

DATUM 8 oktober 2025
KENMERK [REDACTED]
VAN [REDACTED]

PROJECT Zuidbroek – [REDACTED]
OPDRACHTGEVER [REDACTED]

STIKSTOFEMISSIE EN DEPOSITIE SANDWICHPANELENFABRIEK [REDACTED]

INLEIDING

In opdracht van [REDACTED] Bestuursrecht is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van een uitbreiding van een sandwichpanelenfabriek. In deze berekening is rekening gehouden met de inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als emissiebron. Aan de Industrieweg 15 te Zuidbroek ligt een perceel dat in de huidige situatie in gebruik is voor de op- en overslag van steenachtige materialen zoals zand, grind en granulaten, alsmede voor de opslag van verhuurmaterieel. Het voornemen is om hier een productiehal ten behoeve van een sandwichpanelenfabriek te realiseren.

WETTELIJK KADER

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

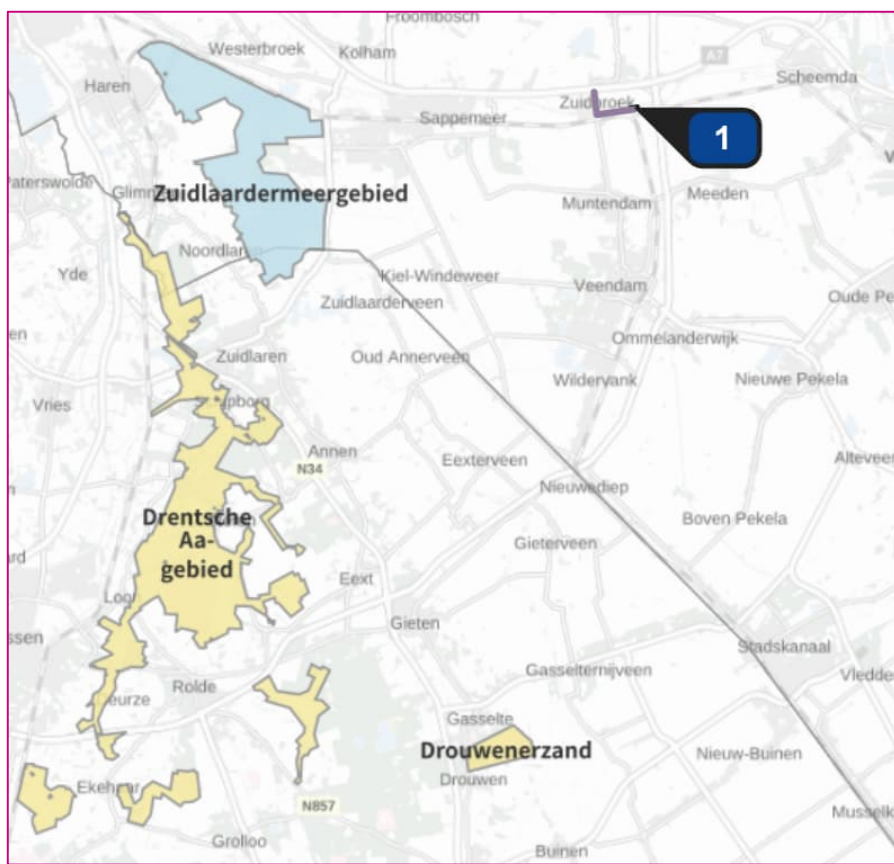
Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermisting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

Calculator, release 2025

Met behulp van de nieuwste release van het rekenprogramma Calculator (2025) is gekeken naar de stikstofdepositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de Calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het projectgebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Natura 2000-gebieden die binnen 25 kilometer van het projectgebied zijn gelegen betreffen onder andere het Drentsche Aa-gebied, het Drouwenerzand en het Zuidlaardermeergebied. Hiervan betreffen alleen het Drentsche Aa-gebied en het Drouwenerzand stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van het projectgebied.



Figuur 1: projectgebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (bron: Calculator)

Rekenpunten

Gezien de ligging van het projectgebied nabij de Duitse grens zijn in de berekeningen automatisch bepaalde rekenpunten toegevoegd voor nabij gelegen (tot 25 kilometer) Duitse Natura 2000-gebieden. Hiermee wordt ook de stikstofdepositie in deze gebieden meegenomen in de berekeningen.

Exploitatiefase

Voor het project wordt uitgegaan van een gasloze productiehal. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de productiehal ten behoeve verwarming of bedrijfsactiviteiten. Het bedrijf gebruikt verder twee elektrisch aangedreven heftrucks voor het laden en lossen. Voor de gebruiksfase is hiermee alleen de verkeergeneratie relevant.

Verkeersgeneratie

Voor de verkeersbewegingen ten behoeve van de exploitatiefase is uitgegaan van ervaringsgegevens die zijn geleverd door de initiatiefnemer. Deze gegevens zijn weergegeven in tabel 1 en 2. Voor lichte motorvoertuigen bedraagt het aantal vervoersbewegingen 100 per dag (jaargemiddeld) en voor zware motorvoertuigen bedraagt het aantal vervoersbewegingen worst case 40 per dag (jaargemiddeld). Tijdens het laden en lossen van de vrachtwagens worden de motoren van de vrachtwagens uitgezet. Van stationaire draaien van vrachtwagens is dan ook geen sprake.

Tabel 1: Verkeersgeneratie exploitatiefase (lichte motorvoertuigen)

Activiteit	Voertuig/machine	Aantal vervoersbewegingen per dag
Vervoersbewegingen medewerkers/vertegenwoordigers/klanten	Auto (licht verkeer)	100

Tabel 2: Verkeersgeneratie exploitatiefase (zware motorvoertuigen)

Activiteit	Voertuig/machine	Aantal vervoersbewegingen per jaar	Aantal vervoersbewegingen per etmaal (jaargemiddeld)
Aanvoer grondstoffen	Aanvoer staal en PIR vrachtwagen	3.000	8,2
Laden sandwichpanelen	Vrachtwagen	9.000	24,7
Totaal		12.000	32,9
Worst case inclusief incidentele grote orders			40

In het geval van incidentele grote orders wordt ook een incidentele bedrijfssituatie aangevraagd. In die incidentele bedrijfssituaties zal sprake zijn van 10 vrachtwagens aan afvoer per uur tussen 06:00 en 18:00 uur en zijn 120 per dag. Bij de normale bedrijfsvoering is uitgegaan van 33 per dag. De incidentele bedrijfssituatie komt maximaal 12 keer per jaar voor. Jaargemiddeld zorgt dit voor een kleine toename. Daarom is in de berekening worst case uitgegaan van totaal 40 mvt/etmaal zwaar verkeer (jaargemiddeld).

Koude start

Voor de koude start van de voertuigen is worst-case uitgegaan dat 50% van het lichte verkeer haar koude start heeft ter plaatse van de locatie. Deze emissies zijn ingevoerd als een vlakbron over het projectgebied. In de gebruiksfase is er sprake van 50 koude starts per etmaal licht verkeer.

Voor de zware verkeersbewegingen wordt er van uitgegaan dat deze niet langer dan 2 uur stil staan ten behoeve van het laden en lossen. Indien een voertuig binnen 2 uur na afslaan van de motor, de motor weer starten is er geen sprake van een koude start. Indien zware voertuigen toch langer dan 2 uur op het bedrijfsperceel verblijven is sprake van een koude start. Worst case zijn 10 koude start/etmaal zwaar verkeer toegevoegd aan de berekening.

Rijroute

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld als het qua rij- en stopgedrag en intensiteit niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Voor wat betreft de lengte van de rijroutes is uitgegaan van een route tussen de productiehal en de A7. Hierbij wordt aangenomen dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld vanaf de rotonde met de aansluiting op de A7.

Rekenjaar

Voor de gebruiksfase is het rekenjaar 2026 gehanteerd. Naarmate het rekenjaar verder in de toekomst ligt, worden de emissies ten gevolge van transportbewegingen lager, omdat het rekenmodel uitgaat van toepassing van schonere technieken in de toekomst.

Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselgebruik zijn bouwgegevens gebruikt afkomstig van de opdrachtgever.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

- Gedurende de aanlegfase zijn er 626 zware verkeersbewegingen ten behoeven van de aan- en afvoer van materiaal en machines (dit zijn circa 2 zware verkeersbewegingen per etmaal jaargemiddeld).
- Voor de gehele aanlegfase wordt worst case rekening gehouden met 14 lichte verkeersbewegingen per etmaal (jaargemiddeld).
- De aangeleverde gegevens van de opdrachtgever voor de mobiele werktuigen zijn weergegeven in tabel 3. Omdat het materieel verspreid over het bouwterrein wordt ingezet is de emissie ingevoerd als vlakbron in het projectgebied.

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Hiervoor is aangesloten bij dezelfde uitgangspunten als de gebruiksfase. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld als het qua rij- en stopgedrag en intensiteit niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Voor wat betreft de lengte van de rijroutes is uitgegaan van een route tussen de productiehal en de A7. Hierbij wordt aangenomen dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld vanaf de rotonde met de aansluiting op de A7.

De berekeningen van de realisatiefase en gebruiksfase zijn worst case uitgevoerd voor het rekenjaar 2025. De emissies ten gevolge van het verkeer nemen in de loop van de tijd af door toepassing van schonere technieken en een toename van elektrisch rijden.

Tabel 3: Specificatie van het dieselmaterieel aanlegfase

Machine	Type	Vermogen in kW	Uren	Dieselvebruik per uur in Liters	Dieselvebruik totaal in Liters	Adblue-verbruik totaal in Liters
Rupskraan	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	300	16	4800	240
Shovel	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	300	16	4800	240
Gronddumper 1	STAGE klasse IV bouwjaar 2018, 75-560 kW	120	60	14	840	42
Gronddumper 2	STAGE klasse IV bouwjaar 2018, 75-560 kW	120	60	14	840	42

Machine	Type	Vermogen in kW	Uren	Diesilverbruik per uur in Liters	Diesilverbruik totaal in Liters	Adblue-verbruik totaal in Liters
Rupskraan	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	60	16	960	48
Levelbak	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560	150	18	16	288	14
Betonpomp	STAGE klasse IV bouwjaar 2018, 75-560 kW	150	12	18	216	10
Betonmixer 1	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	12	18	216	10
Betonmixer 2	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	12	18	216	10
Levelbak	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	12	16	192	9
Betonpomp	STAGE klasse IV bouwjaar 2018, 75-560 kW	150	40	18	720	36
Betonmixer 1	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	20	18	360	18
Betonmixer 2	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	20	18	360	18
Betonmixer 3	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	20	18	360	18
Betonmixer 4	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	20	18	360	18
Betonmixer 5	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	20	18	360	18
Betonmixer 6	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	20	18	360	18
Betonmixer 7	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	20	18	360	18
Telescoopkraan	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	12	16	192	9
Verreiker	STAGE klasse IV bouwjaar 2018, 75-560 kW	120	14	14	196	9
Hoogwerker	STAGE klasse IV bouwjaar 2018, <= 56 kW	50	14	8	112	-
Telescoopkraan	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	84	16	1344	67
Verreiker 1	STAGE klasse IV bouwjaar 2018, 75-560 kW	120	28	14	392	19

Machine	Type	Vermogen in kW	Uren	Diesilverbruik per uur in Liters	Diesilverbruik totaal in Liters	Adblue-verbruik totaal in Liters
Verreiker 2	STAGE klasse IV bouwjaar 2018, 75-560 kW	120	28	14	392	19
Hoogwerker 1	STAGE klasse IV bouwjaar 2018, <= 56 kW	50	28	8	224	-
Hoogwerker 2	STAGE klasse IV bouwjaar 2018, <= 56 kW	50	28	8	224	-
Hoogwerker 3	STAGE klasse IV bouwjaar 2018, <= 56 kW	50	28	8	224	-
Telescoopkraan	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	30	16	480	24
Verreiker	STAGE klasse IV bouwjaar 2018, 75-560 kW	120	40	14	560	28
Hoogwerker	STAGE klasse IV bouwjaar 2018, <= 56 kW	50	40	8	320	-
Telescoopkraan	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	6	16	96	4
Shovel	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	84	16	1344	67
Levelbak	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	84	16	1344	67
Trilwals	STAGE klasse IV bouwjaar 2018, 75-560 kW	120	10	14	140	7
Betonpomp	STAGE klasse IV bouwjaar 2018, 75-560 kW	150	50	18	900	45
Betonmixer 1	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	50	18	900	45
Betonmixer 2	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	50	18	900	45
Betonmixer 3	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	50	18	900	45
Betonmixer 4	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	50	18	900	45
Betonmixer 5	STAGE klasse V bouwjaar 2020, 75-560 kW	150	50	18	900	45
Totaal			1.884		29.592	1.417

Stationair draaien

Voor stationair draaiende wegvoertuigen en het manoeuvreren van vrachtwagens is er in de berekening een vlakbron (categorie 'Anders') opgenomen t.b.v. de emissie NO_x en NH₃. Hierbij is de methode gehanteerd die in de "Instructie gege-

vensinvoer voor "Calculator 2025" van BIJ12 staat beschreven. Voor de emissiecijfers kan er gebruik gemaakt worden van de cijfers in de tabel die is opgenomen in de bijlage van deze instructie (Bijlage 1: Stationaire emissies wegverkeer). Wanneer vrachtwagens (zware motorvoertuigen) gemiddeld 15 minuten per keer stationair draaien ontstaan de onderstaande emissies voor het rekenjaar 2025.

Tabel 1 Uitstoot stationaire draaiend bouwverkeer

Type voertuig	Aantal stationaire uren	Emissie NH ₃ in gram/uur	Totale emissie NH ₃ stationair in kg	Emissie NO _x in gram/uur	Totale emissie NO _x in kg
Zware motorvoertuigen	78,25	1,0116	0,08	77,712	6,08

Koude start

Omtrent de koude start¹ van de voertuigen is worst-case uitgegaan dat 50% van de verkeersbewegingen licht verkeer (al het wegrijdend licht verkeer) een koude start heeft ter plaatse van de bouwlocatie. Dit zijn 7 koude starts/etmaal licht verkeer. Voor de zware verkeersbewegingen wordt er van uitgegaan dat deze niet langer dan 2 uur stil staan ten behoeve van het laden en lossen. Indien een voertuig binnen 2 uur na afslaan van de motor, de motor weer starten is er geen sprake van een koude start.

RESULTATEN EN CONCLUSIE

In de bijgevoegde PDF-bestanden is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. In bijlage 1 is de berekening van de gebruiksfase opgenomen en in bijlage 2 is de berekening van de realisatiefase opgenomen. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermessing en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Voor dit project geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (en de omgevingswet).

¹ Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan tijdens het rijden met een warme motor. Het uitgangspunt is dat het grootste deel van de koude start-emissies in de eerste minuut na de start plaatsvinden



Bijlage 1 berekening gebruiksfase





Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met [REDACTED] 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](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)





Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Sandwichpanelenfabriek [Redacted]
Gebruiksfase [Redacted]

Berekening

[Redacted] kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

[Redacted]
08 oktober 2025, 16:29
[Redacted] incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	5,3 kg/j	230,9 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



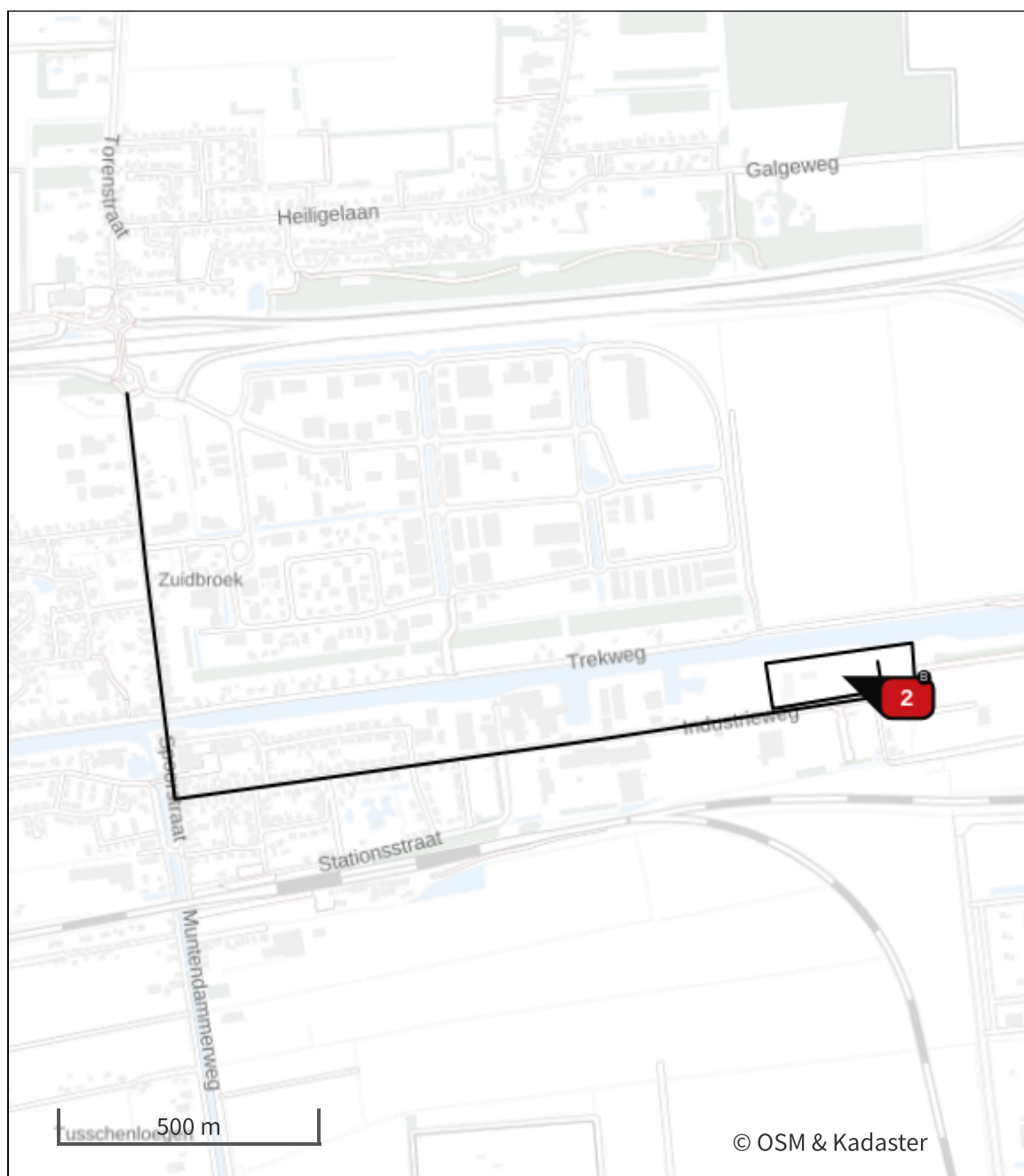
Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2026








Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: overig Koude start	1,9 kg/j	92,3 kg/j
1 Verkeersnetwerk	3,4 kg/j	138,6 kg/j



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



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

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



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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hund und Paapsand (20 km)	X:260962 Y:595033	-
2	Unterems und Außenems (20 km)	X:262940 Y:594496	-
3	Krummhörn (21 km)	X:264017 Y:595530	-
4	Emsmarsch von Leer bis Emden (22 km)	X:267267 Y:594144	-
5	Rheiderland (22 km)	X:277004 Y:575536	-
6	Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer & Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (23 km)	X:276783 Y:584571	-



Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Rijroute gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	138,6 kg/j
Locatie	X:254045,31 Y:575954,63	Type scherm	-	-	NO ₂ 36,0 kg/j
Lengte	2.252,71 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	92,3 kg/j
Locatie	X:255010,97 Y:576147	NH ₃	1,9 kg/j
Oppervlakte	2,44 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	50,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	10,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van [REDACTED] aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van [REDACTED] beschikbaar is. [REDACTED] 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

[REDACTED]

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

[REDACTED]



Bijlage 2  **berekening realisatiefase**





Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met [REDACTED] 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](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)





Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Sandwichpanelenfabriek [Redacted]
Aanlegfase [Redacted]

Berekening

[Redacted] kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

[Redacted]
08 oktober 2025, 16:29
[Redacted] incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	13,3 kg/j	328,4 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename


Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



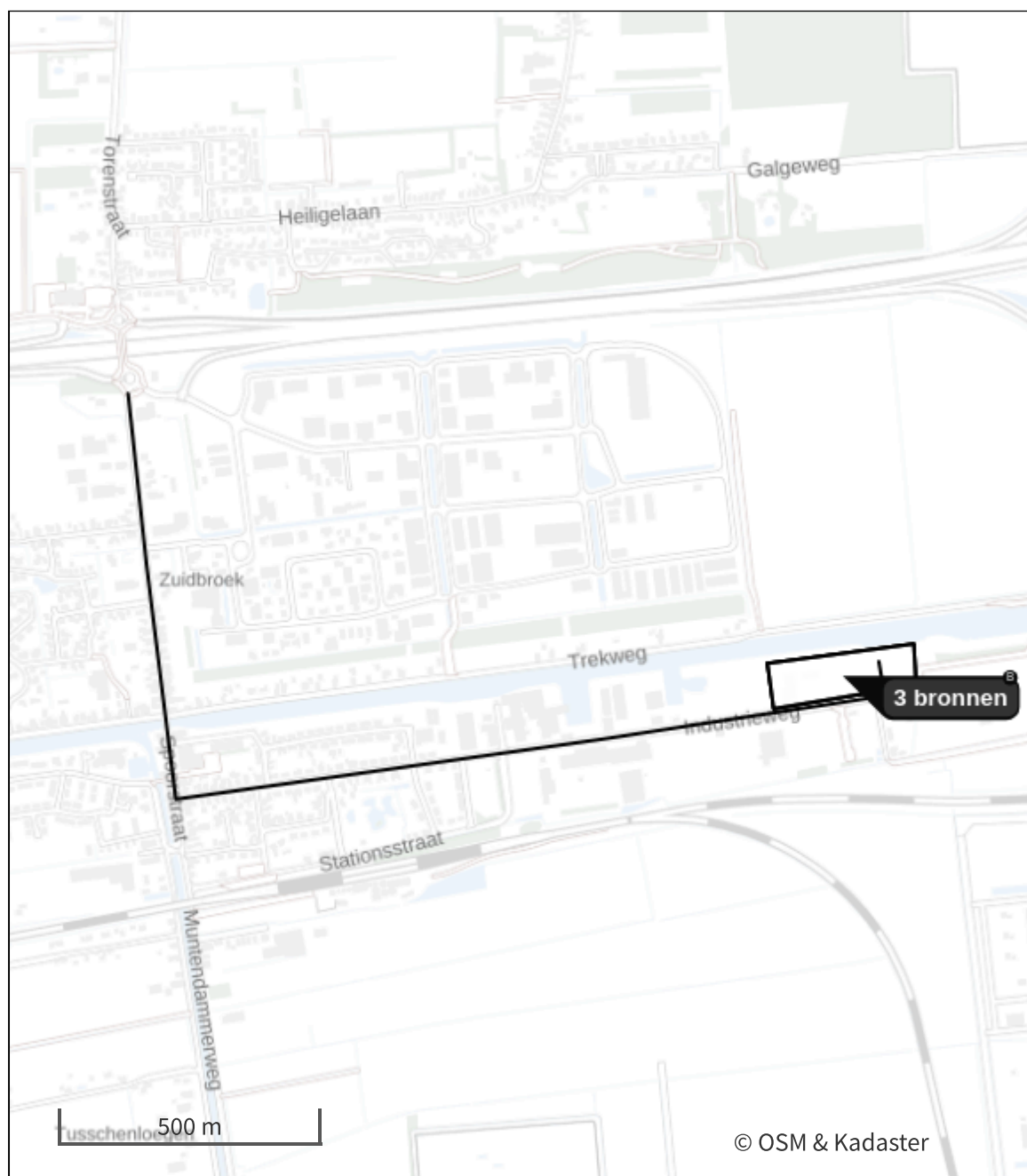
Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025








Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Dieselmaterieel	6,8 kg/j	319,6 kg/j
3 Anders... Stationaire draaiend bouwverkeer	6,1 kg/j	80,0 g/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude start	0,1 kg/j	0,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,0 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 salderingsituatie (S).



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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hund und Paapsand (20 km)	X:260962 Y:595033	-
2	Unterems und Außenems (20 km)	X:262940 Y:594496	-
3	Krummhörn (21 km)	X:264017 Y:595530	-
4	Emsmarsch von Leer bis Emden (22 km)	X:267267 Y:594144	-
5	Rheiderland (22 km)	X:277004 Y:575536	-
6	Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer & Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (23 km)	X:276783 Y:584571	-



Aanlegfase, Rekenjaar 2025



1 Mobiele werktuigen

Naam	Dieselmaterieel			NO _x	319,6 kg/j	
Locatie	X:255010,97 Y:576147			NH ₃	6,8 kg/j	
Oppervlakte	2,44 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Rupskraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4.800 l/j 240 l/j	300 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	49,5 kg/j 1,2 kg/j
Shovel Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4.800 l/j 240 l/j	300 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	49,5 kg/j 1,2 kg/j
Gronddumper 1 Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	840 l/j 42 l/j	60 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	8,7 kg/j 0,2 kg/j
Gronddumper 2 Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	840 l/j 42 l/j	60 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	8,7 kg/j 0,2 kg/j
Rupskraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	960 l/j 48 l/j	60 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	9,9 kg/j 0,2 kg/j
Levelbak Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	288 l/j 14 l/j	18 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,2 kg/j 69,1 g/j
Betonpomp Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	216 l/j 10 l/j	12 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,6 kg/j 51,8 g/j
Betonmixer 1 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	216 l/j 10 l/j	12 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,6 kg/j 51,8 g/j
Betonmixer 2 Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	216 l/j 10 l/j	12 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,6 kg/j 51,8 g/j
Levelbak Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	192 l/j 9 l/j	12 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,3 kg/j 46,1 g/j
Betonmixer 1 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j 18 l/j	18 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,7 kg/j 86,4 g/j
Betonmixer 2 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j 18 l/j	18 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,7 kg/j 86,4 g/j



Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Betonmixer 3 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j 18 l/j	18 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,7 kg/j 86,4 g/j
Betonmixer 4 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j 18 l/j	18 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,7 kg/j 86,4 g/j
Betonmixer 5 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j 18 l/j	18 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,7 kg/j 86,4 g/j
Betonmixer 6 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j 18 l/j	18 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,7 kg/j 86,4 g/j
Betonmixer 7 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j 18 l/j	18 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,7 kg/j 86,4 g/j
Telescoopkraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	192 l/j 9 l/j	12 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,3 kg/j 46,1 g/j
Verreiker Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	196 l/j 9 l/j	14 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 47,0 g/j
Hoogwerker Stage-IV, 2014- 2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	112 l/j 0 l/j	14 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,3 kg/j 0,0 kg/j
Telescoopkraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.344 l/j 67 l/j	84 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	14,0 kg/j 0,3 kg/j
Verreiker 1 Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	392 l/j 19 l/j	28 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,3 kg/j 94,1 g/j
Verreiker 2 Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	392 l/j 19 l/j	28 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,3 kg/j 94,1 g/j
Hoogwerker 1 Stage-IV, 2014- 2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	224 l/j 0 l/j	28 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,6 kg/j 1,7 g/j
Hoogwerker 2 Stage-IV, 2014- 2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	224 l/j 0 l/j	28 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,6 kg/j 1,7 g/j
Hoogwerker 3	224 l/j 0 l/j	28 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> 	NO _x NH ₃	4,6 kg/j 1,7 g/j



Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee				<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>		
Telescoopkraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j 24 l/j	30 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,0 kg/j 0,1 kg/j
Verreiker Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	560 l/j 28 l/j	40 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,8 kg/j 0,1 kg/j
Hoogwerker Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	320 l/j 0 l/j	40 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	6,6 kg/j 2,4 g/j
Telescoopkraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	96 l/j 4 l/j	6 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 23,0 g/j
Shovel Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.344 l/j 67 l/j	84 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	14,0 kg/j 0,3 kg/j
Levelbak Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.344 l/j 67 l/j	84 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	14,0 kg/j 0,3 kg/j
Trilwals Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	140 l/j 7 l/j	10 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,5 kg/j 33,6 g/j
Betonpomp Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	900 l/j 45 l/j	50 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	9,3 kg/j 0,2 kg/j
Betonmixer 1 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	900 l/j 45 l/j	50 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	9,3 kg/j 0,2 kg/j
Betonmixer 2 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	900 l/j 45 l/j	50 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	9,3 kg/j 0,2 kg/j
Betonmixer 3 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	900 l/j 45 l/j	50 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	9,3 kg/j 0,2 kg/j
Betonmixer 4 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	900 l/j 45 l/j	50 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	9,3 kg/j 0,2 kg/j
Betonmixer 5 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel,	900 l/j 45 l/j	50 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	9,3 kg/j 0,2 kg/j



Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
SCR: ja						
Betonpomp	720 l/j	18 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	7,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel,	36 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,2 kg/j
SCR: ja						

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Rijroute aanlegfase		Links	Rechts	NO _x	8,0 kg/j
Locatie	X:254045,31 Y:575954,63	Type scherm	-	-	NO ₂	1,8 kg/j
Lengte	2.252,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	626,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	14,0 /etmaal				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %

3 Anders...

Naam	Stationaire draaiend bouwverkeer	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> <u>0,0 m</u>	NO _x NH ₃	80,0 g/j 6,1 kg/j
Locatie	X:255010,97 Y:576147				
Oppervlakte	2,44 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:255010,97 Y:576147	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	2,44 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	7,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van [REDACTED] aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van [REDACTED] beschikbaar is. [REDACTED] 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

[Redacted text]

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

[Redacted text]