

Berekening stikstofdepositie

Herontwikkeling Zwarte Dijk 47 Rijen

Projectnummer: 242140
Datum: 04-07-2025

III SCHOENMAKERS III

Colofon

Titel:	Berekening stikstofdepositie Herontwikkeling Zwarte Dijk 47 Rijen
Ontwerp:	Schoenmakers Molenzicht 2 4881 BW Zundert Tel: 076-5990340 www.schoenmakersarchitectuur.nl
Projectnummer:	242140
Datum:	04-07-2025

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

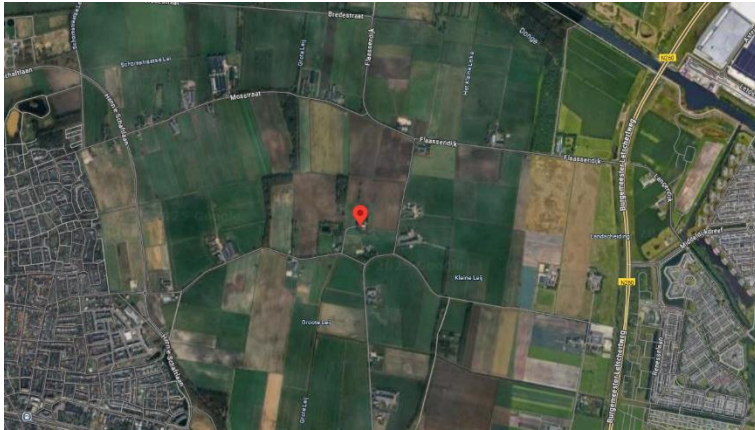
Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	4
2.	Project kaders.....	5
1.1	Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied	5
1.2	Ontsluiting wegverkeer.....	5
2.	Aanlegfase	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Vrachtvoertuigbewegingen	6
2.3	Personeelsverkeersbewegingen	6
2.4	Mobiele werktuigen.....	6
2.5	Stationair draaien	7
2.6	Conclusie aanlegfase.....	7
3.	Gebruiksfase.....	8
3.1	Uitgangspunten gebruiksfase	8
3.2	Conclusie gebruiksfase.....	8
	Bijlagen	9
1.	Stikstofberekening aanlegfase AERIUS calculator	10
2.	Stikstofberekening gebruiksfase AERIUS calculator	11
3.	Verkeersbewegingen aanlegfase	12

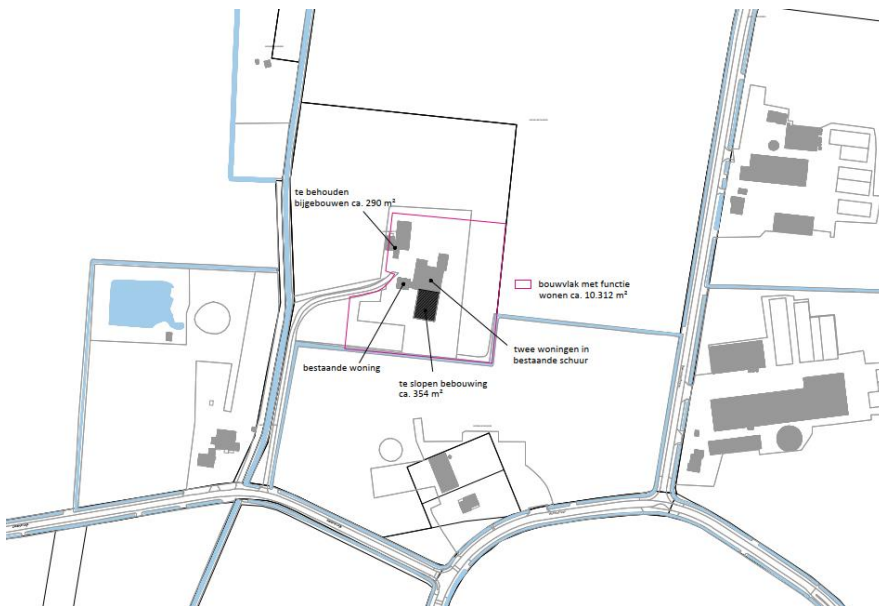
1. Inleiding

Op de locatie aan Zwarte Dijk te Rijen is een boerderij gevestigd. De beoogde ontwikkeling is om een deel van de boerderij te slopen en om twee woningen te bouwen in de bestaande schuur.

Figuur 1 toont een luchtfoto van het plangebied en in figuur 2 is een situatietekening van de toekomstige situatie opgenomen.



Figuur 1 | luchtfoto plangebied



Figuur 2 |situatietekening toekomstige situatie

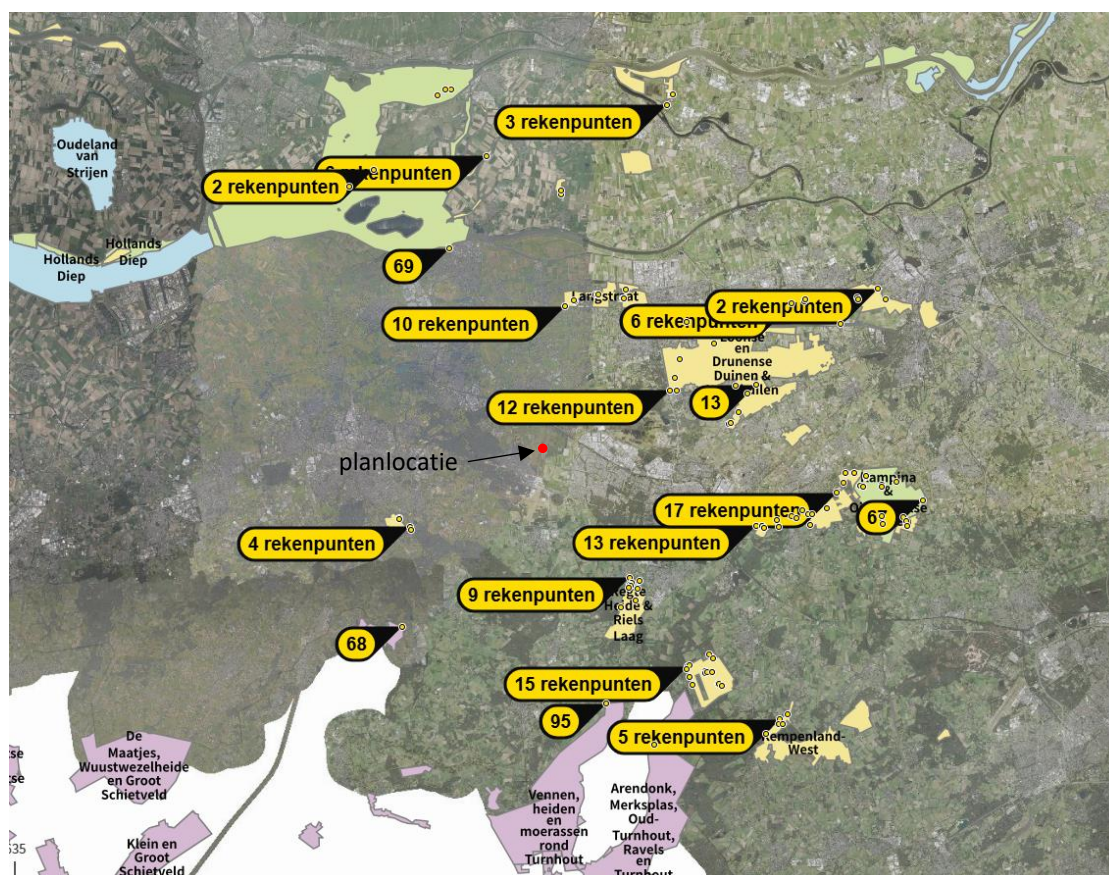
Door de beoogde ontwikkeling zullen er NO_x (stikstofoxide) en NH₃ (ammoniak) worden uitgestoten, die potentieel kunnen neerslaan in gevoelige natuurlijke gebieden. De initiatiefnemer heeft Schoenmakers Bouwadvies verzocht om een grondig onderzoek uit te voeren naar de effecten van deze emissies op het Natura 2000-gebied. In dit kader is een AERIUS-berekening uitgevoerd. De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de rekentool AERIUS Calculator 2024.2.1

2. Project kaders

1.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied

Via de AERIUS-calculator wordt de stikstofdepositie van de beoogde ontwikkeling berekend voor de Natura 2000-gebieden die zich binnen een straal van 25 kilometer van de locatie bevinden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied is Loonse en Drunense Duinen gelegen op 9 kilometer afstand.

In figuur 3 is de ligging van de planlocatie weergegeven ten opzichte van de omliggende Natura 2000 gebieden.



Figuur 3 | Planlocatie ten opzichte van dichtstbijzijnde Natura 2000 gebieden

1.2 Ontsluiting wegverkeer

Het aan- en afvoerende licht en zwaar verkeer wordt ontsloten via een onverharde weg richting de Zwarte Dijk, vanaf hier kunnen alle hoofdrichtingen benaderd worden. Op basis van de verkeersgegevens van de provincie Noord-Brabant blijkt dat het bouwadres direct grenst aan een dusdanig verkeersintensieve weg waardoor het aan- en afvoerende licht en zwaar verkeer direct wordt opgenomen in het heersende verkeersbeleid.

2. Aanlegfase

2.1 Algemeen

De aanlegfase wordt ook wel de bouwfase genoemd. Hieronder verstaan we het bouwrijp maken van het projectgebied en het bouwen van de daadwerkelijke constructie. De bouwtijd van het project bedraagt 12 maanden. De bestaande woning blijft in gebruik tijdens de aanlegfase.

De volgende bronnen dragen bij aan de emissie van Stikstof:

- Vrachtvoertuigbewegingen
- Personeelsverkeersbewegingen
- Mobiele werktuigen
- Stationair draaien
- 1 woning gebruiksfase

Voor de berekening van de stikstofdepositie tijdens de aanlegfase wordt gebruik gemaakt van kengetallen gebaseerd op ervaringen bij vergelijkbare bouwprojecten.

2.2 Vrachtvoertuigbewegingen

Voor de aanlegfase wordt en materiaal, materieel, puin en grond aan- en afgevoerd. Op basis van tekeningen zijn hoeveelheden uitgetrokken. Aan de hand hiervan wordt het aantal verkeersbewegingen van vrachtvoertuigen vastgesteld. De details van de bepaling van deze verkeersgeneratie zijn te vinden in bijlage 3. De totale verkeersgeneratie van vrachtvoertuigen bedraagt 86 Tijdens het lossen zullen de vrachtvoertuigen stationair draaien. In paragraaf 2.5 wordt nader ingegaan op het stationair draaien.

2.3 Personeelsverkeersbewegingen

Om de aanlegfase uit te kunnen uitvoeren is personeel benodigd. Voor het project zijn 7360 werkuren nodig. Uitgegaan is dat elke werkkraft met één voertuig naar de planlocatie komt (worstcasescenario). Dit betekent dat in de voorbereidingsfase 920 voertuigen voor personeel gegenereerd worden in een jaar tijd. Tijdens het verlaten van de bouwplaats zal er een koude start plaatvinden van de motor, deze extra depositie vullen we los in bij de berekening.

2.4 Mobiele werktuigen

Om de 3 woningen te kunnen bouwen zijn mobiele werktuigen benodigd. Voor de aanlegfase zijn 176 draaiuren van mobiele werktuigen op brandstof benodigd. Gezamenlijk hebben de mobiele werktuigen een uitstoot van 79,9 kg NOx. Voor het bepalen van het verbruik houden wij de NRMM AUB methodiek aan. De verdeling van mobiele werktuigen is zichtbaar in tabel 1.

Tabel 1 | mobiele werktuigen

Werktuig	Draaiuren	Brandstofgebruik	Uitstoot NOx	Uitstoot NH3
Graafmachine	64	12,1	25,9	200
Betonpomp	48	13,56	13,3	95
Hijskraan	56	27,52	36,9	300
Boorstelling	40	33,1	43,9	300
Kleine diverse werktuigen	80	7,05	11,7	4,2

Typebenaming	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Verbruik/ uur (L)*	Draaiuur/ jaar	Verbruik/ jaar (L)	gemiddelde motorbelasting (%)	Stage klasse	AdBlue verbruik	AdBlue verbruik (l/jaar)
Graafmachine	2014-2018	120	12,1	64	774,4	60	IV	-	-
Betonpomp	2014-2018	80	8,25	48	396	60	IV	-	-
Hijskraan	2014-2018	205	19,8	56	1.108,8	60	IV	-	-
Boorstelling	2014-2018	200	33,1	40	1324	60	IV	-	-
Kleine diverse werktuigen	2014-2018	40	7,05	80	564	60	IV	-	-

2.5 Stationair draaien

Voor de gehele aanlegfase zullen vrachtvoertuigen deels stationair draaien. In totaal worden er 86 vrachten afgeleverd, per vracht zal gemiddeld 30 minuten stationair draaien. Hiervoor is uitgegaan van 43 stationaire draaiuren. In de onderstaande tabel is de emissie uitstoot per kg/jaar weergegeven, voor stationair draaien. In tabel 3 is de uitstoot voor het stationair draaien berekend.

Tabel 2 | uitstoot stationair draaien

aantal vrachten	laad- /lostijd per vrachtwagen (min)	Laadtijd in uren totaal	emissie factor/uur		emissie kg/jaar	
			Nox	NH3	Nox	NH3
86	30	43	111,149	0,9144	3,98	0,04

Emissiefactor stationair --> zwaarverkeer --> vrachtwagens > 20 ton GVW en trekkers > 2025

Emissie cijfers bepaald aan de hand van TNO, bijlage 1 van de 'instructie gegevens invoer voor AERIUS Calculator 2024'

2.6 Conclusie aanlegfase

Op basis van de stikstofdepositieberekening voor de aanlegfase (bijlage 2) kan worden geconcludeerd dat er geen natuurgebieden (zowel Nederlandse als buitenlandse natuurgebieden) zijn waarvoor de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar wordt overschreden. Derhalve zal de voorgenomen realisatie van het project geen enkel effect hebben op de omliggende natuurgebieden.

3. Gebruiksfasen

3.1 Uitgangspunten gebruiksfase

Voor de berekening van de stikstofdepositie wordt uitgegaan van de nieuwe situatie. De locatie heeft een verkeersaantrekkende werking. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer binnen de projectlocatie. Om de berekening in AERIUS Calculator te kunnen maken is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Op de planlocatie worden 3 woningen gerealiseerd. In de navolgende tabel is de verkeersgeneratie van het beoogde plan weergegeven. Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde kencijfers van CROW-publicatie 381 voor een gebied dat matig stedelijk is en behoort tot buiten bebouwde kom.

Tabel 4 | Verkeersgeneratie bedrijf CROW-publicatie 381

Type volgens CROW-publicatie 381*	Aantal	Kencijfer (verkeersbewegingen per etmaal)
Vrijstaande woning	3 (woningen)	8,6 per woning

*Er is uitgegaan van de vervoersbewegingen volgens CROW- publicatie 381. In werkelijkheid zijn de vervoersbewegingen minder.

De worst case verkeersgeneratie van de woning, zoals weergegeven in de tabel is in totaal 25,8 verkeersbewegingen per etmaal, dit is 26 bewegingen per etmaal. Tijdens het verlaten van de woning zal er een koude start plaatvinden van de motor, deze extra depositie vullen we los in bij de berekening

- In de worstcase wordt de bestaande woning verwarmd. Hierdoor ontstaat een emissie. Uitgegaan is van de standaard waarden van emissiewaarden_AERIUS_def_versie_05_juli_2018. De emissie is in de navolgende tabel weergegeven.

Tabel 5 | Emissie gebruiksfase

Type bron volgens AERIUS	Emissie NO _x per jaar	Totaal
Vrijstaande woning	3,59	0,49

3.2 Conclusie gebruiksfase

Uit de stikstofdepositieberekening voor de gebruiksfase (bijlage 1) volgt dat er geen Natura2000 gebieden zijn waarvoor de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar wordt overschreden. In de berekening wordt geen depositie getoond, omdat deze lager is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Bijlagen

1. Stikstofberekening aanlegfase AERIUS calculator

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stijn Hansen
Zwarte dijk 47,
5121 ZA Rijen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

242140
Zwarte Dijk 47, 5121 ZA Rijen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RitCw16vPH1r
03 juli 2025, 15:05
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase | 242140 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,5 kg/j	141,7 kg/j

Resultaten

Aanlegfase | 242140 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase | 242140 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,9 kg/j	131,7 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien	40,0 g/j	4,0 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude start	64,4 g/j	2,3 kg/j
5 Energie Energie Gasstook installaties	0,5 kg/j	3,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	18,3 g/j	0,2 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 "Aanlegfase | 242140" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (9 km)	X:132560 Y:404810	-
2	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H9190 (9 km)	X:132985 Y:404797	-
3	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H2310 (9 km)	X:132884 Y:405630	-
4	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H2330 (10 km)	X:133168 Y:406795	-
5	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H91E0C (12 km)	X:136315 Y:402676	-
6	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H9160A (12 km)	X:136436 Y:402726	-
7	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H9120 (12 km)	X:136472 Y:402738	-
8	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H3130 (12 km)	X:133657 Y:409207	-
9	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen ZGH9120 (12 km)	X:136956 Y:403437	-
10	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen ZGH91E0C (13 km)	X:136799 Y:405102	-
11	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H4030 (13 km)	X:135396 Y:407854	-
12	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen ZGH3130 (13 km)	X:137506 Y:404586	-
13	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H6410 (14 km)	X:138112 Y:405151	-
14	Regte Heide & Riels Laag (9 km)	X:129961 Y:392790	-
15	Regte Heide & Riels Laag H91E0C (10 km)	X:130090 Y:392431	-
16	Regte Heide & Riels Laag H3130 (10 km)	X:129976 Y:392352	-
17	Regte Heide & Riels Laag H7150 (10 km)	X:130036 Y:392286	-
18	Regte Heide & Riels Laag H4030 (10 km)	X:130599 Y:392602	-
19	Regte Heide & Riels Laag H7140A (10 km)	X:129940 Y:392107	-
20	Regte Heide & Riels Laag H4010A (10 km)	X:130477 Y:392072	-
21	Regte Heide & Riels Laag H6410 (11 km)	X:129396 Y:390876	-
22	Regte Heide & Riels Laag H3160 (11 km)	X:130352 Y:391339	-
23	Langstraat (10 km)	X:125832 Y:410191	-
24	Langstraat H7140A (10 km)	X:126444 Y:410519	-
25	Langstraat H6410 (10 km)	X:126397 Y:410604	-
26	Langstraat H3150baz (11 km)	X:127798 Y:410991	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Langstraat H3140lv (11 km)	X:127874 Y:410983	-
28	Langstraat H3140hz (11 km)	X:127972 Y:410974	-
29	Langstraat H7150 (11 km)	X:129551 Y:410697	-
30	Langstraat H3130 (11 km)	X:129580 Y:410697	-
31	Langstraat H4010A (11 km)	X:129612 Y:410697	-
32	Langstraat H7230 (12 km)	X:129725 Y:411284	-
33	Ulvenhoutse Bos (10 km)	X:115862 Y:396057	-
34	Ulvenhoutse Bos H9120 (10 km)	X:115908 Y:395861	-
35	Ulvenhoutse Bos H91E0C (10 km)	X:115165 Y:396618	-
36	Ulvenhoutse Bos H9160A (10 km)	X:115182 Y:396527	-
37	Kampina & Oisterwijkse Vennen (14 km)	X:138098 Y:396124	-
38	Kampina & Oisterwijkse Vennen H3130 (14 km)	X:138458 Y:396117	-
39	Kampina & Oisterwijkse Vennen ZGH3130 (14 km)	X:138458 Y:396110	-
40	Kampina & Oisterwijkse Vennen H3160 (14 km)	X:138582 Y:395962	-
41	Kampina & Oisterwijkse Vennen H2310 (15 km)	X:139437 Y:396493	-
42	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg03 (15 km)	X:139549 Y:396020	-
43	Kampina & Oisterwijkse Vennen H91E0C (16 km)	X:140380 Y:396704	-
44	Kampina & Oisterwijkse Vennen ZGH91E0C (16 km)	X:140717 Y:396599	-
45	Kampina & Oisterwijkse Vennen H9120 (17 km)	X:141051 Y:397101	-
46	Kampina & Oisterwijkse Vennen H4010A & Kampina & Oisterwijkse Vennen H4030 (17 km)	X:141468 Y:396889	-
47	Kampina & Oisterwijkse Vennen H7150 (17 km)	X:141723 Y:396843	-
48	Kampina & Oisterwijkse Vennen ZGH9190 (17 km)	X:141576 Y:396153	-
49	Kampina & Oisterwijkse Vennen ZGH3160 (18 km)	X:142618 Y:397248	-
50	Kampina & Oisterwijkse Vennen H3110 (19 km)	X:143262 Y:398238	-
51	Kampina & Oisterwijkse Vennen ZGH91D0 (19 km)	X:143742 Y:398902	-
52	Kampina & Oisterwijkse Vennen H91D0 (19 km)	X:143828 Y:399518	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
53	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg02 (20 km)	X:144414 Y:399503	-
54	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg04 (20 km)	X:144778 Y:398701	-
55	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg09 (20 km)	X:144975 Y:398644	-
56	Kampina & Oisterwijkse Vennen L4030 (20 km)	X:144975 Y:398625	-
57	Kampina & Oisterwijkse Vennen ZGH7110B (20 km)	X:145160 Y:399271	-
58	Kampina & Oisterwijkse Vennen H7110B (20 km)	X:145172 Y:399291	-
59	Kampina & Oisterwijkse Vennen ZGH2310 (21 km)	X:146200 Y:398781	-
60	Kampina & Oisterwijkse Vennen ZGH7150 (21 km)	X:146200 Y:398641	-
61	Kampina & Oisterwijkse Vennen H9190 (22 km)	X:146150 Y:396739	-
62	Kampina & Oisterwijkse Vennen H7210 (22 km)	X:146228 Y:396255	-
63	Kampina & Oisterwijkse Vennen H2330 (22 km)	X:147134 Y:398923	-
64	Kampina & Oisterwijkse Vennen H6410 (23 km)	X:147561 Y:396700	-
65	Kampina & Oisterwijkse Vennen ZGH4010A (23 km)	X:147715 Y:396403	-
66	Kampina & Oisterwijkse Vennen ZGH4030 (23 km)	X:147797 Y:396125	-
67	Kampina & Oisterwijkse Vennen L4010A (24 km)	X:148799 Y:397763	-
68	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronde langs de Heerlese Loop (14 km)	X:115326 Y:389643	-
69	Biesbosch (15 km)	X:118369 Y:413917	-
70	Biesbosch H91E0B (20 km)	X:120780 Y:419868	-
71	Biesbosch Lg11 (22 km)	X:113536 Y:418996	-
72	Biesbosch Lg08 (22 km)	X:111939 Y:417934	-
73	Biesbosch H6510A (24 km)	X:117600 Y:423760	-
74	Biesbosch H6120 (24 km)	X:118502 Y:424116	-
75	Biesbosch H6510B (24 km)	X:118129 Y:424160	-
76	Kempenland-West (16 km)	X:133671 Y:387088	-
77	Kempenland-West ZGH9190 (16 km)	X:133803 Y:387168	-
78	Kempenland-West H91E0C (16 km)	X:133640 Y:386903	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
79	Kempenland-West H3130 (16 km)	X:135049 Y:387878	-
80	Kempenland-West H3160 (17 km)	X:135308 Y:387600	-
81	Kempenland-West ZGH91E0C (17 km)	X:133819 Y:386377	-
82	Kempenland-West H4010A & Kempenland-West H7150 (17 km)	X:134836 Y:386793	-
83	Kempenland-West H4030 (17 km)	X:134830 Y:386661	-
84	Kempenland-West ZGH7150 (17 km)	X:134976 Y:386719	-
85	Kempenland-West H91D0 (17 km)	X:134023 Y:385864	-
86	Kempenland-West ZGH4030 (17 km)	X:135241 Y:386686	-
87	Kempenland-West ZGH4010A (18 km)	X:135662 Y:385986	-
88	Kempenland-West ZGH3160 (18 km)	X:135732 Y:385989	-
89	Kempenland-West H2310 (18 km)	X:135922 Y:385812	-
90	Kempenland-West H9120 (23 km)	X:139644 Y:383661	-
91	Kempenland-West H9160A (23 km)	X:140119 Y:384000	-
92	Kempenland-West H9190 (23 km)	X:138740 Y:382745	-
93	Kempenland-West ZGH9120 (23 km)	X:139556 Y:383352	-
94	Kempenland-West ZGH91D0 (23 km)	X:139835 Y:383382	-
95	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (16 km)	X:128460 Y:384676	-
96	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (17 km)	X:125565 Y:417379	-
97	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem Lg02 (17 km)	X:125585 Y:417673	-
98	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem H91E0C (24 km)	X:132395 Y:423166	-
99	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem H3150baz (24 km)	X:132714 Y:423809	-
100	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem H6510A (24 km)	X:132745 Y:423853	-
101	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (18 km)	X:140402 Y:410393	-
102	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg03 (19 km)	X:141192 Y:410523	-
103	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H3140hz (19 km)	X:141243 Y:410664	-
104	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6510A (20 km)	X:143544 Y:409064	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
105	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6410 (22 km)	X:144608 Y:410810	-
106	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6230vka (22 km)	X:144677 Y:410682	-
107	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6230dka (24 km)	X:145918 Y:411331	-
108	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg02 (24 km)	X:146432 Y:410656	-
109	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (20 km)	X:131560 Y:382055	-

Aanlegfase | 242140, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:124745,57 Y:400618,1	Type scherm	-	NO ₂	23,9 g/j
Lengte	228,82 m	Hoogte	-	NH ₃	5,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	920,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	86,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	131,7 kg/j
Locatie	X:124848,53 Y:400674,92	NH ₃	0,9 kg/j
Oppervlakte	0,13 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	775 l/j	64 u/j	0 l/j	NO _x	25,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	396 l/j	48 u/j	0 l/j	NO _x	13,3 kg/j
					NH ₃	95,0 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1109 l/j	56 u/j	0 l/j	NO _x	36,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Boorstelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1324 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	43,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Kleine diverse werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	564 l/j	80 u/j		NO _x	11,7 kg/j
					NH ₃	4,2 g/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	4,0 kg/j
Locatie	X:124848,59 Y:400675,23	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:124848,71 Y:400674,81	NH ₃	64,4 g/j

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	920,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	86,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

5 Energie | Energie

Naam	Gasstook installaties	Uittreedhoogte	<u>40,0 m</u>	NO _x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:124848,64 Y:400674,54				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	97,7 g/j
Locatie	X:124745,26 Y:400618,3	Type scherm	-	NO ₂	13,6 g/j
Lengte	229,59 m	Hoogte	-	NH ₃	12,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar 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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

2. Stikstofberekening gebruiksfase AERIUS calculator

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stijn Hansen
Zwarte dijk 47,
5121 ZA Rijen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

242140
Zwarte Dijk 47, 5121 ZA Rijen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUnsm5WCXBFu
03 juli 2025, 15:06
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase | 242140 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	0,9 kg/j	6,4 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase | 242140 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

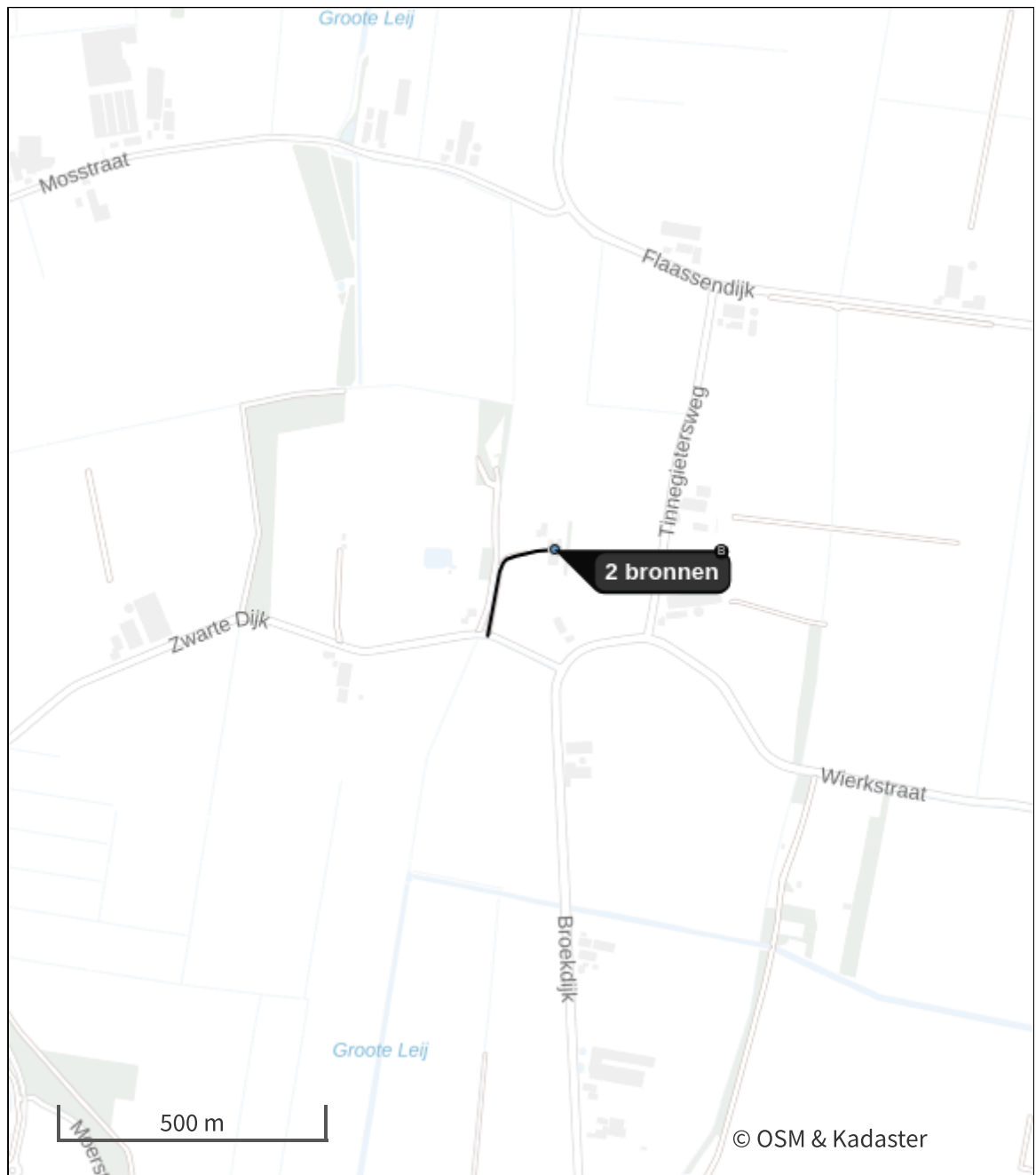
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Gebruiksfasen | 242140 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: overig Koude start	0,4 kg/j	2,5 kg/j
3 Energie Energie Gasstook installaties	0,5 kg/j	3,6 kg/j
✕ Verkeersnetwerk	38,7 g/j	0,3 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 "Gebruiksfase | 242140" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfasen | 242140, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:124746,63 Y:400625,19	Type scherm	-	NO ₂	37,1 g/j
Lengte	244,15 m	Hoogte	-	NH ₃	38,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:124850,8 Y:400668,25	NH ₃	0,4 kg/j

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	26,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Energie | Energie

Naam	Gasstook installaties	Uittreedhoogte	<u>40,0 m</u>	NO _x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:124850,31 Y:400667,98				
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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

3. Verkeersbewegingen aanlegfase

Aanlegfase | verkeersbewegingen vrachtvoertuigen

project: Herontwikkeling Zwarte Dijk 47 Rijen
 projectnr: 242140

Materialen

Omschrijving	Oppervlakte (m2)	Dikte (M)	Inhoud (M3)	Dichtheid	Gewicht (kg)	Vrachtvoertuigen
Aan- en afvoer grond	525,67	0,60	315,40	1.700,00	536.185,64	18
Vorstrand	0,32	135,12	43,58	2.400,00	104.582,88	4
I.h.w. gestorte betonvloer	525,67	0,15	78,85	2.400,00	189.241,99	7
Isolatie begane grondvloer	525,67	0,10	52,57	-	stelpost	4
Cementdekvloer	525,67	0,06	31,54	2.400,00	75.696,80	3
beton verdiepingsvloer	219,62	0,20	43,92	2.400,00	105.417,60	4
HSB-voorzetwand incl. isolatie	-	-	-	-	stelpost	5
Metselwerk	307,80	0,10	30,78	2.400,00	73.872,00	3
Snelbouwsteen	-	-	-	-	stelpost	2
prefab dakplaten	-	-	-	-	stelpost	4
dakpannen	-	-	-	-	stelpost	2
lichte scheidingswanden	-	-	-	-	stelpost	2
binnen deuren	-	-	-	-	stelpost	1
kozijnen	-	-	-	-	stelpost	4
dorpels	-	-	-	-	stelpost	1
zinken bekleding	-	-	-	-	stelpost	1
beton lateien	-	-	-	-	stelpost	1
Trappen	-	-	-	-	stelpost	1
Riolering	-	-	-	-	stelpost	2
Installatiemateriaal - water	-	-	-	-	stelpost	2
Installatiemateriaal - elektra	-	-	-	-	stelpost	3
techniek	-	-	-	-	stelpost	3
Sanitair	-	-	-	-	stelpost	2
Keuken	-	-	-	-	stelpost	2
Onvoorzien en diversen	-	-	-	-	stelpost	5
Totaal vrachtvoertuigen						86

III SCHOENMAKERS III

Molenzicht 2

4881 BW Zundert

Tel: 076-5990340

info@schoenmakers-ontwerp.nl

www.schoenmakersadvies.nl