



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Onderzoek stikstofdepositie

Ulft, bedrijventerrein De Rieze

Gemeente Oude IJsselstreek

Datum: 6 februari 2025

Projectnummer: 220291.02

Versie: 1.2

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
2.2	Berekeningsmethodiek	6
3	Onderzoeksgegevens	9
3.1	Huidige situatie	9
3.2	Uitgangspunten voor het bestemmingsplan	9
3.3	Aanlegfase	12
3.4	Toekomstige situatie, gebruiksfase	14
4	Onderzoeksresultaten	17
4.1	Aanlegfase	17
4.2	Gebruiksfase	19
5	Conclusie	21
5.1	Aanlegfase	21
5.2	Gebruiksfase	21
5.3	Eindadvies	22

Bijlage 1: Aeries pdf-bestand aanlegfase

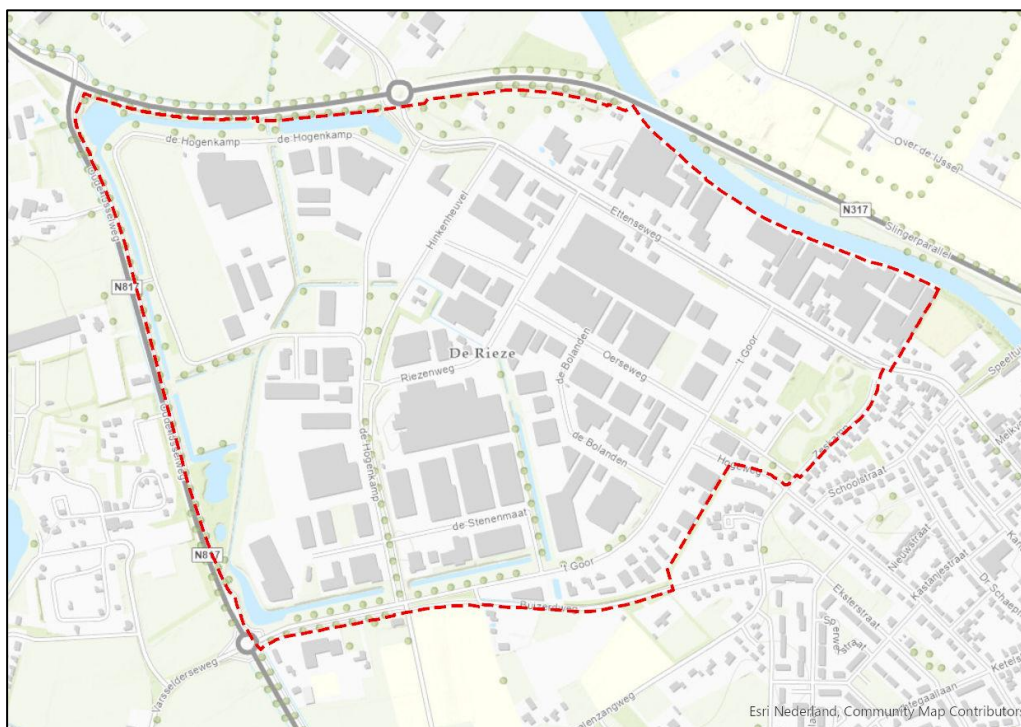
Bijlage 2: Aeries pdf-bestand gebruiksfase

1 Inleiding

In Ulft bestaat het voornemen om het bestemmingsplan behorend bij het bedrijventerrein De Rieze te actualiseren. De wijzigingen behorend bij de actualisatie zijn: de op-hoging van de maximum bouwhoogte, het verhogen van het bebouwingspercentage met 5%, het wijzigen van milieucategorieën en een aantal functie/bestemming wijzigingen. In het kader van de Wet natuurbescherming is het noodzakelijk de mogelijke stikstofuitstoot door de beoogde bestemmingsplanwijziging inzichtelijk te maken. Het voorliggende rapport voorziet in dit onderzoek.

1.1 Situering en huidige situatie

Het voorliggende plan voorziet in de actualisatie van het bedrijventerrein De Rieze te Ulft. Het bedrijventerrein ligt ten noordwesten van de kern Ulft in de gemeente Oude IJsselstreek. De directe omgeving wordt gekenmerkt door onder andere woningbouw, bedrijvigheid, recreatie, natuur en land- en tuinbouw. Navolgende figuren geven de ligging van het bestemmingsplan ten opzichte van de nabije omgeving en een luchtfoto van de locatie weer.



Topografische kaart met bestemmingsgrens bestemmingsplan Bedrijventerrein De Rieze 2021 (in rood)

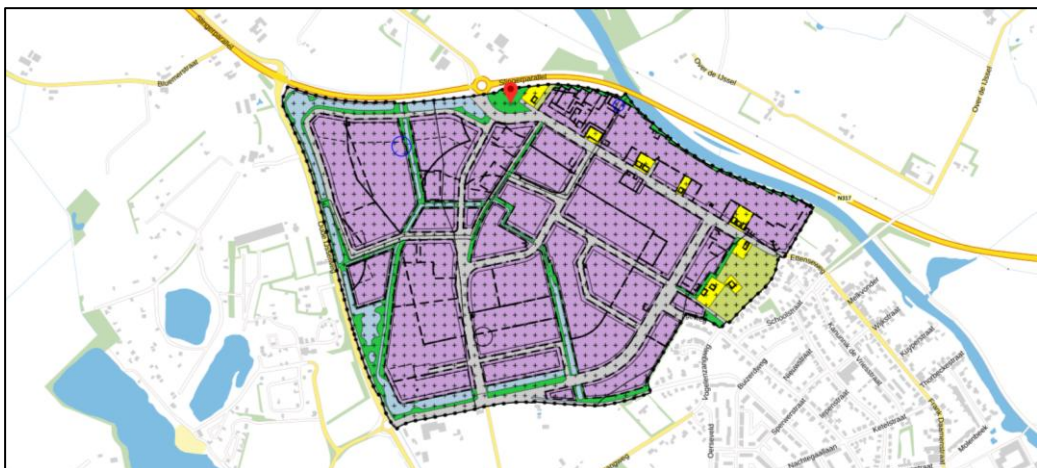


Luchtfoto met bestemmingsgrens bestemmingsplan Bedrijventerrein De Rieze 2021 (in rood)

1.2 Toekomstige situatie

De actualisatie van het Bestemmingsplan De Rieze 2021 is voor het grote deel conserverend van aard, waarbij een aantal aspecten worden meegenomen of mogelijkheden worden verruimd. De veranderingen kunnen verdeeld worden in een 8-tal punten:

1. Het verhogen van het bebouwingspercentage met 5%.
2. Het verhogen van de bouwhoogte met 2m.
3. Het verhogen van de bouwhoogte met 4m ter plaatse van de aanduiding beeldkwaliteit.
4. De uitbreiding van het bedrijf aan de Ettenseweg 7a.
5. Functiewijziging van Agrarisch naar Tuin-Gaarde en Wonen.
6. Functiewijziging van Bedrijventerrein naar Wonen.
7. Functiewijziging van Wonen naar Bedrijventerrein.
8. Het veranderen van milieucategorie 4a naar cat. 4.1 en 3.2.



Bestemmingsplan De Rieze 2021 (bron: ruimtelijkeplannen)

- Rijntakken circa 14 kilometer;
- Korenburgerveen circa 21 kilometer;
- Bekendelle circa 23 kilometer;
- Wooldse Veen circa 26 kilometer.

Er liggen ook Duitse natuurgebieden die deel uitmaken van Natura 2000 binnen een straal van 25 kilometer van de ontwikkellocaties. De volgende natuurgebieden liggen het meest nabij het plangebied:

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| - Hetter-Millinger Bruch | circa 5 kilometer; |
| - Bienener Altrhein | circa 9 kilometer; |
| - Dornicksche Ward | circa 10 kilometer; |
| - Grietherorter Altrhein | circa 11 kilometer; |
| - Emmericher Ward | circa 11 kilometer; |
| - Salmorth, nur Teilfläche | circa 14 kilometer. |

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand van het besluitgebied 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 project ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In voorgaande figuur wordt de locatie van het project inzichtelijk gemaakt en tevens worden de mogelijk aanwezige stikstofgevoelige habitattypen weergegeven, van zeer gevoelig (donkerpaars), 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 Aeries Calculator 2024.0.1¹.

2.2 Berekeningsmethodiek

De berekeningen naar de stikstofdepositiebijdrage vanwege de aanlegfase en gebruiksfase van het project worden uitgevoerd met het programma Aeries Calculator 2024.0.1. De gehanteerde 'grenswaarde' voor de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hal/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 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

¹ Aeries Calculator 2024.0.1, release op 10 oktober 2024.

² Met deze versie van de Aeries Calculator 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.

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.

Bij de berekening van stikstofemissies door mobiele werktuigen, bijvoorbeeld in de aanlegfase, maakt het programma Aerius Calculator 2024.0.1 gebruik van een nadere specificatie van Stage klasse, brandstofverbruik, draaiuren en – indien van toepassing – AdBlue verbruik. Daarmee geeft het programma Aerius Calculator 2024.0.1 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 de navolgende tabel moeten zijn. Het door aannemers vermelde verbruik wijkt echter consistent af van het met behulp van de TNO-methode berekende verbruik. Daarom is het verbruik richting de ervaringscijfers afgerond om de door SAB gehanteerde kencijfers te bepalen.

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

⁶ TNO rapport 2020 R11528.

⁷ TNO rapport 2020 R11528.

⁸ TNO emissiefactoren 2020 voor AERIUS 2020.

Gemiddeld brandstofverbruik

Aerius indeling vermogen	Gemiddeld brandstofverbruik	Gehanteerd brandstofverbruik*
18 <= kW < 37	3 liter/uur	5 liter/uur
37 <= kW < 56	5 liter/uur	5 liter/uur
56 <= kW < 75	7 liter/uur	5 liter/uur
75 <= kW < 130	11 liter/uur	10 liter/uur
130 <= kW < 300	22 liter/uur	20 liter/uur
300 <= kW < 560	43 liter/uur	40 liter/uur
560 <= kW < 1000	78 liter/uur	80 liter/uur

**Indien geen gegevens door aannemer(s) zijn verstrekt.*

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Huidige situatie

Het bedrijventerrein De Rieze ligt aan de noordzijde van Ulft. Het is een gemengd bedrijventerrein waar ruimte is voor bedrijven tot en met milieucategorie 4.1. Uitzondering hierop is de strook langs 't Goor, die grenst aan de woonbebouwing van Ulft. Hier geldt milieucategorie 2 als maximum. De gronden zijn nog niet volledig uitgegeven, medio 2022 is nog 3 ha beschikbaar.

De ruimtelijke kwaliteit van het bedrijventerrein is divers en wordt gekenmerkt door bedrijfsbebouwing. Aan de Ettenseweg en 't Goor zijn naast bedrijfsbebouwing ook woningen aanwezig. Het bebouwingsbeeld bestaat voornamelijk uit plat afgedekte bedrijfshallen.

Het plangebied bestaat globaal uit twee delen:

1. Bedrijven met woningen: langs 't Goor en de Ettenseweg zijn bedrijfswoningen, maar ook burgerwoningen gevestigd. Vanuit de historisch gegroeide situatie wordt enerzijds rekening gehouden met de bestaande woningen aan de Ettenseweg en 't Goor en anderzijds moet rekening gehouden worden met de bedrijfsvoering van de bestaande bedrijven;
2. Het bedrijventerrein zonder woningen: het overige deel van De Rieze is een gefaseerd uitgegeven bedrijventerrein, omsloten door 't Goor, Ettenseweg en de Oude IJsselweg. Nieuwe (bedrijfs)woningen worden niet toegestaan.

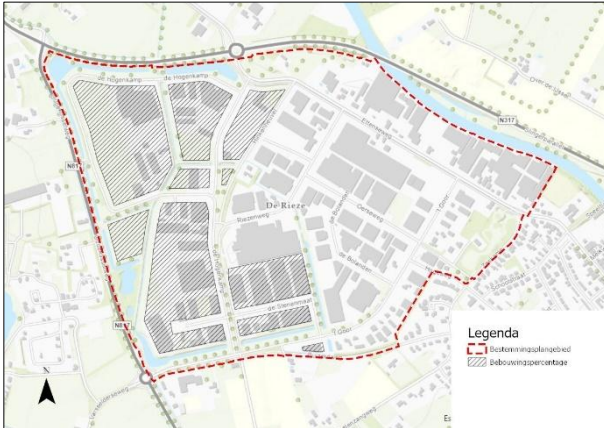
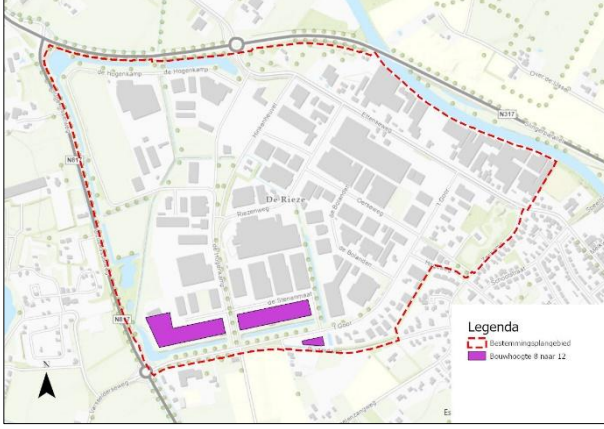
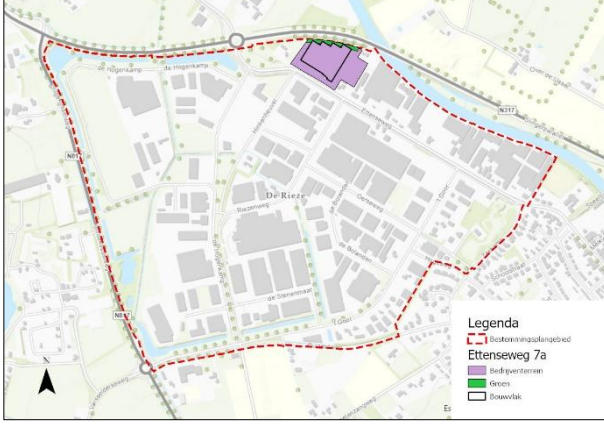
Ontsluiting

De Rieze ligt op circa 15 km van de Rijksweg A18 en is via de Slingerparallel en Ettenseweg of Oude IJsselweg gemakkelijk te bereiken. De wegenstructuur op het bedrijventerrein is overzichtelijk. Het bedrijventerrein is goed te bereiken zonder de verkeersdruk in de kern nadelig te beïnvloeden.

3.2 Uitgangspunten voor het bestemmingsplan

De bestaande structuren worden aangehouden en vastgelegd in het bestemmingsplan. Kleine ontwikkelingen van ondergeschikte aard zijn binnen de marges van het plan mogelijk. Zo is op enkele locaties het bouwvlak vergroot, het bebouwingspercentage verhoogd met 5%, milieucategorieën aangepast, bestemmingen gewijzigd en zijn bouwhoogtes opgehoogd.

De navolgende genummerde figuren geven de locaties weer van de relatief kleine ontwikkelingen die meegenomen worden in het te actualiseren bestemmingsplan.

	Figuur 1: Locatie(s) verhoging bebouwingspercentage met 5% Oppervlakte totaal: 217.231m². 5% = 10.862 m².
	Figuur 2: Locatie(s) verhoging bouwhoogte van 8m naar 10m Oppervlakte totaal: 387.098 m².
	Figuur 3: Locatie(s) verhoging bouwhoogte van 8m naar 12m Oppervlakte totaal: 21.027 m².
	Figuur 4: Ontwikkellocatie Ettenseweg 7a Oppervlakte totaal: 18.952 m² - Groen = 1.148 m² - Bedrijventerrein = 17.804 m² - Bouwvlak = 8.692 m²

	Figuur 5: Locatie Zeskamp 3, van Agrarisch naar Wonen en Tuin Oppervlakte totaal: 17.596 m² - Tuin = 16.003 m² - Wonen = 1.593 m² - Bouwvlak = 198 m²
	Figuur 6: Locatie Ettenseweg 22, van Bedrijventerrein naar Wonen en Groen Oppervlakte totaal: 2.094 m² - Groen = 427 m² - Wonen = 1.667 m² - Bouwvlak = 181 m²
	Figuur 7: Locatie Hinkenheuvel 1, van Wonen naar Bedrijventerrein Oppervlakte totaal: 3.153 m² - Bedrijventerrein = 3.153 m² - Bouwvlak = 2.351 m²
	Figuur 8: Locatie de Hogenkamp, milieucategorie van 4a naar 4.1 en 3b naar 3.2 Oppervlakte totaal: 14.927 m² - Cat. 4a → 4.1 = 10.555 m² - Cat. 3b → 3.2 = 4.372 m²

In het navolgende onderzoek is veiligheidshalve aangenomen dat er in de huidige situatie geen relevante stikstofemissie naar de lucht plaatsvindt. Om de (nieuw)bouw mogelijk te maken kunnen sloopactiviteiten plaatsvinden, deze worden als onderdeel van de aanlegfase inzichtelijk gemaakt.

3.3 Aanlegfase

Het bestemmingsplan voorziet in een 8-tal kleinere ontwikkelingen, deze zijn in paragraaf 3.2 weergegeven. De locaties weergegeven als figuur 2 in hoofdstuk 3.2 gaat over het verhogen van de bouwhoogte met 2 meter. Het ophogen van een (bestaand)gebouw met 2 meter kan niet gezien worden als een extra bouwlaag en is dus niet meegenomen in de aanlegfase. Figuur 5, 6, 7 en 8 voorziet in verandering van functie en/of milieucategorie, omdat het hier gaat over een bestaande situatie is er geen aanlegfase benodigd. De bebouwing staat er immers al. Figuren 1, 3 en 4 kennen wel een aanlegfase.

De start van de aanlegfase zal op zijn vroegst in 2025 kunnen plaatsvinden. Daarom is in dit onderzoek uitgegaan van rekenjaar 2025. 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 bijlage 1 is de Aerius export van de aanlegfase bijgevoegd.

3.3.1 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 1 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 locatie(s) verhoging bebouwingspercentage met 5% (zie figuur 1)

Voertuig	Vermogen in kW	Leeftijd	Bedrijfsduur (uren/jaar)	Brandstofverbruik (liters/jaar)	AdBlue verbruik (liters/jaar)
Sloopkraan	130 - 300	stage IV	ca. 80	ca. 1.600	ca. 96
Shovel	75 - 130	stage IV	ca. 200	ca. 2.000	ca. 120
Graafmachine	75 - 130	stage IV	ca. 300	ca. 3.000	ca. 180
Boor-/Heistelling	300 - 560	stage IV	ca. 100	ca. 4.000	ca. 240
Mobiele kraan	130 - 300	stage IV	ca. 300	ca. 6.000	ca. 360
Betonpomp	130 - 300	stage IV	ca. 80	ca. 1.600	ca. 96

Overzicht inzet groot materieel locatie(s) verhoging bouwhoogte van 8 naar 12 m. (zie figuur 3)

Voertuig	Vermogen in kW	Leeftijd	Bedrijfsduur (uren/jaar)	Brandstofverbruik (liters/jaar)	AdBlue verbruik (liters/jaar)
Sloopkraan	130 - 300	stage IV	ca. 160	ca. 3.200	ca. 192
Shovel	75 - 130	stage IV	ca. 450	ca. 4.500	ca. 270
Graafmachine	75 - 130	stage IV	ca. 650	ca. 6.500	ca. 390
Boor-/Heistelling	300 - 560	stage IV	ca. 250	ca. 10.000	ca. 600
Mobiele kraan	130 - 300	stage IV	ca. 650	ca. 13.000	ca. 780
Betonpomp	130 - 300	stage IV	ca. 160	ca. 3.200	ca. 192

Overzicht inzet groot materieel locatie(s) Ontwikkellocatie Ettenseweg 7a. (zie figuur 4)

Voertuig	Vermogen in kW	Leeftijd	Bedrijfsduur (uren/jaar)	Brandstofverbruik (liters/jaar)	AdBlue verbruik (liters/jaar)
Sloopkraan	130 - 300	stage IV	ca. 20	ca. 400	ca. 24
Shovel	75 - 130	stage IV	ca. 180	ca. 1.800	ca. 108
Graafmachine	75 - 130	stage IV	ca. 250	ca. 2.500	ca. 150
Boor-/Heistelling	300 - 560	stage IV	ca. 80	ca. 3.200	ca. 192
Mobiele kraan	130 - 300	stage IV	ca. 250	ca. 5.000	ca. 300
Betonpomp	130 - 300	stage IV	ca. 60	ca. 1.200	ca. 72

3.3.2 **Bouwverkeer**

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocaties werkverkeer plaats. Er wordt uitgegaan van 200 werkdagen per jaar.

Voor de werkzaamheden behorend bij het ophogen van de bebouwingspercentage conform figuur 1 zullen gemiddeld per jaar 10 busjes (lichtverkeer) en 4 vrachtwagens per dag naar het plangebied komen, dat zijn respectievelijk circa 20 en 8 bewegingen of 4.000 en 1.600 per jaar. Het bouwverkeer is gemodelleerd over het gehele bedrijventerrein waarbij uiteindelijk 50% ontsloten is tot aan de rotonde aan Het Goor/Oude IJsselweg (N817) en de overige 50% tot aan de rotonde aan de Ettenseweg/Slingerparallel (N317). 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.⁹

Voor de werkzaamheden behorend bij het ophogen van de bouwhoogte van 8 naar 12 meter conform figuur 3 zullen gemiddeld per jaar 24 busjes (lichtverkeer) en 9 vrachtwagens per dag naar het plangebied komen, dat zijn respectievelijk circa 48 en 18 bewegingen, ofwel 9.600 en 3.600 per jaar. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie tot aan de rotonde aan Het Goor/Oude IJsselweg (N817). 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 verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.^{10,11}

Voor de werkzaamheden behorend bij ontwikkellocatie Ettenseweg 7 conform figuur 4 zullen gemiddeld per jaar 6 busjes (lichtverkeer) en 2 vrachtwagens per dag naar het plangebied komen, dat zijn respectievelijk circa 12 en 4 bewegingen, ofwel 2.400 en 800 per jaar. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie tot aan de rotonde aan de Ettenseweg/Slingerparallel (N317). 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 verdund tot

⁹ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2001:AB2320

¹⁰ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024, oktober 2024

¹¹ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2024:249.

enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.^{12,13}

Ook is er op de ontwikkellocatie zelf stationair bouwverkeer ingevoerd. De methode uit de Aerius instructie gegevensinvoer wordt toegepast, waarbij wordt aangenomen dat alle vrachtwagens gemiddeld 15 minuten per vrachtwagen stationair zullen draaien, gedurende het hele bouwjaar (ca. 200 werkbare dagen per rekenjaar). In de Aerius instructie staan in bijlage 1 de emissiecijfers voor stationair verkeer per rekenjaar. Navolgende tabel geeft de NO_x- en NH₃-uitstoot door stationair draaien per locatie weer. Het stationair draaien op locatie is gemodelleerd door middel van een vlakbron over het bouwterrein, met de standaard bronkenmerken van de sector 'weg' volgens het Handboek werken met Aerius.

Daarnaast is voor licht bouwverkeer rekening gehouden met één koude start per voertuig aan het einde van de werkdag. De koude start staat toegelicht in paragraaf 3.3.3. In navolgende tabel is tevens per locatie het aantal koude starts weergegeven.

Overzicht emissies door stationair draaien en het aantal koude starts

Werkzaamheden	Stationair draaien vrachtverkeer		Koude starts lichtverkeer
	NO _x -emissie (kg/j)	NH ₃ -emissie (kg/j)	Per jaar
5%-bebouwingspercentage	18,50	0,18	2.000
Bouwhoogte van 8 naar 12 meter	41,62	0,40	4.800
Ettenseweg 7	9,25	0,09	1.200

3.4 Toekomstige situatie, gebruiksfase

Het bestemmingsplan voorziet in een 8-tal kleinere ontwikkelingen, deze zijn in paragraaf 3.2 weergegeven. 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 worden in onderstaande paragrafen beschreven. In bijlage 2 is de Aerius export van de gebruiksfase bijgevoegd. De nieuwbouw is op zijn vroegst in 2026 gereed. Daarom is in dit onderzoek uitgegaan van rekenjaar 2026 voor de gebruiksfase.

3.4.1 Stookinstallaties

Voor uitbreiding van bestaande locaties of het wijzigen van functies kan een toe- of afname plaatsvinden van het gasverbruik. Dit onderzoek voorziet in een 8-tal ontwikkelingen. Hieronder is aangegeven welke uitgangspunten zijn aangehouden op basis van de genummerde figuren uit hoofdstuk 3.2 en op basis van kencijfers van gasverbruik¹⁴.

¹² Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024, oktober 2024

¹³ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2024:249.

¹⁴ ECN-E--15-068, Ontwikkeling energiekentallen utiliteitsgebouwen, jan. 2016

Locatie	Omschrijving	Gasverbruik (NO _x)
Figuur 1:	Betreft het ophogen van de bouwmogelijkheden met 5%. Gezien de kleine hoeveelheid aan bruto vloeroppervlakte (bvo) aan extra bouwmogelijkheden per kavel zal dit niet tot extra gasverbruik resulteren of verkeersbewegingen.	n.v.t.
Figuur 2:	Betreft het ophogen van de bouwhoogte met 2 meter. Dit zal in de praktijk geen of nauwelijks verandering van bestaande situatie bevatten. Dit leidt niet tot extra gasverbruik of verkeersbewegingen.	n.v.t.
Figuur 3:	Betreft het ophogen van de bouwhoogte met 4 meter. Dit resulteert in het toevoegen van één extra bouwlaag op de bestaande bouwmogelijkheden. Dit zou worst-case ertoe kunnen leiden dat er 21.027 m ² aan extra bvo gerealiseerd kunnen worden. Uitgegaan is van een groothandel met koeling.	170 kg/j
Figuur 4:	Betreft de ontwikkellocatie Ettenseweg 7a, waarbij een functieverandering plaats vindt met extra bouwmogelijkheden. Dit zou worst-case ertoe kunnen leiden dat er 7.002 m ² aan extra bvo gerealiseerd kan worden. Uitgegaan is van een groothandel zonder koeling.	44 kg/j
Figuur 5:	Locatie Zeskamp 3. Hierbij wordt de functie Agrarisch naar Wonen en Tuin omgezet. Qua gebruik betreft dit dat de bedrijfswoning wijzigt naar een normale woning. Dit leidt niet tot extra gasverbruik of verkeersbewegingen.	n.v.t.
Figuur 6:	Locatie Ettenseweg 22. Hierbij wordt de functie Bedrijventerrein naar Wonen en Groen omgezet. Qua gebruik betreft dit dat de bedrijfswoning wijzigt naar een normale woning. Dit leidt niet tot extra gasverbruik of verkeersbewegingen.	n.v.t.
Figuur 7:	Locatie Hinkenheuvel 1. Hierbij wordt de functie Wonen naar Bedrijventerrein omgezet. Qua gebruik betreft dit dat worst-case 1.868 m ² aan extra gebruiksmogelijkheden zou kunnen plaatsvinden. Uitgegaan is van een groothandel zonder koeling.	12 kg/j
Figuur 8:	Locatie de Hogenkamp. Hierbij wordt de milieucategorie gewijzigd. De bestemming, bouwmogelijkheden (buitenom bovenstaande aspecten) en bedrijfsvoering blijven behouden. Dit leidt niet tot extra gasverbruik of verkeersbewegingen.	n.v.t.

3.4.2 Rijdend verkeer

Aan de hand van CROW Parkeerkencijfer 744, d.d. augustus 2024, is de verkeersgeneratie bepaald. Hierbij is uitgegaan van werkgebieden zoals die in hoofdstuk 2.2 van genoemde CROW-uitgave staan. Omdat hier in feite extra bebouwing wordt toegevoegd aan gelijk blijvend oppervlak wordt uitgegaan dat al het oppervlak dat wordt gerealiseerd verkeer genereert. Daarmee is het bruto oppervlak hetzelfde als het netto oppervlak. Vanuit een worst-case benadering wordt aangenomen dat het om hoogwaardig bedrijventerrein gaat omdat dit de hoogste verkeersgeneratie heeft van de werkgebieden. Onderstaande tabel geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde toevoeging aan bouwmogelijkheden conform het 8-tal ontwikkelingen zoals beschreven in voorgaande paragraaf 3.4.1 waarbij het getal naar boven is afgerond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

Berekening verkeersgeneratie per etmaal

kenmerk	aantal	type werkmilieu CROW	personenauto	vrachtauto	
				middel	zwaar
Ophoging bebouwing met 4 m	2,102 7	II Hoogwaardig bedrijventerrein	370	35	40
Ettenseweg 7	0,7 ha	II Hoogwaardig bedrijventerrein	125	15	15

kenmerk	aantal	type werkmilieu	personenauto	vrachtauto	
		CROW		middel	zwaar
Hinkenheuvel 1	0,2 ha	II Hoogwaardig bedrijventerrein	40	4	4
<i>totaal</i>	<i>3 hectare bedrijventerrein</i>		535	113	

Het verkeer is gemodelleerd vanaf de ontwikkellocaties Ettenseweg 7a en Hinkenheuvel 1 tot aan de rotonde Ettenseweg/Slingerparallel (N317) en van de ontwikkellocatie Stenenmaat (ontwikkellocatie 1) tot aan de rotonde Het Goor/Oude IJsselweg (N817). 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 verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.^{15,16}

3.4.3 Verkeer koude start

Naast rijdend verkeer dient de uitstoot door opstartend verkeer berekend te worden. Als een voertuig 2 uur of langer stil heeft gestaan is de motor afgekoeld en is er sprake van extra emissies door deze 'koude start' rond het vertrekpunt van het verkeer. Het aantal koude starts kan met behulp van kencijfers worden bepaald aan de hand van het aantal voertuigen en gereden kilometers¹⁷, maar deze gegevens zijn voor voorliggend project nog niet beschikbaar. Daarom wordt uitgegaan van het aantal koude starts per parkeerplaats, zoals ook in de handreiking koude start wordt aangehouden.¹⁸

Voor werknemers wordt uitgegaan van één koude start aan het einde van de werkdag. Er wordt niet van bezoekers uitgegaan. Hier wordt van licht verkeer uitgegaan. (Middel)zwaar vrachtverkeer zal voornamelijk af- en aanrijden met een warme motor, aanzien laden en lossen binnen twee uur zal gebeuren. Wel wordt rekening gehouden met vrachtverkeer dat mogelijk overnacht op locatie. Er is rekening gehouden met 25% van het vrachtverkeer. Navolgende tabel geeft de koude starts weer van de extra bouw mogelijkheden.

Berekening koude starts per etmaal

kenmerk	Aantal koude starts		
	Licht verkeer	Middelzwaar	Zwaar
ontwikkellocatie 1: (ophoging bebouwing met 4 m) Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	185	4	5
ontwikkellocatie Ettenseweg 7a: Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	63	2	2
ontwikkellocatie Hinkenheuvel 1: Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	20	_*	*

*voor Hinkenheuvel 1 is de vrachtverkeersgeneratie dermate beperkt dat hier geen extra koude starts worden verwacht.

De koude starts zijn gemodelleerd als vlakbron over de relevante parkeerplaatsen.

¹⁵ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024, oktober 2024

¹⁶ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2024:249.

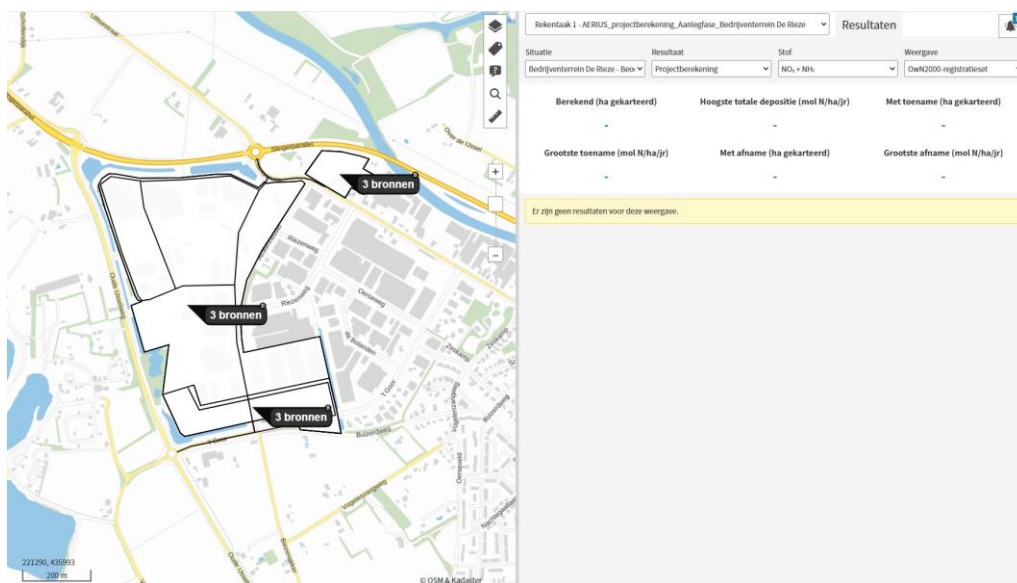
¹⁷ TNO, Emissiefactoren wegverkeer 2023, juni 2023. R11202

¹⁸ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Handreiking koude start (CONCEPT), september 2024

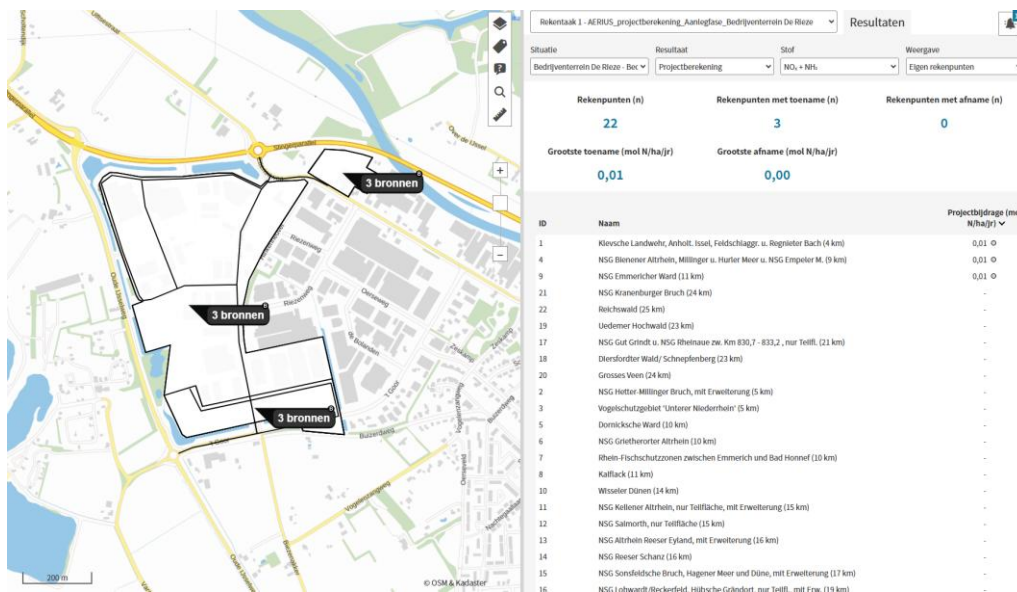
4 Onderzoeksresultaten

4.1 Aanlegfase

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



Resultaatblad Aerius aanlegfase OwN2000-registratieset



Resultaatblad Aerius aanlegfase buitenlandse rekenpunten

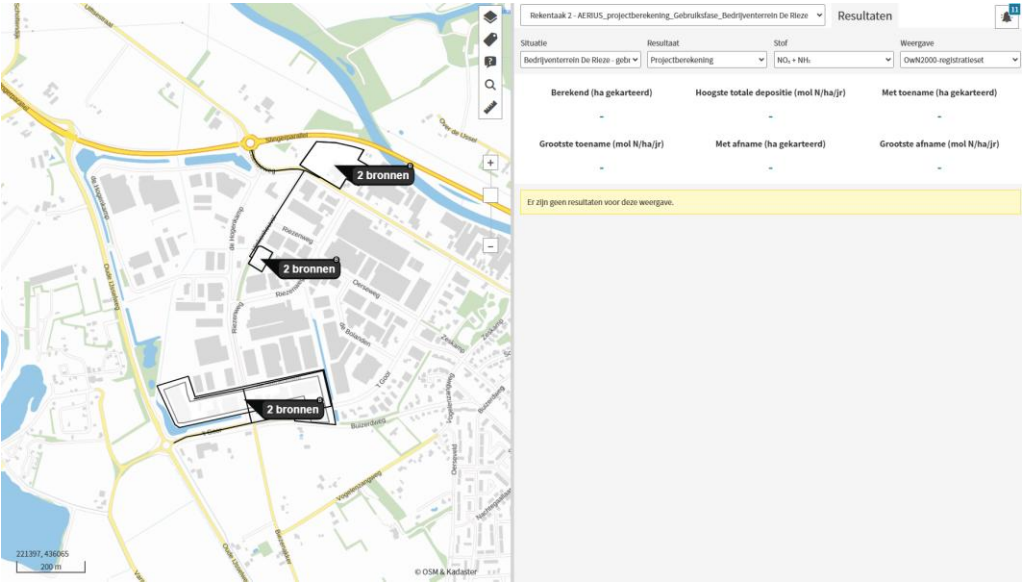
Met de gehanteerde parameters blijkt dat uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder het Wnb registratieset. Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt tevens dat op de Duitse Natura 2000-gebieden een grootste toename van 0,01 mol/ha/j op 3 rekenpunten bestaat. In Duitsland wordt per project een drempelwaarde van 7,14 mol/ha/j

gehanteerd¹⁹, voor projecten met een lagere depositie is geen beoordeling benodigd voor uitvoering van het betreffende project. Met Duitsland is overeengekomen dat activiteiten binnen Nederland die stikstofdepositie veroorzaken op Duitse Natura 2000-gebieden het Duitse toetsingskader hanteren. Daarmee is er geen sprake van een ontoelaatbare toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Derhalve kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

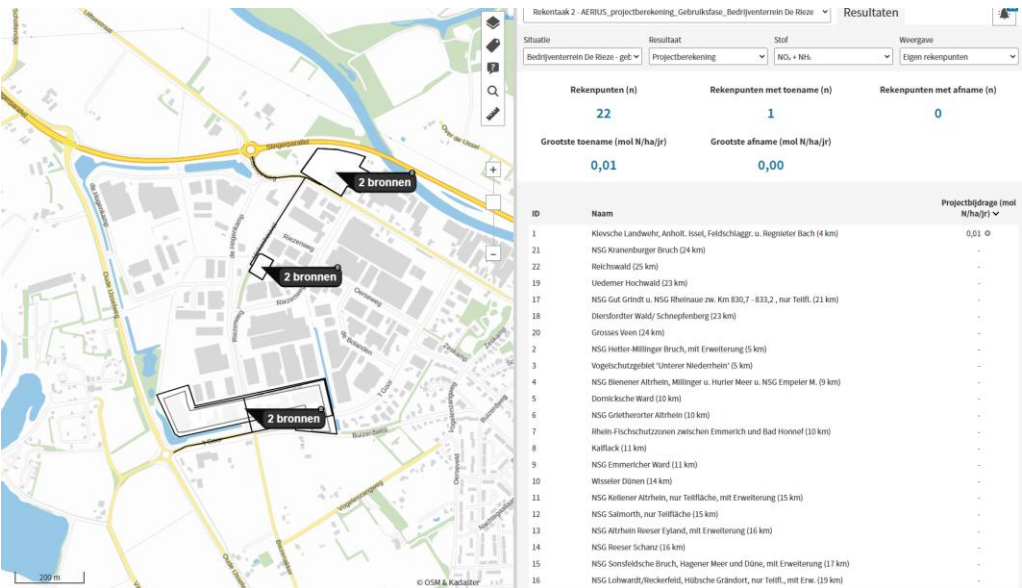
¹⁹ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2015:2848 en ECLI:NL:RVS:2015:2510

4.2 Gebruiksfasen

Navolgende figuren geven een uitsnede van de Aerius-berekening van de gebruiksfase weer op Nederlandse Natura 2000 (OwN2000 registratieset) en buitenlandse rekenpunten.



Resultaatblad Aerius gebruiksfase OwN2000-registratieset



Resultaatblad Aerius gebruiksfase buitenlandse rekenpunten

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder het Wnb registratieset. Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt tevens dat op de Duitse Natura 2000-gebieden een grootste toename van 0,01 mol/ha/j op 1 rekenpunt bestaat. In Duitsland wordt per project een drempelwaarde van 7,14 mol/ha/j gehanteerd²⁰, voor projecten met een

²⁰ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2015:2848 en ECLI:NL:RVS:2015:2510

lagere depositie is geen beoordeling benodigd voor uitvoering van het betreffende project. Met Duitsland is overeengekomen dat activiteiten binnen Nederland die stikstofdepositie veroorzaken op Duitse Natura 2000-gebieden het Duitse toetsingskader hanteren. Daarmee is er geen sprake van een ontoelaatbare toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Derhalve kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

5 Conclusie

In Ulft bestaat het voornemen om het bestemmingsplan behorend bij het bedrijventerrein De Rieze te actualiseren. De wijzigingen behorend bij de actualisatie zijn: de op-hoging van de maximum bouwhoogte, het verhogen van het bebouwingspercentage met 5%, het wijzigen van milieucategorieën en een aantal functie/bestemming wijzigingen. In het kader van de Wet natuurbescherming is de stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk gemaakt.

5.1 Aanlegfase

Met de gehanteerde parameters blijkt dat uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende binnenlandse Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende binnenlandse Natura 2000-gebieden.

Elk land heeft haar eigen wetgeving, ook voor Natura 2000-gebieden (waar de Europese wetgeving leidend is). Bij een overschrijding op Natura 2000-gebieden hanteert Duitsland hele hoge drempelwaarden. De redenering in Duitsland is: Alle stikstofbronnen waarvan de depositie lager is dan 7,14 mol bekijken we niet, we zeggen dat zo'n bron geen gevolgen heeft. Dit houdt in dat als in Nederland een nieuwe ontwikkeling stikstofdepositie genereert, dient het getoetst te worden aan de Duitse wetgeving. De depositie op hexagonen in Duitsland bedraagt ten hoogste 0,01 mol/ha/j. Conform de wetgeving is er geen sprake een overschrijding van de grenswaarde in Duitsland.

5.2 Gebruiksfase

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende binnenlandse Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende binnenlandse Natura 2000-gebieden.

Elk land heeft haar eigen wetgeving, ook voor Natura 2000-gebieden (waar de Europese wetgeving leidend is). Bij een overschrijding op Natura 2000-gebieden hanteert Duitsland hele hoge drempelwaarden. De redenering in Duitsland is: Alle stikstofbronnen waarvan de depositie lager is dan 7,14 mol bekijken we niet, we zeggen dat zo'n bron geen gevolgen heeft. Dit houdt in dat als in Nederland een nieuwe ontwikkeling stikstofdepositie genereert, dient het getoetst te worden aan de Duitse wetgeving. De depositie op hexagonen in Duitsland bedraagt ten hoogste 0,01 mol/ha/j. Conform de wetgeving is er geen sprake een overschrijding van de grenswaarde in Duitsland.

5.3 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 aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

SAB adviseurs
,

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

aanlegfase Oude IJsselstreek, Ulft, bedrijventerrein De Rieze 2021
Aanlegfase 2025 Bedrijventerrein De Rieze 2021, Ulft

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RsuQLC4swouK
05 februari 2025, 09:42
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Bedrijventerrein De Rieze - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	19,4 kg/j	537,2 kg/j

Resultaten

Bedrijventerrein De Rieze - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

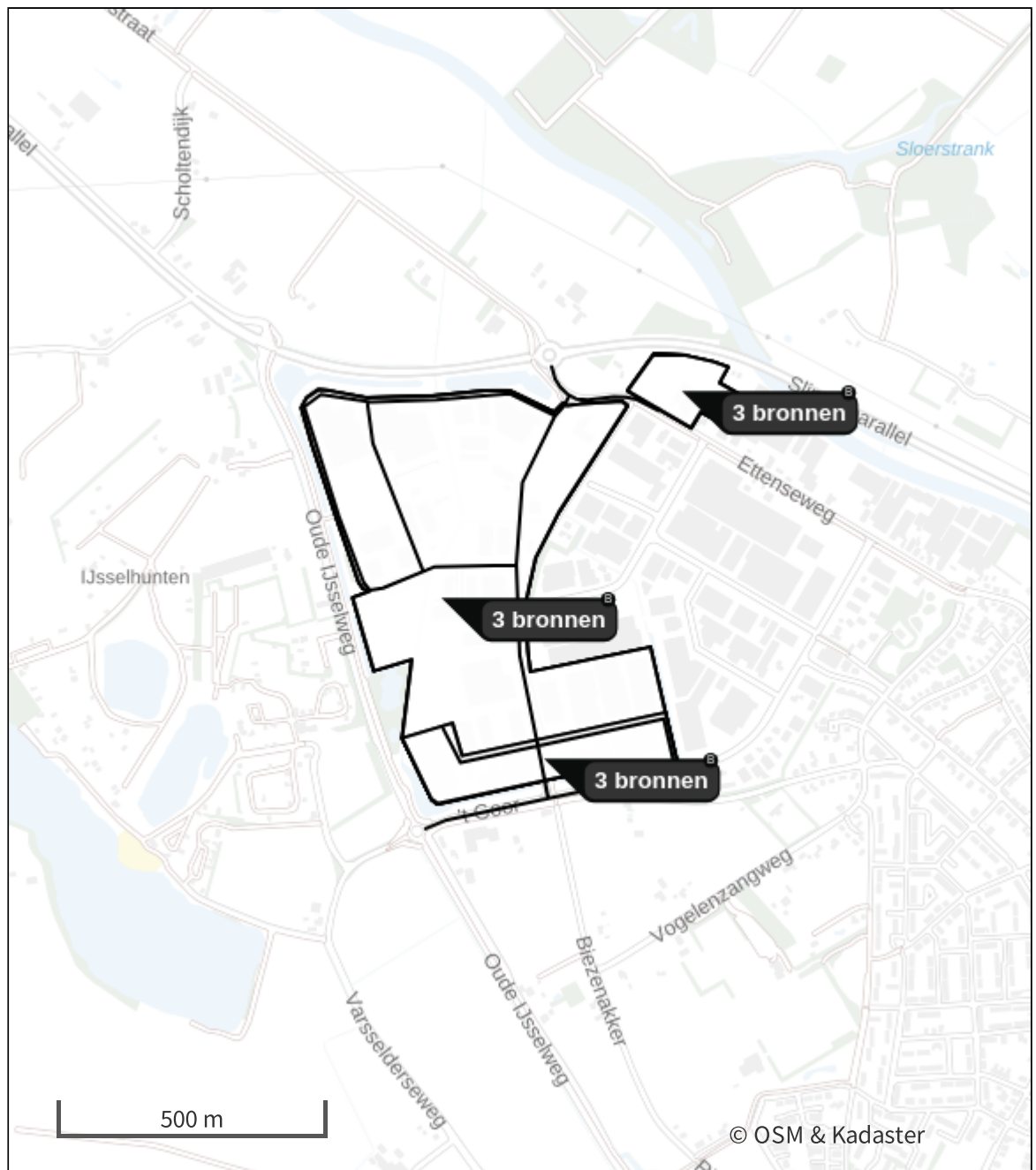
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bedrijventerrein De Rieze (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bebouwingspercentage	4,4 kg/j	103,6 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwhoogte van 8 naar 12m	9,7 kg/j	229,8 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Ontwikkellocatie Ettenseweg 7a	3,4 kg/j	80,3 kg/j
4	Verkeer Koude start: overig Koude start bebouwingspercentage	89,0 g/j	0,5 kg/j
15	Verkeer Koude start: overig koude start Bouwhoogte van 8 naar 12m	0,2 kg/j	1,3 kg/j
16	Verkeer Koude start: overig Koude starts Ettenseweg 7a	53,4 g/j	0,3 kg/j
17	Anders... Anders... stationair draaien bebouwingspercentage	0,2 kg/j	18,5 kg/j
18	Anders... Anders... stationair draaien Bouwhoogte van 8 naar 12m	0,4 kg/j	41,5 kg/j
19	Anders... Anders... stationair draaien Ontwikkellocatie Ettenseweg 7a	90,0 g/j	9,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	52,0 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 "Bedrijventerrein De Rieze" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (4 km)	X:224706 Y:431653	0,01 ○
4	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (9 km)	X:220626 Y:426235	0,01 ○
9	NSG Emmericher Ward (11 km)	X:212418 Y:428330	0,01 ○
21	NSG Kranenburger Bruch (24 km)	X:200682 Y:422724	-
22	Reichswald (25 km)	X:203810 Y:417697	-
19	Uedemer Hochwald (23 km)	X:223441 Y:411653	-
17	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (21 km)	X:225673 Y:414434	-
18	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (23 km)	X:233410 Y:415155	-
20	Grosses Veen (24 km)	X:235601 Y:415188	-
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (5 km)	X:220986 Y:429594	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (5 km)	X:220989 Y:429592	-
5	Dornicksche Ward (10 km)	X:216759 Y:426374	-
6	NSG Grietherorter Altrhein (10 km)	X:219424 Y:425028	-
7	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (10 km)	X:215465 Y:426677	-
8	Kalflack (11 km)	X:213993 Y:426704	-
10	Wisseler Dünen (14 km)	X:218411 Y:420823	-
11	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (15 km)	X:209610 Y:426081	-
12	NSG Salmorth, nur Teilfläche (15 km)	X:208333 Y:428199	-
13	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (16 km)	X:225708 Y:419667	-
14	NSG Reeser Schanz (16 km)	X:225103 Y:418719	-
15	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (17 km)	X:230086 Y:419568	-
16	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (19 km)	X:226273 Y:416324	-

Bedrijventerrein De Rieze, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bebouwingspercentage		NO _x		103,6 kg/j	
Locatie	X:221815,06 Y:435260,33		NH ₃		4,4 kg/j	
Oppervlakte	33,26 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	80 u/j	96 l/j	NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	120 l/j	NO _x	11,8 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	300 u/j	180 l/j	NO _x	17,7 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Boor-/heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	100 u/j	240 l/j	NO _x	22,1 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6000 l/j	300 u/j	360 l/j	NO _x	33,9 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	80 u/j	96 l/j	NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwhoogte van 8 naar 12m	NO _x	229,8 kg/j			
Locatie	X:222011,2 Y:434954,16	NH ₃	9,7 kg/j			
Oppervlakte	5,24 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3200 l/j	160 u/j	192 l/j	NO _x	18,1 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4500 l/j	450 u/j	270 l/j	NO _x	26,6 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6500 l/j	650 u/j	390 l/j	NO _x	38,4 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j
Boor-/heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10000 l/j	250 u/j	600 l/j	NO _x	55,3 kg/j
					NH ₃	2,4 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13000 l/j	650 u/j	780 l/j	NO _x	73,5 kg/j
					NH ₃	3,1 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3200 l/j	160 u/j	192 l/j	NO _x	18,1 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Ontwikkellocatie		NO _x			80,3 kg/j
	Ettenseweg 7a		NH ₃			3,4 kg/j
Locatie	X:222272,79					
	Y:435652,13					
Oppervlakte	1,85 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	20 u/j	24 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1800 l/j	180 u/j	108 l/j	NO _x	10,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2500 l/j	250 u/j	150 l/j	NO _x	14,8 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Boor-/Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3200 l/j	80 u/j	192 l/j	NO _x	17,7 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5000 l/j	250 u/j	300 l/j	NO _x	28,3 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	60 u/j	72 l/j	NO _x	6,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	0,5 kg/j
	bebouwingspercentage	NH ₃	89,0 g/j
Locatie	X:221815,06		
	Y:435260,33		
Oppervlakte	33,26 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	2.000,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer Ettenseweg 7a (toe- en afrijden)	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:222115,01 Y:435637,67	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	244,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 20,1 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	2.400,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer Ophoging bebouwing met 4 meter	Links	Rechts	NO _x	13,6 kg/j
Locatie	X:222114,44 Y:435001,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,3 kg/j
Lengte	682,13 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	9.600,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer Ophoging bebouwing met 4 meter (toe- en afrijden)	Links	Rechts	NO _x	7,4 kg/j
Locatie	X:221966,59 Y:434867,78	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,8 kg/j
Lengte	374,34 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	9.600,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer Ophoging bebouwing (midden) (toe- en afrijden)	Links	Rechts	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:222008,75 Y:434930,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	104,12 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 37,2 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	9.600,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer Bebouwingspercentage (op locatie) West ring		Links	Rechts	NO _x	10,1 kg/j
Locatie	X:221580,27 Y:435543,47	Type scherm	-	-	NO ₂	2,5 kg/j
Lengte	1.148,84 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	4.000,0 /jaar	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.600,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer Bebouwingspercentage (op locatie) (Noord-Zuid links)		Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:221719,86 Y:435466,51	Type scherm	-	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	338,38 m	Hoogte	-	-	NH ₃	52,9 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	4.000,0 /jaar	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.600,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer Bebouwingspercentage (op locatie) (Noord-Zuid)		Links	Rechts	NO _x	6,8 kg/j
Locatie	X:221960,93 Y:435261,01	Type scherm	-	-	NO ₂	1,7 kg/j
Lengte	773,99 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	4.000,0 /jaar	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.600,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

12 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer Bebouwingspercentage (op locatie) Zuid			Links	Rechts	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:222114,44 Y:435001,99			Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Lengte	682,13 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	4.000,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.600,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

13 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer bebouwingspercentage Zuid (toe- en afrijden) 50%			Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:221966,59 Y:434867,78			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	374,34 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 29,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer bebouwingspercentage Noord (toe- en afrijden) 50% (1)			Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:222042,5 Y:435659,87			Type scherm	-	-	NO ₂ 91,0 g/j
Lengte	84,98 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 6,6 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	2.000,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

15 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start	NO _x	1,3 kg/j
	Bouwhoogte van 8	NH ₃	0,2 kg/j
	naar 12m		
Locatie	X:222011,2		
	Y:434954,16		
Oppervlakte	5,24 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	4.800,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

16 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO _x	0,3 kg/j
	Ettenseweg 7a	NH ₃	53,4 g/j
Locatie	X:22272,79		
	Y:435652,13		
Oppervlakte	1,85 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.200,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

17 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	18,5 kg/j
	bebouwingspercentage	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:221815,06	Spreiding	3 m		
	Y:435260,33				
Oppervlakte	33,26 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

18 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	41,5 kg/j
	Bouwhoogte van 8	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,4 kg/j
	naar 12m	Spreiding	3 m		
Locatie	X:222011,2				
	Y:434954,16				
Oppervlakte	5,24 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

19 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	9,3 kg/j
	Ontwikkellocatie	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	90,0 g/j
	Ettenseweg 7a	Spreiding	3 m		
Locatie	X:22272,79				
	Y:435652,13				
Oppervlakte	1,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 2: Aeries pdf-bestand gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

SAB adviseurs

,

Activiteit

Omschrijving

Gebruiksfase Oude IJsselstreek, Ulft, bedrijventerrein De Rieze 2021

Toelichting

Gebruiksfase 2026 Bedrijventerrein De Rieze 2021, Ulft

Berekening

AERIUS kenmerk

RxxYVn12c9n3

Datum berekening

05 februari 2025, 11:53

Rekenconfiguratie

OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Bedrijventerrein De Rieze - gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

7,5 kg/j

Emissie NO_x

426,4 kg/j

Resultaten

Bedrijventerrein De Rieze - gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

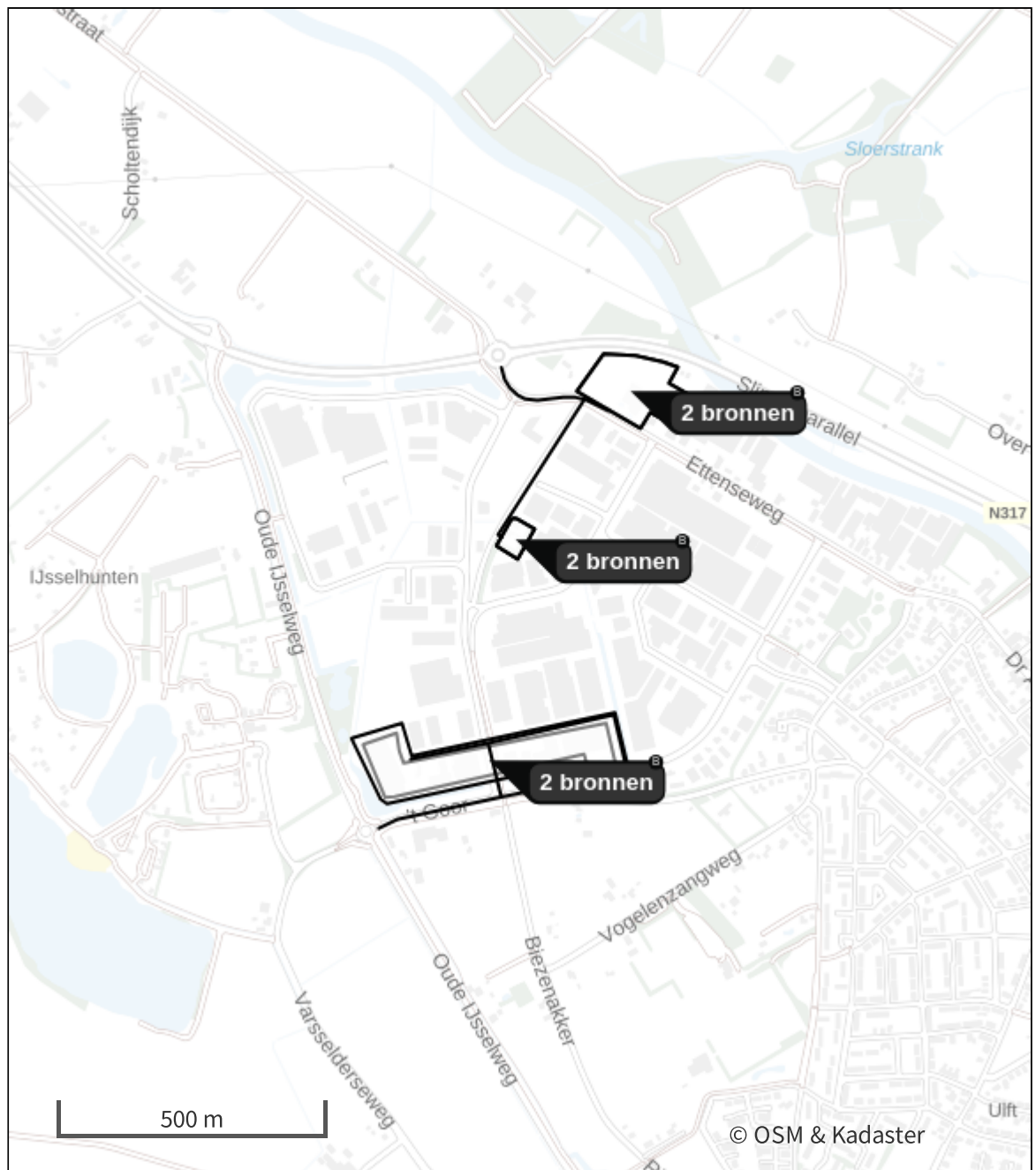
Hexagon

Gebied

Bedrijventerrein De Rieze - gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Industrie Overig Verhoging bouwhoogte van 8m naar 12m	-	170,0 kg/j
2	Industrie Overig Ontwikkellocatie Ettenseweg 7a	-	44,0 kg/j
3	Industrie Overig Locatie Hinkenheuvel 1	-	12,0 kg/j
9	Verkeer Koude start: overig koude start bouwhoogte van 8m naar 12m	3,7 kg/j	87,6 kg/j
10	Verkeer Koude start: overig koude starts Ettenseweg 7a	1,4 kg/j	36,6 kg/j
11	Verkeer Koude start: overig koude starts Hinkenheuvel 1	0,3 kg/j	2,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	2,1 kg/j	74,2 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 "Bedrijventerrein De Rieze - gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (4 km)	X:224706 Y:431653	0,01 ○
21	NSG Kranenburger Bruch (24 km)	X:200682 Y:422724	-
22	Reichswald (25 km)	X:203810 Y:417697	-
19	Uedemer Hochwald (23 km)	X:223441 Y:411653	-
17	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (21 km)	X:225673 Y:414434	-
18	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (23 km)	X:233410 Y:415155	-
20	Grosses Veen (24 km)	X:235601 Y:415188	-
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (5 km)	X:220986 Y:429594	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (5 km)	X:220989 Y:429592	-
4	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (9 km)	X:220626 Y:426235	-
5	Dornicksche Ward (10 km)	X:216759 Y:426374	-
6	NSG Grietherorter Altrhein (10 km)	X:219424 Y:425028	-
7	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (10 km)	X:215465 Y:426677	-
8	Kalflack (11 km)	X:213993 Y:426704	-
9	NSG Emmericher Ward (11 km)	X:212418 Y:428330	-
10	Wisseler Dünen (14 km)	X:218411 Y:420823	-
11	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (15 km)	X:209610 Y:426081	-
12	NSG Salmorth, nur Teilfläche (15 km)	X:208333 Y:428199	-
13	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (16 km)	X:225708 Y:419667	-
14	NSG Reeser Schanz (16 km)	X:225103 Y:418719	-
15	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (17 km)	X:230086 Y:419568	-
16	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (19 km)	X:226273 Y:416324	-

Bedrijventerrein De Rieze - gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Industrie | Overig

Naam	Verhoging bouwhoogte van 8m naar 12m	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	170,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>		
		Spreiding	12 m		
Locatie	X:222002,96 Y:434950,99				
Oppervlakte	3,22 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Industrie | Overig

Naam	Ontwikkellocatie Ettenseweg 7a	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	44,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>		
Locatie	X:222272,79 Y:435652,13	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	1,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Industrie | Overig

Naam	Locatie Hinkenheuvel 1	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	12,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>		
Locatie	X:222051,41 Y:435371,38	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,30 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ettenseweg 7a (verkeersgenratie)	Links	Rechts	NO _x	11,2 kg/j
Locatie	X:222115 Y:435637,68	Type scherm	-	NO ₂	2,6 kg/j
Lengte	244,80 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	125,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Hinkenheuvel 1 (verkeersgenratie)	Links	Rechts	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:222151,3 Y:435585,52	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Lengte	505,50 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	40,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ontwikkellocatie 1 (verkeersgenratie)	Links	Rechts	NO _x	29,1 kg/j
Locatie	X:221908,46 Y:434854,66	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,6 kg/j
Lengte	241,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 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	370,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	35,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ontwikkellocatie 1 (verkeersgenratie) (1)	Links	Rechts	NO _x	19,3 kg/j
Locatie	X:222252,3 Y:434984,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,9 kg/j
Lengte	598,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 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	185,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ontwikkellocatie 1 (verkeersgenratie) (2)			Links	Rechts	NO _x	8,2 kg/j
Locatie	X:221979,08 Y:434978,54			Type scherm	-	NO ₂	1,7 kg/j
Lengte	255,34 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	185,0 /etmaal	0,0 %				
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %				

9 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start	NO _x	87,6 kg/j
	bouwhoogte van	NH ₃	3,7 kg/j
	8m naar 12m		
Locatie	X:222011,2		
	Y:434954,16		
Oppervlakte	5,24 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	185,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	5,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

10 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude starts	NO _x	36,6 kg/j
	Ettenseweg 7a	NH ₃	1,4 kg/j
Locatie	X:222272,79		
	Y:435652,13		
Oppervlakte	1,85 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	63,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	2,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

11 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude starts	NO _x	2,0 kg/j
	Hinkenheuvel 1	NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:222051,41		
	Y:435371,38		
Oppervlakte	0,30 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	20,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

correspondentie SAB

Postbus 479
6800 AL Arnhem
T: 026 357 69 11
E: info@sab.nl
www.sab.nl

bezoekadres Arnhem

Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

bezoekadres Amsterdam

Jacob Bontiusplaats 9
1018 LL Amsterdam