

Notitie 08981-56617-04v2**Bestemmingsplan Bronsgeest Zilveren Kruis Achmea terrein;
onderzoek stikstofdepositie gebruiks- en aanlegfase**

Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
W <http://www.cauberghuygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Datum	Referentie	Behandeld door
20 april 2023	08981-56617-04v2	R. Gerrickens/LVe

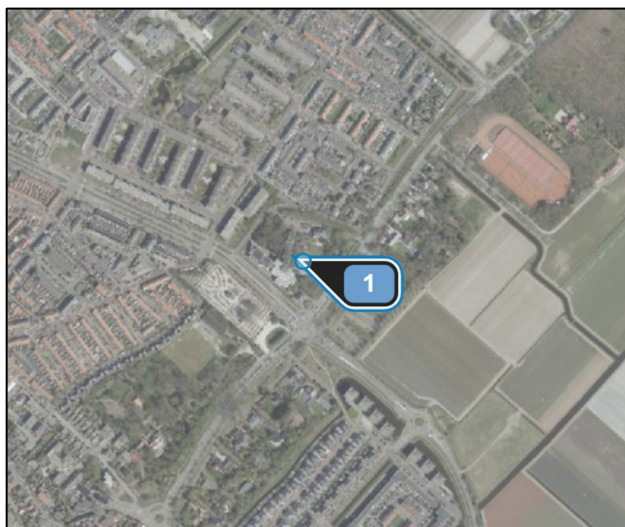
1 Inleiding

De raad van de gemeente Noordwijk is voornemens om een nieuw bestemmingsplan vast te stellen voor de locatie ter hoogte van het Zilveren Kruis Achmea terrein in Noordwijk. Hier wordt, naast een gedeeltelijke voortzetting van het huidige gebruik waaronder kantoorgebruik en parkeren, uitgegaan van een nieuwe woonwijk met 166 appartementen.

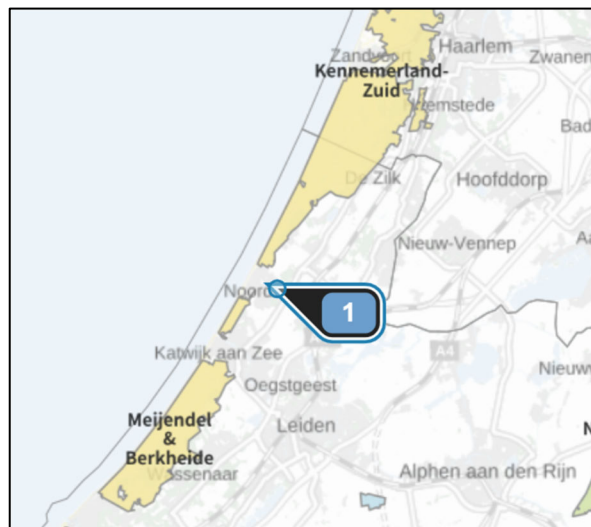
In verband met het voornemen is een onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) noodzakelijk om te beziën of het vaststellen van het bestemmingsplan significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

In opdracht van Syntrus Achmea Real Estate & Finance is door Cauberg Huygen B.V. onderzoek verricht naar de effecten vanwege de beoogde activiteiten op natuurgebieden. Op circa 1,4 km afstand liggen aan de westzijde de Natura2000-gebieden Coepelduynen en Kennemerland-Zuid en op 5,8 km afstand het natuurgebied Meijendel & Berkheide. Gelet op de afstand tussen het plangebied en omliggende Natura 2000-gebieden is uitsluitend het aspect stikstofdepositie relevant.

In onderstaande figuren is de locatie met de omliggende Natura 2000-gebieden en een luchtfoto van de huidige situatie weergegeven. In figuur 1 achter deze notitie is de verbeelding van het plangebied opgenomen.



Figuur 1.1: Luchtfoto huidige situatie (locatie bij Marker)



Figuur 1.2: Ligging t.o.v. Natura 2000-gebieden

Voor zowel de gebruiksfase als de aanlegfase is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden.

2 Stikstofdepositie

2.1 Uitgangspunten algemeen

Vanwege het voornemen van een woonwijk treden emissies op van NO_x en NH_3 , die tot verzurende effecten kunnen leiden in de voormelde natuurgebieden, waardoor mogelijke significante gevolgen kunnen optreden. Bepaling van de stikstofdepositie is derhalve noodzakelijk. Om een zorgvuldige afweging te maken bij nieuwe activiteiten wordt Aerius Calculator 2022 ingezet. Hiermee kan worden berekend welke depositie een project veroorzaakt en op welke natuurgebieden die depositie neerslaat.

In onderhavig onderzoek is de volgende werkwijze gehanteerd:

- Voor de gebruiksfase is:
 - o de verkeersgeneratie bepaald met behulp van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' voor de appartementen en commerciële functies;
 - o het gasverbruik ten gevolge van de verschillende commerciële functies bepaald met behulp van de tabel over *Energiekentallen utiliteitsbouw dienstensector; oppervlakteklasse*¹ van het CBS;
 - o voor het gasverbruik van de bestaande woningen uitgegaan van de publicatie "Aardgaslevering vanuit het openbare net; woningkenmerken" (CBS, 19 februari 2019).
- Voor de aanlegfase (sloop en bouw) is een aanname gedaan van de bedrijfsduur van het in te zetten materieel alsmede de verkeersaantrekkende werking. Hiervoor is aangesloten bij vergelijkbare projecten elders en bij "instructie gegevensinvoer Aerius Calculator 2022.1". Daarnaast zijn de gehanteerde uitgangspunten in de gebruiksfase voor de panden die blijven staan ook meegenomen in de berekeningen voor de aanlegfase.

¹ <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83374ned/table?fromstatweb>

De gegevens zijn door ons vertaald naar invoergegevens in de Aerius Calculator 2022. Daarmee is vervolgens de stikstofdepositie berekend in de omliggende natuurgebieden. Als uit de berekeningen van de afzonderlijke fasen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar, dan leidt de ontwikkeling niet tot een toename van de depositie, zodat voor het gebruik van de bouwwerken alsmede de aanleg van de bouwwerken geen vergunning benodigd is ingevolge de Wet natuurbescherming.

2.2 Uitgangspunten gebruiksfase

In onderhavig onderzoek wordt de stikstofdepositie vanwege de beoogde invulling inclusief woonwijk (toekomstige situatie) vergeleken met de effecten vanwege de bestaande, planologisch legale situatie (referentiesituatie) direct voorafgaande aan de vaststelling van het bestemmingsplan.

2.2.1 Toekomstige situatie

In de berekening is ervan uitgegaan dat de nieuwe woningen aardgasloos worden uitgevoerd en dat bestaande woningen en kantoorpanden wel nog gebruik maken van gas. Er is daardoor sprake van emissies door verbrandingsmotoren van voertuigen en gasverbruik.

De verkeersgeneratie voor de toekomstige situatie is berekend op basis van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'.

Bestaande bouw

Op het terrein blijven de villa Goohorst met adres Gooweg 51 en de woningen Gooweg 41 en 43 behouden. Ook het 'rotondegebouw' dat dienst deed als bedrijfskantine van Zilverenkruis blijft bestaan. In de nieuwe situatie blijft het gebruik van de twee-onder-één-kapwoningen en de villa gelijk, met dien verstande dat in de villa de functie 'wonen' in het bestemmingsplan ook mogelijk wordt gemaakt. De emissie ten gevolge van deze panden (twee-onder-één-kapwoningen en de villa) zijn dan ook niet meegenomen in de berekening. Het 'rotondegebouw' krijgt een gemengde functie in het nieuwe bestemmingsplan, waar meerdere functies mogelijk zijn, te weten: dienstverlening, maatschappelijke voorzieningen en aan deze functies ondergeschikte horecavoorzieningen / ondergeschikte detailhandel.

De gehanteerde uitgangspunten voor het gasverbruik en de verkeersgeneratie zijn opgenomen in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Overzicht gehanteerde uitgangspunten bestaande bebouwing beoogd gebruik

Bestaande te behouden bebouwing					
Pand		Gasverbruik		Verkeer	
		Per woning/ 100m ² BVO ² [m ³ /jaar]	Totaal [m ³ /jaar]	Kental	Totaal
Kantoorgebouw	Rotondegebouw (489 m ² VVO)	15	7335	14,8*	72,4

* Gehanteerd uitgangspunt: commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie) aangezien de concrete invulling nog niet bekend is.

	Gemiddeld aardgasverbruik						
	0 tot 250 m ²	250 tot 500 m ²	500 tot 1 000 m ²	1 000 tot 2 500 m ²	2 500 tot 5 000 m ²	5 000 tot 10 000 m ²	10 000 tot 25 000 m ²
Utiliteitsbouw dienstensector							
Kantoor: overig	17,3	15,0	12,8	10,9	10,7	10,6	10,9

2 Bron: CBS

Voor de berekening van de stikstofemissievracht, in kg/jaar, is het totaal aan gasverbruik per onderdeel vermenigvuldigd met het toegestane rookgasdebiet van 9 m³ en de emissie-eis van 70 mg/m³ waarmee de emissievracht uitkomt op 4,6 kg/jaar.

Appartementen

Op het terrein zullen 166 appartementen worden gerealiseerd. In de berekening is op basis van de verstrekte gegevens uitgegaan van 5 appartementen van het type 'koop, appartement, goedkoop', 78 appartementen van het type 'huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)' en 83 appartementen van het type 'koop, appartement, duur'. De gemeente Noordwijk is 'matig stedelijk' en de locatie ligt in de rest van de bebouwde kom van de gemeente. Naar aanleiding van deze gegevens is per type woning het kengetal voor de verkeersgeneratie van motorvoertuigen per etmaal gehanteerd waarna het aantal verkeersbewegingen bij elkaar is opgeteld. Parkeren in de gebruiksfase zal plaatsvinden op de parkeerplaats aan de Gooweg (zie tabel 2.2).

Tabel 2.2: Overzicht gehanteerde uitgangspunten nieuwe woningen

Type woning	Verkeersgeneratie	Aantal appartementen	Aantal verkeersbewegingen per etmaal
Koop, appartement, goedkoop	5,3	5	26,5
Huur, appartement, midden/goedkoop	4	78	312
Huur, appartement, duur	7,5	83	622,5
Totaal		166	961

Er zijn geen verkeerskundige belemmeringen te verwachten aangezien in het verleden de wegen werden gebruikt ten gevolge van werkverkeer richting de kantoorpanden.

Voor de verkeersamenstelling is uitgegaan van 98% licht verkeer en 2% middelzwaar verkeer. Zwaar vrachtverkeer ligt niet in de lijn der verwachting aangezien het in de onderzochte situatie om kantoorwerk en bewoning gaat.

In de berekening is ervan uitgegaan dat 50% van het verkeer naar of vanaf de westelijk gelegen woonwijk rijdt en de andere 50% richting of vanaf de oostelijk gelegen provinciale weg. De bepaalde verkeersgeneratie is daarom gehalveerd waarna één lange route is gemodelleerd vanaf de Van de Mortelstraat, waarna deze richting het parkeerterrein aan de Gooweg afbuigt, om de route daarna te vervolgen over de van Berckelweg.

Omtrent de lengte van de rijlijn waarover de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking is berekend, is uitgegaan van het document "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022". Hierin is opgenomen dat verkeer van en naar inrichtingen als verkeersaantrekkende werking wordt gezien totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In voorliggende situatie is het aan- of afrijdende verkeer qua snelheid en rij- en stopgedrag al niet meer te onderscheiden van het overige verkeer vanaf de kruising Van de Mortelstraat / Van Berckelweg - Gooweg.

De etmaalintensiteit op de van de Mortelstraat, de Gooweg en de van Berckelstraat is dermate hoog, dat het aandeel van de verkeersaantrekkende werking ten gevolge van het plan nog maar enkele procenten (2 á 3%) van het reeds aanwezige verkeer betreft. Dit blijkt onder anderen uit een verkeersonderzoek in Bronsgeest van 10 maart 2021 door Goudappel Coffeng³. De gekozen lengte van de rijlijn van de verkeersaantrekkende werking is hiermee aanvaardbaar.

2.2.2 Referentiesituatie

De gronden binnen het beoogde plangebied zijn gelegen binnen het vigerende bestemmingsplan "Noordwijk Binnen" de gronden zijn bestemd als kantoorbestemming. Binnen het plan worden deze gronden deels omgezet in een woonbestemming.

Momenteel wordt het grote kantoorgebouw gebruikt als tijdelijke noodopvang voor maximaal 110 vluchtelingen en als leegstandsbeheer kantoor of tijdelijke bewoning. Het pand mag echter nog als kantoorgebouw worden verhuurd. Ook wordt het gebouw ook bij leegstand gestookt in het kader van het leegstandsbeheer. Aan de noordzijde van het grote kantoorgebouw is in een gebouw naast Villa Goohorst een kinderdagverblijf aanwezig (377 m² BVO). In tabel 2.3 zijn de gegevens behorende bij de huidige situatie opgenomen.

Tabel 2.3: Overzicht gehanteerde uitgangspunten bestaande bebouwing, huidig vergund gebruik

Bestaande situatie				
Pand	Gasverbruik		Verkeer	
	100m ² BVO ⁴ [m ³ /jaar]	Totaal [m ³ /jaar]	Kental	Totaal
Kantoor overig (11.183 m ² BVO)	10,9	121.895	8,1	906
Rotondegebouw (489 m ² VVO)	15	7335	8,1	40
KDV (377 m ² BVO)	15,8	5957	33,7	127

Ook in de huidige situatie is in de berekening van de stikstofemissievracht, in kg/jaar, het totaal aan gasverbruik per onderdeel vermenigvuldigd met het toegestane rookgasdebiet van 9 m³ en de emissie-eis van 70 mg/m³. De verkeersroute is net als bij de beoogde situatie gemodelleerd als één lange route over de Van de Mortelstraat en de van Berckelweg met een insprong richting de Gooweg (kantoren) of de Goohorstlaan (KDV), met een intensiteit van de helft van de verkeersgeneratie (zijnde de helft van het verkeer slaat linksaf en de andere helft rechtsaf).

³ Bron: NL.IMRO.0575.BPBronsgest2021-VO01/b_NL.IMRO.0575.BPBronsgest2021-VO01_tb1 blz. 8

Gemiddeld aardgasverbruik							
Utiliteitsbouw dienstensector ▼	0 tot 250 m ²	250 tot 500 m ²	500 tot 1 000 m ²	1 000 tot 2 500 m ²	2 500 tot 5 000 m ²	5 000 tot 10 000 m ²	10 000 tot 25 000 m ²
	m ³ /m ²						
Kantoor: overig	17,3	15,0	12,8	10,9	10,7	10,6	10,9

⁴ Bron: CBS

Gezondheidszorg: bijeenkomst	17,6	15,8	14,3	12,2	9,2	.	.
------------------------------	------	------	------	------	-----	---	---

2.2.3 Model, berekening en resultaten voor de gebruiksfase

Voormelde uitgangspunten zijn verwerkt in Aerius Calculator v2022. In tabel 2.4 zijn de invoergegevens samengevat voor zowel de beoogde als de referentiesituatie. Hierbij komen de groen gekleurde en dikgedrukte getallen overeen met de invoergegevens.

Tabel 2.4: Overzicht invoergegevens Aerius

Referentie situatie (huidig, vergund)				
Verkeer	Bron 2	Totaal richting/van P	906 + 40 bewegingen	
		Verdeeld over 50% links & 50% rechts	Licht verkeer	Mid.zw. verkeer
			464	10
	Bron 6	Totaal richting KDV	127 bewegingen	
Verdeeld over 50% links & 50% rechts		Licht verkeer	Mid.zw. verkeer	
		62	2	
Wonen en werken * (gas)	Bron 3	Kantoor overig	76,8	kg/jaar
	Bron 4	KDV	3,8	kg/jaar
	Bron 5	Rotondegebouw	4,6	kg/jaar

Beoogde situatie				
Verkeer	Bron 2	Werken richting P	72 bewegingen	
		Verdeeld over 50% links & 50% rechts	Licht verkeer	Mid.zw. verkeer
			35	1
		Wonen richting P	961 bewegingen	
Verdeeld over 50% links & 50% rechts	Licht verkeer	Mid.zw. verkeer		
	471	10		
Wonen en werken* (gas)	Bron 3	Rotondegebouw	4,6	kg/jaar

* De gehanteerde uittreedhoogte voor het gasverbruik liggen op 1 à 2 meter hoogte boven het (beoogde) dak van de panden.

In bijlage I zijn de invoergegevens en rekenresultaten opgenomen van Aerius.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de stikstofdepositie in de toekomstige situatie niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie.

Uitgangspunten aanlegfase

Voor de aanlegfase is uitgegaan van een bouwperiode van circa 2 kalenderjaren (worst case scenario). In het eerste kalenderjaar zullen gedurende 12 weken sloopwerkzaamheden van (een deel van) de huidige bebouwing plaatsvinden. De overige weken van het eerste kalenderjaar en het gehele tweede jaar zullen vervolgens worden gebruikt voor de bouw van de complexen.

Tijdens de aanlegfase wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet (kraan, betonpomp, en betonmixer). Het brandstofverbruik is afhankelijk van het vermogen van de machine en wordt conform de "instructie gegevensinvoer Aerius Calculator 2022.1" als volgt berekend:

$$B = 0.095 * P_{max} + 0.54$$

P_{max} het maximale vermogen van het werktuig [kW].

Er wordt uitgegaan van zowel elektrisch als diesel aangedreven materieel, Stage IV, waarbij waar mogelijk tevens gebruik wordt gemaakt van AdBlue. Voor het AdBlue-verbruik is uitgegaan van een gemiddeld percentage van 6%.

Sloopwerkzaamheden

Voor de sloopwerkzaamheden wordt gebruik gemaakt van een elektrische graafmachine en voertuigbewegingen voor de afvoer van puin en het af- en aanrijden van personeel en/of bouwmaterieel.

Tijdens de sloop wordt de volgende verkeersaantrekkende werking verwacht, waarbij het verkeer van en naar de locatie rijdt:

- 960 bewegingen door lichte motorvoertuigen;
- 2188 bewegingen door zware motorvoertuigen voor afvoer van sloopafval en
- 4 bewegingen door zware motorvoertuigen voor het brengen en halen van het materieel.

Bij het laden en lossen van vrachtwagens geldt dat zoveel mogelijk de motor uit staat. Voor het bouwverkeer dat wel nog stationair draait op de bouwplaats ten tijde van de sloopwerkzaamheden is uitgegaan van 2 minuten per vrachtwagen voor de helft van de vrachtwagens. Dit komt overeen met circa 18 uur stationair draaien ($2192/2 \cdot 50\% \cdot 2/60$).

Voor de bijbehorende emissievracht NH_3 en NO_x is aangesloten bij de kentallen uit de "Instructie gegevensinvoer Aeries Calculator 2022.1". Hieruit volgt dat voor het betreffende jaar (2024) een emissie geldt van 0,9054 g/uur voor NH_3 en van 71,0118 g/uur voor NO_x . De Emissievracht ten gevolge van het stationair draaien door bouwverkeer komt hiermee uit op: 0,0165 kg/jaar NH_3 en 1,2971 kg/jaar NO_x .

Bouwwerkzaamheden

Voor de bouwwerkzaamheden wordt gebruik gemaakt van onder andere het volgende diesel aangedreven materieel: heilmachine, koppensneller, mobiele kraan, betonpomp, betonmixer, trilplaat. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van een elektrische graafmachine en (toren)kraan. Verder zullen voertuigbewegingen voor de aanvoer van machines en bouw materiaal en het af- en aanrijden van personeel plaatsvinden.

De te verwachten verkeersaantrekkende werking tijdens de bouwwerkzaamheden, verdeeld over twee jaar, waarbij het verkeer van en naar de locatie rijdt, is als volgt:

- 4160 bewegingen door lichte motorvoertuigen;
- 2080 bewegingen door zware motorvoertuigen voor aanvoer bouw materiaal en
- 20 bewegingen door zware motorvoertuigen voor het brengen en halen van de machines.

Ook tijdens de bouwwerkzaamheden wordt ervan uitgegaan dat het bouwverkeer dat op het bouwterrein aankomt zoveel mogelijk de motor uitzet. Voor het alsnog stationair draaiend bouwverkeer op de bouwplaats is uitgegaan van 2 minuten per vrachtwagen voor de helft van de vrachtwagens. Dit komt overeen met circa 9 uur stationair draaien per bouwjaar: 1054 (in het 1^e jaar) of 1046 (in het 2^e jaar) $/2 \cdot 50\% \cdot 3/60$.

De bijbehorende emissievracht NH_3 en NO_x voor het jaar 2024 bedraagt vervolgens: 0,0080 kg/jaar NH_3 en 0,06237 kg/jaar NO_x en voor het jaar 2025: 0,079 kg/jaar NH_3 en 0,5490 kg/jaar NO_x (uitgaande van de kentallen voor het jaar 2025: 0,9036 g/uur NH_3 en 62,9844 g/uur NO_x).

In tabel 2.5 zijn de mobiele voertuigen met een verbrandingsmotor weergegeven die ingezet worden met de bijbehorende vermogens, bedrijfsduur en verbruik. De tabel is verdeeld in werkzaamheden in het jaar 2024 waarin de sloopwerkzaamheden plaatsvinden en een deel van de bouwwerkzaamheden en het jaar 2025 waarin de overige werkzaamheden zullen plaatsvinden.

Tabel 2.5: Overzicht gehanteerde gegevens mobiele voertuigen in de aanlegfase

Machines	Bouwjaar	Stageklasse	Vermogen [kW]	Brandstof verbruik [L/uur]	SCR installatie	AdBlue verbruik [L/uur]	Aantal draaiuren [uren]	Verbruik brandstof [Liters]	Verbruik AdBlue [Liters]
2024									
Heimachine	2014	Stage IV	300	29,04	ja	1,7	88	2.556	153
Koppensneller	2014	Stage IV	130	12,89	ja	0,8	28	361	22
Mobiele kraan	2014	Stage IV	250	24,29	ja	1,8	250	6063	364
2025									
Mobiele kraan	2014	Stage IV	250	24,29	ja	1,8	385	9347	561
Betonpomp	2014	Stage IV	200	19,54	ja	1,2	3	59	4
Betonmixer	2014	Stage IV	200	19,54	ja	1,2	3	59	4
Trilplaat	2014	Stage IV	10	1,49	Nee	n.v.t.	29	43	--

2.2.4 Model, berekening en resultaten aanlegfase

Voormelde uitgangspunten zijn verwerkt in Aerius Calculator v2022. In tabel 2.6 en 2.7 zijn de invoergegevens samengevat voor de aanlegfase in 2024 en 2025. Hierbij komen de groen gekleurde en dikgedrukte getallen overeen met de invoergegevens.

Tabel 2.6: Overzicht invoergegevens Aerius aanlegfase 2024

Aanlegfase jaar 2024					
Verkeer	Naam	Omschrijving		Aantal lichte voertuigen	Aantal zware voertuigen
	Bron 7*	Totaal aanlegfase (sloop)		960	2192
		Totaal aanlegfase (bouw)		2080	1054
Stationair draaien	Bron 3	Stationair draaien bouwverkeer op bouwplaats		NH ₃ [g/jaar]	NOx [kg/jaar]
				24,5	1,9
Mobiele werktuigen	Naam	Omschrijving	Brandstofverbruik	Draaiuren	adBlue verbruik
	Bron 6	Heimachine	2.556	88	153
		Koppensneller	361	28	22
		Mobiele kraan	6063	364	250

* De voertuigbewegingen tijdens de aanlegfase zijn enkel richting de provinciale weg gemodelleerd, hierbij inbegrepen zijn 14 extra bewegingen voor het brengen en/of halen van machines

Tabel 2.7: Overzicht invoergegevens Aeries aanlegfase 2025

Aanlegfase jaar 2025					
Verkeer	Naam	Omschrijving		Aantal lichte voertuigen	Aantal middelzware voertuigen
	Bron 7*				
		Totaal aanlegfase (bouw)		2.080	1.046
Stationair draaien	Bron 3	Stationair draaien bouwverkeer op bouwplaats		NH ₃ [g/jaar]	NO _x [kg/jaar]
				7,9	0,5
Mobiele werktuigen	Naam	Omschrijving	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBLue verbruik
	Bron 6	Mobiele kraan	9347	385	561
		Betonpomp	59	3	4
		Betonmixer	59	3	4
		Trilplaat	43	29	--

* De voertuigbewegingen tijdens de aanlegfase zijn enkel richting de provinciale weg gemodelleerd, hierbij inbegrepen zijn 6 extra bewegingen voor het brengen en/of halen van machines

In bijlage II en III zijn de invoergegevens en rekenresultaten opgenomen van Aeries.

2.2.5 Beoordeling effecten stikstofdepositie

Uit de rekenresultaten blijkt dat de stikstofdepositie in de onderzochte situaties (gebruik en aanleg) niet hoger zijn dan in de referentiesituatie. Daardoor zijn bij de vaststelling van het bestemmingsplan significante effecten op de instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebieden op voorhand uit te sluiten. Artikel 2.7 Wnb staat derhalve niet in de weg om het bestemmingsplan vast te stellen.

3 Conclusie

In opdracht van Syntrus Achmea Real Estate & Finance is door Cauberg Huygen B.V. onderzoek verricht naar de effecten vanwege de beoogde activiteiten op natuurgebieden. Gelet op de afstand tussen het plangebied en omliggende Natura 2000-gebieden is uitsluitend het aspect stikstofdepositie relevant.

De aanleiding van het onderzoek is het voornemen van de Raad van de Gemeente Noordwijk om een nieuw bestemmingsplan vast te stellen voor de locatie ter hoogte van het Zilverenkruis Achmea terrein in Noordwijk. Hier wordt, naast een gedeeltelijke voortzetting van het huidige gebruik waaronder kantoorgebruik en parkeren, uitgegaan van een nieuwe woonwijk met 166 appartementen.

In verband met het voornemen is een onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) noodzakelijk om te bezien of het vaststellen van het bestemmingsplan significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Hiertoe is een berekening van de stikstofdepositie gemaakt, waarin de stikstofdepositie vanwege de maximale planologische mogelijkheden van het nieuwe plan wordt vergeleken met de effecten vanwege de bestaande, planologisch legale situatie voorafgaande aan de vaststelling van het bestemmingsplan (t_NL.IMRO.0575.BPnoordwijkbinnen-VA01, Noordwijk Binnen).

Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie. Daardoor zijn voor de vaststelling van het bestemmingsplan significante effecten op de instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebieden op voorhand uit te sluiten. Artikel 2.7 Wnb staat derhalve niet in de weg om het bestemmingsplan vast te stellen.

Er is dus geen vergunning benodigd ingevolge de Wet natuurbescherming.

Cauberg Huygen B.V.



De heer mr. Ing. M.J.M. Blankvoort
Senior adviseur

Figuren

Figuur 1 Verbeelding van het plangebied

Bijlagen

Bijlage I	Aerius-berekening - vergelijking huidig gebruik en beoogde gebruiksfase
Bijlage II	Aerius-berekening - aanlegfase 2024 (sloop en aanleg)
Bijlage III	Aerius-berekening - aanlegfase 2025 (vervolg aanleg)

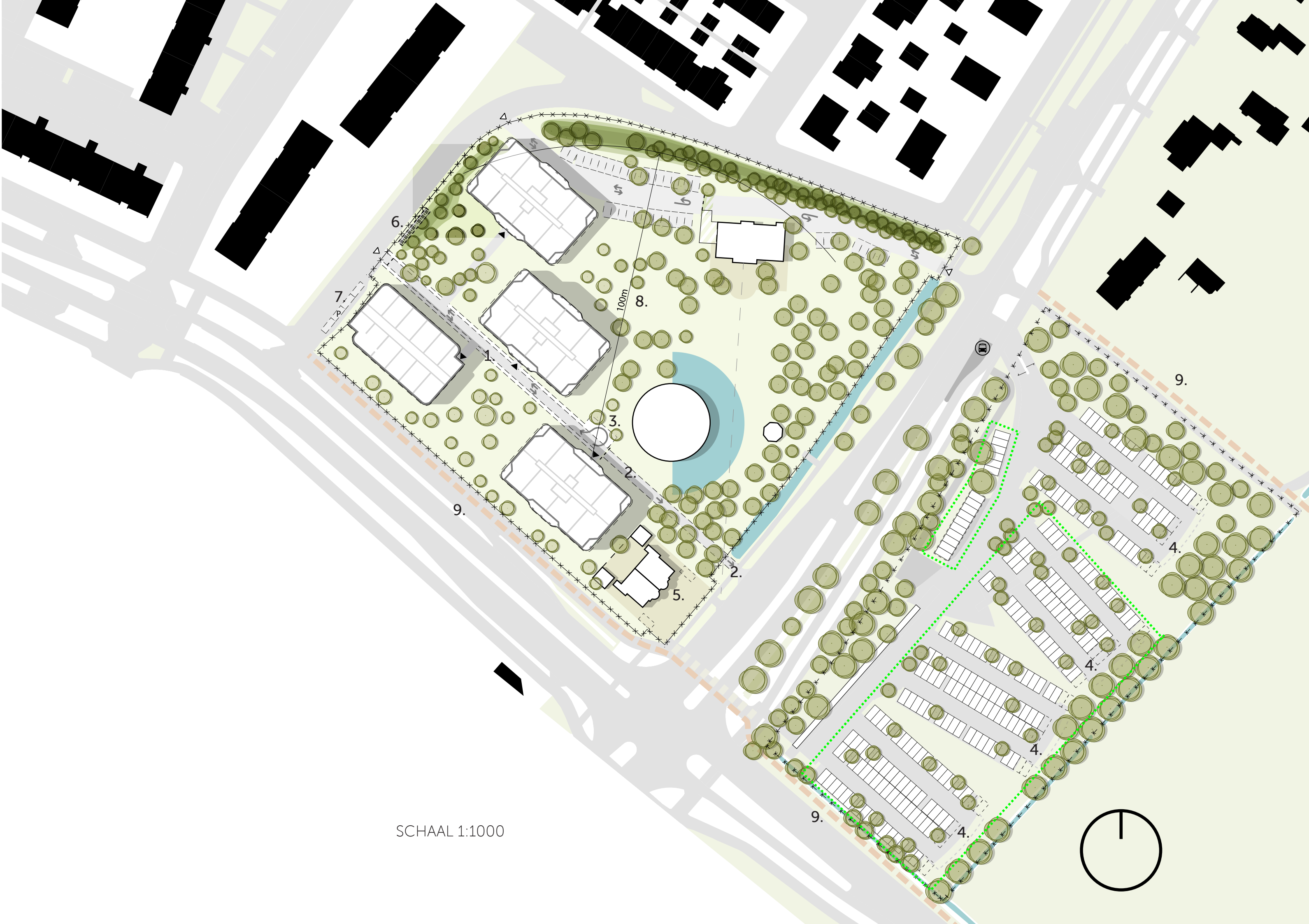
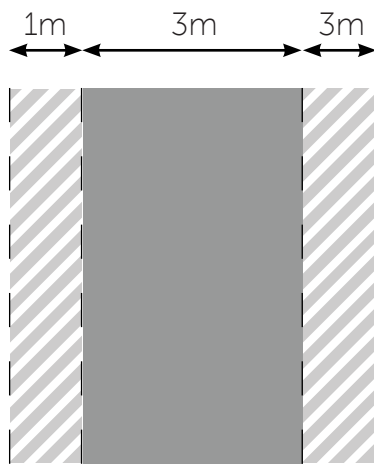
Figuur 1 Verbeelding van het plangebied

SITUATIETEKENING

VERKEER

- 1. weg hulpdiensten/ incidentele verhuishagens bewoners
- 2. doorgang uitsluitend voor brandweer en ambulance
- 3. keeruimte eventuele verhuishagen
- 4. uitbreiding parkeerterrein n.t.b.
- 5. parkeren op eigen terrein (bestande situatie)
- 6. afval verzamelcontainers i.v.m. ondergrondse leidingen en kabels.
- 7. laad en losplek/ kiss en ride kinderopvang
- 8. loopafstand max. 100m
- 9. wens nieuwe fietspad door gemeente n.t.b. — — —

1. Weg hulpdiensten



SCHAAL 1:1000

Bijlage I Aeries-berekening - vergelijking huidig gebruik en beoogde gebruiksfase

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

Van Riezen & Partners
Van de Mortelstraat 2,
2203JD Noordwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Herontwikkeling Zilverenkruis-terrein Noordwijk
Aanlegfase Herontwikkeling Zilverenkruis-terrein Noordwijk
Berekening huidige vergunde situatie en situatie bij aanleg 1e jaar

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RrU4iAAhwzaD
20 april 2023, 14:33
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
sloop en aanleg - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,4 kg/j	124,5 kg/j
2024	2,3 kg/j	55,9 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie
sloop en aanleg - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5052287	Kennemerland-Zuid
0,02 mol/ha/j	5052287	Kennemerland-Zuid
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

sloop en aanleg (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

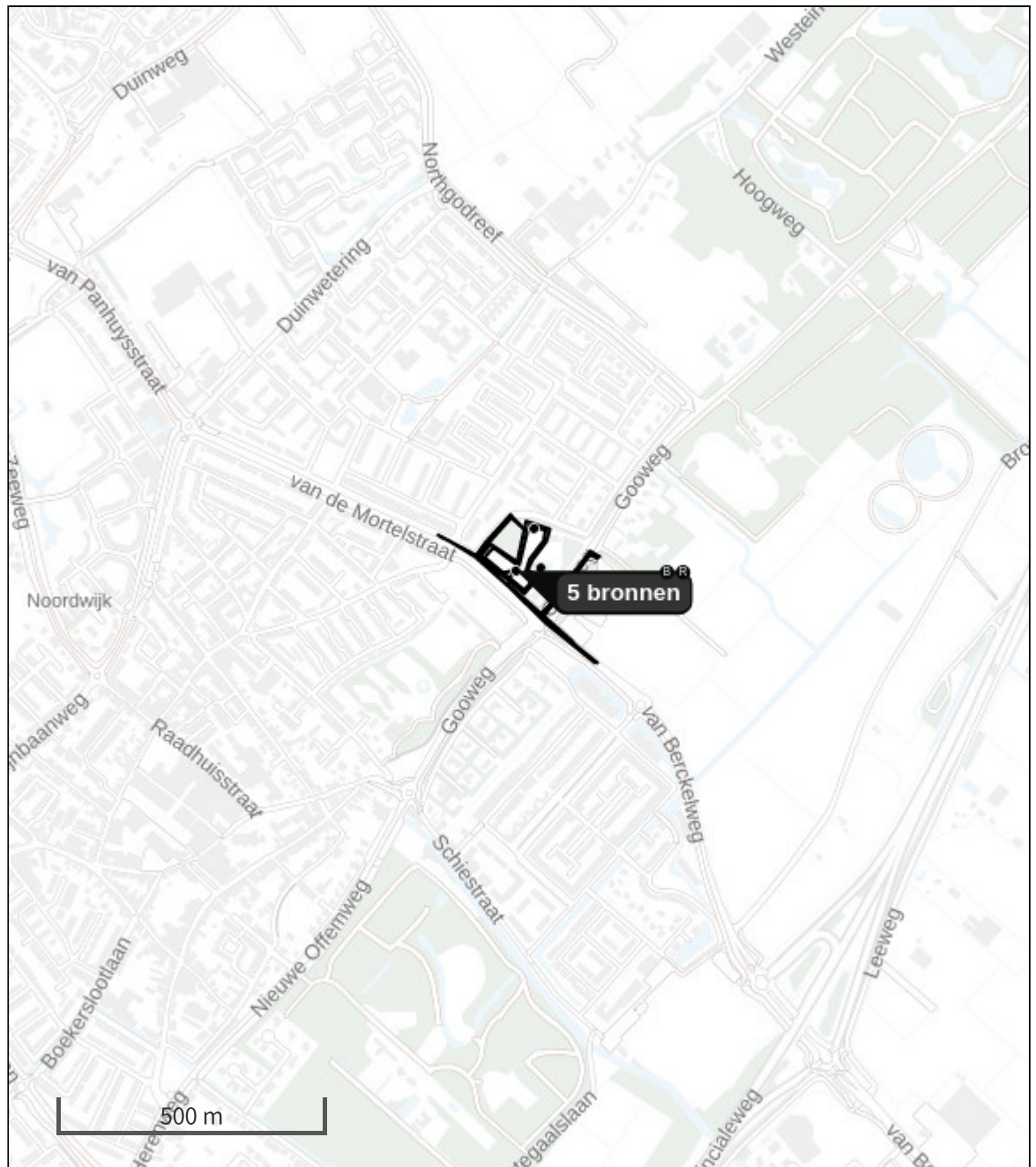
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 6	2,2 kg/j	50,2 kg/j
3 Anders... Anders... Bron 3	24,5 g/j	1,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	88,4 g/j	3,8 kg/j

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 3	-	76,8 kg/j
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 4	-	3,8 kg/j
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 5	-	4,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,4 kg/j	39,3 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 "sloop en aanleg" (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	-	-	-	-	-	-

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

Kennemerland-Zuid

Coepelduynen

sloop en aanleg, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 6		NO _x			50,2 kg/j
Locatie	X:91313,49		NH ₃			2,2 kg/j
	Y:472726,12					
Oppervlakte	0,72 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2556 l/j	88 u/j	153 l/j	NO _x	14,4 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Koppensneller	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	361 l/j	28 u/j	22 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	86,6 g/j
mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6063 l/j	250 u/j	364 l/j	NO _x	33,9 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 7	Links	Rechts	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:91371,17 Y:472643,97	Type scherm	-	NO ₂	1,2 kg/j
Lengte	305,50 m	Hoogte	-	NH ₃	88,4 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	960,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.192,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.080,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.054,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:91313,35 Y:472726,47	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	24,5 g/j
Oppervlakte	0,48 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:91297,22 Y:472752,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	658,12 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	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	62,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	34,7 kg/j
Locatie	X:91471,7 Y:472711,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,6 kg/j
Lengte	721,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,2 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	444,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	18,0 m	NO _x	76,8 kg/j
Locatie	X:91350,13 Y:472702,05	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 4	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:91386,49 Y:472782,18	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron5	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:91398,32 Y:472707	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage II Aerius-berekening - aanlegfase 2024 (sloop en aanleg)

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

Van Riezen & Partners
Van de Mortelstraat 2,
2203JD Noordwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Herontwikkeling Zilverenkruis-terrein Noordwijk
Aanlegfase deel 2 Herontwikkeling Zilverenkruis-terrein Noordwijk
Berekening huidige vergunde situatie en situatie tweede bouwjaar

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdxY3oXrcVyg
20 april 2023, 15:58
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
aanleg - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,4 kg/j	124,5 kg/j
2025	2,3 kg/j	53,9 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie
aanleg - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5052287	Kennemerland-Zuid
0,02 mol/ha/j	5052287	Kennemerland-Zuid
-		
-		
-		
-		

aanleg (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

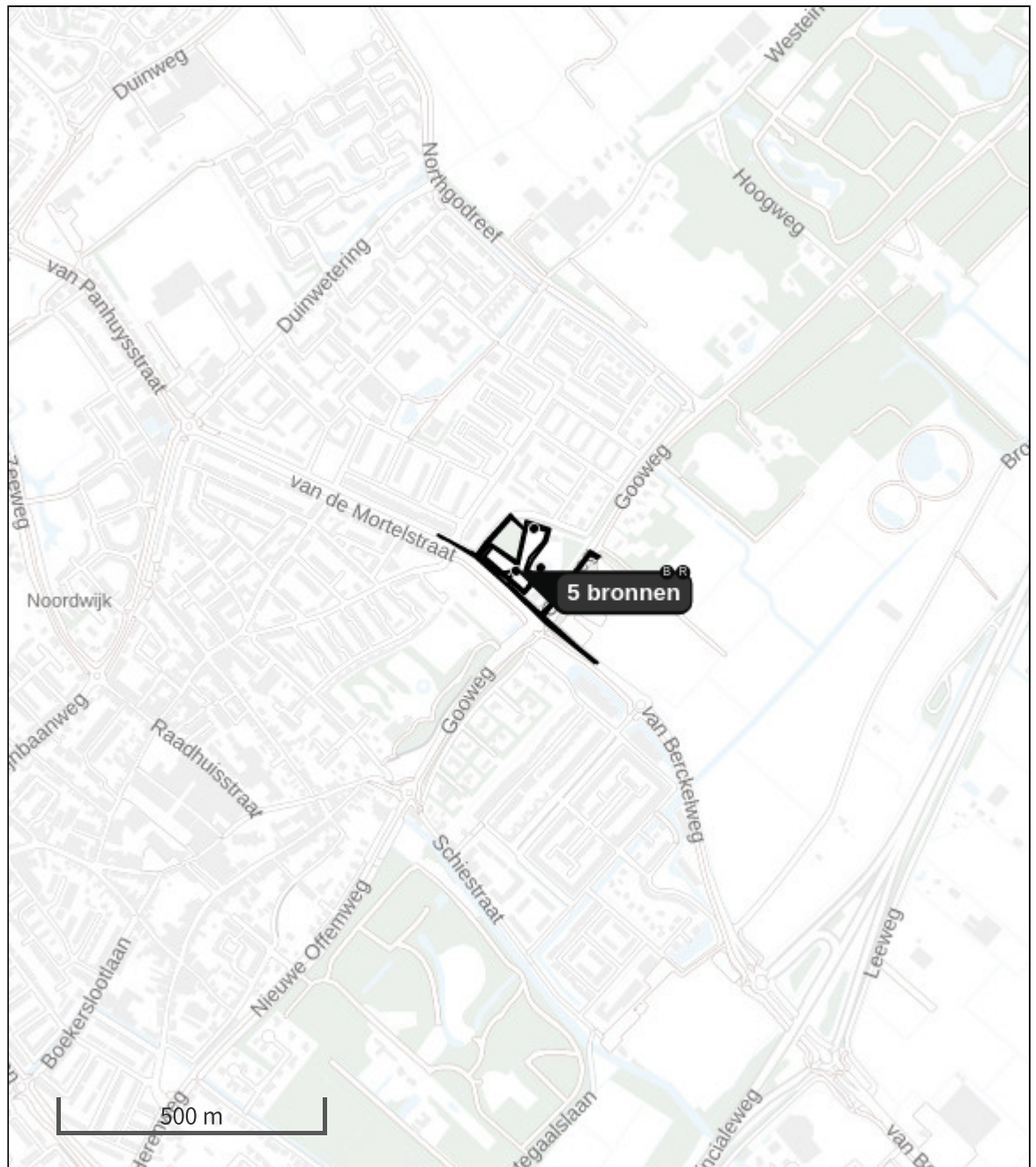
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 6	2,2 kg/j	52,1 kg/j
3 Anders... Anders... Bron 3	7,9 g/j	0,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	33,7 g/j	1,3 kg/j

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 3	-	76,8 kg/j
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 4	-	3,8 kg/j
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 5	-	4,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,4 kg/j	39,3 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 "aanleg" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

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

Kennemerland-Zuid

Coepelduynen

aanleg, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 6		NO _x		52,1 kg/j	
Locatie	X:91313,49		NH ₃		2,2 kg/j	
Oppervlakte	Y:472726,12					
	0,72 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	59 l/j	3 u/j	4 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	14,2 g/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	59 l/j	3 u/j	4 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	14,2 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	43 l/j	29 u/j		NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9094 l/j	374 u/j	546 l/j	NO _x	50,8 kg/j
					NH ₃	2,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 7	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:91362,61 Y:472651,07	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	313,93 m	Hoogte	-	NH ₃	33,7 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.080,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.046,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:91314,9 Y:472725,53	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	7,9 g/j
Oppervlakte	0,51 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:91297,22 Y:472752,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	658,12 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	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	62,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	34,7 kg/j
Locatie	X:91471,7 Y:472711,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,6 kg/j
Lengte	721,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,2 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	444,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	18,0 m	NO _x	76,8 kg/j
Locatie	X:91350,13 Y:472702,05	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 4	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:91386,49 Y:472782,18	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron5	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:91398,32 Y:472707	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage III Aeries-berekening - aanlegfase 2025 (vervolg aanleg)

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

Van Riezen & Partners
Van de Mortelstraat 2,
2203JD Noordwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Herontwikkeling Zilverenkruis-terrein Noordwijk
Herontwikkeling Zilverenkruis-terrein Noordwijk Berekening
huidige vergunde situatie en beoogde gebruikssituatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S1fu6Hfr9KeR
20 april 2023, 13:45
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,4 kg/j	124,5 kg/j
2026	1,9 kg/j	37,2 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5052287	Kennemerland-Zuid
0,01 mol/ha/j	5052287	Kennemerland-Zuid
0,00 ha		
2,09 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		



Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2026

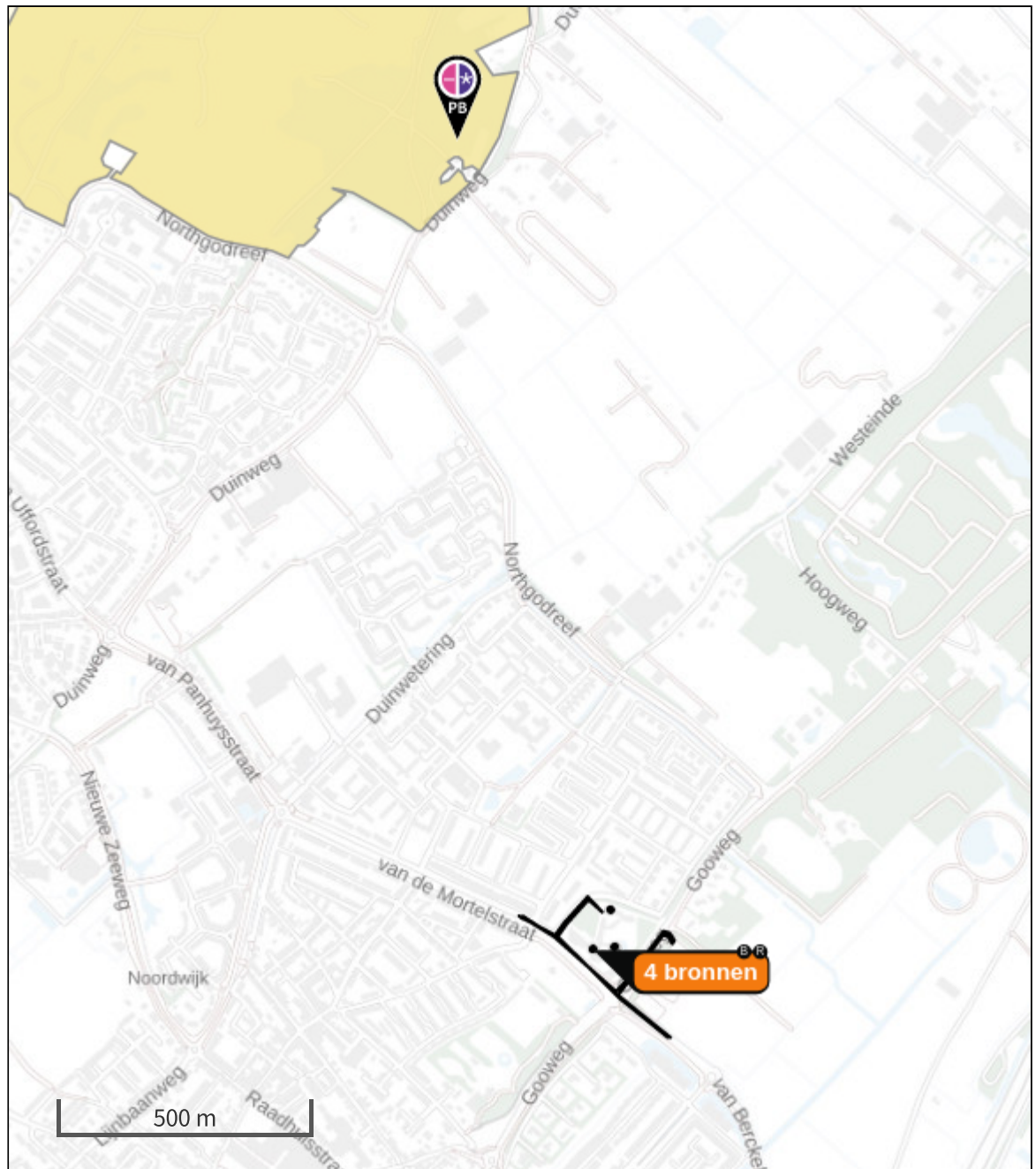
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 3		-	4,6 kg/j
Verkeersnetwerk		1,9 kg/j	32,6 kg/j

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 3	-	76,8 kg/j
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 4	-	3,8 kg/j
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 5	-	4,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,4 kg/j	39,3 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 "Situatie 2" (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	2,09	1.925,85	0,00	0,00	2,09	0,01

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)
Kennemerland- Zuid (88)	2,09	1.925,85	0,00	0,00	2,09	0,01

Situatie 2, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	32,6 kg/j
Locatie	X:91474,83 Y:472715,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,6 kg/j
Lengte	728,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,9 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	35,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	471,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:91394,84 Y:472707,83	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:91297,22 Y:472752,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	658,12 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	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	62,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	34,7 kg/j
Locatie	X:91471,7 Y:472711,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,6 kg/j
Lengte	721,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,2 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	444,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	18,0 m	NO _x	76,8 kg/j
Locatie	X:91350,13 Y:472702,05	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 4	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:91386,49 Y:472782,18	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron5	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:91398,32 Y:472707	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
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

Van Riezen & Partners
Van de Mortelstraat 2,
2203JD Noordwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Herontwikkeling Zilverenkruis-terrein Noordwijk
Herontwikkeling Zilverenkruis-terrein Noordwijk Berekening
huidige vergunde situatie en beoogde gebruikssituatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S1fu6Hfr9KeR
20 april 2023, 13:45
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,4 kg/j	124,5 kg/j
2026	1,9 kg/j	37,2 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5052287	Kennemerland-Zuid
0,01 mol/ha/j	5052287	Kennemerland-Zuid
0,00 ha		
2,09 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		



Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2026

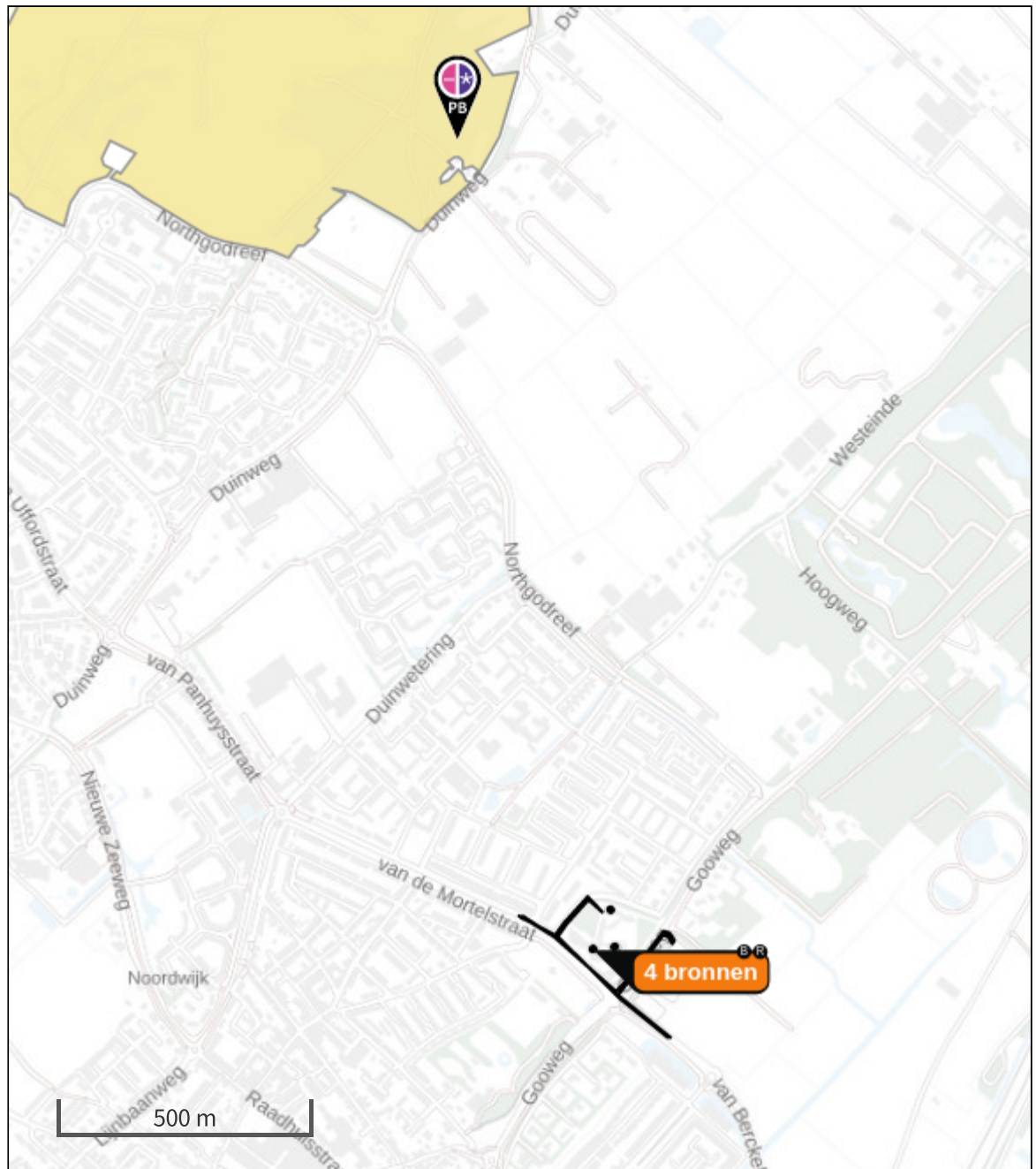
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 3		-	4,6 kg/j
Verkeersnetwerk		1,9 kg/j	32,6 kg/j

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 3	-	76,8 kg/j
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 4	-	3,8 kg/j
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 5	-	4,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,4 kg/j	39,3 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 "Situatie 2" (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	2,09	1.925,85	0,00	0,00	2,09	0,01

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)
Kennemerland- Zuid (88)	2,09	1.925,85	0,00	0,00	2,09	0,01

Situatie 2, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	32,6 kg/j
Locatie	X:91474,83 Y:472715,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,6 kg/j
Lengte	728,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,9 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	35,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	471,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:91394,84 Y:472707,83	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:91297,22 Y:472752,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	658,12 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	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	62,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	34,7 kg/j
Locatie	X:91471,7 Y:472711,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,6 kg/j
Lengte	721,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,2 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	444,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	18,0 m	NO _x	76,8 kg/j
Locatie	X:91350,13 Y:472702,05	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 4	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:91386,49 Y:472782,18	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron5	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:91398,32 Y:472707	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
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

Van Riezen & Partners
Van de Mortelstraat 2,
2203JD Noordwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Herontwikkeling Zilverenkruis-terrein Noordwijk
Aanlegfase Herontwikkeling Zilverenkruis-terrein Noordwijk
Berekening huidige vergunde situatie en situatie bij aanleg 1e jaar

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RrU4iAAhwzaD
20 april 2023, 14:33
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
sloop en aanleg - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,4 kg/j	124,5 kg/j
2024	2,3 kg/j	55,9 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie
sloop en aanleg - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5052287	Kennemerland-Zuid
0,02 mol/ha/j	5052287	Kennemerland-Zuid
-		
-		
-		
-		

sloop en aanleg (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

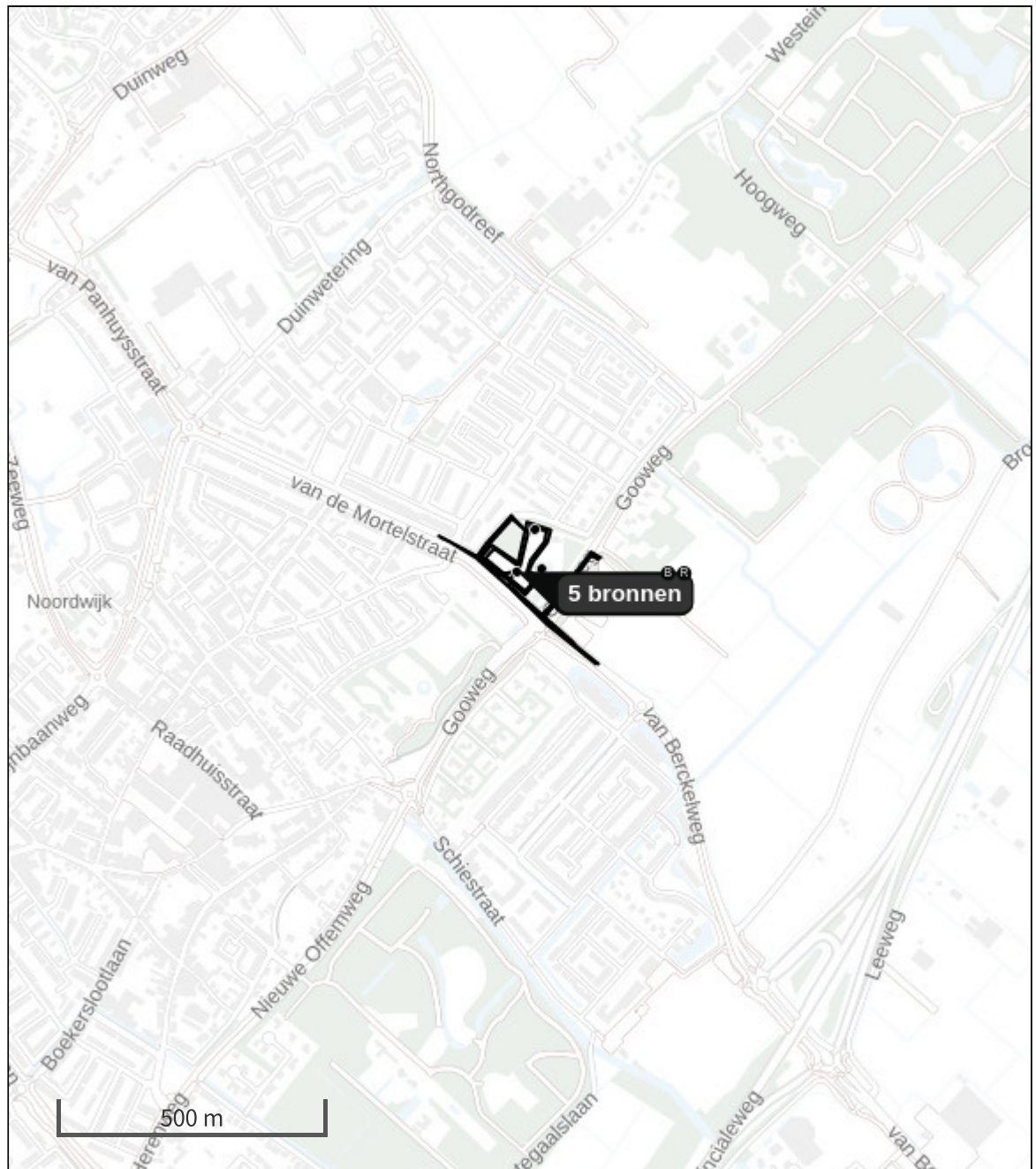
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 6	2,2 kg/j	50,2 kg/j
3 Anders... Anders... Bron 3	24,5 g/j	1,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	88,4 g/j	3,8 kg/j

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 3	-	76,8 kg/j
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 4	-	3,8 kg/j
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 5	-	4,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,4 kg/j	39,3 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 "sloop en aanleg" (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	-	-	-	-	-	-

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

Kennemerland-Zuid

Coepelduynen

sloop en aanleg, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 6		NO _x			50,2 kg/j
Locatie	X:91313,49		NH ₃			2,2 kg/j
	Y:472726,12					
Oppervlakte	0,72 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2556 l/j	88 u/j	153 l/j	NO _x	14,4 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Koppensneller	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	361 l/j	28 u/j	22 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	86,6 g/j
mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6063 l/j	250 u/j	364 l/j	NO _x	33,9 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 7	Links	Rechts	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:91371,17 Y:472643,97	Type scherm	-	NO ₂	1,2 kg/j
Lengte	305,50 m	Hoogte	-	NH ₃	88,4 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	960,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.192,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.080,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.054,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:91313,35 Y:472726,47	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	24,5 g/j
Oppervlakte	0,48 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:91297,22 Y:472752,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	658,12 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	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	62,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	34,7 kg/j
Locatie	X:91471,7 Y:472711,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,6 kg/j
Lengte	721,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,2 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	444,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	18,0 m	NO _x	76,8 kg/j
Locatie	X:91350,13 Y:472702,05	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 4	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:91386,49 Y:472782,18	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron5	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:91398,32 Y:472707	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
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

Van Riezen & Partners
Van de Mortelstraat 2,
2203JD Noordwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Herontwikkeling Zilverenkruis-terrein Noordwijk
Aanlegfase deel 2 Herontwikkeling Zilverenkruis-terrein Noordwijk
Berekening huidige vergunde situatie en situatie tweede bouwjaar

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdxY3oXrcVyg
20 april 2023, 15:58
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
aanleg - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,4 kg/j	124,5 kg/j
2025	2,3 kg/j	53,9 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie
aanleg - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5052287	Kennemerland-Zuid
0,02 mol/ha/j	5052287	Kennemerland-Zuid
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

aanleg (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

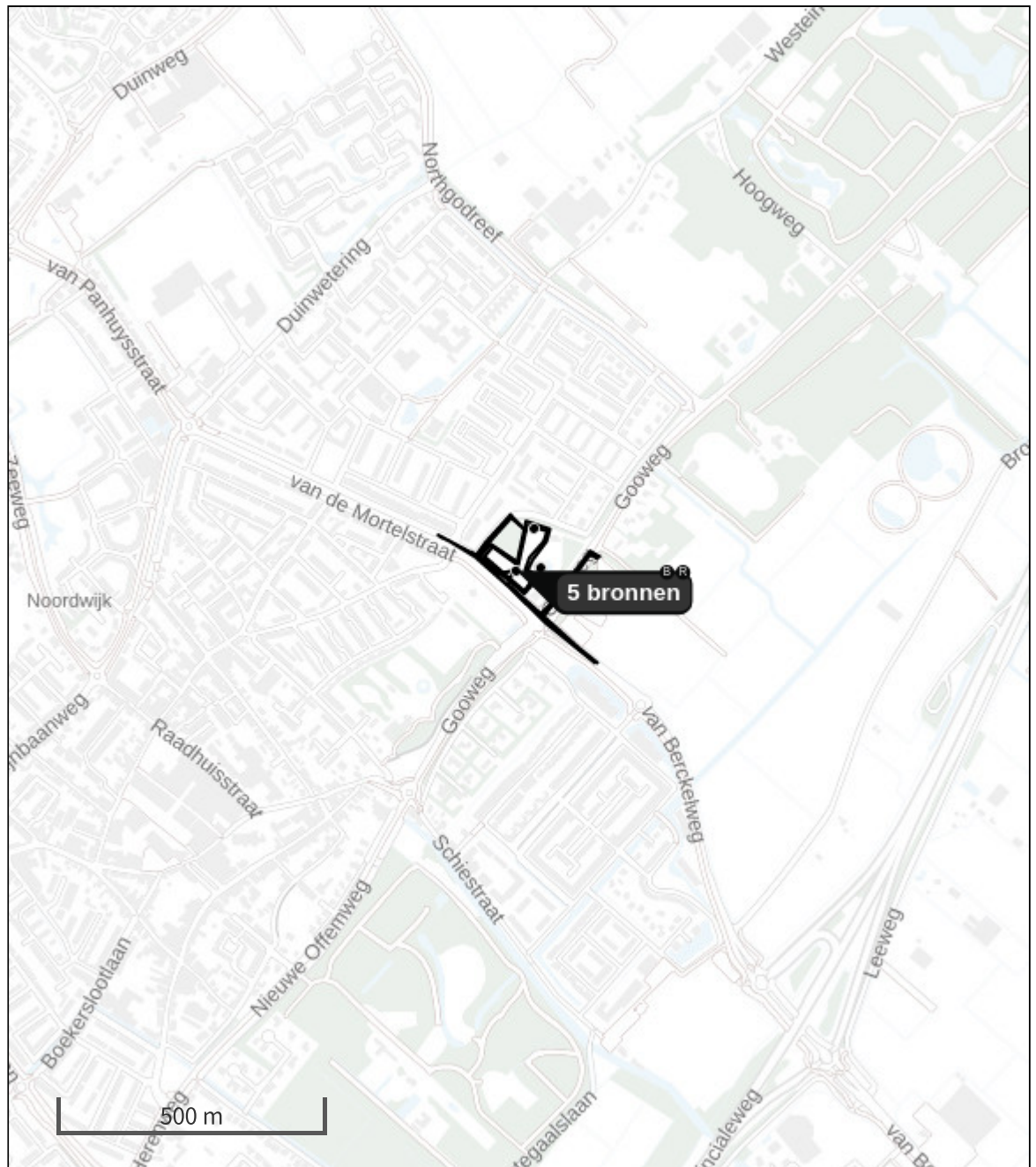
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 6	2,2 kg/j	52,1 kg/j
3 Anders... Anders... Bron 3	7,9 g/j	0,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	33,7 g/j	1,3 kg/j

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 3	-	76,8 kg/j
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 4	-	3,8 kg/j
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 5	-	4,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,4 kg/j	39,3 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 "aanleg" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

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

Kennemerland-Zuid

Coepelduynen

aanleg, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 6		NO _x		52,1 kg/j	
Locatie	X:91313,49 Y:472726,12		NH ₃		2,2 kg/j	
Oppervlakte	0,72 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	59 l/j	3 u/j	4 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	14,2 g/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	59 l/j	3 u/j	4 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	14,2 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	43 l/j	29 u/j		NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9094 l/j	374 u/j	546 l/j	NO _x	50,8 kg/j
					NH ₃	2,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 7	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:91362,61 Y:472651,07	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	313,93 m	Hoogte	-	NH ₃	33,7 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.080,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.046,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:91314,9 Y:472725,53	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	7,9 g/j
Oppervlakte	0,51 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:91297,22 Y:472752,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	658,12 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	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	62,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	34,7 kg/j
Locatie	X:91471,7 Y:472711,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,6 kg/j
Lengte	721,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,2 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	444,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	18,0 m	NO _x	76,8 kg/j
Locatie	X:91350,13 Y:472702,05	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 4	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:91386,49 Y:472782,18	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron5	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:91398,32 Y:472707	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>