



Onderzoek stikstofdepositie

Gebiedsontwikkeling 'Te Werve Oost' te Rijswijk

Patrick van Manen | MBH Consult
6 november 2023

Onderzoek stikstofdepositie

Te Werve Oost te Rijswijk

Opdrachtgever

Synchroon

Opsteller

P. van Manen, BEc

Ottostraat 11

6716 BG Ede

MBH Consult B.V.

0318 202045

patrick@mbhconsult.nl

Inhoud

Inleiding	3
1. Toetsingskader	5
2. Uitgangspunten	6
2.1 Plangegevens.....	6
2.2 Referentiesituatie.....	8
2.3 Bouwfase	10
2.3.1 Fase 1.....	11
2.3.2 Fase 2,3 en 4.....	13
2.3.3 Fase 5.....	15
2.3.4 Fase 6.....	17
2.4 Gebruiksfase	19
3. Berekeningsresultaten	20
3.1 Bouwfase	20
3.2 Gebruiksfase	20
3.3 Conclusie	20

Inleiding

Synchroon heeft MBH Consult B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een onderzoek stikstofdepositie ten behoeve van de gebiedsontwikkeling 'Te Werve Oost' te Rijswijk.. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Onderzoek stikstofdepositie

De realisatie van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Er is onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Het meest nabij gelegen (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebieden volgens AERIUS is:

- Westduinpark & Wapendal (6,2 km)

Voorgaand is zichtbaar in figuur 1.2



Figuur 1.2 Omliggende Natura 2000-gebieden

1. Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Een project dat significante gevolgen kan hebben, is natuurvergunningplichtig. Ter beoordeling daarvan is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het projecteffect van het plan op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de Aeries Calculator(Wnb-rekenpunten), zoals voorgeschreven in artikel 2.1 van de Regeling natuurbescherming. Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig.

2. Uitgangspunten

2.1 Plangegevens

Het plan bevat de herontwikkeling van het gebied 'Te Werve Oost' te Rijswijk en omvat de sloop van 332 portiekwoningen en de nieuwbouw van 600 woningen, 30 zorgwoningen en ca. 600 m² voorzieningen(projectgebonden) in de plint van de woongebouwen. Voorgenoemd is de maximaal mogelijke invulling van het programma.

Het plan wordt in zes fasen tot uitvoering gebracht, conform onderstaand:

Fase ▾	Aantal woningen ▾	Uitvoering ▾
1	115	Q3 2024 - Q2 2026
2,3,4	327	Q2 2026 - Q4 2028
5	89	Q1 2028 - Q4 2029
6	99	Q4 2029 - Q3 2031
Totaal	630	

Figuur 1.3 Fasering herontwikkeling 'Te Werve Oost'

Te slopen adressen

De te slopen adressen zijn:

- Karel Doormanlaan 3 t/m 153, 106 t/m 156, 162 t/m 192
- Generaal Berenschotlaan 18 t/m 50
- Idenburglaan 1 t/m 127
- Pater van Lithstraat 1 t/m 47, 4 t/m 14
- Dr. Krutstraat 1 t/m 79, 2 t/m 32
- Snouck Hurgronjestraat 1 t/m 47, 4 t/m 14
- Van Vollenhovenlaan 15 t/m 93

Bouwfase

De relevante emissies worden veroorzaakt door de inzet bouwmaterieel, alsmede vervoersbewegingen licht en zwaar verkeer van- en naar het plan. De invoergegevens zijn gebaseerd op basis van referentieproject Berensteinlaan te Den Haag en project specifiek gemaakt(Dura Vermeer, 132 appartementen met commerciële plint). Verbruiken zijn berekend op basis van TNO kengetallen. Voor dit specifieke project is het onderzoek van Beresteinlaan als 'onderlegger' gebruikt. Een aannemer is nog niet bekend.

Referentiesituatie

De referentiesituatie bestaat uit 332, gasgestookte, woningen. De bebouwing dateert van 1956 - 1957¹. De sloop en nieuwbouw houden direct verband met elkaar. Derhalve kan de referentiesituatie ter saldering worden ingezet.

Gebruiksfasen

De nieuw te bouwen wooncomplexen maken gebruik van een fossielvrij energieconcept. Gebouwemissies zijn niet relevant.

De verkeerskengetallen zijn gebaseerd op het onderzoek van Royal HaskoningDHV, welke onderdeel zal uitmaken van de stukken behorende bij het plan. (Verkeerseffecten woningbouw Te Werve-oost, BJ2606-102-100, 27-10-2023)

Ontsluiting verkeer

Het verkeer dient te worden ontsloten tot op het punt waar het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Conform de AERIUS Invoerinstructie is dit het geval op het punt, waarop het verkeer zich qua snelheid, optrek en stopgedrag niet meer onderscheidt ten opzichte van het overige verkeer, aanwezig op de betrokken weg. Volgens de instructie weegt hierin ook mee dat het verkeer moet zijn verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Derhalve wordt voor dit project ontsloten op de A4. Op deze grote verkeersader, wordt verondersteld dat de verkeersaantrekkende werking opgaat in het heersend verkeersbeeld. Het verkeer wordt ingegeven als verkeer binnen de bebouwde kom (normale doorstroming).

Voor verkeerslichten en kruispunten wordt een stagnatiefactor van 10% ingegeven.

Rekenjaar

De sloop van de eerste fase wordt voorzien voor 2024. Per fase wordt het rekenjaar ingegeven waarin een bepaalde activiteit plaats vindt, eindigt middels de sloop of aanvangt middels ingebruikname van de nieuwe woningen. Daar waar nodig wordt bestaand en nieuw gebruik samen genomen met de bouwactiviteiten welke in het betreffende jaar plaats vinden.

AERIUS Versie 2023

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd met de meest recente versie van de AERIUS Calculator.

¹ <https://bagviewer.kadaster.nl/lvbag/bag-viewer/?searchQuery=karel+doormanlaan+3+rijswijk&objectId=0603100000008393&theme=BRT+Achtergrond&geometry.x=82417.247&geometry.y=451147.843&zoomlevel=15&bijbehorendeAdressen=Pand>

2.2 Referentiesituatie

Gebouwemissies

De woningen maken gebruik van een gasgestookte installatie. Derhalve zijn gebouwemissies in de gebruiksfase relevant.

De gebouwemissies worden bepaald o.b.v. kentallen uit een door het RIVM beschikbaar gesteld document. Dit leidt tot het volgende overzicht:

		NOx in kg/jaar	NH3 in kg/jaar
Consumenten			
Emissie per woning(huishouden)			
Nieuwbouw	Appartement	1,11	0
	Tussenwoning	1,55	0
	Hoekwoning	1,83	0
	2-onder-één-kap	2,17	0
	Vrijstaande woning	3,03	0
Oudere woningen	Appartement	1,25	0,47
	Tussenwoning	2,00	0,47
	Hoekwoning	2,42	0,47
	2-onder-één-kap	3,09	0,47
	Vrijstaande woning	3,59	0,47

Tabel 0.1 AERIUS emissiewaarden versie 5-7-2018

- Er is gekozen voor de categorie oudere woningen, appartement
- De uitstoot is ingegeven als vlakbron ter grootte van het plangebied met een uitstoothoogte van 12 meter

Voorgenoemd leidt tot de volgende te salderen emissies:

Type woning ▼	Aantal ▼	Factor ▼	Totaal ▼
Tussenwoning	16	2	32
Hoekwoning	12	2,42	29,04
Appartement	304	1,25	380
		Totaal	441,04

Tabel 0.2 Totaal te salderen emissies

Verkeersgeneratie

De verkeerskengetallen zijn gebaseerd op het onderzoek van Royal HaskoningDHV, welke onderdeel zal uitmaken van de stukken behorende bij het plan. (Verkeerseffecten woningbouw Te Werve-oost, BJ2606-102-100, 27-10-2023)

Voorgaand leidt tot het volgende overzicht:

Verkeers type	Type woning	Bewegingen per etmaal
Licht verkeer	Sociale huur	1025
Zwaar verkeer	Sociale huur	6,64

Tabel 0.3 Verkeersbewegingen gebruiksfase licht verkeer

- Zwaar verkeer is niet opgenomen in de notitie van Royal HaskoningDHV. Derhalve wordt hiervoor aangesloten bij CROW cijfers. Voor woningen wordt conform CROW een verkeersgeneratie zwaar verkeer aangehouden van 0,02 per woning per etmaal

2.3 Bouwfase

Uitgangspunten invoer

De relevante emissies worden veroorzaakt door de inzet bouwmaterieel, alsmede vervoersbewegingen licht en zwaar verkeer van- en naar het plan. De invoergegevens zijn gebaseerd op referentieprojecten(uitgevoerd door MBH Consult) en project specifiek gemaakt. Verbruiken zijn berekend op basis van TNO kengetallen.

Voor elk van de bouwfases is in kaart gebracht welke mobiele werktuigen noodzakelijk zijn, het aantal benodigde draaiuren en het te verwachten dieselverbruik. Er wordt uitgegaan 6% AdBlue verbruik, conform de AERIUS invoerinstructie, voor materieel met een Stage klasse van IV of hoger.

De werktuigen worden als vlakbron ingegeven op de projectlocatie, omdat deze geen vast emissiepunt hebben maar over het gehele terrein zullen bewegen. De ingegeven uren betreffen uren van de totale inzet inclusief stationaire draai. Aggregaten zijn niet aan de orde, omdat gebruik gemaakt kan worden van de lokale stroomvoorzieningen / bouwstroomaansluitingen.

Voor het berekenen van het verbruik is gebruik gemaakt van TNO Rapport R11086². Het betreft de volgende tabel:

TNO-rapport | TNO 2021 R11086 | 18 juni 2021

32 / 84

Tabel 14: Gemiddeld brandstofverbruik per uur en kW motorvermogen voor verschillende vermogenscategorieën dieselmotoren.

Vermogenscategorie	Aantal	Brandstofverbruik (liter/kW/uur)
< 8 kW	132	0,27
8 ≤ kW < 19	267	0,19
19 ≤ kW < 37	183	0,20
37 ≤ kW < 56	181	0,13
56 ≤ kW < 75	81	0,13
75 ≤ kW < 130	425	0,11
130 ≤ kW < 300	425	0,11
300 ≤ kW < 560	153	0,09
560 ≤ kW < 1000	7	0,07

Tabel 1.1 Brandstofverbruik mobiele werktuigen volgens TNO

Er is gekozen voor bovengenoemd TNO rapport i.p.v. de AUB-methode van TNO. De AUB methode vereist namelijk de invoer van een belastingvariabele. Deze is onmogelijk zuiver te onderbouwen. Derhalve is de voorkeur gegeven aan TNO rapport R11086.

²<https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2021/06/18/eindrapport-data-onderzoek-mobiele-machines-in-nederland/eindrapport+data+onderzoek+mobiele+machines+in+nederland.pdf>

2.3.1 Fase 1

Sloop / resterende woningen

In de eerste fase zullen in totaal 40 woningen worden gesloopt. Hiermee blijven gedurende de eerste bouwphase 292 woningen behouden. De gasgestookte emissies hiervan en de dagelijkse verkeersbewegingen worden ingevoerd, tezamen met de in dat jaar relevante bouwactiviteiten. Er worden 115 woningen gebouwd.

Sloop- en bouwactiviteiten – fase 1 – 2024 - 2025

De sloop- en bouwactiviteiten van fase 1 zijn zichtbaar in de volgende tabellen:

2024

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Sloopkraan	2014-2018	224	320	7885	473
Verreiker	2014-2018	115	342	4320	259
Kraan	2014-2018	103	174	1974	118
Laadschop	2014-2018	128	322	4539	272
Betonpomp	2014-2018	60	392	3058	183
Kiepbak	2014-2018	200	87	1917	115
Hoogwerker	Elektrisch				
Heistelling	2014-2018	224	235	5796	348
Torenkraan	Elektrisch				
Graafmachine	2014-2018	100	87	958	58
Dumper	2014-2018	215	122	2885	173
Trilplaat	2014-2018	10	35	67	
Shovel	2014-2018	128	70	981	59
				34379	2059

2025

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Sloopkraan	2014-2018	224			
Verreiker	2014-2018	115	146	1852	111
Kraan	2014-2018	103			
Laadschop	2014-2018	128			
Betonpomp	2014-2018	60			
Kiepbak	2014-2018	200			
Hoogwerker	Elektrisch				
Heistelling	2014-2018	224			
Torenkraan	Elektrisch				
Graafmachine	2014-2018	100			
Dumper	2014-2018	215			
Trilplaat	2014-2018	10	35	67	
Shovel	2014-2018	128	70	981	59
				2899	170

Tabel 1.2 Inzet mobiele werktuigen – fase 1

Vervoersbewegingen – fase 1

De te verwachten jaarlijkse verkeersbewegingen als gevolg van de bouwphase zijn als volgt:

2024

Verkeerstype ▼	Aantal per jaar ▼
Licht verkeer	5466
Zwaar verkeer	1032

2025

Verkeerstype ▼	Aantal per jaar ▼
Licht verkeer	3115
Zwaar verkeer	246

Tabel 1.3 Verkeer – fase 1

- Vervoer van bestelbusjes tot en met 1-assige vrachtwagens vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

Stationair draaien – fase 1

Er is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzichten:

2024

Totaalbewegingen ▼	Bew. / 2 ▼	Stationaire draai per vrachtbeweging ▼	Stationaire uren per jaar ▼
1.032,0	516	15 minuten	129
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Kg Nox per jaar	Kg NH3 per jaar
81,6744 gr/Nox/uur	0,8652 gr/NH3/uur	10,54	0,11

2025

Totaalbewegingen ▼	Bew. / 2 ▼	Stationaire draai per vrachtbeweging ▼	Stationaire uren per jaar ▼
246,0	123	15 minuten	31
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Kg Nox per jaar	Kg NH3 per jaar
81,6744 gr/Nox/uur	0,8652 gr/NH3/uur	2,51	0,03

Tabel 1.4 stationaire draai vrachtverkeer – fase 1

- Het aantal jaarlijkse bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden
- De gebruikte emissiefactoren zijn zichtbaar in de bijlagen

2.3.2 Fase 2,3 en 4

Sloop / gebruik nieuwe woningen

Fase 2, 3 en 4 worden uitgevoerd tussen 2026 en 2028. In 2026 wordt een totaal van 180 woningen gesloopt. Hiermee blijven er 112 bestaande woningen over. De eerste 115 woningen uit fase 1 zijn in gebruik. Er worden 327 woningen gebouwd.

Sloop- en bouwactiviteiten – fase 2/3/4 – 2026 - 2027

De sloop- en bouwactiviteiten zijn zichtbaar in de volgende tabellen:

2026

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Sloopkraan	2014-2018	224	1200	29568	1774
Verreiker	2014-2018	115	487	6161	370
Kraan	2014-2018	103	248	2815	169
Laadschop	2014-2018	128	460	6473	388
Betonpomp	2014-2018	60	559	4361	262
Kiepbak	2014-2018	200	124	2733	164
Hoogwerker	Elektrisch				
Heistelling	2014-2018	224	335	8266	496
Torenkraan	Elektrisch				
Graafmachine	2014-2018	100	124	1367	82
Dumper	2014-2018	215	174	4114	247
Trilplaat	2014-2018	10	70	133	
Shovel	2014-2018	128	99	1399	84
				67389	4035

2027

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Sloopkraan	2014-2018	224			
Verreiker	2014-2018	115	633	8007	480
Kraan	2014-2018	103	248	2815	169
Laadschop	2014-2018	128	460	6473	388
Betonpomp	2014-2018	60	559	4361	262
Kiepbak	2014-2018	200	124	2733	164
Hoogwerker	Elektrisch				
Heistelling	2014-2018	224	335	8266	496
Torenkraan	Elektrisch				
Graafmachine	2014-2018	100	124	1367	82
Dumper	2014-2018	215	174	4114	247
Trilplaat	2014-2018	10	105	200	
Shovel	2014-2018	128	169	2380	143
				40715	2431

Tabel 1.5 Inzet mobiele werktuigen – fase 2

Worst case zijn alle activiteiten in 2 jaar gerekend.

Vervoersbewegingen – fase 2, 3 en 4

De te verwachten jaarlijkse verkeersbewegingen als gevolg van de bouwfase zijn als volgt:

2026

Verkeerstype ▼	Aantal per jaar ▼
Licht verkeer	7795
Zwaar verkeer	1471

2027

Verkeerstype ▼	Aantal per jaar ▼
Licht verkeer	10910
Zwaar verkeer	1717

Tabel 1.6 Verkeer – fase 2

- Vervoer van bestelbusjes tot en met 1-assige vrachtwagens vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

Stationair draaien – fase 2, 3 en 4

Er is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzichten:

2026

Totaalbewegingen ▼	Bew. / 2 ▼	Stationaire draai per vrachtbeweging ▼	Stationaire uren per jaar ▼
1.471,0	736	15 minuten	184
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Kg Nox per jaar	Kg NH3 per jaar
81,6744 gr/Nox/uur	0,8652 gr/NH3/uur	15,02	0,16

2027

Totaalbewegingen ▼	Bew. / 2 ▼	Stationaire draai per vrachtbeweging ▼	Stationaire uren per jaar ▼
1.717,0	859	15 minuten	215
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Kg Nox per jaar	Kg NH3 per jaar
81,6744 gr/Nox/uur	0,8652 gr/NH3/uur	17,53	0,19

Tabel 1.7 stationaire draai vrachtverkeer – fase 2

- Het aantal jaarlijkse bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden
- De gebruikte emissiefactoren zijn zichtbaar in de bijlagen

2.3.3 Fase 5

Sloop / gebruik nieuwe woningen

Fase 5 wordt uitgevoerd tussen 2028 en 2029. In 2028 wordt een totaal van 72 woningen gesloopt. Hiermee blijven er 40 bestaande woningen over. De eerste 442 woningen uit fase 1 t/m 4 zijn in gebruik. Er worden 89 woningen gebouwd.

Sloop- en bouwactiviteiten – fase 5 – 2028 - 2029

De sloop- en bouwactiviteiten zijn zichtbaar in de volgende tabellen:

2028

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Sloopkraan	2014-2018	224	400	9856	591
Verreiker	2014-2018	115	264	3343	201
Kraan	2014-2018	103	135	1528	92
Laadschop	2014-2018	128	249	3513	211
Betonpomp	2014-2018	60	303	2367	142
Kiepbak	2014-2018	200	67	1483	89
Hoogwerker	Elektrisch				
Heistelling	2014-2018	224	182	4486	269
Torenkraan	Elektrisch				
Graafmachine	2014-2018	100	67	742	45
Dumper	2014-2018	215	94	2232	134
Trilplaat	2014-2018	10	35	67	
Shovel	2014-2018	128	54	759	46
				30375	1819

2029

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Sloopkraan	2014-2018	224			
Verreiker	2014-2018	115	113	1433	86
Kraan	2014-2018	103			
Laadschop	2014-2018	128			
Betonpomp	2014-2018	60			
Kiepbak	2014-2018	200			
Hoogwerker	Elektrisch				
Heistelling	2014-2018	224			
Torenkraan	Elektrisch				
Graafmachine	2014-2018	100			
Dumper	2014-2018	215			
Trilplaat	2014-2018	10	35	67	
Shovel	2014-2018	128	54	759	46
				2259	132

Tabel 1.8 Inzet mobiele werktuigen – fase 2

Vervoersbewegingen – fase 5

De te verwachten jaarlijkse verkeersbewegingen als gevolg van de bouwphase zijn als volgt:

2028

Verkeerstype ▼	Aantal per jaar ▼
Licht verkeer	4230
Zwaar verkeer	1597

2029

Verkeerstype ▼	Aantal per jaar ▼
Licht verkeer	2410
Zwaar verkeer	380

Tabel 1.9 Verkeer – fase 2

- Vervoer van bestelbusjes tot en met 1-assige vrachtwagens vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

Stationair draaien – fase 5

Er is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzicht:

2028

Totaalbewegingen ▼	Bew. / 2 ▼	Stationaire draai per vrachtbeweging ▼	Stationaire uren per jaar ▼
1.597,0	799	15 minuten	200
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Kg Nox per jaar	Kg NH3 per jaar
81,6744 gr/Nox/uur	0,8652 gr/NH3/uur	16,30	0,17

2029

Totaalbewegingen ▼	Bew. / 2 ▼	Stationaire draai per vrachtbeweging ▼	Stationaire uren per jaar ▼
380,0	190	15 minuten	48
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Kg Nox per jaar	Kg NH3 per jaar
81,6744 gr/Nox/uur	0,8652 gr/NH3/uur	3,88	0,04

Tabel 1.10 stationaire draai vrachtverkeer – fase 2

- Het aantal jaarlijkse bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden
- De gebruikte emissiefactoren zijn zichtbaar in de bijlagen

2.3.4 Fase 6

Sloop / gebruik nieuwe woningen

Fase 6 wordt uitgevoerd tussen 2030 en 2031. In 2030 wordt een totaal van 40 woningen gesloopt. Hiermee blijven er geen bestaande woningen meer over. De eerste 531 woningen uit fase 1 t/m 5 zijn in gebruik. Er worden 99 woningen gebouwd.

Sloop- en bouwactiviteiten – fase 6 – 2030 - 2031

De sloop- en bouwactiviteiten zijn zichtbaar in de volgende tabellen:

2030

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Sloopkraan	2014-2018	224	400	9856	591
Verreiker	2014-2018	115	291	3682	221
Kraan	2014-2018	103	148	1682	101
Laadschop	2014-2018	128	275	3868	232
Betonpomp	2014-2018	60	334	2606	156
Kiepbak	2014-2018	200	74	1633	98
Hoogwerker	Elektrisch				
Heistelling	2014-2018	224	200	4939	296
Torenkraan	Elektrisch				
Graafmachine	2014-2018	100	74	817	49
Dumper	2014-2018	215	104	2458	147
Trilplaat	2014-2018	10	35	67	
Shovel	2014-2018	128	59	836	50
				32444	1943

2031

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Sloopkraan	2014-2018	224			
Verreiker	2014-2018	115	125	1578	95
Kraan	2014-2018	103			
Laadschop	2014-2018	128			
Betonpomp	2014-2018	60			
Kiepbak	2014-2018	200			
Hoogwerker	Elektrisch				
Heistelling	2014-2018	224			
Torenkraan	Elektrisch				
Graafmachine	2014-2018	100			
Dumper	2014-2018	215			
Trilplaat	2014-2018	10	35	67	
Shovel	2014-2018	128	59	836	50
				2481	145

Tabel 1.11 Inzet mobiele werktuigen – fase 2

Vervoersbewegingen – fase 6

De te verwachten jaarlijkse verkeersbewegingen als gevolg van de bouwphase zijn als volgt:

2030

Verkeerstype ▼	Aantal per jaar ▼
Licht verkeer	4658
Zwaar verkeer	1758

2031

Verkeerstype ▼	Aantal per jaar ▼
Licht verkeer	2654
Zwaar verkeer	419

Tabel 1.12 Verkeer – fase 2

- Vervoer van bestelbusjes tot en met 1-assige vrachtwagens vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

Stationair draaien – fase 6

Er is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzicht:

2030

Totaalbewegingen ▼	Bew. / 2 ▼	Stationaire draai per vrachtbeweging ▼	Stationaire uren per jaar ▼
1.758,0	879	15 minuten	220
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Kg Nox per jaar	Kg NH3 per jaar
81,6744 gr/Nox/uur	0,8652 gr/NH3/uur	17,95	0,19

2031

Totaalbewegingen ▼	Bew. / 2 ▼	Stationaire draai per vrachtbeweging ▼	Stationaire uren per jaar ▼
419,0	210	15 minuten	52
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Kg Nox per jaar	Kg NH3 per jaar
81,6744 gr/Nox/uur	0,8652 gr/NH3/uur	4,28	0,05

Tabel 1.13 stationaire draai vrachtverkeer – fase 2

- Het aantal jaarlijkse bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden
- De gebruikte emissiefactoren zijn zichtbaar in de bijlagen

2.4 Gebruiksfase

Gebouwemissies

De nieuw te bouwen wooncomplexen maken gebruik van een fossielvrij energieconcept. Gebouwemissies zijn niet relevant.

Verkeer

De verkeerskengetallen zijn gebaseerd op het onderzoek van Royal HaskoningDHV, welke onderdeel zal uitmaken van de stukken behorende bij het plan. (Verkeerseffecten woningbouw Te Werve-oost, BJ2606-102-100, 27-10-2023)

Voorgaand leidt tot het volgende overzicht:

Verkeerstype ▼	Type ▼	Bewegingen per etmaal ▼
Licht verkeer	Woningen	2430
Licht verkeer	Voorzieningen	49
Zwaar verkeer	Woningen	12,6

Tabel 2.1 Verkeersbewegingen gebruiksfase licht verkeer

- Zwaar verkeer is niet opgenomen in de notitie van Royal HaskoningDHV. Derhalve wordt hiervoor aangesloten bij CROW cijfers. Voor woningen wordt conform CROW een verkeersgeneratie zwaar verkeer aangehouden van 0,02 per woning per etmaal
- Worst case is uitgegaan van de maximale verkeersgetallen, opgegeven in de notitie van Royal HaskoningDHV

3. Berekeningsresultaten

3.1 Bouwfase

De berekening van het projecteffect van de bouwfase is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden

3.2 Gebruiksfase

De berekening van het projecteffect van de beoogde situatie is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden

3.3 Conclusie

Alle vergaarde gegevens zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd. **Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/j.** Bij een dergelijke projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden. Een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming is voor het plan niet noodzakelijk. **Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van het aspect stikstofdepositie er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.**

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

MBH Consult B.V.
Te Werve Oost,
deelgebied Fase 1-6 Rijswijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ontwikkeling Te Werve Oost
Referentiesituatie vs. fase 1 2025

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RsdTreBhtwHd
30 oktober 2023, 13:57
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Fase 1 - 2025 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	6,3 kg/j	635,6 kg/j
2025	6,9 kg/j	565,6 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4644001	Meijendel & Berkheide
0,01 mol/ha/j	4644001	Meijendel & Berkheide

Fase 1 - 2025 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-

Fase 1 - 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
2 Wonen en Werken Woningen resterende emissies woningen referentiesituatie	-	365,0 kg/j
5 Anders... Anders... Stationaire draai bouwverkeer	30,0 g/j	2,5 kg/j
6 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,7 kg/j	16,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	6,2 kg/j	181,5 kg/j

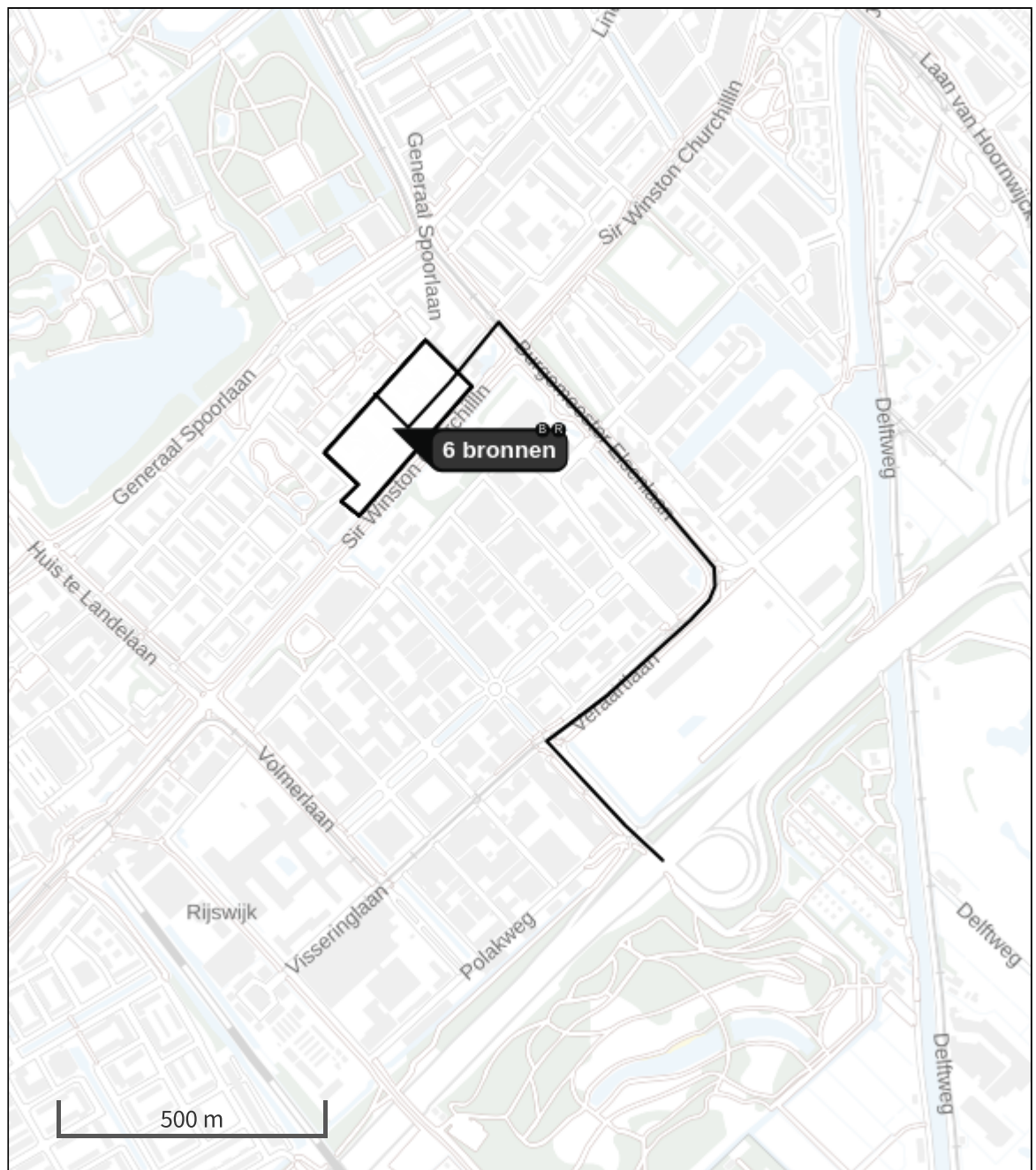


Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
2 Wonen en Werken Woningen emissies woningen referentiesituatie	-	441,0 kg/j
Verkeersnetwerk	6,3 kg/j	194,6 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 "Fase 1 - 2025" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Meijndel & Berkheide

Westduinpark & Wapendal

Solleveld & Kapittelduinen

Fase 1 - 2025, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	resterende	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	365,0 kg/j
	emissies woningen	Warmteinhoud	0,000 MW		
	referentiesituatie	Spreiding	6 m		
Locatie	X:82497,65				
	Y:451224,71				
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen huidig gebruik	Links	Rechts	NO _x	178,4 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	30,4 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	6,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.051,2 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,8 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen bouwphase	Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	79,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.115,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	246,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai bouwverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	30,0 g/j
Locatie	X:82497,65 Y:451224,71	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	16,6 kg/j
Locatie	X:82497,65 Y:451224,71	NH ₃	0,7 kg/j
Oppervlakte	3,74 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1852 l/j	146 u/j	111 l/j	NO _x	10,8 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	67 l/j			NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	981 l/j	70 u/j	59 l/j	NO _x	5,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	emissies woningen	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	441,0 kg/j
	referentiesituatie	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:82497,65	Spreiding	6 m		
	Y:451224,71				
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	194,6 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	31,3 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	6,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.025,0 /etmaal	10,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,6 /etmaal	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

MBH Consult B.V.
Te Werve Oost,
deelgebied Fase 1-6 Rijswijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ontwikkeling Te Werve Oost
Referentiesituatie vs. fase 1 2024

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RyoenYbqFaEj
30 oktober 2023, 14:06
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Fase 1 - 2024 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	7,1 kg/j	649,7 kg/j
2024	16,0 kg/j	799,9 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4644001	Meijendel & Berkheide
0,02 mol/ha/j	4644001	Meijendel & Berkheide

Fase 1 - 2024 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-

Fase 1 - 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

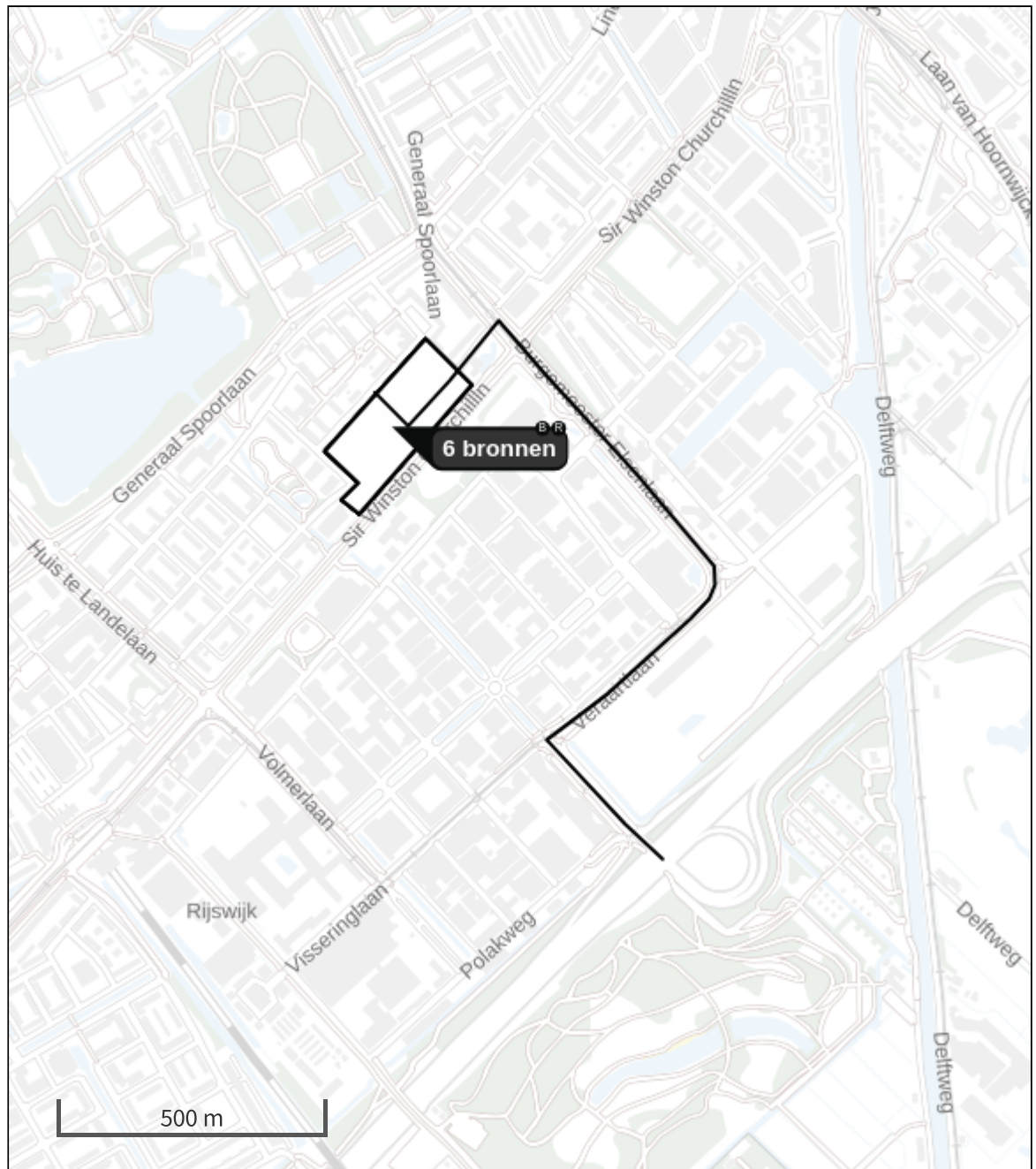
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
2	Wonen en Werken Woningen resterende emissies woningen referentiesituatie	-	365,0 kg/j
5	Anders... Anders... Stationaire draai bouwverkeer	0,1 kg/j	10,5 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	8,2 kg/j	195,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	7,6 kg/j	229,1 kg/j



Rerferentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
2	Wonen en Werken Woningen emissies woningen referentiesituatie	-	441,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	7,1 kg/j	208,6 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 "Fase 1 - 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Meijndel & Berkheide

Westduinpark & Wapendal

Solleveld & Kapittelduinen

Fase 1 - 2024, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	resterende emissies woningen referentiesituatie	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	365,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	6 m		
Locatie	X:82497,65				
	Y:451224,71				
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen huidig gebruik	Links	Rechts	NO _x	211,3 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	33,5 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	7,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.051,2 /etmaal		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,8 /etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen bouwfase	Links	Rechts	NO _x	17,8 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	4,9 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.100,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai bouwverkeer	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	10,5 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:82497,65 Y:451224,71	Spreading	0 m		
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	195,2 kg/j
Locatie	X:82497,65 Y:451224,71	NH ₃	8,2 kg/j
Oppervlakte	3,74 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7885 l/j	32 u/j	473 l/j	NO _x NH ₃	42,8 kg/j 1,9 kg/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4320 l/j	342 u/j	259 l/j	NO _x NH ₃	25,1 kg/j 1,0 kg/j
kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1974 l/j	174 u/j	118 l/j	NO _x NH ₃	11,7 kg/j 0,5 kg/j
laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4539 l/j	322 u/j	272 l/j	NO _x NH ₃	26,3 kg/j 1,1 kg/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3058 l/j	392 u/j	183 l/j	NO _x NH ₃	18,7 kg/j 0,7 kg/j
kiepbak	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1917 l/j	87 u/j	115 l/j	NO _x NH ₃	10,8 kg/j 0,5 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5796 l/j	235 u/j	348 l/j	NO _x NH ₃	32,4 kg/j 1,4 kg/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	958 l/j	87 u/j	58 l/j	NO _x NH ₃	5,4 kg/j 0,2 kg/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2885 l/j	122 u/j	173 l/j	NO _x NH ₃	16,2 kg/j 0,7 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	67 l/j			NO _x NH ₃	0,3 kg/j 0,0 kg/j
shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	981 l/j	70 u/j	59 l/j	NO _x NH ₃	5,6 kg/j 0,2 kg/j

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	emissies woningen	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	441,0 kg/j
	referentiesituatie	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:82497,65	Spreiding	6 m		
	Y:451224,71				
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	208,6 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	33,5 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	7,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.025,0 /etmaal	10,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,6 /etmaal	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

MBH Consult B.V.
Te Werve Oost,
deelgebied Fase 1-6 Rijswijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ontwikkeling Te Werve Oost
Referentiesituatie vs. fase 2/3/4 - 2027

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S1VGgNbDUDpH
30 oktober 2023, 14:05
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Fase 2/3/4 - 2027 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	6,1 kg/j	624,3 kg/j
2027	15,4 kg/j	558,8 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4644001	Meijendel & Berkheide
0,01 mol/ha/j	4644001	Meijendel & Berkheide

Fase 2/3/4 - 2027 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-

Fase 2/3/4 - 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

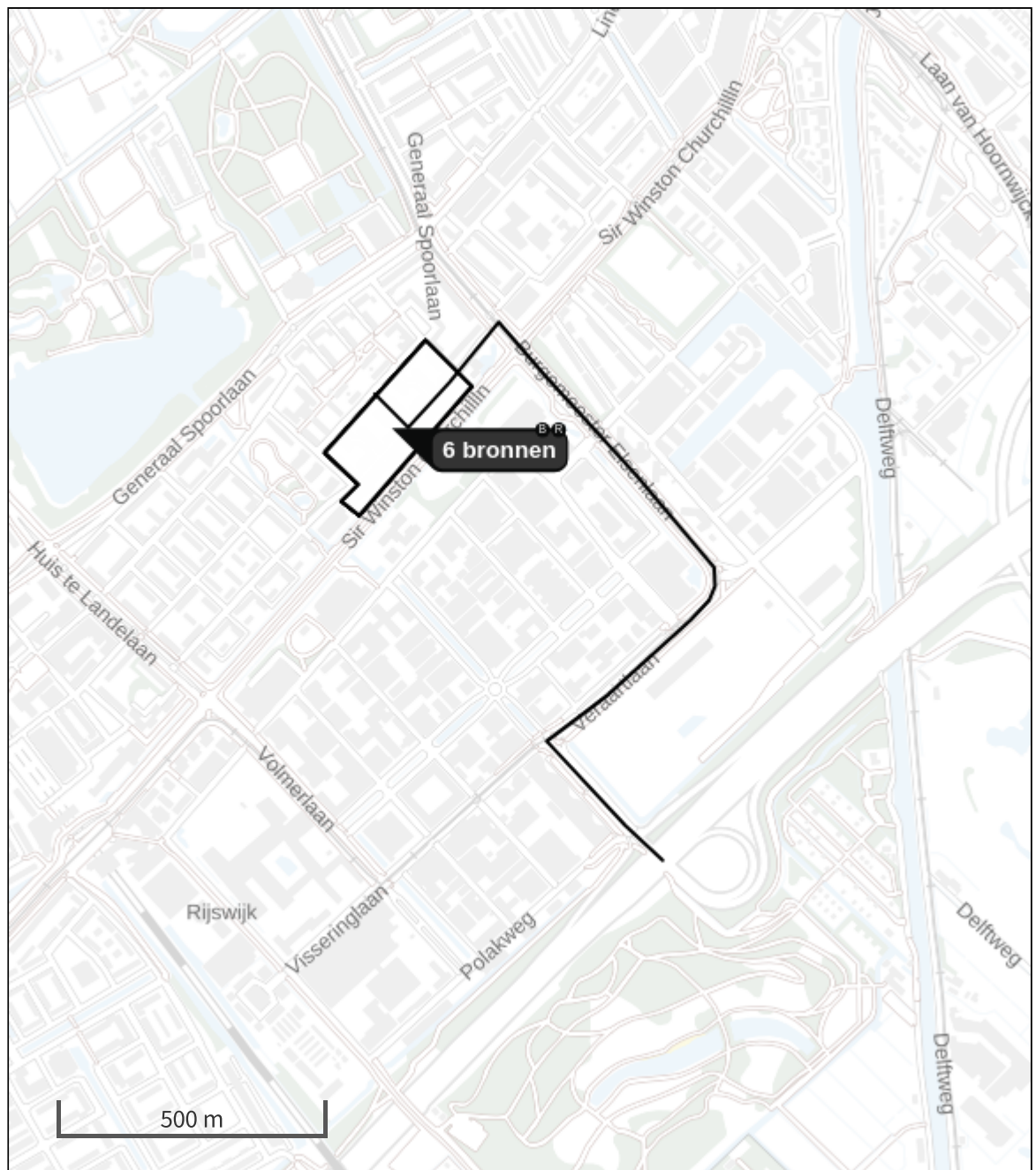
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
2	Wonen en Werken Woningen resterende emissies woningen referentiesituatie	-	140,0 kg/j
5	Anders... Anders... Stationaire draai bouwverkeer	0,2 kg/j	17,5 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	9,7 kg/j	233,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,4 kg/j	167,6 kg/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
2 Wonen en Werken Woningen emissies woningen referentiesituatie	-	441,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	6,1 kg/j	183,2 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Fase 2/3/4 - 2027" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Meijndel & Berkheide

Westduinpark & Wapendal

Solleveld & Kapittelduinen

Fase 2/3/4 - 2027, Rekenjaar 2027

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	resterende emissies woningen referentiesituatie	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	140,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	6 m		
Locatie	X:82497,65				
	Y:451224,71				
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen huidig gebruik	Links	Rechts	NO _x	71,1 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	10,6 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	2,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	403,2 /etmaal		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,2 /etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen bouwfase	Links	Rechts	NO _x	17,3 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	4,6 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10.910,0 /jaar		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.717,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai bouwverkeer	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	17,5 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:82497,65 Y:451224,71	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	233,7 kg/j
Locatie	X:82497,65 Y:451224,71	NH ₃	9,7 kg/j
Oppervlakte	3,74 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8007 l/j	633 u/j	480 l/j	NO _x NH ₃	46,6 kg/j 1,9 kg/j
kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2815 l/j	248 u/j	169 l/j	NO _x NH ₃	16,4 kg/j 0,7 kg/j
laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6473 l/j	460 u/j	388 l/j	NO _x NH ₃	37,4 kg/j 1,6 kg/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4361 l/j	559 u/j	262 l/j	NO _x NH ₃	26,2 kg/j 1,0 kg/j
kiepbak	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2733 l/j	124 u/j	164 l/j	NO _x NH ₃	15,4 kg/j 0,7 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8266 l/j	335 u/j	496 l/j	NO _x NH ₃	46,3 kg/j 2,0 kg/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1367 l/j	124 u/j	82 l/j	NO _x NH ₃	8,0 kg/j 0,3 kg/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4114 l/j	174 u/j	247 l/j	NO _x NH ₃	23,0 kg/j 1,0 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	200 l/j			NO _x NH ₃	0,8 kg/j 1,5 g/j
shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2380 l/j	169 u/j	143 l/j	NO _x NH ₃	13,6 kg/j 0,6 kg/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen nieuw gebruik	Links	Rechts	NO _x	79,2 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	-	NO ₂ 11,7 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	452,5 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,3 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Referentiesituatie, Rekenjaar 2027

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	emissies woningen	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	441,0 kg/j
	referentiesituatie	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:82497,65	Spreiding	6 m		
	Y:451224,71				
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	183,2 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	27,7 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	6,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.025,0 /etmaal	10,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,6 /etmaal	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

MBH Consult B.V.
Te Werve Oost,
deelgebied Fase 1-6 Rijswijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ontwikkeling Te Werve Oost
Referentiesituatie vs. fase 2/3/4 - 2026

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWoouL9LZJWu
30 oktober 2023, 14:11
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Fase 2/3/4 - 2026 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	6,2 kg/j	629,9 kg/j
2026	21,8 kg/j	706,9 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4644001	Meijendel & Berkheide
0,02 mol/ha/j	4644001	Meijendel & Berkheide

Fase 2/3/4 - 2026 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-

Fase 2/3/4 - 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
2	Wonen en Werken Woningen resterende emissies woningen referentiesituatie	-	140,0 kg/j
5	Anders... Anders... Stationaire draai bouwverkeer	0,2 kg/j	15,0 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	16,1 kg/j	382,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,5 kg/j	169,3 kg/j

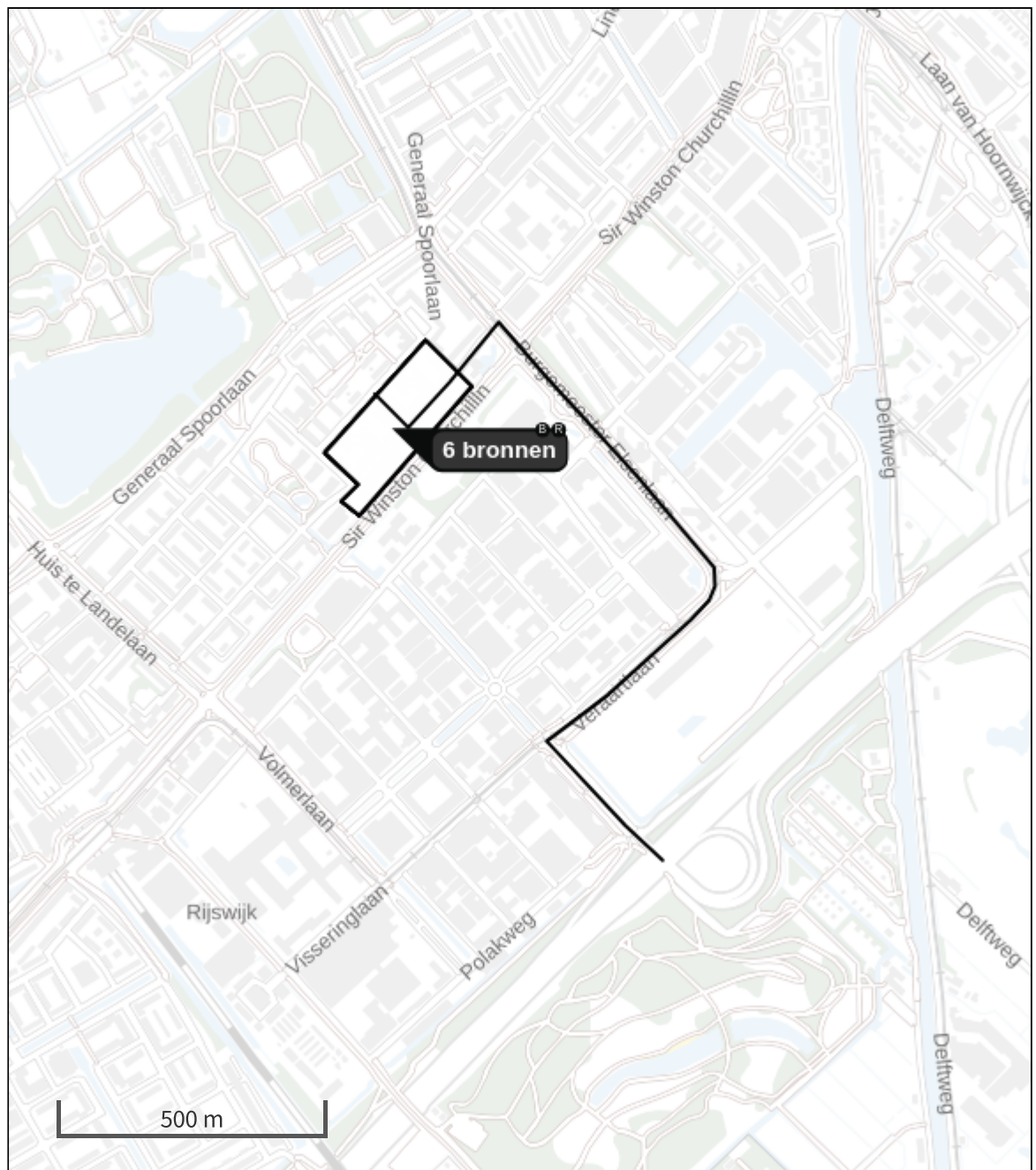


Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
2 Wonen en Werken Woningen emissies woningen referentiesituatie	-	441,0 kg/j
Verkeersnetwerk	6,2 kg/j	188,9 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 "Fase 2/3/4 - 2026" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Meijndel & Berkheide

Westduinpark & Wapendal

Solleveld & Kapittelduinen

Fase 2/3/4 - 2026, Rekenjaar 2026

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	resterende	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	140,0 kg/j
	emissies woningen	Warmteinhoud	0,000 MW		
	referentiesituatie	Spreiding	6 m		
Locatie	X:82497,65				
	Y:451224,71				
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen huidig gebruik	Links	Rechts	NO _x	73,3 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	11,3 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	2,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	403,2 /etmaal		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,2 /etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen bouwfase	Links	Rechts	NO _x	14,3 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	3,9 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.795,0 /jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.471,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai bouwverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	15,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:82497,65 Y:451224,71	Spreading	0 m		
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	382,5 kg/j
Locatie	X:82497,65 Y:451224,71	NH ₃	16,1 kg/j
Oppervlakte	3,74 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	29568 l/j	1200 u/j	1774 l/j	NO _x	165,7 kg/j
					NH ₃	7,1 kg/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6161 l/j	487 u/j	370 l/j	NO _x	35,5 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j
kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2815 l/j	248 u/j	169 l/j	NO _x	16,4 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6473 l/j	460 u/j	388 l/j	NO _x	37,4 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4361 l/j	559 u/j	262 l/j	NO _x	26,2 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
kiepbak	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2733 l/j	124 u/j	164 l/j	NO _x	15,4 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8266 l/j	335 u/j	496 l/j	NO _x	46,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1367 l/j	124 u/j	82 l/j	NO _x	8,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4114 l/j	174 u/j	247 l/j	NO _x	23,0 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	133 l/j			NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1399 l/j	99 u/j	84 l/j	NO _x	8,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen nieuw gebruik	Links	Rechts	NO _x	81,7 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	-	NO ₂ 12,5 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	452,5 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,3 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Referentiesituatie, Rekenjaar 2026

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	emissies woningen	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	441,0 kg/j
	referentiesituatie	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:82497,65	Spreiding	6 m		
	Y:451224,71				
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	188,9 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	29,5 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	6,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.025,0 /etmaal		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,6 /etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

MBH Consult B.V.
Te Werve Oost,
deelgebied Fase 1-6 Rijswijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ontwikkeling Te Werve Oost
Referentiesituatie vs. fase 5 - 2028

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RavdKazRRYuN
30 oktober 2023, 14:22
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Fase 5 - 2028 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	6,0 kg/j	618,6 kg/j
2028	18,7 kg/j	571,1 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4644001	Meijendel & Berkheide
0,01 mol/ha/j	4644001	Meijendel & Berkheide

Fase 5 - 2028 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-

Fase 5 - 2028 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
2	Wonen en Werken Woningen resterende emissies woningen referentiesituatie	-	50,0 kg/j
5	Anders... Anders... Stationaire draai bouwverkeer	0,2 kg/j	16,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	7,3 kg/j	172,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	11,2 kg/j	332,4 kg/j

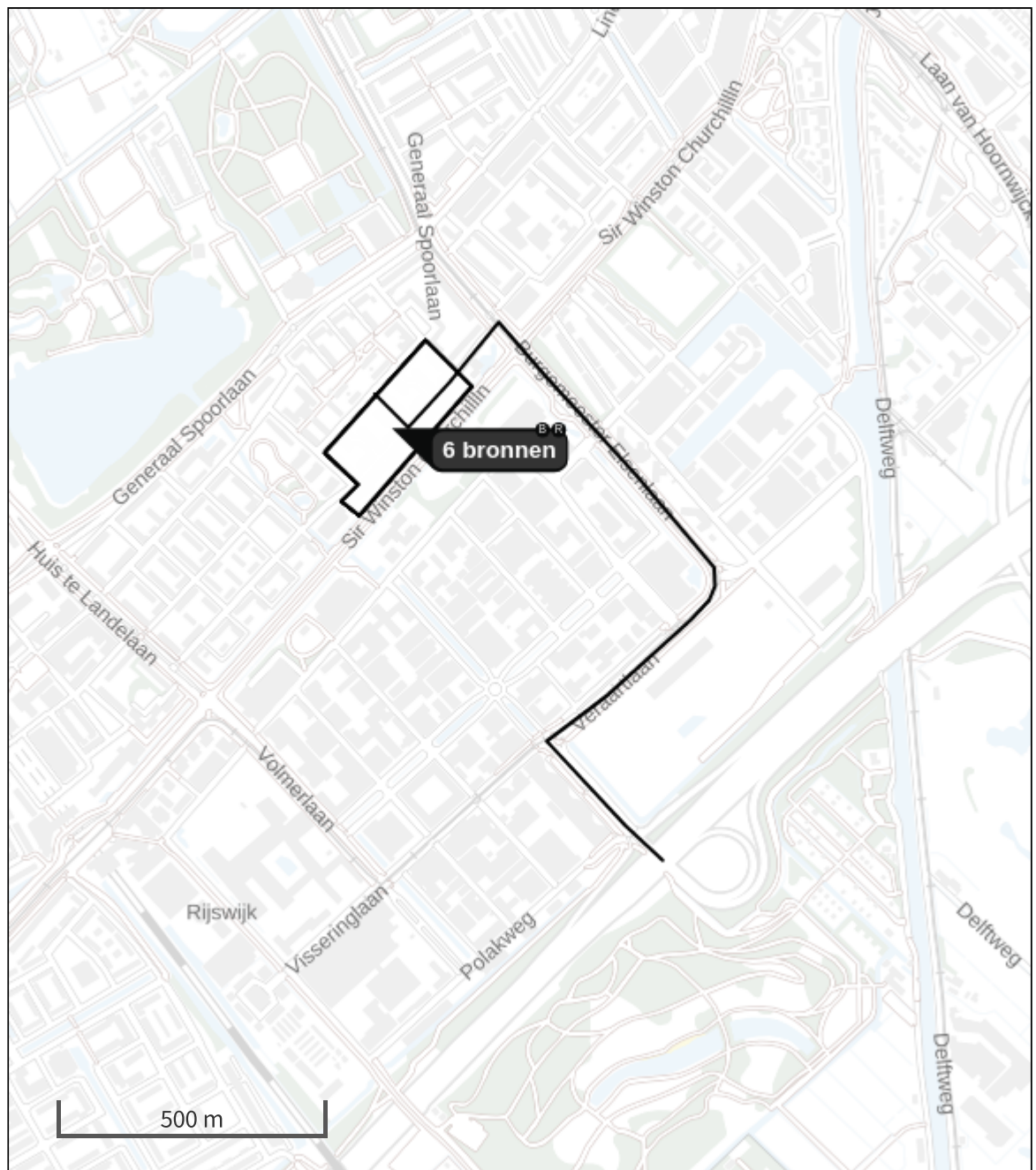


Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
2 Wonen en Werken Woningen emissies woningen referentiesituatie	-	441,0 kg/j
Verkeersnetwerk	6,0 kg/j	177,5 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Fase 5 - 2028" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Meijndel & Berkheide

Westduinpark & Wapendal

Solleveld & Kapittelduinen

Fase 5 - 2028, Rekenjaar 2028

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	resterende emissies woningen referentiesituatie	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	50,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	6 m		
Locatie	X:82497,65				
	Y:451224,71				
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen huidig gebruik	Links	Rechts	NO _x	24,6 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	3,5 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	144,0 /etmaal		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen bouwfase	Links	Rechts	NO _x	13,3 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	4,0 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.230,0 /jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.597,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai bouwverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	16,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:82497,65 Y:451224,71	Spreading	0 m		
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	172,3 kg/j
Locatie	X:82497,65 Y:451224,71	NH ₃	7,3 kg/j
Oppervlakte	3,74 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9856 l/j	400 u/j	591 l/j	NO _x	55,4 kg/j
					NH ₃	2,4 kg/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3343 l/j	264 u/j	201 l/j	NO _x	19,2 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1528 l/j	135 u/j	92 l/j	NO _x	8,8 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3513 l/j	249 u/j	211 l/j	NO _x	20,1 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2367 l/j	303 u/j	142 l/j	NO _x	14,3 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
kiepbak	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1483 l/j	67 u/j	89 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4486 l/j	182 u/j	269 l/j	NO _x	25,2 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	742 l/j	67 u/j	45 l/j	NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2232 l/j	94 u/j	134 l/j	NO _x	12,5 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	67 l/j			NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	759 l/j	54 u/j	46 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen nieuw gebruik	Links	Rechts	NO _x	294,6 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	-	NO ₂ 41,8 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.737,1 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,8 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Referentiesituatie, Rekenjaar 2028

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	emissies woningen	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	441,0 kg/j
	referentiesituatie	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:82497,65	Spreiding	6 m		
	Y:451224,71				
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	177,5 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	25,9 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	6,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.025,0 /etmaal	10,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,6 /etmaal	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

MBH Consult B.V.
Te Werve Oost,
deelgebied Fase 1-6 Rijswijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ontwikkeling Te Werve Oost
Referentiesituatie vs. fase 5 - 2029

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RX98rQ1ZWuPs
30 oktober 2023, 14:24
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Fase 5 - 2029 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2029	5,9 kg/j	612,9 kg/j
2029	11,5 kg/j	382,2 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4644001	Meijendel & Berkheide
0,01 mol/ha/j	4654710	Meijendel & Berkheide

Fase 5 - 2029 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-

Fase 5 - 2029 (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

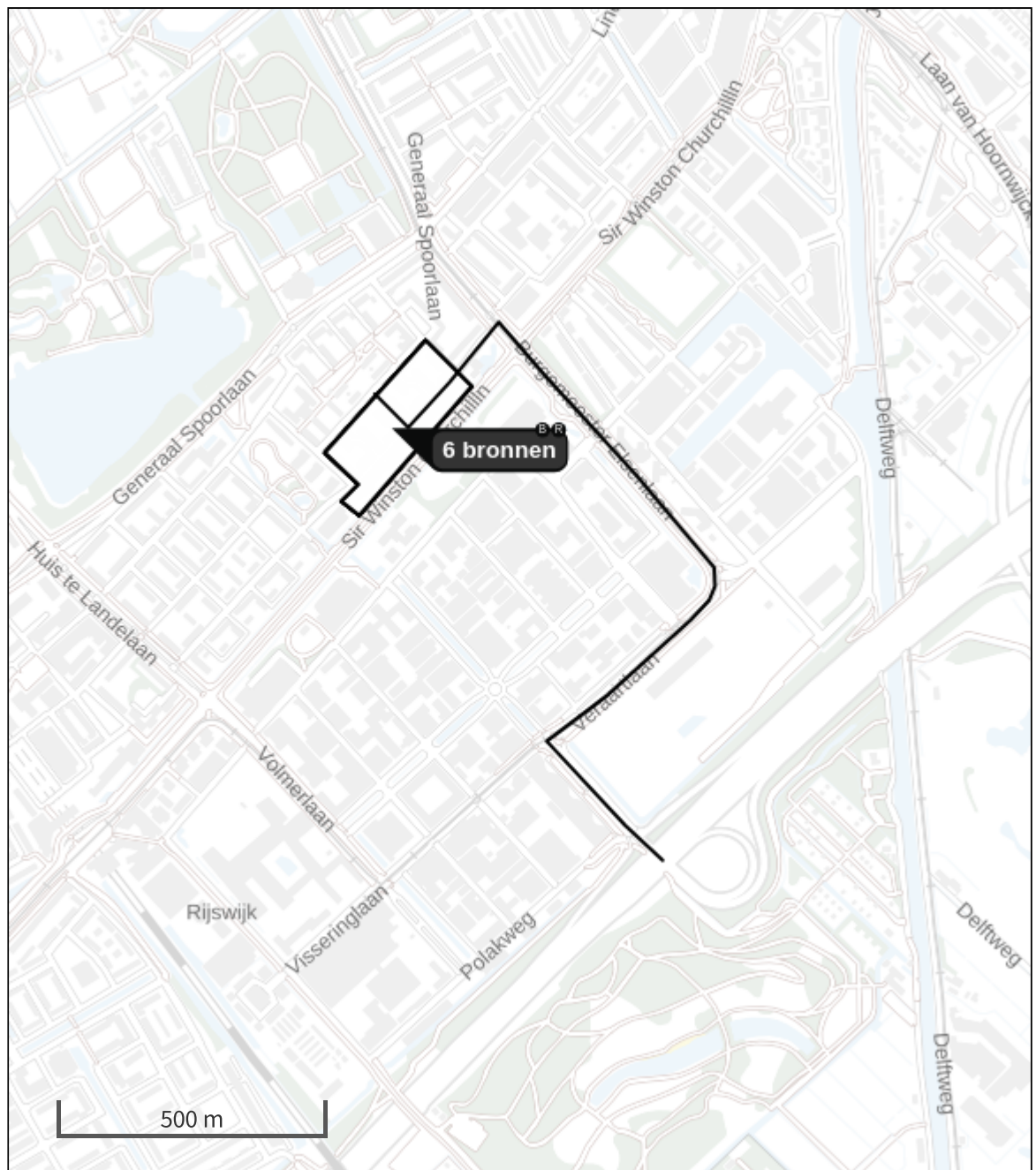
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
2	Wonen en Werken Woningen resterende emissies woningen referentiesituatie	-	50,0 kg/j
5	Anders... Anders... Stationaire draai bouwverkeer	40,0 g/j	3,9 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,5 kg/j	12,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	10,9 kg/j	315,6 kg/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
2 Wonen en Werken Woningen emissies woningen referentiesituatie	-	441,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,9 kg/j	171,9 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 "Fase 5 - 2029" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Meijndel & Berkheide
Westduinpark & Wapendal

Fase 5 - 2029, Rekenjaar 2029

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	resterende	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	50,0 kg/j
	emissies woningen	Warmteinhoud	0,000 MW		
	referentiesituatie	Spreiding	6 m		
Locatie	X:82497,65				
	Y:451224,71				
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen huidig gebruik	Links	Rechts	NO _x	23,8 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	3,3 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	144,0 /etmaal		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen bouwphase	Links	Rechts	NO _x	3,7 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	1,0 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	86,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.410,0 /jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	380,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai bouwverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	3,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	40,0 g/j
Locatie	X:82497,65 Y:451224,71	Spreading	0 m		
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	12,7 kg/j
Locatie	X:82497,65 Y:451224,71	NH ₃	0,5 kg/j
Oppervlakte	3,74 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1433 l/j	113 u/j	86 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	67 l/j			NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	759 l/j	54 u/j	46 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen nieuw gebruik	Links	Rechts	NO _x	288,1 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	39,1 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	10,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.757,1 /etmaal		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,8 /etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

Referentiesituatie, Rekenjaar 2029

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	emissies woningen	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	441,0 kg/j
	referentiesituatie	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:82497,65	Spreiding	6 m		
	Y:451224,71				
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	171,9 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	24,1 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	5,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.025,0 /etmaal		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,6 /etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

MBH Consult B.V.
Te Werve Oost,
deelgebied Fase 1-6 Rijswijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ontwikkeling Te Werve Oost
Referentiesituatie vs. fase 6 - 2030

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RzYn3P1ys5iM
30 oktober 2023, 14:30
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Fase 6 - 2030 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2030	5,8 kg/j	607,2 kg/j
2030	20,0 kg/j	548,7 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4644001	Meijendel & Berkheide
0,01 mol/ha/j	4644001	Meijendel & Berkheide

Fase 6 - 2030 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-

Fase 6 - 2030 (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

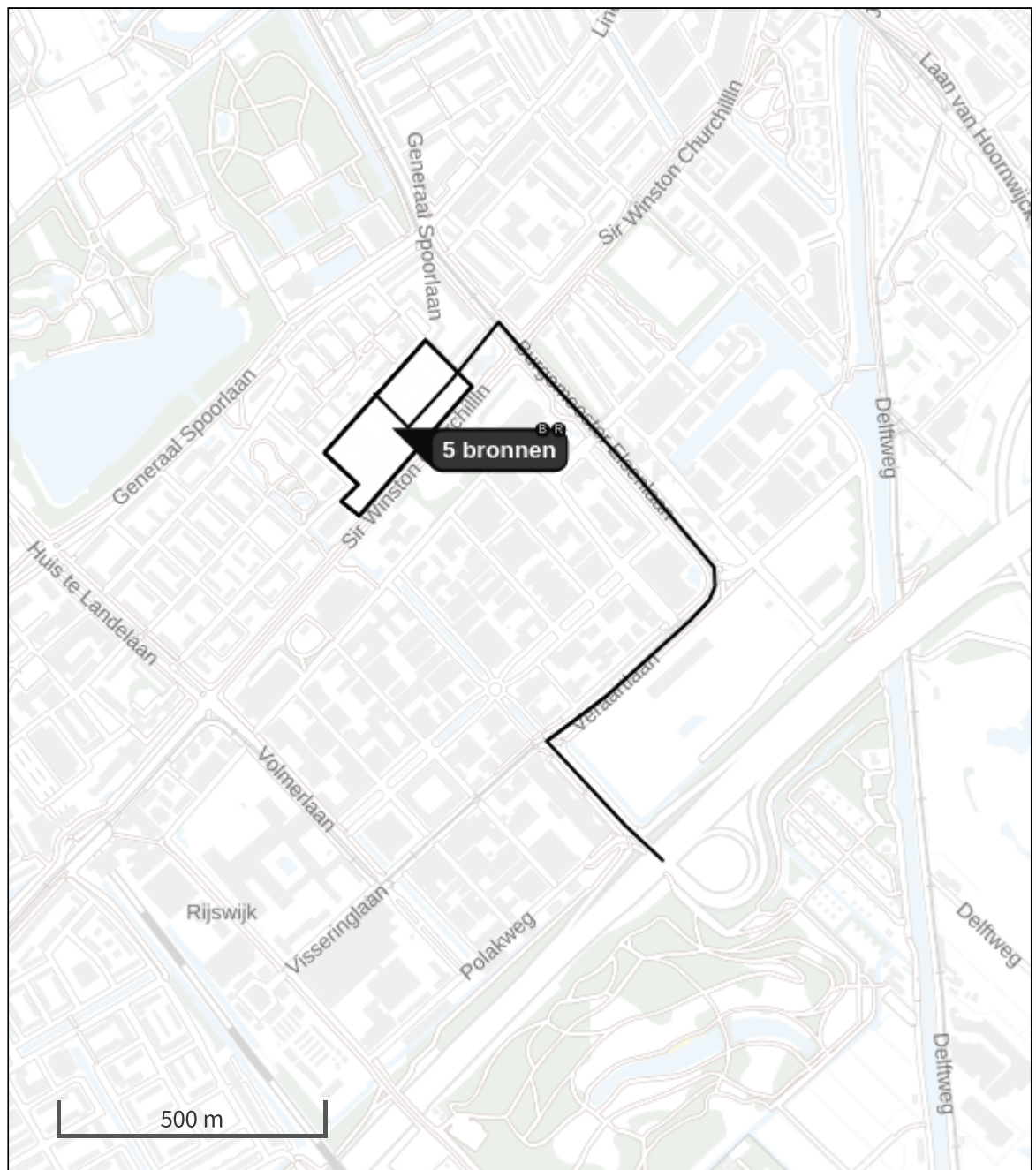
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
3 Anders... Anders... Stationaire draai bouwverkeer	0,2 kg/j	18,0 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	7,8 kg/j	185,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	12,0 kg/j	345,1 kg/j



Rerferentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2030

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
2	Wonen en Werken Woningen emissies woningen referentiesituatie	-	441,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,8 kg/j	166,2 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 "Fase 6 - 2030" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Meijndel & Berkheide

Westduinpark & Wapendal

Solleveld & Kapittelduinen

Fase 6 - 2030, Rekenjaar 2030

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen bouwfase		Links	Rechts	NO _x	14,2 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	-	NO ₂	4,3 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.658,0 /jaar	10,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.758,0 /jaar	10,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai bouwverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	18,0 kg/j
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	Y:451224,71	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	185,6 kg/j
Locatie	X:82497,65 Y:451224,71	NH ₃	7,8 kg/j
Oppervlakte	3,74 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9856 l/j	400 u/j	591 l/j	NO _x	55,4 kg/j
					NH ₃	2,4 kg/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3682 l/j	291 u/j	221 l/j	NO _x	21,3 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1682 l/j	148 u/j	101 l/j	NO _x	9,8 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3868 l/j	275 u/j	232 l/j	NO _x	22,3 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2606 l/j	334 u/j	156 l/j	NO _x	15,9 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
kiepbak	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1633 l/j	74 u/j	98 l/j	NO _x	9,2 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4939 l/j	200 u/j	296 l/j	NO _x	27,8 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	817 l/j	74 u/j	49 l/j	NO _x	4,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2458 l/j	104 u/j	147 l/j	NO _x	14,0 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	67 l/j			NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	836 l/j	59 u/j	50 l/j	NO _x	4,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen nieuw gebruik	Links	Rechts	NO _x	330,9 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	42,8 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	11,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.086,8 /etmaal		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,6 /etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

Referentiesituatie, Rekenjaar 2030

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	emissies woningen	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	441,0 kg/j
	referentiesituatie	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:82497,65	Spreiding	6 m		
	Y:451224,71				
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	166,2 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	22,2 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	5,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.025,0 /etmaal	10,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,6 /etmaal	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

MBH Consult B.V.
Te Werve Oost,
deelgebied Fase 1-6 Rijswijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ontwikkeling Te Werve Oost
Referentiesituatie vs. fase 6 - 2031

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RYNXmhm9Bptm
30 oktober 2023, 14:30
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Fase 6 - 2031 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2031	5,6 kg/j	604,6 kg/j
2031	12,0 kg/j	348,0 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4644001	Meijendel & Berkheide
0,01 mol/ha/j	4654710	Meijendel & Berkheide

Fase 6 - 2031 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-

Fase 6 - 2031 (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

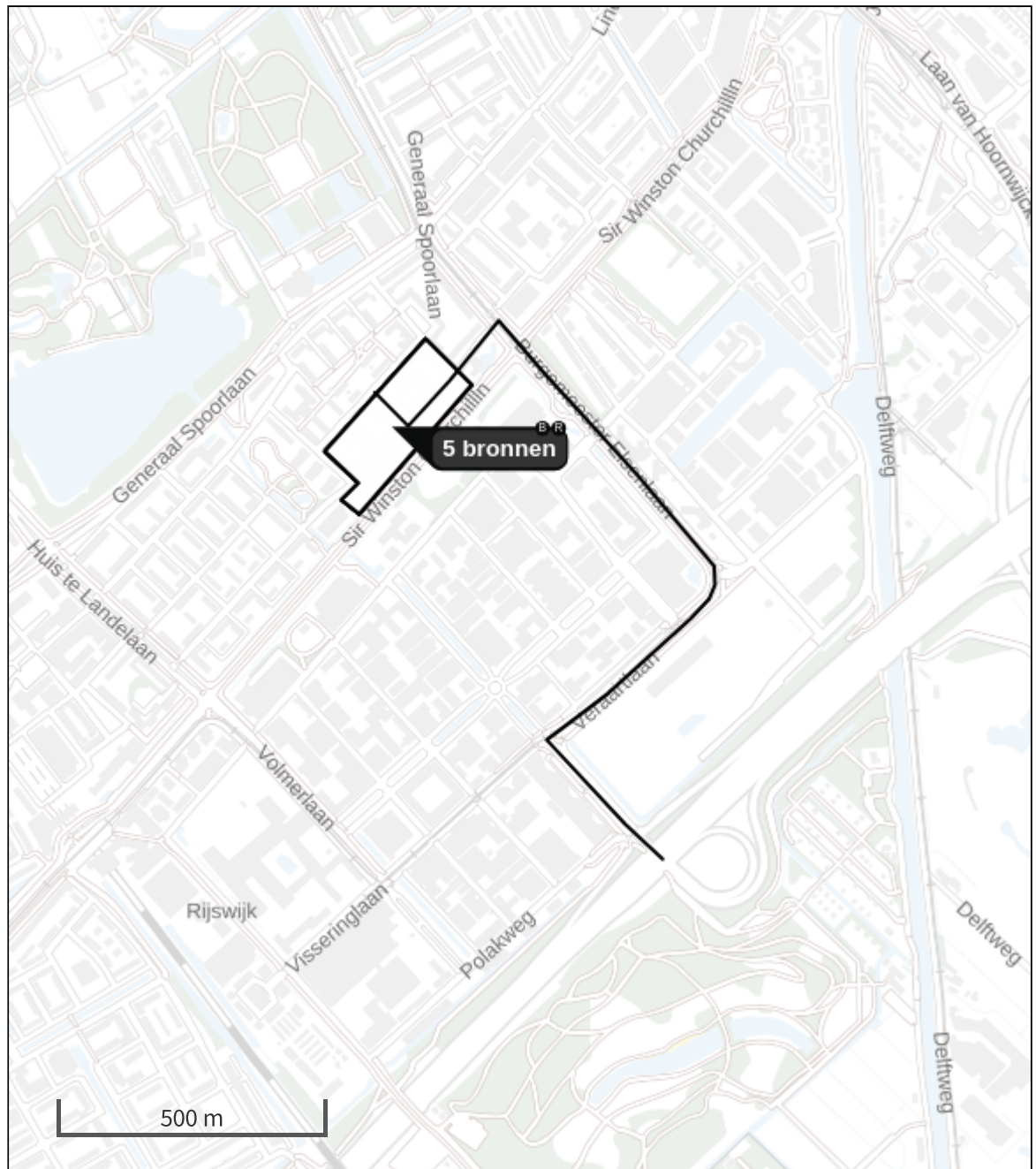
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
3 Anders... Anders... Stationaire draai bouwverkeer	50,0 g/j	4,3 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,6 kg/j	14,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	11,4 kg/j	329,6 kg/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
2 Wonen en Werken Woningen emissies woningen referentiesituatie	-	441,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,6 kg/j	163,5 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 "Fase 6 - 2031" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Meijndel & Berkheide

Fase 6 - 2031, Rekenjaar 2031

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen bouwfase	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	1,1 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	92,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.654,0 /jaar		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	419,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai bouwverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	4,3 kg/j
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	50,0 g/j
	Y:451224,71	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x		14,2 kg/j	
Locatie	X:82497,65		NH ₃		0,6 kg/j	
	Y:451224,71					
Oppervlakte	3,74 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1578 l/j	125 u/j	95 l/j	NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	67 l/j			NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	836 l/j	59 u/j	50 l/j	NO _x	4,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen nieuw gebruik	Links	Rechts	NO _x	325,7 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	-	NO ₂ 40,4 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.086,8 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,6 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Referentiesituatie, Rekenjaar 2031

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	emissies woningen	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	441,0 kg/j
	referentiesituatie	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:82497,65	Spreiding	6 m		
	Y:451224,71				
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	163,5 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	21,0 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	5,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.025,0 /etmaal	10,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,6 /etmaal	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

MBH Consult B.V.
Te Werve Oost,
deelgebied Fase 1-6 Rijswijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ontwikkeling Te Werve Oost
Referentiesituatie vs. volledige gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZ2W7BoNERYY
30 oktober 2023, 13:53
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfase beoogd - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2031	5,6 kg/j	604,6 kg/j
2031	13,4 kg/j	386,8 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4644001	Meijendel & Berkheide
0,01 mol/ha/j	4654710	Meijendel & Berkheide

Gebruiksfase beoogd - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-



Gebruiksphase beoogd (Beoogd), rekenjaar 2031

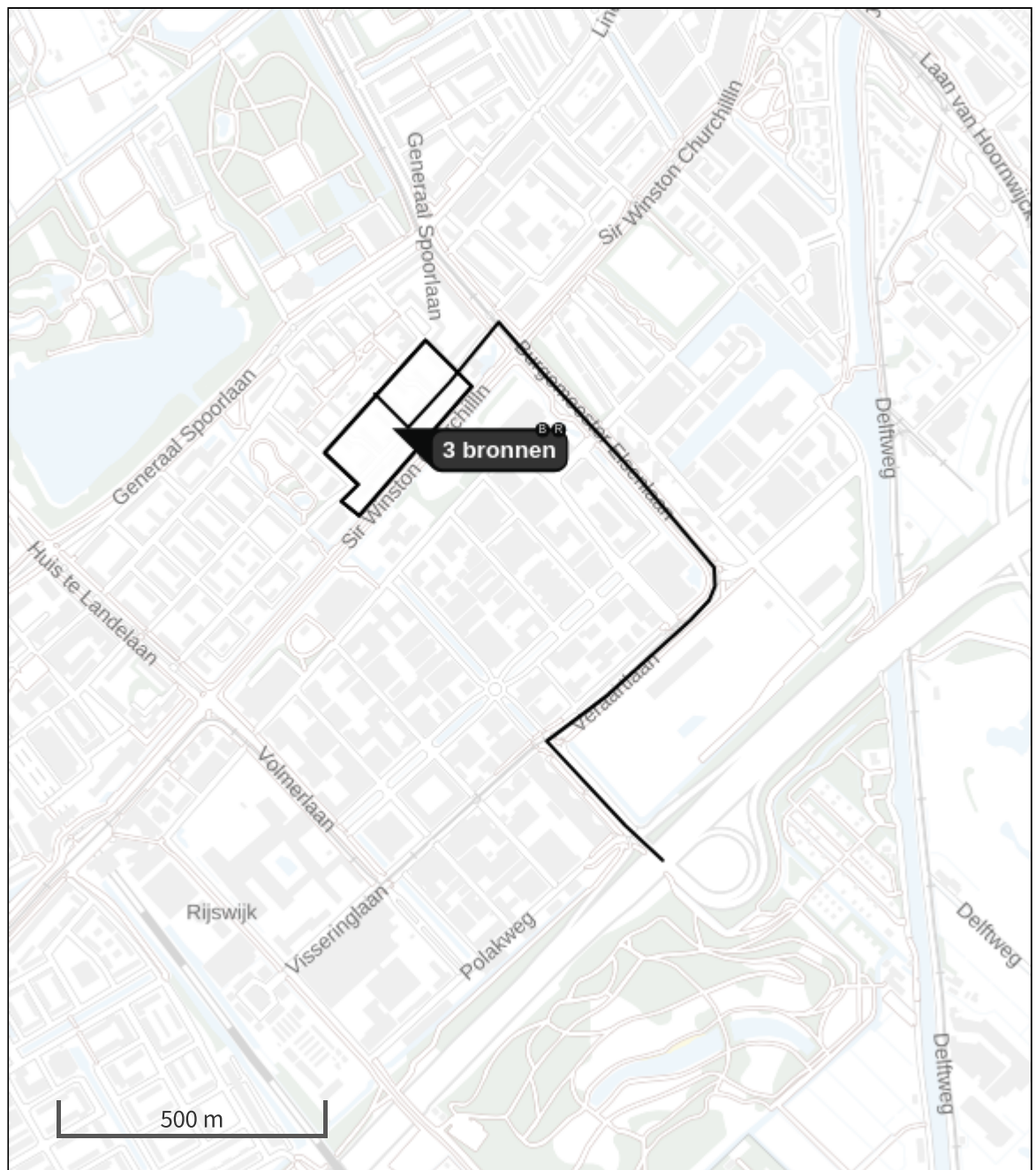
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
	Verkeersnetwerk	13,4 kg/j	386,8 kg/j



Rerferentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2031

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
2	Wonen en Werken Woningen emissies woningen referentiesituatie	-	441,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,6 kg/j	163,5 kg/j

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



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

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

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

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Meijndel & Berkheide
Westduinpark & Wapendal

Gebruiksphase beoogd, Rekenjaar 2031

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen nieuw gebruik	Links	Rechts	NO _x	386,8 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	-	NO ₂ 48,0 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.479,0 /etmaal		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,6 /etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

Referentiesituatie, Rekenjaar 2031

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:82497,65	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:451224,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,74 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	emissies woningen	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	441,0 kg/j
	referentiesituatie	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:82497,65	Spreiding	6 m		
	Y:451224,71				
Oppervlakte	3,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	163,5 kg/j
Locatie	X:83052,31 Y:451029,95	Type scherm	-	NO ₂	21,0 kg/j
Lengte	1.764,80 m	Hoogte	-	NH ₃	5,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.025,0 /etmaal		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,6 /etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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