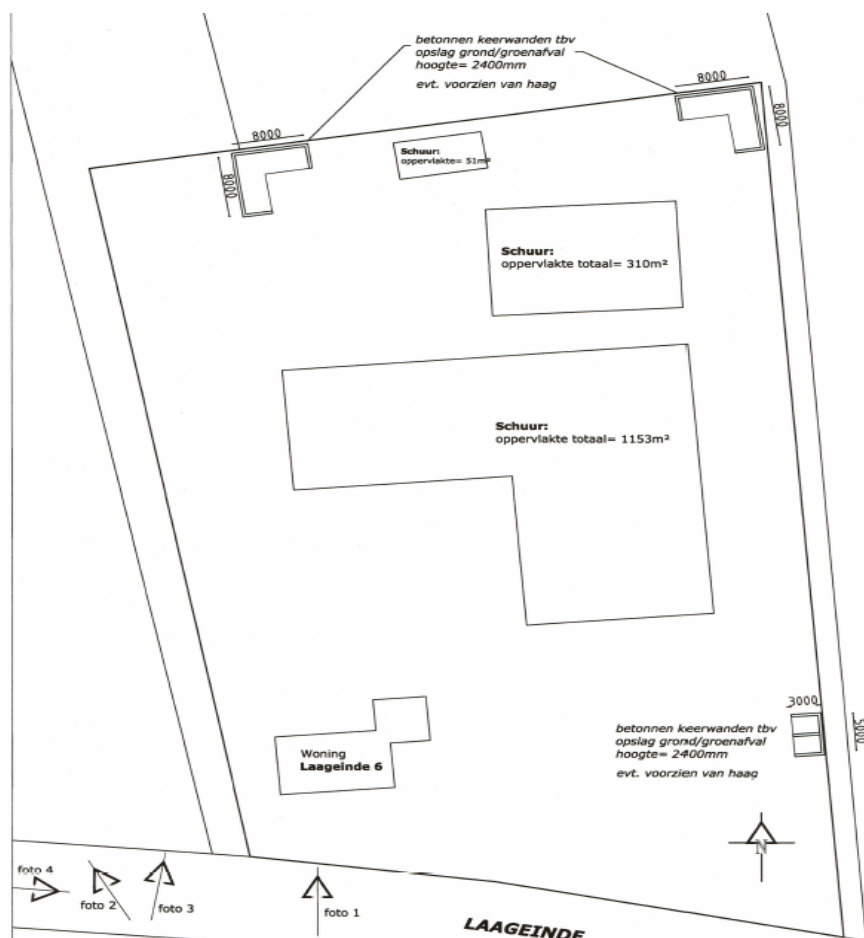


Onderbouwing van invoerparameters in AERIUS Calculator voor de gebruiksfase van Loon- en Verhuurbedrijf Termeer in Kapel-Avezaath.

Aan de Laageinde 6 te Kapel-Avezaath bevindt zich Loon- en Verhuurbedrijf Termeer, een bedrijf gespecialiseerd in diverse werkzaamheden zoals het uitgraven van tuinen/opritten, leveren en afvoeren van zand en grond, bomen rooien en snoeien, afvoeren van groenafval, verticuteren van gazons, frezen van tuinen, en het afvoeren van puin en bestrating. In deze Aeries-berekening zullen we het totaal aantal vervoersbewegingen en draaiende uren op het terrein nauwkeurig berekenen om inzicht te verkrijgen in de stikstofemissies tijdens de gebruiksfase van het bedrijf. Deze berekening vormt een essentieel onderdeel van ons streven naar duurzaamheid en milieubewust ondernemen.

Onderstaande figuur geeft de plattegrond aan van het bedrijf. Hierop is te zien dat de woning zich bevindt aan de voorzijde van het perceel nabij de Laageinde. Achter op het perceel bevinden zich drie schuren waarin alle werkzaamheden en berging plaatsvinden. Op de achterzijde van het perceel is vaak een kraan draaiende welke voorziet dat materieel en (groen-/sloop-)afval wordt afgeladen of juist opgeladen.



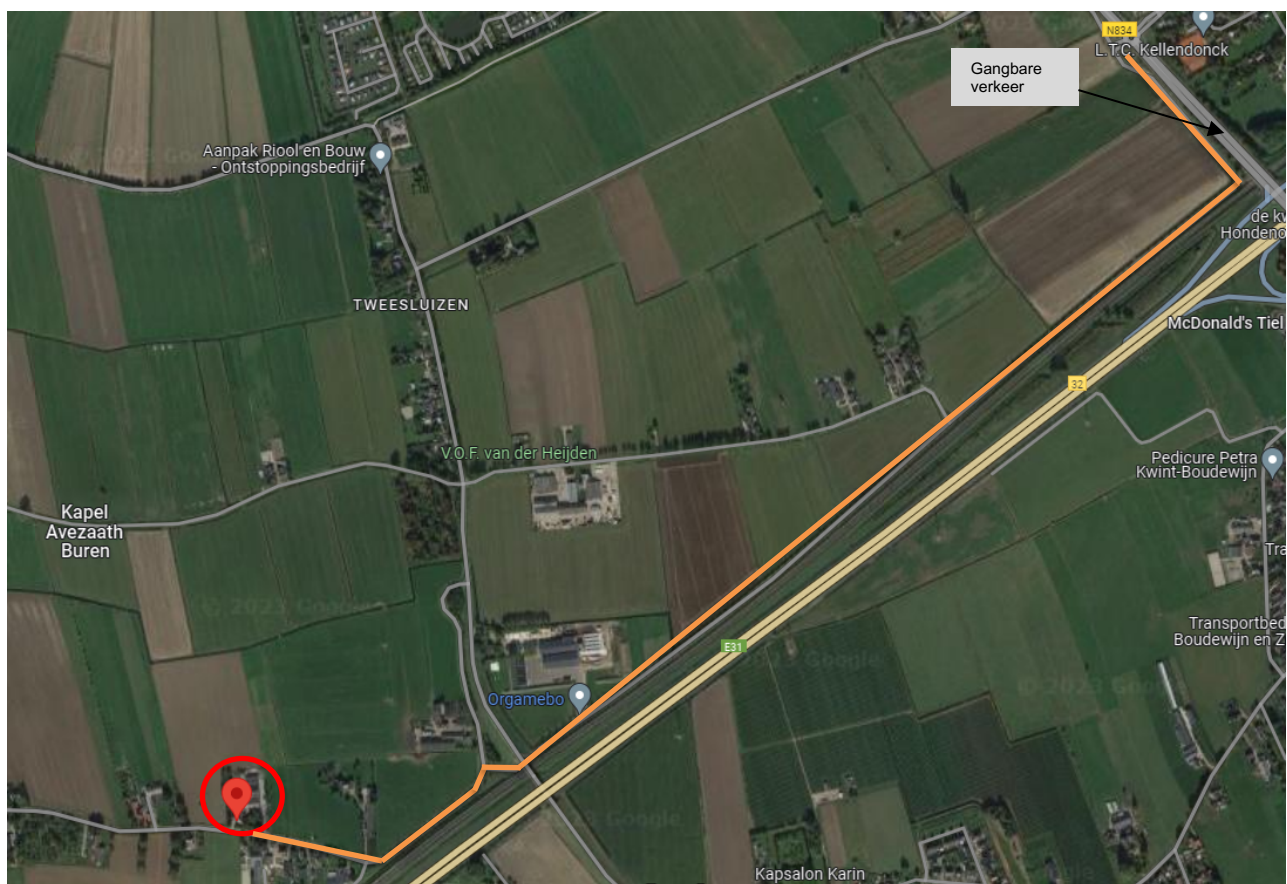
Figuur 1 - Plattegrond van het bedrijf aan de Laageinde 6 te Kapel-Avezaath.

Ten behoeve van de gebruiksfase van loon- en verhuurbedrijf Termeer is een berekening met AERIUS opgesteld die betrekking heeft op enkel de gebruiksfase. Hieronder vallen alle aspecten die te maken hebben met het rooien van fruitbomen, het aanleggen van kavelpaden en het aanplanten van de nieuwe bomen. Hiermee worden de effecten op stikstofgevoelige habitats en stikstofgevoelige habitats van soorten bepaald. In onderstaande tabellen zijn de invoerparameters in AERIUS uiteengezet en toegelicht. De planontwikkeling bestaat enkel uit een gebruiksfase, deze is hieronder toegelicht.

Transportbewegingen

Als gevolg van transportbewegingen is er uitstoot van NO_x . Er wordt onderzocht of deze transportbewegingen kunnen leiden tot negatieve effecten op stikstofgevoelige natuur in Natura-2000 gebieden. Hiervoor wordt eerst de route van de transportbewegingen in kaart gebracht.

De transportbewegingen vinden plaats vanaf het perceel aan de Laageinde, vanaf daar gaan de transportbewegingen via de Roodakker op in het gangbare verkeer bij de Provincialeweg bij Kapel-Avezaath.



Figuur 2: Weergave van het plangebied t.o.v. de Provincialeweg.

Project 1: Gebruiksfase Loon- en verhuurbedrijf Termeer

In de gebruiksfase van Loon- en Verhuurbedrijf Termeer vinden diverse verkeersbewegingen plaats, zowel doordeweeks als in het weekend. Op werkdagen vertrekken en komen de initiatiefnemer en zijn zoon dagelijks van en naar hun gebruikelijke banen (4 vervoersbewegingen licht per dag). Daarnaast vinden op de bedrijfslocatie minimaal vier keer per dag aan- en afrijbewegingen plaats voor werkzaamheden zoals het leveren en afvoeren van zand, grond, groenafval, en andere benodigdheden (8 vervoersbewegingen licht per dag). Deze activiteiten worden uitgevoerd door zelfstandige ondernemers die aan het bedrijf zijn verbonden. Er wordt uitgegaan van circa 180 werkbare dagen exclusief de zaterdagen. Gedurende circa 40 weken zullen de zelfstandige ondernemers ook op de zaterdag werkzaamheden verrichten. Dit resulteert in 720 vervoersbewegingen licht per jaar van initiatiefnemer en zoon en in 1.760 vervoersbewegingen licht per jaar van de zelfstandige ondernemers.

In het weekend (zaterdag) en doordeweeks in de avonden concentreert de bedrijfsactiviteit zich op eigen projecten. In het meest intensieve scenario worden twee kleine kraantjes opgeladen en vervoerd naar een klus, wat gepaard gaat met middelzwaar verkeer in de vorm van een bus met aanhanger (4 vervoersbewegingen middelzwaar). Dit gebeurt gedurende 40 werkzame zaterdagen wat resulteert 160 middelzware vervoersbewegingen per jaar. Dezelfde voertuigen keren terug na voltooiing van de werkzaamheden. Daarnaast worden zand en/of grond opgehaald of geleverd met middelzwaar verkeer, wat ongeveer twee keer per dag plaatsvindt (4 vervoersbewegingen zwaar). Dit gebeurt gedurende 40 werkzame zaterdagen wat resulteert 160 middelzware vervoersbewegingen per jaar. Bovendien kan het voorkomen dat een trekker met kipper tweemaal per dag wordt gevuld en gelost op locatie (4 vervoersbewegingen zwaar). Dit gebeurt gedurende 40 werkzame zaterdagen wat resulteert 160 zware vervoersbewegingen per jaar. Een machinist wordt ingehuurd voor het bedienen van een kraan op het terrein, waarbij hij met zijn eigen auto naar de locatie komt (2 vervoersbewegingen licht). Dit gebeurt gedurende 40 werkzame zaterdagen wat resulteert 80 lichte vervoersbewegingen per jaar. Deze kraan draait gedurende ongeveer 5 uur per dag en blijft op locatie om afval en materialen op te laden voor zelfstandige ondernemers en de initiatiefnemer. Dit gebeurt gedurende 40 werkzame zaterdagen wat resulteert in 200 draaibare uren. Op zondagen is het rustdag, waarop geen reguliere werkzaamheden worden uitgevoerd.

Incidenteel is initiatiefnemer bezig met het strooien van wegen. Circa 15 dagen per jaar vinden deze werkzaamheden plaats en/of zolang vorst plaatsvindt in Nederland. Hierbij wordt een vrachtwagen gebruikt, die ook op locatie wordt gevuld. Voor het aanleveren van zout worden ongeveer 20 verkeersbewegingen van zwaar verkeer gerekend (gerekend voor een vorstperiode van 15 dagen). Gedurende deze 15 dagen komt de vrachtwagen circa 4 keer per dag vullen. Dit resulteert in 80 vervoersbewegingen zwaar per jaar totaal voor het strooien en aanvullen van zout.

Zie tabel 1 voor de invoergegevens ten behoeve van de AERIUS-berekening voor de gebruiksfase:

Verkeersemissie, categorie	Betreft	Eenheid per jaar	Werkbare dagen
Licht verkeer	Woon- werkverkeer en zelfstandige ondernemers	2560	220
Middelzwaar verkeer	Bussen met aanhangers	320	220
Zwaar verkeer	Trekker met kipper, aanleveren zout en strooiwagen	260	220 (en 15 voor zout strooien)

Betreft	Klasse	Brandstofverbruik (l/j)	Werkbare uren	Ad Blue (l/j)
Mobiele kraan	IV 75-560 kW, bj. 2014 - 2018	2000	200	120

De projectberekening is separaat toegevoegd aan de ruimtelijke onderbouwing.

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

HDD Advies

8 Voorstraat,

4033AD Lienden

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Gebruiksfase Termeer

Gebruiksfase bedrijf Termeer op Laageinde 6 te Kapel-Avezaath

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S5Sf82jFGC38

05 december 2023, 16:00

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase Loon- en verhuurbedrijf Termeer - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,7 kg/j

Emissie NO_x

16,7 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase Loon- en verhuurbedrijf Termeer - Beoogd-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

-
-
-
-

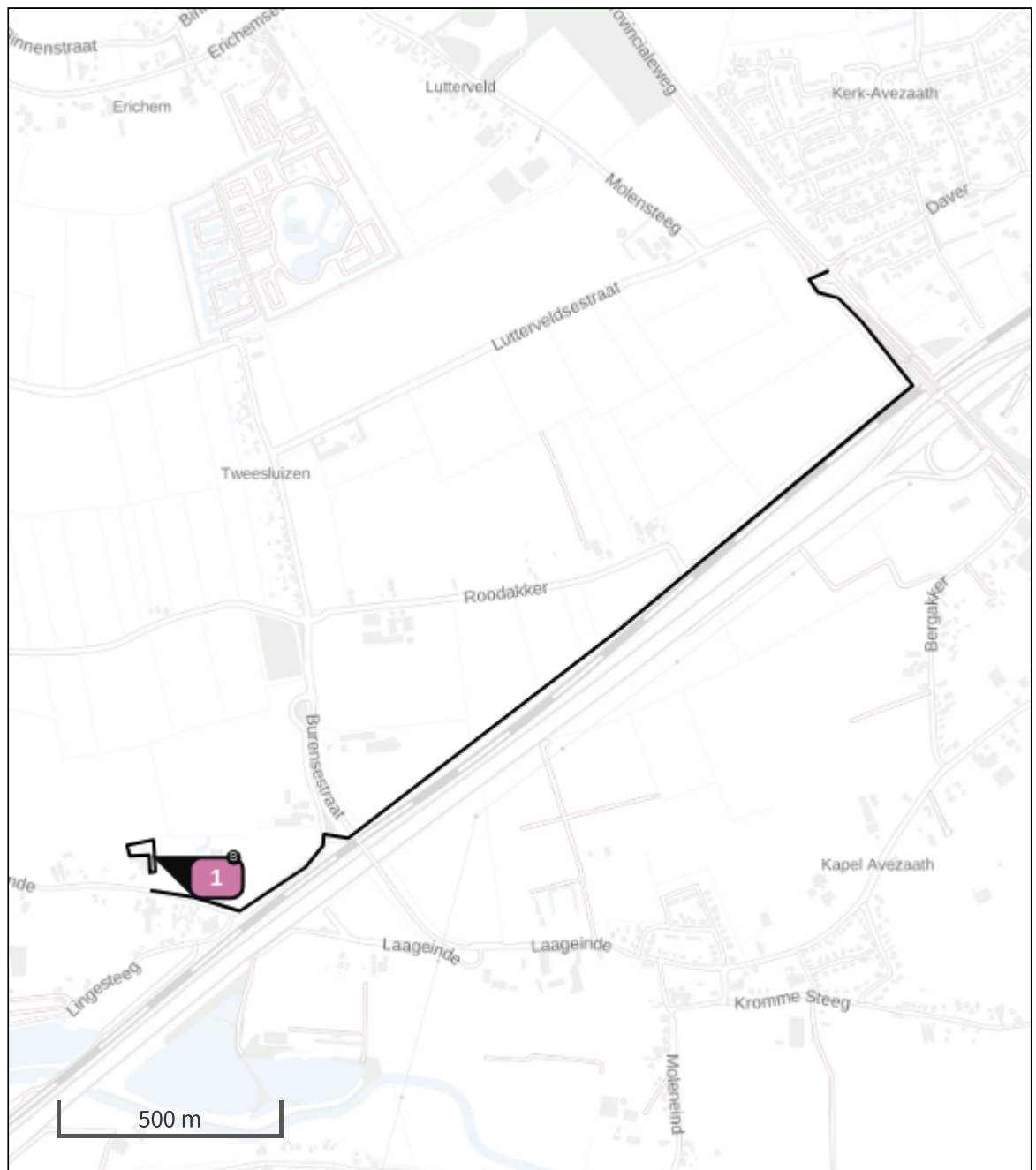


Gebruiksphase Loon- en verhuurbedrijf Termeer (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan	0,5 kg/j	11,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	4,9 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase
Loon- en verhuurbedrijf Termeer" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
50	Veluwe L4030 (24 km)	X:177025 Y:442375	-
52	Veluwe H4030 (24 km)	X:176127 Y:445343	-
53	Veluwe ZGL4030 (25 km)	X:176283 Y:445475	-
54	Veluwe ZGH9120 (25 km)	X:176861 Y:444971	-
16	Lingegebied & Diefdijk-Zuid (15 km)	X:138578 Y:437968	-
17	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H91E0C (15 km)	X:138512 Y:437901	-
18	Lingegebied & Diefdijk-Zuid ZGH6510A (15 km)	X:138155 Y:437404	-
19	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H91E0B (16 km)	X:137947 Y:437250	-
20	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H6510B (16 km)	X:137839 Y:437141	-
23	Lingegebied & Diefdijk-Zuid ZGH91E0B & Lingegebied & Diefdijk-Zuid ZGH91E0C (17 km)	X:136232 Y:433126	-
24	Lingegebied & Diefdijk-Zuid ZGH6510B (19 km)	X:133805 Y:432029	-
55	Zouweboezem (25 km)	X:128411 Y:437115	-
12	Rijntakken H91F0 (13 km)	X:161290 Y:444616	-
13	Rijntakken Lg11 (16 km)	X:169616 Y:439271	-
14	Rijntakken Lg08 (17 km)	X:171750 Y:433325	-
26	Binnenveld (19 km)	X:167463 Y:447202	-
27	Binnenveld H7140A (19 km)	X:167555 Y:447141	-
28	Binnenveld H6410 (19 km)	X:168163 Y:446730	-
47	Veluwe & Veluwe H9120 (22 km)	X:175497 Y:441820	-
48	Veluwe Lg14 (23 km)	X:175603 Y:441866	-
49	Veluwe Lg13 (24 km)	X:175725 Y:445164	-
51	Veluwe ZGLg01 (24 km)	X:174636 Y:447565	-
11	Rijntakken ZGLg07 (10 km)	X:157152 Y:443556	-
15	Kolland & Overlangbroek & Kolland & Overlangbroek H91E0C (10 km)	X:156404 Y:443870	-
46	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H3140hz (24 km)	X:142709 Y:410777	-
36	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (22 km)	X:146315 Y:411428	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
37	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg03 (22 km)	X:145528 Y:411645	-
38	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6510A (22 km)	X:149014 Y:410664	-
39	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6230dka (22 km)	X:145945 Y:411352	-
40	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6410 (22 km)	X:145935 Y:411326	-
41	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg02 (23 km)	X:146471 Y:410694	-
42	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6230vka (23 km)	X:144957 Y:410946	-
43	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H7140A (23 km)	X:149095 Y:409805	-
44	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg06 (23 km)	X:148714 Y:409675	-
45	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H3150baz (23 km)	X:149739 Y:409466	-
21	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H6510A (16 km)	X:137070 Y:431513	-
22	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H7230 (16 km)	X:137047 Y:431563	-
25	Lingegebied & Diefdijk-Zuid H3150 (21 km)	X:131522 Y:429734	-
29	Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem (20 km)	X:133718 Y:426278	-
30	Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem H6120 (21 km)	X:133051 Y:425986	-
31	Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem H6510A (21 km)	X:133004 Y:425202	-
32	Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem H3150baz (22 km)	X:132735 Y:424855	-
33	Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem ZGH3150baz (22 km)	X:132717 Y:424772	-
34	Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem Lg02 (22 km)	X:132222 Y:425443	-
35	Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem H91E0C (22 km)	X:132429 Y:424599	-
1	Rijntakken (3 km)	X:157117 Y:431571	-
2	Rijntakken ZGLg11 (4 km)	X:157185 Y:431300	-
3	Rijntakken ZGLg08 (5 km)	X:157614 Y:430376	-
4	Rijntakken Lg02 (5 km)	X:156548 Y:429433	-
5	Rijntakken H6510A (5 km)	X:155970 Y:428481	-
6	Rijntakken ZGLg02 (6 km)	X:151716 Y:426293	-
7	Rijntakken H3150baz (6 km)	X:151761 Y:426269	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
8	Rijntakken H91E0B (7 km)	X:148412 Y:426808	-
9	Rijntakken H6120 (8 km)	X:149250 Y:425810	-
10	Rijntakken ZGH3150baz (8 km)	X:147558 Y:426676	-

Gebruiksfasen Loon- en verhuurbedrijf Termeer, Rekenjaar 2024
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan	NO _x	11,8 kg/j
Locatie	X:152866,93 Y:432686,25	NH ₃	0,5 kg/j
Oppervlakte	0,23 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	120 l/j	NO _x	11,8 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersnetwerk	Links	Rechts	NO _x	4,9 kg/j
Locatie	X:153917,82 Y:433190,44	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	2.588,01 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.560,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	320,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	260,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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