adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Onderzoek stikstofdepositie

Westervoort, Westervoort-Noord

Gemeente Westervoort

Datum: 11 januari 2023

Projectnummer: 220411

Versie: 1.0

INHOUD

1 Inleiding 3
1.1 Situering en huidige situatie 3
1.2 Toekomstige situatie 7

2 Wettelijk kader en berekeningsmethodiek 8
2.1 Natura 2000-gebieden 8
2.2 Berekeningsmethodiek 10

3 Onderzoeksgegevens 12
3.1 Rekenjaar 2022: huidige situatie 12
3.2 Aanleg en gebruik 14

4 Onderzoeksresultaten 26
4.1 Rekenjaar 2024 26
4.2 Rekenjaar 2025 27
4.3 Rekenjaar 2026 28
4.4 Rekenjaar 2027 29
4.5 Rekenjaar 2028 30
4.6 Rekenjaar 2029 31
4.7 Rekenjaar 2030 32
4.8 Rekenjaar 2031 33
4.9 Rekenjaar 2032 34
4.10 Rekenjaar 2033 35

5 Conclusie 36
5.1 Rekenjaar 2024 36
5.2 Rekenjaar 2025 36
5.3 Rekenjaar 2026 36
5.4 Rekenjaar 2027 37
5.5 Rekenjaar 2028 37
5.6 Rekenjaar 2029 37
5.7 Rekenjaar 2030 38
5.8 Rekenjaar 2031 38
5.9 Rekenjaar 2032 38
5.10 Rekenjaar 2033 39
5.11 Eindadvies 39

Bijlage 1: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2024

Bijlage 2: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2025

Bijlage 3: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2026

Bijlage 4: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2027

Bijlage 5: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2028

Bijlage 6: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2029

Bijlage 7: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2030

Bijlage 8: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2031

Bijlage 9: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2032

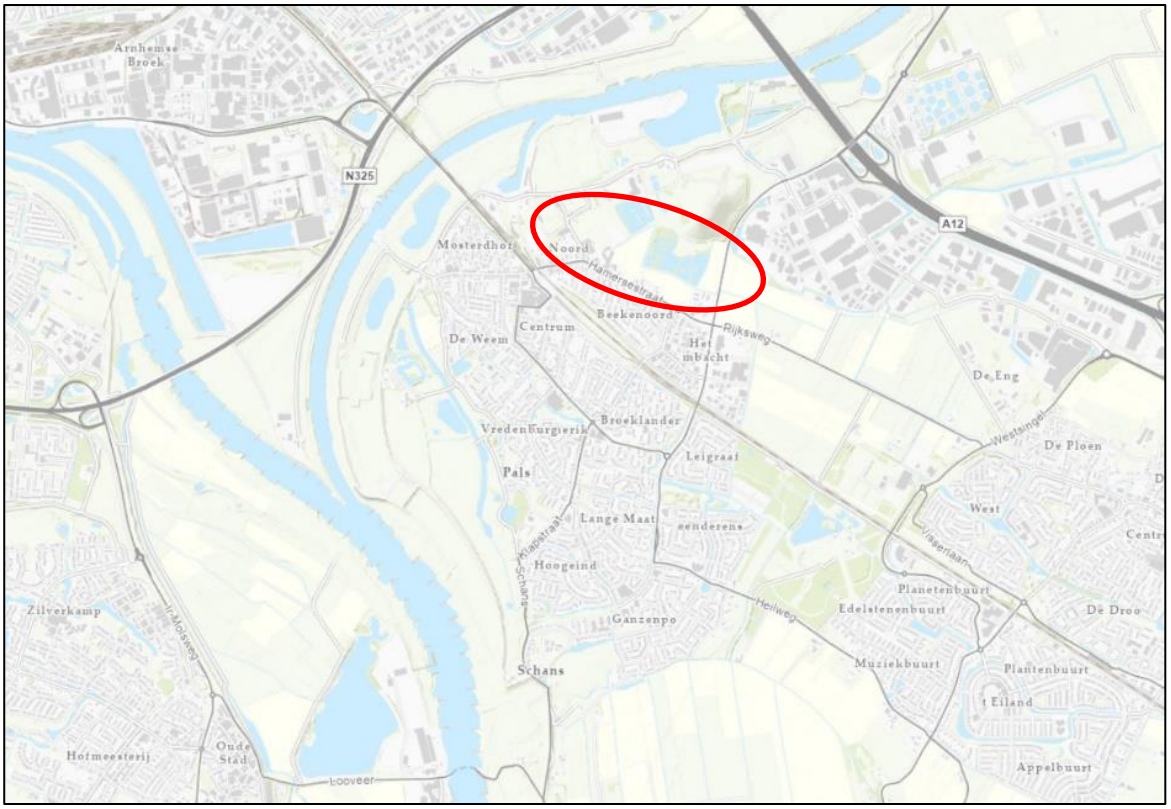
Bijlage 10: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2033

1 Inleiding

In Westervoort bestaat het voornemen op de noordelijke rand van de kern te herontwikkelen. Er zijn in totaal vijf locaties die deel uitmaken van de ontwikkellocatie. Het betreft in totaal een oppervlakte van 0,26 km^2. Het beoogde programma voorziet in de realisatie van 454 woningen en een nieuw sportcomplex. Nadere toelichting over de locaties is onder paragraaf 1.2 te lezen. In het kader van de Wet Natuurbescherming is het noodzakelijk de mogelijke stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk te maken. Het voorliggende rapport voorziet in dit onderzoek.

1.1 Situering en huidige situatie

Het voorliggende plan voorziet in woningbouw en de aanleg van een nieuw sportcomplex aan de noordzijde van Westervoort. De verschillende ontwikkellocaties zullen hierna globaal aangeduid worden. Ook wordt een korte beschrijving van de huidige situatie gegeven. De directe omgeving wordt gekenmerkt door onder andere woningbouw, bedrijvigheid, natuur en land- en tuinbouw. Navolgende figuren geven de ligging van de ontwikkellocatie ten opzichte van de nabije omgeving en een luchtfoto van de ontwikkellocatie weer.



Topografische kaart met globale aanduiding ontwikkellocatie (in rood)



Luchtfoto van de ontwikkellocatie (dorzichtige vlakken) met de de deelgebieden Bron: Aerius

Deelgebied 1

Dit gebied bevindt zich ten noorden van de rotonde aan de Hamersestraat. Het betreft momenteel landbouwgrond in de vorm van maïsteelt. Dit deelgebied beslaat ongeveer 3,1 hectare. Onderstaande figuur laat de bestaande situatie zien vanuit de Keulse-baan (zuidoosten van de locatie).



Aanzicht deelgebied 1 Bron: Google Street View

Deelgebied 2

Dit gebied bevindt zich ten noorden van de Hamersestraat ter hoogte van het nummer 43. Het betreft momenteel landbouwgrond in de vorm van maïsteelt. Dit gebied is circa 4 hectare groot. Onderstaande figuur laat de bestaande situatie zien vanuit de Keulsebaan (zuidoosten van de locatie).



Aanzicht deelgebied 2 Bron: Google Street View

Deelgebied 3

Dit deelgebied bevat de tennisaccommodatie en voetbalaccomodatie aan Brouwerslaan 1 en 4(A), respectievelijk. Dit gebied is het grootste deelgebied met circa 6,9 hectare groot. Onderstaande figuur laat de bestaande situatie van de tennisaccommodatie aan Brouwerslaan 1 zien.



Aanzicht deelgebied 3 Bron: Google Street View

Deelgebied 4

Dit gebied bevindt zich tussen de Brouwerslaan en de spoorweg. Er ligt in de huidige situatie een voetbalaccommodatie op het adres Brouwerslaan 7. Dit gebied is circa 4,2 hectare groot. Onderstaande figuur laat de bestaande situatie zien.



Aanzicht deelgebied 4 Bron: Google Street View

Deelgebied 5

Dit gebied bevindt zich ten oosten van de Rivierenweg en loopt tot de rand van de bebouwde kom. Het punt waar de Hamersestraat over gaat in de Rijksweg. In de huidige situatie vindt er landbouw plaats in de vorm van maïsteelt en luzerne. Dit gebied is circa 8,4 hectare groot. Onderstaande figuur laat de bestaande situatie zien vanuit het kruispunt Rivierenweg/Hamersestraat.



Aanzicht deelgebied 5 Bron: Google Street View

1.2 Toekomstige situatie

De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van 454 woningen en een sportcomplex van circa 8,3 hectare groot. De exacte indeling van de woningen per deelgebied is nog niet bekend. De woningtypologie is als volgt:

type	perc	aantal
Rijenwoningn sociaal	20%	91
2^1 kap VS	15%	68
Vrijstaand/Kavel	10%	45
Middeldure huur	5%	23
Middeldure koop	40%	182
Betaalbare koop	10%	45
TOTAAL	100%	454

Beoogd programma Bron: initiatiefnemer

Op het nieuwe sportcomplex komen voetbalvelden, tennisbanen, een korfbalveld, een beachveld en een padelbaan. Bij de sportvelden komt een clubhuis, speeltuin en parkeergelegenheid.

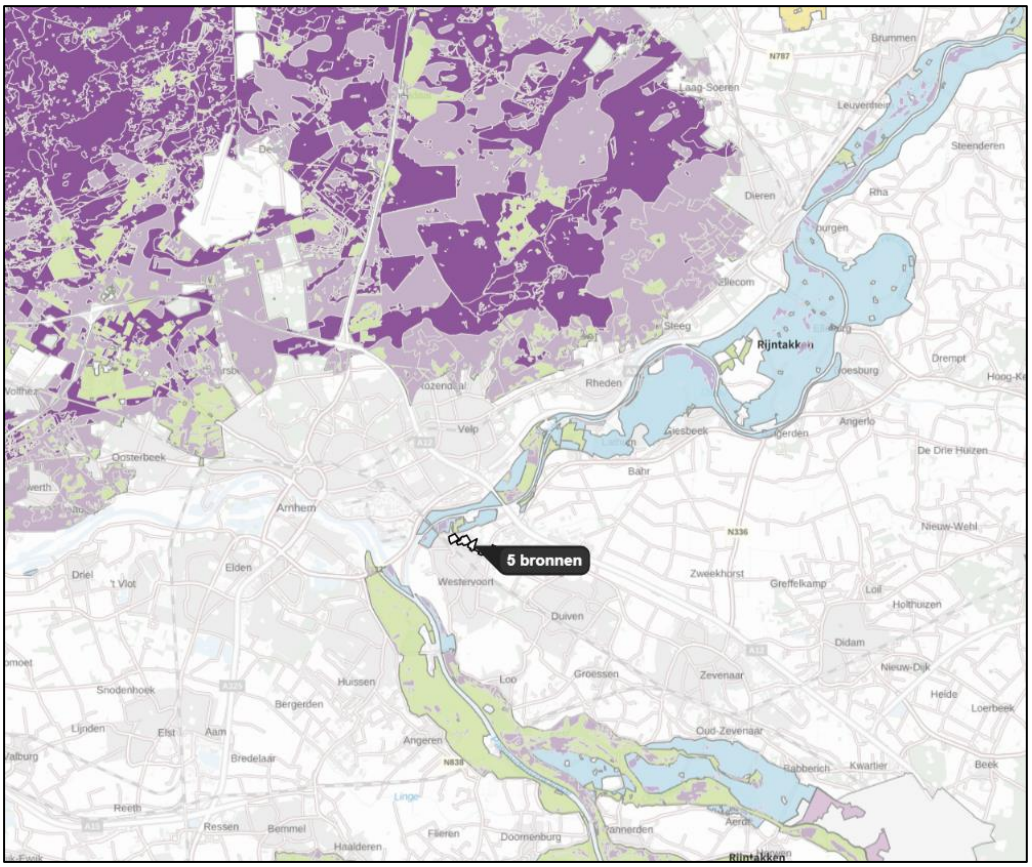
2 Wettelijk kader en berekeningsmethodiek

2.1 Natura 2000-gebieden

Ingevolge artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming zijn er Natura 2000-gebieden aangewezen ter uitvoering van Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn. Dit impliceert dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor deze gebieden en dat negatieve gevolgen zo veel mogelijk beperkt dienen te worden. Voor de habitattypen en leefgebieden waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in Natura 2000-gebieden zijn kritische depositiewaarden (KDW) voor stikstofdepositie vastgesteld. Met de KDW wordt bedoeld: de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

Plannen zoals het in dit rapport genoemde project kunnen door stikstofemissie effect hebben op habitattypen binnen omliggende Natura 2000-gebieden en gelet op de instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soort verslechteren. Gezien het gegeven dat stikstofemissie, in de vorm van stikstofoxiden (NOx) of ammoniak (NH3), kan plaatsvinden bij onder andere landbouw, gemotoriseerd verkeer, industrie en ook bij de verwarming van huizen, is het wettelijk vereist deze emissie in beeld te brengen. Het voorliggende rapport voldoet aan deze vereiste.

Onderstaande figuur geeft de locaties van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden weer.



Situering ontwikkellocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het betreft de volgende dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met de bijbehorende afstanden tot de ontwikkellocatie:

- Rijntakken circa 45 meter;
- Veluwe circa 3,9 kilometer;
- NSG Salmorth nür Teilfläche (Duitsland) circa 13,2 kilometer;
- Landgoederen Brummen circa 17,3 kilometer.

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand van het plangebied gelegen. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet per definitie gelijk aan de Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In voorgaande figuur wordt de locatie van het plan inzichtelijk gemaakt en tevens worden de mogelijk aanwezige stikstofgevoelige habitattypen weergegeven, van zeer gevoelig (donker paars), gevoelig (licht paars) tot minder/niet gevoelig (licht groen). De meest actuele kaart van alle Natura 2000-gebieden is via de website van de provincie te raadplegen en niet per definitie opgenomen in het programma Aerius Calculator 2021[1].

[1] Aerius Calculator 2021, release op 21 september 2022

2.2 Berekeningsmethodiek

De berekeningen naar de stikstofdepositiebijdrage vanwege de aanlegfase en gebruiksfase van het plan/project worden uitgevoerd met het programma Aerius Calculator 2021. De gehanteerde 'grenswaarde' voor de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hal/j. In het kader van een stikstofonderzoek kunnen significant negatieve effecten met deze waarde worden uitgesloten, waardoor het uitvoeren van vervolgonderzoeken niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van een plan of project.

Een hogere waarde wordt beschouwd als overschrijding zodat er op verzoek van het bevoegd gezag een nadere beschouwing conform wettelijke kaders dient plaats te vinden. Blijkens jurisprudentie kan daarbij nader onderzoek achterwege blijven wanneer stikstofdepositie plaatsvindt op hexagonen die niet overbelast of naderend overbelast zijn[2]. Immers, op deze hexagonen leidt een stikstofdepositie niet tot een overschrijding of naderende overschrijding van de kritische depositiewaarde[3]. Dit betekent per definitie dat stikstofdepositie daar geen probleem vormt voor de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige habitats en dat significante gevolgen in zoverre zijn uitgesloten[4].

In geval de depositie de grens van de KDW overschrijdt noemen we dit overbelast. In de praktijk wordt een veiligheidsmarge van 70 mol/ha/jaar aangehouden voor het gebruik van berekeningen voor toestemmingsverlening van initiatieven. Hexagonen noemen we naderend overbelast als de depositie hoger is dan de KDW minus deze veiligheidsmarge. Hexagonen met een depositie lager dan deze waarde zijn gedefinieerd als niet overbelast. Uit het navolgende hoofdstuk zal moeten blijken of op basis van de rekenresultaten een overschrijding op overbelaste hexagonen wordt geconstateerd.

Bij de berekening van stikstofemissies door mobiele werktuigen, bijvoorbeeld in de aanlegfase, maakt het programma Aerius Calculator 2021 gebruik van een nadere specificatie van Stage klasse, brandstofverbruik, draaiuren en – indien van toepassing – AdBlue verbruik. Daarmee geeft het programma Aerius Calculator 2021 een range waarbinnen invoer en berekening van gegevens en brandstofverbruik voor materieel mogelijk is. Hierbij worden nieuwere machines geclassificeerd als schoner en hebben derhalve ook een lager brandstofverbruik.

Voor stikstofemissie is niet voor elk materieel bedrijfsspecifieke informatie beschikbaar, vandaar dat als controlemechanisme de berekeningsmethodiek uit onderzoek van TNO[5] 'Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart' (d.d. 8 oktober 2020) kan worden gehanteerd. Daarbij wordt de berekening in twee stappen uitgevoerd.

---

2 Raad van State, ECLI:NL:RVS:2012:BY7360

3 Raad van State, ECLI:NL:RVS:2016:497

4 Raad van State, ECLI:NL:RVS:2021:1969

5 TNO rapport 2020 R11528

Stap 1: brandstofverbruik (liters) bij draaiuren

0,245 x arbeid [kWh]

Stap 2: aanvullend brandstofverbruik (liters) bij stationair draaien

+ (0,52 + 0,0034 x maximaal vermogen [kW]) x draaiuren [h]

In combinatie met de door TNO[6,7] vastgestelde gemiddelde motorlast van 60% (bij uitsluiting stationair gebruik) en een gemiddelde belasting van circa 65% (bij uitsluiting stationair gebruik) betreft de totale gemiddelde motorlast (inclusief stationair) ongeveer 39%. Uitgaande van deze berekening en vergelijkbare projecten hanteert SAB, tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld, het gemiddelde vermogen van materieel. Op basis van de TNO-formule zou het brandstofverbruik derhalve gemiddeld conform de kenmerken in onderstaande tabel moeten zijn, de door SAB gehanteerde ervaringscijfers sluiten hierbij aan.

Gemiddeld brandstofverbruik

Aerius indeling vermogen	Gemiddeld brandstofverbruik
18 <= kW < 37	3 liter/uur
37 <= kW < 56	5 liter/uur
56 <= kW < 75	7 liter/uur
75 <= kW < 130	11 liter/uur
130 <= kW < 300	22 liter/uur
300 <= kW < 560	43 liter/uur
560 <= kW < 1000	78 liter/uur

6 TNO rapport 2020 R11528

7 TNO emissiefactoren 2020 voor AERIUS 2020

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Rekenjaar 2022: huidige situatie

De beoogde ontwikkellocatie ligt aan de noordzijde van Westervoort en beslaat een oppervlak van circa 26 ha. Het oppervlak is verdeeld over 5 deelgebieden. Deelgebieden 1, 2 en 5 bestaan uit agrarische gronden, deelgebied 3 en 4 bestaan uit sportvelden. Het is nog niet bekend welke juridische procedure gaat volgen. Daarom wordt de planologische situatie in het beginsel gehanteerd. Vervolgens wordt deze situatie verfijnd tot de reële situatie zodat de interne saldering uit een daadwerkelijke situatie voortkomt.

Planologisch gezien zijn de gronden deelgebieden 1, 2 en 5 bestemd voor 'Agrarisch'. De gronden zijn kleigronden. De twee andere deelgebieden hebben een sportbestemming.

Overzicht deelgebieden – feitelijke situatie

Deelgebied	Kadastraal perceel	Gebruik
1	A 7412 en A 5711	Agrarisch (maïs)
2	A 7884 (deels), A 5924 en A 6822 (deels)	Agrarisch (maïs)
	A 6822 (deels)	Agrarisch (grasland)
3	A 7915 (deels), A 7535, A 5820, A 6750 en deels A 7145	Voetbalvelden
	A 7521, A 7531 en 7524	Tennisvelden
4	A 729 (deels)	Voetbalvelden
5	A 5931	Agrarisch (luzerne)
	A 5092, A 5091, A 5258, F 2185 (deels) en F 7596 (deels)	Agrarisch ((maïs)

Ten gevolge van bemesting op de agrarische percelen vindt er stikstofemissie naar de lucht plaats. Op basis van de stikstofbalans CBS 2020, het vervluchtigingspercentage en de verdelingen tussen dierlijke en kunstmest is berekend hoeveel kg NH_3/j wordt geëmitteerd. Navolgende tabel geeft een overzicht per deelgebied wat de emissies zijn.

Overzicht ammoniakemissies ten gevolge van bemesting (afgerond)

Deelgebied	Gewas	Oppervlak (ha)	Stikstofgebruiksnorm (kg N/ha/jaar)	NH3-emissie kunstmest (kg/jaar)	NH3-emissie dierlijke mest (kg/jaar)
1	Maïs	3,496	160	10,87	60,64
2	Maïs	4,02	160	12,50	69,73
	Grasland	0,02	35	0,01	0,08
5*	Maïs	4,423	160	13,75	76,72

*Het luzernegewas heeft een stikstofnorm van 0 en is derhalve niet opgenomen in bovenstaande tabel.

Voor deelgebieden 3 en 4 vinden er door de sportverenigingen ook stikstofemissies plaats. De stikstofbronnen bestaan uit gasverbruik en verkeersgeneratie. De stikstofemissie ten gevolge van gasverbruik is als volgt opgebouwd: voor Brouwerslaan 4 en 4A is het gasverbruik door de opdrachtgever aangeleverd. Op basis van de grootte

van het clubhuis op Brouwerslaan nummer 7, is aangenomen dat hier een gelijk gasverbruik zal zijn ondanks dat dit mogelijk hoger zal liggen. Voor het clubhuis van de tennisvereniging is er op basis van kencijfers en het oppervlak van het clubhuis een schatting gemaakt van het gasverbruik. Het gasverbruik wordt met de stikstofconcentratie conform activiteitenbesluit in mg/Nm3, de stookwaarde aardgas (bron www.energieleveranciers.nl) in MJ/m3 en het stoichiometrisch droog rookgasvolume omgerekend naar stikstofuitstoot per jaar.

Berekening huidig gasverbruik

Deelgebied	Adres	Gasverbruik m3/jaar	Stikstofuitstoot kg NOx/j
3	Brouwerslaan 4 (voetbalkantine)	14879	9,24
3	Brouwerslaan 4A (voetbal, rest accommodatie)	14879	9,24
3	Brouwerslaan 1 (tenniskantine)	-	1,83*
4	Brouwerslaan 7 (voetbalkantine)	14879	9,24

*Berekend op basis van oppervlakte van 185 m^2

Naast de uitstoot door het gasverbruik hebben de sportverenigingen nog stikstofemissies ten gevolge van de verkeersgeneratie. Aan de hand van CROW, ASVV 2021, d.d. oktober 2021, is de verkeersgeneratie bepaald. Op basis van de omgevingsadressendichtheid (CBS, 2020) wordt de stedelijkheidsgraad van een gemeente vastgesteld. De gemeente Westervoort wordt geclassificeerd als ‘matig stedelijk’. Onderhavige locatie wordt beschouwd als ‘rest bebouwde kom’. Onderstaande tabel geeft de verkeersgeneratie weer in de huidige situatie. Voor de voetbalvelden is er met parkeercijfers gerekend. Voor doordeweekse dagen is er gerekend met in totaal 9 velden van 1,05 hectare per veld en een turnover van 2. Voor weekend dagen is er gerekend met 3 velden van 1,05 hectare per veld en een turn over van 4. Er is eerst een verkeersgeneratie per week opgesteld waarna dit is gemiddeld per weekdag. Voor de tennisvelden is op basis van kencijfer per oppervlak gerekend.

Berekening verkeersgeneratie per etmaal

kenmerk	Type dag	aantal	Kencijfer	turnover	Verkeersgeneratie	Verkeersgeneratie per week	Verkeersgeneratie Gemiddeld per etmaal
Deelgebied 3 voetbal	Trainingsdag	5,25 ha (5 velden)	40*	2	2.100**	2.436	348
	wedstrijddag	1,05 ha (1 veld)	40*	4	336***		
Deelgebied 3 Tennis	-	7.500 m^2	3,6	-	-	-	270
Deelgebied 4 voetbal	trainingsdag	4,20 ha (4 velden)	40*	2	1.680**	2.352	336
	wedstrijddag	2,10 ha (2 velden)	40*	4	672***		

* Twee keer parkeercijfer;
** Per vijf trainingsdagen;
*** Per twee wedstrijddagen.

In lijn met de checklist van de Provincie Gelderland en de daarin opgenomen uitgangspunten voor het modelleren van wegverkeer is vanaf de genoemde punten het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.[8]

3.2 Aanleg en gebruik

Het plan Westervoort Noord is opgesplitst in 10 jaar waarvan de aanleg op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens zal plaatsvinden in de jaren 2024 t/m 2032. Gedurende deze jaren zal verschillende fasen gebouwd en stapsgewijs ook de gerealiseerde nieuwbouw in gebruik worden genomen. In dit onderzoek is derhalve per rekenjaar onderzocht wat de stikstofdepositie is van in dat jaar geplande aanleg en gebruik. Volgens planning van de opdrachtgever is het volledige plan in 2032 gereed waardoor 2033 het eerste volledige jaar zal zijn dat het gebied in gebruik is. Volledigheidshalve is dit eveneens meegenomen als rekenjaar. De navolgende tabel geeft een overzicht van de fasering van aanleg en gebruik per rekenjaar. In aanvulling op dit overzicht zal bij elk rekenjaar een kort overzicht worden toegevoegd met de onderdelen in het desbetreffende rekenjaar. De aanleg is opgedeeld in bouwrijp maken, bouwen en afbouwen. Tevens zijn de deelgebieden opgedeeld. Deelgebied (DG) 1 t/m 3 bestaan uit gebieden ‘vooraan’, ‘achteraan’, waarbij ‘vooraan’ op de straatzijde doelt en ‘achteraan’ dieper in het gebied doelt. DG4 is opgedeeld in een ‘straatzijde’ en een ‘spoorzijde’.

Fasering

Rekenjaar	Aanleg	Gebruik
2024	DG1 vooraan bouwrijp maken	-
2025	DG1 vooraan bouwen, DG1 achteraan bouwrijp maken, volledige bouw sportcomplex	-
2026	DG1 vooraan afbouwen, DG1 achteraan bouwen, DG 2 vooraan bouwrijp maken	DG1 vooraan en portcomplex
2027	DG1 achteraan afbouwen, DG2 vooraan bouwen, DG2 achteraan bouwrijp maken	Sportcomplex, DG1 vooraan en achteraan
2028	DG2 vooraan afbouwen, DG2 achteraan bouw, DG3 vooraan bouwrijp maken	Sportcomplex, DG1 vooraan en achteraan, DG 2 vooraan
2029	DG2 achteraan afbouwen, DG3 vooraan bouwen, DG3 achteraan bouwrijp maken	Sportcomplex, DG1 vooraan en achteraan, DG2 vooraan en achteraan
2030	DG3 vooraan afbouwen, DG3 achteraan bouwen, DG4 straatzijde bouwrijp maken	Sportcomplex, DG1 vooraan en achteraan, DG2 vooraan en achteraan, DG3 vooraan
2031	DG3 achteraan afbouwen, DG4 straatzijde bouwen, DG4 spoorzijde bouwrijp maken	Sportcomplex, DG1 vooraan en achteraan, DG2 vooraan en achteraan, DG3 vooraan en achteraan
2032	DG4 straatzijde afbouwen, DG4 spoorzijde bouwen en afbouwen	Sportcomplex, DG1 vooraan en achteraan, DG2 vooraan en achteraan, DG3 vooraan en achteraan, DG4 straatzijde

[8] Raad van State, ECLI:NL:RVS:2001:AB2320

Rekenjaar	Aanleg	Gebruik
2033	-	Volledig gebruik

In lijn met de checklist van de Provincie Gelderland en de daarin opgenomen uitgangspunten voor het modelleren van wegverkeer is vanaf de genoemde punten het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.[9] Het lichte verkeer is derhalve vanaf het betreffende plangebied over een rijlengte van 50 meter gemodelleerd. Het vrachtverkeer is over een rijlengte van 150 meter gemodelleerd. Dit geldt voor zowel het bouwverkeer in de aanlegfase als het verkeer in de gebruiksfase.

Aanlegfase

Voor elk rekenjaar zal in het kort worden aangegeven welke aanlegfase gepland staat en welke nieuwbouw gereed is voor gebruik. Daarbij wordt uitgegaan van stikstofemissies die gedurende de aanleg worden veroorzaakt door mobiele werktuigen en bouwverkeer van en naar de bouwlocaties in het plangebied. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten.

Gebruiksfase

Voor gebruik van de nieuwbouw wordt aangenomen dat er geen aansluiting komt op het gastransportnet (Wet voortgang energietransitie, 01-07-2018) en dat de nieuwbouw haardloos verwarmd wordt. Er vindt derhalve geen stikstofdepositie naar de lucht plaats ten gevolge van stikstof emitterende stookinstallaties. De stikstofdepositie voor de gebruiksfase betreft voor dit plan enkel de stikstofdepositie door de verkeersgeneratie. Vanuit de worst-case benadering is aangenomen dat in het jaar dat een deelgebied wordt afgebouwd er ook het volledige jaar gebruik is voor dat gebied.

[9] Raad van State, ECLI:NL:RVS:2001:AB2320

3.2.1 Rekenjaar 2024

Overzicht aanleg en gebruik in 2024

Rekenjaar	Aanleg	Gebruik
2024	DG1 vooraan bouwrijp maken	n.v.t.

Aanlegfase

In 2024 wordt gestart met de aanleg van DG1 vooraan van het voorliggende plan. Het betreft de nieuwbouw van 50 woningen. Dit duurt circa een half jaar. De navolgende tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik in deze periode.

Overzicht inzet groot materieel

Type voertuig	Vermogen (kW)	Categorie / bouwjaar	Draaiuren per jaar	Verbruik (liters/jaar)	AdBlue verbruik (liters/jaar)
DG1 vooraan bouwrijp maken					
Shovel	75 – 130	stage IV	ca. 200	ca. 2.000	ca. 120
Graafmachine	75 – 130	stage IV	ca. 500	ca. 5.000	ca. 300

Gemiddeld komen er 2 busjes (lichtverkeer) en 2 zware vrachtwagens per dag naar het plangebied. Dat zijn respectievelijk 6 en 4 verkeersbewegingen voor personeel en aan- en afvoer van bouwmaterialen.

Gebruiksfase

In 2024 is conform planning van de opdrachtgever nog geen nieuwbouw gereed. Er is derhalve ook geen sprake van gebruik van gerealiseerde nieuwbouw.

3.2.2 Rekenjaar 2025

Overzicht aanleg en gebruik in 2025

Rekenjaar	Aanleg	Gebruik
2025	DG1 vooraan bouwen, DG1 achteraan bouwrijp maken, DG 5 volledige aanleg sportcomplex	n.v.t.

Aanlegfase

In 2025 wordt de aanleg van DG1 vooraan voortgezet, in DG1 achteraan wordt de aanleg van 50 woningen opgestart en wordt het sportcomplex in DG5 volledig aangelegd. De aanleg duurt het hele jaar. De navolgende tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het dieselverbruik in deze periode.

Overzicht inzet groot materieel 2025

Type voertuig	Vermogen in kW	Categorie / bouwjaar	Draaiuren/jaar	Verbruik (liters/jaar)	Adblue verbruik (liters/jaar)
DG1 achteraan bouwrijp maken					
Shovel	75 – 130	stage IV	ca. 200	ca. 2.000	ca. 120
Graafmachine	75 – 130	stage IV	ca. 500	ca. 5.000	ca. 300
DG1 vooraan bouwen					
Heistelling	300 – 560	stage IV	ca. 150	ca. 6.000	360
Mobiele kraan	130 – 300	stage IV	ca. 1.000	ca. 20.000	ca. 1.200
DG5 aanleg volledig sportcomplex					
Shovel	75 – 130	stage IV	ca. 200	ca. 2.000	ca. 120
Graafmachine	75 – 130	stage IV	ca. 500	ca. 5.000	ca. 300
Walsmachine	130	stage IV	ca. 250	ca. 3.750	ca. 225

Type voertuig	Vermogen in kW	Categorie / bouwjaar	Draaiuren/jaar	Verbruik (liters/jaar)	Adblue verbruik (liters/jaar)
Dumper	130	stage IV	ca. 200	ca. 3.000	ca. 180
Mobiele kraan	130 – 300	stage IV	ca. 1.000	ca. 20.000	ca. 1.200
Betonpomp	130 – 300	stage IV	ca. 200	ca. 4.000	240

Gemiddeld komen er gebied 3 busjes (lichtverkeer) en 2 zware vrachtwagen per dag naar het plangebied. Dat zijn respectievelijk 6 en 4 verkeersbewegingen voor personeel en aan- en afvoer van bouwmaterialen. Voor dit jaar zijn dat in totaal 18 en 12 verkeersbewegingen, respectievelijk.

Gebruiksfase

In 2025 is conform planning van de opdrachtgever nog geen nieuwbouw gereed. Er is derhalve ook geen sprake van gebruik van gerealiseerde nieuwbouw.

3.2.3 Rekenjaar 2026

Overzicht aanleg en gebruik in 2026

Rekenjaar	Aanleg	Gebruik
2026	DG1 vooraan afbouwen, DG1 achteraan bouwen, DG2 vooraan bouwrijp maken	Sportcomplex en DG1 vooraan

Aanlegfase

In 2026 wordt de aanleg van DG1 vooraan afgerond, in DG1 achteraan wordt de aanleg van 50 woningen voortgezet en wordt gestart met de aanleg van 50 woningen in DG2 vooraan. De aanleg duurt het hele jaar. De navolgende tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het dieselverbruik in deze periode.

Overzicht inzet groot materieel 2026

Type voertuig	Vermogen in kW	Categorie / bouwjaar	Draaiuren/jaar	Verbruik (liters/jaar)	Adblue verbruik (liters/jaar)
DG2 vooraan bouwrijp maken					
Shovel	75 – 130	stage IV	ca. 300	ca. 3.000	ca. 210
Graafmachine	75 – 130	stage IV	ca. 750	ca. 7.500	ca. 525
DG1 achteraan bouwen					
Heistelling	300 – 560	stage IV	ca. 150	ca. 6.000	ca. 420
Mobiele kraan	130 – 300	stage IV	ca. 1.000	ca. 20.000	ca. 1.400
DG 1 vooraan afbouwen					
Betonpomp	130 – 300	stage IV	ca. 150	ca. 3.000	210

Gemiddeld komen er gebied 3 busjes (lichtverkeer) en 2 zware vrachtwagen per dag naar het plangebied. Dat zijn respectievelijk 6 en 4 verkeersbewegingen voor personeel en aan- en afvoer van bouwmaterialen. Voor dit jaar zijn dat in totaal 18 en 12 verkeersbewegingen, respectievelijk.

Gebruiksfase

In 2026 zijn DG1 vooraan en het sportcomplex gereed en in gebruik. Voor de voetbalvelden is op basis van parkeercijfers en turnover een schatting van de verkeersgeneratie gemaakt. Voor sportvelden op een locatie in ‘rest bebouwde kom’ in ‘matig stedelijk gebied’ gelden parkeercijfers van 20 per hectare. Er komen 5 velden van 1 hectare, in totaal dus 5 hectare. Voor doordeweekse dagen is een turnover van 2 aangenomen. Voor weekenddagen is een turnover van 4 aangenomen. De verkeers-

generatie per week = k*A*t*d*2, waarbij k) het kencijfer is; A het oppervlak is; t de turnover is; d het aantal dagen is: 5 doordeweeks en 2 weekend; 2 is om van parkeerplek naar bewegingen te gaan. De verkeergeneratie voor de voetbalvelden per week is dan: (20*5*2*5*2)+(20*5*4*2*2) = 3.600 bewegingen. Per etmaal zijn dit gemiddeld 514 bewegingen. Voor de overige sporten zijn wel kencijfers voor de verkeersgeneratie beschikbaar. De totale verkeersgeneratie voor het sportcomplex is weergegeven in onderstaande tabel.

Overzicht verkeersgeneratie sportcomplex

Kenmerk	aantal	kencijfer	per	totaal
Voetbal velden	5	40*	Hectare	514
Korfbalveld	1	13	sportzaal	13
Tennisbanen	500 m^2	3,5	100m^2	17,5
Padelbaan	200 m-2	25,3	100 m^2	50,6
Totaal afgerond				600

De navolgende tabel geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde nieuwbouw in 2026 waarbij het getal naar boven is afgrond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

Berekening verkeersgeneratie per etmaal rekenjaar 2026

Kenmerk	aantal	kencijfer	per	totaal
Rijenwoningen sociaal	10	4,9	woning	49,0
2 onder een kap	8	7,8	woning	58,5
Vrijstaand	5	8,2	woning	41,0
Middeldure huur	2	3,6	woning	9,0
Middeldure koop	20	5,6	woning	112,0
Betaalbare koop	5	4,9	woning	24,5
Sportcomplex	-	-	-	600
Totaal				900

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, 9 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal. Het lichte verkeer is voor 50% naar het westen en 50% naar het oosten gemodelleerd.

3.2.4 Rekenjaar 2027

Overzicht aanleg en gebruik in 2027

Rekenjaar	Aanleg	Gebruik
2027	DG1 achteraan afbouwen, DG2 vooraan bouwen, DG2 achteraan bouwrijp maken	Sportcomplex, DG1 vooraan en achteraan

<u>Aanlegfase</u>

In 2027 wordt de aanleg van DG1 achteraan afgerond, in DG2 vooraan wordt de aanleg van 50 woningen voortgezet en wordt gestart met de aanleg van 50 woningen in DG2 achteraan. De aanleg duurt het hele jaar. De navolgende tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het dieselverbruik in deze periode.

Overzicht inzet groot materieel 2027

Type voertuig	Vermogen in kW	Categorie / bouwjaar	Draaiuren/jaar	Verbruik (liters/jaar)	Adblue verbruik (liters/jaar)
DG2 achteraan bouwrijp maken					
Shovel	75 – 130	stage IV	ca. 300	ca. 3.000	ca. 210
Graafmachine	75 – 130	stage IV	ca. 750	ca. 7.500	ca. 525
DG2 vooraan bouwen					
Heistelling	300 – 560	stage IV	ca. 150	ca. 6.000	ca. 420
Mobiele kraan	130 – 300	stage IV	ca. 1.000	ca. 20.000	ca. 1.400
DG 1 achteraan afbouwen					
Betonpomp	130 – 300	stage IV	ca. 150	ca. 3.000	ca. 210

Gemiddeld komen er gebied 3 busjes (lichtverkeer) en 2 zware vrachtwagen per dag naar het plangebied. Dat zijn respectievelijk 6 en 4 verkeersbewegingen voor personeel en aan- en afvoer van bouwmaterialen. Voor dit jaar zijn dat in totaal 18 en 12 verkeersbewegingen, respectievelijk.

Gebruiksfase

In 2027 zijn DG1 en het sportcomplex volledig gereed en in gebruik. De navolgende tabel geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde nieuwbouw waarbij het getal naar boven is afgrond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

Berekening verkeersgeneratie per etmaal rekenjaar 2026

Kenmerk	aantal	kencijfer	per	totaal
Rijenwoningen sociaal	20	4,9	woning	98,0
2 onder een kap	15	7,8	woning	117,0
Vrijstaand	10	8,2	woning	82,0
Middeldure huur	5	3,6	woning	18,0
Middeldure koop	40	5,6	woning	224,0
Betaalbare koop	10	4,9	woning	49,0
Sportcomplex	-	-	-	600
Totaal				1.200

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, 12 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal. Het lichte verkeer is voor 50% naar het westen en 50% naar het oosten gemodelleerd.

3.2.5 Rekenjaar 2028

Overzicht aanleg en gebruik in 2028

Rekenjaar	Aanleg	Gebruik
2028	DG2 vooraan afbouwen, DG2 achteraan bouw, DG3 vooraan bouwrijp maken	Sportcomplex, DG1 vooraan en achteraan, DG 2 vooraan

Aanlegfase

In 2028 wordt de aanleg van DG2 vooraan afgerond, DG2 achteraan wordt de aanleg van 50 woningen voortgezet en wordt gestart met de aanleg van 75 woningen in DG3 vooraan. De aanleg duurt het hele jaar. De navolgende tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het dieselverbruik in deze periode.

Overzicht inzet groot materieel 2028

Type voertuig	Vermogen in kW	Categorie / bouwjaar	Draaiuren/jaar	Verbruik (liters/jaar)	Adblue verbruik (liters/jaar)
DG3 vooraan bouwrijp maken					
Shovel	75 – 130	stage IV	ca. 300	ca. 3.000	ca. 210
Graafmachine	75 – 130	stage IV	ca. 750	ca. 7.500	ca. 525
Dumper	130	stage IV	ca. 200	ca. 3.000	ca. 210
Sloopkraan	130 – 300	stage IV	ca. 100	ca. 2.000	ca. 140
DG2 achteraan bouwen					
Heistelling	300 – 560	stage IV	ca. 150	ca. 6.000	ca. 420
Mobiele kraan	130 – 300	stage IV	ca. 1.000	ca. 20.000	ca. 1.400
DG2 vooraan afbouwen					
Betonpomp	130 – 300	stage IV	ca. 150	ca. 3.000	ca. 210

Gemiddeld komen er gebied 3 busjes (lichtverkeer) en 2 zware vrachtwagen per dag naar het plangebied. Dat zijn respectievelijk 6 en 4 verkeersbewegingen voor personeel en aan- en afvoer van bouwmaterialen. Voor dit jaar zijn dat in totaal 18 en 12 verkeersbewegingen, respectievelijk.

Gebruiksfase

In 2028 zijn DG1, DG2 vooraan en het sportcomplex volledig gereed en in gebruik. De navolgende tabel geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde nieuwbouw waarbij het getal naar boven is afgrond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

Berekening verkeersgeneratie per etmaal rekenjaar 2028

Kenmerk	aantal	kencijfer	per	totaal
Rijenwoningen sociaal	30	4,9	woning	98,0
2 onder een kap	23	7,8	woning	117,0
Vrijstaand	15	8,2	woning	82,0
Middeldure huur	8	3,6	woning	18,0
Middeldure koop	60	5,6	woning	224,0
Betaalbare koop	15	4,9	woning	49,0
Sportcomplex	-	-	-	600
Totaal				1.500

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, 15 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal. Het lichte verkeer is voor 50% naar het westen en 50% naar het oosten gemodelleerd.

3.2.6 Rekenjaar 2029

Overzicht aanleg en gebruik in 2029

Rekenjaar	Aanleg	Gebruik
2028	DG2 achteraan afbouwen, DG3 vooraan bouwen, DG3 achteraan bouwrijp maken	Sportcomplex, DG1 vooraan en achteraan, DG2 vooraan en achteraan

Aanlegfase

In 2029 wordt de aanleg van DG2 achteraan afgerond, DG3 vooraan wordt de aanleg van 100 woningen voortgezet en wordt gestart met de aanleg van 50 woningen in DG3 achteraan. De aanleg duurt het hele jaar. De navolgende tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het dieselverbruik in deze periode.

Overzicht inzet groot materieel 2029

Type voertuig	Vermogen in kW	Categorie / bouwjaar	Draaiuren/jaar	Verbruik (liters/jaar)	Adblue verbruik (liters/jaar)
DG3 achteraan bouwrijp maken					
Shovel	75 – 130	stage IV	ca. 300	ca. 3.000	ca. 210
Dumper	130	stage IV	ca. 200	ca. 3.000	ca. 210
Graafmachine	75 – 130	stage IV	ca. 750	ca. 7.500	ca. 525
DG3 vooraan bouwen					
Heistelling	300 – 560	stage IV	ca. 225	ca. 9.000	ca. 630
Mobiele kraan	130 – 300	stage IV	ca. 1.500	ca. 30.000	ca. 2.100
DG 2 achteraan afbouwen					
Betonpomp	130 – 300	stage IV	ca. 150	ca. 3.000	ca. 210

Gemiddeld komen er per gebied 3 busjes (lichtverkeer) en 2 zware vrachtwagen per dag naar het plangebied. Dat zijn respectievelijk 6 en 4 verkeersbewegingen voor personeel en aan- en afvoer van bouwmaterialen. Voor dit jaar zijn dat in totaal 18 en 12 verkeersbewegingen, respectievelijk.

Gebruiksfase

In 2029 zijn DG1, DG2 en het sportcomplex volledig gereed en in gebruik. De navolgende tabel geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde nieuwbouw waarbij het getal naar boven is afgrond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

Berekening verkeersgeneratie per etmaal rekenjaar 2029

Kenmerk	aantal	kencijfer	per	totaal
Rijenwoningen sociaal	40	4,9	woning	196,0
2 onder een kap	30	7,8	woning	234,0
Vrijstaand	20	8,2	woning	164,0
Middeldure huur	10	3,6	woning	36,0
Middeldure koop	80	5,6	woning	448,0
Betaalbare koop	20	4,9	woning	98,0
Sportcomplex	-	-	-	600
Totaal				1.800

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, 18 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal. Het lichte verkeer is voor 50% naar het westen en 50% naar het oosten gemodelleerd.

3.2.7 Rekenjaar 2030

Overzicht aanleg en gebruik in 2030

Rekenjaar	Aanleg	Gebruik
2030	DG3 vooraan afbouwen, DG3 achteraan bouwen, DG4 straatzijde bouwrijp maken	Sportcomplex, DG1 vooraan en achteraan, DG2 vooraan en achteraan, DG3 vooraan

Aanlegfase

In 2030 wordt de aanleg van DG3 vooraan afgerond, in DG3 achteraan wordt de aanleg van 50 woningen voortgezet en wordt gestart met de aanleg van 75 woningen in DG4 straatzijde. De aanleg duurt het hele jaar. De navolgende tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het dieselverbruik in deze periode.

Overzicht inzet groot materieel 2030

Type voertuig	Vermogen in kW	Categorie / bouwjaar	Draaiuren/jaar	Verbruik (liters/jaar)	Adblue verbruik (liters/jaar)
DG4 straatzijde bouwrijp maken					
Sloopkraan	130 – 300	stage IV	ca. 100	ca. 2.000	ca.140
Dumper	130	stage IV	ca. 200	ca. 3.000	ca. 210
Shovel	75 – 130	stage IV	ca. 300	ca. 3.000	ca. 210
Graafmachine	75 – 130	stage IV	ca. 750	ca. 7.500	ca. 525
DG3 achteraan bouwen					
Heistelling	300 – 560	stage IV	ca. 225	ca. 9.000	ca. 630
Mobiele kraan	130 – 300	stage IV	ca. 1.500	ca. 30.000	ca. 2.400
DG3 vooraan afbouwen					
Betonpomp	130 – 300	stage IV	ca. 225	ca. 4.500	ca. 315

Gemiddeld komen er gebied 3 busjes (lichtverkeer) en 2 zware vrachtwagen per dag naar het plangebied. Dat zijn respectievelijk 6 en 4 verkeersbewegingen voor personeel en aan- en afvoer van bouwmaterialen. Voor dit jaar zijn dat in totaal 18 en 12 verkeersbewegingen, respectievelijk.

Gebruiksfase

In 2030 zijn DG1, DG2, DG3 vooraan en het sportcomplex volledig gereed en in gebruik. De navolgende tabel geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde nieuwbouw waarbij het getal naar boven is afgrond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

Berekening verkeersgeneratie per etmaal rekenjaar 2030

Kenmerk	aantal	kencijfer	per	totaal
Rijenwoningen sociaal	55	4,9	woning	269,5
2 onder een kap	41	7,8	woning	321,75
Vrijstaand	28	8,2	woning	225,5
Middeldure huur	14	3,6	woning	49,5
Middeldure koop	110	5,6	woning	616
Betaalbare koop	28	4,9	woning	134,75
Sportcomplex	-	-	-	600
Totaal				2.250

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, 30 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal. Het lichte verkeer is voor 50% naar het westen en 50% naar het oosten gemodelleerd.

3.2.8 Rekenjaar 2031

Overzicht aanleg en gebruik in 2031

Rekenjaar	Aanleg	Gebruik
2031	DG3 achteraan afbouwen, DG4 straatzijde bouwen, DG4 spoorzijde bouwrijp maken	Sportcomplex, DG1 vooraan en achteraan, DG2 vooraan en achteraan, DG3 vooraan en achteraan

Aanlegfase

In 2031 wordt de aanleg van DG3 achteraan afgerond, in DG4 straatzijde wordt de aanleg van 75 woningen voortgezet en wordt gestart met de aanleg van 50 woningen in DG4 spoorzijde. De aanleg duurt het hele jaar. De navolgende tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het dieselverbruik in deze periode.

Overzicht inzet groot materieel 2031

Type voertuig	Vermogen in kW	Categorie / bouwjaar	Draaiuren/jaar	Verbruik (liters/jaar)	Adblue verbruik (liters/jaar)
DG4 spoorzijde bouwrijp maken					
Sloopkraan	130 – 300	stage IV	ca. 100	ca. 2.000	ca.140
Dumper	130	stage IV	ca. 200	ca. 3.000	ca. 210
Shovel	75 – 130	stage IV	ca. 200	ca. 2.000	ca. 140
Graafmachine	75 – 130	stage IV	ca. 500	ca. 5.000	ca. 350
DG4 straatzijde bouwen					
Heistelling	300 – 560	stage IV	ca. 150	ca. 6.000	ca. 420
Mobiele kraan	130 – 300	Elektrisch	ca. 1.000	n.v.t.	n.v.t.
DG 3 achteraan afbouwen					
Betonpomp	130 – 300	stage IV	ca. 225	ca. 4.500	ca. 315

Gemiddeld komen er per gebied 3 busjes (lichtverkeer) en 2 zware vrachtwagen per dag naar het plangebied. Dat zijn respectievelijk 6 en 4 verkeersbewegingen voor personeel en aan- en afvoer van bouwmaterialen. Voor dit jaar zijn dat in totaal 18 en 12 verkeersbewegingen, respectievelijk.

Gebruiksfase

In 2031 zijn DG1, DG2, DG3 en het sportcomplex volledig gereed en in gebruik. De navolgende tabel geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde nieuwbouw waarbij het getal naar boven is afgrond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

Berekening verkeersgeneratie per etmaal rekenjaar 2031

Kenmerk	aantal	kencijfer	per	totaal
Rijenwoningen sociaal	70	4,9	woning	343,0
2 onder een kap	52	7,8	woning	405,6
Vrijstaand	35	8,2	woning	287,0
Middeldure huur	18	3,6	woning	64,8
Middeldure koop	140	5,6	woning	784,0
Betaalbare koop	35	4,9	woning	171,5
Sportcomplex	-	-	-	600
Totaal				2.700

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal. Het lichte verkeer is voor 50% naar het westen en 50% naar het oosten gemodelleerd.

3.2.9 Rekenjaar 2032

Overzicht aanleg en gebruik in 2032

Rekenjaar	Aanleg	Gebruik
2032	DG4 straatzijde afbouwen, DG4 spoorzijde bouwen en afbouwen	Sportcomplex, DG1 vooraan en achteraan, DG2 vooraan en achteraan, DG3 vooraan en achteraan, DG4 straatzijde

Aanlegfase

In 2032 wordt de aanleg van DG4 straatzijde afgerond en in DG4 spoorzijde wordt de aanleg van 50 woningen voortgezet en afgerond. De aanleg duurt het hele jaar. De navolgende tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het dieselverbruik in deze periode.

Overzicht inzet groot materieel 2032

Type voertuig	Vermogen in kW	Categorie / bouwjaar	Draaiuren/jaar	Verbruik (liters/jaar)	Adblue verbruik (liters/jaar)
DG4 spoorzijde afbouwen					
betonpomp	75 – 130	stage IV	ca. 225	ca. 4.500	ca. 315
DG4 spoorzijde bouwen					
Heistelling	300 – 560	stage IV	ca. 150	ca. 6.000	ca. 420
Mobiele kraan	130 – 300	stage IV	ca. 1.000	ca. 20.000	ca. 1.400
DG4 straatzijde afbouwen					
Betonpomp	130 – 300	stage IV	ca. 225	ca. 4.500	ca. 315

Gemiddeld komen er gebied 3 busjes (lichtverkeer) en 2 zware vrachtwagen per dag naar het plangebied. Dat zijn respectievelijk 6 en 4 verkeersbewegingen voor personeel en aan- en afvoer van bouwmaterialen. Voor dit jaar zijn dat in totaal 18 en 12 verkeersbewegingen, respectievelijk.

Gebruiksfase

In 2032 zijn DG1, DG2, DG3, DG4 straatzijde en het sportcomplex volledig gereed en in gebruik. De navolgende tabel geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde nieuwbouw waarbij het getal naar boven is afgrond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

Berekening verkeersgeneratie per etmaal rekenjaar 2032

Kenmerk	aantal	kencijfer	per	totaal
Rijenwoningen sociaal	85	4,9	woning	416,5
2 onder een kap	63,75	7,8	woning	497,25
Vrijstaand	42,5	8,2	woning	348,5
Middeldure huur	21,25	3,6	woning	76,5
Middeldure koop	170	5,6	woning	952
Betaalbare koop	42,5	4,9	woning	208,25
Sportcomplex	-	-	-	600
Totaal afgerond				3.300

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, 33 middelzware vrachtverkeer-

bewegingen per etmaal. Het lichte verkeer is voor 50% naar het westen en 50% naar het oosten gemodelleerd.

3.2.10 Rekenjaar 2033 totale gebruiksfase

In 2033 vindt er geen aanleg meer plaats. Derhalve is dit het eerste jaar van volledig gebruik. Navolgende tabel geeft een overzicht van de verkeersgeneratie. Hierbij is het aantal bewegingen naar boven bijgesteld om een worst-case benadering toe te passen.

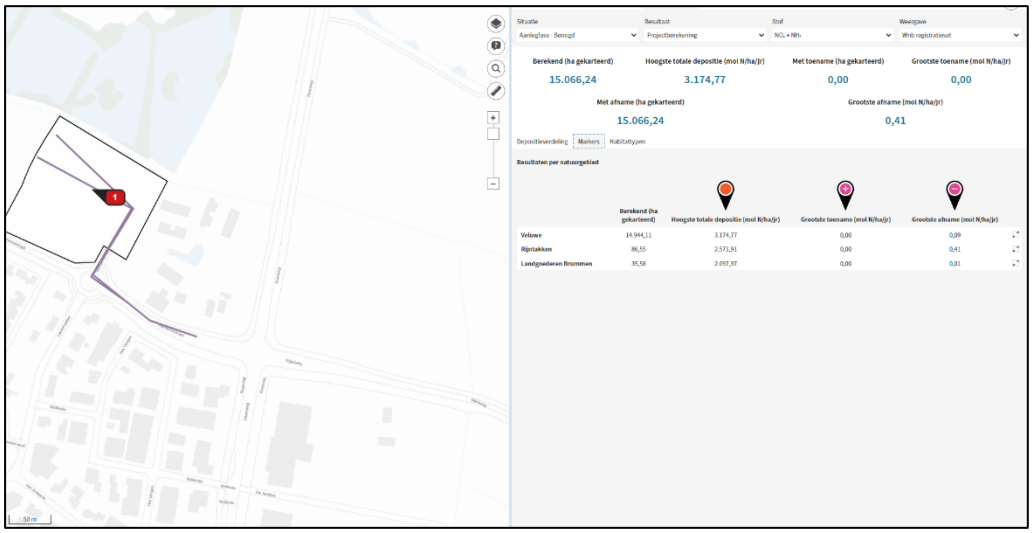
Berekening verkeersgeneratie per etmaal rekenjaar 2033

Kenmerk	aantal	kencijfer	per	totaal
Rijenwoningen sociaal	85	4,9	woning	416,5
2 onder een kap	63,75	7,8	woning	497,25
Vrijstaand	42,5	8,2	woning	348,5
Middeldure huur	21,25	3,6	woning	76,5
Middeldure koop	170	5,6	woning	952
Betaalbare koop	42,5	4,9	woning	208,25
Sportcomplex	-	-	-	600
Totaal afgerond				3.600

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Rekenjaar 2024

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.



Resultaatblad Aerius rekenjaar 2024

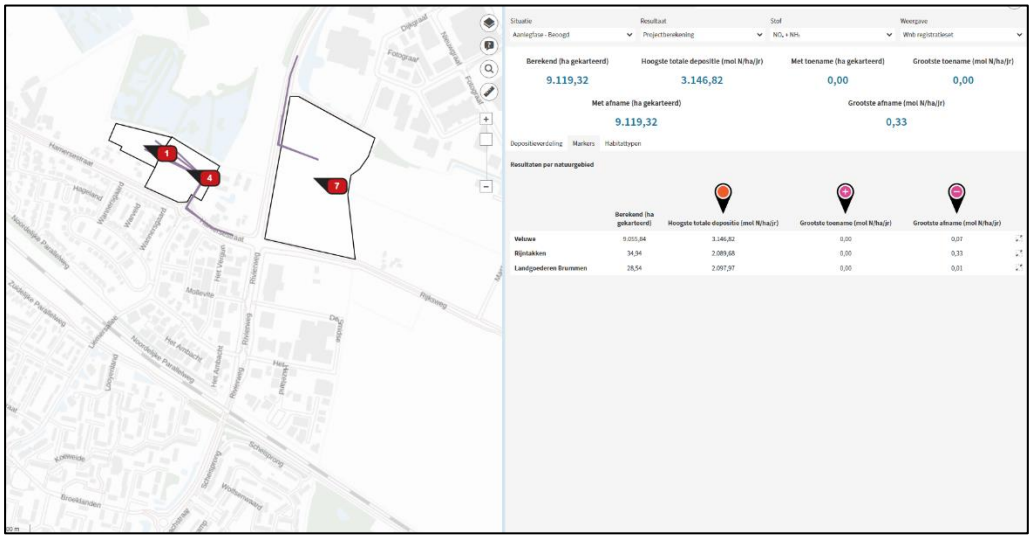
Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2024 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 35,58 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- een afname van 0,09 mol stikstof/ha/j op 14.944,11 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- een afname van 0,41 mol stikstof/ha/j op 86,55 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

4.2 Rekenjaar 2025

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.



Resultaatblad Aerius rekenjaar 2025

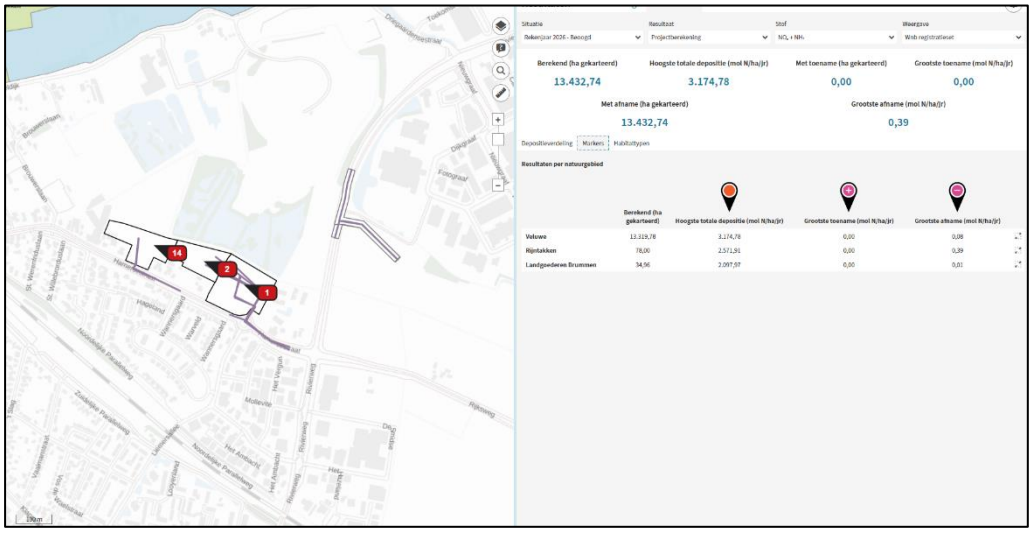
Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2025 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 28,54 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- een afname van 0,07 mol stikstof/ha/j op 9.055,84 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- een afname van 0,33 mol stikstof/ha/j op 34,94 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

4.3 Rekenjaar 2026

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.



Resultaatblad Aerius rekenjaar 2026

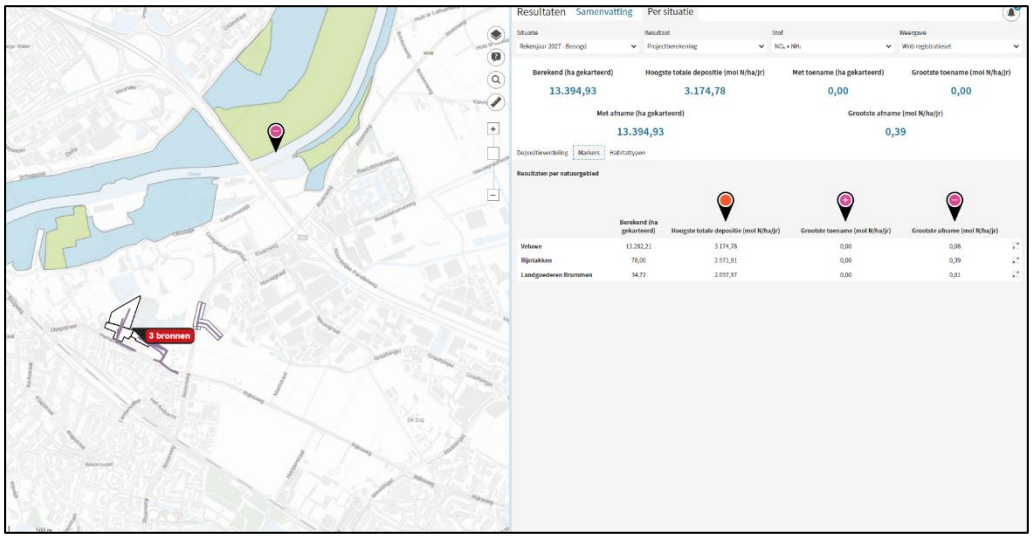
Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2026 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 34,96 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- een afname van 0,07 mol stikstof/ha/j op 13.319,78 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- een afname van 0,39 mol stikstof/ha/j op 34,96 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

4.4 Rekenjaar 2027

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.



Resultaatblad Aerius rekenjaar 2027

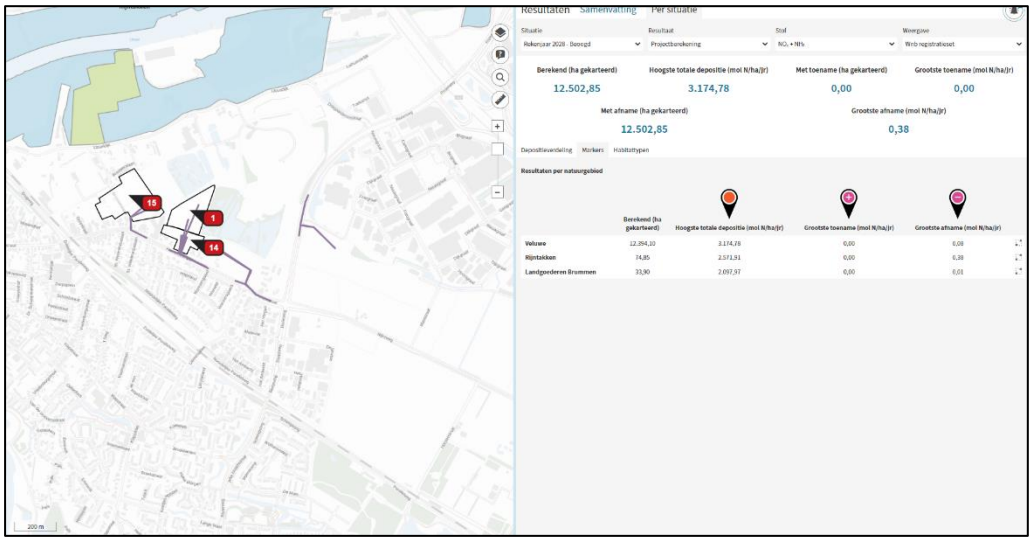
Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2027 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 33,90 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- een afname van 0,08 mol stikstof/ha/j op 12.394 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- een afname van 0,38 mol stikstof/ha/j op 74,85 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

4.5 Rekenjaar 2028

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.



Resultaatblad Aerius rekenjaar 2028

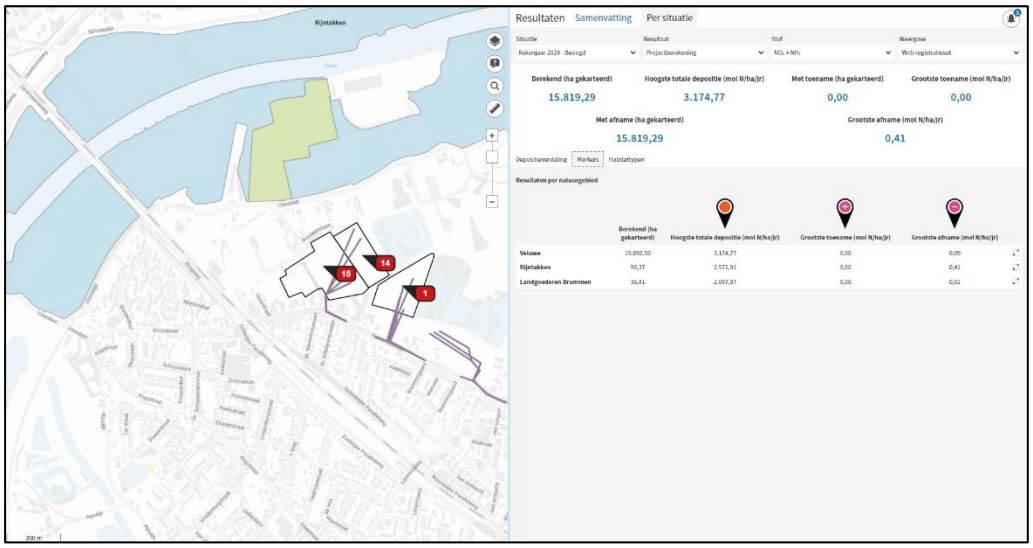
Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2029 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 33,90 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- een afname van 0,08 mol stikstof/ha/j op 12.394 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- een afname van 0,38 mol stikstof/ha/j op 74,85 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

4.6 Rekenjaar 2029

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.



Resultaatblad Aerius rekenjaar 2029

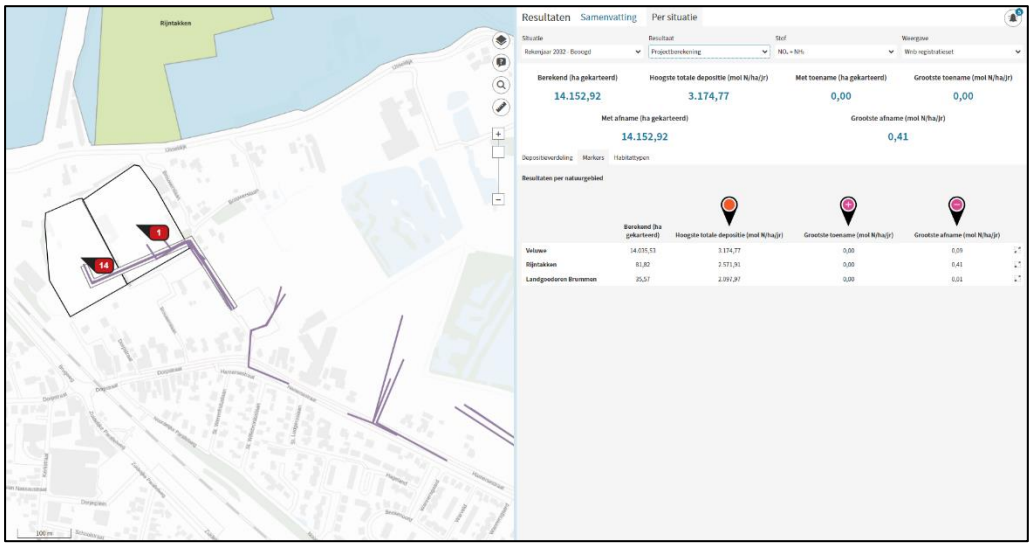
Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2029 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 36,41 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- een afname van 0,09 mol stikstof/ha/j op 15.692,50 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- een afname van 0,41 mol stikstof/ha/j op 36,41 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

4.7 Rekenjaar 2030

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.



Resultaatblad Aerius rekenjaar 2030

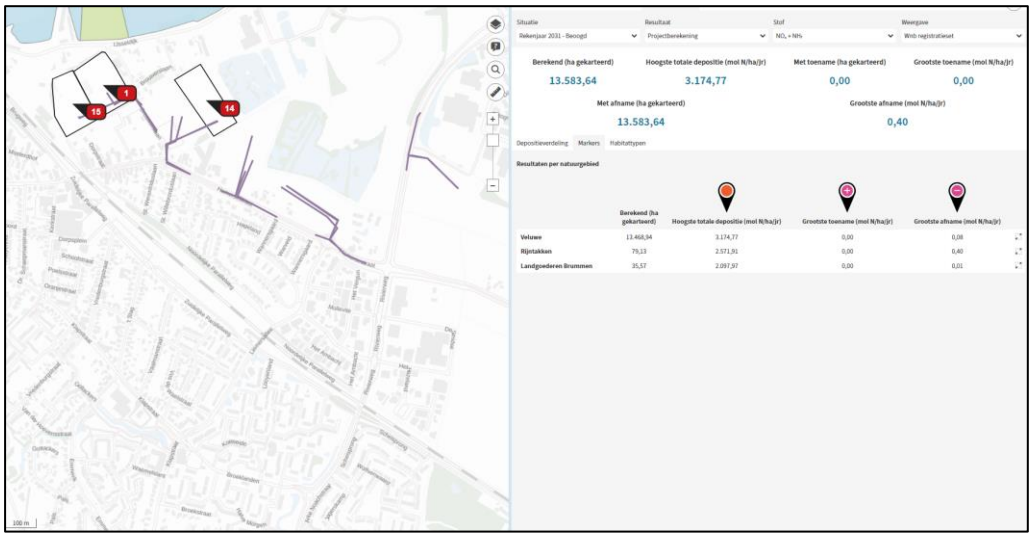
Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2030 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 32,42 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- een afname van 0,08 mol stikstof/ha/j op 11.029,95 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- een afname van 0,36 mol stikstof/ha/j op 65,61 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

4.8 Rekenjaar 2031

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.



Resultaatblad Aerius rekenjaar 2031

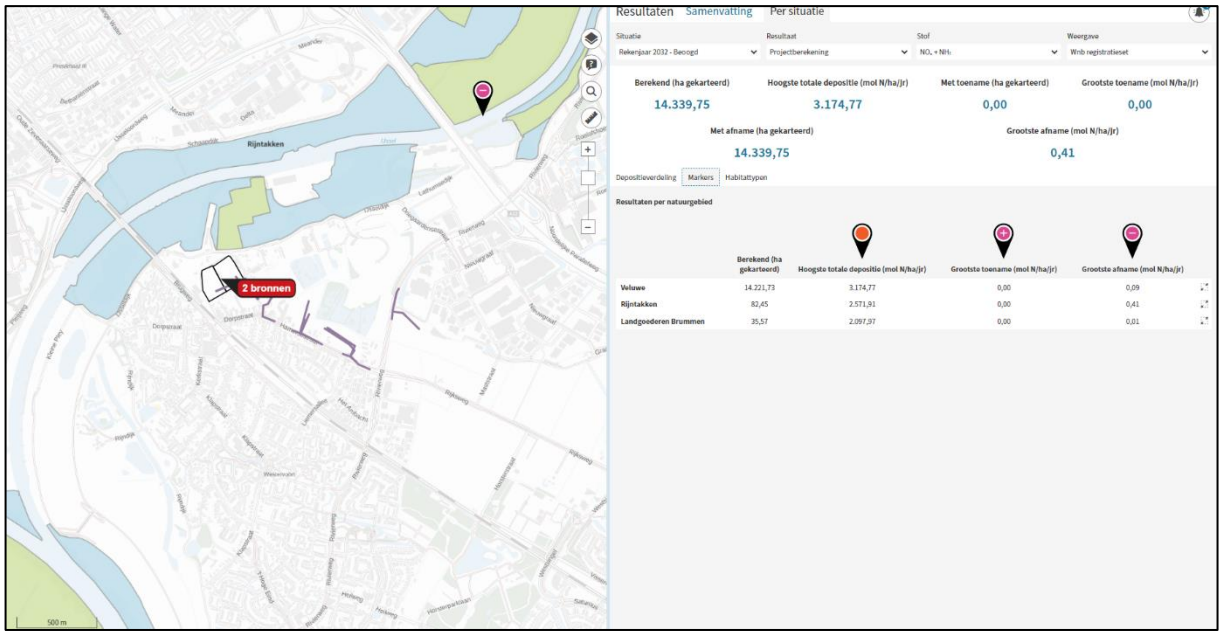
Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2031 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 35,57 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- een afname van 0,08 mol stikstof/ha/j op 13.468,94 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- een afname van 0,40 mol stikstof/ha/j op 79,13 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

4.9 Rekenjaar 2032

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.



Resultaatblad Aerius rekenjaar 2032

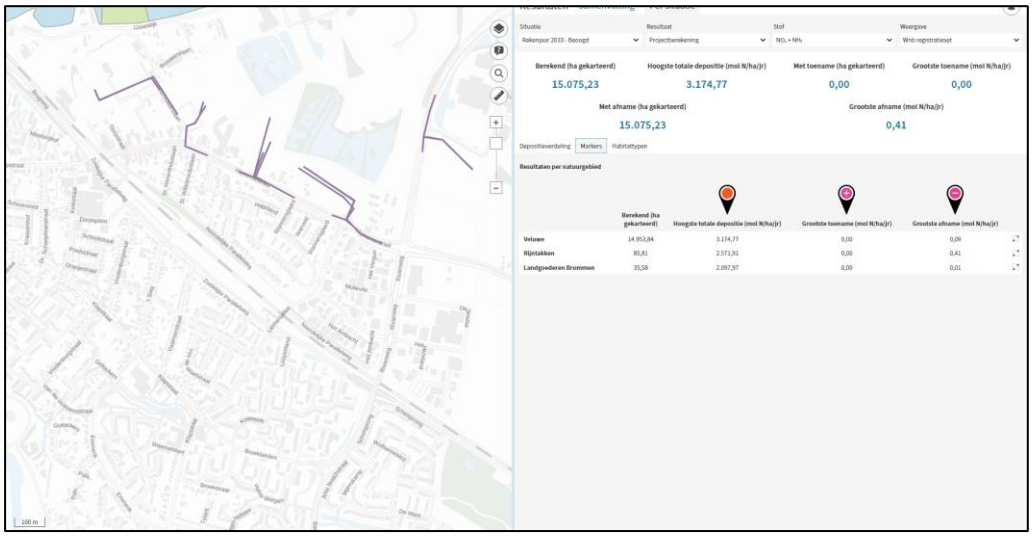
Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2032 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- Een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 35,57 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- Een afname van 0,09 mol stikstof/ha/j op 14.221,73 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- Een afname van 0,41 mol stikstof/ha/j op 82,45 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

4.10 Rekenjaar 2033

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.



Resultaatblad Aerius rekenjaar 2033

Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2033 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- Een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 35,58 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- Een afname van 0,09 mol stikstof/ha/j op 14.953,84 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- Een afname van 0,41 mol stikstof/ha/j op 85,81 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

5 Conclusie

In Westervoort bestaat het voornemen om vijf locaties circa 450 woningen en een sportcomplex te realiseren. In het kader van de Wet Natuurbescherming is de stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk gemaakt.

5.1 Rekenjaar 2024

Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2024 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- Een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 35,58 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- Een afname van 0,09 mol stikstof/ha/j op 14.944,11 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- Een afname van 0,41 mol stikstof/ha/j op 86,55 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

5.2 Rekenjaar 2025

Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2025 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- Een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 28,54 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- Een afname van 0,07 mol stikstof/ha/j op 9.055,84 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- Een afname van 0,33 mol stikstof/ha/j op 34,94 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

5.3 Rekenjaar 2026

Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2026 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- Een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 34,96 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- Een afname van 0,07 mol stikstof/ha/j op 13.319,78 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’

- Een afname van 0,39 mol stikstof/ha/j op 34,96 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

5.4 Rekenjaar 2027

Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2027 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- Een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 33,90 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- Een afname van 0,08 mol stikstof/ha/j op 12.394 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- Een afname van 0,38 mol stikstof/ha/j op 74,85 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

5.5 Rekenjaar 2028

Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2029 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- Een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 33,90 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- Een afname van 0,08 mol stikstof/ha/j op 12.394 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- Een afname van 0,38 mol stikstof/ha/j op 74,85 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

5.6 Rekenjaar 2029

Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2029 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- Een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 36,41 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- Een afname van 0,09 mol stikstof/ha/j op 15.692,50 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- Een afname van 0,41 mol stikstof/ha/j op 36,41 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

5.7 Rekenjaar 2030

Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2030 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- Een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 32,42 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- Een afname van 0,08 mol stikstof/ha/j op 11.029,95 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- Een afname van 0,36 mol stikstof/ha/j op 65,61 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

5.8 Rekenjaar 2031

Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2031 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- Een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 35,57 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- Een afname van 0,08 mol stikstof/ha/j op 13.468,94 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- Een afname van 0,40 mol stikstof/ha/j op 79,13 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

5.9 Rekenjaar 2032

Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2032 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- Een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 35,57 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- Een afname van 0,09 mol stikstof/ha/j op 14.035,53 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- Een afname van 0,41 mol stikstof/ha/j op 81,82 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

5.10 Rekenjaar 2033

Uit de uitgevoerde berekeningen voor het rekenjaar 2033 blijkt een afname te zijn op relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Het gaat om :

- Een afname van 0,01 mol stikstof/ha/j op 35,58 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Landgoederen Brummen’
- Een afname van 0,09 mol stikstof/ha/j op 14.953,84 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Veluwe’
- Een afname van 0,41 mol stikstof/ha/j op 85,81 ha gekarteerd Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’

Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

5.11 Eindadvies

Geconcludeerd wordt dat significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten. Er is geen vergunning ten behoeve van de Wet natuurbescherming benodigd.

Bijlage 1: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2024

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

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	SAB
Inrichtingslocatie	Hamersestraat, 6931 EW Westervoort

Activiteit

Omschrijving	Westvervoort-Noord
Toelichting	Aanleg deelgebied 1 - 2024

Berekening

AERIUS kenmerk	RZmRtzLsrW69
Datum berekening	11 januari 2023, 13:02
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2022	190,5 kg/j	39,2 kg/j
Aanlegfase - Beoogd	2024	1,7 kg/j	43,6 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	3.174,79 mol/ha/j	4312779	Veluwe
Aanlegfase - Beoogd	1.655,96 mol/ha/j	4190497	Rijntakken
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	15.066,24 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,41 mol/ha/j		

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 5	70,3 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 1	55,6 kg/j	-
3 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 2	63,9 kg/j	-
4 Landbouw | Landbouwgrond | Grasland deelgebied 2	70,0 g/j	-
5 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 7	-	9,2 kg/j
6 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4a	-	9,2 kg/j
7 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4	-	9,2 kg/j
15 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik gebouw tennisvelden	-	1,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	9,7 kg/j

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2024 Deelgebied 1 - 1/6	1,7 kg/j	41,3 kg/j
Verkeersnetwerk	51,5 g/j	2,3 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (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	15.066,24	3.174,77	0,00	0,00	15.066,24	0,41

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)
Veluwe (57)	14.944,11	3.174,77	0,00	0,00	14.944,11	0,09
Rijntakken (38)	86,55	2.571,91	0,00	0,00	86,55	0,41
Landgoederen Brummen (58)	35,58	2.097,97	0,00	0,00	35,58	0,01

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 5	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,4 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	9,9 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	55,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	47,7 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	7,8 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	63,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	54,9 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	9,0 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,0 g/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,0 g/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	10,0 g/j

5 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 7	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	194938, 442162				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4a	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195341, 441986				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195317, 441965				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	lichtverkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	3,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	348 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

10 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Lichtverkeer tennisvelden				NO_x	2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	270 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

11 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer tennisvelden				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

12 Wegverkeer | Weg

Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deeelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

13 Wegverkeer | Weg

Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

14 Wegverkeer | Weg

Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

15 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik gebouw tennisvelden	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	1,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195129, 442050				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase 2024 Deelgebied 1 - 1/6	NO_x NH_3	41,3 kg/j 1,7 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	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
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5000 l/j	500 u/j	300 l/j	NO_x	29,5 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	planverkeer - zwaar verkeer				NO_x	2,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	95,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	41,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	planverkeer - licht verkeer				NO_x	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	28,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	9,9 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	6 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

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

Bijlage 2: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2025

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

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	SAB
Inrichtingslocatie	Hamersestraat, 6931 EW Westervoort

Activiteit

Omschrijving	Westvervoort-Noord
Toelichting	Aanleg deelgebied 1 + sportcomplex 2025

Berekening

AERIUS kenmerk	S5heidu9x4km
Datum berekening	11 januari 2023, 12:55
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2022	190,5 kg/j	39,2 kg/j
Aanlegfase - Beoogd	2025	11,6 kg/j	279,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	3.174,79 mol/ha/j	4312779	Veluwe
Aanlegfase - Beoogd	3.104,28 mol/ha/j	4303611	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	9.119,32 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,33 mol/ha/j		

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 5	70,3 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 1	55,6 kg/j	-
3 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 2	63,9 kg/j	-
4 Landbouw | Landbouwgrond | Grasland deelgebied 2	70,0 g/j	-
5 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 7	-	9,2 kg/j
6 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4a	-	9,2 kg/j
7 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4	-	9,2 kg/j
15 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik gebouw tennisvelden	-	1,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	9,7 kg/j

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2025 deelgebied 1 achteraan 3/6	1,7 kg/j	41,3 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2025 Deelgebied 1 - 2 en 3/6	6,2 kg/j	146,2 kg/j
7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanleg 2025 sportcomplex 1/1	3,5 kg/j	85,7 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,7 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- 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 "Aanlegfase" (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	9.119,32	3.146,82	0,00	0,00	9.119,32	0,33

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)
Veluwe (57)	9.055,84	3.146,82	0,00	0,00	9.055,84	0,07
Rijntakken (38)	34,94	2.089,68	0,00	0,00	34,94	0,33
Landgoederen Brummen (58)	28,54	2.097,97	0,00	0,00	28,54	0,01

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 5	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,4 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	9,9 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	55,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	47,7 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	7,8 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	63,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	54,9 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	9,0 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,0 g/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,0 g/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	10,0 g/j

5 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 7	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	194938, 442162				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4a	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195341, 441986				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195317, 441965				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	lichtverkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	3,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	348 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

10 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Lichtverkeer tennisvelden				NO_x	2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	270 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

11 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer tennisvelden				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

12 Wegverkeer | Weg

Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deeelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

13 Wegverkeer | Weg

Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

14 Wegverkeer | Weg

Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

15 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik gebouw tennisvelden	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	1,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195129, 442050				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase 2025 deelgebied 1 achteraan 3/6	NO_x NH_3	41,3 kg/j 1,7 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	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
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5000 l/j	500 u/j	300 l/j	NO_x	29,5 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	planverkeer deelgebied 1 achteraan - zwaarverkeer		Links	Rechts	NO_x	2,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	46,3 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	planverkeer deelgebied 1 achteraan - licht verkeer		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	29,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	10,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	6 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase 2025 Deelgebied 1 - 2 en 3/6	NO_x NH_3	146,2 kg/j 6,2 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Boor-/Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6000 l/j	150 u/j	360 l/j	NO_x	33,2 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20000 l/j	1000 u/j	1200 l/j	NO_x	113,0 kg/j
					NH_3	4,8 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	planverkeer deelgebied 1 vooraan - zwaar verkeer		Links	Rechts	NO_x	2,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	93,4 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	41,9 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	planverkeer deelgebied 1 vooraan - licht verkeer		Links	Rechts	NO_x	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	24,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	9,2 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	6 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg 2025 sportcomplex 1/1	NO_x NH_3	85,7 kg/j 3,5 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	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
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5000 l/j	500 u/j	300 l/j	NO_x	29,5 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j
Walsmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3750 l/j	250 u/j	225 l/j	NO_x	21,5 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	200 u/j	180 l/j	NO_x	17,2 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	500 l/j	25 u/j	30 l/j	NO_x	2,8 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	500 l/j	25 u/j	30 l/j	NO_x	2,8 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	planverkeer zwaar verkeer sportpark				NO_x	2,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	91,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	41,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	planverkeer licht verkeer sportterrein				NO_x	95,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	17,4 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	6,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	6 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

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

Bijlage 3: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2026

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

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	SAB
Inrichtingslocatie	Hamersestraat, 6931 EW Westervoort

Activiteit

Omschrijving	Westvervoort-Noord
Toelichting	Rekenjaar 2026

Berekening

AERIUS kenmerk	ReDPGuoQof37
Datum berekening	11 januari 2023, 13:24
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2022	190,5 kg/j	39,2 kg/j
Rekenjaar 2026 - Beoogd	2026	10,0 kg/j	63,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	3.174,79 mol/ha/j	4312779	Veluwe
Rekenjaar 2026 - Beoogd	2.259,03 mol/ha/j	4259287	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	13.432,74 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,39 mol/ha/j		

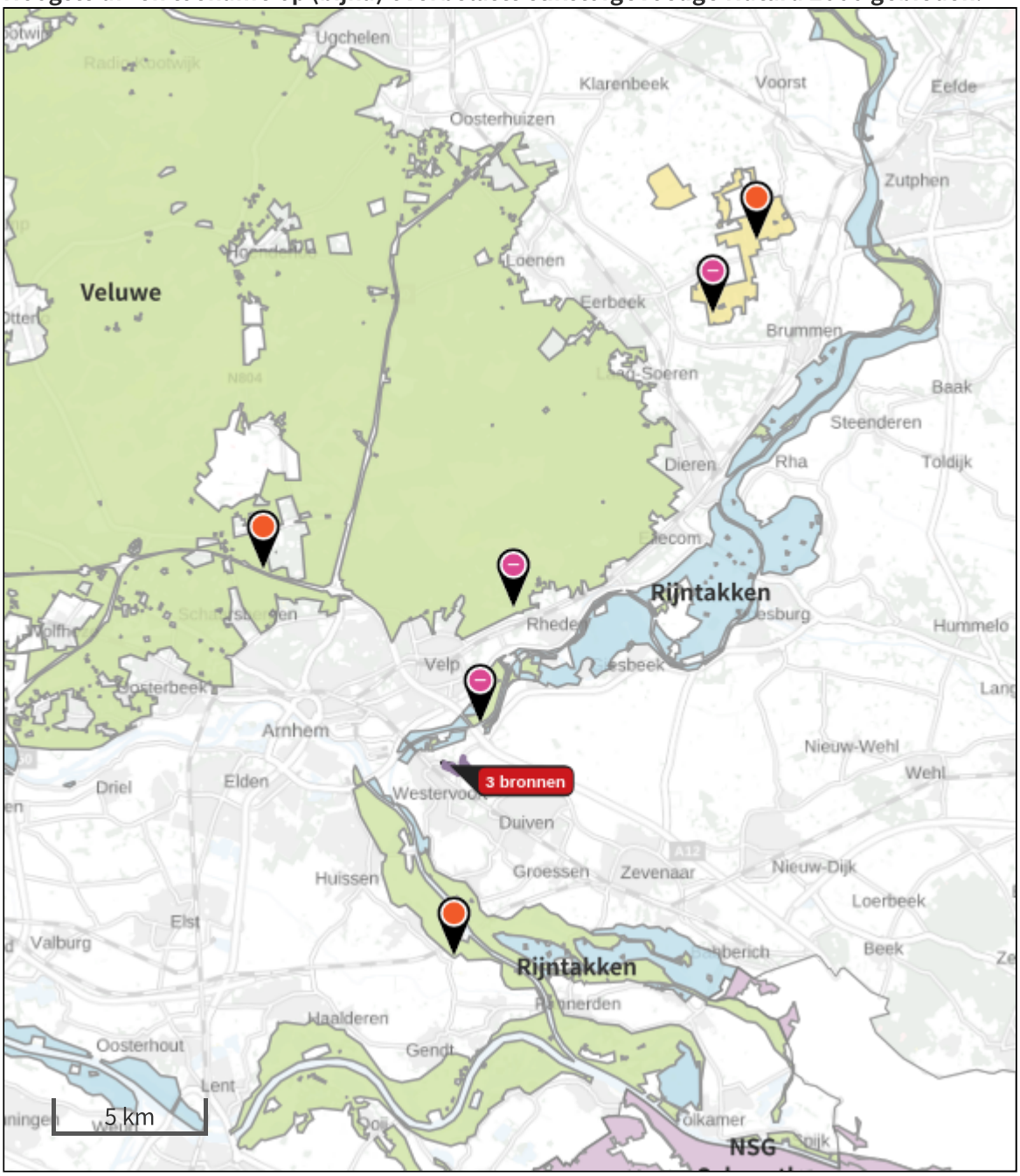
Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 5	70,3 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 1	55,6 kg/j	-
3 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 2	63,9 kg/j	-
4 Landbouw | Landbouwgrond | Grasland deelgebied 2	70,0 g/j	-
5 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 7	-	9,2 kg/j
6 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4a	-	9,2 kg/j
7 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4	-	9,2 kg/j
15 Energie | Energie | Gasverbruik gebouw tennisvelden	-	1,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	9,7 kg/j

Rekenjaar 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase deelgebied 1 vooraan 4/6	0,7 kg/j	3,2 kg/j
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2026 deelgebied 1 achteraan 4 en 5/6	6,2 kg/j	26,6 kg/j
14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2026 Deelgebied 2 1/6	1,7 kg/j	9,1 kg/j
Verkeersnetwerk	1,4 kg/j	24,5 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

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 "Rekenjaar 2026" (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	13.432,74	3.174,78	0,00	0,00	13.432,74	0,39

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)
Veluwe (57)	13.319,78	3.174,78	0,00	0,00	13.319,78	0,08
Rijntakken (38)	78,00	2.571,91	0,00	0,00	78,00	0,39
Landgoederen Brummen (58)	34,96	2.097,97	0,00	0,00	34,96	0,01

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 5	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	60,4 kg/j
	Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	9,9 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	55,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	47,7 kg/j
	Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	7,8 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	63,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	54,9 kg/j
	Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	9,0 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,0 g/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,0 g/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	10,0 g/j

5 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 7	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	194938, 442162				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4a	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195341, 441986				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195317, 441965				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	lichtverkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	3,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	348 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

10 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Lichtverkeer tennisvelden				NO_x	2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	270 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

11 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer tennisvelden				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

12 Wegverkeer | Weg

Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deeelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

13 Wegverkeer | Weg

Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

14 Wegverkeer | Weg

Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

15 Energie | Energie

Naam	Gasverbruik gebouw tennisvelden	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	1,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,220 MW		
Locatie	195129, 442050				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Rekenjaar 2026, Rekenjaar 2026

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam			
Aanlegfase deelgebied 1 vooraan 4/6	NO_x NH_3	3,2 kg/j 0,7 kg/j	

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	150 u/j	210 l/j	NO_x	3,2 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam			
Aanlegfase 2026 deelgebied 1 achteraan 4 en 5/6	NO_x NH_3	26,6 kg/j 6,2 kg/j	

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Boor-Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6000 l/j	150 u/j	420 l/j	NO_x	5,6 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20000 l/j	1000 u/j	1400 l/j	NO_x	21,0 kg/j
					NH_3	4,8 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam			
Aanlegfase 2026 Deelgebied 2 1/6	NO_x NH_3	9,1 kg/j 1,7 kg/j	

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	140 l/j	NO_x	2,6 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5000 l/j	500 u/j	350 l/j	NO_x	6,5 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j

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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

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

Bijlage 4: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2027

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

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	SAB
Inrichtingslocatie	Hamersestraat, 6931 EW Westervoort

Activiteit

Omschrijving	Westvervoort-Noord
Toelichting	Rekenjaar 2027

Berekening

AERIUS kenmerk	RvPNgpWjZQsv
Datum berekening	11 januari 2023, 13:21
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2022	190,5 kg/j	46,6 kg/j
Rekenjaar 2027 - Beoogd	2027	10,7 kg/j	73,6 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	3.174,79 mol/ha/j	4312779	Veluwe
Rekenjaar 2027 - Beoogd	2.891,17 mol/ha/j	4259286	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	13.394,93 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,39 mol/ha/j		

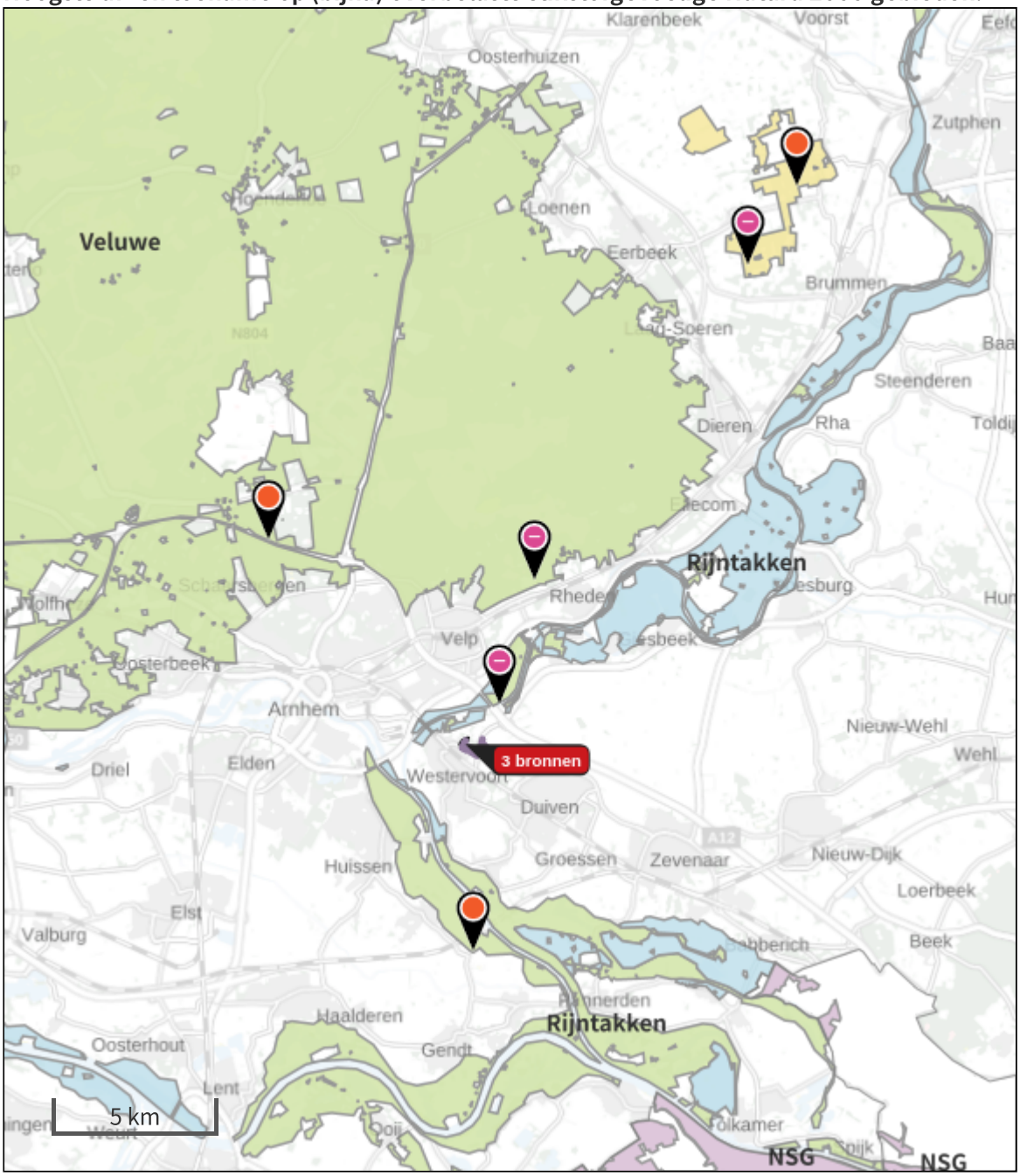
Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 5	70,3 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 1	55,6 kg/j	-
3 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 2	63,9 kg/j	-
4 Landbouw | Landbouwgrond | Grasland deelgebied 2	70,0 g/j	-
5 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 7	-	9,2 kg/j
6 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4a	-	9,2 kg/j
7 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4	-	9,2 kg/j
15 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik gebouw tennisvelden	-	9,2 kg/j
Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	9,7 kg/j

Rekenjaar 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2027 deelgebied 2 achteraan 2 en 3/6	1,7 kg/j	9,1 kg/j
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2027 deelgebied 1 achteraan 6/6	0,7 kg/j	3,2 kg/j
14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2027 Deelgebied 2 2 en 3/6	6,2 kg/j	26,6 kg/j
Verkeersnetwerk	2,1 kg/j	34,8 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

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 "Rekenjaar 2027" (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	13.394,93	3.174,78	0,00	0,00	13.394,93	0,39

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)
Veluwe (57)	13.282,21	3.174,78	0,00	0,00	13.282,21	0,08
Rijntakken (38)	78,00	2.571,91	0,00	0,00	78,00	0,39
Landgoederen Brummen (58)	34,72	2.097,97	0,00	0,00	34,72	0,01

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 5	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,4 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	9,9 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	55,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	47,7 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	7,8 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	63,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	54,9 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	9,0 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,0 g/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,0 g/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	10,0 g/j

5 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 7	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	194938, 442162				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4a	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195341, 441986				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195317, 441965				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	lichtverkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	3,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	348 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

10 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Lichtverkeer tennisvelden				NO_x	2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	270 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

11 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer tennisvelden				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

12 Wegverkeer | Weg

Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deeelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

13 Wegverkeer | Weg

Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

14 Wegverkeer | Weg

Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

15 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik gebouw tennisvelden	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195129, 442050				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Rekenjaar 2027, Rekenjaar 2027

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase 2027 deelgebied 2 achteraan 2 en 3/6	NO_x NH_3	9,1 kg/j 1,7 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	140 l/j	NO_x	2,6 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5000 l/j	500 u/j	350 l/j	NO_x	6,5 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase 2027 deelgebied 1 achteraan 6/6	NO_x NH_3	3,2 kg/j 0,7 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	150 u/j	210 l/j	NO_x	3,2 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase 2027 Deelgebied 2 2 en 3/6	NO_x NH_3	26,6 kg/j 6,2 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Boor-/Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6000 l/j	150 u/j	420 l/j	NO_x	5,6 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20000 l/j	1000 u/j	1400 l/j	NO_x	21,0 kg/j
					NH_3	4,8 kg/j

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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

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

Bijlage 5: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2028

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

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	SAB
Inrichtingslocatie	Hamersestraat, 6931 EW Westervoort

Activiteit

Omschrijving	Westvervoort-Noord
Toelichting	Rekenjaar 2028

Berekening

AERIUS kenmerk	RptSpjffK67d
Datum berekening	11 januari 2023, 13:19
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2022	190,5 kg/j	39,2 kg/j
Rekenjaar 2028 - Beoogd	2028	12,8 kg/j	83,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	3.174,79 mol/ha/j	4312779	Veluwe
Rekenjaar 2028 - Beoogd	2.891,18 mol/ha/j	4259286	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	12.502,85 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,38 mol/ha/j		

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 5	70,3 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 1	55,6 kg/j	-
3 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 2	63,9 kg/j	-
4 Landbouw | Landbouwgrond | Grasland deelgebied 2	70,0 g/j	-
5 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 7	-	9,2 kg/j
6 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4a	-	9,2 kg/j
7 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4	-	9,2 kg/j
15 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik gebouw tennisvelden	-	1,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	9,7 kg/j

Rekenjaar 2028 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2028 deelgebied 2 achteraan 4 en 5/6	6,2 kg/j	26,6 kg/j
14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2028 vooraan Deelgebied 2 4/6	0,7 kg/j	3,2 kg/j
15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2028 deelgebied 3 vooraan 1/6	3,7 kg/j	19,2 kg/j
Verkeersnetwerk	2,2 kg/j	34,3 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

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 "Rekenjaar 2028" (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	12.502,85	3.174,78	0,00	0,00	12.502,85	0,38

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)
Veluwe (57)	12.394,10	3.174,78	0,00	0,00	12.394,10	0,08
Rijntakken (38)	74,85	2.571,91	0,00	0,00	74,85	0,38
Landgoederen Brummen (58)	33,90	2.097,97	0,00	0,00	33,90	0,01

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 5	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,4 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	9,9 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	55,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	47,7 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	7,8 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	63,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	54,9 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	9,0 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,0 g/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,0 g/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	10,0 g/j

5 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 7	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	194938, 442162				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4a	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195341, 441986				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195317, 441965				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	lichtverkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	3,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	348 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

10 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Lichtverkeer tennisvelden				NO_x	2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	270 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

11 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer tennisvelden				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

12 Wegverkeer | Weg

Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deeelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

13 Wegverkeer | Weg

Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

14 Wegverkeer | Weg

Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

15 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik gebouw tennisvelden	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	1,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195129, 442050				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Rekenjaar 2028, Rekenjaar 2028

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam			
	Aanlegfase 2028 deelgebied 2 achteraan 4 en 5/6	NO_x NH_3	26,6 kg/j 6,2 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Boor-/Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6000 l/j	150 u/j	420 l/j	NO_x	5,6 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20000 l/j	1000 u/j	1400 l/j	NO_x	21,0 kg/j
					NH_3	4,8 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam			
	Aanlegfase 2028 vooraan Deelgebied 2 4/6	NO_x NH_3	3,2 kg/j 0,7 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	150 u/j	210 l/j	NO_x	3,2 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam			
	Aanlegfase 2028 deelgebied 3 vooraan 1/6	NO_x NH_3	19,2 kg/j 3,7 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	100 u/j	140 l/j	NO_x	2,1 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Dumper	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	200 u/j	210 l/j	NO_x	3,4 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	300 u/j	210 l/j	NO_x	3,9 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7500 l/j	750 u/j	525 l/j	NO_x	9,8 kg/j
					NH_3	1,8 kg/j

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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

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

Bijlage 6: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2029

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

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	SAB
Inrichtingslocatie	Hamersestraat, 6931 EW Westervoort

Activiteit

Omschrijving	Westvervoort-Noord
Toelichting	Rekenjaar 2029

Berekening

AERIUS kenmerk	RzJu7t33pnDT
Datum berekening	11 januari 2023, 13:16
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2022	220,1 kg/j	9,7 kg/j
Rekenjaar 2029 - Beoogd	2029	15,8 kg/j	97,9 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	4.379,88 mol/ha/j	4435103	Veluwe
Rekenjaar 2029 - Beoogd	2.891,18 mol/ha/j	4259286	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	15.819,29 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,41 mol/ha/j		

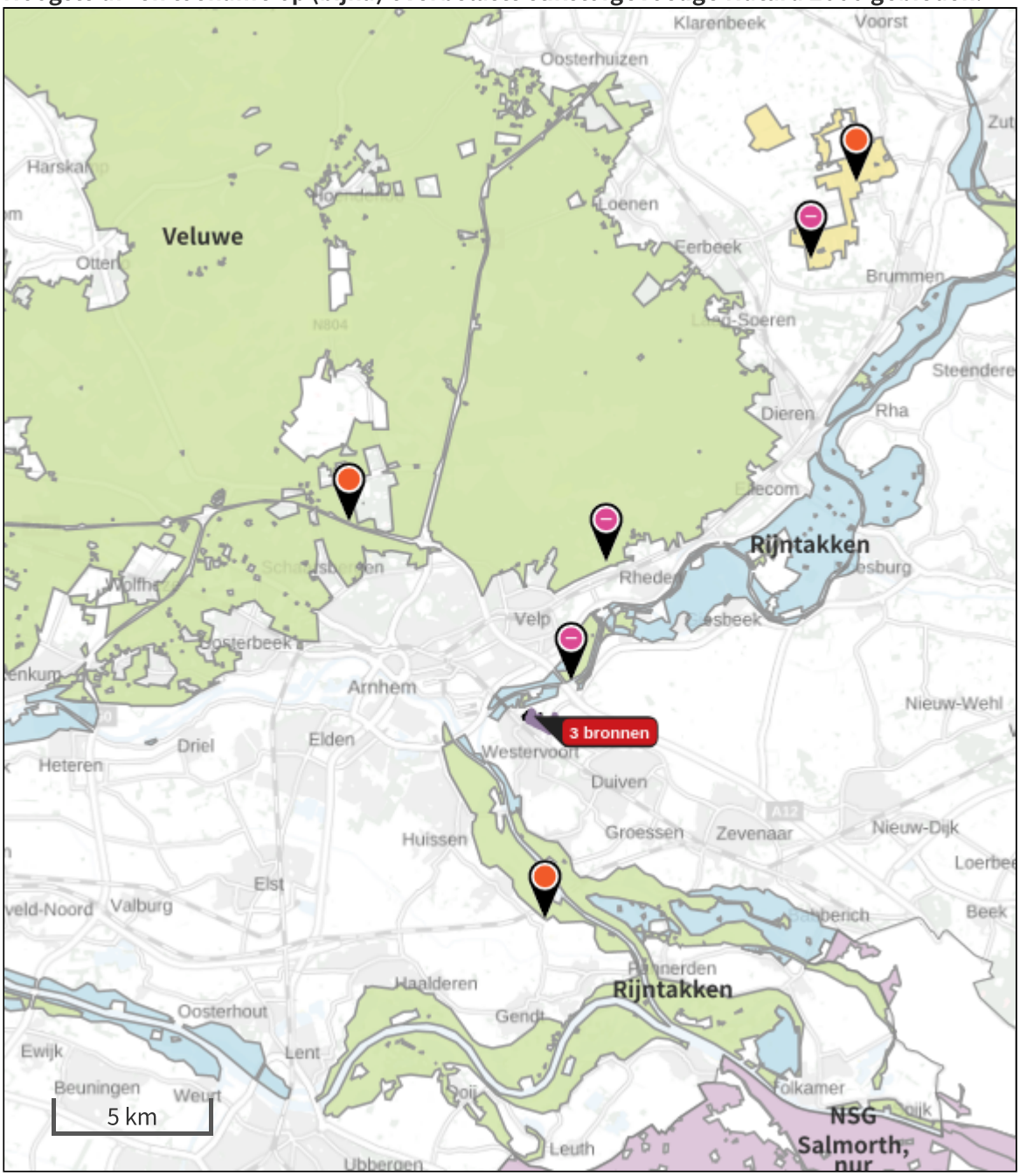
Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 5	70,3 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 1	55,6 kg/j	-
3 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 2	63,9 kg/j	-
4 Landbouw | Landbouwgrond | Grasland deelgebied 2	70,0 g/j	-
5 Energie | Energie | Gasverbruik Brouwerslaan 7	9,2 kg/j	-
6 Energie | Energie | Gasverbruik Brouwerslaan 4a	9,2 kg/j	-
7 Energie | Energie | Gasverbruik Brouwerslaan 4	9,2 kg/j	-
15 Energie | Energie | Gasverbruik gebouw tennisvelden	1,8 kg/j	-
Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	9,7 kg/j

Rekenjaar 2029 (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2028 deelgebied 2 achteraan 6/6	0,7 kg/j	3,2 kg/j
14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2029 deelgebied 3 achteraan 3/6	3,2 kg/j	17,1 kg/j
15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2028 deelgebied 3 vooraan 2 en 3/6	9,4 kg/j	39,8 kg/j
Verkeersnetwerk	2,5 kg/j	37,9 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- 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 "Rekenjaar 2029" (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	15.819,29	3.174,77	0,00	0,00	15.819,29	0,41

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)
Veluwe (57)	15.692,50	3.174,77	0,00	0,00	15.692,50	0,09
Rijntakken (38)	90,37	2.571,91	0,00	0,00	90,37	0,41
Landgoederen Brummen (58)	36,41	2.097,97	0,00	0,00	36,41	0,01

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 5	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	60,4 kg/j
	Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	9,9 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	55,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	47,7 kg/j
	Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	7,8 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	63,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	54,9 kg/j
	Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	9,0 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,0 g/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,0 g/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	10,0 g/j

5 Energie | Energie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 7	Uittreedhoogte	4,0 m	NH_3	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,220 MW		
Locatie	194938, 442162				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Energie | Energie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4a	Uittreedhoogte	4,0 m	NH_3	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,220 MW		
Locatie	195341, 441986				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Energie | Energie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4	Uittreedhoogte	4,0 m	NH_3	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,220 MW		
Locatie	195317, 441965				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	lichtverkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	3,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	348 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

10 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Lichtverkeer tennisvelden				NO_x	2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	270 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

11 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer tennisvelden				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

12 Wegverkeer | Weg

				Links	Rechts		
Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deeelgebied 4					NO_x	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm		-	-	NO_2	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte		-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg		-	-		
Type hoogte ligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

13 Wegverkeer | Weg

				Links	Rechts		
Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deelgebied 4					NO_x	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm		-	-	NO_2	0,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte		-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg		-	-		
Type hoogte ligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

14 Wegverkeer | Weg

				Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 4					NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm		-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte		-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg		-	-		
Type hoogte ligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

15 Energie | Energie

Naam	Gasverbruik gebouw tennisvelden	Uittreedhoogte	4,0 m	NH_3	1,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,220 MW		
Locatie	195129, 442050				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Rekenjaar 2029, Rekenjaar 2029

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase 2028 deelgebied 2 achteraan 6/6	NO_x NH_3	3,2 kg/j 0,7 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	150 u/j	210 l/j	NO_x	3,2 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase 2029 deelgebied 3 achteraan 3/6	NO_x NH_3	17,1 kg/j 3,2 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Dumper	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	200 u/j	210 l/j	NO_x	3,4 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	300 u/j	210 l/j	NO_x	3,9 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7500 l/j	750 u/j	525 l/j	NO_x	9,8 kg/j
					NH_3	1,8 kg/j

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase 2028 deelgebied 3 vooraan 2 en 3/6	NO_x NH_3	39,8 kg/j 9,4 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Boor-/Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9000 l/j	225 u/j	630 l/j	NO_x	8,3 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30000 l/j	1500 u/j	2100 l/j	NO_x	31,5 kg/j
					NH_3	7,2 kg/j

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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

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

Bijlage 7: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2030

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

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	SAB
Inrichtingslocatie	Hamersestraat, 6931 EW Westervoort

Activiteit

Omschrijving	Westvervoort-Noord
Toelichting	Rekenjaar 2030

Berekening

AERIUS kenmerk	RpM4vs1YDV9T
Datum berekening	11 januari 2023, 13:13
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2022	190,5 kg/j	39,2 kg/j
Rekenjaar 2030 - Beoogd	2030	17,1 kg/j	104,9 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	3.174,79 mol/ha/j	4312779	Veluwe
Rekenjaar 2030 - Beoogd	2.891,18 mol/ha/j	4259286	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	11.127,98 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,36 mol/ha/j		

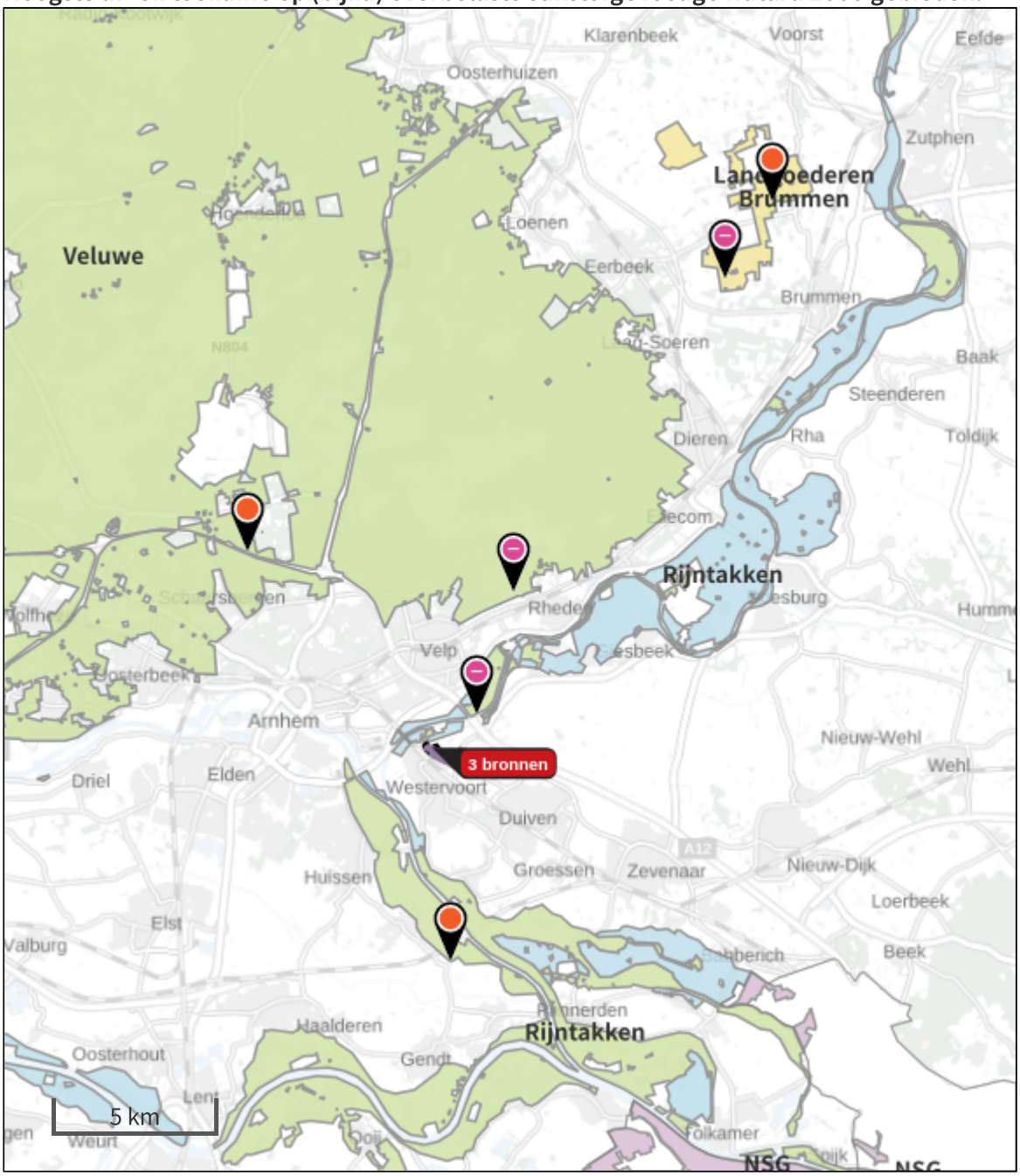
Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 5	70,3 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 1	55,6 kg/j	-
3 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 2	63,9 kg/j	-
4 Landbouw | Landbouwgrond | Grasland deelgebied 2	70,0 g/j	-
5 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 7	-	9,2 kg/j
6 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4a	-	9,2 kg/j
7 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4	-	9,2 kg/j
15 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik gebouw tennisvelden	-	1,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	9,7 kg/j

Rekenjaar 2030 (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2030 Deelgebied 4 straatzijde 1/6	3,7 kg/j	19,2 kg/j
14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2030 deelgebied 3 achteraan 4 en 5/6	9,4 kg/j	39,8 kg/j
15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2030 deelgebied 3 vooraan 4/6	1,1 kg/j	4,7 kg/j
Verkeersnetwerk	2,9 kg/j	41,2 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- 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 "Rekenjaar 2030" (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	11.127,98	3.174,78	0,00	0,00	11.127,98	0,36

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)
Veluwe (57)	11.029,95	3.174,78	0,00	0,00	11.029,95	0,08
Rijntakken (38)	65,61	2.571,92	0,00	0,00	65,61	0,36
Landgoederen Brummen (58)	32,42	2.097,97	0,00	0,00	32,42	0,01

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 5	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,4 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	9,9 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	55,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	47,7 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	7,8 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	63,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	54,9 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	9,0 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,0 g/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,0 g/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	10,0 g/j

5 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 7	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	194938, 442162				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4a	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195341, 441986				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195317, 441965				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	lichtverkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	3,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	348 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

10 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Lichtverkeer tennisvelden				NO_x	2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	270 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

11 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer tennisvelden				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

12 Wegverkeer | Weg

Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deeelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

13 Wegverkeer | Weg

Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

14 Wegverkeer | Weg

Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

15 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik gebouw tennisvelden	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	1,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195129, 442050				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Rekenjaar 2030, Rekenjaar 2030

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase 2030 Deelgebied 4 straatzijde 1/6	NO_x NH_3	19,2 kg/j 3,7 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	100 u/j	140 l/j	NO_x	2,1 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	200 u/j	210 l/j	NO_x	3,4 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	300 u/j	210 l/j	NO_x	3,9 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7500 l/j	750 u/j	525 l/j	NO_x	9,8 kg/j
					NH_3	1,8 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase 2030 deelgebied 3 achteraan 4 en 5/6	NO_x NH_3	39,8 kg/j 9,4 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Boor-/Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9000 l/j	225 u/j	630 l/j	NO_x	8,3 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30000 l/j	1500 u/j	2100 l/j	NO_x	31,5 kg/j
					NH_3	7,2 kg/j

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase 2030 deelgebied 3 vooraan 4/6	NO_x NH_3	4,7 kg/j 1,1 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4500 l/j	225 u/j	315 l/j	NO_x	4,7 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

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

Bijlage 8: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2031

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

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	SAB
Inrichtingslocatie	Hamersestraat, 6931 EW Westervoort

Activiteit

Omschrijving	Westvervoort-Noord
Toelichting	Rekenjaar 2031

Berekening

AERIUS kenmerk	RNZJ38neHFkG
Datum berekening	11 januari 2023, 12:48
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2022	190,5 kg/j	39,2 kg/j
Rekenjaar 2031 - Beoogd	2031	9,0 kg/j	66,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	3.174,79 mol/ha/j	4312779	Veluwe
Rekenjaar 2031 - Beoogd	2.661,20 mol/ha/j	4251642	Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	13.583,64 ha
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,40 mol/ha/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 5	70,3 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 1	55,6 kg/j	-
3 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 2	63,9 kg/j	-
4 Landbouw | Landbouwgrond | Grasland deelgebied 2	70,0 g/j	-
5 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 7	-	9,2 kg/j
6 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4a	-	9,2 kg/j
7 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4	-	9,2 kg/j
15 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik gebouw tennisvelden	-	1,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	9,7 kg/j

Rekenjaar 2031 (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2031 Deelgebied 4 straatzijde 2 en 3/6	2,2 kg/j	8,3 kg/j
14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2031 deelgebied 3 achteraan 6/6	1,1 kg/j	4,7 kg/j
15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanleg 2031 deelgebied 4 spoorzijde 3/6	2,9 kg/j	14,6 kg/j
Verkeersnetwerk	2,8 kg/j	39,1 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

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 "Rekenjaar 2031" (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	13.583,64	3.174,77	0,00	0,00	13.583,64	0,40

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)
Veluwe (57)	13.468,94	3.174,77	0,00	0,00	13.468,94	0,08
Rijntakken (38)	79,13	2.571,91	0,00	0,00	79,13	0,40
Landgoederen Brummen (58)	35,57	2.097,97	0,00	0,00	35,57	0,01

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 5	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,4 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	9,9 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	55,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	47,7 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	7,8 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	63,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	54,9 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	9,0 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,0 g/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,0 g/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	10,0 g/j

5 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 7	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	194938, 442162				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4a	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195341, 441986				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195317, 441965				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	lichtverkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	3,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	348 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

10 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Lichtverkeer tennisvelden				NO_x	2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	270 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

11 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer tennisvelden				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

12 Wegverkeer | Weg

				Links	Rechts		
Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deeelgebied 4					NO_x	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm		-	-	NO_2	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte		-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg		-	-		
Type hoogte ligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

13 Wegverkeer | Weg

				Links	Rechts		
Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deelgebied 4					NO_x	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm		-	-	NO_2	0,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte		-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg		-	-		
Type hoogte ligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

14 Wegverkeer | Weg

				Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 4					NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm		-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte		-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg		-	-		
Type hoogte ligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

15 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik gebouw tennisvelden	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	1,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195129, 442050				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Rekenjaar 2031, Rekenjaar 2031

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam			
	Aanlegfase 2031 Deelgebied 4 straatzijde 2 en 3/6	NO_x NH_3	8,3 kg/j 2,2 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Boor-/Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9000 l/j	225 u/j	630 l/j	NO_x	8,3 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam			
	Aanlegfase 2031 deelgebied 3 achteraan 6/6	NO_x NH_3	4,7 kg/j 1,1 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4500 l/j	225 u/j	315 l/j	NO_x	4,7 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam			
	Aanleg 2031 deelgebied 4 spoorzijde 3/6	NO_x NH_3	14,6 kg/j 2,9 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	100 u/j	140 l/j	NO_x	2,1 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Dumper	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	200 u/j	210 l/j	NO_x	3,4 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	140 l/j	NO_x	2,6 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5000 l/j	500 u/j	350 l/j	NO_x	6,5 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j

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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

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

Bijlage 9: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2032

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

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	SAB
Inrichtingslocatie	Hamersestraat, 6931 EW Westervoort

Activiteit

Omschrijving	Westvervoort-Noord
Toelichting	Rekenjaar 2032

Berekening

AERIUS kenmerk	RjqabPD2nEmt
Datum berekening	11 januari 2023, 15:12
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2022	190,5 kg/j	39,2 kg/j
Rekenjaar 2032 - Beoogd	2032	6,6 kg/j	56,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	3.174,79 mol/ha/j	4312779	Veluwe
Rekenjaar 2032 - Beoogd	2.150,37 mol/ha/j	4277656	Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	14.339,75 ha
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,41 mol/ha/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 5	70,3 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 1	55,6 kg/j	-
3 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 2	63,9 kg/j	-
4 Landbouw | Landbouwgrond | Grasland deelgebied 2	70,0 g/j	-
5 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 7	-	9,2 kg/j
6 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4a	-	9,2 kg/j
7 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4	-	9,2 kg/j
15 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik gebouw tennisvelden	-	1,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	9,7 kg/j

Rekenjaar 2032 (Beoogd), rekenjaar 2032

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanlegfase 2032 Deelgebied 4 straatzijde 4/6	1,1 kg/j	4,7 kg/j
14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Aanleg 2032 en 2033 deelgebied 4 spoorzijde 4 tot en met/6	2,2 kg/j	8,7 kg/j
Verkeersnetwerk	3,3 kg/j	42,7 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- 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 "Rekenjaar 2032" (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	14.339,75	3.174,77	0,00	0,00	14.339,75	0,41

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)
Veluwe (57)	14.221,73	3.174,77	0,00	0,00	14.221,73	0,09
Rijntakken (38)	82,45	2.571,91	0,00	0,00	82,45	0,41
Landgoederen Brummen (58)	35,57	2.097,97	0,00	0,00	35,57	0,01

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 5	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,4 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	9,9 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	55,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	47,7 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	7,8 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	63,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	54,9 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	9,0 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,0 g/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,0 g/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	10,0 g/j

5 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 7	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	194938, 442162				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4a	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195341, 441986				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195317, 441965				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	lichtverkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	3,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	348 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

10 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Lichtverkeer tennisvelden				NO_x	2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	270 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

11 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer tennisvelden				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

12 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deeelgebied 4				NO_x	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

13 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deelgebied 4				NO_x	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

14 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 4				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

15 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik gebouw tennisvelden	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	1,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195129, 442050				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Rekenjaar 2032, Rekenjaar 2032

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam					
	Aanlegfase 2032 Deelgebied 4 straatzijde 4/6	NO_x NH_3	4,7 kg/j 1,1 kg/j		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4500 l/j	225 u/j	315 l/j	NO_x	4,7 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam					
	Aanleg 2032 en 2033 deelgebied 4 spoorzijde 4 tot en met/6	NO_x NH_3	8,7 kg/j 2,2 kg/j		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Boor-/Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6000 l/j	150 u/j	420 l/j	NO_x	5,6 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	150 u/j	210 l/j	NO_x	3,2 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j

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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

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

Bijlage 10: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2033

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

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	SAB
Inrichtingslocatie	Hamersestraat, 6931 EW Westervoort

Activiteit

Omschrijving	Westvervoort-Noord
Toelichting	Rekenjaar 2033

Berekening

AERIUS kenmerk	RQBaWgETPw3G
Datum berekening	11 januari 2023, 12:42
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2022	190,5 kg/j	39,2 kg/j
Rekenjaar 2033 - Beoogd	2033	3,9 kg/j	45,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	3.174,79 mol/ha/j	4312779	Veluwe
Rekenjaar 2033 - Beoogd	1.655,96 mol/ha/j	4190497	Rijntakken

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	15.075,23 ha
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,41 mol/ha/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 5	70,3 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 1	55,6 kg/j	-
3 Landbouw | Landbouwgrond | Maïsteelt deelgebied 2	63,9 kg/j	-
4 Landbouw | Landbouwgrond | Grasland deelgebied 2	70,0 g/j	-
5 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 7	-	9,2 kg/j
6 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4a	-	9,2 kg/j
7 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik Brouwerslaan 4	-	9,2 kg/j
15 Wonen en Werken | Recreatie | Gasverbruik gebouw tennisvelden	-	1,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	9,7 kg/j

Rekenjaar 2033 (Beoogd), rekenjaar 2033

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	3,9 kg/j	45,1 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- 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 "Rekenjaar 2033" (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	15.075,23	3.174,77	0,00	0,00	15.075,23	0,41

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)
Veluwe (57)	14.953,84	3.174,77	0,00	0,00	14.953,84	0,09
Rijntakken (38)	85,81	2.571,91	0,00	0,00	85,81	0,41
Landgoederen Brummen (58)	35,58	2.097,97	0,00	0,00	35,58	0,01

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 5	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,4 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	9,9 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	55,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	47,7 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	7,8 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Maïsteelt deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	63,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	54,9 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	9,0 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland deelgebied 2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	70,0 g/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	60,0 g/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	10,0 g/j

5 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 7	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	194938, 442162				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4a	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195341, 441986				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik Brouwerslaan 4	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195317, 441965				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	lichtverkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	3,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	348 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 3				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

10 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Lichtverkeer tennisvelden				NO_x	2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	270 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

11 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Middelzwaar verkeer tennisvelden				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

12 Wegverkeer | Weg

Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deeelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

13 Wegverkeer | Weg

Naam	lichtverkeer 50% voetbalvelden deelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	168 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

14 Wegverkeer | Weg

Naam	Middelzwaar verkeer voetbalvelden deelgebied 4		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	10,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

15 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik gebouw tennisvelden	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	1,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	195129, 442050				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Rekenjaar 2033, Rekenjaar 2033

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

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