



Rapport

Onderzoek stikstofdepositie t.b.v. bouwplan De Lombok te Gouda

Colofon

Opdrachtnemer M+P raadgevende ingenieurs BV

Opdrachtgever Blauwhoed

Opdrachtnummer -

Titel Onderzoek stikstofdepositie t.b.v. bouwplan De Lombok te Gouda

Rapportnummer M+P.MEES.20.18.5

Revisie 2

Datum 4 april 2023

Aantal pagina's 26

Auteurs



Contactpersoon  | aalsmeer@mp.nl

M+P Visserstraat 50 | 1431 GJ Aalsmeer
Wolfskamerweg 47 | 5262 ES Vught

www.mp.nl | onderdeel van de Müller-BBM groep | Lid NLingenieurs | ISO 9001 gecertificeerd

Copyright © M+P raadgevende ingenieurs BV | Niets van deze rapportage mag worden gebruikt voor andere doeleinden dan is overeengekomen tussen de opdrachtgever en M+P (DNR 2011 Artikel 46).

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Situatie	5
3	Natura 2000-gebieden	6
4	Uitgangspunten	7
4.1	Planning werkzaamheden	7
4.2	1 Bouwrijp maken van de woningbouwlocatie	8
4.3	2 Aanleg woningen	8
4.4	3 Woningen woonrijp maken	10
4.5	4 en 5 verplaatsen RIP	11
4.6	6 Gebruiksfase woningen	12
4.7	7 Gebruiksfase RIP	12
4.8	Totaaloverzicht emissie per jaar	15
5	Resultaat	16

1 Inleiding

In opdracht van Blauwhoed is een onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd ten behoeve van het bouwplan Lombok te Gouda. Dit plan betreft de realisatie van 58 woningen. In de huidige situatie bevindt zich op korte afstand van het bouwplan een railinzetplaats (RIP) van ProRail. Op deze locatie worden ten behoeve van het spooronderhoud goederenwagons geladen en gelost met bovenbouwmaterialen en onderhoudsmaterieel. Deze railinzetplaats zal circa 100 meter naar het westen worden verschoven om plaats te maken voor het bouwplan.

Eerder hebben wij akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bouwplan. De uitgangspunten en resultaten daarvan zijn opgenomen in ons rapport met kenmerk M+P.MEES.20.18.4 van 1 februari 2023. Uit de resultaten blijkt dat het noodzakelijk is om geluidsschermen te plaatsen langs de noordzijde van het bouwplan en rondom de railinzetplaats.

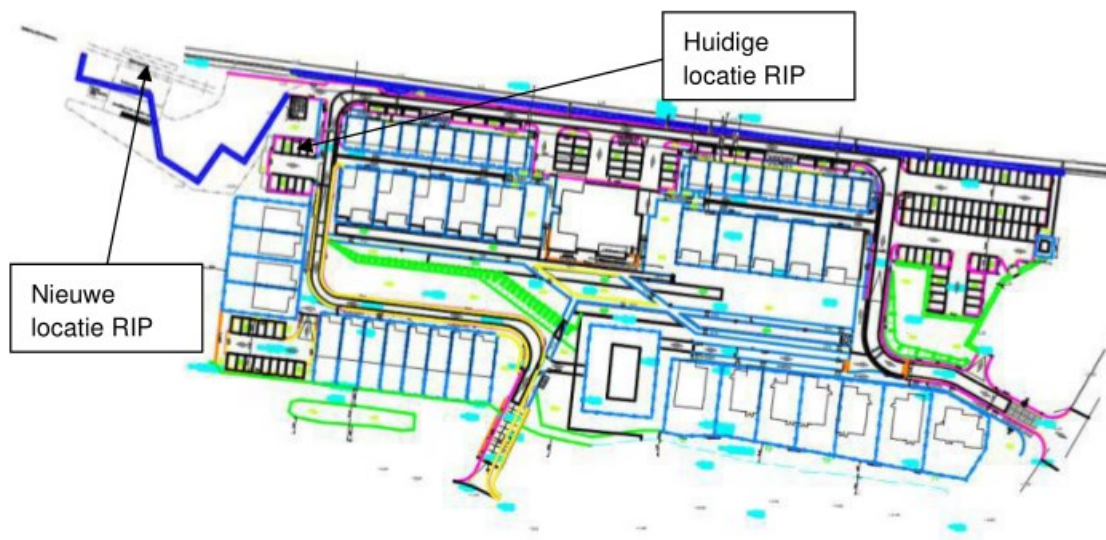
In voorliggend onderzoek is de stikstofdepositie ten gevolge van onderstaande activiteiten bepaald:

- 1 Bouwrijp maken van de ontwikkellocatie
- 2 De bouw van de woningen
- 3 Het woonrijp maken van de nieuwbouwwoningen
- 4 Verwijderen van de RIP op de huidige locatie
- 5 Het aanleggen van de RIP op de nieuwe locatie
- 6 De emissie van het bouwplan in de gebruiksfase
- 7 De emissie van de RIP op de nieuwe locatie

De stikstofdepositie van bovengenoemde activiteiten worden beschouwd binnen een periode van vier jaar (van 2024 tot en met 2027).

2 Situatie

In figuur 1 is het woningbouwplan De Lombok weergegeven. Het plan bestaat uit 58 woningen en bevindt zich ten zuiden van station Gouda. Ten noordwesten bevindt zich de nieuwe locatie voor de railinzetplaats. Met blauw zijn de locaties van de geluidsschermen weergegeven.



figuur 1 *stedenbouwkundig ontwerp De Lombok Gouda*

3 Natura 2000-gebieden

In de relevante (delen van) Natura 2000-gebieden is vereist dat er geen toename van de stikstofdepositie is door de aangevraagde activiteiten. Dit geldt voor zowel de aanlegfase als voor de uiteindelijke gebruiksfase.

Het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige delen betreft Nieuwkoopse plassen & De Haeck op 10 km afstand ten noorden van de nieuwbouw locatie. De andere omliggende Natura 2000-gebieden bevatten geen voor stikstof gevoelige delen.



figuur 2 *ligging van Natura 2000-gebieden ten opzichte van het nieuwbouwplan*

4 Uitgangspunten

4.1 Planning werkzaamheden

In onderstaande tabel is aangegeven in welk jaar de verschillende activiteiten zullen plaatsvinden. Van sommige activiteiten is het niet duidelijk in welk jaar ze zullen plaatsvinden of er is mogelijk sprake van uitloop. In deze gevallen zijn de activiteiten voor meerdere jaren doorgerekend, er vanuit gaande dat alle activiteiten in één van de jaren kunnen plaatsvinden.

tabel 1 *Verschillende activiteiten en jaren waarin deze plaatsvinden*

Onderdeel	Jaar waarin de activiteiten plaatsvinden	Opmerkingen
1 Bouwrijp maken van de woningbouwlocatie + plaatsen geluidsscherm	2024	Een deel van deze activiteiten kan al in 2023 worden uitgevoerd. Door alle activiteiten mee te nemen in het rekenjaar 2024 wordt van de worst-case situatie uitgegaan.
2 Aanleg woningen	2024 en 2025	<i>De woningbouw is grotendeels in 2024 gepland, maar kan uitlopen tot in 2025. Er is uitgegaan van een conservatieve benadering door alle activiteiten zowel in de berekeningen voor het jaar 2024 als 2025 mee te nemen.</i>
3 Woningen woonrijp maken	2026	
4 RIP saneren sporen en slopen vloeren	2024	ProRail kan nog niet precies aangeven wanneer dit gaat gebeuren. Aangezien de RIP moet zijn verwijderd voordat de woningen kunnen worden gerealiseerd, is 2024 aangehouden.
5 RIP aanleg op nieuwe locatie	2024	ProRail kan nog niet precies aangeven wanneer dit gaat gebeuren. We gaan er vanuit dat het in hetzelfde jaar plaatsvindt als het slopen van de RIP op de oude locatie, ervan uitgaande dat er altijd een RIP in gebruik moet kunnen zijn.
6 Gebruiksfase woningen	2026 en 2027	
7 RIP gebruiksfase	2025 t/m 2027	

De werkzaamheden met bijbehorende emissies die horen bij het plaatsen van de geluidsschermen zijn meegenomen in de berekeningen als onderdeel van het bouwrijp maken. In onderstaande paragrafen is per onderdeel beschreven hoe de emissie NO_x en NH_3 bepaald is. Hiertoe is door de verschillende aannemers de te verwachten inzet van mobiele werktuigen en voertuigen opgegeven. Ook is het brandstofverbruik, de stage klasse en het vermogen opgegeven. In sommige gevallen is het niet bekend hoeveel procent van het brandstofverbruik AdBlue is. Het percentage van het AdBlue verbruik is dan bepaald op basis van de publicatie van TNO: *AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen van 10 december 2021.*

4.2 1 Bouwrijp maken en plaatsen geluidsscherm

Door de aannemer is opgegeven welke mobiele werktuigen worden ingezet tijdens het bouwrijp maken van de ontwikkellocatie en het plaatsen van het geluidsscherm, zie Bijlage A. In tabel II is een overzicht opgenomen van de emissiegegevens van de mobiele werktuigen die worden ingezet tijdens het bouwrijp maken.

tabel II Emissiegegevens mobiele werktuigen

Bron	Type	stage-klasse	SCR	dieselverbruik		bedrijfstijden [uur/etmaal]	NO _x [kg/jaar]	NH ₃ [kg/jaar]
				[liter/uur]	%AdBlue			
1	Mobiele kraan, 14T	Stage-IV, 111 kW	ja	7,5	6%	40	1,8	0,1
2	Rupskraan, 13T	Stage-V, 109 kW	ja	12,5	6%	140	10,2	0,4
3	Rupskraan, 21T	Stage-IV, 128 kW	ja	13,75	6%	240	19,0	0,8
4	Rupskraan, 25T	Stage-IV, 140 kW	ja	15	6%	340	29,2	1,2
5	Rupskraan, 29T	Stage-IIIB, 120 kW	nee	17,5	0%	750	200,6	0,1
6	Minikraan, 7,5T	Stage-V, 56 kW	ja	6,25	6%	300	11,9	0,5
7	Shovel - 1200ltr	Stage-IIIB, 74 kW	nee	1,25	0%	220	6,6	0,0
8	Shovel - 2400ltr	Stage-IIIB, 124 kW	nee	18,75	0%	300	85,9	0,0
9	Trekker	Stage-IV, 179 kW	ja	15	6%	130	11,2	0,5
10	Grondkar 10m3	Stage-V, 75-560 kW	ja	10	6%	700	41,3	1,7
11	Triplaat 0-2T	Stage-IIIB, 75-560 kW	nee	1	0%	270	5,4	0,0
12	Triplaat 4-6T	Stage-IIIB, 75-560 kW	nee	2	0%	430	15,1	0,0
13	Aggregaat 0-5 kVA	Stage-IV, 5 kW	nee	4	0%	40	3,4	0,0
Totaal							441,5	5,3

Ten behoeve van het bouwrijp maken vinden de volgende voertuigbewegingen naar de locatie plaats:

- Zwaar wegverkeer: 1.500 vrachtwagens
- Licht wegverkeer: 183 personenwagens

De totale emissie ten gevolge van het wegverkeer bedraagt voor het rekenjaar 2024 5,7 kg NO_x en 0,1 kg NH₃.

4.3 2 Aanleg woningen

Door de aannemer is opgegeven welke mobiele werktuigen worden ingezet tijdens de aanleg van de woningen, zie Bijlage A. In tabel III is een overzicht opgenomen van de emissiegegevens van de mobiele werktuigen die worden ingezet tijdens de bouw.

tabel III

Emissiegegevens mobiele werktuigen

Bron	Type	stage-klasse	SCR	diesilverbruik [liter/uur]	%AdBlue	bedrijfstijden [uur/etmaal]	NO _x [kg/jaar]	NH ₃ [kg/jaar]
5.1	Telescoopkraan 45 tons (LTM 1045-3.1)	Stage-II, 270 kW	nee	5,0	0%	26	2,8	0,0
5.2	Telescoopkraan 50 tons(LTC 1050-3.1)	Stage-V, 260 kW	ja	4,8	6%	185	5,9	0,2
5.3	Telescoopkraan 60 tons (LTM 1055-3.2)	Stage-IV, 270 kW	ja	5,0	6%	46	1,9	0,1
5.4	Telescoopkraan 70 tons (LTM 1070-4.2)	Stage-V, 330 kW	ja	6,1	6%	132	5,2	0,2
5.5	Torenkraan 30 meter (SK375 AT3)	Stage-IV, 265 kW	ja	4,9	6%	596	18,8	0,7
5.6	Torenkraan 33 meter (SK377 AT3)	Stage-III A, 265 kW	nee	5,2	0%	93	7,7	0,0
5.7	Torenkraan 40 meter (SK488 AT4)	Stage-II, 283 kW	nee	5,5	0%	185	21,3	0,0
5.8	Torenkraan 44 meter (SK498 AT4)	Stage-IIIB, 300 kW	nee	5,5	0%	53	4,6	0,0
5.9	Bouwkraan 100 ton (LTM 1100-5.2)	Stage-IV, 400 kW	ja	7,4	6%	95	4,4	0,2
23.1	Kraan 90 tons tbv aanbrengen funderingsbalken (LTM 1090-4.2)	Stage-V, 330 kW	ja	6	6%	32	1,5	0,0
Totaal							74,1	1,4

Ten behoeve van de aanlegfase vinden de volgende voertuigbewegingen naar de locatie plaats:

- Zwaar wegverkeer: 1.500 vrachtwagens
- Licht wegverkeer: 183 personenwagens

De totale emissie ten gevolge van het wegverkeer bedraagt voor het rekenjaar 2024 9,4 kg NO_x en 0,2 kg NH₃. Voor het rekenjaar 2025 is de emissie lager, omdat er in de emissiekentallen die door AERIUS worden gehanteerd vanuit wordt gegaan dat voertuigen steeds schoner worden. Voor het rekenjaar 2025 bedraagt de emissie 8,6 kg NO_x en 0,2 kg NH₃.

4.4 3 Woningen woonrijp maken

Door de aannemer is opgegeven welke mobiele werktuigen worden ingezet tijdens het woonrijp maken van de ontwikkellocatie, zie Bijlage A. In tabel IV is een overzicht opgenomen van de emissiegegevens van de mobiele werktuigen die worden ingezet tijdens het woonrijp maken.

tabel IV Emissiegegevens mobiele werktuigen

Bron	Type	stage-klasse	SCR	dieselverbruik		bedrijfstijden [uur/etmaal]	NO _x [kg/jaar]	NH ₃ [kg/jaar]
				[liter/uur]	%AdBlue			
1	Mobiele kraan, 14T	Stage-IV, 111 kW	ja	7,5	6%	140	6,4	0,3
2	Rupskraan, 21T	Stage-IV, 128 kW	ja	13,75	6%	200	15,9	0,7
3	Minikraan, 0-3T	Stage-IIIB, 12 kW	nee	3,75	0%	23	1,8	0,0
4	Minikraan, 6-8T	Stage-V, 57 kW	ja	6,25	6%	50	2,3	0,1
5	Shovel - 1200ltr	Stage-IIIB, 74 kW	nee	1,25	0%	180	5,4	0,0
6	Trekker	Stage-IV, 179 kW	ja	15	6%	145	12,7	0,5
7	Triplaat 4-6T	Stage-IIIB, <56 kW	nee	2	0%	160	7,2	0,0
13	Aggregaat 0-5 kVA	Stage-IIIB, <56 kW	nee	4	0%	80	6,8	0,0
Totaal							58,5	1,5

Ten behoeve van het bouwrijp maken vinden de volgende voertuigbewegingen naar de locatie plaats:

- Zwaar wegverkeer: 35 vrachtwagens
- Licht wegverkeer: 152 personenwagens

De totale emissie ten gevolge van het wegverkeer bedraagt voor het rekenjaar 2026 0,1 kg NO_x en 0,0 kg NH₃.

4.5 4 en 5 verplaatsen RIP

De activiteiten die horen bij het verplaatsen van de RIP zijn opgenomen in Bijlage A. De activiteiten zijn verdeeld over twee fases:

- Saneren sporen en slopen vloeren, ten behoeve van het verwijderen van de RIP op de huidige locatie
- Aanleg van de RIP op de nieuwe locatie

In onderstaande tabel zijn de emissies die horen bij deze activiteiten opgenomen.

tabel V *Emissiegegevens mobiele werktuigen*

Bron	Type	stage-klasse	SCR	dieselverbruik [liter/uur]	%AdBlue	bedrijfstijden [uur/etmaal]	NO _x [kg/jaar]	NH ₃ [kg/jaar]
Saneren sporen en slopen vloer								
1	shovel	Stage-IIIB, 129 kW	ja	19	2%	8	2,5	0,0
2	vrachtwagen lossen laden	Stage-V, 462 kW	ja	3	6%	12	0,3	0,0
4	mobiele kraan 16 ton	Stage-IV, 118 kW	ja	12	5%	16	2,3	0,0
5	rupskraan 32 ton	Stage-IIIB, 129 kW	ja	25	2%	32	12,8	0,2
6	agregaat 20 kva	Stage-V, 56 kW	ja	10	5%	40	4,2	0,1
7	kraan op lorries zwaar	Stage-V, 1115 kW	ja	9	5%	24	2,6	0,1
8	mob.kraan 16t D	Stage-V, 115 kW	ja	10	5%	5	0,7	0,0
Totaal Saneren sporen en slopen vloer							25,4	0,4
Aanleg RIP op de nieuwe locatie								
1	shovel	Stage-IIIB, 129 kW	ja	15	2%	24	5,9	0,1
2	vrachtwagen lossen laden	Stage-V, 462 kW	ja	3	6%	12	0,3	0,0
3	trilwals	Stage-IIIA, 15 kW	nee	8	0%	12	2,9	0,0
4	agregaat 20 kva	Stage-V, 20 kW	nee	10	0%	40	8,2	0,0
5	kraan op lorries zwaar	Stage-V, 115 kW	ja	9	5%	24	2,6	0,1

Bron	Type	stage-klasse	SCR	diesilverbruik [liter/uur]	%AdBlue	bedrijfstijden [uur/etmaal]	NO _x [kg/jaar]	NH ₃ [kg/jaar]
6	Shovel L90	Stage-IV, 137 kW	ja	19	5%	8	1,8	0,0
7	Unimat 205 09-32 spoor met borstel N	Stage-II, 370 kW	nee	35	0%	8	5,6	0,0
Totaal aanleg RIP op nieuwe locatie							27,5	0,2
Totaal							52,9	0,6

Ten behoeve van het verplaatsen van de railinzetplaats vinden de volgende voertuigbewegingen naar de locatie plaats:

- Zwaar wegverkeer: 49 vrachtwagens
- Licht wegverkeer: 100 personenwagens

De totale emissie ten gevolge van het wegverkeer bedraagt voor het rekenjaar 2024 16,3 kg NO_x en 0,2 kg NH₃.

4.6 6 Gebruiksfase woningen

De woningen zullen gasloos worden uitgevoerd. De enige emissie is daarom afkomstig van het verkeer van en naar de woningen. De verkeersgeneratie is overgenomen uit de verkeersstudie die is uitgevoerd door [REDACTED]

- [REDACTED] (2023). Verkeersstudie De Lombok (011900.20220403.N1.06).

Voor de stikstofberekeningen is uitgegaan van een verdeling van 98% licht verkeer en 2% zwaar verkeer. De totale verkeersgeneratie van de woningen bedraagt:

- 334 lichte voertuigen per etmaal
- 7 zware voertuigen per etmaal

Er is voor de berekeningen uitgegaan van de worst-case benadering waarbij alle voertuigen het plangebied binnenkomen en verlaten via de oostelijke ontsluiting. De totale emissie ten gevolge van het verkeer in de gebruiksfase bedraagt voor het rekenjaar 2026 25,2 kg NO_x en 1,3 kg NH₃.

4.7 7 Gebruiksfase RIP

Door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) is de Handreiking Beheer en onderhoud opgesteld. In deze handreiking wordt aangegeven hoe bepaald kan worden welke activiteiten onder beheer en onderhoud vallen. Voor deze activiteiten zijn geen AERIUS berekening, passende beoordeling en/of vergunning nodig. Uitgaande van deze handreiking en de aanpak vanuit de taskforce Stikstof van ProRail kan het gebruik van de railinzetplaats omschreven worden als beheer en onderhoudswerkzaamheden. Het uitvoeren van een AERIUS berekening voor de gebruiksfase van de railinzetplaats is daarom in principe niet noodzakelijk. Gezien de relatie die het verplaatsen van de railinzetplaats heeft met het woningbouwplan zal de stikstofdepositie ten gevolge van de gebruikssituatie toch inzichtelijk worden gemaakt.

Op de railinzetplaats wordt gebruik gemaakt van een mobiele kraan (krol), autokraan en een baanonderhoudsmachine die gebracht wordt met een dieplader. Verder vinden er rijbewegingen

van en naar de railinzetplaats plaats met vrachtwagens en personenwagens. De railinzetplaats wordt maximaal gedurende 100 dagen per jaar gebruikt. Hiervan is er gedurende maximaal 12 dagen per jaar sprake van een incidentele bedrijfssituatie (zie Bijlage A tabel 2). De overige dagen wordt er uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie (zie Bijlage A tabel 1).

In tabel VI is een overzicht opgenomen van de emissiegegevens van de mobiele werktuigen.

tabel VI

Emissiegegevens mobiele werktuigen

Bron	Type	stage-klasse	SCR	dieselverbruik [liter/uur]	bedrijfstijden [uur/etmaal]	NO _x [kg/jaar]	NH ₃ [kg/jaar]
201	Mobiele kraan (Krol)	Stage-IIIB, 2011-2013 75-560 kW	nee	8	RBS: 4,5 IBS: 6,5	59,3	0,03
202	Autokraan	Stage-IIIB, 2011-2013 75-560 kW	nee	8	RBS: 4,5 IBS: 6,5	59,3	0,03
203	Baanonderhoudsmachine	Stage-IIIB, 2011-2013 75-560 kW	nee	8	RBS: 2 IBS: 2	25,0	0,01
204	Dieplader stationair	Stage-IIIB, 2011-2013 75-560 kW	nee	8	RBS: 2 IBS: 2	25,0	0,01
Totaal						168,6	0,1

Naast de mobiele werktuigen is er rekening gehouden met de volgende rijbewegingen:

- Het van en naar de railinzetplaats rijden met een dieplader. Het gaat zowel bij de RBS als tijdens de IBS om 8 bewegingen per etmaal.
- Vrachtwagens die van en naar de railinzetplaats rijden. Gedurende de RBS betreft het 36 bewegingen per etmaal. Tijdens de IBS zijn dit er 39.
- Personenwagens van personeel van en naar de railinzetplaats. Zowel bij de RBS als bij de IBS betreft het 60 bewegingen per etmaal.

De rijbewegingen zijn in AERIUS gemodelleerd als wegverkeer binnen de bebouwde kom. De diepladers en vrachtwagens zijn gemodelleerd als zwaar wegverkeer en de personenwagens als licht verkeer. Het verkeer is gemodelleerd tot aan de eerste grote kruising tussen de Spoorstraat en de Blekerssingel. Vanaf de afslag naar het stationsplein tot aan de railinzetplaats is rekening gehouden met langzaam rijdend verkeer door met 100% file te rekenen voor alle voertuigen. In onderstaande figuur zijn de voertuigbewegingen weergegeven.



figuur 3 rijbeweging van en naar de railinzetplaats

De emissie vanwege het verkeer bedraagt in totaal 16,3 kg NO_x en 0,3 kg NH₃.

4.8 Totaaloverzicht emissie per jaar

In onderstaande tabel is een totaaloverzicht gegeven van de emissies ten gevolge van de verschillende activiteiten per rekenjaar.

Rekenjaar	Activiteit	Onderdeel	Emissie NO _x	Emissie NH ₃
2024	Bouwrijp maken	Wegverkeer	5,7	0,1
		Mobiele werktuigen	441,5	5,3
	Woningbouw	Wegverkeer	9,4	0,2
		Mobiele werktuigen	74,1	1,4
	RIP- Saneren sporen en slopen vloeren	Wegverkeer (samen met aanleg RIP op nieuwe locatie)	0,2	0,0
		Mobiele werktuigen	25,4	0,4
	RIP- aanleg op nieuwe locatie	Mobiele werktuigen	27,5	0,2
Emissie 2024			583,8	7,6
2025	Woningbouw	Wegverkeer	8,6	0,2
		Mobiele werktuigen	74,1	1,4
	RIP gebruiksfase	Wegverkeer	16,5	0,3
		Mobiele werktuigen	168,6	0,1
Emissie 2025			267,7	2,0
2026	Woonrijp maken	Wegverkeer	0,1	0,0
		Mobiele werktuigen	58,5	1,5
	Woningen gebruiksfase	Wegverkeer	25,2	1,3
	RIP gebruiksfase	Wegverkeer	16,3	0,3
		Mobiele werktuigen	168,6	0,1
Emissie 2026			268,7	3,2
2017	Woningen gebruiksfase	Wegverkeer	23,8	1,2
	RIP gebruiksfase	Wegverkeer	16,3	0,3
		Mobiele werktuigen	168,6	0,1
Emissie 2027			208,6	1,6

5 Resultaat

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de depositie ten gevolge van alle activiteiten tussen in de jaren 2024 tot en met 2027 nergens meer bedragen dan 0,00 mol per hectare per jaar. Hiermee is het project niet vergunningplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming.

De invoergegevens en resultaten van de berekeningen in AERIUS Calculator zijn separaat aangeleverd en hebben het volgende kenmerk:

- Rekenjaar 2024: RyHbXwXuQiGp
- Rekenjaar 2025: S1drn2rH3R5G
- Rekenjaar 2026: RTXzoXVJZQz5
- Rekenjaar 2027: RkhMtwpEDDuC

Bijlage A

Informatie aannemers

1 Informatie bouwrijp maken

Toekomstige situatie (BRM-fase)									
Opdrachtgever: Blauwhoed									
Datum: 18-01-2023									
Algemene gegevens									
Fase	Startdatum	Einddatum							
BRM	Q2 - 2023	Q2 - 2024							
Mobiele werktuigen									
In te zetten mobiele werktuigen	Inzet (uren voor project)	Inzet tijdens sloop of bouw (grondwerk/ruw bouw of afbouw)?	Vermogen (kW)	Stageklasse	Bouwjaar	Brandstoftype	Brandstofverbruik (per uur)	Brandstofverbruik (totaal)	Toepassing AdBlue
Mobiele kraan, 14T	40	Bouwrijp maken	111	Stage IV, Final Tier 4	2016	Diesel	7,5	300	Ja
Rupskraan, 13T	140	Bouwrijp maken	109	Stage V	2020	Diesel	12,5	1750	Ja
Rupskraan, 21T	240	Bouwrijp maken	128	Stage IV, Final Tier 4	2017	Diesel	13,75	3300	Ja
Rupskraan, 25T	340	Bouwrijp maken	140	Stage IV, Final Tier 4	2016	Diesel	15	5100	Ja
Rupskraan, 29T	750	Bouwrijp maken	120	Stage IIIb	2013	Diesel	17,5	13125	Nee
Minikraan, 7,5T	300	Bouwrijp maken	42	Stage V	2019	Diesel	6,25	1875	Ja
Shovel - 1200ltr	220	Bouwrijp maken	74	Stage IIIb	2010	Diesel	1,25	275	Nee
Shovel - 2400ltr	300	Bouwrijp maken	124	Stage IIIb	2009	Diesel	18,75	5625	Nee
Trekker	130	Bouwrijp maken	179	Stage IV, Final Tier 4	2015	Diesel	15	1950	Ja
Grondkar 10m3	700	Bouwrijp maken	N.v.t.	Stage V	2016	N.v.t.	10	7000	N.v.t.
Trilplaat 0-2T	270	Bouwrijp maken	N.v.t.	Stage IIIb	2015	Diesel	1	270	N.v.t.
Trilplaat 4-6T	430	Bouwrijp maken	N.v.t.	Stage IIIb	2017	Diesel	2	860	N.v.t.
Aggregaat 0-5 kVA	40	Woonrijp maken	5 KVA	N.v.t.	2015	Diesel	4	160	N.v.t.
Vervoersbewegingen (let op: dit staat niet gelijk aan het aantal voertuigen wat het plangebied aandoet, maar is de som van het aantal aankomende en vertrekkende bewegingen)									
BRM-fase									
Type	Aantal bewegingen								
Zwaar verkeer (vrachtwagens)	1500								
Middelzwaar verkeer (vrachtwagens, bestelwagens e.d.)									
Licht verkeer (personenwagens)	183								

Opmerkingen M+P:

- Voor de minikraan wordt een vermogen van 56 kW aangehouden in plaats van de opgegeven 42 kW, zodat er in AERIUS gerekend kan worden met een SCR katalysator
- Het vermogen van de grondkar en trilplaten is niet ingevuld. Hiervoor is uitgegaan van een vermogen tussen 75 en 560 kW.
- De stage klasse van de aggregaat is gebaseerd op basis van het bouwjaar (uitgaan van stage III-B levert dezelfde emissie op).



2 Informatie aanleg woningen

Projectnr:		0149.20									
Datum:		27-01-23									
Betreft:		Onderbouwing inzet materieel tbv de Aerusberekening									
									Basisuitgangspunten:		
									ca 80 m ³ /auto		
									ca 30 ton/auto		
									ca 10 m ³ beton/mixer		
									vracht/ rit = aanvoer + retour n		
	omschrijving	uren	mandagen	pers/auto	auto		bouwtijd	1,75 jaar			
	algemeen - uren	21.000,00	2625,00	2	1312,50		350	3,75 auto per dag			
	factor	omschrijving	eenheid	totaal inzet	eenheid per vracht	soort auto/machin	vermogen	bouwjaar	aantal dg	aantal vrachten/rits	opmerkin
	S bouwplaats										
	kraan/pomp tbv bre	€ 30.500,00				zwaar verkeer				44	
	bouwkraan, totaal af	1.323,56	uur								
	uitgangspunten:										
	- Inzet van mobiele torenkraan ca. 20%										
	- Inzet van mobiele telescoopkraan ca. 30%										
	- gemiddelde inzet per dag ca. 5 uur										
	Telescoopkranen										
	45 tons	2%		26,47	uur	LTM 1045-3.1	270 KW	2005	5,29	6	
	50 tons	14%		185,30	uur	LTC 1050-3.1	260 KW	2020	37,06	38	
	60 tons	4%		46,32	uur	LTM 1055-3.2	270 KW	2017	9,26	10	
	70 tons	10%		132,36	uur	LTM 1070-4.2	330 KW	2020	26,47	27	
	Torenkranen										
	30 mtr	45%		595,60	uur	SK375 AT3	265 KW	2016	119,12	120	
	33 mtr	7%		92,65	uur	SK377 AT3	265 KW	2006	18,53	19	
	40 mtr	14%		185,30	uur	SK488 AT4	283 KW	2004	37,06	38	
	44 mtr	4%		52,94	uur	SK498 AT4	300 KW	2012	10,59	11	
		100%									
	bouwkraan 100 ton, t	95,00	uur			LTM 1100-5.2	400 KW	2017	19,0	19	
	uitgangspunten:										
	- gemiddelde inzet per dag ca. 5 uur										
	bouwkraan aan- en afvoer										rie aantallen achter betrefende kraan
											industrief bij bouwkraan aan- en afvoer
	kraanbediening										
	100%	bevestigingsmiddelen etc, 3 x per week				licht verkeer				210	3 x per we
	100%	pers lift	-	st	-	0,00	ind.				
	100%	onderslagen		ind.	m ³	-	0,00	ind.			
	100%	kleine bouwmaterial		ind.		-	0,00	ind.			
	50%	vloerbeveiliging	2.200,00	m ²	1.100,00	0,00	ind.				
	100%	trinaalden	1,00	pot	1,00	0,00	ind.				
	100%	bouwliften	23,00	st	23,00	0,00	ind.				
	100%	containers		ind.	app	-	0,00	ind.			
	100%	containers	2,00	st	2,00	0,00	ind.				
	100%	keten	6,00	st	6,00	0,00	ind.				
	100%	onderstempeling vlc	10.365,00	m ²	10.365,00	0,00	ind.				ca. 6700 st
	100%	elektra grondkabel		ind.		-	0,00	ind.			
	100%	steiger	13.500,00	m ²	13.500,00	0,00	ind.				
	100%	schraagsteiger	300,00	m ³	300,00	0,00	ind.				
	100%	h-cube	1,00	st	1,00	0,00	ind.				
	100%	afrostering	700,00	m ³	700,00	0,00	ind.				
	100%	groepenkasten etc	3,00	pot	3,00	0,00	ind.				
	100%	verdeelkasten	28,00	st	28,00	0,00	ind.				
	100%	hydrofoorinstallatie	-	st	-	0,00	ind.				
	100%	steigerpaas		ind.	m ²	-	0,00	ind.			
	100%	maatvoering		ind.		-	0,00	ind.			
	15%	profielen etc	3.762,00	st	564,30	0,00	ind.				
	100%	aan en afvoer materieel bovenstaande onderdele				0,00	zwaar verkeer			114	
	100%	monteur				0,00	licht verkeer			20	1 x per we

	uitvoerder					licht verkeer				350	vollgedige bouwijd
	assistent uitvoerder					licht verkeer				350	vollgedige bouwijd
	projectleider					licht verkeer				70	1 x per week
	werkvoorbereider					licht verkeer				70	1 x per week
	afvalcontainers					zwaar verkeer				116	2 containers per wor
	12 grondwerk										
	bouwweg										
	bouwweg stofvrij houden										grondwerk door opd
	ontgraven										grondwerk door opd
	zand onder vloer										grondwerk door opd
	aan- en afvoer materieel										grondwerk door opd
	bediening materieel										grondwerk door opd
	14 buitenrolering/drain										grondwerk door opd
	buitenrolering										grondwerk door opd
	aan- en afvoer materieel										grondwerk door opd
	bediening materieel										grondwerk door opd
	15 terreinverharding										grondwerk door opd
	bestrating										grondwerk door opd
	arbeid bestrating										grondwerk door opd
	17 terreinrichting										
	levering buitenberg	4,00	stuks		12,00	st/vracht	zwaar verkeer			1	
	montage buitenberg	4,00	stuks				licht verkeer			1	
	levering prefab fund	24,00	m2				zwaar verkeer			1	
	montage prefab fund	24,00	m2				licht verkeer			1	
	kraan tbv aanbre	24,00	m2								inclusief bij montage fundering
	poorten	-	st							0	inclusief bij kraan fundering
	20 funderingspalen										
	heitozicht	445,00	palen				licht verkeer			32	
	DPA palen	445,00	st				HITACHI 700 GLS st 210 KW			1	
	aan- en afvoer stelling						zwaar verkeer			1	
	kraanmachinist						lichtverkeer			32	
	mortel	1.000,00	m3				zwaar verkeer			100	
	wapening	445,00	st				zwaar verkeer			5	
	levering mortel	445,00	zakken		3,00	pallets/te	zwaar verkeer			4	ca. 40 zakken per pal
	opstarting palen	445,00	st		80,00	opstartin	licht verkeer			6	
	21 betonwerk										
	wapening voor bree	95.119,00	kg				zwaar verkeer				incl. bij levering breedplaat
	betonwerk	2.152,00	m3				zwaar verkeer			237	+ 10% ium sluitvracht
	22 metselwerk										
	metselaar	€ 1.024.158,00			€ 1.500,00		licht verkeer			683	
	metselaar lateien et		incl.				incl.				
	metselaar Ytong		incl.				incl.				
	diverse mortels	733,00	ton		24,00	ton/mixe	zwaar verkeer			31	
	levering gewelsteen	775,00	dui		18,00	dui/vrach	zwaar verkeer			45	+ 2 sluitvrachten
	kraan voor opper	zie kraanuren onder bouwplaats									
	gewelisolatie	1.561,50	m3		80,00	m3/auto	zwaar verkeer			20	
	reinigen gevel	10.141,00	m2		650,00	m2/ploeg	licht verkeer			16	
	ytong	1.200,00	m2		250,00	m2/vrach	zwaar verkeer			6	+ 1 sluitvracht
	kalkzandsteen E100	1.814,00	m2		150,00	m2/vrach	zwaar verkeer			13	+ 1 sluitvracht
	kalkzandsteen E120	5.735,00	m2		175,00	m2/vrach	zwaar verkeer			47	+ 1 sluitvracht
	kalkzandsteen E150	961,00	m2		100,00	m2/vrach	zwaar verkeer			11	+ 1 sluitvracht
	kalkzandsteen E234	708,00	m2		65,00	m2/vrach	zwaar verkeer			12	+ 1 sluitvracht
	kalkzandsteen E300	1.783,00	m2		50,00	m2/vrach	zwaar verkeer			37	+ 1 sluitvracht
	kalkzandsteen V67	313,00	m2		200,00	m2/vrach	zwaar verkeer			3	+ 1 sluitvracht
	kraan voor opper	zie kraanuren onder bouwplaats									
	lijm kalkzandsteen	28,00	ton		25,00	ton/vrach	zwaar verkeer			1	
	kalkzandsteenlijme	11.314,00	m2		90,00	m2/ploeg	licht verkeer			126	
	23 prefab										
	betonnen afdekker	200,00	m1		200,00	m1/vrach	zwaar verkeer			3	deelleveringen
	levering prefab fund	1.990,00	m1		55,00	m1/vrach	zwaar verkeer			36	
	aanbrengen funderi	1.990,00	m1		500,00	m1 per pl	licht verkeer			4	
	kraan 90 tons tbv	31,84	uur				UTM 1090-4.2	330 KW	2019	4	
	levering begane go	3.709,00	m2		110,00	m2/vrach	zwaar verkeer			35	+ 1 sluitvracht
	kraan tbv aanbre	zie kraanuren onder bouwplaats									
	levering breedplaat	10.365,00	m2		175,00	m2/vrach	zwaar verkeer			60	+ 1 sluitvracht
	kraan tbv aanbre	zie kraanuren onder bouwplaats									
	trapgatkit	106,00	st		40,00	st/vrach	zwaar verkeer			3	
	betonlatei	495,00	m1		200,00	m1/vrach	zwaar verkeer			10	deelleveringen
	prefab wanden	261,00	m2		50,00	m2/vrach	zwaar verkeer			5	
	kraan tbv aanbre	zie kraanuren onder bouwplaats									
	prefab balkonplaat	145,00	m2		30,00	m2/vrach	zwaar verkeer			5	
	kraan tbv aanbre	zie kraanuren onder bouwplaats									
	prefab afdekkplaat	20,00	st		20,00	st/vrach	zwaar verkeer			5	deelleveringen
	prefab galerijplaat	-	m2		10,00	m2/vrach	zwaar verkeer			0	
	betonlateien buiten	-	m1		200,00	m1/vrach	zwaar verkeer			0	
	entreeplaten	-	st		4,00	st/vrach	zwaar verkeer			0	
	prefab bordes	20,00	st		12,00	st/vrach	zwaar verkeer			2	
	kraan tbv aanbre	zie kraanuren onder bouwplaats									
	prefab betontrappe	24,00	st		6,00	st/vrach	zwaar verkeer			4	
	kraan tbv aanbre	zie kraanuren onder bouwplaats									
	prefab nr element	50,00	st		20,00	st/vrach	zwaar verkeer			5	deelleveringen
	kraan tbv aanbre	zie kraanuren onder bouwplaats									

24 ruwbouwtimmerwerk									
bekistingstroken	-	m ³							incl.
gipsplaat	-	m ²							incl.
heraklith	-	m ²							incl.
houten binnenspouw	-	m ²	100,00	m ² /vrach	zwaar verkeer				
styroc	111,60	m ²							incl.
etebite plaat 8 mm	260,00	m ²							incl.
dakconstructie hout	-	m ²							zwaar verkeer
Faay voorzetwand 9	-	m ²							incl.
multiplex	2.072,00	m ²							incl.
afdekplaten	-	m ³							incl.
houten gevelbekled	116,00	m ²							incl.
houten gevelbekled	-	m ²							incl.
cepanel	825,00	m ²							incl.
houten rekwerken d	-	m ³							incl.
klossen etc.	-	m ³							incl.
luiken schachten	61,00	st							incl.
rachels 22*50	1.713,00	m ³							incl.
regels 50*50	584,00	m ³							incl.
underlayment	-	m ²							incl.
vuren 50*150	227,00	m ³							incl.
vuren 50*75	460,00	m ³							incl.
vuren 75*175	-	m ³							incl.
vuren 75*250	-	m ³							incl.
vuren 22*100	-	m ³							incl.
vuren 12x 45	-	m ³							incl.
aan en afvoer materiaal bovenstaande onderdelen									zwaar verkeer
									35
25 metaalconstructiewerk									
stalen lateien	828,00	m ³							zwaar verkeer
geveldrager	453,60	m ³							zwaar verkeer
liggers staal (9236)	124,00	m ³							zwaar verkeer
kraan tbv aanbre	zie kraanuren onder bouwplaats								
stalen kolom (6336)	101,00	stuks							zwaar verkeer
kraan tbv aanbre	zie kraanuren onder bouwplaats								incl.
stalen balusters		stuks							zwaar verkeer
30 kozijnen, ramen en deuren									
Binnendeurkozijnen	692,00	st			2 won/da	middelwaar verkeer			30
									max. 40 stuks / vracht of per blok/ verdieping
houten kozijnen	2.659,00	m ²	150,00	m ² /vrach	zwaar verkeer				20
kraan tbv aanbre	zie kraanuren onder bouwplaats								
houten deurkozijn	127,00	m ²	150,00	m ² /vrach	zwaar verkeer				1
aluminium kozijnen	-		150,00	m ² /vrach	zwaar verkeer				
hang- en sluitwerk	-								incl.
luiken - hout	-								incl.
deuren	98,00	st							incl.
stelkozijn	-	m ²							incl.
stompe deuren	42,00	st							incl.
schuifpuien	-	st							middelwaar verkeer
31 systeembekledingen									
32 trappen en balustraden									
hekwerk etc. levering	274,50	m ³	175,00	m ³ /vrach	zwaar verkeer				4
kraan tbv aanbre	zie kraanuren onder bouwplaats								opgesplitst per blok
arbeid hekwerke	274,50	m ³							15
leuningen	-	ind	1,00	st/vrach	zwaar verkeer				1
frans balkon	-	m ³	175,00	m ³ /vrach	zwaar verkeer				1
houten trappen (lev	102,00	st	6,00	st/vrach	middelwaar verkeer				17
glazen hekwerk	-	m ³	175,00	m ³ /vrach	zwaar verkeer				
33 dakbedekkingen									
dakbedekking	4.382,00	m ²	1000,00	m ² /vrach	zwaar verkeer				4
spouwkappen	€ 39.000,00								1
afschotsolatie gem	4.287,00	m ²	350,00	m ² /vrach	zwaar verkeer				12
afvalcontainer door	€ 4.382,00	m ²	1000,00	m ² /vrach	zwaar verkeer				4
grind	1.995,00	m ²	228,00	m ² /vrach	zwaar verkeer				9
dreentegels	121,00	m ²	200,00	m ² /vrach	zwaar verkeer				1
Mos-Sedum	1.638,00	m ²	250,00	m ² /vrach	zwaar verkeer				7
noodoverlopen	€ 10.500,00								
dakpannen		dui	1,50	dui/vrach	zwaar verkeer				
arbeid	€ 3.085,77	uren	16,00	uur per da	licht verkeer				193
34 beglazing									
incl. bij kozijnen									
35 natuur- en kunststeen									
incl. bij tegelwerk									
36 voegputting									
kitwerk (lev. + aanb	€ 31.550,00		€ 350,00	per dag	licht verkeer				90
37 isolatie									
isolatie onder bg vloer		m ²							zwaar verkeer
isolatie 150 mm		m ²							zwaar verkeer
tempex 20 mm		m ³							zwaar verkeer
harde isolatie		m ²							zwaar verkeer
40 stukadoorswerk									
gipsblokken / spuitwerk		m ²							incl.
gibo latei		m ³							incl.
lijm/afwerking									incl.
woningen / appartem	58,00	won	0,80	won / vrach	zwaar verkeer				46
arbeid	58,00	won	5,00	mandage	licht verkeer				290

41 tegelwerk										
wandtegels	2.463,00	m2								incl.
vloertegels	688,00	m2								incl.
vensterbank	642,00	m1								incl.
dorpel binnen	189,00	st								incl.
kosten oa		incl.								incl.
woningen/ appartem	58,00	won		0,20	won/vr					zwaar verkeer
arbeid	58,00	won		3,00	mandagen					licht verkeer
42 dekvloeren										
dekvloeren	8.599,00	m2		275,00	m2/dag					zwaar verkeer
										generator 15 uur pe
							54,00		2018	50
43 metaal- en kunststofwerk										
44 plafond- en wandsystemen										
MS-wand	300,00	m2								zwaar verkeer
montage	300,00	m2		40,00	m2/dag					licht verkeer
45 afbouwimmerwerk										
afimmerlat glas L	4.552,00	m1		1000,00	m1/vr					zwaar verkeer
46 schildenwerk										
div. schildenwerk	€ 36.649,00			€ 720,00	arbeid pe					licht verkeer
47 binnenrichting										
kerkens	-									
ballies	-									
postkasten	13.025,00									middelzwaar verkeer
48 behangwerk/ vloerbedekking										
glaswefse behang	€ 5.119,00			€ 720,00	arbeid pe					licht verkeer
vloerbedekking	€ 5.000,00			€ 720,00	arbeid pe					licht verkeer
50 dakgoten/ loodgieter										
materialen										middelzwaar verkeer
arbeid										licht verkeer
51 binnenroering										
materialen incl. onder 50										
arbeid incl. onder 50										
52 waterinstallatie										
materialen incl. onder 50										
arbeid incl. onder 50										
53 sanitair										
materialen										middelzwaar verkeer
arbeid incl. onder 50										
54 brandbestrijding										
niet van toepassing										
60 verwarming										
materialen										zwaar verkeer
arbeid										licht verkeer
61 ventilatie										
materialen										zwaar verkeer
arbeid										licht verkeer
62 koeling										
niet van toepassing										

20 elektra													
	materialen												1 x per week, gehele bouwperi
													neemt deels eigen material en mee (een ploeg over gehele bouwper iode)
	arbeid PV panelen									350 12			1 x per 5 woningen
	01 lift												
	liftinstallatie	1,00	st										
	diverse:												
													1 x per woning 15 woninge n per week opruimer halve bouwper iode
	schoonmakers/narooien/ opruimer												198

3 Informatie woonrijp maken

gebaseerd op IB22022-AER-LOM_V01 Berekening BRM en WRM 230118.xlsx (tabblad WRM)

Toekomstige situatie (WRM-fase)									
Opdrachtgever: Blauwhoed									
Datum: 18-01-2023									
Algemene gegevens									
Fase	Startdatum	Einddatum							
WRM	Q1 - 2026	Q3 -							
Mobiële werktuigen									
In te zetten mobiele werktuigen	Inzet (uren voor project)	Inzet tijdens sloop of bouw (grondwerk/ruw bouw of afbouw)?	Vermogen (kW)	Stageklasse	Bouwjaar	Brandstoftype	Brandstofverbruik (per uur)	Brandstofverbruik (totaal)	Toepassing AdBlue
Mobiële kraan, 14T	140	Woonrijp maken	111	Stage IV, Final Tier 4	2016	Diesel	7,5	300	Ja
Rupskraan, 21T	200	Woonrijp maken	128	Stage IV, Final Tier 4	2017	Diesel	13,75	1750	Ja
Minikraan, 0-3T	23	Woonrijp maken	12	Stage IIb	2014	Diesel	3,75	86,25	Nee
Minikraan, 6-8T	50	Woonrijp maken	42	Stage V	2019	Diesel	6,25	312,5	Ja
Shovel - 1200tr	180	Woonrijp maken	74	Stage IIIb	2010	Diesel	1,25	225	Nee
Trekker	145	Woonrijp maken	179	Stage IV, Final Tier 4	2015	Diesel	15	2175	Ja
Triplaat 4-6T	160	Woonrijp maken	N.v.t.	Stage IIIb	2017	Diesel	2	320	N.v.t.
Aggregaat 0-5 kVA	80	Woonrijp maken	5 kVA	N.v.t.	2015	Diesel	4	320	N.v.t.
Vervoersbewegingen (let op: dit staat niet gelijk aan het aantal voertuigen wat het plangebied aandoet, maar is de som van het aantal aankomende en vertrekkende bewegingen)									
WRM-fase									
Type	Aantal bewegingen								
Zwaar verkeer (vrachtwagens)	35								
Middelzwaar verkeer (vrachtwagens, bestelwagens e.d.)									
Licht verkeer (personenwagens)	152								

Opmerkingen M+P:

- Voor de minikraan wordt een vermogen van 56 kW aangehouden in plaats van de opgegeven 42 kW, zodat er in AERIUS gerekend kan worden met een SCR katalysator
- Voor de triplaat en het aggregaat is de stage klasse gebaseerd op het bouwjaar. Gezien het lage brandstofverbruik wordt een vermogen aangehouden van <56 kW.

4 + 5 Informatie verplaatsen RIP

saneren sporen en slopen vloer									
Nummer	Type materieel	Stage emissieklasse/EURO	vermogen (kW)	Brandstofverbruik L/pu	aantal draaiuur	totaal brandstof verbruik	adblue percentag *	adblue liters	
1	shovel	stage II B	129	19	0	151	2%	3.0	
2	wrachtwagen lossen laden	Euro 5	462	3	12	36	0%	-	
3	walwater pomp (vaste opstelling)	Stage IV	6.5	2	0	0	0%	-	
4	mobile kraan 16 ton	Stage IV	118	12	16	191	5%	9.6	
5	rupekraan 32 ton	Stage IIB	129	25	32	800	2%	16.0	
6	brilwals	Stage IIIA	14.9	0	0	0	0%	-	
7	volvo knikkdumper	Stage IV	470	35	0	0	0%	-	
8	agregaat 20 kva	stage V	20	10	40	400	5%	20.0	
9	agregaat 125 kva	Stage V	125	20	0	0	0%	-	
10									
11	SPECIFIEK SPOOR MATERIEEL								
12									
13	Minigraver 1,5 ton excl machinist	Stage IV	17.9	2	0	0	0%	-	
14	kraan op lorries zwaar	Stage V	115	9	24	216	5%	10.8	
15	mob. kraan 16t D	Stage V	115	10	5	48	5%	2.4	
16	Shovel L90	Stage IV	137	19	0	0	0%	-	
17	Manirai excl machinist	Stage IV	105	14	0	0	0%	-	
18	Unimat 205 09-32 spoor met borstel N	Stage II	370	35	0	0	0%	-	
19	dumpers 12m3 N	Stage IIB	22	15	0	0	0%	-	
20	wrachtauto 8x4 D	Euro 6	345	3	0	0	0%	-	
21									
22	SPECIFIEK CIVIEL MATERIEEL								
23	palen boor machine	Trier 4	515	50	0	0	0%	-	
24	telekraan 500 ton	Stage IV	505	30	0	0	0%	-	
25	telekraan 50 ton	Stage IIB	240	20	0	0	0%	-	
26	betonmixer	eruo 6	345	3	0	0	0%	-	

Bouw RIP									
Nummer	Type materieel	Stage emissieklasse/EURO	vermogen (kW)	Brandstofverbruik	aantal draaiuur	totaal brandstof verbruik	adblue percentag *	adblue liters	
1	shovel	stage II B	129	15	24	260	2%	7.2	
2	wrachtwagen lossen laden	Euro 5	462	3	12	36	0%	-	
3	walwater pomp (vaste opstelling)	Stage IV	6.5	2	0	0	0%	-	
4	mobile kraan 16 ton	Stage IV	118	12	0	0	0%	-	
5	rupekraan 32 ton	Stage IIB	129	25	0	0	0%	-	
6	brilwals	Stage IIIA	14.9	0	12	96	0%	-	
7	volvo knikkdumper	Stage IV	265	35	0	0	0%	-	
8	agregaat 20 kva	stage V	20	10	40	400	0%	-	
9	agregaat 125 kva	Stage V	125	20	0	0	0%	-	
10									
11	SPECIFIEK SPOOR MATERIEEL								
12									
13	Minigraver 1,5 ton excl machinist	Stage IV	17.9	2	0	0	0%	-	
14	kraan op lorries zwaar	Stage V	115	9	24	216	5%	10.8	
15	mob. kraan 16t D	Stage V	115	10	0	0	0%	-	
16	Shovel L90	Stage IV	137	19	0	152	5%	7.6	
17	Manirai excl machinist	Stage IV	105	14	0	0	0%	-	
18	Unimat 205 09-32 spoor met borstel N	Stage II	370	35	0	280	0%	-	
19	dumpers 12m3 N	Stage IIB	22	15	0	0	0%	-	
20	wrachtauto 8x4 D	Euro 6	345	3	0	0	0%	-	
21									
22	SPECIFIEK CIVIEL MATERIEEL								
23	palen boor machine	Trier 4	515	50	0	0	0%	-	
24	telekraan 500 ton	Stage IV	505	30	0	0	0%	-	
25	telekraan 50 ton	Stage IIB	240	20	0	0	0%	-	
26	betonmixer	eruo 6	345	3	0	0	0%	-	

aan- afvoer materialen/ materieel									
Nummer	Type materieel	Stage emissieklasse/EURO	vermogen (kW)	Brandstofverbruik	aantal transport via transport beweging	totaal brandstof verbruik	adblue percentag *	adblue liters	
1	wrachtwagen lossen laden klein materiaal	Euro 5	462	3	4	2	12	2%	0.2
2	wrachtwagen lossen laden materiaal	Euro 5	462	3	4	4	24	0%	-
3	wrachtwagen lossen laden en afvoer enklament/ puin	Euro 5	462	3	10	10	48	0%	-
4	wrachtwagen lossen laden vrskonef/ spoorstaven	Euro 5	462	3	2	3	4	5%	0.3
5	wrachtwagen lossen laden vrskonef/ oude ballast	Euro 5	462	3	16	8	48	2%	1.0
6	wrachtwagen lossen laden rebal/ zand	Euro 5	462	3	16	8	48	0%	-
7	wrachtwagen lossen laden steen/afval/ afval	Euro 5	462	3	10	8	48	2%	2.4
8	wrachtwagen lossen laden ballast nieuw	Euro 5	462	3	2	4	24	0%	-
9	wrachtwagen lossen laden spoorbouwmaterialen	Euro 5	462	3	8	4	24	5%	1.2
10									
11	SPECIFIEK SPOOR MATERIEEL								
12									
13	Minigraver 1,5 ton excl machinist	Stage IV	17.9	2	0	0	0%	-	
14	kraan op lorries zwaar	Stage V	115	9	0	0	0%	-	
15	mob. kraan 16t D	Stage V	115	10	0	0	0%	-	
16	Shovel L90	Stage IV	137	19	0	0	0%	-	
17	Manirai excl machinist	Stage IV	105	14	0	0	0%	-	
18	Unimat 205 09-32 spoor met borstel N	Stage II	370	35	0	0	0%	-	
19	dumpers 12m3 N	Stage IIB	22	15	0	0	0%	-	
20	wrachtauto 8x4 D	Euro 6	345	3	0	0	0%	-	
21									
22	SPECIFIEK CIVIEL MATERIEEL								
23	palen boor machine	Trier 4	515	50	0	0	0%	-	
24	telekraan 500 ton	Stage IV	505	30	0	0	0%	-	
25	telekraan 50 ton	Stage IIB	240	20	0	0	0%	-	
26	betonmixer	eruo 6	345	3	0	0	0%	-	

M+P: voor de aan- en afvoer van materiaal is het aantal transportbewegingen overgenomen uit bovenstaande tabel. Deze zijn geïnterpreteerd als het aantal voertuigen, dus het aantal bewegingen is verdubbeld.

7 Informatie RIP gebruiksfase

Tabel 1: RBS

(Vergunde) representatieve bedrijfssituatie:	Dag (7.00 - 19.00)	Avond (19.00 - 23.00)	Nacht (23.00 - 7.00)
Mobiele kraan (Krol)	4 uur	0,5 uur	0 uur
Autokraan	4 uur	0,5 uur	0 uur
Baanonderhoudsmachine stationair	1 uur	0,5 uur	0,5 uur
Dieplader stationair	1 uur	0,5 uur	0,5 uur
Aantal dieplader bewegingen	4	2	2
Aantal vrachtauto bewegingen	24	12	0
Aantal personenauto bewegingen	36	12	12

Tabel 2: IBS

(Vergunde) incidentele bedrijfssituatie:	Dag (7.00 - 19.00)	Avond (19.00 - 23.00)	Nacht (23.00 - 7.00)
Mobiele kraan (Krol)	4 uur	2 uur	0,5 uur
Autokraan	4 uur	2 uur	0,5 uur
Baanonderhoudsmachine stationair	1 uur	0,5 uur	0,5 uur
Dieplader stationair	1 uur	0,5 uur	0,5 uur
Aantal dieplader bewegingen	4	2	2
Aantal vrachtauto bewegingen	24	12	3
Aantal personenauto bewegingen	36	12	12

De aan te houden gegevens voor de mobiele werktuigen:

Onderdeel	Mobiele werktuigen	
	Vermogens-klasse	Brandstof-verbruik per eenheid per uur in liters
Fase 1: grondwerk	Stage III B, 75-130 kW	8
Fase 2: grondwerk	Stage III B, 75-130 kW	8
Fase 3: Spoorwerk leveranties en aanbrengen BVL, seinpalen en geluidsschem	Stage III B, 75-130 kW	8

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

Blauwhoed

De Lombok,

xxx Gouda

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

MEES.20.18

rekenjaar 2024: Bouwrijp maken, woningbouw, verplaatsen RIP

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Ruu9QueZWmub

15 februari 2023, 10:01

Wnb-rekengrid

Totale emissie

2024 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

7,6 kg/j

Emissie NO_x

583,8 kg/j

Resultaten

2024 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-


-

Hexagon

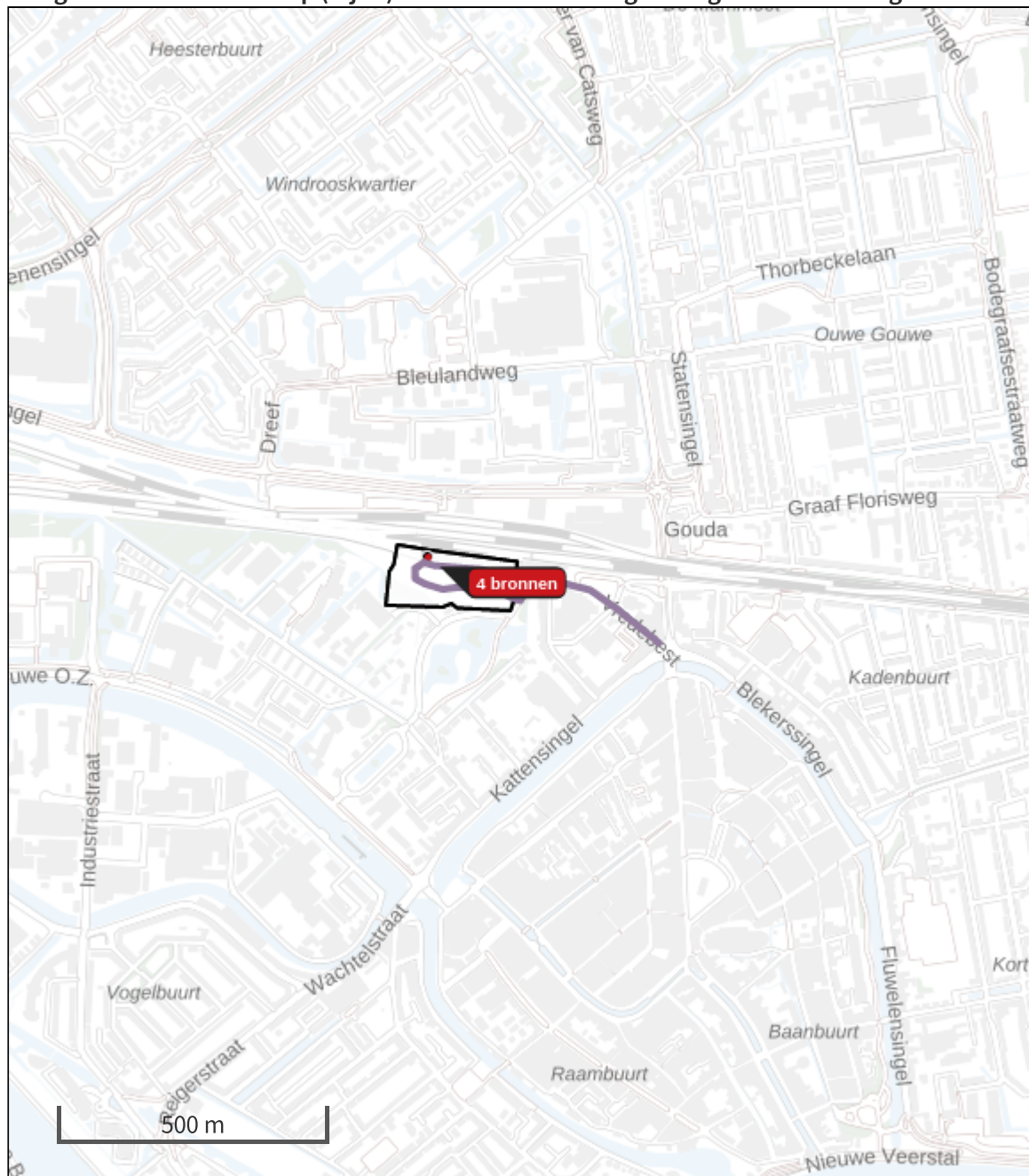
Gebied








2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 5 Mobiele werktuigen (bouw RIP op nieuwe locatie)	0,2 kg/j	27,5 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 4 Mobiele werktuigen (RIP saneren sporen en slopen vloeren)	0,4 kg/j	25,4 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 2 Mobiele werktuigen (woning bouw)	1,4 kg/j	74,1 kg/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 1 Mobiele werktuigen (bouwrijp maken)	5,3 kg/j	441,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	15,3 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "2024" (Beogd) incl. saldering e/o referentie

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

2024, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	5 Mobiele werktuigen (bouw RIP op nieuwe locatie)	NO _x	27,5 kg/j
		NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:108022,62 Y:447873,98		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
1 shovel	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j	24 u/j	7 l/j	NO _x	5,9 kg/j
					NH ₃	86,4 g/j
2 vrachtwagen lossen laden	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	36 l/j	12 u/j	2 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	8,6 g/j
6 trilwals	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	96 l/j	12 u/j		NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
aggregaat 20 kVa	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	400 l/j	40 u/j		NO _x	8,2 kg/j
					NH ₃	3,0 g/j
kraan op lorries zwaar	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	216 l/j	24 u/j	10 l/j	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	51,8 g/j
Shovel L90	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	152 l/j	8 u/j	7 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	36,5 g/j
Unimat 205 09-32 spoor met borstel N	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	280 l/j	8 u/j		NO _x	5,6 kg/j
					NH ₃	2,1 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	1 Verkeer buiten inrichting (Activiteiten verplaatsing RIP)	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:108328,71 Y:447810,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 40,7 g/j
Lengte	330,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	200 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	98 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	4 Mobiele werktuigen (RIP saneren sporen en slopen vloeren)	NO _x	25,4 kg/j
		NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:108022,62 Y:447873,98		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
1 shovel	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	152 l/j	8 u/j	3 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	36,5 g/j
2 vrachtwagen lossen laden	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	36 l/j	12 u/j	2 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	8,6 g/j
4 mobiele kraan 16 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	192 l/j	16 u/j	9 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	46,1 g/j
5 rupskraan 32 ton	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	32 u/j	16 l/j	NO _x	12,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
aggregaat 20 kVa	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	40 u/j	20 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j
kraan op lorries zwaar	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	216 l/j	24 u/j	10 l/j	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	51,8 g/j
mob. kraan 16 t	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	48 l/j	5 u/j	2 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	11,5 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	2 Mobiele werktuigen (woning bouw)	NO _x	74,1 kg/j
		NH ₃	1,4 kg/j
Locatie	X:108067,2 Y:447834,73		
Oppervlakte	2,40 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
5.1 Telescoopkraan 45 ton (LTM 1045-3.1)	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	133 l/j	26 u/j		NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
5.2 Telescoopkraan 50 ton (LTC 1050-3.1)	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	890 l/j	185 u/j	53 l/j	NO _x	5,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
5.3 Telescoopkraan 60 ton (LTM 1055-3.2)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	232 l/j	46 u/j	13 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	55,7 g/j
5.4 Telescoopkraan 70 tons (LTM 1070-4.2)	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	808 l/j	132 u/j	48 l/j	NO _x	5,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
5.5 Torenkraan 30 meter (SK375 AT3)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2919 l/j	596 u/j	175 l/j	NO _x	18,8 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
5.6 Torenkraan 33 meter (SK377 AT3)	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	482 l/j	93 u/j		NO _x	7,7 kg/j
					NH ₃	3,6 g/j
5.7 Torenkraan 40 meter (SK488 AT4)	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1019 l/j	185 u/j		NO _x	21,3 kg/j
					NH ₃	7,6 g/j
5.8 Torenkraan 44 meter (SK498 AT4)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	291 l/j	53 u/j		NO _x	4,6 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
5.9 Bouwkraan100 ton (LTM 1100-5.2)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	703 l/j	95 u/j	42 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
23.1 Kraan90 tons tbv aanbrengen funderingsbalken	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	194 l/j	32 u/j	11 l/j	NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	46,6 g/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	1 wegverkeer binnen inrichting (Activiteiten verplaatsen RIP)			Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:108069,36 Y:447814,9	Type scherm	-	-		NO ₂	43,4 g/j
Lengte	230,40 m	Hoogte	-	-		NH ₃	2,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200 p/jaar	100,0 %				
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	100,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	98 p/jaar	100,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	1 Verkeer buiten inrichting (Aanleg woningen)			Links	Rechts	NO _x	4,5 kg/j
Locatie	X:108328,71 Y:447810,99	Type scherm	-	-		NO ₂	1,3 kg/j
Lengte	330,45 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9966 p/jaar	0,0 %				
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	470 p/jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2886 p/jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %				

7 Wegverkeer | Weg

Naam	1 wegverkeer binnen inrichting (Aanleg woningen)			Links	Rechts	NO _x	4,9 kg/j
Locatie	X:108004,27 Y:447854,38	Type scherm	-	-		NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	431,09 m	Hoogte	-	-		NH ₃	86,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4983 p/jaar	100,0 %				
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	235 p/jaar	100,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1443 p/jaar	100,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	1 Verkeer buiten inrichting (bouwrijp maken)	Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:108328,71 Y:447810,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	330,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 38,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	183 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1500 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

9 Wegverkeer | Weg

Naam	1 wegverkeer binnen inrichting (bouwrijp maken)	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:108004,27 Y:447854,38	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	431,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 50,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	183 p/jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1500 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	1 Mobiele werktuigen (bouwrijp maken)	NO _x	441,5 kg/j
		NH ₃	5,3 kg/j
Locatie	X:108067,2 Y:447834,73		
Oppervlakte	2,40 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, 14T	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j	40 u/j	18 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	72,0 g/j
Rupskraan, 13T	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1750 l/j	140 u/j	105 l/j	NO _x	10,2 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Rupskraan, 21T	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3300 l/j	240 u/j	198 l/j	NO _x	19,0 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Rupskraan, 25T	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5100 l/j	340 u/j	306 l/j	NO _x	29,2 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Rupskraan, 29T	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	13125 l/j	750 u/j		NO _x	200,6 kg/j
					NH ₃	98,4 g/j
Minikraan, 7,5T	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1875 l/j	300 u/j	112 l/j	NO _x	11,9 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Shovel, 1200ltr	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	275 l/j	220 u/j		NO _x	6,6 kg/j
					NH ₃	2,1 g/j
Shovel, 2400ltr	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5625 l/j	300 u/j		NO _x	85,9 kg/j
					NH ₃	42,2 g/j
Trekker	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1950 l/j	130 u/j	117 l/j	NO _x	11,2 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Grondkar 10m3	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7000 l/j	700 u/j	420 l/j	NO _x	41,3 kg/j
					NH ₃	1,7 kg/j
Trilplaat, 0-2T	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	270 l/j	270 u/j		NO _x	5,4 kg/j
					NH ₃	2,0 g/j
Trilplaat, 4-6T	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	860 l/j	430 u/j		NO _x	15,1 kg/j
					NH ₃	6,5 g/j
Aggregaat, 0-5kVA	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	160 l/j	40 u/j		NO _x	3,4 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
					NH ₃	1,2 g/j

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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

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

Blauwvoed

De Lombok,

xxxx Gouda

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

MEES.20.18

rekenjaar 2025: woningbouw en gebruiksfase RIP

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S5DDuTMXYBnc

15 februari 2023, 11:33

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

2,0 kg/j

Emissie NO_x

267,7 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied








Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 201 (gebruiksfase RIP)	28,4 g/j	59,3 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 202 (gebruiksfase RIP)	28,4 g/j	59,3 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 203 (gebruiksfase RIP)	12,0 g/j	25,0 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 204 (gebruiksfase RIP)	12,0 g/j	25,0 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen (aanleg woningen)	1,4 kg/j	74,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	25,1 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	201 (gebruiksfase RIP)	NO _x	59,3 kg/j			
		NH ₃	28,4 g/j			
Locatie	X:107906,04 Y:447893,06					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan (krol)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3792 l/j	474 u/j		NO _x	59,3 kg/j
					NH ₃	28,4 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	202 (gebruiksfase RIP)	NO _x	59,3 kg/j			
		NH ₃	28,4 g/j			
Locatie	X:107921,7 Y:447885,99					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Autokraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3792 l/j	474 u/j		NO _x	59,3 kg/j
					NH ₃	28,4 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	203 (gebruiksfase RIP)	NO _x	25,0 kg/j			
		NH ₃	12,0 g/j			
Locatie	X:107919,6 Y:447896,87					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Baanonderhoudsmachine stationair	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1600 l/j	200 u/j		NO _x	25,0 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	204 (gebruiksfase RIP)	NO _x	25,0 kg/j			
		NH ₃	12,0 g/j			
Locatie	X:107926,47 Y:447892,48					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Dieplader stationair	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1600 l/j	200 u/j		NO _x	25,0 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	101a - 103a (gebruiksfase RIP)	Links	Rechts	NO _x	13,0 kg/j
Locatie	X:107935,25 Y:447888,84	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,5 kg/j
Lengte	1.039,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3000 p/jaar		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2218 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	101b - 103b (gebruiksfase RIP)	Links	Rechts	NO _x	3,5 kg/j
Locatie	X:108393,61 Y:447763,16	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	209,38 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 87,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6000 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4436 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	1 Verkeer buiten inrichting (aanleg woningen)	Links	Rechts	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	X:108328,71 Y:447810,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Lengte	330,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9966 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	470 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2886 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer binnen inrichting (aanleg woningen)	Links	Rechts	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:108004,27 Y:447854,38	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Lengte	431,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 83,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4983 p/jaar	100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	235 p/jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1443 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (aanleg woningen)	NO _x	74,1 kg/j
		NH ₃	1,4 kg/j
Locatie	X:108067,2 Y:447834,73		
Oppervlakte	2,40 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
5.1 Telescoopkraan 45 ton (LTM 1045-3.1)	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	133 l/j	26 u/j		NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
5.2 Telescoopkraan 50 ton (LTC 1050-3.1)	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	890 l/j	185 u/j	53 l/j	NO _x	5,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
5.3 Telescoopkraan 60 ton (LTM 1055-3.2)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	232 l/j	46 u/j	13 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	55,7 g/j
5.4 Telescoopkraan 70 tons (LTM 1070-4.2)	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	808 l/j	132 u/j	48 l/j	NO _x	5,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
5.5 Torenkraan 30 meter (SK375 AT3)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2919 l/j	596 u/j	175 l/j	NO _x	18,8 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
5.6 Torenkraan 33 meter (SK377 AT3)	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	482 l/j	93 u/j		NO _x	7,7 kg/j
					NH ₃	3,6 g/j
5.7 Torenkraan 40 meter (SK488 AT4)	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1019 l/j	185 u/j		NO _x	21,3 kg/j
					NH ₃	7,6 g/j
5.8 Torenkraan 44 meter (SK498 AT4)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	291 l/j	53 u/j		NO _x	4,6 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
5.9 Bouwkraan100 ton (LTM 1100-5.2)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	703 l/j	95 u/j	42 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
23.1 Kraan90 tons tbv aanbrengen funderingsbalken	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	194 l/j	32 u/j	11 l/j	NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	46,6 g/j

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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

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

Blauwhoed
De Lombok,
xxxx Gouda

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

MEES.20.18
rekenjaar 2026: woonrijp maken, gebruiksfase woningen,
gebruiksfase RIP

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTXzoXVJZQz5
29 maart 2023, 11:31
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	3,2 kg/j	268,7 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		








Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 201 (gebruiksfase RIP)	28,4 g/j	59,3 kg/j
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 202 (gebruiksfase RIP)	28,4 g/j	59,3 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 203 (gebruiksfase RIP)	12,0 g/j	25,0 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 204 (gebruiksfase RIP)	12,0 g/j	25,0 kg/j
9 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen (woonrijp maken woningen)	1,5 kg/j	58,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,6 kg/j	41,8 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Situatie 1, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	201 (gebruiksfase RIP)	NO _x	59,3 kg/j			
		NH ₃	28,4 g/j			
Locatie	X:107906,04 Y:447893,06					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan (krol)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3792 l/j	474 u/j		NO _x	59,3 kg/j
					NH ₃	28,4 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	202 (gebruiksfase RIP)	NO _x	59,3 kg/j			
		NH ₃	28,4 g/j			
Locatie	X:107921,7 Y:447885,99					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Autokraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3792 l/j	474 u/j		NO _x	59,3 kg/j
					NH ₃	28,4 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	203 (gebruiksfase RIP)	NO _x	25,0 kg/j			
		NH ₃	12,0 g/j			
Locatie	X:107919,6 Y:447896,87					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Baanonderhoudsmachine stationair	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1600 l/j	200 u/j		NO _x	25,0 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	204 (gebruiksfase RIP)	NO _x	25,0 kg/j			
		NH ₃	12,0 g/j			
Locatie	X:107926,47 Y:447892,48					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Dieplader stationair	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1600 l/j	200 u/j		NO _x	25,0 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	101a - 103a (gebruiksfase RIP)	Links	Rechts	NO _x	12,9 kg/j
Locatie	X:107935,25 Y:447888,84	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,5 kg/j
Lengte	1.039,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3000 p/jaar		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2218 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	101b - 103b (gebruiksfase RIP)	Links	Rechts	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:108393,61 Y:447763,16	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	209,38 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 86,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6000 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4436 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	1 Verkeer buiten inrichting (woonrijp maken woningen)	Links	Rechts	NO _x	49,9 g/j
Locatie	X:108328,71 Y:447810,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,4 g/j
Lengte	330,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	152 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	35 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer binnen inrichting (woonrijp maken woningen)			Links	Rechts	NO _x	96,9 g/j
Locatie	X:108004,27 Y:447854,38		Type scherm	-	-	NO ₂	31,9 g/j
Lengte	431,09 m		Hoogte	-	-	NH ₃	2,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	152 p/jaar	100,0 %				
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	100,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	35 p/jaar	100,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %				

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (woonrijp maken woningen)	NO _x			58,5 kg/j	
		NH ₃			1,5 kg/j	
Locatie	X:108067,2 Y:447834,73					
Oppervlakte	2,40 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, 14T	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1050 l/j	140 u/j	63 l/j	NO _x	6,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Rupskraan, 21T	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2750 l/j	200 u/j	165 l/j	NO _x	15,9 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Minikraan, 21T	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	86 l/j	23 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Minikraan, 6-8T	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	313 l/j	50 u/j	18 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	75,1 g/j
Shovel - 1200ltr	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	225 l/j	180 u/j		NO _x	5,4 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2175 l/j	145 u/j	130 l/j	NO _x	12,7 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Trilplaat 4-6T	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	320 l/j	160 u/j		NO _x	7,2 kg/j
					NH ₃	2,4 g/j
Aggregaat 0-5 kVA	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	320 l/j	80 u/j		NO _x	6,8 kg/j
					NH ₃	2,4 g/j

10 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer (gebruiksfase woningen A)	Links	Rechts	NO _x	25,2 kg/j
Locatie	X:108172,54 Y:447816,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,4 kg/j
Lengte	742,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	334 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

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

Blauwhoed
De Lombok,
xxxx Gouda

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

MEES.20.18
rekenjaar 2026: woonrijp maken, gebruiksfase woningen,
gebruiksfase RIP

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkhMtwpEDDuC
29 maart 2023, 11:53
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	1,6 kg/j	208,6 kg/j


Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		








Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 201 (gebruiksfase RIP)	28,4 g/j	59,3 kg/j
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 202 (gebruiksfase RIP)	28,4 g/j	59,3 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 203 (gebruiksfase RIP)	12,0 g/j	25,0 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 204 (gebruiksfase RIP)	12,0 g/j	25,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,5 kg/j	40,1 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Situatie 1, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	201 (gebruiksfase RIP)	NO _x	59,3 kg/j			
		NH ₃	28,4 g/j			
Locatie	X:107906,04 Y:447893,06					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan (krol)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3792 l/j	474 u/j		NO _x	59,3 kg/j
					NH ₃	28,4 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	202 (gebruiksfase RIP)	NO _x	59,3 kg/j			
		NH ₃	28,4 g/j			
Locatie	X:107921,7 Y:447885,99					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Autokraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3792 l/j	474 u/j		NO _x	59,3 kg/j
					NH ₃	28,4 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	203 (gebruiksfase RIP)	NO _x	25,0 kg/j			
		NH ₃	12,0 g/j			
Locatie	X:107919,6 Y:447896,87					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Baanonderhoudsmachine stationair	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1600 l/j	200 u/j		NO _x	25,0 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	204 (gebruiksfase RIP)	NO _x	25,0 kg/j			
		NH ₃	12,0 g/j			
Locatie	X:107926,47 Y:447892,48					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Dieplader stationair	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1600 l/j	200 u/j		NO _x	25,0 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	101a - 103a (gebruiksfase RIP)	Links	Rechts	NO _x	12,9 kg/j
Locatie	X:107935,25 Y:447888,84	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,4 kg/j
Lengte	1.039,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3000 p/jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2218 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	101b - 103b (gebruiksfase RIP)	Links	Rechts	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:108393,61 Y:447763,16	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	209,38 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 85,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6000 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4436 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer (gebruiksfase woningen A)	Links	Rechts	NO _x	23,8 kg/j
Locatie	X:108172,54 Y:447816,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,1 kg/j
Lengte	742,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	334 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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