Notitie: **Onderbouwing aspect stikstof Schijfweg-Noord 5 Kessel**

Datum:	20 juni 2023
Projectnummer:	2023.2514
Ter attentie van:	[redacted] (Joordens Zaden) en [redacted] (Janssen Wuts Architecten)
Opgesteld door:	[redacted]

Aan de Schijfweg-Noord 5 in Kessel is het bedrijf Joordens Zaden gevestigd. Dit bedrijf is actief in de teelt en verwerking van zaden. Door de groei van het bedrijf is de reeds aanwezige bedrijfsbebouwing te klein geworden. Hierdoor wil het bedrijf uitbreiden door middel van het realiseren van een nieuwe bedrijfshal. Voor deze ontwikkeling is een beoordeling ten aanzien van het aspect stikstof aan de orde. In de onderstaande notitie wordt hier verder op ingegaan.

Beoordeling

Met de AERIUS Calculator kan de stikstofdepositie door een project en/of ruimtelijke ontwikkeling in beeld worden gebracht. Uitkomsten tot 0,00 mol/ha/jaar zijn de basis om te kunnen concluderen dat het plan niet vergunningsplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb), voor wat betreft het onderdeel stikstof. De Wnb is breder dan enkel het onderwerp stikstofdepositie. In deze onderbouwing wordt enkel het aspect stikstofdepositie beschouwd. Bij het opstellen van de berekeningen is uitgegaan van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022.1, versie april 2023 (verder Instructie gegevensinvoer) en AERIUS Calculator versie 2022.1.

Ligging plangebied

Het plangebied (figuur 1) ligt in het buitengebied ten noordoosten van de kern Kessel en ten zuiden van de kern Baarlo. Het plangebied heeft een oppervlakte van 54.610 m². Het perceel dat het plangebied vormt, staat kadastraal bekend als gemeente Kessel, sectie F, nummer 194.



Figuur 1 Luchtfoto plangebied

Reland
Burgemeester Verdijkplein 1
5835 AR | Beugen
Postbus 186 | 5830 AD | Boxmeer

T 085 043 1949
M info@reland.nl
W www.reland.nl

Reland BV
KvK 70995702
IBAN [redacted]
BTW [redacted]

Reland Adviseurs BV
KvK 63631997
IBAN [redacted]2
BTW [redacted]1

De planlocatie is gelegen op circa 9,6 kilometer en 7,3 kilometer afstand van respectievelijk de Natura 2000-gebieden 'Leudal' en 'Swalmdal'.



Figuur 2 Plangebied en nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Het bouwplan

Op de locatie wordt een nieuwe bedrijfshal gerealiseerd. Op basis van het bouwplan zijn ten aanzien van het aspect stikstof verschillende fase te onderscheiden:

1. Aanlegfase: tijdelijke effecten ten gevolge van sloop-, bouw- en aanlegactiviteiten;
2. Gebruiksfase: effecten voor onbepaalde tijd na ingebruikname van de nieuwbouw.

Navolgend worden de stikstofrelevante activiteiten per fase beschreven. Daarbij is in eerste instantie de emissie als gevolg van het plan in kaart gebracht. Dat wil zeggen de emissie die aan de orde is in de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase. Indien de emissie van stikstof in deze fases niet leidt tot een significante toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden (d.w.z. een toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar), dan kan het project doorgang vinden zonder vergunningsplicht ten aanzien van de Wet natuurbescherming.

Indien er door het plan wel een toename in de stikstofdepositie ontstaat op nabijgelegen Natura 2000-gebieden, dan kan er worden gekeken naar deze toename ten opzichte van de stikstofemissie in de huidige situatie. Er wordt dan een verschilberekening gemaakt tussen het huidige gebruik en de stikstofemissies in de aanlegfase en nieuwe gebruiksfase. Mogelijk leidt dit per saldo niet tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dit betreft het zogenaamde intern salderen. Op 20 januari 2021 deed de Raad van State uitspraak in de zaak Logtsebaan

(201907146/1/R2). Hierin is geconcludeerd dat voor intern salderen geen vergunningplicht meer geldt in het kader van de Wet natuurbescherming. Onderstaand worden de invoergegevens van de AERIUS berekeningen nader toegelicht.

Aanlegfase

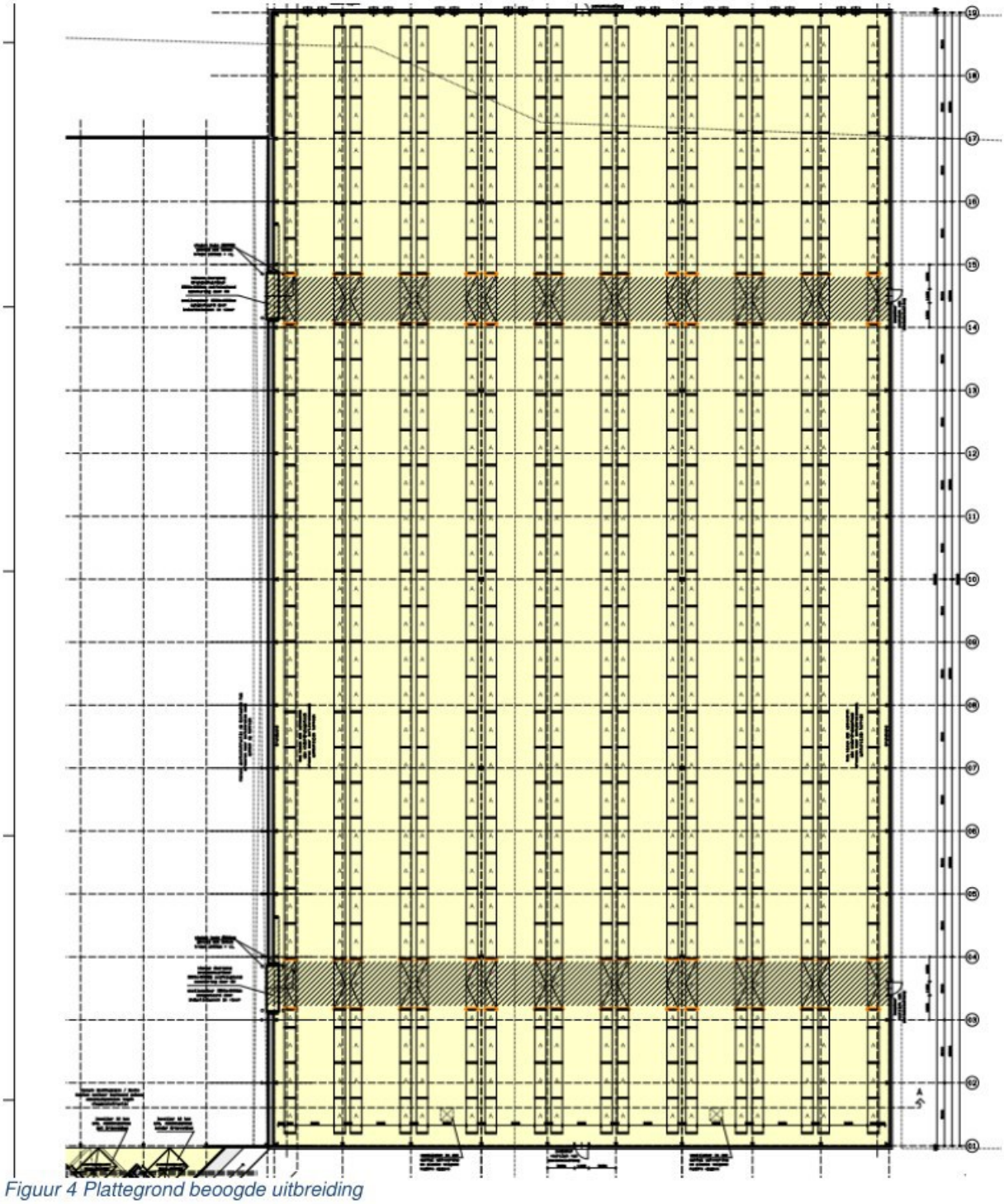
De aanlegfase bestaat in dit geval uit de bouwfase. Onderstaand zal de bouwfase uiteen worden gezet.

Bouwfase

Op de locatie wordt een bedrijfshal gebouwd. Onderstaand is de situatieschets en de plattegrondtekeningen weergegeven.



Figuur 3 Situatieschets beoogde situatie



Figuur 4 Plattegrond beoogde uitbreiding

Bij de bouw van de nieuwe bedrijfshal ontstaat stikstofemissie bij het bouwrijp maken van de grond en de bouw van de bedrijfsruimte. De kengetallen hiervoor zijn als volgt:

- Met het gebruik van normaal materieel (minimaal werktuigen stage 3B (bouwjaar 2011) en minimaal vrachtwagens EURO V (bouwjaar 2008) kan het kengetal 1 kg NO_x per woning voor het bouwrijp maken van de grond en 1,6 kg NO_x per woning worden gehanteerd.
- Met het gebruik van schoon materieel (minimaal werktuigen stage 4 (bouwjaar 2014) en minimaal vrachtwagens EURO VI (bouwjaar 2013) kan het kengetal van 0,12 kg NO_x per woning voor het bouwrijp maken van de grond en 0,23 kg NO_x per woning voor de bouw worden gehanteerd.

In bovenstaande kengetallen is gerekend per woning. Echter wordt in dit project een nieuwe bedrijfshal gerealiseerd. Een woning is gemiddeld 100 m^2 groot. Op basis van de kengetallen bedraagt de emissie van een gemiddelde woning van 2,6 kg NO_x. De te realiseren bedrijfshal heeft een oppervlakte van 4.400 m^2. Dit staat gelijk aan 4.400 / 100 = 44 woningen. De emissie van de bouw van de bedrijfshal bedraagt vervolgens 44 x 2,6=114,4 kg NO_x.

Bij de berekening van de emissie tijdens de bouwfase moet ook rekening worden gehouden met het verkeer dat gegenereerd wordt bij de bouw. Hierbij is het kengetal van 0,4 bewegingen per etmaal per woning of per 100 m^2 bedrijfsruimte gehanteerd, waarvan 75% licht verkeer en 25% zwaar verkeer. De verkeersbewegingen licht verkeer ontstaan door het vervoer van werknemers van en naar de bouwplaats. Het zwaar verkeer betreft het transport van materiaal en materieel van en naar de bouwplaats.

In onderstaande tabel is de verkeersgeneratie van bouwverkeer berekend aan de hand van de genoemde kengetallen.

	Aantal m^2	Totale verkeersgeneratie t.b.v. bouw	Waarvan licht verkeer	Zwaar verkeer
Verkeersgeneratie bouwverkeer	4.400 m^2	44 x 0,4 = 17,6	0,75 x 17,6 = 13,2	0,25 x 17,6 = 4,4

Bovenstaande gegevens zijn ingevoerd in AERIUS Calculator.

Gebruiksfase
In de gebruiksfase is sprake van een verkeersgeneratie. De realisatie van de bedrijfshal zal niet zorgen voor een toename van het aantal verkeersbewegingen ten opzichte van de referentiesituatie. Ook treden er in de nieuwe gebruiksfase geen andere extra stikstofemissies op ten opzichte van de referentiesituatie. Daarom is de berekening van de gebruiksfase achterwege gelaten.

Rekenresultaat

AERIUS heeft de mogelijkheid om het resultaat als PDF te exporteren. De berekeningen AERIUS Calculator voor de gebruiksfase is als bijlage bij deze onderbouwing toegevoegd. De tijdelijke situatie wordt niet weergegeven in het PDF export bestand, vandaar dat het resultaat daarvan in onderstaande figuur is weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon	Reland adviseurs B.V.
Inrichtingslocatie	Schijfweg Noord 5, 5995 BM Kessel

Activiteit

Omschrijving	2023.2514
Toelichting	aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	S5s1BxQfK4vW
Datum berekening	20 juni 2023, 13:45
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
aanlegfase bedrijfshal - Beoogd	2023	0,4 kg/j	125,0 kg/j

Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
aanlegfase bedrijfshal - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Figuur 5 Rekenresultaat AERIUS Calculator aanlegfase

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator blijkt dat er geen toename (> 0,00 mol/ha/jaar) van stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden wordt berekend als gevolg van het plan. Hiermee kan geconcludeerd worden dat het aspect stikstof geen belemmering vormt voor de realisatie en het gebruik van de beoogde ontwikkeling aan de Schijfweg-Noord 5 in Kessel.

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	Reland adviseurs B.V.
Inrichtingslocatie	Schijfweg Noord 5, 5995 BM Kessel

Activiteit

Omschrijving	2023.2514
Toelichting	aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	S5s1BxQfK4vW
Datum berekening	20 juni 2023, 13:45
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
aanlegfase bedrijfshal - Beoogd	2023	0,4 kg/j	125,0 kg/j

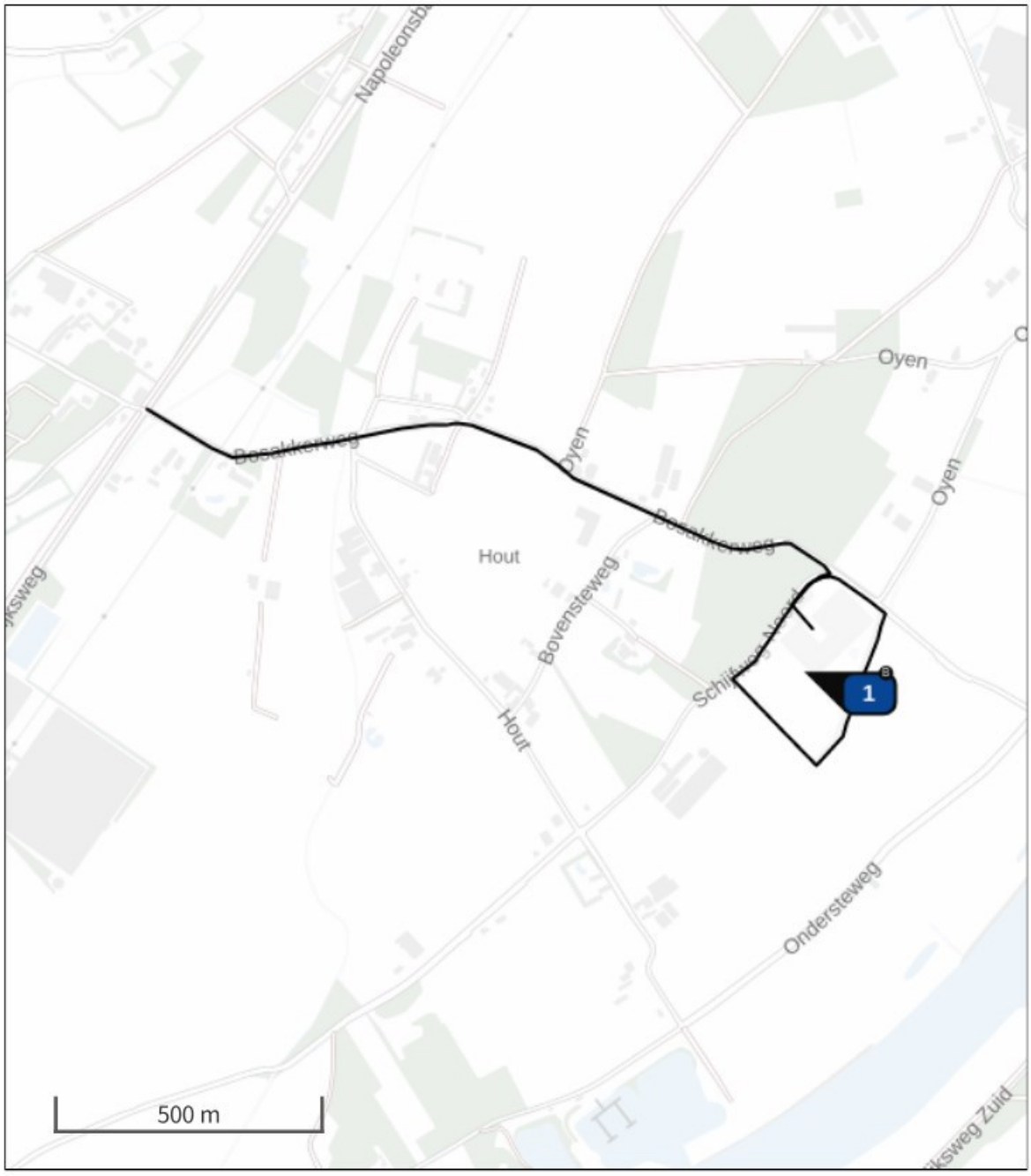
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
aanlegfase bedrijfshal - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

aanlegfase bedrijfshal (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Aanlegfase bedrijfshal	-	114,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	10,6 kg/j

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



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

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 "aanlegfase bedrijfshal" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
50	Deurnsche Peel & Mariapeel H7120ah (14 km)	X:193237 Y:378348	-
51	Deurnsche Peel & Mariapeel ZGH7120ah (14 km)	X:193323 Y:378728	-
53	Deurnsche Peel & Mariapeel H7110A (16 km)	X:192874 Y:380144	-
54	Deurnsche Peel & Mariapeel Lg04 (16 km)	X:192200 Y:379725	-
39	Roerdal Lg06 (17 km)	X:203476 Y:351946	-
40	Roerdal Lg10 (17 km)	X:203400 Y:351943	-
42	Roerdal H91E0C (17 km)	X:204082 Y:351656	-
43	Roerdal ZGH91D0 (17 km)	X:203974 Y:351597	-
44	Roerdal H91D0 (17 km)	X:204233 Y:351532	-
45	Roerdal Lg01 (18 km)	X:202938 Y:350950	-
46	Roerdal H9120 (18 km)	X:196947 Y:351920	-
47	Roerdal ZGH9120 (19 km)	X:197513 Y:350877	-
48	Roerdal L6510A (21 km)	X:199135 Y:348044	-
1	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (4 km)	X:206752 Y:366528	-
2	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (4 km)	X:206888 Y:365480	-
3	Swalmdal & Swalmdal H6120 (7 km)	X:198870 Y:363169	-
4	Swalmdal H91E0C (8 km)	X:199708 Y:361999	-
5	Swalmdal H9120 (8 km)	X:202453 Y:360584	-
6	Swalmdal H9999:148 (8 km)	X:202944 Y:360395	-
7	Swalmdal ZGH91E0C (9 km)	X:199463 Y:360916	-
8	Elmpter Schwalmbruch (8 km)	X:206703 Y:361041	-
9	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (8 km)	X:207590 Y:361090	-
10	Leudal (10 km)	X:195908 Y:362926	-
11	Leudal H91E0C (10 km)	X:195848 Y:362957	-
12	Leudal H9120 (10 km)	X:195752 Y:363017	-
13	Leudal ZGH9120 (10 km)	X:195554 Y:362969	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
14	Leudal H9160A (10 km)	X:195347 Y:362731	-
15	Leudal ZGH9190 (10 km)	X:195519 Y:362477	-
16	Leudal ZGH9160A (11 km)	X:193893 Y:363007	-
17	Leudal H9190 (11 km)	X:193737 Y:362977	-
18	Leudal H6410 (12 km)	X:193624 Y:362447	-
20	Lüsekamp und Boschbeek (12 km)	X:203372 Y:356559	-
21	Meinweg & Meinweg Lg14 (13 km)	X:202490 Y:355186	-
22	Meinweg Lg13 (13 km)	X:202491 Y:355184	-
23	Meinweg H4030 (14 km)	X:207788 Y:355620	-
24	Meinweg Lg01 (14 km)	X:207609 Y:355531	-
25	Meinweg H9120 (14 km)	X:207587 Y:355519	-
26	Meinweg Lg10 (14 km)	X:207394 Y:355300	-
27	Meinweg H4010A (14 km)	X:206827 Y:355064	-
28	Meinweg H3160 (14 km)	X:206776 Y:354937	-
29	Meinweg H7110B (14 km)	X:206768 Y:354934	-
30	Meinweg H91D0 (14 km)	X:205837 Y:354322	-
31	Meinweg H7150 (14 km)	X:203350 Y:354148	-
32	Meinweg Lg09 (14 km)	X:207206 Y:354500	-
33	Meinweg H91E0C (15 km)	X:205327 Y:353922	-
34	Meinweg ZGH3130 (15 km)	X:203255 Y:353825	-
37	Roerdal (14 km)	X:196540 Y:356646	-
38	Roerdal Lg03 (16 km)	X:197352 Y:353800	-
41	Roerdal H6510A (17 km)	X:197933 Y:352931	-
92	Grensmaas & Grensmaas H91E0C (23 km)	X:188758 Y:351150	-
93	Grensmaas H6430C (24 km)	X:187371 Y:350353	-
87	Sarsven en De Banen (20 km)	X:184648 Y:363837	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
88	Sarsven en De Banen H3130 (20 km)	X:183974 Y:364511	-
89	Sarsven en De Banen H3110 (20 km)	X:183966 Y:364492	-
90	Sarsven en De Banen H3140hz (20 km)	X:183846 Y:364650	-
94	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (24 km)	X:185797 Y:353070	-
95	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (24 km)	X:185783 Y:353075	-
86	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (18 km)	X:209282 Y:351659	-
91	Schaagbachtal (20 km)	X:208956 Y:349327	-
49	Deurnsche Peel & Mariapeel (14 km)	X:191966 Y:376610	-
52	Deurnsche Peel & Mariapeel H4030 (14 km)	X:191289 Y:376151	-
80	Groote Peel (16 km)	X:187842 Y:373561	-
81	Groote Peel H7120ah (17 km)	X:187595 Y:373729	-
82	Groote Peel ZGH7120ah (17 km)	X:187466 Y:374284	-
83	Groote Peel Lg04 (17 km)	X:187378 Y:374594	-
84	Groote Peel H4030 (18 km)	X:186253 Y:372164	-
35	Meinweg ZGH9120 (17 km)	X:209008 Y:352408	-
36	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (14 km)	X:213217 Y:358439	-
55	Meinweg mit Ritzroder Dünen (15 km)	X:209057 Y:354797	-
19	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (11 km)	X:214492 Y:370377	-
56	Hangmoor Damerbruch (15 km)	X:213860 Y:380180	-
57	Maasduinen (15 km)	X:209739 Y:382919	-
58	Maasduinen H2310 (16 km)	X:210698 Y:383208	-
59	Maasduinen H2330 (16 km)	X:209964 Y:383578	-
60	Maasduinen H4010A (16 km)	X:210618 Y:383359	-
61	Maasduinen H3130 (16 km)	X:210318 Y:383599	-
62	Maasduinen ZGH3130 (16 km)	X:212132 Y:382917	-
63	Maasduinen H4030 (16 km)	X:211095 Y:383504	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
64	Maasduinen H3160 (16 km)	X:211098 Y:383515	-
65	Maasduinen H7150 (16 km)	X:211166 Y:383530	-
66	Maasduinen L3130 (16 km)	X:211995 Y:383172	-
68	Maasduinen H91E0C (17 km)	X:212380 Y:383459	-
85	Nette bei Vinkrath (17 km)	X:219610 Y:375265	-
67	Maasduinen H91D0 (17 km)	X:210284 Y:384503	-
69	Maasduinen H7110B (17 km)	X:210779 Y:384319	-
70	Maasduinen ZGH7110B (17 km)	X:210876 Y:384510	-
71	Maasduinen Lg03 (18 km)	X:211446 Y:385099	-
72	Maasduinen H9190 (18 km)	X:210769 Y:385795	-
73	Maasduinen Lg13 (22 km)	X:210017 Y:390311	-
74	Maasduinen Lg14 (23 km)	X:209708 Y:390815	-
75	Maasduinen H91F0 (23 km)	X:209501 Y:391116	-
76	Maasduinen H6120 (23 km)	X:209306 Y:391169	-
77	Maasduinen H6430C (23 km)	X:209127 Y:391434	-
78	Maasduinen Lg10 (24 km)	X:210006 Y:391800	-
79	Maasduinen Lg04 (24 km)	X:209171 Y:392233	-

aanlegfase bedrijfshal, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Aanlegfase bedrijfshal	Uittreedhoogte	11,0 m	NO_x	114,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:203717,89 Y:368729,67	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	5,59 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen aanlegfase		Links	Rechts	NO_x	10,6 kg/j
Locatie	X:203211,47 Y:369149,63	Type scherm	-	-	NO_2	3,1 kg/j
Lengte	1.563,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	13,2 p/etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,4 p/etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022.1_20230606_5e1adbf5a8
Database versie	2022.1_5e1adbf5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/