



STIKSTOFBEREKENING

-
1. INLEIDING
 2. NATURA 2000-GEBIEDEN
 3. REALISATIEFASE
 4. FASERING
 5. CONCLUSIE
- BIJLAGEN
-

1. INLEIDING

Op de locatie Absdaalseweg en de locatie Zoetevaart te Hulst zal herontwikkeling plaatsvinden. Een supermarkt wordt verplaatst van de Zoetevaart naar de Absdaalseweg. Op de locatie van de Absdaalseweg worden daarnaast nog 2 bedrijfsperven toegevoegd en een verbindingsweg aangelegd. Op de locatie Zoetevaart zal vervolgens woningbouw plaatsvinden. In het stedenbouwkundig ontwerp zijn 13 appartementen en 20 grondgebonden woningen voorzien.

Voor dit plan moet, op basis van de Wet natuurbescherming, de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden worden berekend. Dit gebeurt met het rekeninstrument AERIUS. In de calculator moeten alle relevante bronnen die stikstof uitstoten worden ingevoerd. Met de uitkomsten is te beoordelen of op voorhand significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie zijn uitgesloten. Er is onderscheid gemaakt tussen de realisatiefase en de gebruiksfase.

2. NATURA 2000-GEBIEDEN

In de omgeving van het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. De dichtstbij gelegen Natura 2000-gebieden betreffen:

- Vogelkreek (ca. 7,1 kilometer afstand);
- Westerschelde & Saeftinghe (ca. 8,9 kilometer afstand);
- Canisvliet (ca. 17,3 kilometer afstand).

3. REALISATIEFASE

Op beide locaties is in de realisatiefase onderscheid gemaakt tussen de sloopfase, aanlegfase en bouwfase. Op basis van GWW-kosten zijn aannames gedaan voor de inzet van de mobiele werktuigen en het aantal ritten bouwverkeer. Gedurende de looptijd van deze fase leveren de werkzaamheden een tijdelijke bijdrage aan de stikstofdepositie.

4. FASERING

De herontwikkeling zal in verschillende fasen worden gerealiseerd. De herontwikkeling aan de Absdaalseweg start op basis van informatie van de ontwikkelaar naar verwachting in januari 2024 en wordt opgeleverd in januari 2025. Op de locatie Zoetevaart start de realisatiefase met de sloop van de supermarkt in februari 2025.

In de loop van 2025 zal vervolgens worden gestart met de aanlegfase en bouwfase. In december 2026 zullen de werkzaamheden zijn afgerond. De volgende fasering is in de stikstofberekening aangehouden.

- 2024
 - Realisatiefase verbindingsweg/supermarkt
- 2025
 - Sloop supermarkt Zoetevaart
 - 3/4^e van de aanlegfase Zoetevaart
 - 1/3^e van de bouwfase Zoetevaart
 - Gebruiksfase locatie Absdaalseweg
- 2026
 - 1/4^e van de aanlegfase Zoetevaart
 - 2/3^e van de bouwfase Zoetevaart
 - Gebruiksfase locatie Absdaalseweg
- 2027
 - Gebruiksfase locatie Absdaalseweg
 - Gebruiksfase locatie Zoetevaart

4.1 VERDELING SLOOP/AANLEG/BOUWFASE - 2024

Mobiele werktuigen sloopfase Absdaalseweg - 2024

Voor het uitvoeren van de sloopwerkzaamheden worden diverse mobiele werktuigen ingezet. De draaiuren van de mobiele werktuigen uit onderstaande tabel zijn gebaseerd op expert judgement. De deelwerkzaamheden zijn gericht op het verwijderen van de bestaande verharding en het saneren van de bestaande grond.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN
Graafmachine 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	1998,9	208
Asfaltfreesmachine 400 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	37,2	1
Generatoren 800 kW	stageklasse V, 2019, 560> kW, diesel	80	2
Compacttrekkers 10 kW	stageklasse V, 2019, <56 kW, diesel	2	1

Mobiele werktuigen aanlegfase verbindingsweg - 2024

Voor werkzaamheden in het openbaar gebied worden diverse mobiele werktuigen ingezet. De draaiuren van de mobiele werktuigen uit onderstaande tabel zijn gebaseerd op expert judgement. De werkzaamheden betreffen het bouwrijp maken van de supermarkt en de bedrijfsspercelen, daarnaast wordt ook de verbindingsweg aangelegd plus het parkeerterrein rondom de supermarkt. De deelwerkzaamheden in deze fase zijn vooral grondwerkzaamheden, aanbrengen riolering en het aanbrengen van wegfunderingen en diverse verhardingen.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN
Graafmachine 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	471	49
Graafmachine 60 kW	stageklasse V, 2020, 56-75 kW, diesel	652	109
Dumpers 215 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	1263	61
Dumpers 75 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	125	16
Laadschoppen op banden 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	86	9
Asfalt afwerkinstallaties 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	115	12



Walsen/compactors	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	106	11
Trilplaten 10 kW	Benzine 2takt	2	1

Mobiele werktuigen bouwfase supermarkt en bedrijfsperven - 2024

Voor het uitvoeren van de bouwwerkzaamheden aan de supermarkt en de bedrijfsgebouwen worden diverse mobiele werktuigen ingezet. De draaiuren van de mobiele werktuigen uit onderstaande tabel zijn gebaseerd op expert judgement en op ontvangen gegevens van de bouw van een soortgelijke supermarkt. De deelwerkzaamheden zijn te verdelen in onder andere het realiseren van staalconstructies en diverse hijswerkzaamheden.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN
Mobiele kraan 450 kW	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	10500	420
Vorkheftruck 45 kW	stageklasse IV, 2015, <56 kW, diesel	8720	2000

4.2 REALISATIEFASE VERBINDINGSWEG/SUPERMARKT - 2024

Mobiele werktuigen realisatiefase (emissiebron 1)

In onderstaande tabel zijn het totaal aantal draaiuren en brandstofverbruik weergegeven. Deze totalen zijn ingevoerd in de AERIUS-calculator.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN	ADBLUE
Graafmachine 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	3517	366	0
Asfaltfreesmachine 400 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	37,21	1	0
Generatoren 800 kW	stageklasse V, 2019, 560> kW, diesel	80	2	0
Compacttrekkers 10 kW	stageklasse V, 2019, <56 kW, diesel	2	1	0
Graafmachine 60 kW	stageklasse V, 2020, 56-75 kW, diesel	652	109	0
Dumpers 215 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	1263	61	0
Dumpers 75 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	125	16	0
Laadschoppen op banden 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	86	9	0
Asfalt afwerkinstallaties 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	115	12	0
Walsen/compactors	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	106	11	0
Trilplaten 10 kW	Benzine 2takt	2	1	0
Mobiele kraan 450 kW	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	10500	420	525
Vorkheftruck 45 kW	stageklasse IV, 2015, <56 kW, diesel	8720	2000	0

Bouwverkeer realisatiefase (emissiebron 2)

Voor de realisatiefase is naast de inzet van mobiele werktuigen ook sprake van verkeersbewegingen van en naar het bouwterrein. Tijdens de realisatiefase vinden er ritten plaats van zwaar vrachtverkeer voor het aan- en afvoeren bouw materiaal en materieel. Daarnaast is ervan uitgegaan dat de bouwvakkers/het personeel met personenauto's en busjes van- en naar het bouwterrein rijden. In dit geval is sprake van licht verkeer.



In onderstaande tabel is het totaal aantal ritten aangegeven. Omdat een rit zowel de heenweg als terugweg bevat, is dit aantal verdubbeld om het totaal aantal verkeersbewegingen te berekenen. Het totaal aantal verkeersbewegingen is ingevoerd in de calculator.

TYPE VERKEER	AANTAL RITTEN (P/J)	VERKEERSBEWEGINGEN (P/J)
Licht verkeer	1380	2760
Middelzwaar vrachtverkeer	-	-
Zwaar vrachtverkeer	1389	2778

Voor de bouwroute is uitgegaan van de route Absdaalseweg – N290. Vanaf de N290 gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

4.3 VERDELING SLOOPFASE/AANLEGFASE/BOUWFASE - 2025

Mobiele werktuigen sloopfase supermarkt zoetevaart - 2025

Voor het uitvoeren van de sloopwerkzaamheden worden diverse mobiele werktuigen ingezet. De draaiuren van de mobiele werktuigen uit onderstaande tabel zijn gebaseerd op expert judgement. De deelwerkzaamheden zijn gericht op het slopen van de bestaande supermarkt en het verwijderen van diverse bestaande verhardingen.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN
Graafmachine 375 kW	stageklasse V, 2090, 75-560 kW, diesel	1820	52
Graafmachine 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	192,2	20

Mobiele werktuigen 3/4^e aanlegfase zoetevaart - 2025

Voor werkzaamheden in het openbaar gebied worden diverse mobiele werktuigen ingezet. De draaiuren van de mobiele werktuigen uit onderstaande tabel zijn gebaseerd op expert judgement. Het gaat hier om het bouwrijp maken van het terrein, de deelwerkzaamheden in deze fase zijn vooral grondwerkzaamheden, aanbrengen riolering en het aanbrengen van wegfunderingen.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN
Graafmachine 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	353	37
Graafmachine 60 kW	stageklasse V, 2020, 56-75 kW, diesel	305	51
Dumpers 215 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	916	44
Dumpers 75 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	193	25
Laadschoppen op banden 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	598	62
Trilplaten 10 kW	Benzine 2takt	7	3
Asfalt afwerkinstallaties 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	22	2

Mobiele werktuigen 1/3^e bouwfase Zoetevaart - 2025

Voor het uitvoeren van de bouwwerkzaamheden worden diverse mobiele werktuigen ingezet. De draaiuren van de mobiele werktuigen uit onderstaande tabel zijn gebaseerd op expert judgement. De deelwerkzaamheden zijn te verdelen in onder andere funderingswerkzaamheden, aanbrengen betonelementen en het plaatsen van gevelkozijnen en glas.



MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN
Machine avegaarpalen VDH MP40	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	1100	44
Vrachtwagen	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	693	77
Graafmachine 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	740	77
Graafmachine 45 kW	stageklasse IV, 2015, <56 kW, diesel	539	154
Hijskraan	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	1100	44

4.4 REALISATIEFASE ZOETEVAART + GEBRUIKSFASE VERBINDINGSWEG- 2025

Mobiele werktuigen realisatiefase (emissiebron 1)

In onderstaande tabel zijn het totaal aantal draaiuren en brandstofverbruik weergegeven. Deze totalen zijn ingevoerd in de AERIUS-calculator.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN	ADBLUE
Graafmachine 375 kW	stageklasse V, 2090, 75-560 kW, diesel	1820	52	0
Graafmachine 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	1285	134	0
Graafmachine 60 kW	stageklasse V, 2020, 56-75 kW, diesel	305	51	0
Graafmachine 45 kW	stageklasse IV, 2015, <56 kW, diesel	539	154	0
Dumpers 215 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	916	44	0
Dumpers 75 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	193	25	0
Laadschoppen op banden 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	598	62	0
Trilplaten 10 kW	Benzine 2takt	7	3	0
Asfalt afwerkinstallaties 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	22	2	0
Machine avegaarpalen VDH MP40	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	1100	44	0
Vrachtwagen	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	693	77	0
Hijskraan	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	1100	44	0

Bouwverkeer realisatiefase (emissiebron 2)

Voor de realisatiefase is naast de inzet van mobiele werktuigen ook sprake van verkeersbewegingen van en naar het bouwterrein. Tijdens de realisatiefase vinden er ritten plaats van zwaar vrachtverkeer voor het aan- en afvoeren bouw materiaal en materieel. Daarnaast is ervan uitgegaan dat de bouwvakkers/het personeel met personenauto's en busjes van- en naar het bouwterrein rijden. In dit geval is sprake van licht verkeer. In onderstaande tabel is het totaal aantal ritten aangegeven. Omdat een rit zowel de heenweg als terugweg bevat, is dit aantal verdubbeld om het totaal aantal verkeersbewegingen te berekenen. Het totaal aantal verkeersbewegingen is ingevoerd in de calculator.



TYPE VERKEER	AANTAL RITTEN (P/J)	VERKEERSBEWEGINGEN (P/J)
Licht verkeer	770	1540
Middelzwaar vrachtverkeer	88	176
Zwaar vrachtverkeer	719	1438

Voor de bouwroute is uitgegaan van de route Absdaalseweg – N290. Vanaf de N290 gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Gebruiksfase bedrijfsperven (emissiebron 3)

Voor de supermarkt wordt ervan uitgegaan dat er geen gasinstallatie wordt gerealiseerd. Voor de 2 bedrijfsperven is nog niet duidelijk welk bedrijf zich ter plaatse gaat vestigen. Duidelijk is dat er 'lichte' bedrijvigheid mag plaatsvinden. Deze hebben een beperkte uitstoot. In den lande worden diverse kerngetallen gebruikt om categorie 1-en 2-bedrijvigheid door te rekenen, variërend van 200 kg/ha/j tot 49kg/ha/j voor heel duurzame bedrijvigheid. In dit geval is het realistisch om uit te gaan van 100kg/ha/j. Daarmee is een realistische aanname aanwezig. De genoemde 200kg/ha/j is inmiddels gedateerd. De beide percelen samen hebben een oppervlakte van 5.972m². Er is daarom een emissie van 59,72kg ingevoerd in de rekenmodule voor de bedrijfsperven.

Wegverkeer supermarkt/bedrijfsperven (emissiebron 4/5)

In de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van de verkeersgeneratie voor het jaar 2025. Dit is na de bouw van de supermarkt en de bedrijfsperven. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van de kengetallen uit de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. Uitgegaan is van het gebiedstype 'schil centrum' en stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk'.

FUNCTIE	GEHANTEERDE FUNCTIE KERNCIJFERS CROW	EENHEID	VERKEERSGENERA TIE PER EENHEID	AANTAL EENHEDEN	VERKEERSGENERATIE (MVT/ETMAAL)
Supermarkt	Fullservice supermarkt	Per 100 m ² bvo	115,5	22	2.541
Bedrijfsperven	Bedrijf arbeidsintensief Bezoekers extensief	Per 100 m ² bvo	8,55	20	171
TOTAAL					2.712

Naast het lichte verkeer dat hierboven inzichtelijk is gemaakt, worden er ook 16 bewegingen middelzwaar vrachtverkeer per etmaal meegenomen. Dit is een ingeschat aantal voor de supermarkt en de 2 bedrijfsperven.

Op basis van het programma bedraagt de verkeersgeneratie 2.712 motorvoertuigbewegingen licht verkeer en 16 bewegingen middelzwaar vrachtverkeer per gemiddelde weekdag. De rijrichtingen zijn bepaald richting rotonde provinciale weg (50% + vrachtverkeer) en tot op de kruising met de Van der Maelstedeweg (50%) in de richting van de binnenstad.

4.5 VERDELING AANLEGFASE/BOUWFASE - 2026

Mobiele werktuigen 1/4^e aanlegfase zoetevaart - 2026

Voor werkzaamheden in het openbaar gebied worden diverse mobiele werktuigen ingezet. De draaiuren van de mobiele werktuigen uit onderstaande tabel zijn gebaseerd op expert judgement. Het gaat hier om het woonrijp maken van het terrein, de deelwerkzaamheden in deze fase zijn vooral het afwerken van het terrein, aanbrengen diverse verhardingen en het planten van groen.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN
Graafmachine 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	118	12
Graafmachine 60 kW	stageklasse V, 2020, 56-75 kW, diesel	102	17
Dumpers 215 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	305	15

Dumpers 75 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	64	8
Laadschoppen op banden 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	199	21
Trilplaten 10 kW	Benzine 2takt	2	1
Asfalt afwerkinstallaties 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	7	1

Mobiele werktuigen 2/3^e bouwphase Zoetevaart - 2026

Voor het uitvoeren van de bouwwerkzaamheden worden diverse mobiele werktuigen ingezet. De draaiuren van de mobiele werktuigen uit onderstaande tabel zijn gebaseerd op expert judgement. De deelwerkzaamheden zijn te verdelen in onder andere funderingswerkzaamheden, aanbrengen betonelementen en het plaatsen van gevelkozijnen en glas.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN
Machine avegaarpalen VDH MP40	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	2200	88
Vrachtwagen	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	1386	154
Graafmachine 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	2310	154
Graafmachine 45 kW	stageklasse IV, 2015, <56 kW, diesel	1078	308
Hijskraan	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	2200	88

4.6 REALISATIEFASE ZOETEVAART + GEBRUIKSFASE VERBINDINGSWEG - 2026

Mobiele werktuigen realisatiefase (emissiebron 1)

In onderstaande tabel zijn het totaal aantal draaiuren en brandstofverbruik weergegeven. Deze totalen zijn ingevoerd in de AERIUS-calculator.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN	ADBLUE
Graafmachine 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	1598	166	0
Graafmachine 60 kW	stageklasse V, 2020, 56-75 kW, diesel	102	17	0
Graafmachine 45 kW	stageklasse IV, 2015, <56 kW, diesel	1078	308	0
Dumpers 215 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	305	15	0
Dumpers 75 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	64	8	0
Laadschoppen op banden 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	199	21	0
Trilplaten 10 kW	Benzine 2takt	2	1	0
Asfalt afwerkinstallaties 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	7	1	0
Machine avegaarpalen VDH MP40	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	2200	88	0
Vrachtwagen	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	1386	154	0
Hijskraan	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	2200	88	0



Bouwverkeer realisatiefase (emissiebron 2)

Voor de realisatiefase is naast de inzet van mobiele werktuigen ook sprake van verkeersbewegingen van en naar het bouwterrein. Tijdens de realisatiefase vinden er ritten plaats van zwaar vrachtverkeer voor het aan- en afvoeren bouw materiaal en materieel. Daarnaast is ervan uitgegaan dat de bouwvakkers/het personeel met personenauto's en busjes van- en naar het bouwterrein rijden. In dit geval is sprake van licht verkeer. In onderstaande tabel is het totaal aantal ritten aangegeven. Omdat een rit zowel de heenweg als terugweg bevat, is dit aantal verdubbeld om het totaal aantal verkeersbewegingen te berekenen. Het totaal aantal verkeersbewegingen is ingevoerd in de calculator.

TYPE VERKEER	AANTAL RITTEN (P/J)	VERKEERSBEWEGINGEN (P/J)
Licht verkeer	564	1128
Middelzwaar vrachtverkeer	176	352
Zwaar vrachtverkeer	646	1292

Voor de bouwroute is uitgegaan van de route Absdaalseweg – N290. Vanaf de N290 gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Gebruiksfasen bedrijfspercelen (emissiebron 3)

Voor de supermarkt wordt ervan uitgegaan dat er geen gasinstallatie wordt gerealiseerd. Voor de 2 bedrijfspercelen is nog niet duidelijk welk bedrijf zich ter plaatse gaat vestigen. Duidelijk is dat er 'lichte' bedrijvigheid mag plaatsvinden. Deze hebben een beperkte uitstoot. In den lande worden diverse kerngetallen gebruikt om categorie 1-en 2-bedrijvigheid door te rekenen, variërend van 200 kg/ha/j tot 49kg/ha/j voor heel duurzame bedrijvigheid. In dit geval is het realistisch om uit te gaan van 100kg/ha/j. Daarmee is een realistische aanname aanwezig. De genoemde 200kg/ha/j is inmiddels gedateerd. De beide percelen samen hebben een oppervlakte van 5.972m². Er is daarom een emissie van 59,72kg ingevoerd in de rekenmodule.

Wegverkeer supermarkt/bedrijfspercelen (emissiebron 4/5)

In de berekening van de gebruiksfasen is uitgegaan van de verkeersgeneratie voor het jaar 2026. Dit is na de bouw van de supermarkt en de bedrijfspercelen. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van de kerngetallen uit de CROW-publicatie 381 'Toekomstig bestendig parkeren'. Uitgegaan is van het gebiedstype 'schil centrum' en stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk'.

FUNCTIE	GEHANTEERDE FUNCTIE KERNCIJFERS CROW	EENHEID	VERKEERSGENERATIE PER EENHEID	AANTAL EENHEDEN	VERKEERSGENERATIE (MVT/ETMAAL)
Supermarkt	Fullservice supermarkt	Per 100 m ² bvo	115,5	22	2.541
Bedrijfspercelen	Bedrijf arbeidsintensief Bezoekers extensief	Per 100 m ² bvo	8,55	20	171
TOTAAL					2.712

Naast het lichte verkeer dat hierboven inzichtelijk is gemaakt, worden er ook 16 bewegingen middelzwaar vrachtverkeer per etmaal meegenomen. Dit is een ingeschat aantal voor de supermarkt en de 2 bedrijfspercelen.

Op basis van het programma bedraagt de verkeersgeneratie 2.712 motorvoertuigbewegingen licht verkeer en 16 bewegingen middelzwaar vrachtverkeer per gemiddelde weekdag. De rijrichtingen zijn bepaald richting rotonde provinciale weg (50% + vrachtverkeer) en tot op de kruising met de Van der Maelstedeweg (50%) in de richting van de binnenstad.

4.7 GEBRUIKSFASE VERBINDINGSWEG + GEBRUIKSFASE ZOETEVAART - 2027

Gebruiksfasen bedrijfspercelen (emissiebron 1)

Voor de supermarkt wordt ervan uitgegaan dat er geen gasinstallatie wordt gerealiseerd. Voor de 2 bedrijfspercelen is nog niet duidelijk welk bedrijf zich ter plaatse gaat vestigen. Duidelijk is dat er 'lichte' bedrijvigheid mag plaatsvinden. Deze hebben een beperkte uitstoot. In den lande worden diverse kerngetallen gebruikt om categorie 1-en 2-bedrijvigheid door te rekenen, variërend van 200 kg/ha/j tot 49kg/ha/j voor heel duurzame bedrijvigheid.

In dit geval is het realistisch om uit te gaan van 100kg/ha/j. Daarmee is een realistische aanname aanwezig. De genoemde 200kg/ha/j is inmiddels gedateerd. De beide percelen samen hebben een oppervlakte van 5.972m². Er is daarom een emissie van 59,72kg ingevoerd in de rekenmodule.

Wegverkeer supermarkt/bedrijfsperven (emissiebron 2/3)

In de berekening van de gebruiksfases is uitgegaan van de verkeersgeneratie voor het jaar 2027. Dit is na de bouw van de supermarkt en de bedrijfsperven. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van de kerngetallen uit de CROW-publicatie 381 'Toekomstig bestendig parkeren'. Uitgegaan is van het gebiedstype 'schil centrum' en stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk'.

FUNCTIE	GEHANTEERDE FUNCTIE KERNCIJFERS CROW	EENHEID	VERKEERSGENERA TIE PER EENHEID	AANTAL EENHEDEN	VERKEERSGENERA TIE (MVT/ETMAAL)
Supermarkt	Fullservice supermarkt	Per 100 m ² bvo	115,5	22	2.541
Bedrijfsperven	Bedrijf arbeidsintensief Bezoekers extensief	Per 100 m ² bvo	8,55	20	171
TOTAAL					2.712

Naast het lichte verkeer dat hierboven inzichtelijk is gemaakt, worden er ook 16 bewegingen middelzwaar vrachtverkeer per etmaal meegenomen. Dit is een ingeschat aantal voor de supermarkt en de 2 bedrijfsperven.

Op basis van het programma bedraagt de verkeersgeneratie 2.712 motorvoertuigbewegingen licht verkeer en 16 bewegingen middelzwaar vrachtverkeer per gemiddelde weekdag. De rijrichtingen zijn bepaald richting rotonde provinciale weg (50% + vrachtverkeer) en tot op de kruising met de Van der Maelstedeweg (50%) in de richting van de binnenstad.

GEBRUIKSFASE WONINGEN ZOETEVAART

Op het perceel aan de Zoetevaart verdwijnt de supermarkt. Het perceel wordt opnieuw ingevuld met woningbouw. Op deze locatie strepen we de motorvoertuigbewegingen tegen elkaar weg.

Vervallen verkeersgeneratie Zoetevaart

In onderstaande tabel is de bestaande verkeersgeneratie van supermarkt Lidl weergegeven. Deze 2.252 motorvoertuigbewegingen vervallen zodra deze functies verdwijnen.

FUNCTIE	GEHANTEERDE FUNCTIE KERNCIJFERS CROW	EENHEID	VERKEERSGENERA TIE PER EENHEID	AANTAL EENHEDEN	VERKEERSGENERA TIE (MVT/ETMAAL)
Supermarkt	Fullservice supermarkt	Per 100 m ² bvo	115,5	19,5	2.252
TOTAAL					2.252

Toekomstige verkeersgeneratie Zoetevaart

Voor de woningen is uitgegaan van gasloos bouwen waardoor voor de woningen zelf geen emissie in de gebruiksfase hoeft te worden berekend. Uitsluitend de verkeersbewegingen kunnen leiden tot extra emissie. In de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van de verkeersgeneratie voor het jaar 2027. Dit is na de bouw van de woningen. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van de kengetallen uit de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'.

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie is uitgegaan van het gebiedstype 'Schil centrum' en stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk'. In onderstaande tabel is de verkeersgeneratie van de nieuwe woningen weergegeven. Als gevolg van de ontwikkeling aan de Zoetevaart neemt het aantal motorvoertuigbewegingen per saldo af met 2.024 per etmaal. Hierom is er voor de gebruiksfase woningen Zoetevaart geen emissiebron opgenomen.

FUNCTIE	GEHANTEERDE FUNCTIE KERNCIJFERS CROW	EENHEID	VERKEERSGENERA TIE PER EENHEID	AANTAL EENHEDEN	VERKEERSGENERATIE (MVT/ETMAAL)
Appartementen	Koop, appartement, midden	Per woning	5,9	13	77
Grondgebonden woning	Koop, huis, tussen/hoek	Per woning	7,3	8	58
Grondgebonden woning	Koop, huis, twee-onder- een kap	Per woning	7,7	12	92
TOTAAL nieuw					228
TOTAAL bestaand					2.252
VERSCHIL					-2.024

5. CONCLUSIE

Op basis van de voorgaande gegevens is een AERIUS-berekening uitgevoerd voor beide locaties zowel de realisatie als de gebruiksfase. De uitkomst is dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn. Het project heeft daarmee geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Er is geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming nodig, er geldt ook geen 'aanhaakplicht' in het kader van het verlenen van een omgevingsvergunning.

BIJLAGEN:

1. AERIUS-berekening realisatiefase verbindingsweg (2024)
2. AERIUS-berekening realisatiefase zoetevaart + gebruiksfase verbindingsweg (2025)
3. AERIUS-berekening realisatiefase zoetevaart + gebruiksfase verbindingsweg (2026)
4. AERIUS-berekening gebruiksfase verbindingsweg + gebruiksfase Zoetevaart (2027)



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

Juust B.V.
Absdaalseweg,
4561 Hulst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Herontwikkeling verbindingsweg en Zoetevaart
Realisatiefase verbindingsweg/supermarkt

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rb25X725YM94
16 november 2023, 17:51
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase verbindingsweg/supermarkt - 2024 -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	4,2 kg/j	499,8 kg/j

Resultaten

Realisatiefase verbindingsweg/supermarkt - 2024 -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

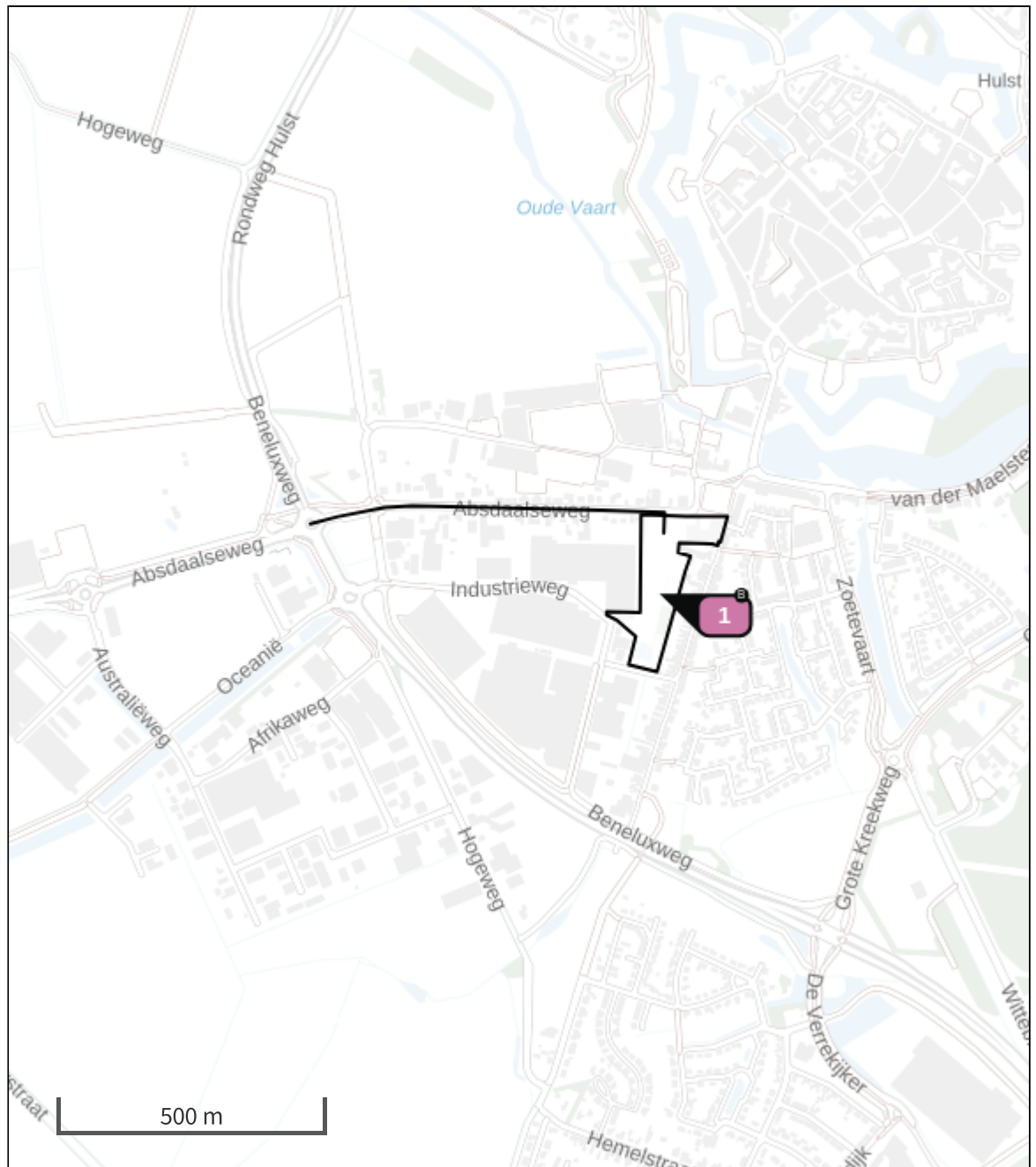
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Realisatiefase verbindingsweg/supermarkt - 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen realisatiefase	4,0 kg/j	491,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,6 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 "Realisatiefase
verbindingsweg/supermarkt - 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Realisatiefase verbindingsweg/supermarkt - 2024, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen realisatiefase	NO _x	491,2 kg/j
Locatie	X:61565,05 Y:365855,3	NH ₃	4,0 kg/j
Oppervlakte	2,63 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 100 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3517 l/j	366 u/j	0 l/j	NO _x	117,9 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Asfaltfreesmachine 400 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	37 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	8,9 g/j
Generatoren 800 kW	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j
Compacttrekkers 10 kW	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2 l/j	1 u/j		NO _x	45,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachines 60 kW	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	652 l/j	109 u/j	0 l/j	NO _x	22,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Dumpers 215 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1263 l/j	61 u/j	0 l/j	NO _x	42,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Dumpers 75 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	125 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	30,0 g/j
Laadschoppen op banden 100 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	86 l/j	9 u/j	0 l/j	NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	20,6 g/j
Asfalt afwerkinstallaties 100 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	115 l/j	12 u/j	0 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	27,6 g/j
Walsen/compactors	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	106 l/j	11 u/j	0 l/j	NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	25,4 g/j
Trilplaten 10 kW	alle werktuigen op benzine, 2takt	2 l/j			NO _x	8,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mobiele kraan 450 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10500 l/j	420 u/j	525 l/j	NO _x	107,1 kg/j
					NH ₃	2,5 kg/j
Vorkheftruck 45 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	8720 l/j	2000 u/j		NO _x	184,4 kg/j
					NH ₃	65,4 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer - realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	8,6 kg/j
Locatie	X:61255,5 Y:366017,44	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,4 kg/j
Lengte	717,57 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	2.760,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.778,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Juust B.V.
Absdaalseweg,
4561 Hulst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Herontwikkeling verbindingsweg en Zoetevaart
Sloop supermarkt Zoetevaart - 3/4e van de aanlegfase Zoetevaart -
1/3e van de bouwphase Zoetevaart Gebruiksphase locatie
Verbindingsweg

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RyhozsDrb6xC
16 november 2023, 17:52
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase Zoetevaart + gebruiksfase
verbindingsweg - 2025 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	7,1 kg/j	488,9 kg/j

Resultaten

Realisatiefase Zoetevaart + gebruiksfase
verbindingsweg - 2025 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

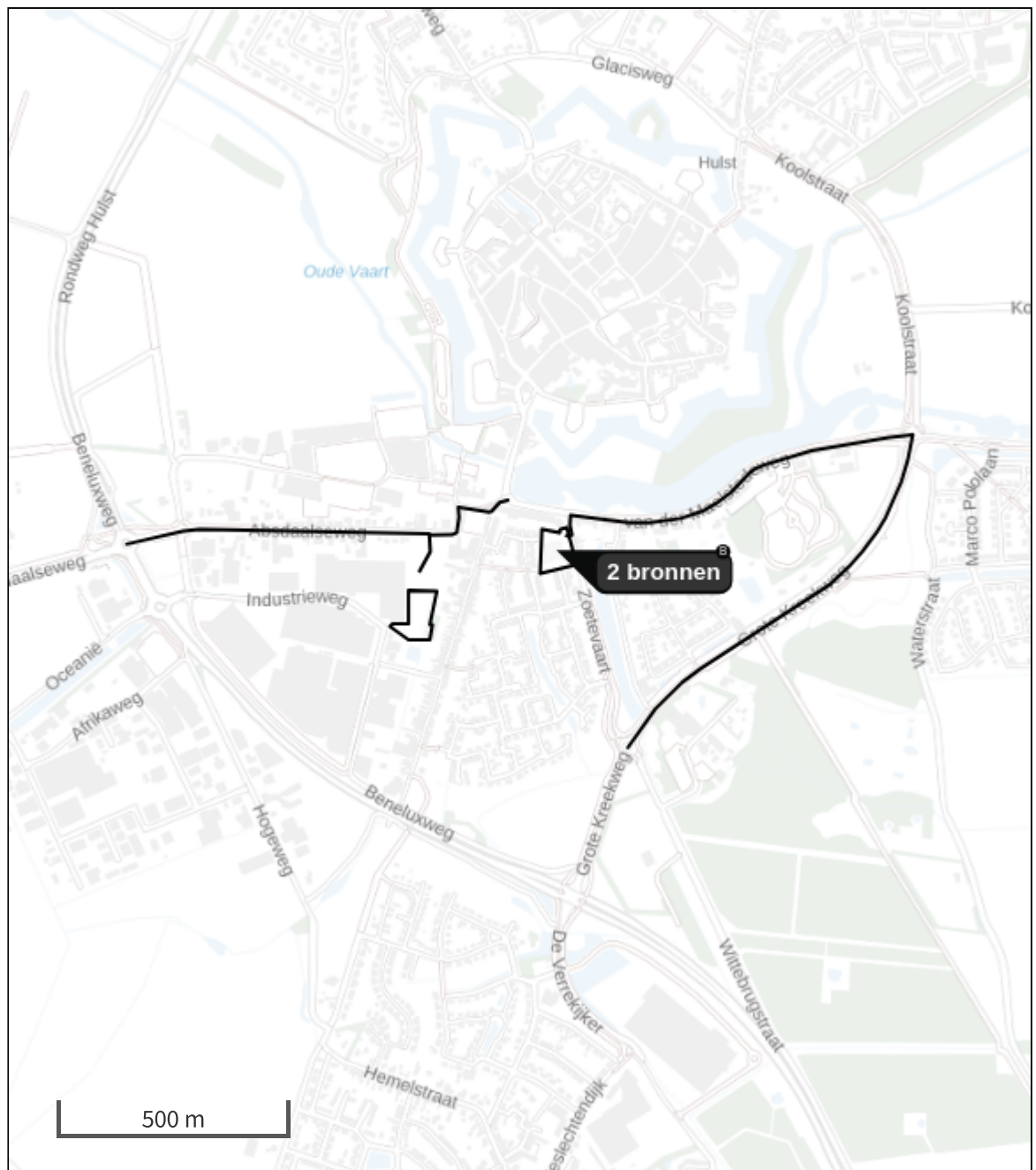
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatiefase Zoetevaart + gebruiksfase verbindingsweg - 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen - realisatiefase	1,9 kg/j	279,3 kg/j
3 Anders... Anders... Gebruiksfase bedrijfspercelen	-	59,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,1 kg/j	149,9 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 "Realisatiefase
Zoetevaart + gebruiksfase verbindingsweg - 2025" (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	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase Zoetevaart + gebruiksfase verbindingsweg - 2025, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	279,3 kg/j
	- realisatiefase	NH ₃	1,9 kg/j
Locatie	X:61854,89 Y:365972,56		
Oppervlakte	0,60 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 375 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1820 l/j	52 u/j	0 l/j	NO _x	60,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Graafmachine 100 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1285 l/j	134 u/j	0 l/j	NO _x	43,1 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Graafmachine 60 kW	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	305 l/j	51 u/j	0 l/j	NO _x	10,3 kg/j
					NH ₃	73,2 g/j
Graafmachine 45 kW	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	539 l/j	154 u/j		NO _x	11,6 kg/j
					NH ₃	4,0 g/j
Dumpers 215 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	916 l/j	44 u/j	0 l/j	NO _x	30,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Dumpers 75 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	193 l/j	25 u/j	0 l/j	NO _x	6,5 kg/j
					NH ₃	46,3 g/j
Laadschoppen op banden 100 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	598 l/j	62 u/j	0 l/j	NO _x	20,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trilplaten 10 kW	alle werktuigen op benzine, 2takt	7 l/j			NO _x	28,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Asfalt afwerkinstallatie 100 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	5,3 g/j
Machine avegaarpalen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1100 l/j	44 u/j	0 l/j	NO _x	36,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	693 l/j	77 u/j	0 l/j	NO _x	23,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1100 l/j	44 u/j	0 l/j	NO _x	36,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer - realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	11,7 kg/j
Locatie	X:62632,01 Y:366177,24	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,6 kg/j
Lengte	1.831,23 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	1.540,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	176,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.438,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Gebruiksfasen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	59,7 kg/j
	bedrijfspcelen	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:61551,67 Y:365830,63	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,66 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer supermarkt/bedrijfspcelen - 50% + vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	99,3 kg/j
Locatie	X:61279,8 Y:366016,23	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,4 kg/j
Lengte	762,21 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,5 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	1.356,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer supermarkt/bedrijfspcelen - 50%	Links	Rechts	NO _x	38,9 kg/j
Locatie	X:61635,5 Y:366027,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,1 kg/j
Lengte	325,32 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.356,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Juust B.V.
Absdaalseweg,
4561 Hulst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Herontwikkeling verbindingsweg en Zoetevaart
1/4e van de aanlegfase Zoetevaart - 2/3e van de
bouwphaseZoetevaart - Gebruiksfase locatie Verbindingsweg

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdtDHibRLpLy
16 november 2023, 17:53
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase Zoetevaart + gebruiksfase
verbindingsweg - 2026 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	7,0 kg/j	494,6 kg/j

Resultaten

Realisatiefase Zoetevaart + gebruiksfase
verbindingsweg - 2026 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

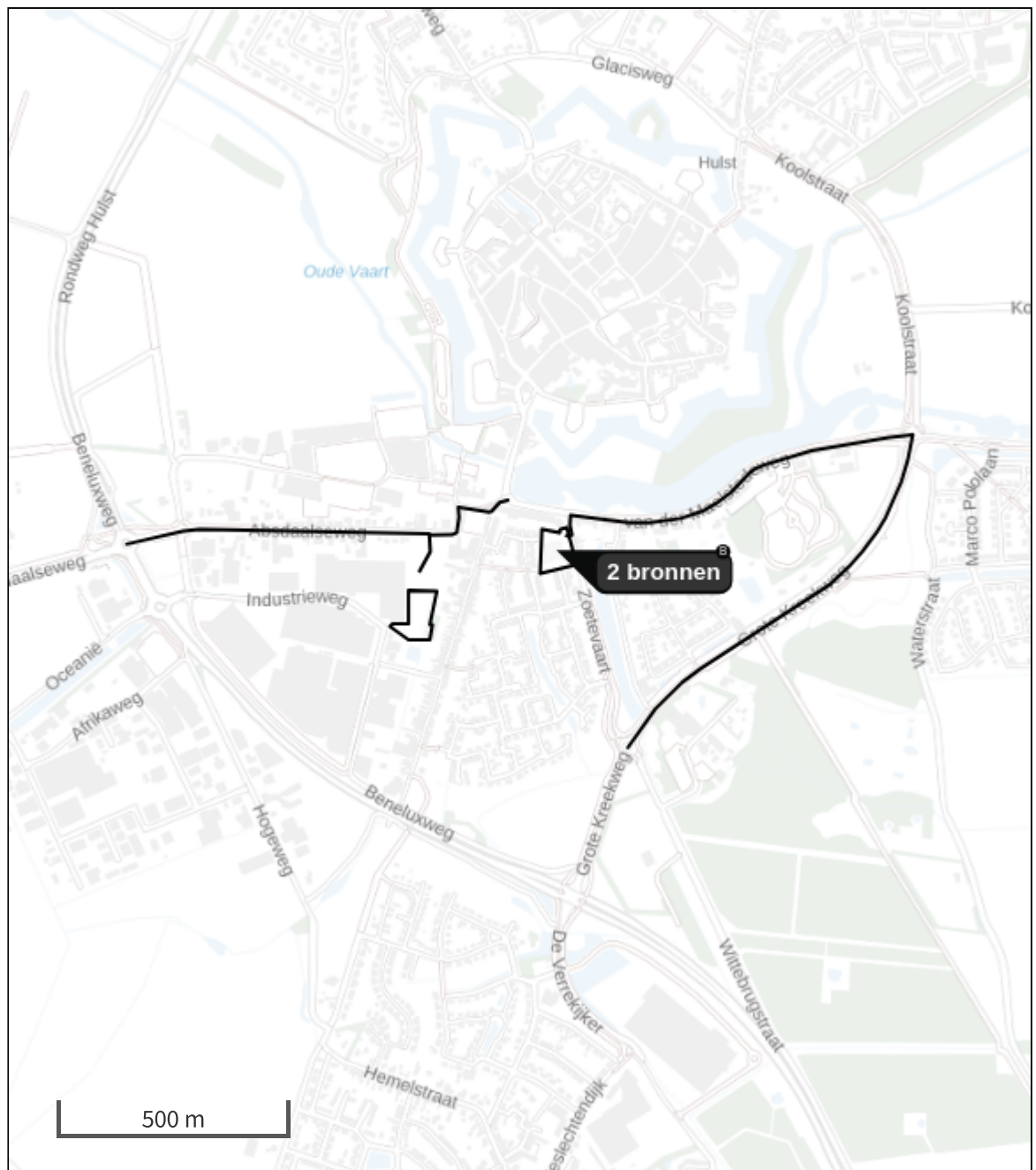
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatiefase Zoetevaart + gebruiksfase verbindingsweg - 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen - realisatiefase	1,9 kg/j	291,9 kg/j
3	Anders... Anders... Gebruiksfase bedrijfspercelen	-	59,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,1 kg/j	143,0 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 "Realisatiefase Zoetevaart + gebruiksfase verbindingsweg - 2026" (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	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase Zoetevaart + gebruiksfase verbindingsweg - 2026, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	291,9 kg/j
	- realisatiefase	NH ₃	1,9 kg/j
Locatie	X:61854,89 Y:365972,56		
Oppervlakte	0,60 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 100 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1598 l/j	166 u/j	0 l/j	NO _x	53,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Graafmachine 60 kW	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	102 l/j	17 u/j	0 l/j	NO _x	3,5 kg/j
					NH ₃	24,5 g/j
Graafmachine 45 kW	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1078 l/j	308 u/j		NO _x	23,1 kg/j
					NH ₃	8,1 g/j
Dumpers 215 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	305 l/j	15 u/j	0 l/j	NO _x	10,1 kg/j
					NH ₃	73,2 g/j
Dumpers 75 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	64 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	15,4 g/j
Laadschoppen op banden 100 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	199 l/j	21 u/j	0 l/j	NO _x	6,7 kg/j
					NH ₃	47,8 g/j
Trilplaten 10 kW	alle werktuigen op benzine, 2takt	2 l/j			NO _x	8,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Asfalt afwerkinstallatie 100 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j
Machine avegaarpalen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2200 l/j	88 u/j	0 l/j	NO _x	73,0 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1386 l/j	154 u/j	0 l/j	NO _x	46,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2200 l/j	88 u/j	0 l/j	NO _x	73,0 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer - realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	10,9 kg/j
Locatie	X:62632,01 Y:366177,24	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,3 kg/j
Lengte	1.831,23 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	1.128,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	352,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.292,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Gebruiksfasen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	59,7 kg/j
	bedrijfsperselen	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:61551,67 Y:365830,63	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,66 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer supermarkt/bedrijfsperselen - 50% + vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	95,0 kg/j
Locatie	X:61279,8 Y:366016,23	Type scherm	-	-	NO ₂ 15,3 kg/j
Lengte	762,21 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,5 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	1.356,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer supermarkt/bedrijfsperselen - 50%	Links	Rechts	NO _x	37,1 kg/j
Locatie	X:61635,5 Y:366027,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,7 kg/j
Lengte	325,32 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.356,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Juust B.V.
Absdaalseweg,
4561 Hulst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Herontwikkeling verbindingsweg en Zoetevaart
Gebruiksfase locatie Absdaalseweg en gebruiksfase locatie
Zoetevaart

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RrinR3615sAc
16 november 2023, 17:53
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase verbindingsweg + gebruiksfase Zoetevaart
- 2027 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	4,7 kg/j	185,7 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase verbindingsweg + gebruiksfase Zoetevaart
- 2027 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

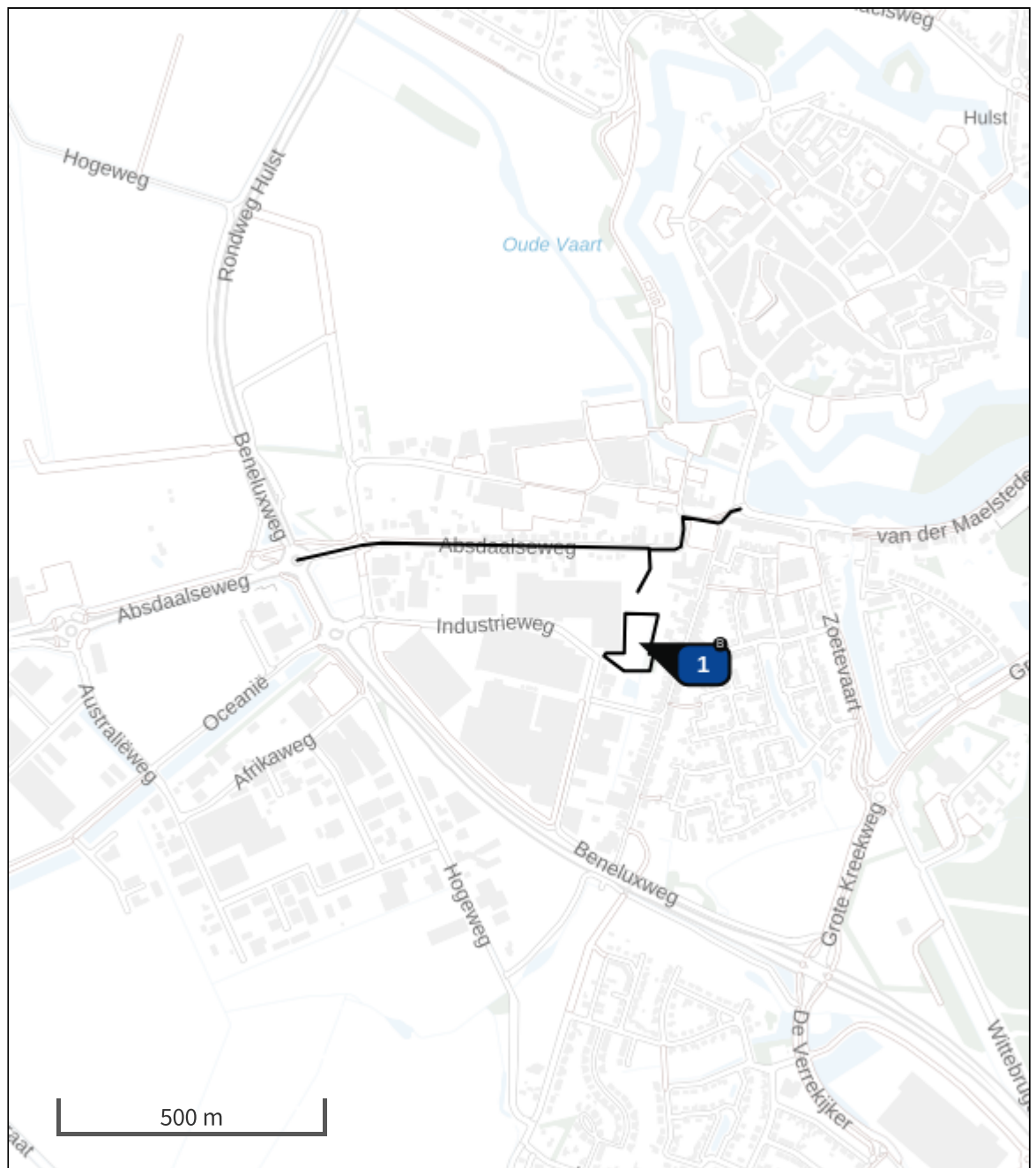
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Gebruiksphase verbindingsweg + gebruiksfase Zoetevaart - 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Gebruiksphase bedrijfspercelen	-	59,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,7 kg/j	126,0 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 "Gebruiksfase verbindingsweg + gebruiksfase Zoetevaart - 2027" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen verbindingsweg + gebruiksfase Zoetevaart - 2027, Rekenjaar 2027

1 Anders... | Anders...

Naam	Gebruiksfasen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	59,7 kg/j
	bedrijfspercelen	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:61551,67	Spreiding	0 m		
	Y:365830,63				
Oppervlakte	0,66 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer supermarkt/bedrijfspercelen - 50% + vrachtverkeer			Links	Rechts	NO _x	90,6 kg/j
Locatie	X:61279,8 Y:366016,23			Type scherm	-	-	NO ₂ 14,3 kg/j
Lengte	762,21 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 3,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid		Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren		1.356,0 /etmaal		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		16,0 /etmaal		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /etmaal		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /etmaal		0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer supermarkt/bedrijfspercelen - 50%			Links	Rechts	NO _x	35,4 kg/j
Locatie	X:61635,5 Y:366027,56			Type scherm	-	-	NO ₂ 5,2 kg/j
Lengte	325,32 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 1,3 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		1.356,0 /etmaal		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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