



Stikstofemissie en-depositie Circuit Zandvoort

*Evaluatierapport conform vergunningvoorschrift 6 Wet
natuurbescherming*



Stikstofemissie en-depositie Circuit Zandvoort

*Evaluatierapport conform vergunningvoorschrift 6 Wet
natuurbescherming*

opdrachtgever	Circuit Zandvoort
rapportnummer	FA 4287-154-RA-002
datum	22 februari 2023
referentie	FS/JvH//FA 4287-154-RA-002
verantwoordelijke	█ ██████████
opsteller	█ ██████████ ██████████ ██████████

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, ██████████, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, ██████████ ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Grenswaarden en wettelijke aspecten	5
3	NO_x-emissievracht	6
3.1	Uitgangspunten	6
3.2	Resultaten	6
4	Beoordeling en conclusie	7

1 Inleiding

In opdracht van Circuit Zandvoort (CZ) is de stikstofemissie en -depositie ten gevolge van CZ over de afgelopen drie jaar (2020-2022) bepaald en beoordeeld. Middels voorliggende rapportage wordt invulling gegeven aan de evaluatieverplichting conform voorschrift 6 van de vigerende vergunning Wet natuurbescherming (zie volgende hoofdstuk).

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

Aan CZ is op 25 oktober 2019 een vergunning met kenmerk OD.292848 verleend ingevolge artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming. Bij beslissing op bezwaar is per 27 februari 2020 vergunningvoorschrift 5 als volgt gewijzigd (citaat):

5. Conform stikstofberekening¹ is de maximale jaarvracht beperkt tot 6.134 kg NOx/jr.

Met ingang van 2021 dient vergunninghouder jaarlijks vóór 1 februari een rapportage van de emissie en bijbehorende depositie van alle gebruikte mobiele bronnen over het voorgaande jaar aan de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aan te bieden onder vermelding van ons kenmerknummer OD.292848.

Er dient binnen de inrichting een logboek te worden bijgehouden van een:

- a. registratie van het aantal (niet-elektrische) auto's dat het circuit gebruikt, waarin onderscheid is gemaakt tussen auto's met en auto's zonder katalysator;*
- b. registratie van de maximaal 50 dagen openstelling van de nog aan te leggen ontsluitingsweg voor niet-elektrisch gemotoriseerd verkeer;*
- c. registratie van de daadwerkelijke aantallen vliegbewegingen² van helikopters, ten behoeve van het Circuit Zandvoort;*

waarbij de registratie op verzoek van de toezichthouder moet kunnen worden overgelegd.

¹ Onderzoek met betrekking tot stikstofdepositie in Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid ten gevolge van Circuit Zandvoort, Peutz B.V., Rapportnummer FA 4287-56-RA-001 d.d. 24 oktober 2019.

² Een vliegbeweging is één landing of één start van een helikopter.

Vergunningvoorschrift 6 is niet gewijzigd en luidt als volgt (citaat):

6. Binnen 3 jaar na inwerkingtreding van dit besluit dient u een evaluatierapport ter toetsing aan de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aan te bieden met een toelichting waaruit helder blijkt of de berekende maximale jaarvracht, zoals benoemd in voorschrift 5, en de daaruit getrokken conclusies inzake de effecten op habitattypen al dan niet dient te worden herzien.

3 NO_x-emissievracht

3.1 Uitgangspunten

Ingevolge vergunningvoorschrift 5 dient CZ sinds 2021 de NO_x-emissie en -depositie over het voorgaande jaar ten gevolge van de mobiele bronnen op het circuit te rapporteren. Aan deze verplichting is door CZ tot dusver voldaan. Hiertoe wordt door CZ een registratie bijgehouden van het aantal voertuigpassages per dag op de baan, waarbij onderscheid wordt gemaakt in voertuigen met en zonder katalysator. Het katalysatorgebruik is onder meer gebaseerd op de technische reglementen van de verschillende klassen die per dag rijden en waarin al dan niet wordt aangegeven of het gebruik van een katalysator verplicht is. Ook wordt een registratie bijgehouden van het gebruik van de toegangsweg, het aantal helikopterbewegingen ten behoeve van CZ en overige activiteiten (4x4, karting en behendigheidstraining). Aan de hand van deze gegevens wordt jaarlijks de NO_x-emissievracht bepaald. Hierbij wordt uitgegaan van de NO_x-emissiekentallen die zijn gehanteerd ten behoeve van het onderzoek dat ten grondslag ligt aan de vigerende Wnb-vergunning (rapport FA 4287-56-RA-001 d.d. 24 oktober 2019).

3.2 Resultaten

Voor het jaar 2020 zijn de resultaten beschreven in rapport FA 4287-129-RA-002 d.d. 18 augustus 2021. De resultaten van het jaar 2021 zijn beschreven in rapport FA 4287-140-RA-001 d.d. 31 januari 2022. De resultaten van het jaar 2022 zijn beschreven in rapport FA 4287-155-RA-001 d.d. 15 februari 2023. De totale NO_x-emissievracht over de jaren 2020, 2021 en 2022 is samengevat in tabel 3.1. In tabel is tevens het circuitgebruik weergegeven.

t3.1 NO_x-emissievracht CZ over 2020, 2021 en 2022

Jaar	Aantal dagen circuit in gebruik	Aantal verreden rondes op de baan	Percentage verreden rondes met katalysator	NO _x -emissievracht in kg
2020	204	610.184	82 %	3.563
2021	247	671.416	82 %	3.461
2022	256	601.529	84 %	3.240

4 Berekeningen

Met behulp van het programma Aerius Calculator is in de afgelopen drie jaarrapportages (2020, 2021 en 2022) voor elk gepasseerd jaar tevens de stikstofdepositie ten gevolge van de activiteiten van CZ met bijbehorende emissievracht berekend. In tabel 4.1 is per jaar de hoogst berekende waarde voor de stikdepositie in het naastgelegen Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid ten gevolge van de activiteiten bij CZ weergegeven.

Ter vergelijking tevens met behulp van Aerius Calculator versie 2022 de berekende depositie weergegeven voor de in 2019 vergunde jaarlijkse emissievracht van 6.134 kg. Dit resultaat is eveneens in tabel 4.1 vermeld. De invoergegevens en resultaten van de Aerius-berekening zijn opgenomen in bijlage 1. Bij de De invoer van de verkeersaantrekkende werking op de N200 en N201 en parkeren is gebruik gemaakt van de emissiekentallen van Aerius Calculator.

t4.1 *Berekende stikstofdepositie ten gevolge van CZ in naastgelegen Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid*

Jaar	Berekende stikstofdepositie in mol/ha/jaar
2019 (vergund)	21,01
2020	10,77
2021	9,97
2022	9,76

Noot: de thans berekende stikstofdepositie wijkt enigszins af ten opzichte van het Peutz-onderzoek uit 2019. Dit komt doordat de stikstofdepositie in het Peutz-onderzoek uit 2019 is bepaald met behulp van het programma PluimPlus. Hierbij is Aerius Calculator uitsluitend gebruikt voor een verschilberekening. Thans is de stikstofdepositie berekend met Aerius Calculator. De hoger berekende depositie wordt hierbij veroorzaakt door een enigszins andere wijze van modelleren en het gebruik van de emissiekentallen van Aerius Calculator waarbij tevens ammoniak (NH₃) wordt meegenomen. Daarnaast speelt het feit dat een aantal rekenposities bij Aerius Calculator (hexagonen) vanwege de korte afstand een overlap hebben met het bronnengebied (circuit).

5 Beoordeling en conclusie

Uit de resultaten van tabel 3.1 volgt dat de jaarlijkse NO_x-emissievracht ten gevolge van CZ over de afgelopen drie jaar maximaal circa 3.600 kg heeft bedragen. Hiermee wordt derhalve voldaan aan de maximaal toegestane jaarvracht van 6.134 kg. In lijn hiermee volgt uit tabel 4.1 dat de berekende stikstofdepositie ten gevolge van CZ in het naastgelegen Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid in de afgelopen drie jaar minder bedroeg dan hetgeen de vergunde maximaal toegestane jaarvracht toestaat.

Op grond hiervan kan worden geconcludeerd dat de stikstofdepositie ten gevolge van CZ geen negatieve gevolgen heeft voor het nabijgelegen Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid.

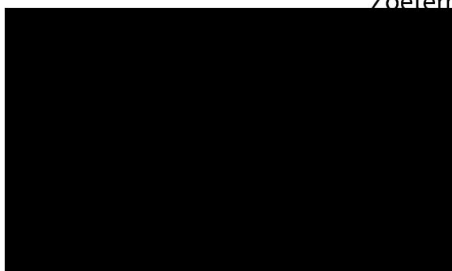
Verder valt op dat het aantal dagen waarop het circuit in gebruik was toeneemt, terwijl de NO_x-emissie jaarlijks afneemt. De toename in gebruik kan worden verklaard door de afbouw van beperkende maatregelen vanwege de Coronapandemie, de afname in NO_x-emissie heeft verscheidene oorzaken. De afname in 2021 kan worden verklaard, doordat in 2020 nog bouw- en aanlegwerkzaamheden plaatsvonden (met bijbehorende NO_x-emissie) ten behoeve van de optimalisatie van het circuit. De afname in 2022 kan worden verklaard, doordat er door een andere programmering minder rondes zijn gereden zijn en er hierbij sprake was van een enigszins hoger katalysatorgebruik.

Tot slot wordt opgemerkt dat de maximale vergunde jaarvracht gebaseerd is op een circuitgebruik van totaal 337 dagen op jaarbasis. In de afgelopen drie jaar was het circuit maximaal 256 dagen op jaarbasis in gebruik. De eerste twee jaren waren mogelijk geen representatieve jaren voor CZ vanwege de beperkende maatregelen vanwege de Coronapandemie. In 2022 kwamen alle beperkende maatregelen vanaf 23 maart te vervallen.

Op basis van het voorgaande kan derhalve worden gesteld dat er geen aanleiding is om de maximale jaarvracht en de daaruit getrokken conclusies inzake de effecten op habitattypen uit voorschrift 5 van de vigerende vergunninging Wet natuurbescherming te herzien.

Dit rapport bevat 8 pagina's en 2 bijlagen.

Zoetermeer,





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

GB
burg. alphenstraat 108,
2041KP Zandvoort

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

CZ
Controle emissie CZ 2022 tov vergund 2019

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RuxxBjMzkyp3
20 februari 2023, 12:31
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

2022_vergund - Referentie
2022_ingediend - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	35,7 kg/j	5.915,8 kg/j
2022	35,7 kg/j	3.025,2 kg/j

Resultaten


2022_vergund - Referentie
2022_ingediend - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
21,01 mol/ha/j	5477385	Kenemerland-Zuid
9,76 mol/ha/j	5477385	Kenemerland-Zuid
0,00 ha		
5.553,10 ha		
0,00 mol/ha/j		
11,25 mol/ha/j		



2022_ingediend (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

Emissie NH₃

35,7 kg/j


Emissie NO_x

3.025,2 kg/j



2022_vergund (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

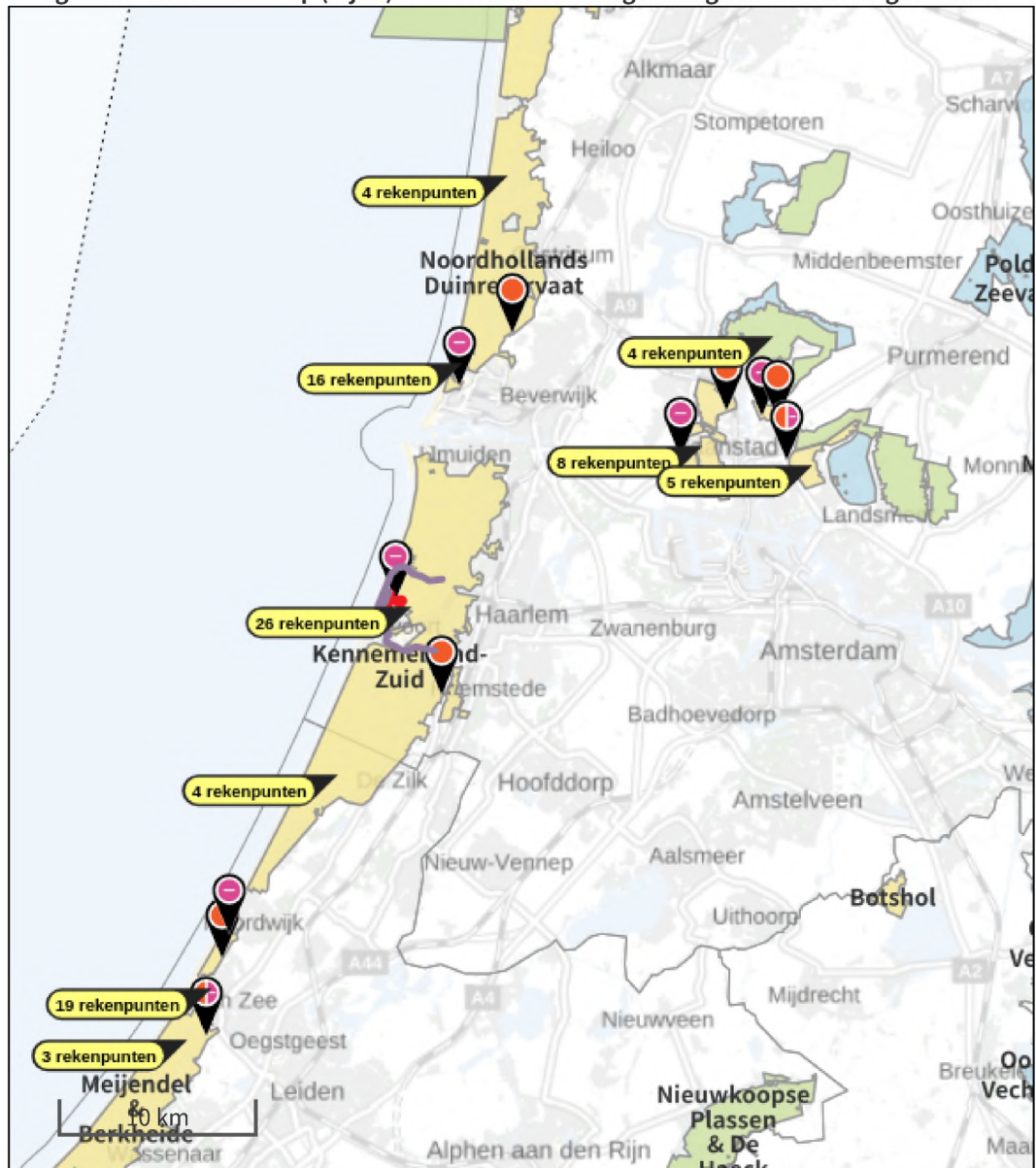
Emissie NH₃

35,7 kg/j

Emissie NO_x

5.915,8 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "2022_ingediend" (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	5.553,10	4.681,99	0,00	0,00	5.553,10	11,25

Per gebied	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)
Kennemerland-Zuid (88)	3.899,05	4.681,99	0,00	0,00	3.899,05	11,25
Noordhollands Duinreservaat (87)	1.597,82	4.648,81	0,00	0,00	1.597,82	0,02
Coepelduynen (96)	17,07	1.637,45	0,00	0,00	17,07	0,01
Polder Westzaan (91)	15,53	1.736,26	0,00	0,00	15,53	0,01
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (90)	14,70	1.482,93	0,00	0,00	14,70	0,01
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)	8,11	1.527,23	0,00	0,00	8,11	0,01
Meijndel & Berkheide (97)	0,82	1.275,67	0,00	0,00	0,82	0,01



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
73	Meijndel & Berkheide (21 km)	X:88133 Y:467921	-
74	Meijndel & Berkheide H2130A (21 km)	X:88133 Y:467920	-
75	Meijndel & Berkheide ZGH2180C (21 km)	X:88076 Y:467931	-
76	Meijndel & Berkheide H2160 (21 km)	X:88071 Y:467932	-
77	Meijndel & Berkheide H2130B (21 km)	X:88035 Y:467839	-
78	Meijndel & Berkheide H2180C (21 km)	X:87999 Y:467831	-
79	Meijndel & Berkheide ZGH2130A (21 km)	X:87464 Y:467992	-
80	Meijndel & Berkheide Lg12 (22 km)	X:87401 Y:467992	-
81	Meijndel & Berkheide H2120 (22 km)	X:87658 Y:467809	-
82	Meijndel & Berkheide H2180Ao (22 km)	X:88098 Y:467548	-
83	Meijndel & Berkheide ZGH2160 (22 km)	X:87810 Y:467675	-
84	Meijndel & Berkheide ZGH2180Ao (22 km)	X:88556 Y:467116	-
85	Meijndel & Berkheide H2110 (22 km)	X:86484 Y:468025	-
86	Meijndel & Berkheide H3140 (22 km)	X:87445 Y:467018	-
87	Meijndel & Berkheide H2190B (23 km)	X:87643 Y:466322	-
88	Meijndel & Berkheide H2190Ae (24 km)	X:85942 Y:466001	-
66	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H91D0 (22 km)	X:118610 Y:503217	-
72	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H4010B (23 km)	X:122790 Y:496474	-
89	Eilandspolder (23 km)	X:114823 Y:507871	-
50	Noordhollands Duinreservaat H2140B (23 km)	X:103213 Y:513559	-
62	Coepelduynen H2190B (19 km)	X:88393 Y:470653	-0,01 ○
61	Coepelduynen H2110 (17 km)	X:88869 Y:472164	-0,01 ○
60	Coepelduynen H2120 (17 km)	X:89067 Y:472176	-0,01 ○
59	Coepelduynen H2160 (17 km)	X:89343 Y:472115	-0,01 ○
58	Coepelduynen H2130A (17 km)	X:89363 Y:472140	-0,01 ○
57	Coepelduynen & Coepelduynen H2180C (16 km)	X:89909 Y:472599	-0,01 ○



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
70	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H91D0 (20 km)	X:119444 Y:495753	-0,01 ○
69	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ZGH7140B (19 km)	X:118486 Y:496402	-0,01 ○
71	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ZGH3140lv (21 km)	X:119609 Y:498189	-0,01 ○
65	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H4010B (20 km)	X:116327 Y:502603	-0,01 ○
68	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H7140B (19 km)	X:118133 Y:496391	-0,01 ○
48	Noordhollands Duinreservaat H6410 (20 km)	X:102864 Y:510922	-0,01 ○
67	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (19 km)	X:118112 Y:496309	-0,01 ○
63	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (18 km)	X:116615 Y:498612	-0,01 ○
64	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H7140B (18 km)	X:116627 Y:498671	-0,01 ○
47	Noordhollands Duinreservaat H2150 (20 km)	X:104238 Y:509704	-0,01 ○
49	Noordhollands Duinreservaat H2140A (21 km)	X:104135 Y:510865	-0,01 ○
56	Polder Westzaan H4010B (16 km)	X:113736 Y:499099	-0,01 ○
53	Polder Westzaan ZGH7140B (14 km)	X:112707 Y:496080	-0,01 ○
30	Kennemerland-Zuid H7210 (10 km)	X:92538 Y:478260	-0,01 ○
52	Polder Westzaan H7140B (14 km)	X:112707 Y:495679	-0,01 ○
54	Polder Westzaan H91D0 (14 km)	X:113001 Y:496528	-0,01 ○
55	Polder Westzaan ZGH91D0 (14 km)	X:111986 Y:498360	-0,01 ○
51	Polder Westzaan (13 km)	X:112059 Y:495341	-0,01 ○
45	Noordhollands Duinreservaat H2130C (13 km)	X:101495 Y:503492	-0,01 ○
46	Noordhollands Duinreservaat ZGH2180C (14 km)	X:102509 Y:504622	-0,01 ○
42	Noordhollands Duinreservaat H2190C (13 km)	X:101409 Y:503294	-0,02 ○
29	Kennemerland-Zuid H2150 (8 km)	X:96239 Y:479106	-0,02 ○
44	Noordhollands Duinreservaat ZGH2180A (13 km)	X:101925 Y:503366	-0,02 ○
43	Noordhollands Duinreservaat H2180B (13 km)	X:103347 Y:502857	-0,02 ○
40	Noordhollands Duinreservaat H2190B (12 km)	X:101426 Y:502085	-0,02 ○
41	Noordhollands Duinreservaat Lg12 (12 km)	X:102518 Y:501737	-0,02 ○



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
28	Kennemerland-Zuid ZGH2170 (7 km)	X:93734 Y:481465	-0,02 ○
39	Noordhollands Duinreservaat H2180A (11 km)	X:101707 Y:501481	-0,02 ○
36	Noordhollands Duinreservaat H2130B (10 km)	X:100728 Y:500204	-0,02 ○
38	Noordhollands Duinreservaat H2110 (10 km)	X:100584 Y:500688	-0,02 ○
35	Noordhollands Duinreservaat H2170 (9 km)	X:100638 Y:500165	-0,02 ○
32	Noordhollands Duinreservaat H2160 (9 km)	X:100393 Y:500035	-0,02 ○
31	Noordhollands Duinreservaat (9 km)	X:100384 Y:500035	-0,02 ○
37	Noordhollands Duinreservaat H2190A & Noordhollands Duinreservaat H2180C (10 km)	X:100653 Y:500383	-0,02 ○
34	Noordhollands Duinreservaat H2130A (9 km)	X:100266 Y:500072	-0,02 ○
33	Noordhollands Duinreservaat H2120 (9 km)	X:100259 Y:500071	-0,02 ○
27	Kennemerland-Zuid ZGH2130B (5 km)	X:96750 Y:482049	-0,03 ○
26	Kennemerland-Zuid H2130C (3 km)	X:96758 Y:483721	-0,04 ○
25	Kennemerland-Zuid ZGH2120 (3 km)	X:99559 Y:493583	-0,07 ○
24	Kennemerland-Zuid ZGH2180C (3 km)	X:101804 Y:492527	-0,08 ○
12	Kennemerland-Zuid H2180Ao (<1 km)	X:98529 Y:486641	-0,16 ○
15	Kennemerland-Zuid (<1 km)	X:98467 Y:486640	-0,16 ○
2	Kennemerland-Zuid H2180C (<1 km)	X:98476 Y:486687	-0,16 ○
11	Kennemerland-Zuid H2180A (<1 km)	X:97789 Y:487591	-0,20 ○
3	Kennemerland-Zuid H2180Abe (<1 km)	X:99014 Y:487171	-0,20 ○
7	Kennemerland-Zuid Lg12 (<1 km)	X:97726 Y:487489	-0,23 ○
10	Kennemerland-Zuid ZGH2160 (<1 km)	X:100152 Y:489855	-0,23 ○
23	Kennemerland-Zuid H2190A (<1 km)	X:99334 Y:490318	-0,23 ○
16	Kennemerland-Zuid H2160 (<1 km)	X:97545 Y:487575	-0,24 ○
1	Kennemerland-Zuid H2190C (<1 km)	X:99895 Y:488909	-0,25 ○
13	Kennemerland-Zuid H2130B (<1 km)	X:97560 Y:487607	-0,25 ○
9	Kennemerland-Zuid H2180B (<1 km)	X:100045 Y:489453	-0,30 ○



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
5	Kennemerland-Zuid ZGH2180Ao (<1 km)	X:100098 Y:489368	-0,30 ○
20	Kennemerland-Zuid H9999:88 (<1 km)	X:98827 Y:490031	-0,43 ○
22	Kennemerland-Zuid ZGH2190A (<1 km)	X:98288 Y:490366	-0,45 ○
8	Kennemerland-Zuid ZGH2130A (<1 km)	X:98518 Y:489690	-0,84 ○
18	Kennemerland-Zuid H2110 (<1 km)	X:97274 Y:489807	-0,95 ○
4	Kennemerland-Zuid H2190B (<1 km)	X:98456 Y:489348	-1,72 ●
6	Kennemerland-Zuid H2170 (<1 km)	X:98358 Y:488892	-2,04 ●
17	Kennemerland-Zuid H2130A (<1 km)	X:97372 Y:489583	-3,32 ●
21	Kennemerland-Zuid H2120 (<1 km)	X:97602 Y:489729	-4,05 ●
14	Kennemerland-Zuid H2190Ae (<1 km)	X:97819 Y:489447	-4,70 ●
19	Kennemerland-Zuid H2190Aom (<1 km)	X:98025 Y:489435	-4,70 ●

2022_ingediend, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Baangebruik	Links	Rechts	NO _x	2.317,2 kg/j
Locatie	X:98210,44 Y:489202,62	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,0 kg/j
Lengte	4.292,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Snelweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Emissie p/voertuig	Emissie p/voertuig			
Baangebruik	10000 p/jaar	NO _x			54,0 kg/j
		NO ₂			0,0 kg/j
		NH ₃			0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	N 200	Links	Rechts	NO _x	350,2 kg/j
Locatie	X:97970,18 Y:490969,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 77,0 kg/j
Lengte	5.005,89 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 17,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	196500 p/jaar			100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	N 201	Links	Rechts	NO _x	286,6 kg/j
Locatie	X:97484,01 Y:487001,58	Type scherm	-	-	NO ₂ 63,0 kg/j
Lengte	5.010,46 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 14,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	160650 p/jaar			100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %



4 Wegverkeer | Weg

Naam	parkeren AB	Links	Rechts	NO _x	65,3 kg/j
Locatie	X:97442,96 Y:489680,36	Type scherm	-	NO ₂	14,4 kg/j
Lengte	2.018,96 m	Hoogte	-	NH ₃	3,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	90900 p/jaar	100,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	parkeren C	Links	Rechts	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:97241,13 Y:488784,42	Type scherm	-	NO ₂	1,3 kg/j
Lengte	778,02 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	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	21600 p/jaar	100,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

2022_vergund, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Baangebruik	Links	Rechts	NO _x	5.208,0 kg/j
Locatie	X:98210,44 Y:489202,62	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,0 kg/j
Lengte	4.292,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Snelweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Emissie p/voertuig	Emissie p/voertuig			
Baangebruik	10000 p/jaar	NO _x			121,3 kg/j
		NO ₂			0,0 kg/j
		NH ₃			0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	N 200	Links	Rechts	NO _x	349,9 kg/j
Locatie	X:97970,18 Y:490969,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 77,0 kg/j
Lengte	5.005,89 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 17,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	196350 p/jaar			100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	N 201	Links	Rechts	NO _x	286,6 kg/j
Locatie	X:97484,01 Y:487001,58	Type scherm	-	-	NO ₂ 63,0 kg/j
Lengte	5.010,46 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 14,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	160650 p/jaar			100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	parkeren AB	Links	Rechts	NO _x	65,3 kg/j
Locatie	X:97442,96 Y:489680,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 14,4 kg/j
Lengte	2.018,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	90900 p/jaar	100,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	parkeren C	Links	Rechts	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:97241,13 Y:488784,42	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	778,02 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	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	21600 p/jaar	100,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230126_290cbff6e8
 Database versie 2022_290cbff6e8
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>