

NOTITIE

Betreft	Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan 'Marathonweg Noord'
Locatie	Vlaardingen
Opdrachtgever	Vof ontwikkelcombinatie Marathonweg Noord
Werknummer	623.116.70
Datum	27 november 2023

Aanleiding

In opdracht van Vof ontwikkelcombinatie Marathonweg Noord is door KuiperCompagnons een stikstofdepositie-berekening uitgevoerd voor het bestemmingsplan 'Marathonweg Noord'. De gemeente Vlaardingen heeft het voornemen om op de locatie aan de Marathonweg een nieuw groen woongebied, het Fortunapark, te realiseren. In het plan worden maximaal 250 woningen in verschillende categorieën voorzien. Omdat de voorgenomen ontwikkeling niet past binnen het geldende bestemmingsplan wordt met een nieuw bestemmingsplan een nieuw planologisch kader gemaakt.

In deze notitie is de stikstofdepositie voor de aanleg en het gebruik van de voorgenomen ontwikkeling beschouwd. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan.

In de volgende hoofdstukken wordt eerst het wettelijk kader behandeld, waarna de ligging van het plangebied en de uitgangspunten van de berekeningen worden beschreven. Daarna worden de berekeningsresultaten gepresenteerd waarna de notitie wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

Wettelijk kader

De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

- 1 Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
- 2 Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten.

Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. Voor de gebieden Oude Maas (circa 5 km afstand), Haringvliet (circa 12 km afstand), Oudeland van Strijen (circa 19 km afstand) en Boezems Kinderdijk (circa 21 km afstand) geldt dat binnen deze gebieden geen stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn, zodat het onderzoek geen betrekking heeft op deze natuurgebieden.

De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn Solleveld & Kapittelduinen (circa 11,5 km afstand), Voornes Duin (circa 15,5 km afstand), Meijndel en Berkheide (circa 21 km afstand), Duinen Goeree & Kwade Hoek (circa 22 km afstand) en Krammer-Volkerak (circa 24 km afstand).



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Aanlegfase

Het bouwrijp maken, de bouw van de woningen en het woonrijp maken van de locatie wordt de aanlegfase genoemd. In de aanlegfase wordt de stikstofemissie voornamelijk gegenereerd door de (mobiele) werktuigen op de bouwplaats en de verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats.

Volgens de huidige planning zal de aanlegfase 6 jaar in beslag nemen.

In bijlage 1 is een overzicht gegeven van het gebruik van de mobiele installaties en het bouwverkeer zoals opgegeven door de opdrachtgever. Naast de benoeming van de installatie is aangegeven hoeveel uur deze installatie wordt ingezet en wat het diesel- en AdBlue gebruik is tijdens het in werking zijn van de installatie. In het onderzoek wordt voor alle mobiele bronnen gerekend met het gebruik van 6% AdBlue. Voor de onderverdeling in vrachtverkeer is uitgegaan van een middelzware vrachtwagen voor de gewichtsklasse < 20 ton, alles daarboven is worstcase beschouwd als een zware vrachtwagen.

Het bouwverkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 'Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator' van januari 2023 is dit als volgt omschreven:

Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Uitgangspunt is dat het bouwverkeer arriveert en vertrekt via de Marathonweg. Op basis van deze omschrijving is het verkeer beschouwd tot de oprit van de A20. Daarna kan er zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de bouwlocatie.

Al deze activiteiten zijn in Aeries meegerekend, zie bijlage 2. Uit deze berekening blijkt dat alle activiteiten gezamenlijk een emissie van 1.631,5 kg NO_x en 47,1 kg NH₃ veroorzaken.

Uit deze berekening blijkt ook dat wanneer deze activiteiten in één jaar plaats zouden vinden een toename van de stikstofdepositie op zou treden.

Uit aanvullende berekeningen blijkt dat het omslagpunt waarbij sprake is van een toename tussen de 525 kg NO_x/jaar en 550 kg NO_x/jaar is gelegen, zie hiertoe bijlage 3. Dit betekent dat wanneer het project over $1631,5 / 525 = 3$ jaar of meer wordt uitgespreid een toename kan worden uitgesloten. Nu voor de bouw een periode van 6 jaar voorzien is wordt hier ruimschoots aan voldaan en kan een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden worden uitgesloten. Daarbij wordt opgemerkt dat het verschil tussen de benodigde 3 jaar en de beoogde 6 jaar dusdanig groot is dat dit voldoende zal zijn om een maatgevend jaar met een hoge bouwproductie op te vangen.

Gebruiksfasen

De gebruiksfase is aan de orde nadat de herontwikkeling van de ontwikkeling uitgevoerd is. De woningen en voorzieningen worden gasloos gebouwd en veroorzaken zelf derhalve geen emissie tijdens het gebruik. De emissie wordt bepaald door de verkeersbewegingen van en naar het plangebied.

De extra verkeersbewegingen worden verwacht door de extra woningen in het plan.

De verkeersgeneratie van de nieuwe woningen is overgenomen van de 'Verkeersstudie Fortunapark Vlaardingen' van 16 augustus 2023 door RoyalHaskoningDHV. Onder verkeersgeneratie wordt zowel het aankomend als het vertrekkend verkeer verstaan.

Fase	Aantal	Type	Verkeersgeneratie weekdag (per fase)	Verkeersgeneratie werkdag (per fase)
Fase 1	25	Woningen	170	189
Fase 2a	60	Woningen	421	467
Fase 2b	110	Appartementen	483	536
Fase 3	55	Woningen	384	426
Totaal	250		1458	1618

Worstcase wordt in het onderzoek rekening gehouden met een verkeersgeneratie van 1618 voertuigen per dag voor het totale plan. In werkelijkheid zal de verkeersgeneratie naar verwachting lager zijn, omdat hier is uitgegaan van het maximaal aantal woningen en zonder de beoogde deelmobiliteit. Uitgaande van 95% licht verkeer, 3% middelzwaar verkeer en 2% zwaar verkeer resulteert dit in 1537 personenwagenbewegingen, 49 bewegingen van middelzwaar vrachtverkeer en 32 bewegingen van zware vrachtwagens per dag. Voor de ontsluiting van het gebied wordt gebruik gemaakt van het Fortunapad en de Marathonweg.

Het verkeer is beschouwd tot de oprit van de A20. Er kan vanaf dit punt zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de locatie.

Gerekend is voor het beoordelingsjaar 2023. Dit kan ook worden gezien als worst case omdat de emissie van stikstof van motorvoertuigen in toekomstige jaren afneemt.

De resultaten van de berekening van de gebruiksfase zijn in bijlage 4 gepresenteerd. Uit deze berekeningen blijkt dat geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt binnen de Natura 2000-gebieden.

Samenloop aanlegfase en gebruiksfase

Omdat het project gefaseerd wordt opgeleverd, kan op enig moment sprake zijn van een samenloop tussen de aanlegfase en de gebruiksfase. Uit bijlage 4 blijkt dat het verkeer 247 kg NO_x/jaar per jaar uitstoot. In het eerste jaar zal geen sprake zijn van een gebruiksfase. In het tweede jaar zal - uitgaande van de realisatie van fase 1 met circa 10% van de woningen - het verkeer in de gebruiksfase circa 25 kg emitteren. Dit betekent dat in dat jaar voor de aanlegfase circa 500 kg resteert. In het jaar daarna zal circa 34% van de woningen opgeleverd zijn en zal

het verkeer in de gebruiksfase circa 85 kg emitteren. Voor de aanlegfase resteert in dat jaar 440 kg. Dit betekent dat wanneer het project in plaats van 3 jaar in 4 jaar zou worden uitgevoerd geen sprake zal zijn van een toename van de stikstofdepositie.

Omdat de aanlegfase volgens de huidige planning 6 jaar in beslag zal nemen is het project ook uitvoerbaar wanneer sprake is van een samenloop van de aanleg en gebruiksfase.

Conclusie

In dit onderzoek is beoordeeld of de aanlegfase en gebruiksfase van de ontwikkeling van de Marathonweg Noord in Vlaardingen leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden.

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden door de aanleg en het gebruik van de voorgenomen ontwikkeling. Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit project.



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: Mevr. F. van Avezaath
Behandeld door: Mevr. S. Franken
Telefoonnummer: 010-4330099

File: j:\623\116\70\3 projectresultaat\stikstof\stikstofdepositie-onderzoek bp 'marathonweg noord' - 20231006.docm

Bijlagen >>>

totale inzet van machines en (mobiele werktuigen) op de bouwplaats								Brandstof verbruik (l/u)	Brandstof verbruik (l/l)	AdBlue verbruik (l/l)
Machine / werktuig	merk/type (optioneel)	brandstof	vermogen (kW)	draaiuren (totaal uur)	bouwjaar / STAGE-klasse	gem. belasting % (optioneel)	Blijven de machines en werktuigen 's nachts op de bouwplaats?			
Sloper		Diesel	124	0	2015 of later		Ja	12,4	0	0
Graafmachine (grondwerk), incl. bouwplaatsvoorzieningen		Diesel	110	229	2015 of later		Ja	11	2519	151
Boorder bodemlussen		Diesel	124	120	2015 of later		Ja	12,4	1488	89
Heier		Diesel	271	125	2015 of later		Ja	27,1	3388	203
Fundering (i.h.w.) betonmixer		Diesel	265	35	2015 of later		Nee	26,5	928	55
Betonwagen / betonmixer (storten naden , verdiepingsvloeren, etc.)		Diesel	265	48	2015 of later		Nee	26,5	1272	76
Kraan (casco) incl. balkons, kozijnen en vloeren		Diesel	270	50	2015 of later		Nee	27	1350	81
Opwerwerk		Diesel	270	53	2015 of later		Nee	27	1431	85
Pompwagen (dekvloeren)		Diesel	245	100	2015 of later		Nee	24,5	2450	147
Lijmwerk		Elektrisch								

voertuigbewegingen op de openbare weg	
aantal ritten met auto's en (bestel-)busjes van en naar de bouwplaats	1.281
aantal ritten met lichte en middelzware vrachtwagens van en naar de bouwplaats	103
aantal ritten met mobiele werktuigen van en naar de bouwplaats	384
duur van het bouwen (in maanden)	10
duur van het bouwen casco (in maanden)	4
duur van het bouwen afbouw (in maanden)	5
aantal eenheden	25
	1,25

totale inzet van machines en (mobiele werktuigen) op de bouwplaats								Brandstof verbruik (l/u)	Brandstof verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Machine / werktuig	merk/type (optioneel)	brandstof	vermogen (kW)	draaiuren (totaal uur)	bouwjaar / STAGE-klasse	gem. belasting % (optioneel)	Blijven de machines en werktuigen 's nachts op de bouwplaats?			
Sloper		Diesel	124	0	2015 of later		Ja	12,4	0	0
Graafmachine (grondwerk), incl. bouwplaatsvoorzieningen		Diesel	110	487	2015 of later		Ja	11	5357	321
Boorder bodemlussen		Diesel	124	287	2015 of later		Ja	12,4	3559	213
Heier		Diesel	271	300	2015 of later		Ja	27,1	8130	487
Fundering (i.h.w.) betonmixer		Diesel	265	85	2015 of later		Nee	26,5	2253	135
Betonwagen / betonmixer (storten naden , verdiepingsvloeren, etc.)		Diesel	265	114	2015 of later		Nee	26,5	3021	181
Kraan (casco) incl. balkons, kozijnen en vloeren		Diesel	270	120	2015 of later		Nee	27	3240	194
Opperwerk		Diesel	270	125	2015 of later		Nee	27	3375	202
Pompwagen (dekvloeren)		Diesel	245	239	2015 of later		Nee	24,5	5856	351
Lijmwerk		Elektrisch								

voertuigbewegingen op de openbare weg	
aantal ritten met auto's en (bestel-)busjes van en naar de bouwplaats	3.900
aantal ritten met lichte en middelzware vrachtwagens van en naar de bouwplaats	312
aantal ritten met mobiele werktuigen van en naar de bouwplaats	1.170
duur van het bouwen (in maanden)	13
duur van het bouwen casco (in maanden)	5
duur van het bouwen afbouw (in maanden)	5
aantal eenheden	60
	3

totale inzet van machines en (mobiele werktuigen) op de bouwplaats								Brandstof verbruik (l/u)	Brandstof verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Machine / werktuig	merk/type (optioneel)	brandstof	vermogen (kW)	draaiuren (totaal uur)	bouwjaar / STAGE-klasse	gem. belasting % (optioneel)	Blijven de machines en werktuigen 's nachts op de bouwplaats?			
Sloper		Diesel	124	0	2015 of later		Ja	12,4	0	0
Graafmachine (grondwerk), incl. bouwplaatsvoorzieningen		Diesel	110	470	2015 of later		Ja	11	5170	310
Boorder bodemlussen		Diesel	124	550	2015 of later		Ja	12,4	6820	409
Heier		Diesel	271	275	2015 of later		Ja	27,1	7453	447
Fundering (i.h.w.) betonmixer		Diesel	265	52	2015 of later		Nee	26,5	1378	82
Betonwagen / betonmixer (storten naden , verdiepingsvloeren, etc.)		Diesel	265	149	2015 of later		Nee	26,5	3949	236
Kraan (casco) incl. balkons, kozijnen en vloeren		Elektrisch		0			Ja	0	0	0
Opwerwerk		Elektrisch		0			Ja	0	0	0
Pompwagen (dekvloeren)		Diesel	245	275	2015 of later		Nee	24,5	6738	404
Lijmwerk		Elektrisch								

voertuigbewegingen op de openbare weg	
aantal ritten met auto's en (bestel-)busjes van en naar de bouwplaats	16.500
aantal ritten met lichte en middelzware vrachtwagens van en naar de bouwplaats	1.320
aantal ritten met mobiele werktuigen van en naar de bouwplaats	4.950

duur van het bouwen (in maanden)	30
----------------------------------	----

duur van het bouwen casco (in maanden)		17
duur van het bouwen afbouw (in maanden)		10
aantal eenheden	110	3

totale inzet van machines en (mobiele werktuigen) op de bouwplaats								Brandstof verbruik (l/u)	Brandstof verbruik (l/l)	AdBlue verbruik (l/l)
Machine / werktuig	merk/type (optioneel)	brandstof	vermogen (kW)	draaiuren (totaal uur)	bouwjaar / STAGE-klasse	gem. belasting % (optioneel)	Blijven de machines en werktuigen 's nachts op de bouwplaats?			
Sloper		Diesel	124	0	2015 of later		Ja	12,4	0	0
Graafmachine (grondwerk), incl. bouwplaatsvoorzieningen		Diesel	110	446	2015 of later		Ja	11	4906	294
Boorder bodemlussen		Diesel	124	262	2015 of later		Ja	12,4	3249	194
Heier		Diesel	271	275	2015 of later		Ja	27,1	7453	447
Fundering (i.h.w.) betonmixer		Diesel	265	78	2015 of later		Nee	26,5	2067	124
Betonwagen / betonmixer (storten naden , verdiepingsvloeren, etc.)		Diesel	265	104	2015 of later		Nee	26,5	2756	165
Kraan (casco) incl. balkons, kozijnen en vloeren		Diesel	270	110	2015 of later		Nee	27	2970	178
Opperwerk		Diesel	270	114	2015 of later		Nee	27	3078	184
Pompwagen (dekvloeren)		Diesel	245	219	2015 of later		Nee	24,5	5366	321
Lijmwerk		Elektrisch								

voertuigbewegingen op de openbare weg	
aantal ritten met auto's en (bestel-)busjes van en naar de bouwplaats	4.056
aantal ritten met lichte en middelzware vrachtwagens van en naar de bouwplaats	325
aantal ritten met mobiele werktuigen van en naar de bouwplaats	1.217

duur van het bouwen (in maanden)	15
----------------------------------	----

duur van het bouwen casco (in maanden)	7
duur van het bouwen afbouw (in maanden)	5
aantal eenheden	55
	2,75



Projectnaam:	Marathonweg Vlaardingen BRM + WRM
Jaartal aanlegfase:	

Nummer	Omschrijving werktuig	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Brandstofverbruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)
1	Bouwrijp maken						
2	Mobiele kraan 14T-800ltr	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2014-2018	122	550	45	33
3	Rupskraan 18T-800ltr	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	> 2019	125	4250	340	255
4	Rupskraan 21T-1500ltr	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2014-2018	125	10000	800	600
5	Rupskraan 29T-1800ltr	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2011-2013	175	20125	1150	604
6	Minikraan 7,5T	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	> 2019	75	6375	850	383
7	Bulldozer	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel	-			45	
8	Shovel 1200ltr	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2011-2013	50	1800	360	54
9	Shovel 1800ltr	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2011-2013	75	3000	400	90
10	Trilplaat 2T	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2014-2018	20	2000	1000	
11	Trilplaat 5,5T	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2014-2018	40	5000	1250	
12	Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2014-2018	150	1350	90	81
13	Trilwals 7T	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel	-			675	
14							
15	Woonrijp maken						
16	Mobiele kraan 14T-800ltr	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2014-2018	100	5500	550	330
17	Rupskraan 18T-800ltr	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	> 2019	113	4500	400	270
18	Rupskraan 29T-1800ltr	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2011-2013	160	800	50	24
19	Minikraan 7,5T	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	> 2019	45	3575	800	215
20	Bulldozer	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel	-			90	
21	Shovel 1200ltr	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2011-2013	43	1500	350	45
22	Shovel 1800ltr	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2011-2013	61	550	90	17
23	Trilwals 0-3T	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel	-			100	
24	Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2014-2018	125	11250	900	675
25	Trilplaat 2T	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2014-2018	20	480	240	
26	Trilplaat 5,5T	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2014-2018	20	800	400	
27	Trilwals 7T	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel	-			150	
28	Trilwals puin	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel	-			180	
29							
30							



Verkeer tijdens de gehele bouwperiode

Verkeerscategorie	Voertuigtype	Invoer	Resultaat
		Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Licht wegverkeer	Personenauto's, bestelauto's en motoren	4434	8868
Middelzwaar wegverkeer	Vrachtauto's < 20 ton GVW	478	956
Zwaar wegverkeer	Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	1517	3034

De verkeersbewegingen worden separaat in Aerius ingevoerd.

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

KuiperCompagnons
Marathonweg,
3132 Vlaardingen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Fortunapark
Aanleg - totaal

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RuD5KZuACF2a
27 november 2023, 10:32
Wnb-rekengrid

Totale emissie

623.116.70 Fortunapark Marathonweg - aanlegfase
totaal - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	47,1 kg/j	1.631,5 kg/j

Resultaten

623.116.70 Fortunapark Marathonweg - aanlegfase
totaal - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

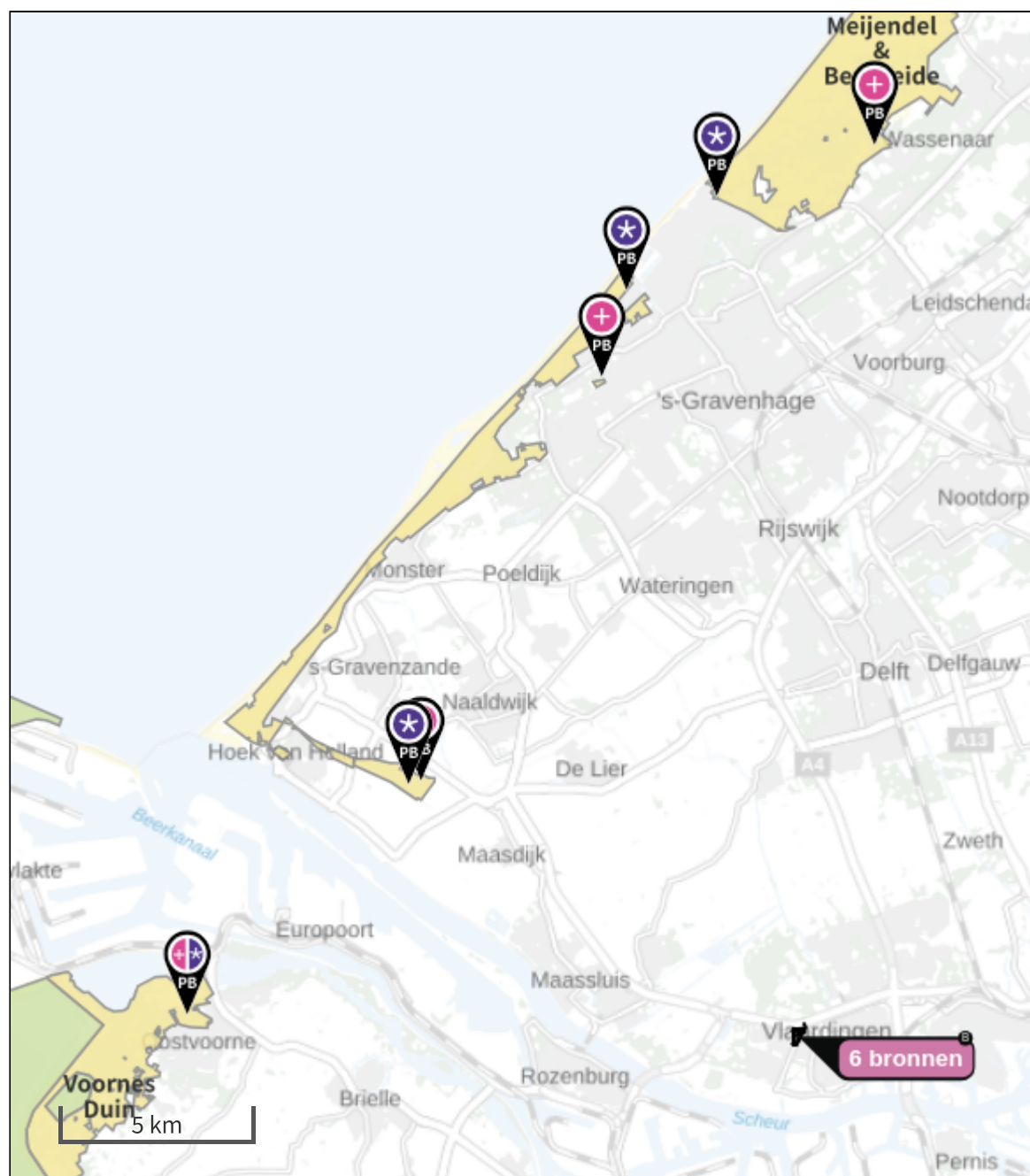
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4176068	Solleveld & Kapittelduinen
1.164,22 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

623.116.70 Fortunapark Marathonweg - aanlegfase totaal (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen bouwrijp	12,1 kg/j	661,9 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen Fase 1	3,6 kg/j	85,0 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen Fase 2A	8,3 kg/j	198,2 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen Fase 2B	7,6 kg/j	180,1 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen Fase 3	7,6 kg/j	181,7 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen woonrijp	7,0 kg/j	282,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	41,9 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 salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "623.116.70
Fortunapark Marathonweg - aanlegfase totaal" (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	1.164,22	2.736,23	1.164,22	0,01	0,00	0,00

Per gebied	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)
Meijendel & Berkheide (97)	521,48	2.014,92	521,48	0,01	0,00	0,00
Voornes Duin (100)	392,88	2.115,74	392,88	0,01	0,00	0,00
Solleveld & Kapittelduinen (99)	166,69	2.444,72	166,69	0,01	0,00	0,00
Westduinpark & Wapendal (98)	83,17	2.736,23	83,17	0,01	0,00	0,00

623.116.70 Fortunapark Marathonweg - aanlegfase totaal, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO _x		661,9 kg/j		
Locatie	bouwrijp	NH ₃		12,1 kg/j		
	X:82119,26					
	Y:436808,35					
Oppervlakte	6,82 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan 14T-800ltr	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	550 l/j	45 u/j	33 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Rupskraan 18T- 800ltr	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4250 l/j	340 u/j	255 l/j	NO _x	24,7 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Rupskraan 21T- 1500ltr	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10000 l/j	800 u/j	600 l/j	NO _x	58,0 kg/j
					NH ₃	2,4 kg/j
Rupskraan 29T- 1800ltr	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20125 l/j	1150 u/j	604 l/j	NO _x	231,0 kg/j
					NH ₃	4,8 kg/j
Minikraan 7,5T	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	6375 l/j	850 u/j	383 l/j	NO _x	38,4 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j
Bulldozer	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		45 u/j		NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	66,2 g/j
Shovel 1200ltr	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1800 l/j	360 u/j	54 l/j	NO _x	22,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Shovel 1800ltr	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	400 u/j	90 l/j	NO _x	35,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Trilplaat 2T	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2000 l/j	1000 u/j		NO _x	45,0 kg/j
					NH ₃	15,0 g/j
Trilplaat 5,5T	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5000 l/j	1250 u/j		NO _x	106,3 kg/j
					NH ₃	37,5 g/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1350 l/j	90 u/j	81 l/j	NO _x	7,7 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Trilwals 7T	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		675 u/j		NO _x	81,0 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Fase 1	NO _x	85,0 kg/j
Locatie	X:82119,26 Y:436808,35	NH ₃	3,6 kg/j
Oppervlakte	6,82 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine (grondwerk), incl. bouwplaatsvoorzieningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2519 l/j	229 u/j	151 l/j	NO _x	14,8 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Boorder bodemplussen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1488 l/j	120 u/j	89 l/j	NO _x	8,8 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Heier	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3388 l/j	125 u/j	203 l/j	NO _x	19,0 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Fundering (i.h.w.) betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	928 l/j	35 u/j	55 l/j	NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonwagen / betonmixer (storten naden , verdiepingsvloeren, etc.)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1272 l/j	48 u/j	76 l/j	NO _x	7,3 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Kraan (casco) incl. balkons, kozijnen en vloeren	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1350 l/j	50 u/j	81 l/j	NO _x	7,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Opwerfwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1431 l/j	53 u/j	85 l/j	NO _x	8,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Pompwagen (dekvloeren)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2450 l/j	100 u/j	147 l/j	NO _x	13,7 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Fase 2A	NO _x	198,2 kg/j
Locatie	X:82119,26 Y:436808,35	NH ₃	8,3 kg/j
Oppervlakte	6,82 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine (grondwerk), incl. bouwplaatsvoorzieningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5357 l/j	487 u/j	321 l/j	NO _x	31,6 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
Boorder bodemplussen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3559 l/j	287 u/j	213 l/j	NO _x	20,9 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Heier	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8130 l/j	300 u/j	487 l/j	NO _x	45,8 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j
Fundering (i.h.w.) betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2253 l/j	85 u/j	135 l/j	NO _x	12,7 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Betonwagen / betonmixer (storten naden , verdiepingsvloeren, etc.)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3021 l/j	114 u/j	181 l/j	NO _x	17,0 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Kraan (casco) incl. balkons, kozijnen en vloeren	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3240 l/j	120 u/j	194 l/j	NO _x	18,3 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Opperwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3375 l/j	125 u/j	202 l/j	NO _x	19,1 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Pompwagen (dekvloeren)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5856 l/j	239 u/j	351 l/j	NO _x	33,0 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Fase 2B	NO _x	180,1 kg/j
Locatie	X:82119,26 Y:436808,35	NH ₃	7,6 kg/j
Oppervlakte	6,82 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine (grondwerk), incl. bouwplaatsvoorzieningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5170 l/j	470 u/j	310 l/j	NO _x	30,4 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Boorder bodemlussen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6820 l/j	550 u/j	409 l/j	NO _x	39,7 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j
Heier	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7453 l/j	275 u/j	447 l/j	NO _x	41,7 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j
Fundering (i.h.w.) betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1378 l/j	52 u/j	82 l/j	NO _x	8,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Betonwagen / betonmixer (storten naden , verdiepingsvloeren, etc.)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3949 l/j	149 u/j	236 l/j	NO _x	22,5 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Pompwagen (dekvloeren)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6738 l/j	275 u/j	404 l/j	NO _x	37,9 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Fase 3	NO _x	181,7 kg/j
Locatie	X:82119,26 Y:436808,35	NH ₃	7,6 kg/j
Oppervlakte	6,82 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine (grondwerk), incl. bouwplaatsvoorzieningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4906 l/j	446 u/j	294 l/j	NO _x	28,9 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Boorder bodemplussen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3249 l/j	262 u/j	194 l/j	NO _x	19,3 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Heier	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7453 l/j	275 u/j	447 l/j	NO _x	41,7 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j
Fundering (i.h.w.) betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2067 l/j	78 u/j	124 l/j	NO _x	11,6 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Betonwagen / betonmixer (storten naden , verdiepingsvloeren, etc.)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2756 l/j	104 u/j	165 l/j	NO _x	15,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Kraan (casco) incl. balkons, kozijnen en vloeren	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2970 l/j	110 u/j	178 l/j	NO _x	16,7 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Opperwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3078 l/j	114 u/j	184 l/j	NO _x	17,5 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Pompwagen (dekvloeren)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5366 l/j	219 u/j	321 l/j	NO _x	30,5 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen woonrijp	NO _x		282,7 kg/j		
Locatie	X:82119,26	NH ₃		7,0 kg/j		
Oppervlakte	Y:436808,35					
	6,82 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan 14T-800ltr	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5500 l/j	550 u/j	330 l/j	NO _x	32,5 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
Rupskraan 18T-800ltr	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4500 l/j	400 u/j	270 l/j	NO _x	26,3 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Rupskraan 29T-1800ltr	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	800 l/j	50 u/j		NO _x	12,3 kg/j
					NH ₃	6,0 g/j
Minikraan 7,5T	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3575 l/j	800 u/j	215 l/j	NO _x	23,1 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Bulldozer	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		90 u/j		NO _x	18,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Shovel 1200ltr	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1500 l/j	350 u/j	45 l/j	NO _x	18,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Shovel 1800ltr	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	550 l/j	90 u/j	17 l/j	NO _x	6,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trilwals 0-3T	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		100 u/j		NO _x	12,0 kg/j
					NH ₃	88,0 g/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11250 l/j	900 u/j	675 l/j	NO _x	65,3 kg/j
					NH ₃	2,7 kg/j
Trilplaat 2T	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	480 l/j	240 u/j		NO _x	10,8 kg/j
					NH ₃	3,6 g/j
Trilplaat 5,5T	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	800 l/j	400 u/j		NO _x	18,0 kg/j
					NH ₃	6,0 g/j
Trilwals 7T	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		150 u/j		NO _x	18,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trilwals puin	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		180 u/j		NO _x	21,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer fase 1	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:82226,62 Y:436841,37	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	684,50 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 33,3 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	1.281,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	103,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	384,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer fase 2A	Links	Rechts	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:82226,62 Y:436841,37	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	684,50 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 t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.900,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	312,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.170,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer fase 2B	Links	Rechts	NO _x	19,3 kg/j
Locatie	X:82226,62 Y:436841,37	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,7 kg/j
Lengte	684,50 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	16.500,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.320,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.950,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer fase 3	Links	Rechts	NO _x	4,7 kg/j
Locatie	X:82226,62 Y:436841,37	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	684,50 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 t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.056,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	325,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.217,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

11 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer BRM + WRM	Links	Rechts	NO _x	11,8 kg/j
Locatie	X:82226,62 Y:436841,37	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,9 kg/j
Lengte	684,50 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	8.868,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	956,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.034,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

KuiperCompagnons

Marathonweg,

3132 Vlaardingen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Fortunapark

Aanleg - 550

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S53UiQJ1LXbJ

27 november 2023, 10:37

Wnb-rekengrid

Totale emissie

623.116.70 Fortunapark Marathonweg - aanlegfase 550 -

Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

20,0 kg/j

Emissie NO_x

550,0 kg/j

Resultaten

623.116.70 Fortunapark Marathonweg - aanlegfase 550 -

Beoogd

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

Hexagon

4176068

Gebied

Solleveld &

Kapittelduinen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

4,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename

0,01 mol/ha/j

Grootste afname

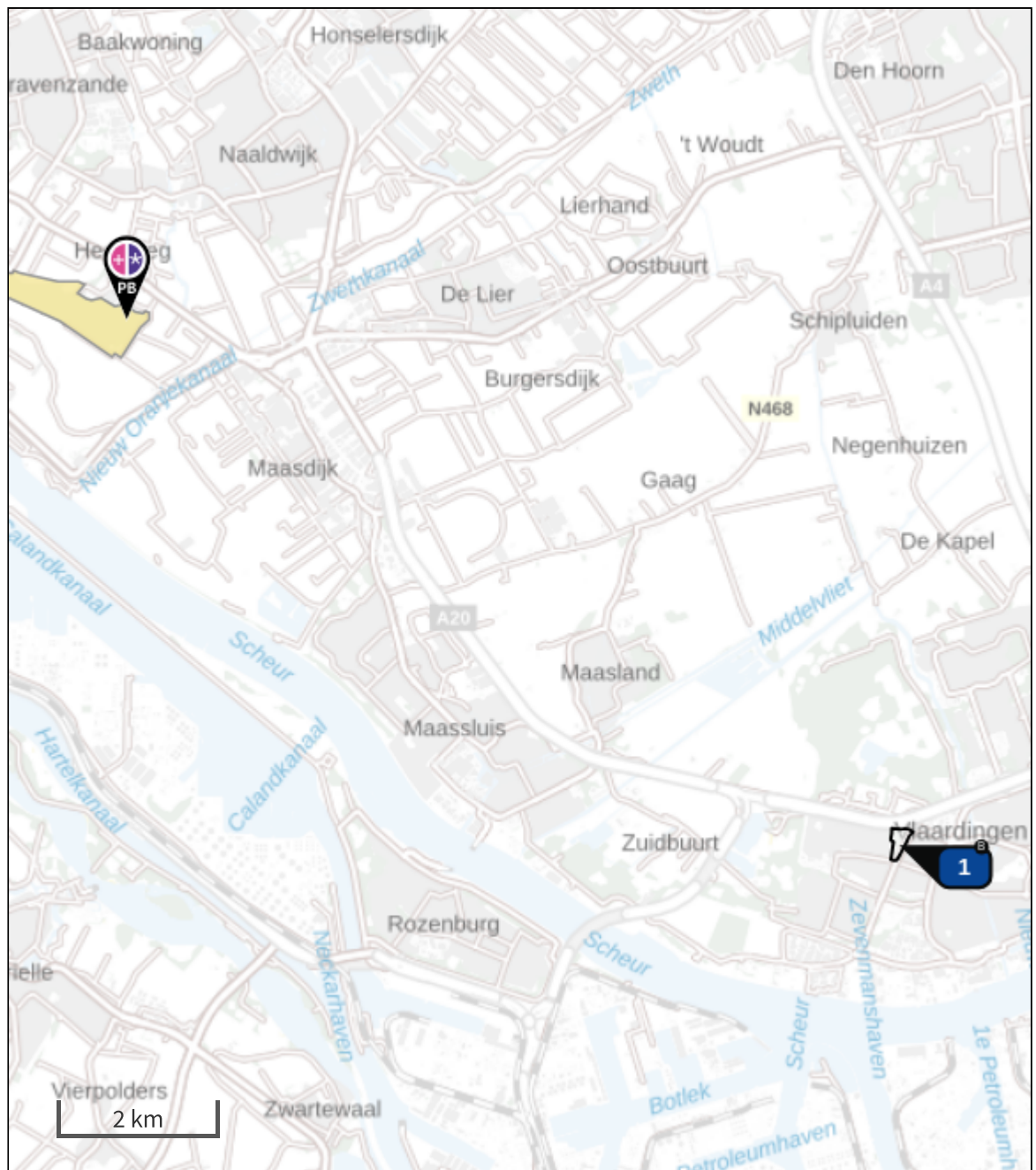
0,00 mol/ha/j



623.116.70 Fortunapark Marathonweg - aanlegfase 550 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Werktuigen bouwrijp	20,0 kg/j	550,0 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "623.116.70
Fortunapark Marathonweg - aanlegfase 550" (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	4,00	2.200,08	4,00	0,01	0,00	0,00

Per gebied	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)
Solleveld & Kapittelduinen (99)	4,00	2.200,08	4,00	0,01	0,00	0,00

623.116.70 Fortunapark Marathonweg - aanlegfase 550, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	550,0 kg/j
	bouwrijp	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	20,0 kg/j
Locatie	X:82119,26	Spreiding	4 m		
	Y:436808,35				
Oppervlakte	6,82 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

KuiperCompagnons

Marathonweg,

3132 Vlaardingen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Fortunapark

Aanleg - 525

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RssvKDz19ke6

27 november 2023, 10:37

Wnb-rekengrid

Totale emissie

623.116.70 Fortunapark Marathonweg - aanlegfase 525 -

Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

19,0 kg/j

Emissie NO_x

525,0 kg/j

Resultaten

623.116.70 Fortunapark Marathonweg - aanlegfase 525 -

Beoogd

Hoogste bijdrage

-

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename

-

Grootste afname

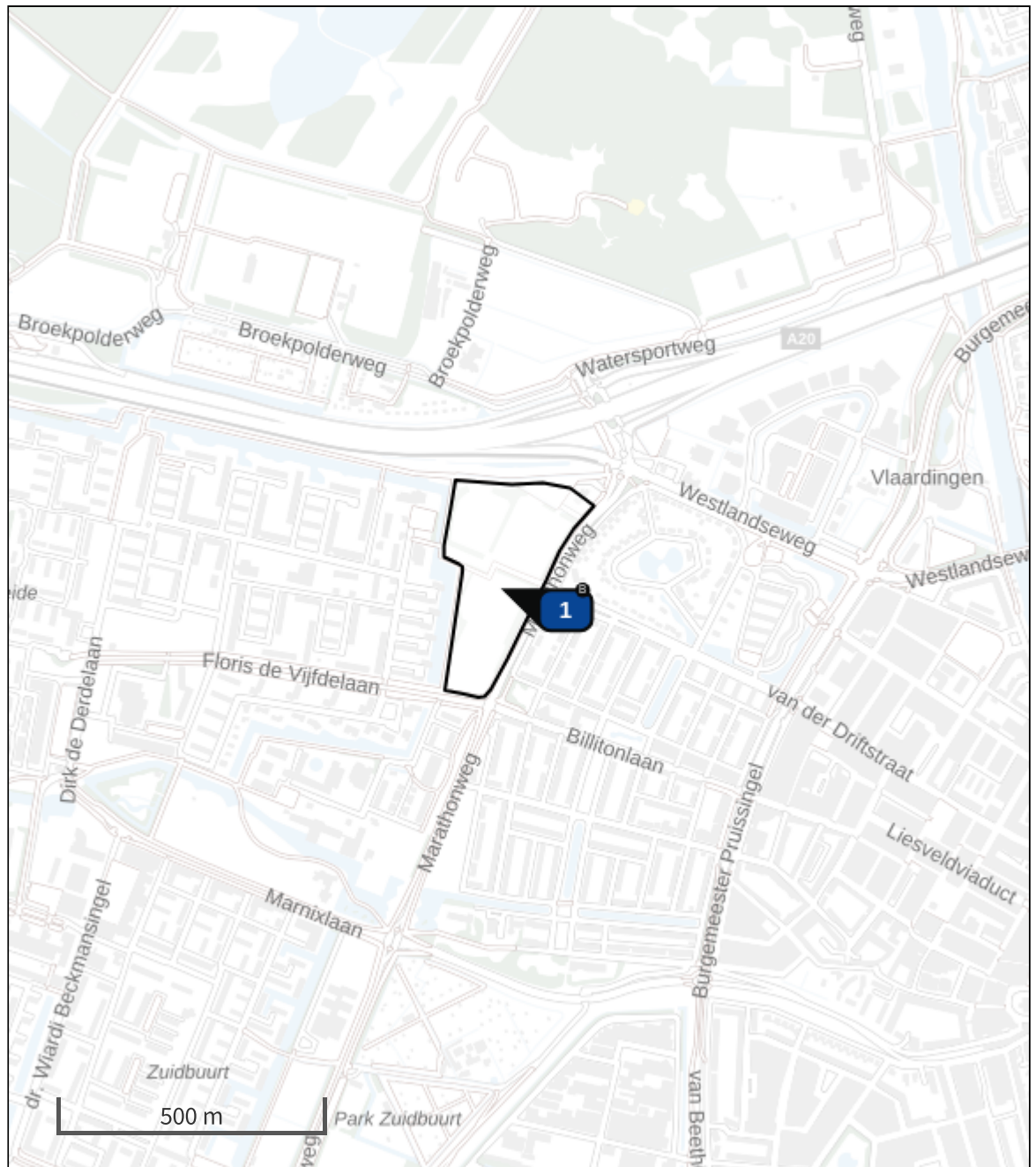
-



623.116.70 Fortunapark Marathonweg - aanlegfase 525 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Werktuigen bouwrijp	19,0 kg/j	525,0 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "623.116.70
Fortunapark Marathonweg - aanlegfase 525" (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	-	-	-	-	-	-

623.116.70 Fortunapark Marathonweg - aanlegfase 525, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	525,0 kg/j
	bouwrijp	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	19,0 kg/j
Locatie	X:82119,26	Spreiding	4 m		
	Y:436808,35				
Oppervlakte	6,82 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

KuiperCompagnons
Marathonweg,
3132 Vlaardingen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Fortunapark
Gebruiksfas

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S5gTuPoDxv4x
27 november 2023, 10:41
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfas - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	8,6 kg/j	246,9 kg/j

Resultaten

Gebruiksfas - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

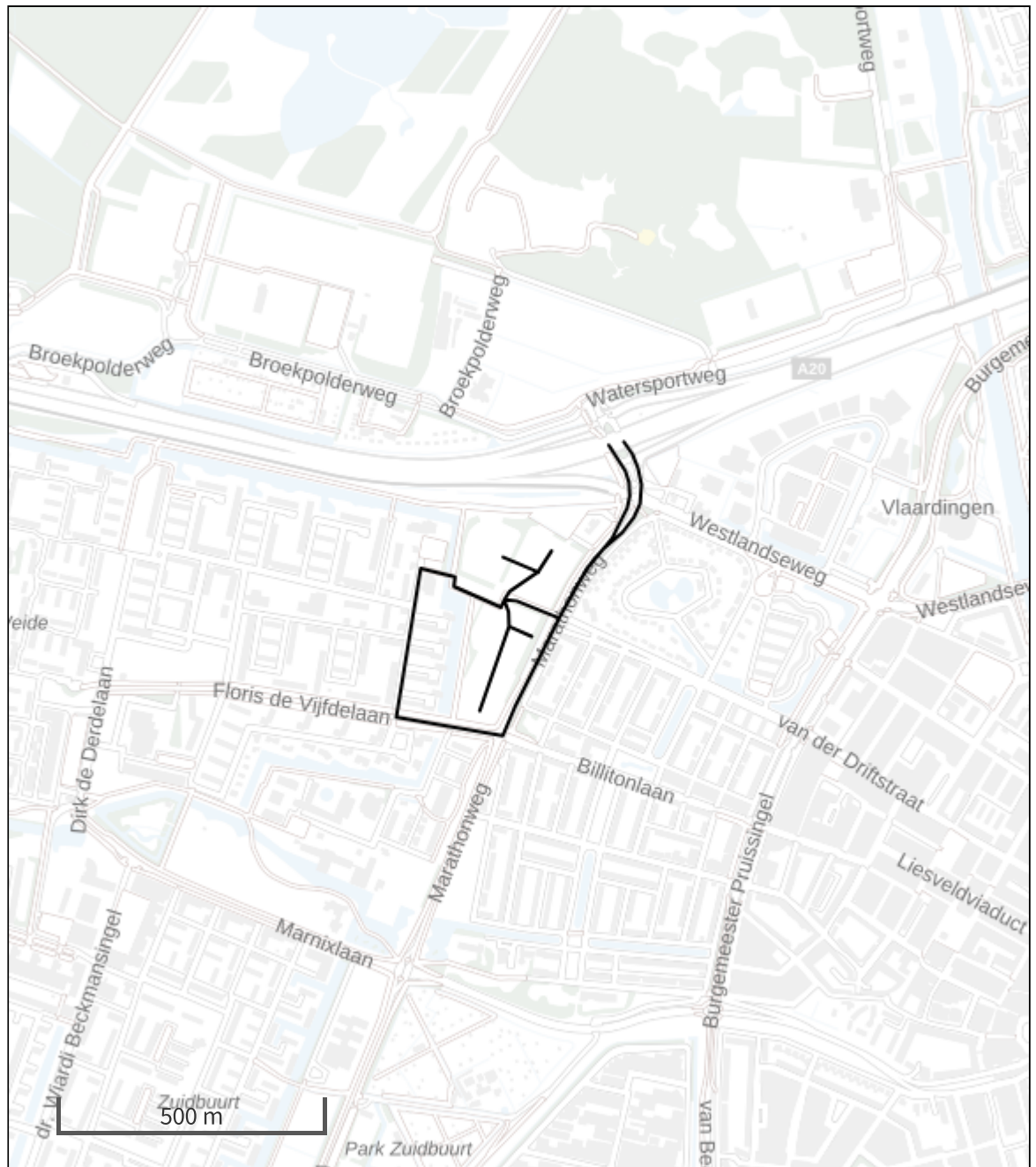
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	8,6 kg/j	246,9 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 salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase"
(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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksphase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting plan fase 2a	Links Rechts	NO _x	13,8 kg/j
Locatie	X:82091,95 Y:436735,8	Type scherm	- -	NO ₂ 2,4 kg/j
Lengte	221,80 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	453,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting plan fase 3	Links Rechts	NO _x	4,9 kg/j
Locatie	X:82133,79 Y:436909,01	Type scherm	- -	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	73,18 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	404,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	13,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting plan fase 2b	Links Rechts	NO _x	9,3 kg/j
Locatie	X:82151,23 Y:436884,71	Type scherm	- -	NO ₂ 1,6 kg/j
Lengte	132,05 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	520,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	11,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting plan fase 1	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:82132,97 Y:436781,86	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	46,74 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 41,0 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	183,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting plan (Marathonweg, 37,5%)	Links	Rechts	NO _x	39,2 kg/j
Locatie	X:82275,43 Y:436921,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,9 kg/j
Lengte	488,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	589,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting plan (Blois van Treslongstraat, 62.5%)	Links	Rechts	NO _x	178,5 kg/j
Locatie	X:82075,46 Y:436587,84	Type scherm	-	-	NO ₂ 31,5 kg/j
Lengte	1.335,37 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	981,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

Disclaimer

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



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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