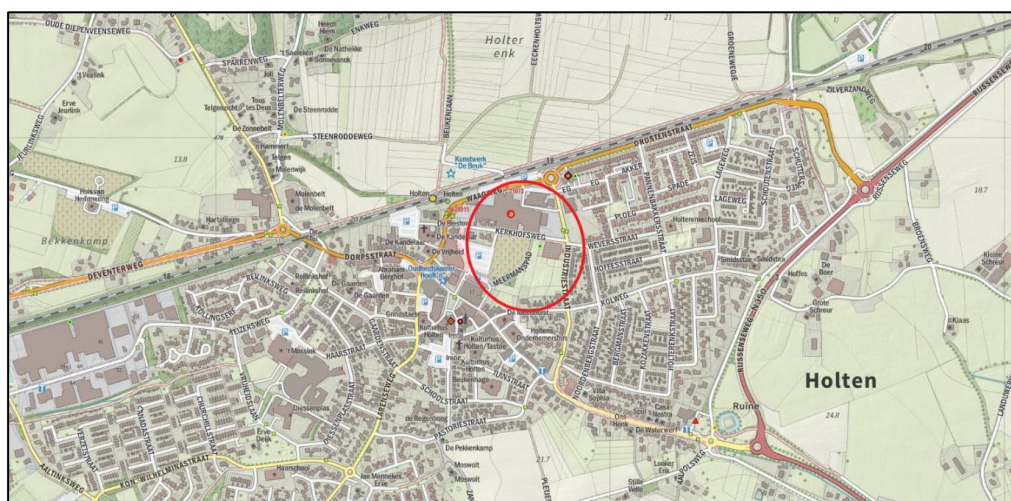
Bijlage 4: Aeries pdf-bestand rekenjaar 2026

1 Inleiding

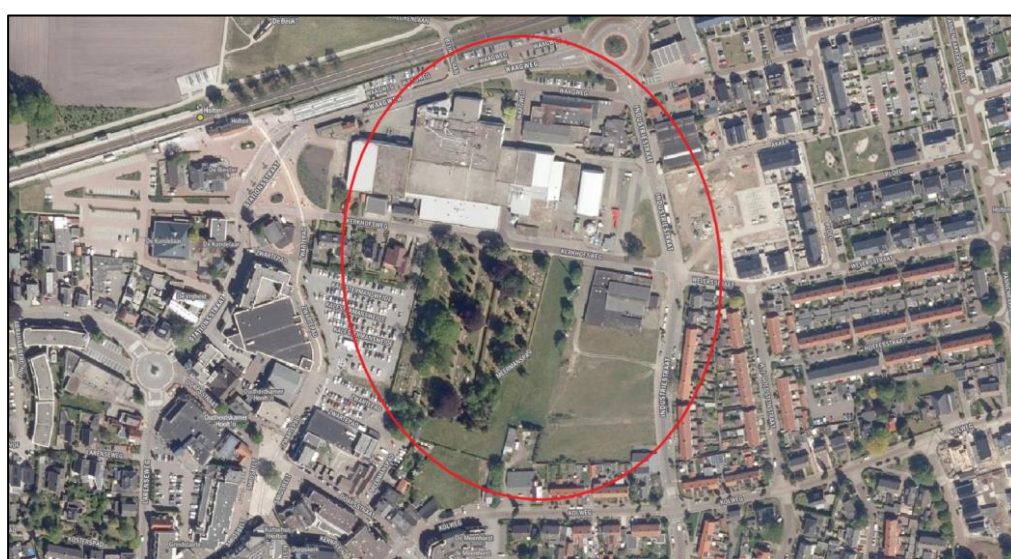
In Holten bestaat het voornemen om maximaal 155 woningen en 1.850 m² bvo commerciële voorzieningen te realiseren. In het kader van de Wet Natuurbescherming is het noodzakelijk de mogelijke stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk te maken. Het voorliggende rapport voorziet in dit onderzoek.

1.1 Situering en huidige situatie

Het voorliggende plan voorziet de realisatie van woningbouw op het voormalige Enkoterrein te Holten. De directe omgeving van dit terrein wordt gekenmerkt door woningbouw ten oosten en zuiden van het plangebied en door een kerkhof en bedrijvigheid ten westen van het plangebied. Onderstaande figuren geven de ligging van de ontwikkellocatie ten opzichte van de nabije omgeving en een luchtfoto van de ontwikkellocatie weer.



Topografische kaart met globale aanduiding ontwikkellocatie (in rood)



Luchtfoto van de ontwikkellocatie (in rood)

1.2 Toekomstige situatie

De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van maximaal 155 woningen op het Enkcoterrein. Conform onderstaande figuur van de concept verbeelding komen er circa 80 appartementen en 75 grondgebondenwoningen en 1.850 m² bvo commerciële voorzieningen. Er wordt vanuit een worst-case benadering uitgegaan van appartementen in het dure koop segment en vrijstaande woningen.



Uitsnede verbeelding van bestemmingsplan (27-05-2023)

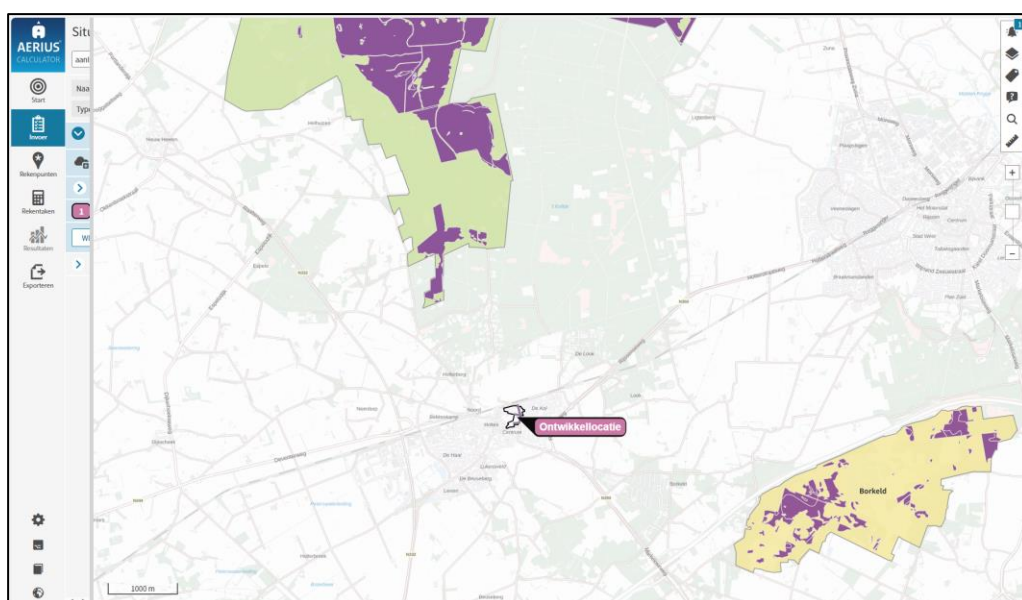
2 Wettelijk kader en berekeningsmethodiek

2.1 Natura 2000-gebieden

Ingevolge artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming zijn er Natura 2000-gebieden aangewezen ter uitvoering van Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn. Dit impliceert dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor deze gebieden en dat negatieve gevolgen zo veel mogelijk beperkt dienen te worden. Voor de habitattypen en leefgebieden waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in Natura 2000-gebieden zijn kritische depositiewaarden (KDW) voor stikstofdepositie vastgesteld. Met de KDW wordt bedoeld: de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

Plannen zoals het in dit rapport genoemde project kunnen door stikstofemissie effect hebben op habitattypen binnen omliggende Natura 2000-gebieden en gelet op de instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soort verslechteren. Gezien het gegeven dat stikstofemissie, in de vorm van stikstofoxiden (NOx) of ammoniak (NH3), kan plaatsvinden bij onder andere landbouw, gemotoriseerd verkeer, industrie en ook bij de verwarming van huizen, is het wettelijk vereist deze emissie in beeld te brengen. Het voorliggende rapport voldoet aan deze vereiste.

Onderstaande figuur geeft de locaties van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden weer.



Situering ontwikkellocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het betreft de volgende dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met de bijbehorende afstanden tot de ontwikkellocatie:

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| - Sallandse Heuvelrug | circa 2 kilometer; |
| - Borkeld | circa 3,5 kilometer. |

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand van het plangebied gelegen. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet per definitie gelijk aan de Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In voorgaande figuur wordt de locatie van het plan inzichtelijk gemaakt en tevens worden de mogelijk aanwezige stikstofgevoelige habitattypen weergegeven, van zeer gevoelig (donker paars), gevoelig (licht paars) tot minder/niet gevoelig (licht groen). De meest actuele kaart van alle Natura 2000-gebieden is via de website van de provincie te raadplegen en niet per definitie opgenomen in het programma Aerius Calculator 2023¹.

2.1 Berekeningsmethodiek

De berekeningen naar de stikstofdepositiebijdrage vanwege de aanlegfase en gebruiksfase van het plan/project worden uitgevoerd met het programma Aerius Calculator 2023. De gehanteerde 'grenswaarde' voor de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/ha/j. In het kader van een stikstofonderzoek kunnen significant negatieve effecten met deze waarde worden uitgesloten, waardoor het uitvoeren van vervolgonderzoeken niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van een plan of project².

Een hogere waarde wordt beschouwd als overschrijding zodat er op verzoek van het bevoegd gezag een nadere beschouwing conform wettelijke kaders dient plaats te vinden. Blijkens jurisprudentie kan daarbij nader onderzoek achterwege blijven wanneer stikstofdepositie plaatsvindt op hexagonen die niet overbelast of naderend overbelast zijn³. Immers, op deze hexagonen leidt een stikstofdepositie niet tot een overschrijding of naderende overschrijding van de kritische depositiewaarde⁴. Dit betekent per definitie dat stikstofdepositie daar geen probleem vormt voor de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige habitats en dat significante gevolgen in zoverre zijn uitgesloten⁵.

In geval de depositie de grens van de KDW overschrijdt noemen we dit overbelast. In de praktijk wordt een veiligheidsmarge van 70 mol/ha/jaar aangehouden voor het gebruik van berekeningen voor toestemmingsverlening van initiatieven. Hexagonen noemen we naderend overbelast als de depositie hoger is dan de KDW minus deze veiligheidsmarge. Hexagonen met een depositie lager dan deze waarde zijn gedefinieerd als niet overbelast. Uit het navolgende hoofdstuk zal moeten blijken of op basis van de rekenresultaten een overschrijding op overbelaste hexagonen wordt geconstateerd.

¹ Aerius Calculator 2023, release op 5 oktober 2023.

² Met deze versie van de Aerius Calculator 2023 kan tot maximaal 25 kilometer rondom de emissiebronnen gerekend worden. In Nederland zijn over het algemeen binnen 25 kilometer Natura 2000-gebieden aanwezig. In gebieden waar mogelijk op meer dan 25 kilometer afstand van emissiebronnen overschrijdingen mogelijk zijn, zijn in de relevante windrichtingen rekenpunten gelegd om overschrijdingen uit te sluiten.

³ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2012:BY7360

⁴ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2016:497

⁵ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2021:1969

Bij de berekening van stikstofemissies door mobiele werktuigen, bijvoorbeeld in de aanlegfase, maakt het programma Aeries Calculator 2023 gebruik van een nadere specificatie van Stage klasse, brandstofverbruik, draaiuren en – indien van toepassing – AdBlue verbruik. Daarmee geeft het programma Aeries Calculator 2023 een range waarbinnen invoer en berekening van gegevens en brandstofverbruik voor materieel mogelijk is. Hierbij worden nieuwere machines geclassificeerd als schoner en hebben derhalve ook een lager brandstofverbruik.

Voor stikstofemissie is niet voor elk materieel bedrijfsspecifieke informatie beschikbaar, vandaar dat als controlemechanisme de berekeningsmethodiek uit onderzoek van TNO⁶ 'Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart' (d.d. 8 oktober 2020) kan worden gehanteerd. Daarbij wordt de berekening in twee stappen uitgevoerd.

Stap 1: brandstofverbruik (liters) bij draaiuren

$$0,245 \times \text{arbeid [kWh]}$$

Stap 2: aanvullend brandstofverbruik (liters) bij stationair draaien

$$+ (0,52 + 0,0034 \times \text{maximaal vermogen [kW]}) \times \text{draaiuren [h]}$$

In combinatie met de door TNO^{7,8} vastgestelde gemiddelde motorlast van 60% (bij uitsluiting stationair gebruik) en een gemiddelde belasting van circa 65% (bij uitsluiting stationair gebruik) betreft de totale gemiddelde motorlast (inclusief stationair) ongeveer 39%. Uitgaande van deze berekening en vergelijkbare projecten hanteert SAB, tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld, het gemiddelde vermogen van materieel. Op basis van de TNO-formule zou het brandstofverbruik derhalve gemiddeld conform de kenmerken in onderstaande tabel moeten zijn, de door SAB gehanteerde ervaringscijfers sluiten hierbij aan.

Gemiddeld brandstofverbruik

Aeries indeling vermogen	Gemiddeld brandstofverbruik
18 <= kW < 37	3 liter/uur
37 <= kW < 56	5 liter/uur
56 <= kW < 75	7 liter/uur
75 <= kW < 130	11 liter/uur
130 <= kW < 300	22 liter/uur
300 <= kW < 560	43 liter/uur
560 <= kW < 1000	78 liter/uur

⁶ TNO rapport 2020 R11528

⁷ TNO rapport 2020 R11528

⁸ TNO emissiefactoren 2020 voor AERIUS 2020

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Huidige situatie

De ontwikkellocatie betreft het oude fabrieksterrein van de Enkcofabriek, enkele kleine bedrijven en een paar woningen. In het kader van een worst-case scenario wordt in het navolgende onderzoek aangenomen dat er in de huidige situatie geen relevante stikstofemissie naar de lucht plaatsvindt. Om nieuwbouw mogelijk te maken zullen sloopactiviteiten plaatsvinden, deze worden als onderdeel van de aanlegfase inzichtelijk gemaakt.

3.2 Aanlegfase

Het plan voorziet in de realisatie van 80 appartementen, 75 grondgebonden woningen en 1.850 m² bvo commerciële ruimte. De start van de aanlegfase zal in 2023 plaatsvinden met de sloop van de bestaande bebouwing en het bouwrijp maken van het plangebied. Vervolgens zal gefaseerd over twee jaar de nieuwbouw gerealiseerd worden. Hiervoor wordt in 2024 en 2025 gebouwd. Er wordt aangenomen dat het noordelijk deel van het plan in 2024 gerealiseerd wordt. Dit betreft circa 50 appartementen, 45 grondgebonden woningen en de commerciële ruimte ten noorden van de Kerkhofsweg en de Werverweg. In 2025 worden circa 30 appartementen en 30 grondgebonden woningen gerealiseerd. Ten behoeve van de aanlegfase voor het plangebied vinden een aantal relevante stikstofemissies naar de lucht plaats. Deze stikstofemissies worden veroorzaakt door mobiele werktuigen en bouwverkeer ten behoeve van het project en worden in onderstaande paragrafen beschreven. In bijlagen 1, 2 en 3 zijn de Aerius exports van de aanlegfase bijgevoegd.

3.2.1 Mobiele werktuigen

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. De effectieve sloop- en bouwtijd duurt in totaal 3 jaar. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik en minimale AdBlue-gebruik in deze periode.

Overzicht inzet groot materieel

Voertuig	Vermogen in kW	Leeftijd	Bedrijfsduur/jaar	Brandstofverbruik (liters/jaar)	Adblue verbruik (liters/jaar)
2023: sloop en bouwrijp maken geheel gebied					
Sloopkraan	130 - 300	stage IV	ca. 250	ca. 5.000	ca. 350
Shovel	75 - 130	stage IV	ca. 250	ca. 2.500	ca. 175
Graafmachine	75 - 130	stage IV	ca. 500	ca. 5.000	ca. 350
2024: ruwbouw en afbouw noordelijk deel					
Boor-/Heistelling	300 - 560	stage IV	ca. 200	ca. 8.000	ca. 560
Mobiele kraan	130 - 300	stage V	ca. 1.200	elektrisch	n.v.t.
Betonpomp	130 - 300	stage IV	ca. 200	ca. 4.000	ca. 280
2025: ruwbouw en afbouw zuidelijk deel					
Boor-/Heistelling	300 - 560	stage IV	ca. 100	ca. 4.000	ca. 280
Mobiele kraan	130 - 300	stage V	ca. 800	elektrisch	n.v.t.
Betonpomp	130 - 300	stage IV	ca. 120	ca. 2.400	ca. 144

Hierbij dienen de elektrische mobiele werktuigen een oplaadbare accu te hebben of aangesloten te worden aan bouwstroom op de bouwplaats. De inzet van een stroom-aggregaat is niet mogelijk omdat dit zou leiden tot bijkomende stikstofuitstoot.

3.2.2 **Bouwverkeer**

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Ook hier wordt onderscheid gemaakt tussen de drie jaren van de aanlegfase. Navolgende tabel geeft per jaar de verwachte gemiddelde verkeersgeneratie van bouwverkeer weer.

Overzicht bouwverkeer per jaar

Jaar	Aantal voertuigen per etmaal	Bewegingen per etmaal
2023	5 busjes	10 licht verkeer
	3 vrachtwagens	6 zwaar vrachtverkeer
2024	10 busjes	20 licht verkeer
	5 vrachtwagens	10 zwaar vrachtverkeer
2025	10 busjes	20 lichtverkeer
	4 vrachtwagens	8 zwaar vrachtverkeer

Het bouwverkeer is in 2023 voor 50% gemodelleerd vanuit het noordelijk deel van de ontwikkellocatie tot aan de rotonde Waagweg/Industriestraat en voor 50% vanuit het zuidelijk deel over de Industriestraat tot aan deze rotonde. In 2024 is het bouwverkeer volledig vanuit het noordelijk deel gemodelleerd naar de rotonde Waagweg/Industriestraat. Hiervan is 75% via de Waagweg gemodelleerd en 25% vanaf de Werverweg. In 2025 is het bouwverkeer volledig gemodelleerd vanuit het zuidelijk deel via de Industriestraat naar de rotonde Waagweg/Industriestraat. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.^{16,17}

Het bouwverkeer is ook gemodelleerd over de ontwikkellocatie, met een rijlijn vanaf de betreffende wegen tot het midden van het bouwterrein. Dit is de afstand per etmaal die het bouwverkeer gemiddeld in een jaar over het terrein af zal leggen. Hier is een filefactor van 50% toegepast om rekening te houden met parkeren, manoeuvreren, laden en lossen. Bewegingen van mobiele werktuigen vallen hier niet onder, deze zijn reeds meegenomen in de inzet van groot materieel.

3.3 **Toekomstige situatie, gebruiksfase**

Het plan voorziet in de realisatie maximaal 155 woningen en 1.850 m² bvo commerciële voorzieningen. Voor het worst-case scenario wordt rekening gehouden met 80 appartementen en 75 vrijstaande woningen. De voor stikstofdepositie relevante bronnen voor dit plan in de gebruiksfase betreffen de stookinstallaties van de te realiseren nieuwbouw en de aantrekkende verkeersbewegingen ten gevolge van het plan. Deze

¹⁶ Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023, Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, oktober 2023

¹⁷ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2021:1054

worden in onderstaande paragrafen beschreven. In 2025 is reeds het noordelijk deel van het plan gerealiseerd en in gebruik. Derhalve is in 2025 een combinatie van aanleg en gebruik berekend. Dit is opgenomen in bijlage 3 van dit rapport. In 2026 zal het volledige plan gerealiseerd zijn. In bijlage 4 is de Aerius export van de volledige gebruiksfase bijgevoegd.

3.3.1 Stookinstallaties

De nieuwbouw krijgt geen aansluiting op het gastransportnet (Wet voortgang energietransitie, 01-07-2018) en is haardloos verwarmd. Er vindt derhalve geen stikstofdepositie naar de lucht plaats ten gevolge van stikstof emitterende stookinstallaties. De stikstofdepositie voor de gebruiksfase betreft voor dit plan enkel de stikstofdepositie door de verkeersgeneratie.

3.3.2 Verkeer

Aan de hand van CROW, ASVV 2021, d.d. oktober 2021, is de verkeersgeneratie bepaald. Aan de hand van de omgevingsadressendichtheid (CBS, 2023) wordt de stedelijkheidsgraad van een gemeente vastgesteld. De gemeente Rijssen-Holten wordt geclassificeerd als 'matig stedelijk'. Onderhavige locatie wordt beschouwd als 'rest bebouwde kom'. Onderstaande tabel geeft de verkeersgeneratie weer van het noordelijke deel van de nieuwbouw dat in 2025 is gerealiseerd waarbij het getal naar boven is afgerond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

Berekening verkeersgeneratie 2025 noordelijk deel

kenmerk	aantal	kencijfer	per	verkeersgeneratie gemiddeld
Appartement (koop duur, worst-case)	50	7,5	woning	375
Vrijstaande woning (worst-case)	45	8,2	woning	369
Commerciële voorzieningen	1.850 m ² bvo	13,6	100 m ² bvo	251,6
<i>totaal afgerond</i>				<i>1.000</i>

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, gemiddeld 10 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal.

Het verkeer is voor 25% vanaf de commerciële ruimte en voor 25% vanaf de woningen in het noordwestelijk deel gemodelleerd over de Waagweg naar de rotonde Waagweg/Industriestraat. Het verkeer is voor 25% vanaf de beoogde parkeerplaats aan de Kerkhofstraat en 25% vanaf de woningen aan de Werverweg gemodelleerd naar de rotonde Waagweg/Industriestraat. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve ruimschoots opgenomen in het heersende verkeersbeeld^{19,20}.

¹⁹ Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023, Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, oktober 2023

²⁰ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2021:1054

Onderstaande tabel geeft de verkeersgeneratie weer van het volledige plan dat in 2026 gerealiseerd zal zijn, waarbij het getal naar boven is afgerond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

Berekening verkeersgeneratie 2026 volledige plan

kenmerk	aantal	kencijfer	per	verkeersgeneratie gemiddeld
Appartement (koop duur, worst-case)	80	7,5	woning	600
Vrijstaande woning (worst-case)	75	8,2	woning	615
Commerciële voorzieningen	1.850 m ² bvo	13,6	100 m ² bvo	251,6
<i>totaal afgerond</i>				<i>1.470</i>

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, gemiddeld 15 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal.

Het verkeer is opgesplitst in woonblokken om een realistisch verkeersbeeld te creëren. Het verkeer voor de commerciële ruimte is vanaf de parkeerplaats ten oosten van het beoogde gebouw gemodelleerd. Het verkeer van de woningen is in 5 blokken verdeeld. Noordwest (NW), noordoost (NO), midden, zuidwest (ZW) en zuidoost (ZO). Het verkeer van blok ZO betreft gemiddeld 220 lichte en 2 middelzware bewegingen per etmaal en is naar de rotonde Waagweg/Industriestraat gemodelleerd. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.^{22,23}

De overige woonblokken betreffen gemiddeld 250 lichte en 2,5 middelzware verkeersbewegingen per etmaal. Het ZW-blok is naar het kruispunt Industriestraat/Kolweg gemodelleerd. De overige blokken zijn naar de rotonde Waagweg/Industriestraat gemodelleerd. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.^{25,26}

²² Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023, Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, oktober 2023

²³ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2021:1054

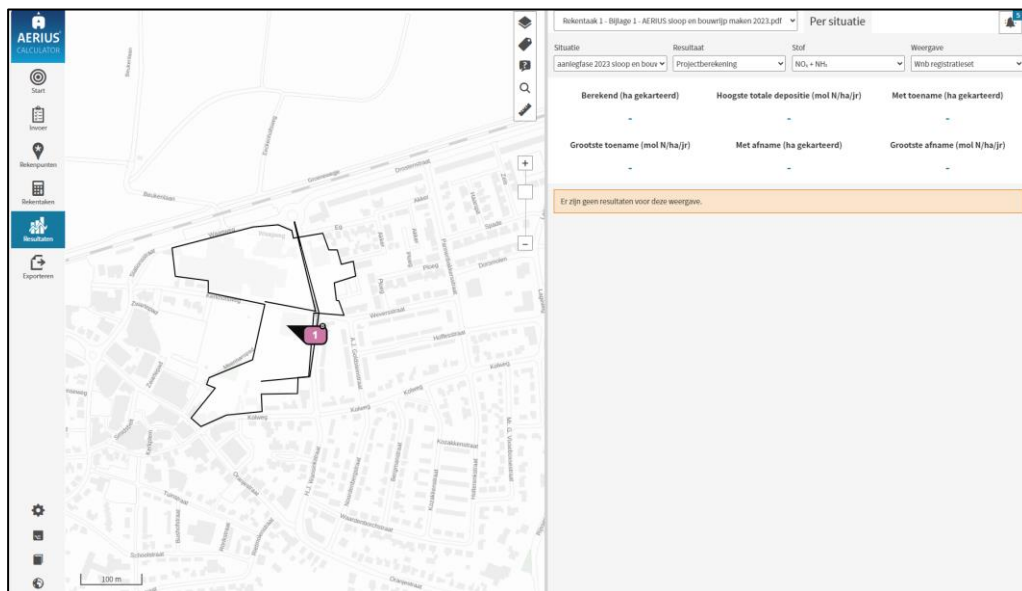
²⁵ Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023, Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, oktober 2023

²⁶ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2021:1054

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Rekenjaar 2023 Aanlegfase sloop en bouwrijp maken

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.

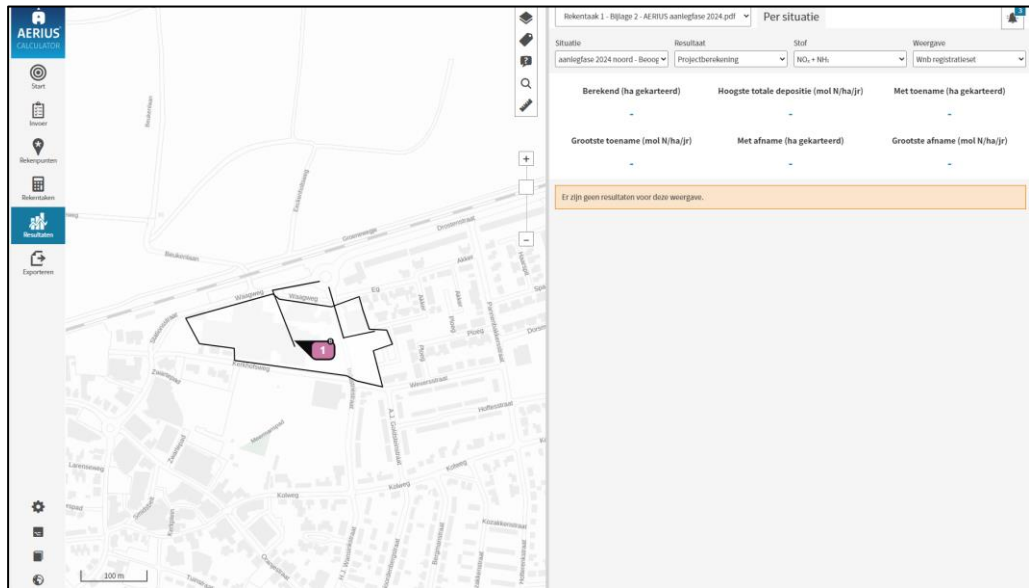


Resultaatblad Aerius aanlegfase 2023 Wnb registratieset

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase in 2023 dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder het Wnb registratieset. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

4.2 Rekenjaar 2024 Aanlegfase bouw noordelijk deel

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.

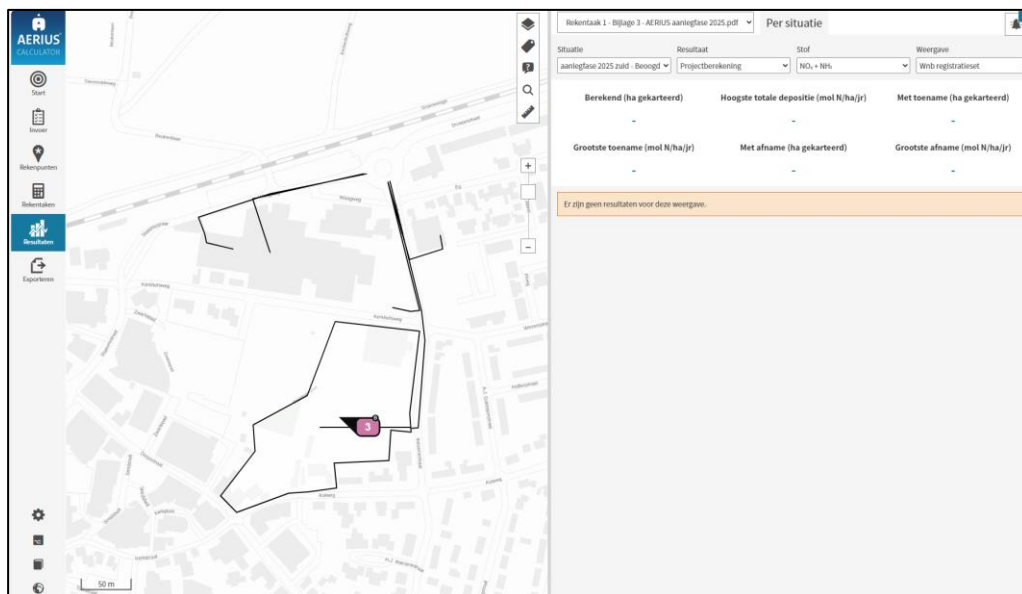


Resultaatblad Aerius aanlegfase 2024 Wnb registratieset

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase in 2024 dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder het Wnb registratieset. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

4.3 Rekenjaar 2025 aanlegfase bouw zuidelijk deel, gebruiksfase noordelijk deel

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van het rekenjaar 2025 weer.

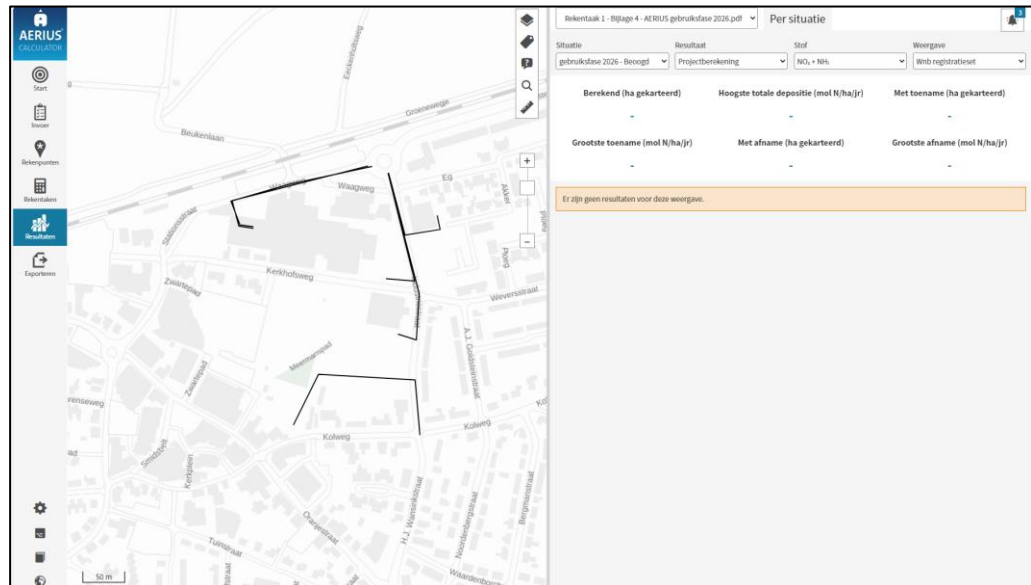


Resultaatblad Aerius aanleg- en gebruiksfase 2025 Wnb registratieset

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van de aanleg- en gebruiksfase in 2025 dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder het Wnb registratieset. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

4.4 Rekenjaar 2026 volledige gebruiksfase

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de gebruiksfase weer.



Resultaatblad Aerius gebruiksfase 2026 Wnb registratieset

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder het Wnb registratieset. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

5 Conclusie

In Holten bestaat het voornemen om op het Enkcoterrein circa 155 woningen en 1.850 m² bvo commerciële ruimte te realiseren. In het kader van de Wet Natuurbescherming is de stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk gemaakt.

5.1 Resultaten

Aangezien er is aangenomen dat er een gefaseerde aanleg zal plaatsvinden worden de resultaten hier per rekenjaar gegeven. De gehanteerde parameters voor mobiele werktuigen en voertuigen zijn in hoofdstuk 3 ook per rekenjaar gegeven.

5.1.1 Rekenjaar 2023

In 2023 wordt de huidige bebouwing binnen het plangebied gesloopt en wordt het gebied bouwrijp gemaakt. Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van rekenjaar 2023 dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

5.1.2 Rekenjaar 2024

In 2024 wordt het noordelijk deel van het plangebied bebouwd. Het betreft circa 50 appartementen, 45 grondgebonden woningen en 1.850 m² bvo commerciële ruimte. Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van rekenjaar 2024 dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

5.1.3 Rekenjaar 2025

In 2025 wordt het noordelijk deel van het plangebied in gebruik genomen en wordt het zuidelijk deel bebouwd. Het betreft de aanleg van circa 30 appartementen en 30 grondgebonden woningen. Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van rekenjaar 2025 dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

5.1.4 Rekenjaar 2026

In 2026 wordt het volledige plangebied in gebruik genomen. Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van rekenjaar 2026 dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

5.2 Eindadvies

Geconcludeerd wordt dat aan de hand van de gehanteerde parameters significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten. Er is geen vergunning ten behoeve van de Wet natuurbescherming benodigd.

Bijlage 1: Aeries pdf-bestand rekenjaar 2023

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

SAB adviseurs
Industriestraat,
Holten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2023 Enkcoterrein sloop en bouwrijp
210295.01 - sloop en bouwrijp 2023

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RX6ApsLX1mKm
13 oktober 2023, 11:46
Wnb-rekengrid

Totale emissie

aanlegfase 2023 sloop en bouwrijp - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3,1 kg/j	18,6 kg/j

Resultaten

aanlegfase 2023 sloop en bouwrijp - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

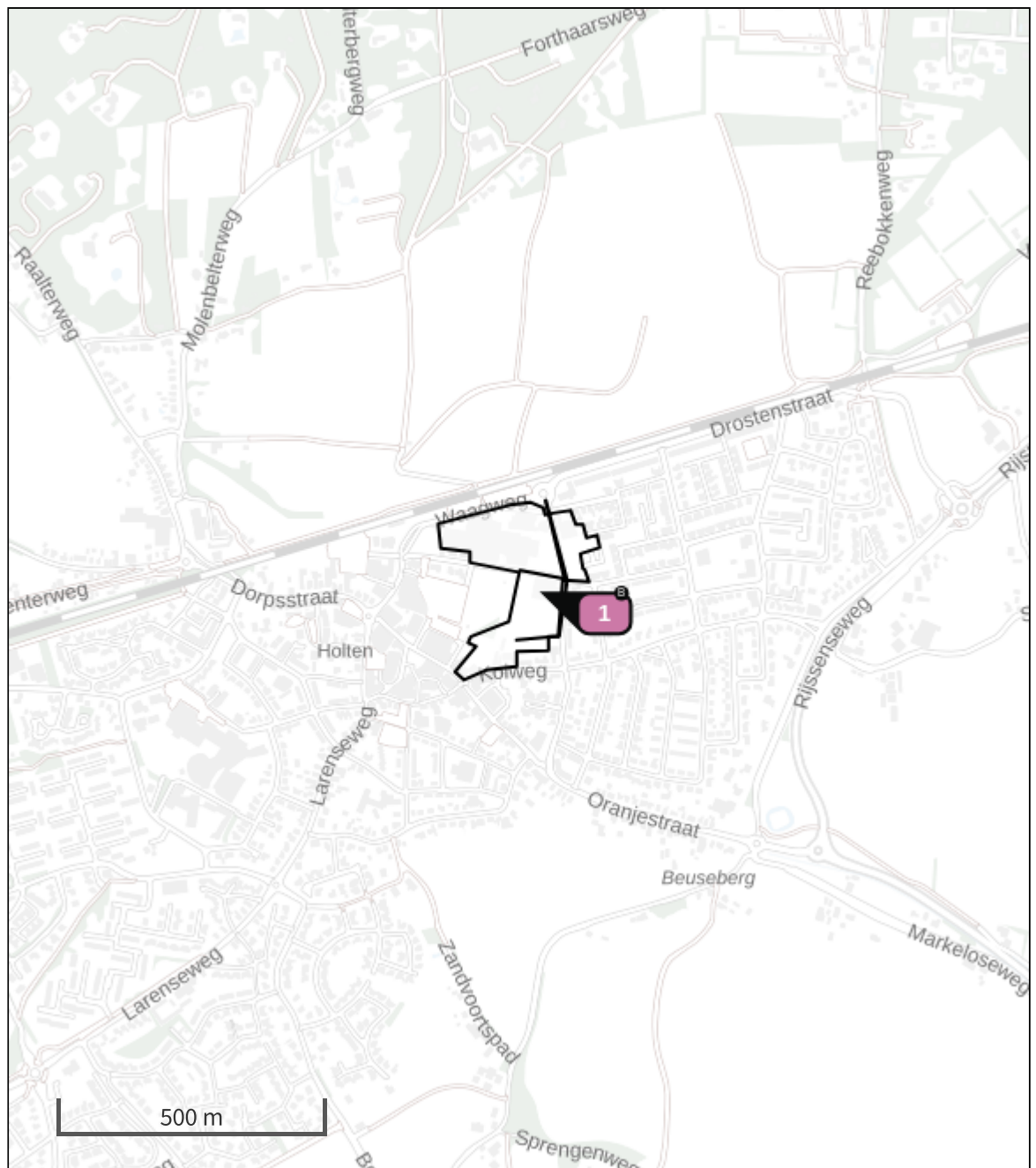
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



aanlegfase 2023 sloop en bouwrijp (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen sloop en brm	3,0 kg/j	15,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	61,2 g/j	3,6 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 2023 sloop en bouwrijp" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

aanlegfase 2023 sloop en bouwrijp, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen sloop en brm		NO _x			15,0 kg/j
Locatie	X:225840,37 Y:477713,55		NH ₃			3,0 kg/j
Oppervlakte	4,98 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
sloop kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5000 l/j	250 u/j	350 l/j	NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2500 l/j	250 u/j	175 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5000 l/j	500 u/j	350 l/j	NO _x	6,5 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer noord (terrein)	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:225847,04 Y:477745,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	86,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 9,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	5,0 /etmaal		50,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal		50,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer noord	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:225871,18 Y:477811,92	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	153,51 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 15,7 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	5,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer zuid (terrein)	Links Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:225838,86 Y:477624,57	Type scherm	- -	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	81,36 m	Hoogte	- -	NH ₃ 9,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	5,0 /etmaal	50,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	50,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer zuid	Links Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:225888,37 Y:477758,99	Type scherm	- -	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	264,97 m	Hoogte	- -	NH ₃ 27,1 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	5,0 /etmaal	0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /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/>

Bijlage 2: Aeries pdf-bestand rekenjaar 2024

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

SAB adviseurs
Industriestraat,
Holten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2023 Enkcoterrein sloop en bouwrijp
210295.01 - aanleg noord 2024

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RbrezmGgUDrt
13 oktober 2023, 11:47
Wnb-rekengrid

Totale emissie

aanlegfase 2024 noord - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2,9 kg/j	15,2 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

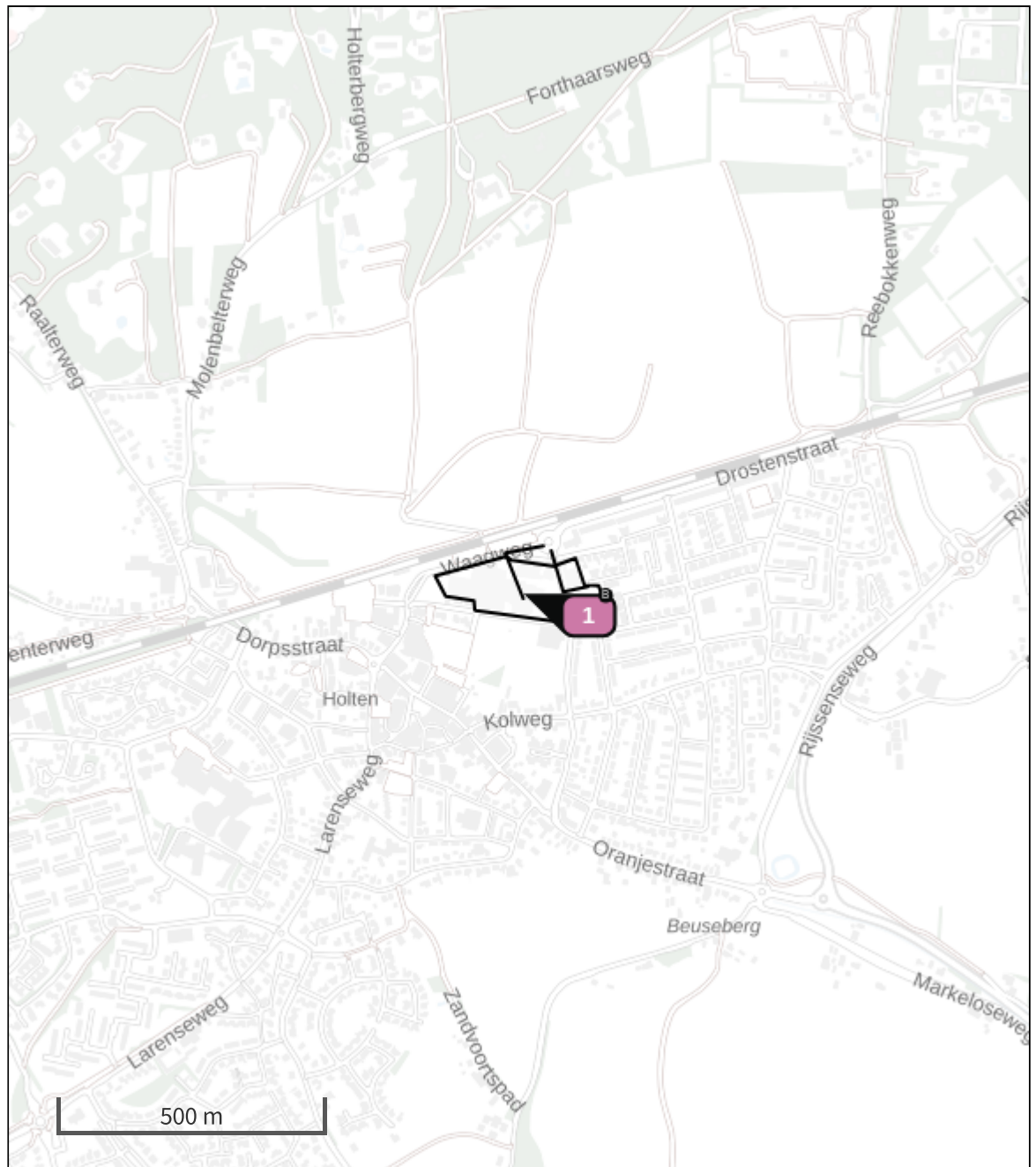


aanlegfase 2024 noord (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen noordelijk deel	2,9 kg/j	11,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	57,7 g/j	3,6 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 noord" (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 noord, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen noordelijk deel	NO _x	11,6 kg/j
		NH ₃	2,9 kg/j
Locatie	X:225801,53 Y:477799,69		
Oppervlakte	2,71 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
boor-/heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8000 l/j	200 u/j	560 l/j	NO _x	7,4 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j
betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	200 u/j	280 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer 75% (terrein)	Links	Rechts	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:225784,72 Y:477834	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	93,11 m	Hoogte	-	NH ₃	27,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	15,0 /etmaal		50,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal		50,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer 75%	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:225803,72 Y:477884,4	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	74,02 m	Hoogte	-	NH ₃	20,2 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	15,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer 25% (terrein)	Links Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:225901,63 Y:477808,93	Type scherm	- -	NO ₂ 69,5 g/j
Lengte	48,55 m	Hoogte	- -	NH ₃ 3,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	5,0 /etmaal	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer 25%	Links Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:225866,26 Y:477842,71	Type scherm	- -	NO ₂ 76,9 g/j
Lengte	81,85 m	Hoogte	- -	NH ₃ 5,9 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	5,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /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/>

Bijlage 3: Aeries pdf-bestand rekenjaar 2025

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

SAB adviseurs
Industriestraat,
Holten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2023 Enkcoterrein sloop en bouwrijp
210295.01 - aanleg zuid, gebruik noord 2025

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtcDnR4Wokgr
13 oktober 2023, 11:51
Wnb-rekengrid

Totale emissie

aanlegfase 2025 zuid - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	2,3 kg/j	41,3 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

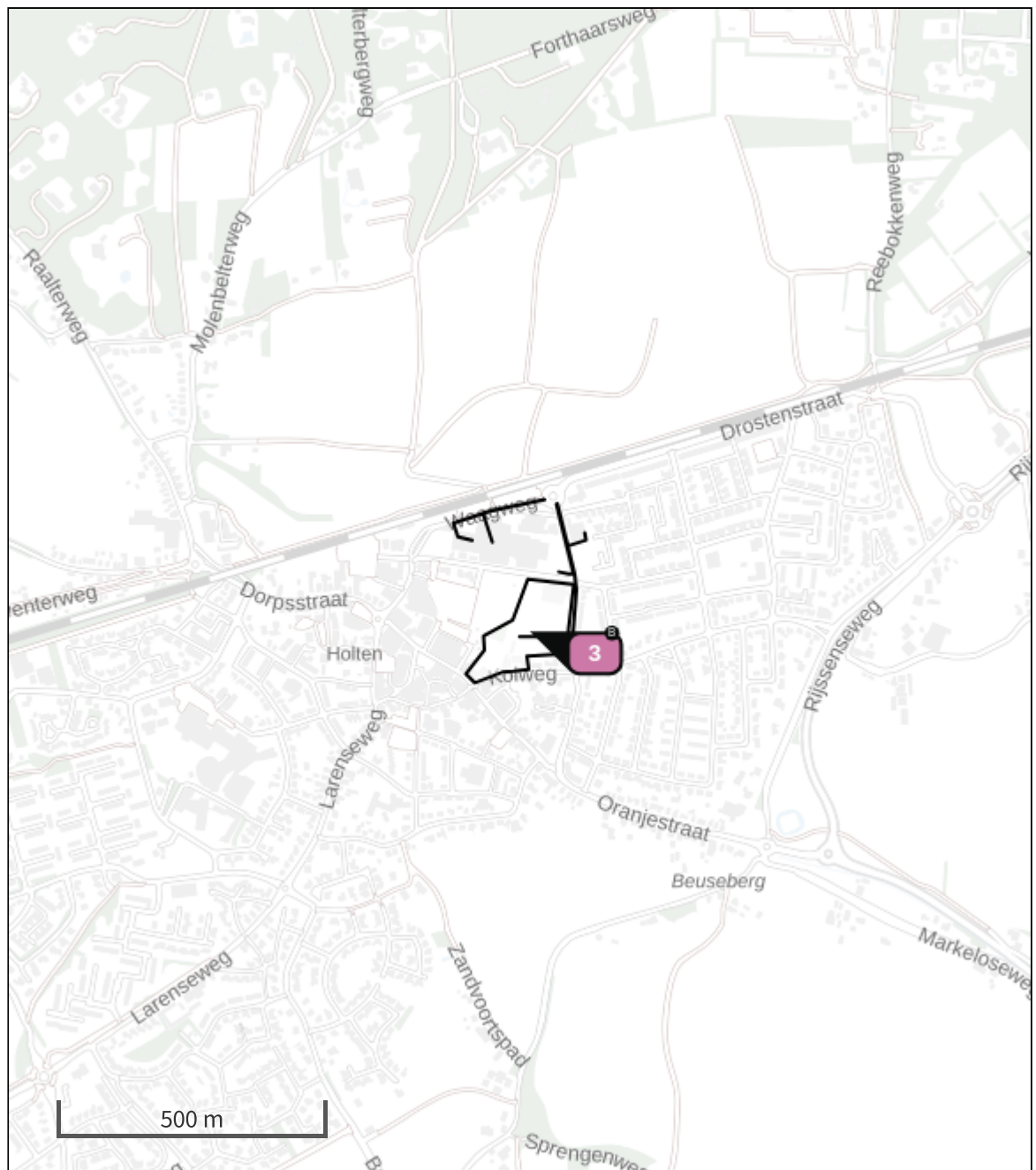


aanlegfase 2025 zuid (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen zuidelijk deel	1,5 kg/j	17,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	24,0 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 2025 zuid" (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 zuid, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer commerciële ruimte [1/4]	Links	Rechts	NO _x	6,5 kg/j
Locatie	X:225717,93 Y:477866,21	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	234,78 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	250,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer woningen [1/4]	Links	Rechts	NO _x	4,9 kg/j
Locatie	X:225743,97 Y:477872,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	175,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	250,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen zuidelijk deel	NO _x	17,3 kg/j
		NH ₃	1,5 kg/j
Locatie	X:225804 Y:477641,35		
Oppervlakte	2,05 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
boor/heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	100 u/j	280 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2400 l/j	120 u/j	144 l/j	NO _x	13,6 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer [1/4]	Links	Rechts	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:225872,56 Y:477819,26	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	132,67 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	250,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,5 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer [1/4]	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:225874,43 Y:477803,13	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	163,84 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	250,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,5 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer (terrein)	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:225831,44 Y:477630,71	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	93,55 m	Hoogte	-	NH ₃	29,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	20,0 /etmaal			50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal			50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,5 kg/j
Locatie	X:225888,12 Y:477755,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	264,76 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 74,4 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	20,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /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/>

Bijlage 4: Aeries pdf-bestand rekenjaar 2026

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

SAB adviseurs
Industriestraat,
Holten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2023 Enkcoterrein sloop en bouwrijp
210295.01 - gebruik geheel gebied 2026

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S3jYcMyCDeqy
13 oktober 2023, 11:54
Wnb-rekengrid

Totale emissie

gebruiksfase 2026 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,2 kg/j	30,4 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



gebruiksphase 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

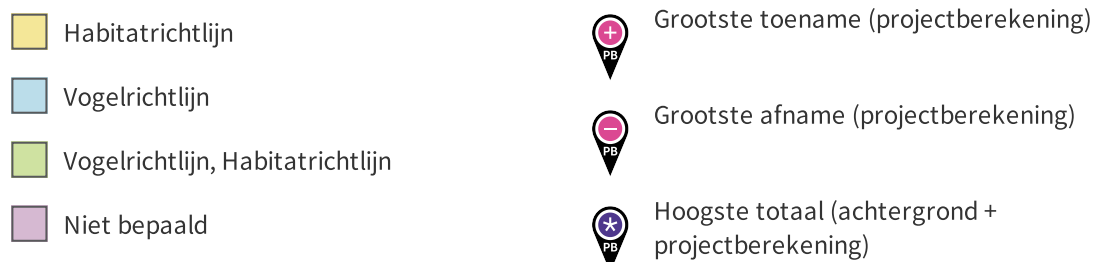
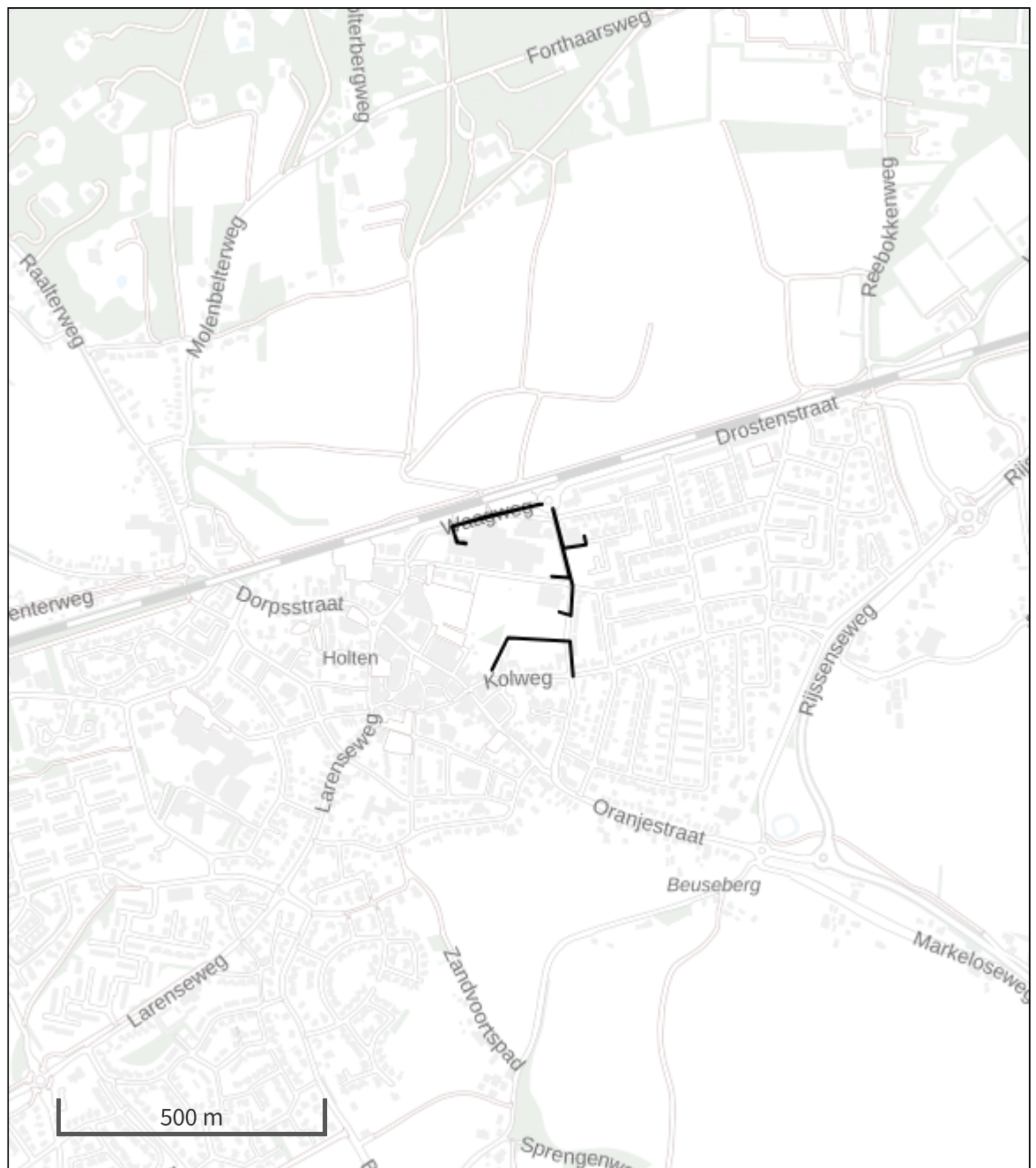
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1,2 kg/j

30,4 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 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	-	-	-	-	-	-

gebruiksfasen 2026, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer ZO	Links	Rechts	NO _x	4,5 kg/j
Locatie	X:225884,05 Y:477769,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	228,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	220,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer commerciële ruimte	Links	Rechts	NO _x	6,1 kg/j
Locatie	X:225724,82 Y:477867,02	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	224,74 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	250,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer woningen NW	Links	Rechts	NO _x	5,9 kg/j
Locatie	X:225722,42 Y:477864,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	221,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	250,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer woningen ZW	Links	Rechts	NO _x	6,8 kg/j
Locatie	X:225827,77 Y:477633,96	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	254,35 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	250,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,5 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer woningen NO	Links	Rechts	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:225873,11 Y:477815,94	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	138,52 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	250,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,5 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer woningen midden	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:225875,05 Y:477800,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	170,21 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	250,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,5 /etmaal		0,0 %	
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/>