Goes, Ketelhaven Noord
001567_M01_D02

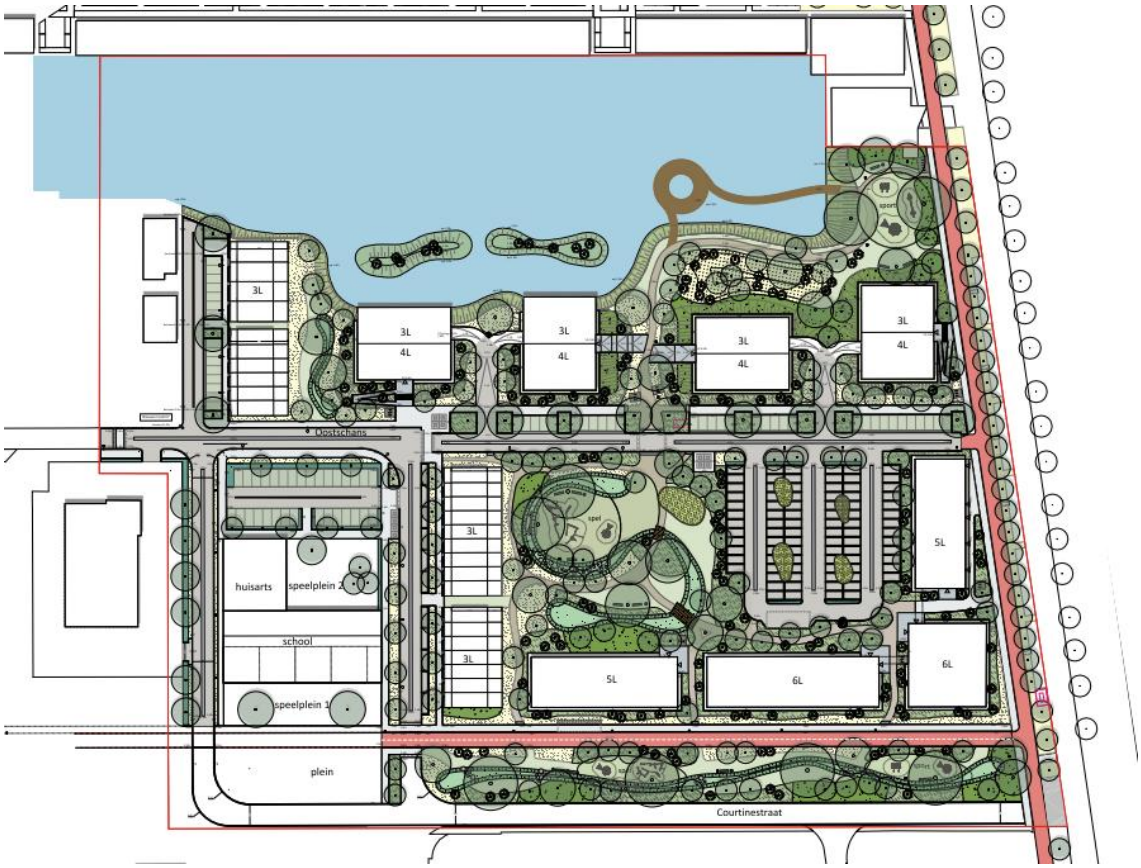
Janita van Gastel
1 juni 2026

STIKSTOFBEREKENING

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

1. INLEIDING

Het voornemen is om het gebied Goese Schans geleidelijk aan te transformeren van oud havenindustrieterrein naar een gemengd gebied voor wonen en werken. Goese Schans bestaat uit meerdere deelgebieden. Centraal in het gebied is de locatie 'Ketelhaven Noord' vrijgekomen voor ontwikkeling. In dit deelgebied zijn maximaal 200 woningen (appartementen en/of grondgebonden woningen) voorzien en een school/maatschappelijke functies. Voor deze locatie is een stedenbouwkundig ontwerp gemaakt. Op basis hiervan is de volgende stikstofberekening gemaakt.

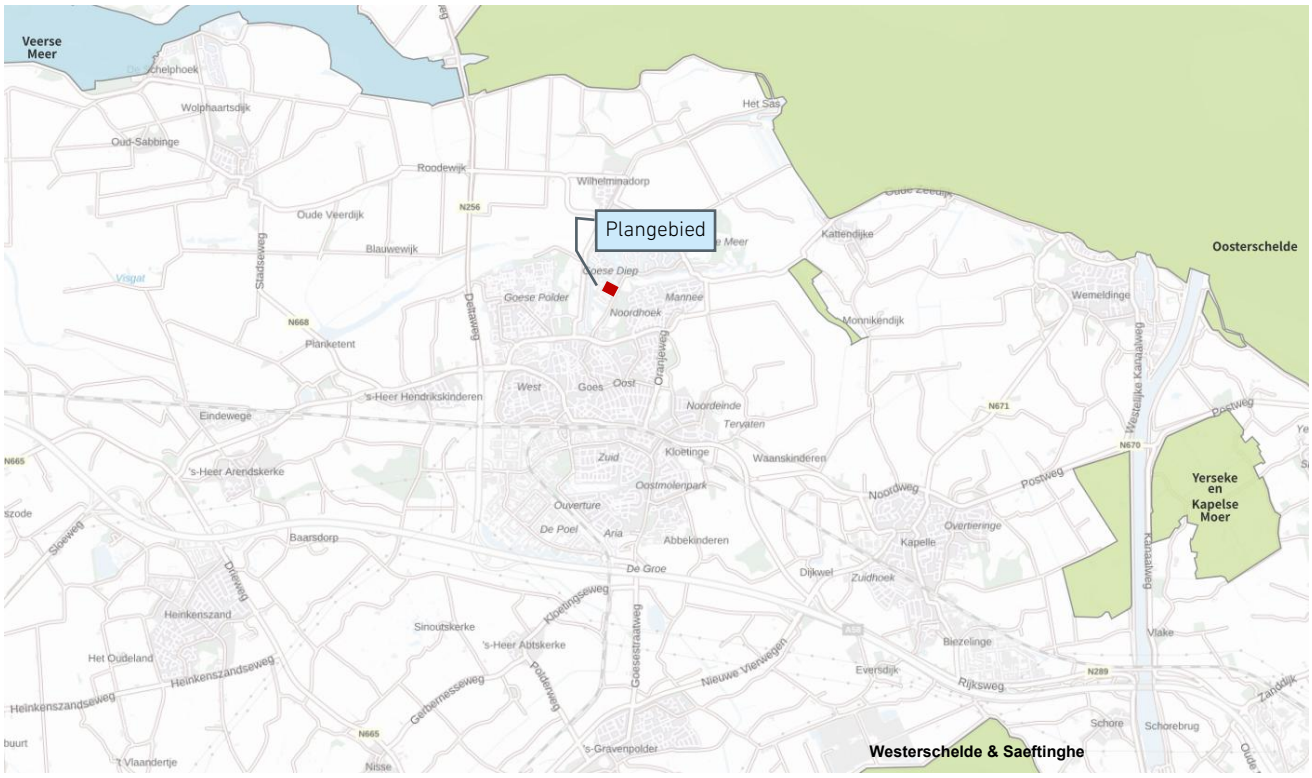


Voor dit plan moet, op basis van de Omgevingswet, de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden worden berekend. Dit gebeurt met het rekeninstrument AERIUS. In de calculator moeten alle relevante bronnen die stikstof uitstoten worden ingevoerd. Met de uitkomsten is te beoordelen 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:

- Oosterschelde (ca. 2,5 kilometer afstand);
- Veerse meer (ca. 3,4 kilometer afstand);
- Yerseke en Kapelse Moer (ca. 6,9 kilometer afstand);
- Westerschelde & Saeftinghe (ca. 7,3 kilometer afstand).



3. REALISATIEFASE

De realisatiefase bestaat uit het bouwrijp maken van de gronden, het bouwen van de woningen en het woonrijp maken van het gebied. Dit zal in verschillende fases worden uitgevoerd. Op basis van GWW-kosten en explert judgement is een inschatting gemaakt van de inzet van de mobiele werktuigen en het aantal ritten bouwverkeer. Gedurende de looptijd van de realisatiefase leveren de werkzaamheden een tijdelijke bijdrage aan de stikstofdepositie.

Fasering

De ontwikkeling van de Ketelhaven zal in verschillende fasen worden gerealiseerd. De realisatie van het woongebied Ketelhaven Noord start op basis van informatie van de opdrachtgever naar verwachting in 2025. In 2032 zullen de werkzaamheden zijn afgerond. De volgende fasering is in de stikstofberekening aangehouden.

FASE 1 - 2025
Start bouwrijp maken
FASE 2 - 2026
Bouwrijp maken
FASE 3 - 2027
Bouwrijp + start bouwfase

FASE 4 - 2028
Bouwfase
FASE 5 - 2029
Bouwfase + start woonrijp maken
FASE 6 - 2030
Bouwfase + woonrijp maken
FASE 7 - 2031
Bouwfase + woonrijp maken
FASE 8 - 3032
Woonrijp maken

3.1 REALISATIEFASE 1 - 2025

Mobiele werktuigen realisatiefase 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
Bronbemalingspompen 20 kW	stageklasse V, 2019, <56 kW, diesel	35	18	0
Dumpers 215 kW	stageklasse V, 2022, 75-560 kW, diesel	975	44	0
Graafmachine 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	1730	173	0
Laadschoppen op banden 100 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	223	22	0
Walsen/compactors 100 kW	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	33	3	0

Bouwverkeer realisatiefase 1
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 bouwmateriaal 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	1000	2000
Middelzwaar vrachtverkeer	-	-
Zwaar vrachtverkeer	305	610

Voor de bouwroute is uitgegaan van de route Houtkade – Albert Joachimikade – Ringbaan West – Tiendenplein – 'S-Heer Hendrikskinderendijk– A58. Vanaf de A58 gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Koude start – Bouwverkeer realisatiefase 1
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. Het zware vrachtverkeer zal worden ingezet om grond aan en af te voeren en het leveren van bouwmaterieel. Omdat het hier grotendeels enkel om halen en brengen gaat is er geen sprake van een 'koude start'. Er wordt aangenomen dat 10% van het aantal ritten langer stilstaat dan 2 uur. Het aantal koude starts voor het zware vrachtverkeer zal hiermee 31 keer bedragen.

Naast het zware vrachtverkeer is er sprake van licht verkeer. Voor licht verkeer wordt uitgegaan, dat bij het wegrijden vanaf de locatie er sprake is van een 'koude start' en dat dit aantal daarmee 1000 keer zal bedragen.

Stationair draaien
Voor het stationair draaiend verkeer is uitgegaan van de Instructie gegevensinvoer waarbij de emissiefactor van een zware vrachtwagen in 2025 1,0116 g NH3/uur en 77,712 g NOx/uur bedraagt. Uitgangspunt is dat de vrachtwagens (zwaar vrachtverkeer) tijdens het laden en lossen gemiddeld 10 minuten stationair draaien. Voor het stationair draaien bedraagt de emissie tijdens de aanlegfase 0,05 kg NH3/j en 3,95 kg NOx/j.

3.2 REALISATIEFASE 2 - 2026

Mobiele werktuigen realisatiefase 2
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
Bronbemalingspompen 20 kW	stageklasse V, 2019, <56 kW, diesel	35	18	0
Dumpers 215 kW	stageklasse V, 2022, 75-560 kW, diesel	975	44	0
Graafmachine 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	1730	173	0
Laadschoppen op banden 100 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	223	22	0
Walsen/compactors 100 kW	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	33	3	0

Bouwverkeer realisatiefase 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 bouwmateriaal 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	1000	2000
Middelzwaar vrachtverkeer	-	-
Zwaar vrachtverkeer	305	610

Voor de bouwroute is uitgegaan van de route Houtkade – Albert Joachimikade – Ringbaan West – Tiendenplein – 'S-Heer Hendrikskinderendijk– A58. Vanaf de A58 gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Koude start – Bouwverkeer realisatiefase 2 (emissiebron 3)
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. Het zware vrachtverkeer zal worden ingezet om grond aan en af te voeren en het leveren van bouwmaterieel. Omdat het hier grotendeels enkel om halen en brengen gaat is er geen sprake van een 'koude start'. Er wordt aangenomen dat 10% van het aantal ritten langer stilstaat dan 2 uur. Het aantal koude starts voor het zware vrachtverkeer zal hiermee 31 keer bedragen.

Naast het zware vrachtverkeer is er sprake van licht verkeer. Voor licht verkeer wordt uitgegaan, dat bij het wegrijden vanaf de locatie er sprake is van een 'koude start' en dat dit aantal daarmee 1000 keer zal bedragen.

Stationair draaien
Voor het stationair draaiend verkeer is uitgegaan van de Instructie gegevensinvoer waarbij de emissiefactor van een zware vrachtwagen in 2026 0,99312 g NH3/uur en 74,06088 g NOx/uur bedraagt. Uitgangspunt is dat de

vrachtwagens (zwaar vrachtverkeer) tijdens het laden en lossen gemiddeld 10 minuten stationair draaien. Voor het stationair draaien bedraagt de emissie tijdens de aanlegfase 0,05 kg NH3/j en 3,76 kg NOx/j.

3.3 REALISATIEFASE 3 - 2027

Mobiele werktuigen realisatiefase 3
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
Betonpomp 200 kW	stageklasse IV, 2018, 75-560 kW, diesel	305	15	0
Bronbemalingspompen 20 kW	stageklasse V, 2019, <56 kW, diesel	35	18	0
Dumpers 215 kW	stageklasse V, 2022, 75-560 kW, diesel	2164	98	130
Graafmachine 40 kW	stageklasse V, 2020, <56 kW, diesel	336	84	0
Graafmachine 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	1730	173	104
Graafmachine 200 kW	stageklasse IV, 2018, 75-560 kW, diesel	1462	73	88
Laadschoppen op banden 100 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	223	22	0
Machine funderingspalen boren 220 kW	stageklasse V, 2022, 75-560 kW, diesel	979	49	59
Walsen/compactors 100 kW	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	33	3	0

Bouwverkeer realisatiefase 3
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 bouwmateriaal 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	1500	3000
Middelzwaar vrachtverkeer	-	-
Zwaar vrachtverkeer	555	1110

Voor de bouwroute is uitgegaan van de route Houtkade – Albert Joachimikade – Ringbaan West – Tiendenplein – 'S-Heer Hendrikskinderendijk– A58. Vanaf de A58 gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Koude start – Bouwverkeer realisatiefase 3
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. Het zware vrachtverkeer zal worden ingezet om grond aan en af te voeren en het leveren van bouwmaterieel. Omdat het hier grotendeels enkel om halen en brengen gaat is er geen sprake van een 'koude start'. Er wordt aangenomen dat 10% van het aantal ritten langer stilstaat dan 2 uur. Het aantal koude starts voor het zware vrachtverkeer zal hiermee 56 keer bedragen.

Naast het zware vrachtverkeer is er sprake van licht verkeer. Voor licht verkeer wordt uitgegaan, dat bij het wegrijden vanaf de locatie er sprake is van een 'koude start' en dat dit aantal daarmee 1500 keer zal bedragen.

Stationair draaien
Voor het stationair draaiend verkeer is uitgegaan van de Instructie gegevensinvoer waarbij de emissiefactor van een zware vrachtwagen in 2027 0,97464 g NH3/uur en 70,40976 g NOx/uur bedraagt. Uitgangspunt is dat de vrachtwagens (zwaar vrachtverkeer) tijdens het laden en lossen gemiddeld 10 minuten stationair draaien. Voor het stationair draaien bedraagt de emissie tijdens de aanlegfase 0,09 kg NH3/j en 6,51 kg NOx/j.

3.4 REALISATIEFASE 4 - 2028

Mobiele werktuigen realisatiefase 4
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
Betonpomp 200 kW	stageklasse IV, 2018, 75-560 kW, diesel	305	15	0
Dumpers 215 kW	stageklasse V, 2022, 75-560 kW, diesel	1189	54	0
Graafmachine 40 kW	stageklasse V, 2020, <56 kW, diesel	336	84	0
Graafmachine 200 kW	stageklasse IV, 2018, 75-560 kW, diesel	1462	73	88
Machine funderingspalen boren 220 kW	stageklasse V, 2022, 75-560 kW, diesel	979	49	0

Bouwverkeer realisatiefase 4
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 bouwmateriaal 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	1000	2000
Middelzwaar vrachtverkeer	-	-
Zwaar vrachtverkeer	251	502

Voor de bouwroute is uitgegaan van de route Houtkade – Albert Joachimikade – Ringbaan West – Tiendenplein – 'S-Heer Hendrikskinderendijk– A58. Vanaf de A58 gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Koude start – Bouwverkeer realisatiefase 4 (emissiebron 3)
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. Het zware vrachtverkeer zal worden ingezet om grond aan en af te voeren en het leveren van bouwmaterieel. Omdat het hier grotendeels enkel om halen en brengen gaat is er geen sprake van een 'koude start'. Er wordt aangenomen dat 10% van het aantal ritten langer stilstaat dan 2 uur. Het aantal koude starts voor het zware vrachtverkeer zal hiermee 25 keer bedragen.

Naast het zware vrachtverkeer is er sprake van licht verkeer. Voor licht verkeer wordt uitgegaan, dat bij het wegrijden vanaf de locatie er sprake is van een 'koude start' en dat dit aantal daarmee 1000 keer zal bedragen.

Stationair draaien
Voor het stationair draaiend verkeer is uitgegaan van de Instructie gegevensinvoer waarbij de emissiefactor van een zware vrachtwagen in 2028 0,95616 g NH3/uur en 66,75864 g NOx/uur bedraagt. Uitgangspunt is dat de

vrachtwagens (zwaar vrachtverkeer) tijdens het laden en lossen gemiddeld 10 minuten stationair draaien. Voor het stationair draaien bedraagt de emissie tijdens de aanlegfase 0,04 kg NH3/j en 2,79 kg NOx/j.

3.5 REALISATIEFASE 5/6/7 – 2029/2030/2031

Mobiele werktuigen realisatiefase 5/6/7
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
Asfalt afwerkinstallatie 100 kW	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	25	3	0
Betonpomp 200 kW	stageklasse IV, 2018, 75-560 kW, diesel	305	15	0
Bulldozers 100 kW	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	30	0	0
Dumpers 75 kW	stageklasse IV, 2014, 75-560 kW, diesel	176	22	0
Dumpers 215 kW	stageklasse V, 2022, 75-560 kW, diesel	1189	54	71
Graafmachine 40 kW	stageklasse V, 2020, <56 kW, diesel	336	84	0
Graafmachine 60 kW	stageklasse IV, 2015, 56-75 kW, diesel	59	10	0
Graafmachine 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	793	79	0
Graafmachine 200 kW	stageklasse IV, 2018, 75-560 kW, diesel	1462	73	88
Laadschoppen op banden 100 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	140	14	0
Machine funderingspalen boren 220 kW	stageklasse V, 2022, 75-560 kW, diesel	979	49	59
Trilplaten 10 kW	benzine 2takt	6	3	0
Walsen/compactors	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	145	15	0

Bouwverkeer realisatiefase 5/6/7
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 bouwmateriaal 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	1500	3000
Middelzwaar vrachtverkeer	-	-
Zwaar vrachtverkeer	379	758

Voor de bouwroute is uitgegaan van de route Houtkade – Albert Joachimikade – Ringbaan West – Tiendenplein – 'S-Heer Hendrikskinderendijk– A58. Vanaf de A58 gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Koude start – Bouwverkeer realisatiefase 5/6/7
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. Het zware vrachtverkeer zal worden ingezet om grond aan en af te voeren en het leveren van

bouwmaterieel. Omdat het hier grotendeels enkel om halen en brengen gaat is er geen sprake van een 'koude start'. Er wordt aangenomen dat 10% van het aantal ritten langer stilstaat dan 2 uur. Het aantal koude starts voor het zware vrachtverkeer zal hiermee 38 keer bedragen.

Naast het zware vrachtverkeer is er sprake van licht verkeer. Voor licht verkeer wordt uitgegaan, dat bij het wegrijden vanaf de locatie er sprake is van een 'koude start' en dat dit aantal daarmee 1500 keer zal bedragen.

Stationair draaien 2029
Voor het stationair draaiend verkeer is uitgegaan van de Instructie gegevensinvoer waarbij de emissiefactor van een zware vrachtwagen in 2029 0,93768 g NH3/uur en 63,10752 g NOx/uur bedraagt. Uitgangspunt is dat de vrachtwagens (zwaar vrachtverkeer) tijdens het laden en lossen gemiddeld 10 minuten stationair draaien. Voor het stationair draaien bedraagt de emissie tijdens de aanlegfase 0,06 kg NH3/j en 3,99 kg NOx/j.

Stationair draaien 2030
Voor het stationair draaiend verkeer is uitgegaan van de Instructie gegevensinvoer waarbij de emissiefactor van een zware vrachtwagen in 2030 0,9192 g NH3/uur en 59,4564 g NOx/uur bedraagt. Uitgangspunt is dat de vrachtwagens (zwaar vrachtverkeer) tijdens het laden en lossen gemiddeld 10 minuten stationair draaien. Voor het stationair draaien bedraagt de emissie tijdens de aanlegfase 0,06 kg NH3/j en 3,76 kg NOx/j.

Stationair draaien 2031
Voor het stationair draaiend verkeer is uitgegaan van de Instructie gegevensinvoer waarbij de emissiefactor van een zware vrachtwagen in 2031 0,85488 g NH3/uur en 53,508 g NOx/uur bedraagt. Uitgangspunt is dat de vrachtwagens (zwaar vrachtverkeer) tijdens het laden en lossen gemiddeld 10 minuten stationair draaien. Voor het stationair draaien bedraagt de emissie tijdens de aanlegfase 0,05 kg NH3/j en 3,38 kg NOx/j.

3.6 REALISATIEFASE 8 – 2032

Mobiele werktuigen realisatiefase 8
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
Asfalt afwerkinstallatie 100 kW	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	25	3	0
Bulldozers 100 kW	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	30	0	0
Dumpers 75 kW	stageklasse IV, 2014, 75-560 kW, diesel	176	22	0
Graafmachine 60 kW	stageklasse IV, 2015, 56-75 kW, diesel	59	10	0
Graafmachine 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	793	79	0
Laadschoppen op banden 100 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	140	14	0
Trilplaten 10 kW	benzine 2takt	6	3	0
Walsen/compactors	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	145	15	0

Bouwverkeer realisatiefase 8
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 bouwmateriaal 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	1000	2000
Middelzwaar vrachtverkeer	-	-
Zwaar vrachtverkeer	129	258

Voor de bouwroute is uitgegaan van de route Houtkade – Albert Joachimikade – Ringbaan West – Tiendenplein – 'S-Heer Hendrikskinderendijk– A58. Vanaf de A58 gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Koude start – Bouwverkeer realisatiefase 8
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. Het zware vrachtverkeer zal worden ingezet om grond aan en af te voeren en het leveren van bouwmaterieel. Omdat het hier grotendeels enkel om halen en brengen gaat is er geen sprake van een 'koude start'. Er wordt aangenomen dat 10% van het aantal ritten langer stilstaat dan 2 uur. Het aantal koude starts voor het zware vrachtverkeer zal hiermee 13 keer bedragen.

Naast het zware vrachtverkeer is er sprake van licht verkeer. Voor licht verkeer wordt uitgegaan, dat bij het wegrijden vanaf de locatie er sprake is van een 'koude start' en dat dit aantal daarmee 1000 keer zal bedragen.

Stationair draaien 2032
Voor het stationair draaiend verkeer is uitgegaan van de Instructie gegevensinvoer waarbij de emissiefactor van een zware vrachtwagen in 2032 0,79056 g NH3/uur en 47,5596 g NOx/uur bedraagt. Uitgangspunt is dat de vrachtwagens (zwaar vrachtverkeer) tijdens het laden en lossen gemiddeld 10 minuten stationair draaien. Voor het stationair draaien bedraagt de emissie tijdens de aanlegfase 0,02 kg NH3/j en 1,02 kg NOx/j.

4. GEBRUIKSFASE

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 en koude starts leiden tot extra emissie.

De verkeersgeneratie van de woningen is bepaald aan de hand van de kengetallen uit de CROW-publicatie. Uitgegaan wordt van de stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk' gen gebiedstype 'rest bebouwde kom'. Uitgegaan is van de realisatie van 198 woningen conform het stedenbouwkundig plan.

Rest bebouwde kom
Middennorm (min/max)

				Rest bebouwde kom			Verkeersgeneratie Weekdag		
Hoofdgro	Categorie	Eenheid	Stedelijkheidsgraad	min.	max.	Aantal	min. (mvt/etmaal)	max. (mvt/etmaal)	Factor werkdag - weekdag
Wonen	Koop, appartement, > 100 m2 bvo	per woning	Matig stedelijk	6.7	7.5	59 appartementen	395	443	1.11
Wonen	Koop, appartement, 75-100 m2 bvo	per woning	Matig stedelijk	5.2	6	79 appartementen	411	474	1.11
Wonen	Huur, appartement, sociale huur, 75-100 m2 bvo	per woning	Matig stedelijk	2.6	3.4	60 appartementen	156	204	1.11
Gezondhe	Huisartsenpraktijk (-centrum)	per behandelkame	Matig stedelijk	23.4	27.8	9 behandelkamers	211	250	1.4
Onderwij	Basisonderwijs	per 100 leerlingen	Matig stedelijk	12.8	19.4	400 leerlingen	51	78	1.4

De totale gemiddelde verkeersgeneratie bedraagt op basis van bovenstaande tabel 1.336,5 mvt/etmaal voor een weekdag. Hierbij wordt ervan uitgegaan dan 1% middelzwaar vrachtverkeer is (vuilniswagen en incidentiele vrachtwagen voor laden en lossen). Het overige verkeer bestaat uit licht verkeer.

De verkeersgeneratie dient in de berekening meegenomen te worden totdat het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment waarop het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt van het overige verkeer.

Koude start
Er is sprake van een koude start als een voertuig twee uur of langer stil heeft gestaan. De motor is daardoor afgekoeld en is er sprake van extra emissies door deze koude start. De ritten middelzwaar vrachtverkeer is uitsluitend ten behoeve van incidenteel laden en lossen. Daarbij zullen de vrachtwagens niet langer dan twee uur op de locatie stil staan. Er is daarmee geen sprake van koude starts van middelzwaar vrachtverkeer.

Conform de Handreiking Koude Start (24 februari 2025) van Bij12 kan bij woningbouwprojecten rekening worden gehouden met 2 koude starts per woning per dag. Dit betekent op basis van 198 woningen in totaal 396 koude starts. Daarnaast is rekening gehouden met 0,2 bezoekers parkeerplaatsen per woning. Voor deze (afgerond) 40 parkeerplaatsen is conform de handreiking gerekend met 1 koude start per dag. In de berekening is in totaal uitgegaan van 436 koude starts.

Van de 256 parkeerplaatsen die in het plangebied worden aangelegd (conform stedenbouwkundig plan), worden er 96 in een halfverdiepte parkeergarage gerealiseerd. De overige 160 parkeerplaatsen worden op maaiveldniveau aangelegd.

5. GEBRUIKSFASE EN BOUWFASE GECOMBINEERD

Aangenomen is dat in 2030 circa de helft van de woningen gebouwd zijn en reeds in gebruik zijn genomen. Daarom is voor het rekenjaar 2030 een extra gecombineerde berekening uitgevoerd. Aan de realisatiefase in 2030 is de gebruiksfase toegevoegd voor het gebruik van de helft van het totaal aantal woningen.

6. CONCLUSIE

Op basis van de voorgaande gegevens is een AERIUS-berekening uitgevoerd voor zowel de realisatie als de gebruiksfase. Voor de realisatiefasen zijn er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Voor de gebruiksfase en de gecombineerde fase van de realisatiefase en helft van de gebruiksfase (2030) is de uitkomst 0,01 mol/ha/j. Om die reden dient door middel van een voortoets beoordeeld te worden of er significante gevolgen voor Natura2000-gebieden optreden als gevolg van de depositieverhoging.

BIJLAGEN:

1. AERIUS-berekening realisatiefase (2025)
2. AERIUS-berekening realisatiefase (2026)
3. AERIUS-berekening realisatiefase (2027)
4. AERIUS-berekening realisatiefase (2028)
5. AERIUS-berekening realisatiefase (2029)
6. AERIUS-berekening realisatiefase (2030)
7. AERIUS-berekening realisatiefase (2031)
8. AERIUS-berekening realisatiefase (2032)
9. AERIUS-berekening gebruiksfase (2033)
10. AERIUS-berekening realisatiefase 2030 en helft gebruiksfase (2030)

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	Sweco B.V.
Inrichtingslocatie	, Goes

Activiteit

Omschrijving	Ketelhaven Noord
Toelichting	Realisatiefase 2025

Rekentaak

AERIUS kenmerk	RZnAjsM4Y5Gy
Datum berekening	02 juni 2026, 09:33
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Fase 1 - Beoogd	2025		1,0 kg/j	113,1 kg/j

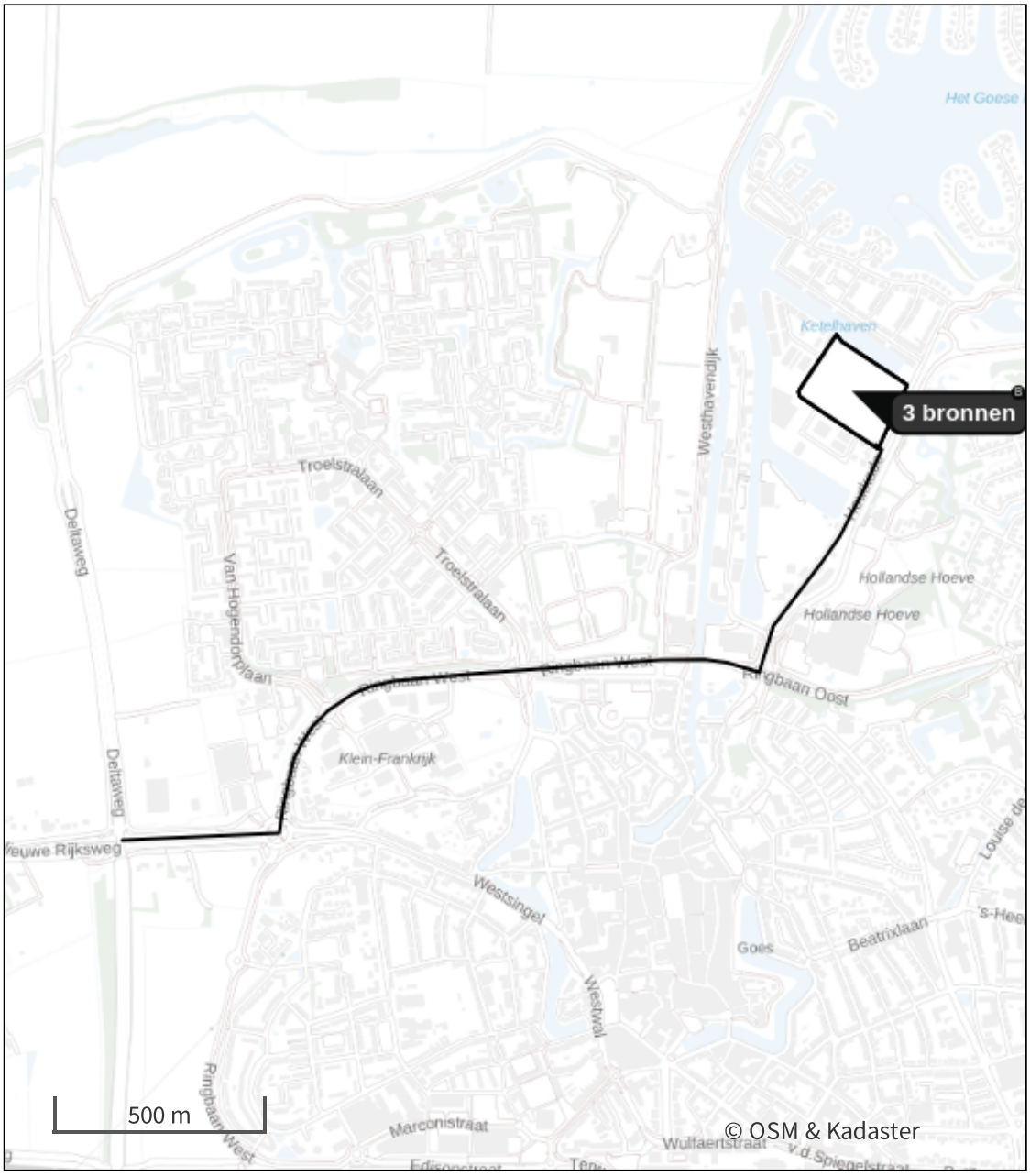
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Fase 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Fase 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen realisatiefase 1	0,7 kg/j	99,7 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 1	54,7 g/j	1,0 kg/j
4 Anders... | Stationair draaien vrachtverkeer	50,0 g/j	4,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,4 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Fase 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Fase 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen realisatiefase 1	NO_x	99,7 kg/j
		NH_3	0,7 kg/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Bronbemalingspompen 20 kW Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	35 l/j 0 l/j	18 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,8 kg/j 0,0 kg/j
Dumpers 215 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	975 l/j 0 l/j	44 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	32,4 kg/j 0,2 kg/j
Graafmachine 100 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.730 l/j 0 l/j	173 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	58,0 kg/j 0,4 kg/j
Laadschoppen op banden 100 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	223 l/j 0 l/j	22 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	7,5 kg/j 53,5 g/j
Walsen/compactors 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	33 l/j 0 l/j	3 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,1 kg/j 7,9 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer realisatiefase 1		Links	Rechts	NO_x	8,4 kg/j
Locatie	X:50724,38 Y:392217,92	Type scherm	-	-	NO_2	2,1 kg/j
Lengte	2.418,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	610,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 1	NO_x	1,0 kg/j
		NH_3	54,7 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.000,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	31,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	4,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	50,0 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

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

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	Sweco B.V.
Inrichtingslocatie	, Goes

Activiteit

Omschrijving	Ketelhaven Noord
Toelichting	Realisatiefase 2026

Rekentaak

AERIUS kenmerk	RyN3aq8qftXJ
Datum berekening	02 juni 2026, 09:33
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Fase 2 - Beoogd	2026		1,0 kg/j	112,5 kg/j

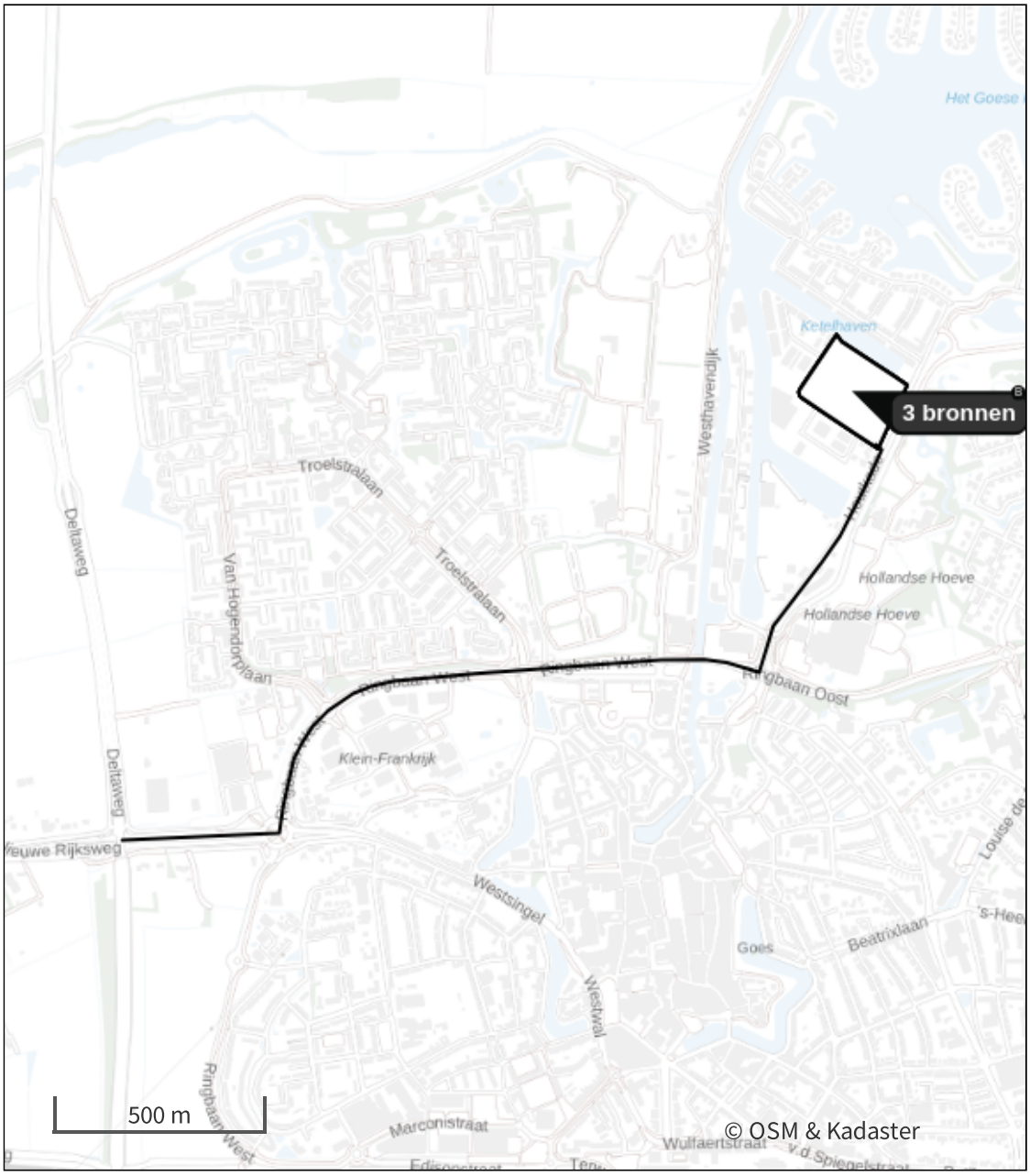
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Fase 2 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Fase 2 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen realisatiefase 2	0,7 kg/j	99,7 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 2	52,4 g/j	1,0 kg/j
4 Anders... | Stationair draaien vrachtverkeer	50,0 g/j	3,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,0 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Fase 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Fase 2 (Beoogd), rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen realisatiefase 2	NO_x	99,7 kg/j
		NH_3	0,7 kg/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Bronbemalingspompen 20 kW Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	35 l/j 0 l/j	18 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,8 kg/j 0,0 kg/j
Dumpers 215 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	975 l/j 0 l/j	44 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	32,4 kg/j 0,2 kg/j
Graafmachine 100 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.730 l/j 0 l/j	173 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	58,0 kg/j 0,4 kg/j
Laadschoppen op banden 100 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	223 l/j 0 l/j	22 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	7,5 kg/j 53,5 g/j
Walsen/compactors 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	33 l/j 0 l/j	3 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,1 kg/j 7,9 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer realisatiefase 2		Links	Rechts	NO_x	8,0 kg/j
Locatie	X:50724,38 Y:392217,92	Type scherm	-	-	NO_2	2,1 kg/j
Lengte	2.418,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	610,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 2	NO_x	1,0 kg/j
		NH_3	52,4 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.000,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	31,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	3,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	50,0 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

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

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	Sweco B.V.
Inrichtingslocatie	, Goes

Activiteit

Omschrijving	Ketelhaven Noord
Toelichting	Realisatiefase 2027

Rekentaak

AERIUS kenmerk	RQzrRdwrS4nq
Datum berekening	02 juni 2026, 09:33
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Fase 3 - Beoogd	2027		2,1 kg/j	84,1 kg/j

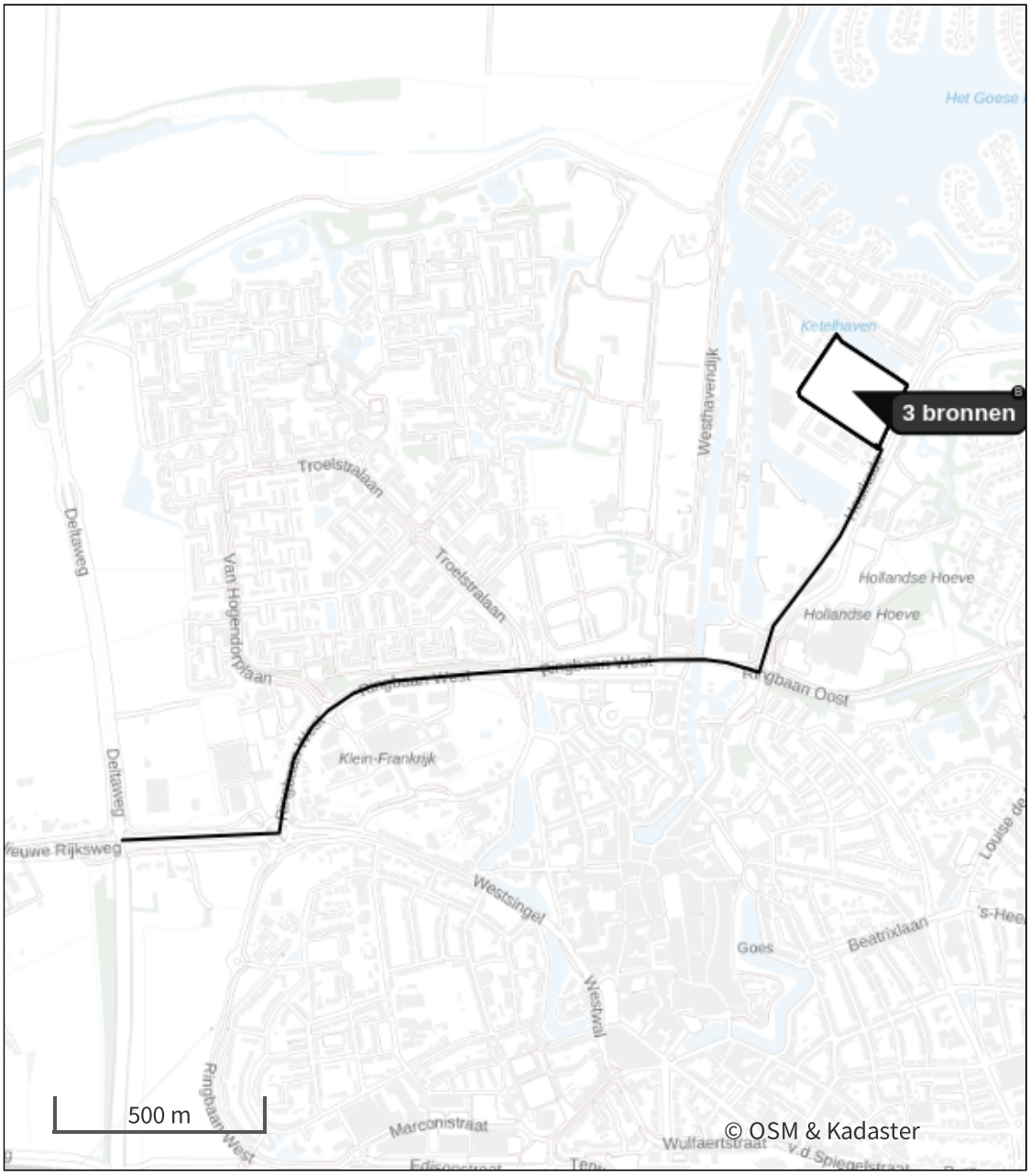
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Fase 3 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Fase 3 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen realisatiefase 3	1,7 kg/j	62,4 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 3	78,2 g/j	1,7 kg/j
4 Anders... | Stationair draaien vrachtverkeer	90,0 g/j	6,5 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	13,5 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Fase 3" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Fase 3 (Beoogd), rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen realisatiefase 3	NO_x	62,4 kg/j
		NH_3	1,7 kg/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Betonpomp 200 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	305 l/j 0 l/j	15 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	10,1 kg/j 73,2 g/j
Bronbemalingspompen 20 kW Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	35 l/j 0 l/j	18 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,8 kg/j 0,0 kg/j
Dumpers 215 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.164 l/j 130 l/j	98 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	12,1 kg/j 0,5 kg/j
Graafmachine 40 kW Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	336 l/j 0 l/j	84 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	7,1 kg/j 2,5 g/j
Graafmachine 100 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.730 l/j 104 l/j	173 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	10,1 kg/j 0,4 kg/j
Graafmachine 200 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.462 l/j 88 l/j	73 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,1 kg/j 0,4 kg/j
Laadschoppen op banden 100 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	223 l/j 0 l/j	22 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	7,5 kg/j 53,5 g/j
Machine funderingspalen boren 220 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	979 l/j 59 l/j	49 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,4 kg/j 0,2 kg/j
Walsen/compactors 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	33 l/j 0 l/j	3 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,1 kg/j 7,9 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer realisatiefase 3				NO_x	13,5 kg/j
Locatie	X:50724,38 Y:392217,92	Type scherm	-	-	NO_2	3,6 kg/j
Lengte	2.418,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.110,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 3	NO_x	1,7 kg/j
		NH_3	78,2 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.500,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	56,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	6,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	90,0 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

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

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	Sweco B.V.
Inrichtingslocatie	, Goes

Activiteit

Omschrijving	Ketelhaven Noord
Toelichting	Realisatiefase 2027

Rekentaak

AERIUS kenmerk	RRDjj1oYtxMe
Datum berekening	02 juni 2026, 09:42
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Fase 4 - Beoogd	2028		1,2 kg/j	107,1 kg/j

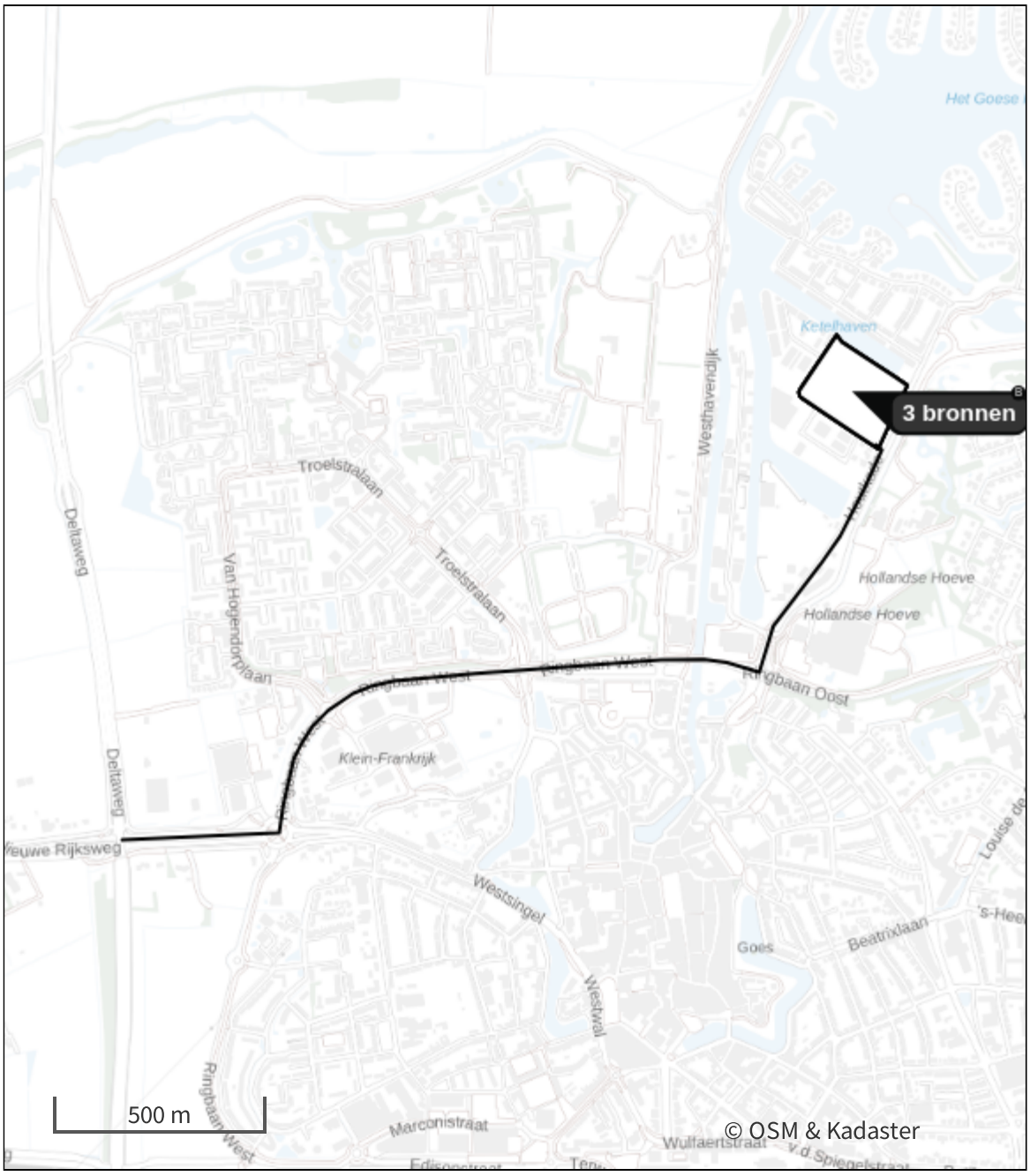
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Fase 4 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Fase 4 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen realisatiefase 4	0,9 kg/j	97,5 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 4	45,9 g/j	0,8 kg/j
4 Anders... | Stationair draaien vrachtverkeer	40,0 g/j	2,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	6,0 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Fase 4" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Fase 4 (Beoogd), rekenjaar 2028

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen realisatiefase 4	NO_x	97,5 kg/j
		NH_3	0,9 kg/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Betonpomp 200 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	305 l/j 0 l/j	15 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	10,1 kg/j 73,2 g/j
Dumpers 215 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.189 l/j 0 l/j	54 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	39,5 kg/j 0,3 kg/j
Graafmachine 40 kW Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	336 l/j 0 l/j	84 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	7,1 kg/j 2,5 g/j
Graafmachine 200 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.462 l/j 88 l/j	73 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,1 kg/j 0,4 kg/j
Machine funderingspalen boren 220 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	979 l/j 0 l/j	49 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	32,6 kg/j 0,2 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer realisatiefase 4				NO_x	6,0 kg/j
Locatie	X:50724,38 Y:392217,92	Type scherm	-	-	NO_2	1,6 kg/j
Lengte	2.418,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	502,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 4	NO_x	0,8 kg/j
		NH_3	45,9 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.000,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	25,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	2,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	40,0 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

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

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	Sweco B.V.
Inrichtingslocatie	, Goes

Activiteit

Omschrijving	Ketelhaven Noord
Toelichting	Realisatiefase 2027

Rekentaak

AERIUS kenmerk	RnYeVHjUwJhC
Datum berekening	02 juni 2026, 09:42
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Fase 5 - Beoogd	2029		1,6 kg/j	97,3 kg/j

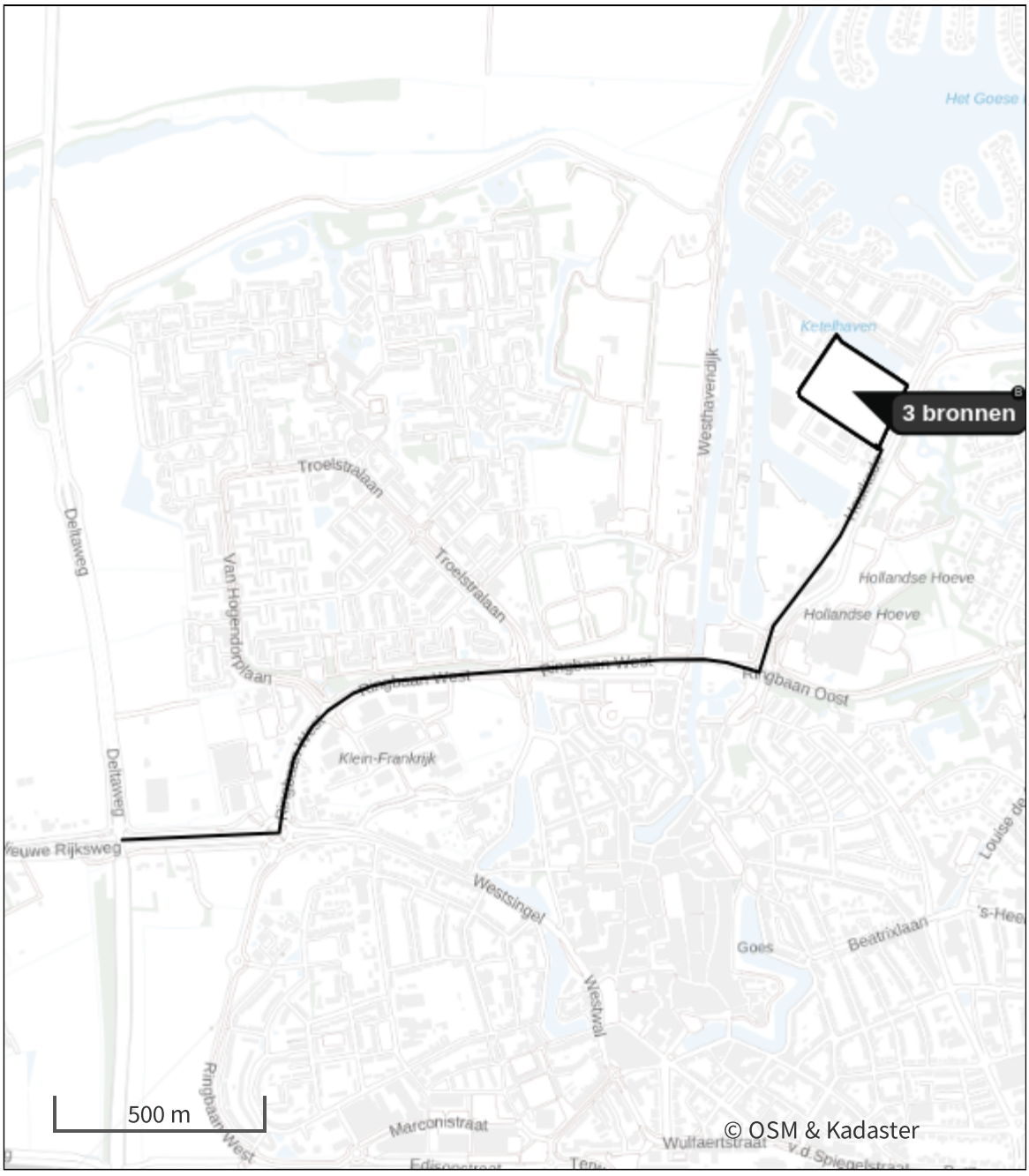
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Fase 5 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Fase 5 (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen realisatiefase 5	1,3 kg/j	83,6 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 5	65,6 g/j	1,2 kg/j
4 Anders... | Stationair draaien vrachtverkeer	60,0 g/j	4,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,6 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Fase 5" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Fase 5 (Beoogd), rekenjaar 2029

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen realisatiefase 5	NO_x	83,6 kg/j
		NH_3	1,3 kg/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Asfalt afwerkinstallatie 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25 l/j 0 l/j	3 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,8 kg/j 6,0 g/j
Betonpomp 200 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	305 l/j 0 l/j	15 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	10,1 kg/j 73,2 g/j
Bulldozers 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30 l/j 0 l/j	3 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,0 kg/j 7,2 g/j
Dumpers 75 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	176 l/j 0 l/j	22 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,9 kg/j 42,2 g/j
Dumpers 215 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.189 l/j 71 l/j	54 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	6,8 kg/j 0,3 kg/j
Graafmachine 40 kW Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	336 l/j 0 l/j	84 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	7,1 kg/j 2,5 g/j
Graafmachine 60 kW Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	59 l/j 0 l/j	10 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,0 kg/j 14,2 g/j
Graafmachine 100 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	793 l/j 0 l/j	79 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	26,6 kg/j 0,2 kg/j
Graafmachine 200 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.462 l/j 88 l/j	73 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,1 kg/j 0,4 kg/j
Laadschoppen op banden 100 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	140 l/j 0 l/j	14 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,7 kg/j 33,6 g/j

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Machine funderingspalen boren 220 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	979 l/j 59 l/j	49 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,4 kg/j 0,2 kg/j
Trilplaten 10 kW alle werktuigen op benzine, 2takt	6 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	24,0 g/j 0,0 kg/j
Walsen/compactors 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	145 l/j 0 l/j	15 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,9 kg/j 34,8 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer realisatiefase 5				NO_x	8,6 kg/j
Locatie	X:50724,38 Y:392217,92	Type scherm	-	-	NO_2	2,3 kg/j
Lengte	2.418,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	758,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 5	NO_x	1,2 kg/j
		NH_3	65,6 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.500,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	38,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	4,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	60,0 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

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

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	Sweco B.V.
Inrichtingslocatie	, Goes

Activiteit

Omschrijving	Ketelhaven Noord
Toelichting	Realisatiefase 2027

Rekentaak

AERIUS kenmerk	RPj2qaXTmYVq
Datum berekening	02 juni 2026, 09:45
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Fase 6 - Beoogd	2030		1,6 kg/j	96,5 kg/j

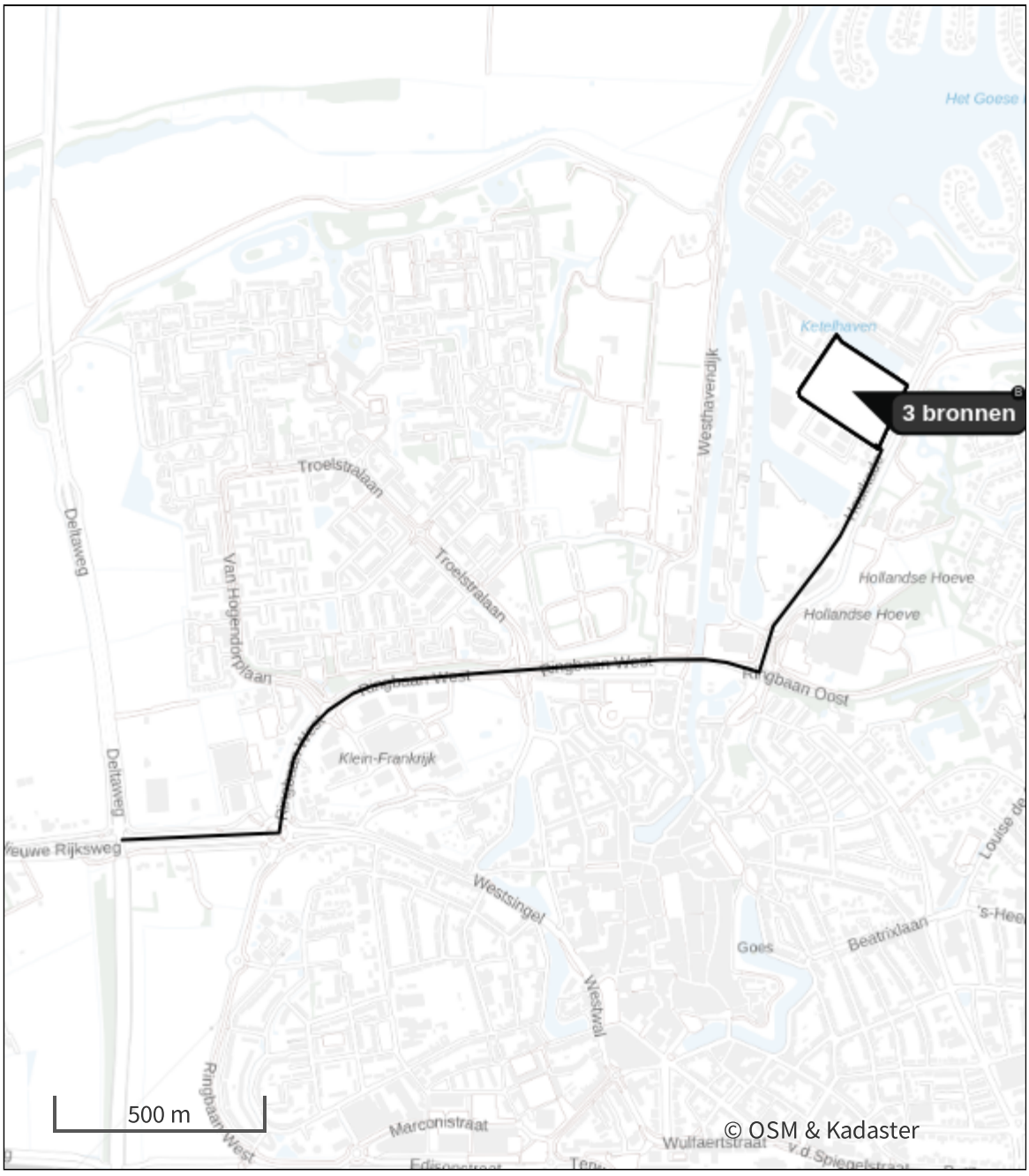
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Fase 6 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Fase 6 (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen realisatiefase 6	1,3 kg/j	83,6 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 6	62,2 g/j	1,2 kg/j
4 Anders... | Stationair draaien vrachtverkeer	60,0 g/j	3,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,0 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Fase 6" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Fase 6 (Beoogd), rekenjaar 2030

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen realisatiefase 6	NO_x	83,6 kg/j
		NH_3	1,3 kg/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Asfalt afwerkinstallatie 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25 l/j 0 l/j	3 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,8 kg/j 6,0 g/j
Betonpomp 200 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	305 l/j 0 l/j	15 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	10,1 kg/j 73,2 g/j
Bulldozers 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30 l/j 0 l/j	3 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,0 kg/j 7,2 g/j
Dumpers 75 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	176 l/j 0 l/j	22 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,9 kg/j 42,2 g/j
Dumpers 215 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.189 l/j 71 l/j	54 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	6,8 kg/j 0,3 kg/j
Graafmachine 40 kW Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	336 l/j 0 l/j	84 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	7,1 kg/j 2,5 g/j
Graafmachine 60 kW Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	59 l/j 0 l/j	10 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,0 kg/j 14,2 g/j
Graafmachine 100 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	793 l/j 0 l/j	79 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	26,6 kg/j 0,2 kg/j
Graafmachine 200 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.462 l/j 88 l/j	73 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,1 kg/j 0,4 kg/j
Laadschoppen op banden 100 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	140 l/j 0 l/j	14 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,7 kg/j 33,6 g/j

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Machine funderingspalen boren 220 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	979 l/j 59 l/j	49 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,4 kg/j 0,2 kg/j
Trilplaten 10 kW alle werktuigen op benzine, 2takt	6 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	24,0 g/j 0,0 kg/j
Walsen/compactors 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	145 l/j 0 l/j	15 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,9 kg/j 34,8 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer realisatiefase 6				NO_x	8,0 kg/j
Locatie	X:50724,38 Y:392217,92	Type scherm	-	-	NO_2	2,2 kg/j
Lengte	2.418,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	758,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 6	NO_x	1,2 kg/j
		NH_3	62,2 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.500,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	38,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	3,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	60,0 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

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

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	Sweco B.V.
Inrichtingslocatie	, Goes

Activiteit

Omschrijving	Ketelhaven Noord
Toelichting	Realisatiefase 2027

Rekentaak

AERIUS kenmerk	RvfmH9q9hvEF
Datum berekening	02 juni 2026, 09:45
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Fase 7 - Beoogd	2031		1,6 kg/j	95,3 kg/j

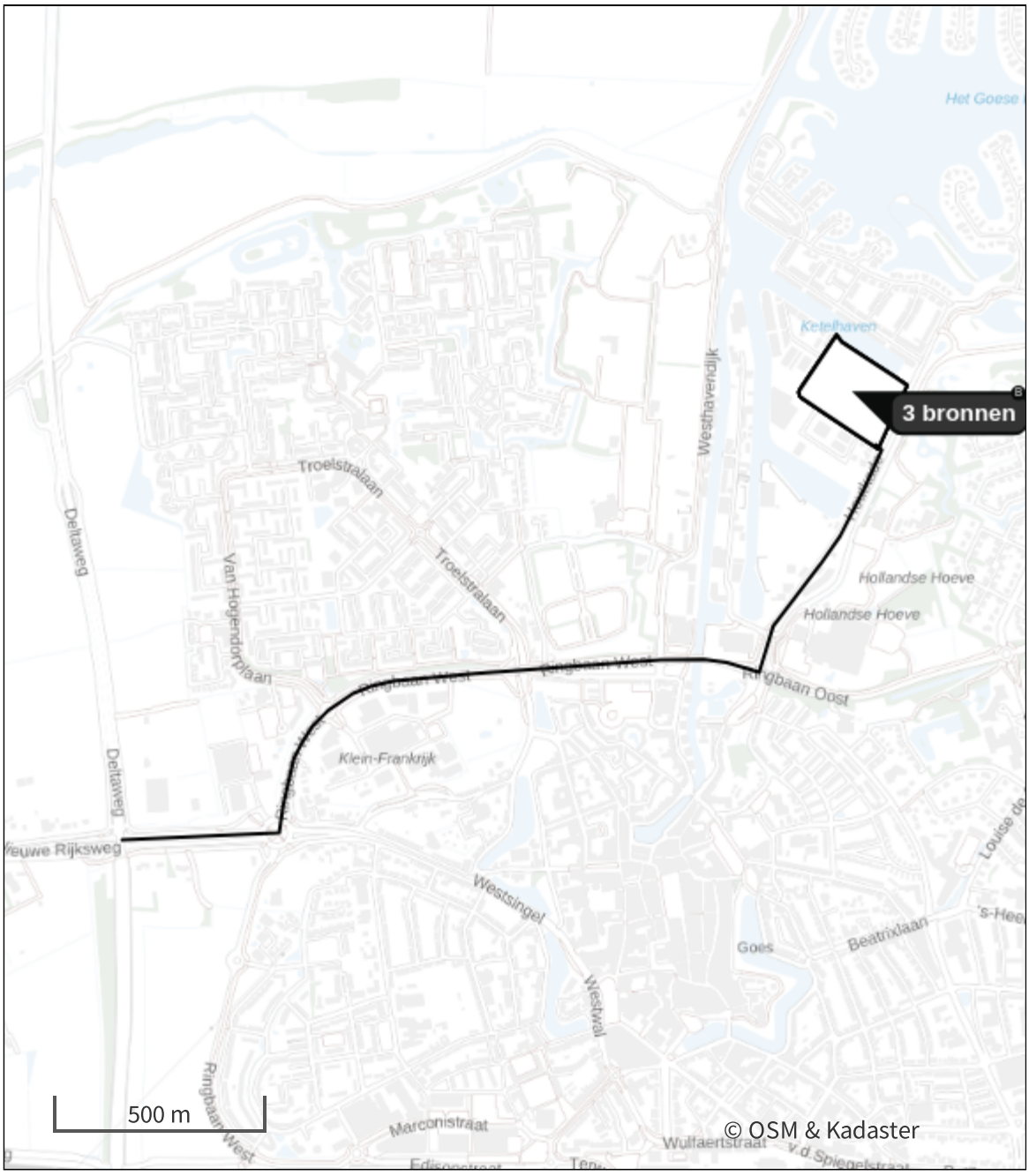
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Fase 7 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Fase 7 (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen realisatiefase 7	1,3 kg/j	83,6 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 7	59,0 g/j	1,1 kg/j
4 Anders... | Stationair draaien vrachtverkeer	50,0 g/j	3,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	7,2 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Fase 7" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Fase 7 (Beoogd), rekenjaar 2031

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen realisatiefase 7	NO_x	83,6 kg/j
		NH_3	1,3 kg/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Asfalt afwerkinstallatie 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25 l/j 0 l/j	3 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,8 kg/j 6,0 g/j
Betonpomp 200 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	305 l/j 0 l/j	15 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	10,1 kg/j 73,2 g/j
Bulldozers 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30 l/j 0 l/j	3 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,0 kg/j 7,2 g/j
Dumpers 75 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	176 l/j 0 l/j	22 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,9 kg/j 42,2 g/j
Dumpers 215 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.189 l/j 71 l/j	54 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	6,8 kg/j 0,3 kg/j
Graafmachine 40 kW Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	336 l/j 0 l/j	84 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	7,1 kg/j 2,5 g/j
Graafmachine 60 kW Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	59 l/j 0 l/j	10 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,0 kg/j 14,2 g/j
Graafmachine 100 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	793 l/j 0 l/j	79 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	26,6 kg/j 0,2 kg/j
Graafmachine 200 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.462 l/j 88 l/j	73 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,1 kg/j 0,4 kg/j
Laadschoppen op banden 100 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	140 l/j 0 l/j	14 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,7 kg/j 33,6 g/j

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Machine funderingspalen boren 220 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	979 l/j 59 l/j	49 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,4 kg/j 0,2 kg/j
Trilplaten 10 kW alle werktuigen op benzine, 2takt	6 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	24,0 g/j 0,0 kg/j
Walsen/compactors 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	145 l/j 0 l/j	15 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,9 kg/j 34,8 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer realisatiefase 7				NO_x	7,2 kg/j
Locatie	X:50724,38 Y:392217,92	Type scherm	-	-	NO_2	2,1 kg/j
Lengte	2.418,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	758,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 7	NO_x	1,1 kg/j
		NH_3	59,0 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.500,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	38,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	3,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	50,0 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

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

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	Sweco B.V.
Inrichtingslocatie	, Goes

Activiteit

Omschrijving	Ketelhaven Noord
Toelichting	Realisatiefase 2027

Rekentaak

AERIUS kenmerk	RZG1BNY2jfzy
Datum berekening	02 juni 2026, 09:45
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Fase 8 - Beoogd	2032		0,5 kg/j	49,8 kg/j

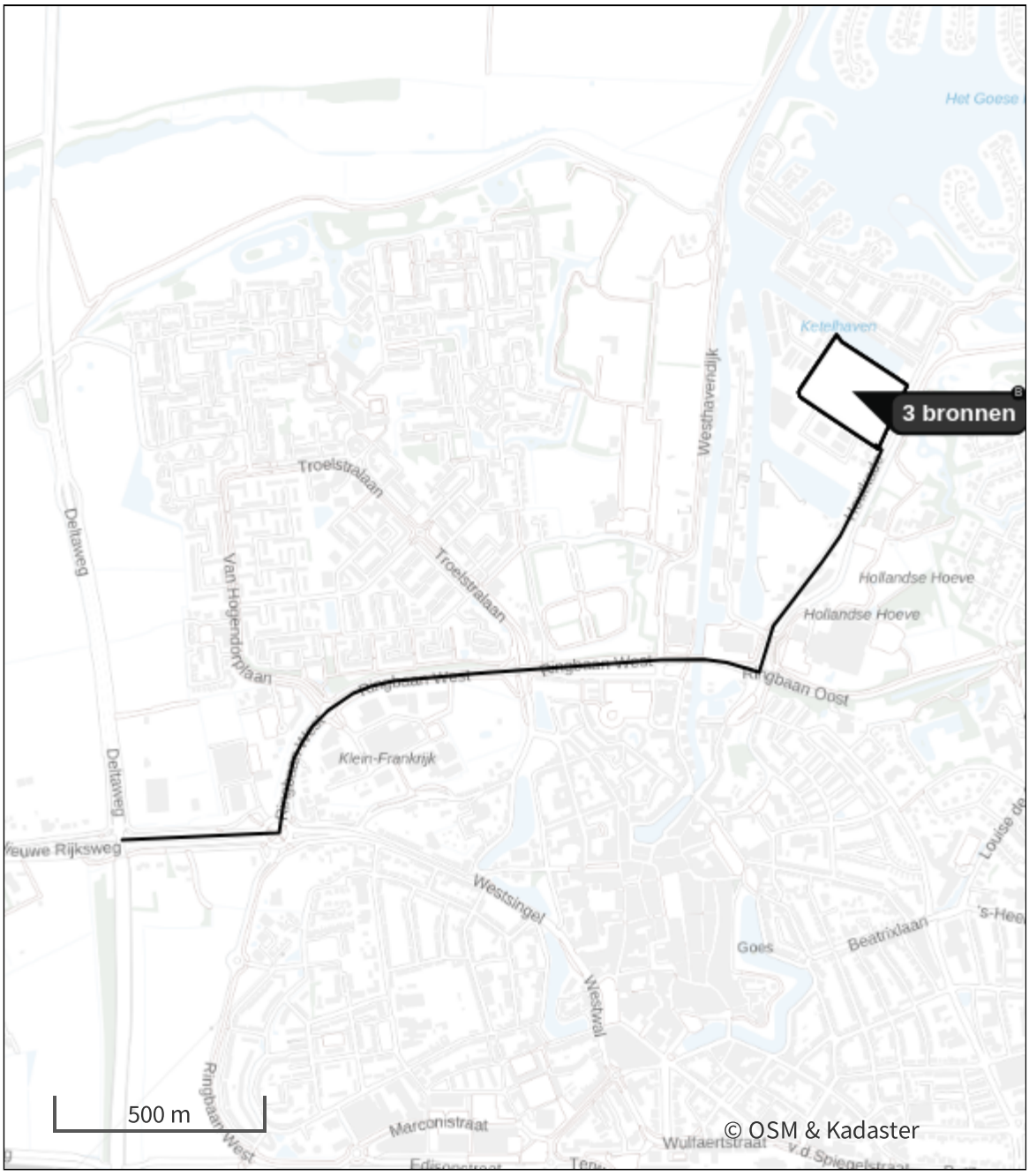
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Fase 8 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Fase 8 (Beoogd), rekenjaar 2032

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen realisatiefase 8	0,3 kg/j	45,9 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 8	33,6 g/j	0,5 kg/j
4 Anders... | Stationair draaien vrachtverkeer	20,0 g/j	1,0 kg/j
Verkeersnetwerk	84,7 g/j	2,5 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Fase 8" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Fase 8 (Beoogd), rekenjaar 2032

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen realisatiefase 8	NO_x	45,9 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Asfalt afwerkinstallatie 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25 l/j 0 l/j	3 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,8 kg/j 6,0 g/j
Bulldozers 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30 l/j 0 l/j	3 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,0 kg/j 7,2 g/j
Dumpers 75 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	176 l/j 0 l/j	22 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,9 kg/j 42,2 g/j
Graafmachine 60 kW Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	59 l/j 0 l/j	10 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,0 kg/j 14,2 g/j
Graafmachine 100 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	793 l/j 0 l/j	79 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	26,6 kg/j 0,2 kg/j
Laadschoppen op banden 100 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	140 l/j 0 l/j	14 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,7 kg/j 33,6 g/j
Trilplaten 10 kW alle werktuigen op benzine, 2takt	6 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	24,0 g/j 0,0 kg/j
Walsen/compactors 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	145 l/j 0 l/j	15 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,9 kg/j 34,8 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer realisatiefase 8		Links	Rechts	NO_x	2,5 kg/j
Locatie	X:50724,38 Y:392217,92	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	2.418,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	84,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	258,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 8	NO_x	0,5 kg/j
		NH_3	33,6 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.000,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	13,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	20,0 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

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

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	Juust B.V.
Inrichtingslocatie	, Goes

Activiteit

Omschrijving	Ketelhaven Noord
Toelichting	Gebruiksfase

Rekentaak

AERIUS kenmerk	S1ue1bbByWRw
Datum berekening	02 juni 2026, 14:38
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2033		8,4 kg/j	80,4 kg/j

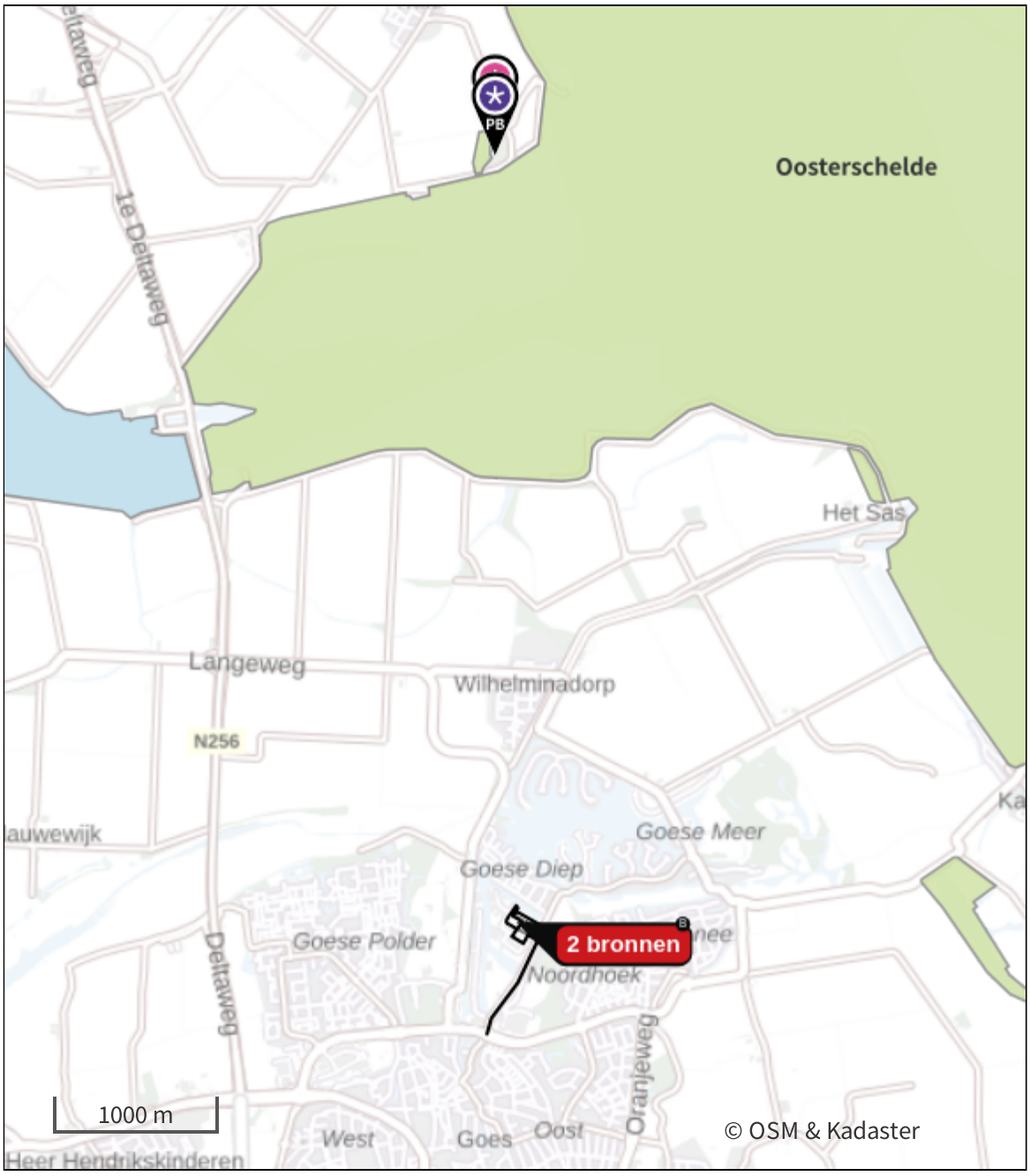
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	0,01 mol N/ha/j	2876306	Oosterschelde
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,04 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,01 mol N/ha/j		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2033

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts maaiveld	2,8 kg/j	19,3 kg/j
2 Verkeer | Koude start: parkeergarage | Koude starts parkeergarage	1,7 kg/j	11,5 kg/j
Verkeersnetwerk	4,0 kg/j	49,6 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	0,04	1.660,22	0,04	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Oosterschelde (118)	0,04	1.660,22	0,04	0,01	0,00	-

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2033

1 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts maaiveld	NO_x	19,3 kg/j
		NH_3	2,8 kg/j
Locatie	X:51476,96 Y:392921,76		
Oppervlakte	1,51 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	273,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

2 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude starts parkeergarage	Uittreedhoogte	0,3 m	NO_x	11,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,7 kg/j
Locatie	X:51564,56 Y:392891,34	Spreiding	0,1 m		
Oppervlakte	1,65 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Licht Verkeer				

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	163,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer				NO_x	49,6 kg/j
Locatie	X:51504,15 Y:392582,08	Type scherm	-	-	NO_2	6,0 kg/j
Lengte	855,57 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.323,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	13,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

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

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	Sweco B.V.
Inrichtingslocatie	, Goes

Activiteit

Omschrijving	Ketelhaven Noord
Toelichting	Realisatiefase en gebruiksfase 2030

Rekentaak

AERIUS kenmerk	RxhhGYKyhLmo
Datum berekening	02 juni 2026, 09:54
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase en realisatiefase 2030 - Beoogd	2030		6,6 kg/j	149,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase en realisatiefase 2030 - Beoogd	0,01 mol N/ha/j	2876306	Oosterschelde
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,04 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,01 mol N/ha/j		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase en realisatiefase 2030 (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts maaiveld	1,7 kg/j	11,5 kg/j
2 Verkeer | Koude start: parkeergarage | Koude starts parkeergarage	1,0 kg/j	6,9 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen realisatiefase 6	1,3 kg/j	83,6 kg/j
6 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 6	62,2 g/j	1,2 kg/j
7 Anders... | Stationair draaien vrachtverkeer	60,0 g/j	3,8 kg/j
Verkeersnetwerk	2,6 kg/j	42,6 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase en realisatiefase 2030" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	0,04	1.660,22	0,04	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Oosterschelde (118)	0,04	1.660,22	0,04	0,01	0,00	-

Gebruiksfase en realisatiefase 2030 (Beoogd), rekenjaar 2030

1 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts maaiveld	NO_x	11,5 kg/j
		NH_3	1,7 kg/j
Locatie	X:51476,96 Y:392921,76		
Oppervlakte	1,51 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	136,5 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

2 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude starts parkeergarage	Uittreedhoogte	0,3 m	NO_x	6,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,0 kg/j
Locatie	X:51564,56 Y:392891,34	Spreiding	0,1 m		
Oppervlakte	1,65 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Licht Verkeer				

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	81,5 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer				NO_x	34,6 kg/j
Locatie	X:51504,15 Y:392582,08	Type scherm	-	-	NO_2	4,0 kg/j
Lengte	855,57 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	661,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,7 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen realisatiefase 6	NO_x	83,6 kg/j
		NH_3	1,3 kg/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Asfalt afwerkinstallatie 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25 l/j 0 l/j	3 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,8 kg/j 6,0 g/j
Betonpomp 200 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	305 l/j 0 l/j	15 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	10,1 kg/j 73,2 g/j
Bulldozers 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30 l/j 0 l/j	3 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,0 kg/j 7,2 g/j
Dumpers 75 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	176 l/j 0 l/j	22 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,9 kg/j 42,2 g/j
Dumpers 215 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.189 l/j 71 l/j	54 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	6,8 kg/j 0,3 kg/j
Graafmachine 40 kW Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	336 l/j 0 l/j	84 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	7,1 kg/j 2,5 g/j
Graafmachine 60 kW Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	59 l/j 0 l/j	10 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,0 kg/j 14,2 g/j
Graafmachine 100 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	793 l/j 0 l/j	79 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	26,6 kg/j 0,2 kg/j
Graafmachine 200 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.462 l/j 88 l/j	73 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,1 kg/j 0,4 kg/j
Laadschoppen op banden 100 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	140 l/j 0 l/j	14 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,7 kg/j 33,6 g/j

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Machine funderingspalen boren 220 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	979 l/j 59 l/j	49 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,4 kg/j 0,2 kg/j
Trilplaten 10 kW alle werktuigen op benzine, 2takt	6 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	24,0 g/j 0,0 kg/j
Walsen/compactors 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	145 l/j 0 l/j	15 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,9 kg/j 34,8 g/j

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer realisatiefase 6		Links	Rechts	NO_x	8,0 kg/j
Locatie	X:50724,38 Y:392217,92	Type scherm	-	-	NO_2	2,2 kg/j
Lengte	2.418,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	758,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Bouwverkeer realisatiefase 6	NO_x	1,2 kg/j
		NH_3	62,2 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37		
Oppervlakte	3,75 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.500,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	38,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

7 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	3,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	60,0 g/j
Locatie	X:51512,7 Y:392891,37	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

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