

AERIUS-BEREKENING



Jan Verschurensingel, Velden



Datum : 5 december 2023

Rapportnummer : 223-VJV-sd-v1



**Project : Aerius-berekening aan de
Jan Verschurensingel, Velden**

Opdrachtgever : Bouwbedrijf van den Hombergh

Datum rapport : 5 december 2023

Rapportnummer : 223-VJV-sd-v1

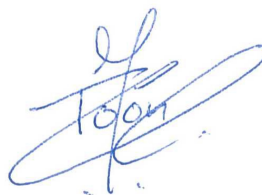
Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2015
Van toepassing zijnde protocollen : --
Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle
Collegiale toets : Dhr. A.H.M. Janssen

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A.H.M. Janssen



Berekening emissie NO_x

Op de locatie worden 12 appartementen gerealiseerd. Hieraan voorafgaande wordt de huidige bebouwing gesloopt op de percelen.

Realisatiefase, sloop en nieuwbouw

Tijdens het sloop- en bouwproces op de locatie zal er verkeer van en naar de bouwplaats rijden. Met deze directe gevolgen dient rekening gehouden te worden. De verkeersgegevens zijn afgeleid van een gesprek met de initiatiefnemer. De volgende emissiebronnen treden op gedurende het sloop- en bouwproces:

- gebruik van graafmachine / mobiele kraan / verreiker voor de sloop- en bouwwerkzaamheden : 80 uur
- in totaal 35 vrachtwagens voor afvoer/aanvoer afval en bouwmaterialen, totaal dus 70 vrachtwagenbewegingen;
- personen-/bestelauto's werklui bouwen, totaal 12 maanden x 20 dagen x 3 voertuigen x 2 bewegingen = 1.440 voertuigbewegingen;
- het bouwproces neemt 12 maanden in beslag.

Voor de onderhavige inrichting is rekening gehouden met een rijroute tijdens het sloop- en bouwproces van de Jan Verschurensingel in zuidelijke richting naar het Kraneveld. Van hieruit wordt richting de rotonde naar de Rijksweg gereden. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Er wordt geen stagnatie verwacht voor de voertuigen.

Gebruiksfase, nieuwe situatie

Voor het gebruik van personenauto's kan worden uitgegaan van 8 personenautobewegingen per dag per appartement. Dit betekent dat in totaal $12 \times 8 = 96$ personenautobewegingen van en naar de appartementen rijden. Voor de rijroute wordt dezelfde route aangehouden als het bouwverkeer. Ook voor het gebruiksverkeer wordt geen stagnatie verwacht.

Algemeen

De verkeersaantallen en de overige emissie-bronnen zijn worstcase inschattingen die ruim voldoende zekerheid geeft dat afdoende rekening is gehouden met de effecten van deze bronnen.

De appartementen worden gasloos gebouwd.

De uitstoot van de vrachtwagens en bestelbussen/personenauto's is meegenomen in de berekening en is verdeeld over twee rijlijn die de rijroutes van de voertuigen simuleren in de realisatiefase en gebruiksfase.

De berekeningen zijn uitgevoerd met de vigerende versie van Aeries (versie 2023.0.1).

Conclusie

Met behulp van de vigerende Aeries Calculator (versie 2023.0.1), is de stikstofdepositie bepaald op de nabij gelegen natuurgebieden, door de realisatie van de appartementen op de locatie aan de Jan Verschurensingel in Velden.

Uit de resultaten blijkt dat de toename van de stikstofdepositie op de natuurgebieden 0,00 mol/ha/jr bedraagt voor het planjaar 2024.

Daarmee zijn er uit oogpunt van stikstofdepositie geen belemmeringen voor de realisatie van de appartementen.

Bijlage 1 : Luchtfoto + situatietekening

Jan Verschurensingel, Velden

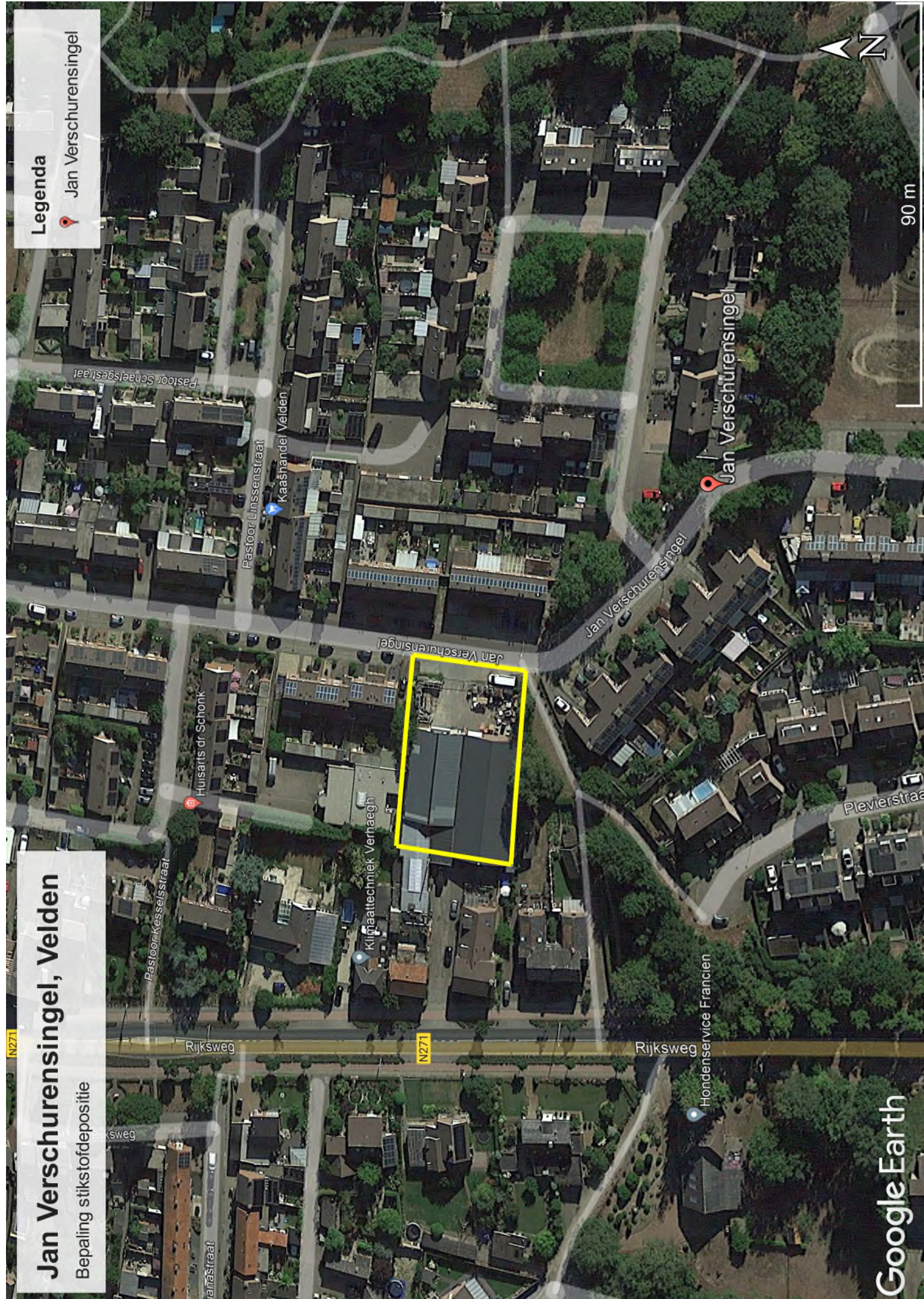
Bepaling stikstofdepositie

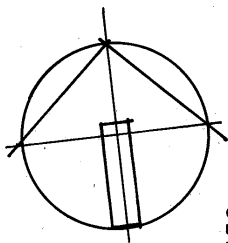
Legenda

Jan Verschurensingel

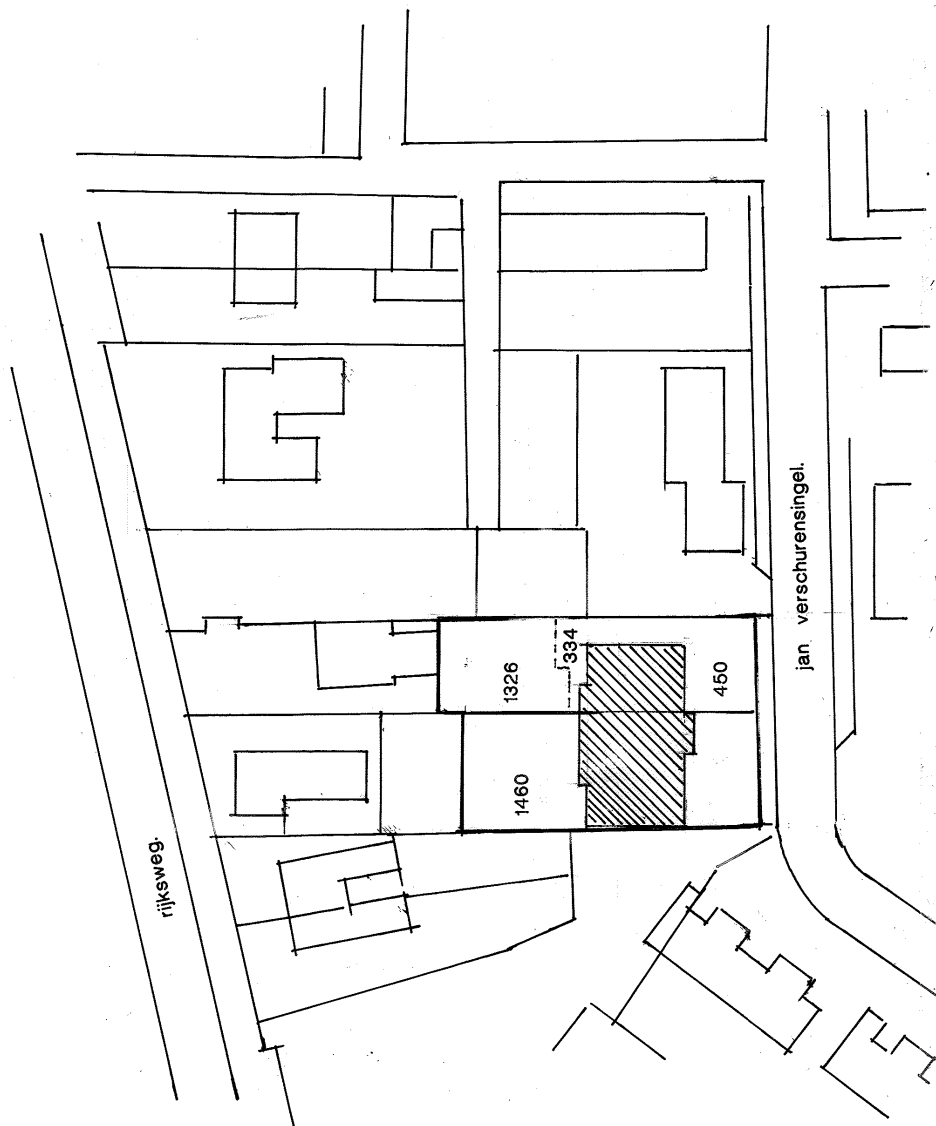
Google Earth

90 m





situatie gem. venlo-velden.
sectie E. no. 1460-1326-334-450..
schaal 1 : 1000.



Bijlage 2 : Aeries-berekening

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

M&A Omgeving BV
Jan Verschurensingel,
5941 CK VELDEN

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Jan Verschurensingel, Velden
Op de locatie wordt de bestaande bebouwing gesloopt en hiervoor in de plaats worden 12 appartementen gerealiseerd.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdGQaRABRqNA
05 december 2023, 08:42
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Nieuwe situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,4 kg/j	13,7 kg/j

Resultaten

Nieuwe situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

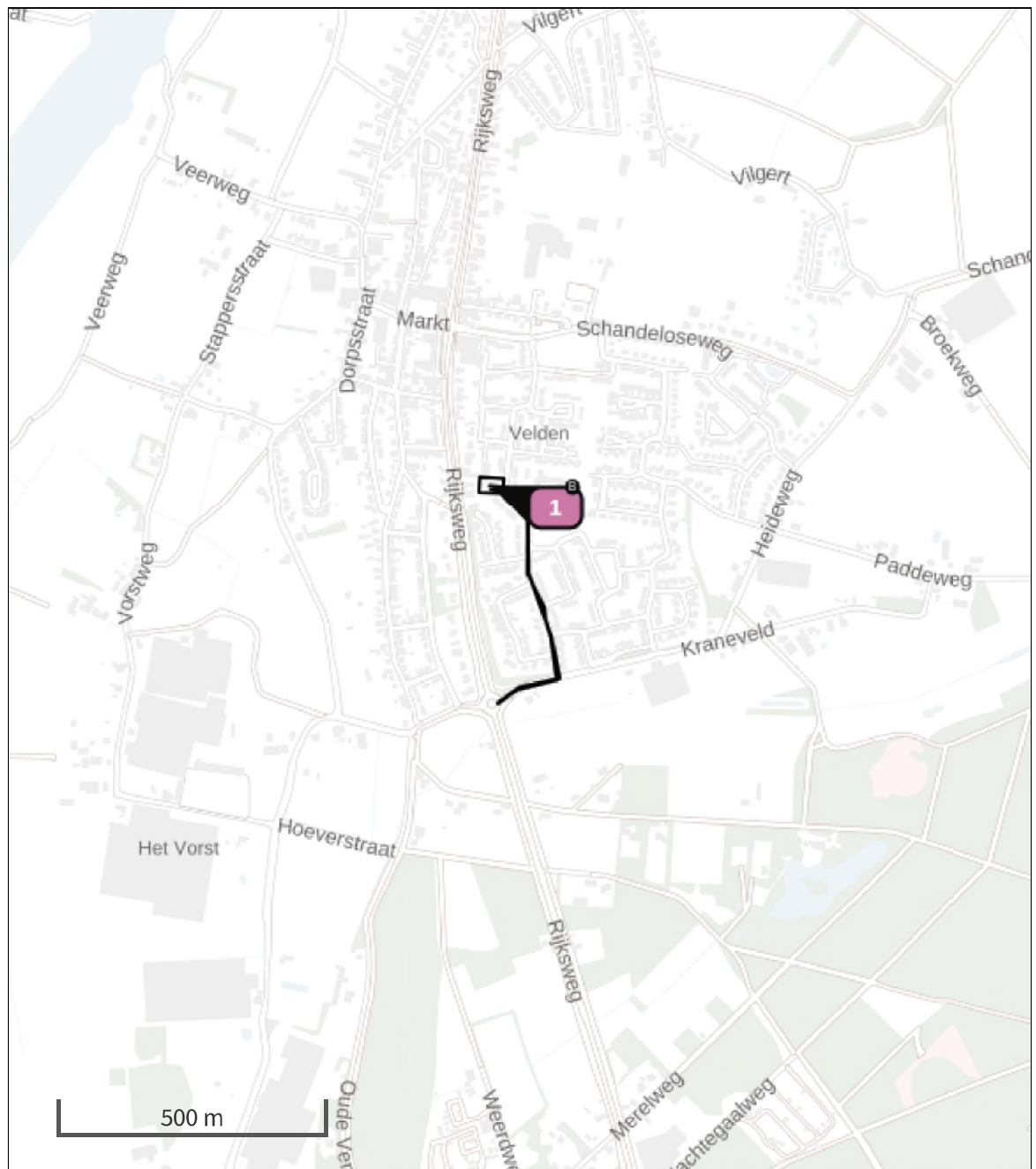
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Nieuwe situatie (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Graafmachine/kraan/verreiker	0,2 kg/j	7,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,1 kg/j

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



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 "Nieuwe situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
61	Groote Peel (22 km)	X:187572 Y:374824	-
62	Groote Peel H7120ah (22 km)	X:187528 Y:374366	-
63	Groote Peel Lg04 (23 km)	X:187378 Y:374644	-
64	Groote Peel ZGH7120ah (23 km)	X:187467 Y:374293	-
65	Groote Peel H4030 (24 km)	X:186337 Y:374434	-
50	Tote Rahm (20 km)	X:229435 Y:379544	-
44	Elmpter Schwalmbruch (19 km)	X:207382 Y:361279	-
45	Swalmdal & Swalmdal H6120 (20 km)	X:198740 Y:363256	-
46	Swalmdal H91E0C (21 km)	X:199708 Y:361999	-
47	Swalmdal H9120 (21 km)	X:202551 Y:360555	-
48	Swalmdal H9999:148 (21 km)	X:202944 Y:360395	-
49	Swalmdal ZGH91E0C (22 km)	X:199463 Y:360916	-
51	Leudal (22 km)	X:195826 Y:363000	-
52	Leudal H91E0C (22 km)	X:195835 Y:362968	-
53	Leudal H9120 (22 km)	X:195752 Y:363017	-
54	Leudal ZGH9120 (22 km)	X:195554 Y:362969	-
55	Leudal H9160A (22 km)	X:195308 Y:362765	-
56	Leudal ZGH9190 (22 km)	X:195519 Y:362477	-
57	Leudal ZGH9160A (23 km)	X:193893 Y:363007	-
58	Leudal H9190 (23 km)	X:193737 Y:362977	-
59	Leudal H6410 (24 km)	X:193624 Y:362447	-
68	Meinweg Lg13 (25 km)	X:207825 Y:355638	-
69	Meinweg H4030 (25 km)	X:207812 Y:355620	-
70	Meinweg Lg14 (25 km)	X:207828 Y:355593	-
71	Meinweg H9120 (25 km)	X:207755 Y:355543	-
72	Meinweg Lg01 (25 km)	X:207609 Y:355531	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
73	Lüsekamp und Boschbeek (24 km)	X:203372 Y:356559	-
42	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (18 km)	X:213507 Y:362285	-
60	Schwalme, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (22 km)	X:213558 Y:358610	-
67	Meinweg (24 km)	X:209102 Y:356225	-
30	Deumsche Peel & Mariapeel (16 km)	X:193469 Y:379277	-
31	Deumsche Peel & Mariapeel H7120ah (16 km)	X:193467 Y:379274	-
32	Deumsche Peel & Mariapeel ZGH7120ah (16 km)	X:193396 Y:379006	-
33	Deumsche Peel & Mariapeel H7110A (16 km)	X:192874 Y:380145	-
34	Deumsche Peel & Mariapeel H4030 (16 km)	X:192786 Y:380520	-
35	Deumsche Peel & Mariapeel Lg04 (17 km)	X:192797 Y:383023	-
1	Maasduinen (2 km)	X:209739 Y:382919	-
2	Maasduinen H2310 (3 km)	X:210698 Y:383208	-
3	Maasduinen H2330 (3 km)	X:209964 Y:383578	-
4	Maasduinen H4010A (3 km)	X:210618 Y:383359	-
5	Maasduinen H3130 (3 km)	X:210318 Y:383599	-
6	Maasduinen H4030 (3 km)	X:211095 Y:383504	-
7	Maasduinen H3160 (3 km)	X:211088 Y:383521	-
8	Maasduinen H7150 (3 km)	X:211164 Y:383531	-
9	Maasduinen ZGH3130 (4 km)	X:212128 Y:382921	-
10	Maasduinen L3130 (4 km)	X:211920 Y:383223	-
13	Maasduinen H91E0C (4 km)	X:212380 Y:383459	-
25	Hangmoor Damerbruch (4 km)	X:213860 Y:380180	-
26	Vogelschutzgebiet 'Schwalme-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (5 km)	X:212973 Y:376616	-
27	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (7 km)	X:214957 Y:376135	-
28	Nette bei Vinkrath (11 km)	X:220452 Y:379497	-
29	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (11 km)	X:210092 Y:368951	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
66	Staatsforst Rheurdt / Littard (23 km)	X:231560 Y:385642	-
36	Boschhuizerbergen (18 km)	X:198912 Y:394972	-
37	Boschhuizerbergen H5130 (18 km)	X:198709 Y:395504	-
38	Boschhuizerbergen H2310 (18 km)	X:198426 Y:395480	-
39	Boschhuizerbergen H2330 (18 km)	X:198462 Y:395543	-
40	Boschhuizerbergen H91D0 (19 km)	X:199469 Y:396399	-
41	Boschhuizerbergen H3130 (19 km)	X:198922 Y:396777	-
24	Maasduinen Lg09 (21 km)	X:204100 Y:400654	-
11	Maasduinen H7110B (4 km)	X:210779 Y:384319	-
12	Maasduinen H91D0 (4 km)	X:210284 Y:384503	-
14	Maasduinen ZGH7110B (4 km)	X:210876 Y:384510	-
15	Maasduinen Lg03 (5 km)	X:211446 Y:385099	-
16	Maasduinen H9190 (5 km)	X:210769 Y:385795	-
17	Maasduinen Lg13 (10 km)	X:210017 Y:390311	-
18	Maasduinen Lg14 (10 km)	X:210000 Y:390796	-
19	Maasduinen H91F0 (11 km)	X:209534 Y:391110	-
20	Maasduinen H6120 (11 km)	X:209306 Y:391169	-
21	Maasduinen H6430C (11 km)	X:209127 Y:391434	-
22	Maasduinen Lg10 (11 km)	X:210006 Y:391800	-
23	Maasduinen Lg04 (12 km)	X:209171 Y:392233	-
43	Fleuthkuhlen (19 km)	X:220429 Y:395547	-

Nieuwe situatie, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Graafmachine/kraan/verreiker	NO _x	7,6 kg/j
Locatie	X:209235,27 Y:380583,74	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,13 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine / kraan / verreiker slopen en bouwen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	720 l/j	80 u/j	36 l/j	NO _x	7,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Sloop- en bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:209330,02 Y:380363,06	Type scherm	-	-	NO ₂ 93,6 g/j
Lengte	545,55 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.440,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	70,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO _x	5,6 kg/j
Locatie	X:209329,82 Y:380351,16	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	539,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	96,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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