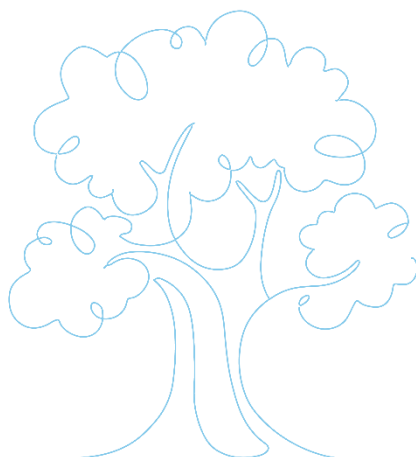




**Stikstofdepositieonderzoek als
onderdeel van een
bestemmingsplanprocedure ingevolge
de Wet natuurbescherming voor de
Peelveldlaan.**

**Ontwikkelingsmaatschappij Midden-
Limburg BV
Te Roermond**

19 november 2024

Stikstofdepositieonderzoek voor de bouwfase als onderdeel van een bestemmingsplanprocedure voor de Peelveldlaan 60 te Swalmen.

Opdrachtgever: Ontwikkelingsmaatschappij Midden-Limburg BV
Boven de Wolfskuil 3 D4
6049 LX Roermond/Herten

Locatie: Peelveldlaan 60
6071 TV Swalmen

Rapportnummer	Datum
OML.Pee.24.DO-02	19 november 2024

Embridge Nederland BV
Willem II Singel 42
6041 HT Roermond
Telefoon: 0475-420191
E-mail: info@embridge.nl
KvK: 13036743
IBAN: NL53RABO0303441194



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	1
2.	Situering milieubelastende activiteit en Natura 2000-gebieden	3
2.1	Situering plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden	3
3.	Toetsingskader	4
3.1	Wet Natuurbescherming: Onderdeel Gebiedsbescherming	4
4.	Opzet onderzoek en berekeningssystematiek	5
4.1	AERIUS Calculator	5
4.2	Invoergegevens in AERIUS Calculator	5
4.3	Immissiepunten	5
5.	Bouwfase	6
6.	Gebruiksfase	10
7.	Referentiesituatie	12
7.1	Uitgangspunten	13
8.	Resultaten	16
9.	Samenvatting en conclusies	18

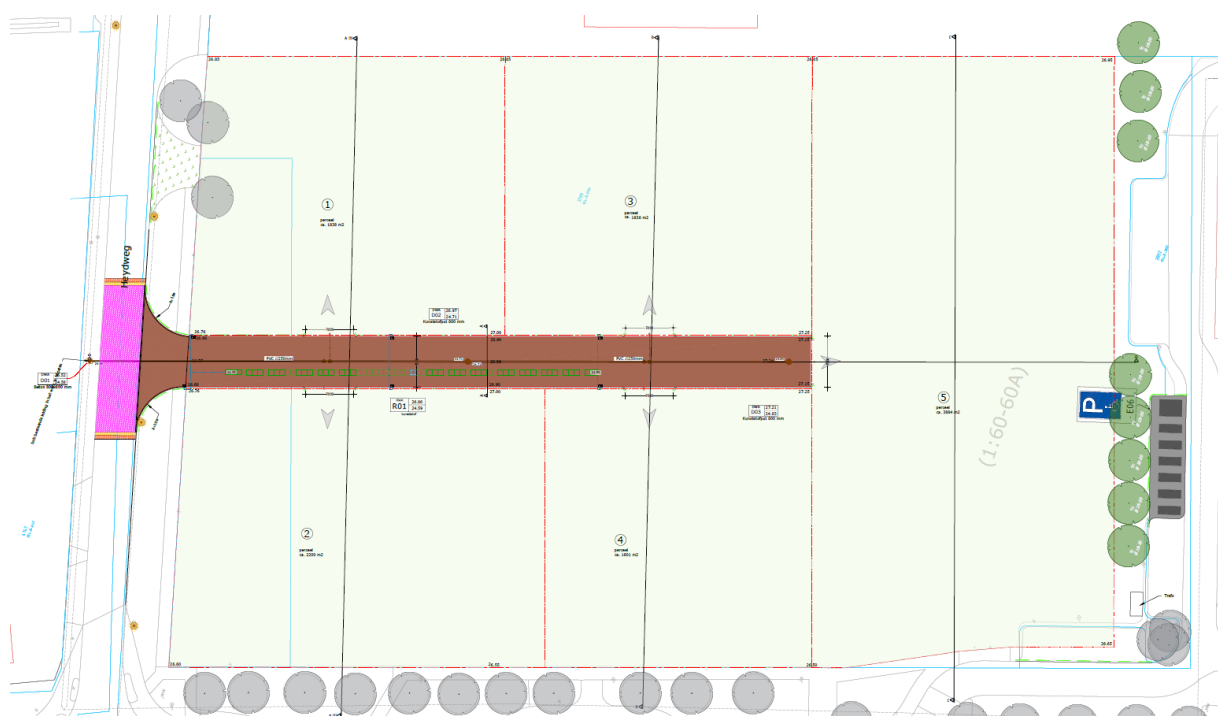
1. Inleiding

Ontwikkelingsmaatschappij Midden-Limburg BV., verder OML, heeft het voornemen om het schoolcomplex aan de Peelveldlaan 60 te Swalmen te transformeren naar één of meerdere bedrijfskavels. Op deze toekomstige bedrijfslocatie zijn bedrijfsactiviteiten toegestaan in de milieucategorie 2 en 3.1. Voor dit voornemen is een bestemmingsplan in procedure.

Bij de bestemmingsplanprocedure dient aangetoond te worden dat deze transformatie van de locatie niet leidt tot een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden. Heeft het plan een toename van meer dan 0,00 mol/ha/jaar stikstofdepositie op een overbelast stikstofgevoelig habitatype of leefgebied, dan is er sprake van mogelijk een significant negatief effect.

M-tech Nederland heeft een inventarisatie gemaakt van de emissies in de aanleg- en gebruiksfase en aan de hand van een AERIUS berekening inzichtelijk gemaakt of dat er sprake is van een depositietoename.

Figuur 1-a geeft de herinrichtingstekening en Figuur 1-b geeft de projectlocatie weer.



Figuur 1-a Herinrichtingstekening Peelveldlaan 60 (Bron: OML)

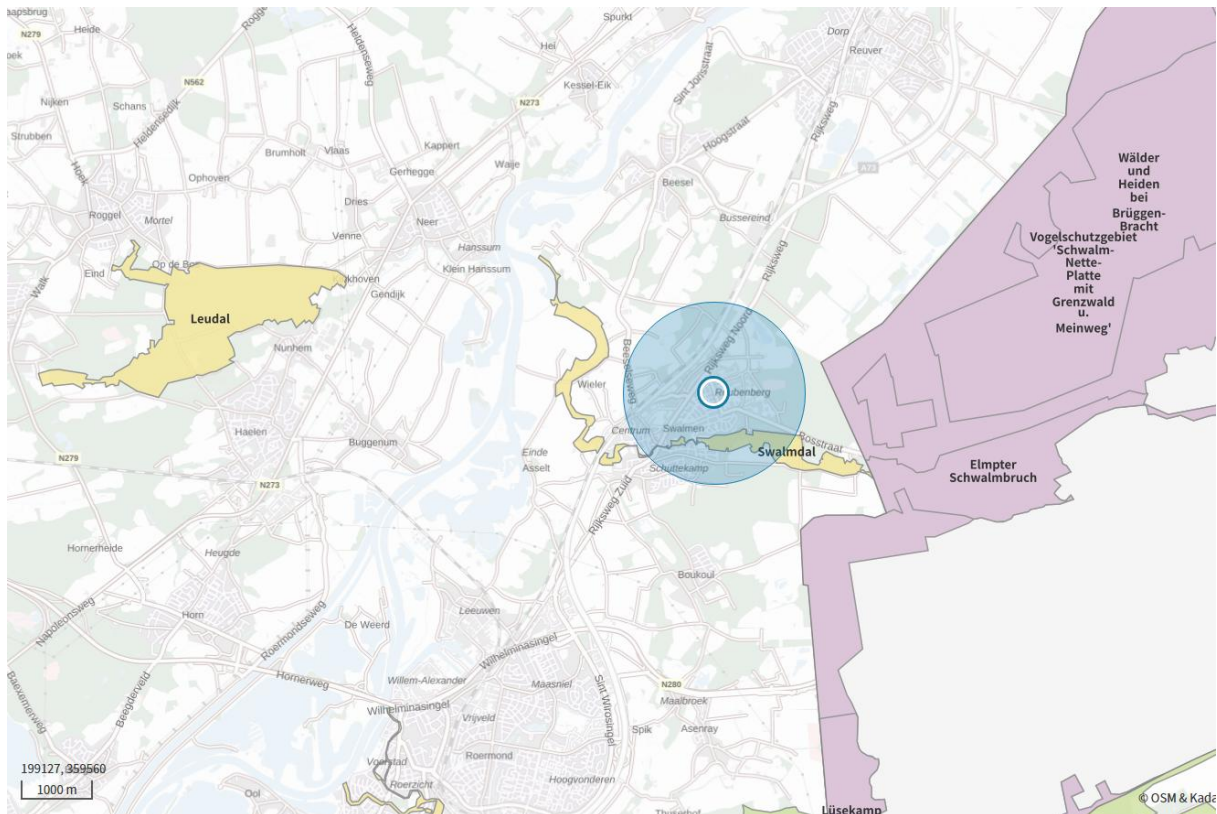


Figuur 1-b Plangebied aangegeven op kaart en luchtfoto met de locatie rood omlijnd (Bron: Omgevingsloket – regels op de kaart)

2. Situering milieubelastende activiteit en Natura 2000-gebieden

2.1 Situering plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden

Het plangebied is gesitueerd aan de Peelveldlaan 60 te Swalmen. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is het Swalmdal op een afstand van circa 600 meter in zuidelijke richting. Andere verderop gelegen natuurgebieden zijn het Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' op circa 2 km in oostelijke richting en het Leudal op circa 5 km in westelijke richting (zie figuur 2-a).



Figuur 2-a De ligging van het plangebied (blauwe cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebieden. De minimumafstand tussen het plangebied en het meest nabijgelegen N2000-gebied bedraagt circa 600 meter (Bron: AERIUS-calculator 2024)

3. Toetsingskader

3.1 Wet Natuurbescherming: Onderdeel Gebiedsbescherming

Via de Wet natuurbescherming (Wnb) is de bescherming van gebieden vastgelegd. De Wnb stelt dat het verboden is om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een plan of project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied (artikel 2.7 van de Wnb).

Projecten of plannen met stikstofemissie kunnen door een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied een significant negatief effect op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden¹ veroorzaken.

Bij planvorming volgt uit artikel 2.8 van de Wnb in samenhang met artikel 2.7 van de Wnb dat een passende beoordeling moet worden gemaakt als een plan significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Dit is het geval als een plan voorziet in ruimtelijke ontwikkelingen die ten opzichte van de referentiesituatie significante gevolgen kunnen hebben. Bij de beoordeling van een bestemmingsplan wordt onder referentiesituatie de feitelijke, planologische, legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan verstaan. Dit wordt bevestigd in vaste jurisprudentie².

¹ Stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van Natura 2000-gebieden.

² ECLI:NL:RVS:2022:1629 r.o. 10.3

4. Opzet onderzoek en berekeningssystematiek

4.1 AERIUS Calculator

Om te bepalen wat de effecten op de stikstofdepositie zijn als gevolg van de transformatie van het plangebied, moet gebruik gemaakt worden van het landelijke rekenmodel AERIUS Calculator. Als basis voor het opgestelde model zijn de door de opdrachtgever aangeleverde tekeningen en representatieve bedrijfssituatie gehanteerd. AERIUS Calculator 2024 hanteert een maximale rekenafstand van 25 kilometer. Dit betekent dat voor elk rekenpunt (Own2000 rekenpunten en/of eigen rekenpunten) alleen emissies worden meegenomen van bronnen die binnen 25 kilometer van dat rekenpunt liggen.

AERIUS wordt meerdere keren per jaar geüpdatet. Bij sommige updates worden nieuwe gegevens geïmplementeerd en wordt hierdoor gerekend met andere factoren. Doordat er jaarlijks nieuwe gegevens bekend worden is het mogelijk dat berekeningen en rekenmethodes veranderen. De berekeningen zijn hierdoor maar beperkt geldig. De AERIUS berekeningen behorende tot dit onderzoek zijn doorgerekend in AERIUS Calculator versie 2024. Berekeningen met AERIUS Calculatorversie 2024 kunnen niet worden beoordeeld door het bevoegd gezag als er een update plaatsvindt tussen het indienen van een rapport en de vergunningverlening of de vaststelling van een plan.

Voor informatie over het toepassingsbereik van AERIUS Calculator 2024 wordt verwezen naar 'Handboek Werken met AERIUS Calculator 2024 v1' van oktober 2024.

4.2 Invoergegevens in AERIUS Calculator

De invoer van gegevens in de AERIUS Calculator heeft plaatsgevonden conform 'Handboek Werken met AERIUS Calculator 2024 v1' en de Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2024. De stikstofdepositie op Nederlandse Natura 2000-gebieden is berekend middels de optie 'Own2000-registratieset'.

Voor de Natura 2000-gebieden is de stikstofdepositie in de toekomstige bouw- en gebruiksfase van het project berekend.

4.3 Immissiepunten

Gezien de korte afstand (<25 km) van de projectlocatie tot buitenlandse Natura 2000-gebieden zijn eigen rekenpunten toegevoegd om effecten op Natura 2000-gebieden in het buitenland te toetsen.

5. Bouwfase

De bouwfase is onder te verdelen in twee delen: de aanleg van een toegangsweg en de bouw van één of meerdere bedrijfspanden. De aanleg van de toegangsweg gaat naar verwachting 2 weken duren en de aanleg van de gebouwen duurt naar verwachting 7 maanden. Alle werkzaamheden gaan in 2025 uitgevoerd worden, daarom is 2025 aangehouden als rekenjaar in AERIUS voor de bouwfase.

Aangezien nog niet bekend is welke bedrijven zich op het nieuwe bedrijventerrein zullen vestigen, wordt er voor de bouwfase uitgegaan van referentie projecten van dezelfde omvang. Bij het invoeren van de mobiele werktuigen is een inschatting gemaakt van de benodigde type werktuigen, de draaiuren, het vermogen en het bouwjaar. Het aantal motorvoertuigbewegingen is ook ingeschat op basis van referentie projecten. De gegevens uit referentie projecten zijn omgerekend naar de betreffende bouwoppervlakte om een zo representatief mogelijke situatie te schetsen. Er gaat maximaal 8.400 m² bebouwd worden. Dit is berekend aan de hand van het maximaal toegestane bebouwingspercentage.

Mobiele werktuigen

Werktuigen zijn ingevoerd in AERIUS Calculator conform 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024'. In AERIUS Calculator zijn de motorwerktuigen ingevoerd onder sectorgroep mobiele werktuigen, sector bouw, industrie en delfstoffenwinning.

In **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** is een overzicht gemaakt van de mobiele werktuigen die, naar inschatting, gebruikt worden tijdens de bouwfase. Hierbij gaat het alleen om mobiele werktuigen die gebruik maken van fossiele brandstoffen. Elektrische werktuigen worden buiten beschouwing gelaten, omdat deze geen stikstofemissie hebben.

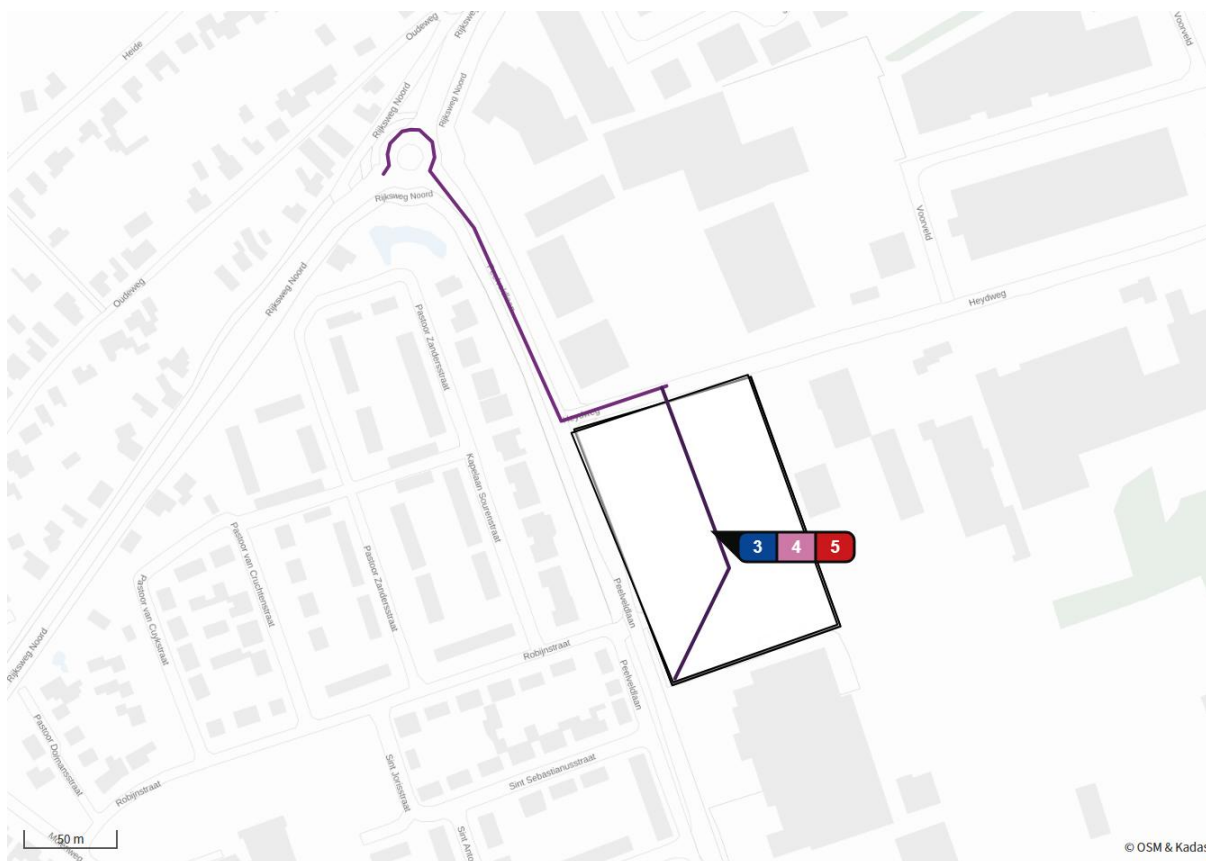
De gegevens in de tabel zijn gebaseerd op gegevens van vergelijkbare projecten met betrekking tot de aanleg van wegen en bedrijfsgebouwen. Het brandstofverbruik is berekend conform de AUB-methode.

Tabel 5-a: Gegevens invoer AERIUS					
AERIUS ID	Type werktuig	Stage Klasse	Draaiuren	Brandstofverbruik (l/jr) *	AdBlue verbruik (l/jr)
Bouw van bedrijfspand (2025)					
4	Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	88	545	33
	Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	98	1.853	111
	Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	168	3.293	197
	Vlindermachine	Stage-IV, 2014-2018, <=56 kW, diesel, SCR: nee	30	48	n.v.t.
Aanleg toegangsweg (2025)					
4	Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	56	347	21
	Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	56	596	36
	Bestratingsmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	56	464	28
	Walsen/Compactors	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	56	1.161	70
Inschatting benodigde elektrische voertuigen					
Mobiele kraan 117 uur					
Verreiker 211 uur					
Hoogwerker 100 %					

* Brandstofverbruik is berekend conform de AUB-methode. Brandstofverbruik is afgerond naar boven.

In

Figuur 5-c is het plangebied weergegeven zoals ingetekend in AERIUS Calculator.



Figuur 5-c, plangebied ingetekend in AERIUS Calculator 2024 voor de bouwfase.

Werkverkeer

Het verkeer is ingevoerd overeenkomstig de 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2024' als "binnen bebouwde kom (stagnerend)" op het bouwterrein. Buiten het bouwterrein zijn de lijnbronnen ingevoerd als "binnen bebouwde kom (normaal)".

Informatie over de verkeersbewegingen is gebaseerd op een inschatting op basis van referentieprojecten. Tabel 5-b geeft de verkeersgegevens weer.

De emissiebron van het werkverkeer is ingevoerd als 'beide richtingen'. Hierdoor is zowel de heen als terugweg gemoduleerd.

Tabel 5-b, Overzicht wegverkeer bouwfase

Lijnbronnen	AERIUS ID	Aantal motorvoertuigen per jaar	Aantal voertuigbewegingen per jaar (invoer AERIUS)
Totale aanleg (weg en gebouwen)			
Licht verkeer – Personenauto's	1&2	778	1.556
Middelzwaar verkeer – Kleine vrachtwagens		66	132
Zwaar verkeer – Vrachtwagens		606	1.212

Werkverkeer tijdens de bouwfase zal tussen de Rijksweg Noord en de projectlocatie rijden. De lijnbron voor het werkverkeer is ingetekend op het projectgebied en gaat via de Heydweg (westelijke richting) naar de Peelveldlaan (noordelijke richting) tot de Rijksweg Noord, waar het verkeer op gaat in het heersend verkeersbeeld.

Stationaire draaiuren

Stationaire draaiuren zijn meegenomen voor middel en zwaar vrachtverkeer. Hierbij wordt rekening gehouden met langzaam rijdende voertuigen, rangeren en laden en lossen. Voor deze voertuigen is 30 minuten stationair draaien aangehouden per voertuig. Zie tabel 5-c voor calculatie stationaire draaiuren. Emissiefactoren van NO_x en NH₃ zijn afkomstig uit bijlage 1 van 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024'.

Tabel 5-c, Gegevens stationaire draaiuren bouwfase

AERIUS ID	Type verkeer	Aantal voertuigen (bouwfase)	Aantal uur stationair (per voertuig)	Emissie factor NO _x (g/uur)	Emissie factor NH ₃ (g/uur)	Totaal emissie NO _x (kg/jr)	Totaal emissie (NH ₃ kg/jr)
Totale aanlegfase (2025)							
3	Middelzwaar verkeer	66	0,5	64,65	0,7116	2,13	0,02
	Zwaar verkeer	606	0,5	92,4864	0,8976	28,02	0,27

Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. Tijdens de koude start komt er relatief meer emissie vrij dan tijdens het rijden met een warme motor. Het uitgangspunt is dat de hogere koude start emissies plaatsvinden in de eerste 10-30 seconden na de start. De koude start is conform de 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator' uit oktober 2024 ingevoerd.

Voor de bouwfase is er sprake van een koude start bij het personeel dat vertrekt op de locatie aan het einde van de werkdag. Als uitgangspunt is aangehouden dat alle lichte voertuigen te maken hebben met één koude start per werkdag. Daarmee is er sprake van 778 koude starts voor licht verkeer in de bouwfase. Voor vrachtwagens is geen koude start berekend omdat deze stationair draaien en niet langer dan 2 uur zullen stilstaan.

6. Gebruiksfase

Er is momenteel nog geen informatie beschikbaar over de gebruiksfase van de toekomstige bedrijven op dit terrein. Voor de gebruiksfase is 2026 aangehouden als rekenjaar in AERIUS.

Stookinstallatie

Nieuwbouw wordt niet meer op het gasnet aangesloten en heeft dus geen NO_x-emissies. Stookinstallaties zijn dan ook niet meegenomen in deze berekening.

Wegverkeer

Voor de verkeersgeneratie wordt uitgegaan van de verkeersgegevens uit het ontwerp bestemmingsplan 'Peelveldlaan 60 Swalmen' waar deze stikstofberekening deel van uit maakt. Deze gegevens zijn afkomstig van de opdrachtgever en zijn gebaseerd op de CROW.

Het verkeer is ingevoerd overeenkomstig paragraaf 7.1 van de 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2024' als "binnen bebouwde kom (stagnerend)" op het bedrijventerrein. Buiten het bedrijventerrein zijn de lijnbronnen ingevoerd als "binnen bebouwde kom (normaal)". De emissiebron van het wegverkeer is ingevoerd als 'beide richtingen'. Hierdoor is zowel de heen als terugweg gemoduleerd. Wegverkeer tijdens de gebruiksfase zal tussen de Rijksweg Noord en de planlocatie rijden. De lijnbron voor het wegverkeer is ingetekend op het projectgebied en gaat via de Heydweg (westelijke richting) naar de Peelveldlaan (noordelijke richting) tot de Rijksweg Noord, waar het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld.

Tabel 6-a geeft een overzicht van het wegverkeer in de gebruiksfase.

Tabel 6-a: Overzicht wegverkeer in de gebruiksfase

Type verkeer	AERIUS ID	Aantal voertuigbewegingen per dag	Aantal voertuigbewegingen per jaar*
Licht verkeer	1&2	870	226.200
Zwaar verkeer		46	11.960

*Uitgaande van 260 werkdagen per jaar

Stationaire draaiuren

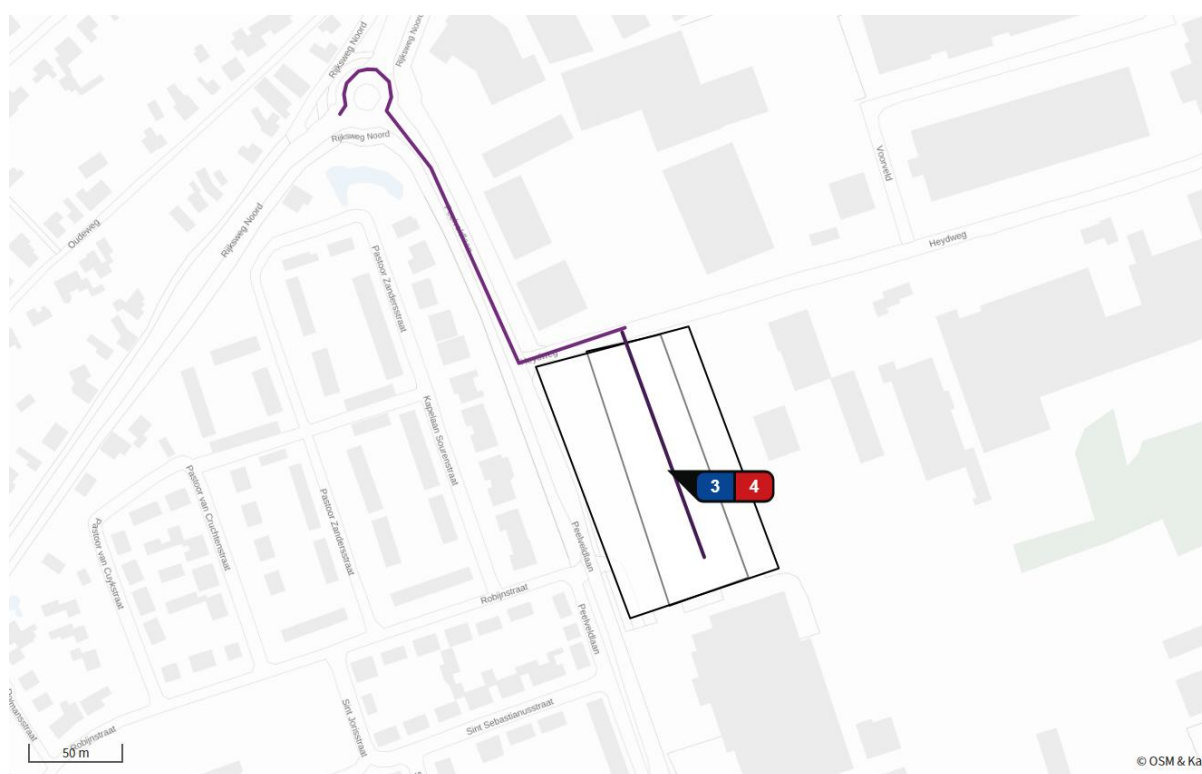
Stationaire draaiuren zijn meegenomen voor zwaar vrachtverkeer. Hierbij wordt rekening gehouden met langzaam rijdende voertuigen, rangeren en laden en lossen. Voor deze voertuigen is 2 minuten stationair draaien aangehouden per voertuig. Zie Tabel 5- voor calculatie stationaire draaiuren. Emissiefactoren van NO_x en NH₃ zijn afkomstig uit bijlage 1 van 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024'.

Tabel 6-b: Gegevens stationaire draaiuren gebruiksfase

AERIUS ID	Type verkeer	Aantal voertuigen per jaar	Aantal uur stationair per voertuig	Emissie factor NO _x (g/uur)	Emissie factor NH ₃ (g/uur)	Totaal emissie NO _x (kg/jr)	Totaal emissie (NH ₃ kg/jr)
3	Zwaar verkeer	5.980	0,033	91,03176	0,8976	18,1457	0,1789

Voor de koude start van de gebruiksfase is uitgegaan van 45% koude starts voor de lichte voertuigen, wat uitkomt op 50.895 voertuigen per jaar. Deze 45% is ingeschat als het aantal voertuigen dat de gehele dag geparkeerd zullen staan bij de bedrijfslocaties en daarmee dus langer dan 2 uur stil zullen staan. Dit is uitsluitend het geval bij personeelsvoertuigen. Het overige deel betreft klantbezoeken en overige voertuigen die niet lang op de locatie zullen verblijven, bijvoorbeeld busjes.

In Figuur 6-a is het plangebied van de gebruiksfase weergegeven zoals ingetekend in AERIUS Calculator.



Figuur 6-a, plangebied ingetekend in AERIUS 2024 voor de gebruiksfase.

7. Referentiesituatie

Er is sprake van de herontwikkeling van een schoollocatie naar een bedrijventerrein. Ter plaatse van de planlocatie is een voormalig schoolcomplex gelegen. Op basis van de vigerende bestemmingsplannen 'Kern Swalmen' zoals vastgesteld op 7 juli 2011 en 'Herziening Kern Swalmen' zoals vastgesteld op 25 september 2014, is het plangebied bestemd als 'Maatschappelijk' en 'Sport' en kent het de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'.

Met de beoogde herinrichting van de Peelveldlaan 60 komt de huidige functie van dit gebied te vervallen. In het kader van de plantoets, artikelen 2.7 lid 1 en 2.8 lid 1 van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) is voor de referentiesituatie het volgende van belang:

1. Referentiesituatie plantoets is: de feitelijke bestaande, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan.
 - a. In de basis is dit het gebruik als een school.
2. Het feit dat de school er op het moment van de vaststelling van het bestemmingsplan reeds geamoveerd is, is evident, maar is in het kader van de planprocedure niet van belang. Hiervoor zijn een tweetal zaken welke in overweging genomen moeten worden:
 1. Uit de Uitspraak 8 december 2021, ECLI:NL:RBOBR:2021:6389 (Amercentrale), volgt dat ingeval de activiteit geen Natuurvergunning heeft, maar vergund is op basis van de WABO (ingeval van een school een melding) intern gesaldeerd kan worden met te hervatten ruimte mogelijk is als er eerder al een correcte passende beoordeling is uitgevoerd naar de gevolgen van die ruimte. Gelet op het feit dat de school al ruim voor de aanwijsdatum van de Natura 2000 aanwezig was en het gebruik zonder nadere vergunning/melding weer hervat kon worden, staat vast dat eventuele effecten van de school op Natura 2000 gebieden impliciet beoordeeld zijn.
 2. Uit de uitspraak van 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1960 (Bestemmingsplan en exploitatieplan Zandzoom 2019 Heiloo) is af te leiden dat de feitelijke bestaande situatie op de peildatum niet bepalend is als:
 - a. uit een schriftelijk stuk, bijvoorbeeld een koopovereenkomst, van tijdens of voor dat de activiteit werd beëindigd, blijkt dat de activiteit is beëindigd ten behoeve van de ontwikkeling die het plan mogelijk maakt;
 - b. uitgesloten is dat de activiteit sowieso al zou zijn beëindigd voor de gehanteerde peildatum;
 - c. in de periode tussen beëindiging en planvaststelling geen andere stikstof veroorzakende activiteiten zijn ontplooid.

Onderstaand wordt puntsgewijs hier nader op ingegaan:

- Ad 2a. Bij besluit van 25 juni 2019 heeft het college besloten een traject met OML in te zetten om te komen tot (her)ontwikkeling van de planlocatie. Uit de grondexploitatieovereenkomst/ anterieure overeenkomst (ondertekend d.d. 12 oktober 2020) blijkt dat het schoolgebouw alvast is gesloopt met het oog op de beoogde herontwikkeling tot bedrijventerrein. De school is in het eerste kwartaal 2023 daadwerkelijk gesloopt ter voorkoming van vandalisme door hangjongeren en ongenode gasten als gevolg van inbraak.
- Ad 2b. Het schoolgebouw had zonder verdere toestemming direct weer in gebruik genomen kunnen worden als school. Immers binnen het vigerende bestemmingsplan is het plangebied bestemd als 'Maatschappelijk' en 'Sport', waarbinnen het gebruik als school rechtstreeks is toegestaan. Het

feit dat de aanwezige school geen gebruik meer maakte van het gebouw doet hier niets aan af.

Ad 2c. Er zijn tussen de beëindiging en planvaststelling geen andere stikstof veroorzakende activiteiten ontplooid.

Het is in overeenstemming met de Wet natuurbescherming om een al beëindigde activiteit mee te nemen in de referentiesituatie als de activiteit aan deze strikte voorwaarden voldoet. Als een activiteit niet kan worden meegenomen, kan dat er namelijk toe leiden dat die activiteit langer dan beoogd wordt voortgezet, alleen maar om de mogelijkheid van interne saldering te behouden. De beschermde natuurwaarden in Natura 2000-gebieden zijn daarmee niet gebaat.

7.1 Uitgangspunten

Het schoolcomplex is aangesloten op het aardgas en veroorzaakt voertuigbewegingen. Daarmee heeft dit schoolcomplex stikstofemissies. Het schoolcomplex is genomen als referentiesituatie in verband met het vervallen van zijn functie.

Wegverkeer

Voor de verkeersgeneratie wordt uitgegaan van de verkeersgegevens uit het ontwerp bestemmingsplan 'Peelveldlaan 60 Swalmen' waar deze stikstofberekening deel van uit maakt. Deze gegevens zijn afkomstig van de opdrachtgever en zijn gebaseerd op de CROW. De voormalige verkeersgeneratie ten gevolge van de middelbare school is berekend op basis van het leerlingenaantal (1.650 leerlingen).

Voor vrachtverkeer is een inschatting gemaakt waarbij is uitgegaan van 1% van de dagelijkse voertuigen. Tabel 7-a geeft de gegevens van het wegverkeer.

Tabel 7-a: Overzicht wegverkeer referentiesituatie

Type verkeer	AERIUS ID	Aantal voertuigbewegingen per dag	Aantal voertuigbewegingen per jaar*
Licht verkeer	1&3	266	58.443
Zwaar verkeer		3	584

*uitgaande van 220 werkdagen/schooldagen per jaar. Dit is een inschatting gebaseerd op het minimale aantal dagen onderwijs per jaar (bron: www.rijksoverheid.nl) en een inschatting van het algemene aantal schooldagen.

Het verkeer is ingevoerd overeenkomstig paragraaf 7.1 van de 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2024' "binnen bebouwde kom (normaal)". De emissiebron van het wegverkeer is ingevoerd als 'beide richtingen'. Hierdoor is zowel de heen als terugweg gemoduleerd. Op het parkeerterrein, gelegen aan de achterzijde van het schoolcomplex, is het verkeer ingevoerd als 'binnen bebouwde kop (stagnerend)'.

Emissie gebouw

In de huidige situatie is het te slopen schoolgebouw aangesloten op het gasnet en wordt er aardgas verbruikt. Op basis van cijfers over het gemiddelde aardgasverbruik per leerling³ is het jaarlijkse gasverbruik berekend. Hierbij is de leerlingklasse 1.001 t/m 2.000 leerlingen van toepassing. Het jaarlijkse aardgasverbruik van de school is berekend op 106.260 m³ per jaar. Bij het verbranden van aardgas komt stikstofoxide vrij. Om het

³ CBS, energieverbruik vastgoed funderend onderwijs, visualisatie kentallen per leerling, 2018

aardgasverbruik om te rekenen naar de emissie van NO_x is de volgende berekening gemaakt:

1 m³ aardgas geeft, volgens de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator, een rookgasvolume van circa 9 Nm³. Daarbij is al gecorrigeerd voor een zuurstof overmaat van 3%. De emissienorm van NO_x bedraagt 70 mg/Nm³ (droog rookgas bij 3% zuurstof).

Met bovenstaande gegevens kan de jaaremissie NO_x van de cv-ketel worden berekend: gasverbruik (in m³) * 9 * 70/1.000.000 = emissie NO_x kg/jaar.

Bij een gasverbruik van 106.260 m³ betekent dit een uitstoot van 106.260 * 9 * 70/1.000.000 = 66,94 kg/jaar.

De puntbron van stikstofemissie is ingevoerd in AERIUS als sectorgroep 'wonen en werken' sector 'kantoren en winkels'. De uittreedhoogte van 11 meter van deze sector is aangehouden voor het schoolcomplex.

Stationaire draaiuren

Stationaire draaiuren zijn meegenomen voor zwaar vrachtverkeer. Hierbij wordt rekening gehouden met langzaam rijdende voertuigen, rangeren en laden en lossen. Voor deze voertuigen is 2 minuten stationair draaien aangehouden per voertuig. Zie Tabel 5- voor calculatie stationaire draaiuren. Emissiefactoren van NO_x en NH₃ zijn afkomstig uit bijlage 1 van 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024'.

Tabel 7-b: Gegevens stationaire draaiuren gebruiksfase

AERIUS ID	Type verkeer	Aantal voertuigen per jaar	Aantal uur stationair per voertuig	Emissie factor NO _x (g/uur)	Emissie factor NH ₃ (g/uur)	Totaal emissie NO _x (kg/jr)	Totaal emissie (NH ₃ kg/jr)
2025 (referentie bouwphase)							
4	Zwaar verkeer	292	0,033	92,4864	0,8976	0,9008	0,0087
2026 (referentie gebruiksfase)							
4	Zwaar verkeer	292	0,033	91,03176	0,8976	0,8867	0,0087

Koude start

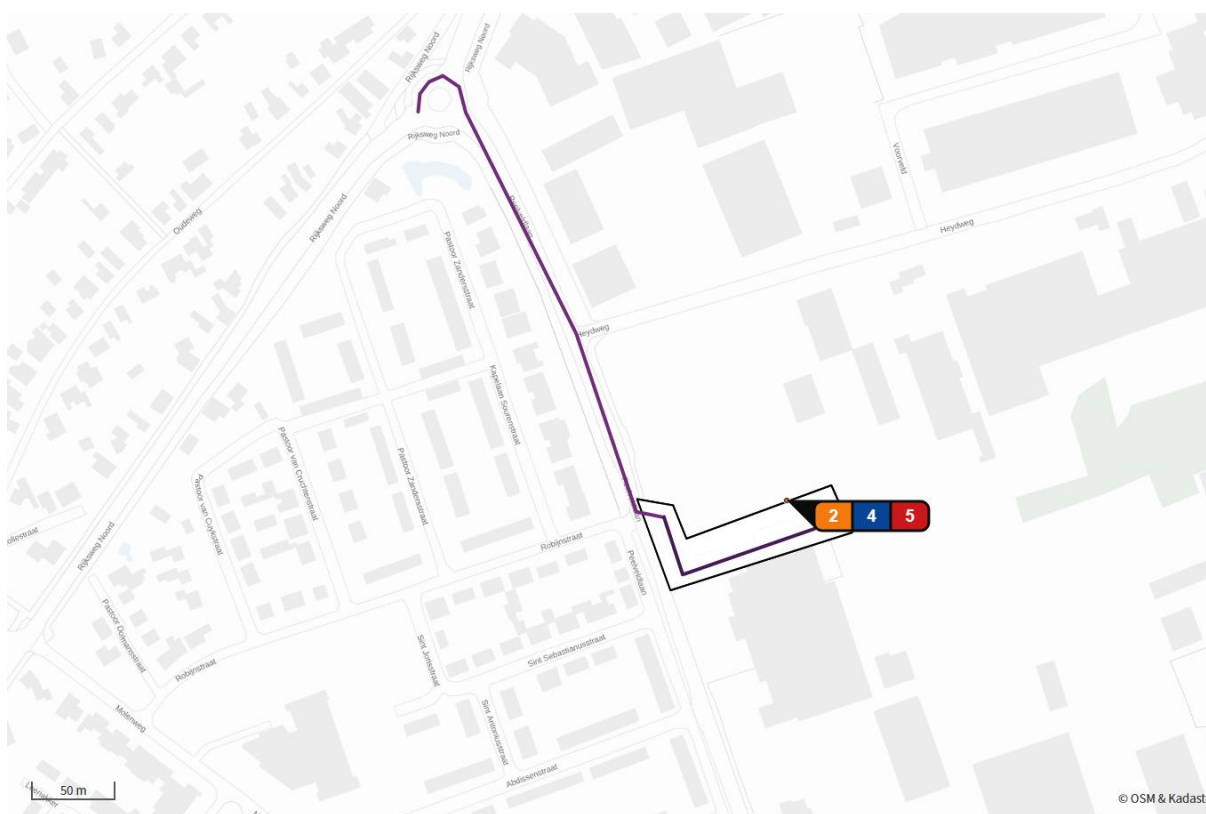
In de referentiesituatie is de koude start meegenomen van lichte voertuigen. Naar verwachting is de koude start van toepassing bij de voertuigen van de leraren en een zeer klein aandeel (5%) van de leerlingen/overige voertuigen. De hoeveelheid leraren is bepaald aan de hand van een gemiddelde leerling/leraar ratio in het voortgezet onderwijs⁴. Deze ratio is gemiddeld 14,6 leerling per leraar. Bij 1.650 leerlingen zouden er dan dus gemiddeld 113 leraren aanwezig moeten zijn. Dit is afgerond naar 100 leraren.

Voor de referentie is er dus uitgegaan van 22.363 koude starts per jaar.

Voor zwaar vrachtverkeer is er geen rekening gehouden met koude starts aangezien de voertuigen alleen ten behoeve van diensten aanwezig zullen zijn. Daarmee zijn deze niet langer dan 2 uur aanwezig met een stilstaande motor.

Figuur 7-a is de referentiesituatie weergegeven zoals ingetekend in AERIUS Calculator.

⁴ Bron: https://dashboards.cbs.nl/v2/energieverbruik_vastgoed_funderend_onderwijs/



Figuur 7-a Referentiesituatie ingetekend in AERIUS Calculator 2024.

8. Resultaten

De toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie in stikstofgevoelige habitatten en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden bedraagt nergens meer dan 0,00 mol N/ha/jr. Hieruit blijkt dat er geen sprake is van een significant storend effect op de omliggende Natura 2000-gebieden ten gevolge van de bouw- en gebruiksfase van de herinrichting van Peelveldlaan 60 te Swalmen. Figuur 8-a en Figuur 8-b tonen de rekenresultaten voor de bouwfase van dit project. Figuur 8-c en Figuur 8-d tonen de rekenresultaten voor de gebruiksfase van dit project.



Figuur 8-a Rekenresultaten van de project berekening voor de bouwfase, OwnN2000-registratieset



Figuur 8-b Rekenresultaten van de project berekening voor de bouwfase, eigen rekenpunten



Figuur 8-c Rekenresultaten voor de planberekening voor de gebruiksfase, OwnN2000-registratieset



Figuur 8-d Rekenresultaten voor de planberekening voor de gebruiksfase, Eigen rekenpunten

9. Samenvatting en conclusie

In opdracht van OML is door M-tech Nederland B.V. een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd voor de herontwikkeling van de Peelveldlaan 60 te Swalmen.

Op basis van de AERIUS berekeningen wordt geconcludeerd dat ten opzichte van de referentiesituatie in de ingeschatte bouw- en gebruiksfase in geen enkel Natura 2000-gebied sprake is van een depositietoename van meer dan 0,00 mol N/ha/jr stikstofdepositie.

Geconcludeerd kan worden dat ten opzichte van de referentiesituatie er geen sprake is van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van de herinrichting van het plangebied. De beoogde werkzaamheden zijn derhalve niet vergunningplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

OML
Peelveldlaan 60,
6071 TV Swalmen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Peelveldlaan, Swalmen
Zie rapport OML.Pee.24.DO-02 voor uitleg van emissiebronnen.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RidJPWWyp1BN
14 november 2024, 15:33
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentie 2025 (v2) - Referentie
Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,5 kg/j	82,8 kg/j
2025	2,4 kg/j	83,1 kg/j

Resultaten

Referentie 2025 (v2) - Referentie
Bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	1817520	Swalmdal
0,02 mol/ha/j	1817520	Swalmdal
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

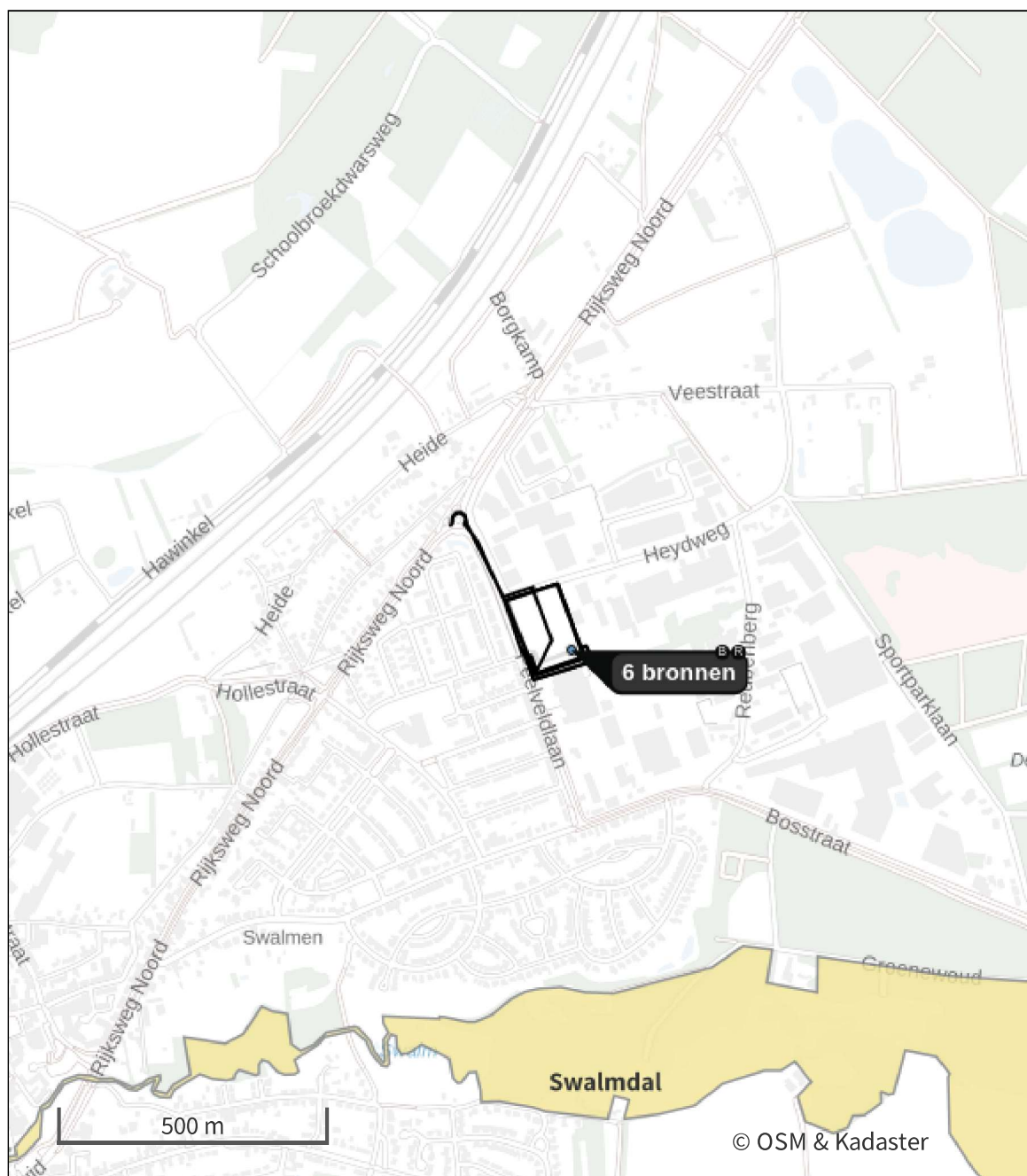
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Anders... Anders... Stationaire draaiuren	0,3 kg/j	30,2 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen bouw	2,0 kg/j	48,4 kg/j
5 Verkeer Koude start: overig Koude start	34,6 g/j	0,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	54,1 g/j	4,3 kg/j

Referentie 2025 (v2) (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Wonen en Werken Kantoren en winkels CV-ketel	-	66,9 kg/j
4 Anders... Anders... stationaire draaiuren	0,1 kg/j	0,9 kg/j
5 Verkeer Koude start: overig koude start	1,0 kg/j	6,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	8,8 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Swalmdal

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
12	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (17 km)	X:186169 Y:352647	-
13	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (20 km)	X:182445 Y:353668	-
11	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (17 km)	X:187740 Y:350716	-
16	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (24 km)	X:180393 Y:349291	-
10	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (16 km)	X:214888 Y:369601	-
14	Hangmoor Damerbruch (23 km)	X:213860 Y:380180	-
15	Nette bei Vinkrath (23 km)	X:219620 Y:375248	-
8	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (12 km)	X:209282 Y:351659	-
9	Schaagbachtal (14 km)	X:208567 Y:349225	-
7	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (12 km)	X:213189 Y:358380	-
1	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (2 km)	X:202864 Y:361693	-
2	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (2 km)	X:203316 Y:361319	-
3	Elmpter Schwalmbruch (2 km)	X:203509 Y:360268	-
4	Lüsekamp und Boschbeek (5 km)	X:202836 Y:356482	-
5	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (6 km)	X:207590 Y:361090	-
6	Meinweg mit Ritzroder Dünen (9 km)	X:207562 Y:354041	-

Bouwfase , Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer buiten terrein	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:201233,01 Y:361454,11	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	282,05 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 33,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.556,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	132,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.212,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer op terrein	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:201351,9 Y:361318,2	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	174,62 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 21,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.556,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	132,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.212,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draaiuren	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	30,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:201347,88 Y:361321,04	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,48 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen bouw		NO _x	48,4 kg/j		
Locatie	X:201347,91 Y:361320,62		NH ₃	2,0 kg/j		
Oppervlakte	1,49 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1853 l/j	98 u/j	111 l/j	NO _x	10,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3293 l/j	168 u/j	197 l/j	NO _x	18,9 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Vlindermachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	48 l/j	30 u/j		NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	545 l/j	88 u/j	33 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Graafmachine weg	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	347 l/j	56 u/j	21 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	83,3 g/j
Laadschop weg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	596 l/j	56 u/j	36 l/j	NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Bestratingsmachine weg	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	464 l/j	56 u/j	28 l/j	NO _x	2,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Walsen/compactors	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1161 l/j	56 u/j	70 l/j	NO _x	6,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:201346,18 Y:361321,99	NH ₃	34,6 g/j
Oppervlakte	1,47 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	778,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

Referentie 2025 (v2), Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer buiten terrein	Links	Rechts	NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:201249,23 Y:361417,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	344,14 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	58.443,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	584,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	CV-ketel	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	66,9 kg/j
Locatie	X:201396,35 Y:361280,44	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	wegverkeer parkeerplaats	Links	Rechts	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:201355,15 Y:361242,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	123,30 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	58.443,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	584,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	stationaire draaiuren	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:201380,82 Y:361257,16	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,39 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start	NO _x	6,1 kg/j
Locatie	X:201380,82	NH ₃	1,0 kg/j
	Y:361257,15		
Oppervlakte	0,39 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	22.363,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

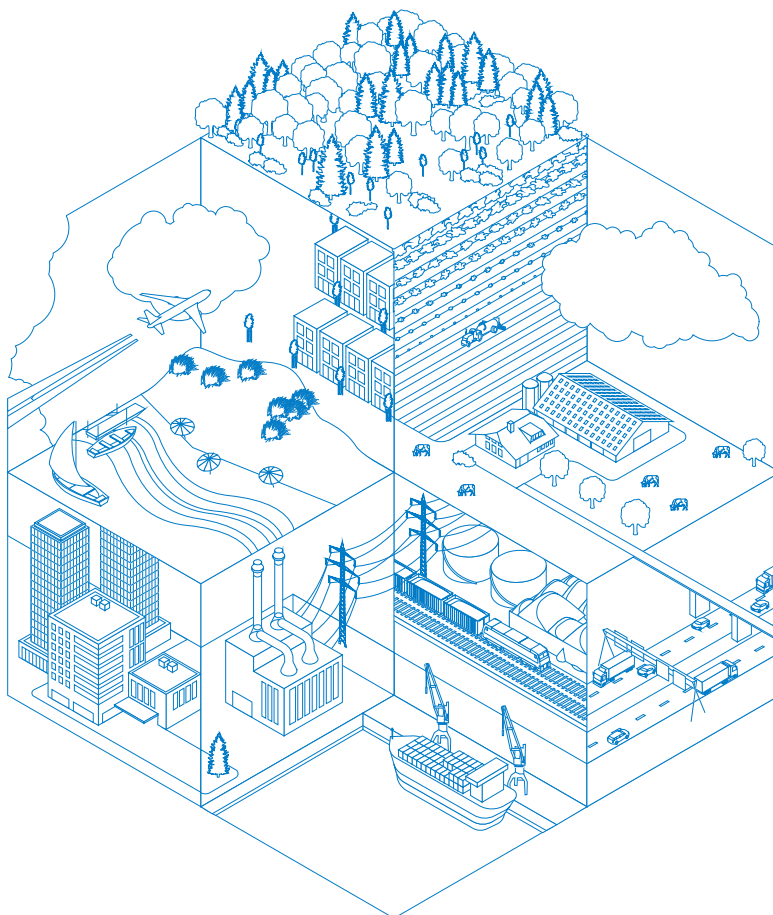
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RidJPWVyp1BN

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

OML

Peelveldlaan 60,

6071 TV Swalmen

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

AERIUS kenmerk projectberekening

Datum projectberekening

Peelveldlaan, Swalmen

RidJPWVyp1BN

14 november 2024, 15:33

Totale emissie

Referentie 2025 (v2) - Referentie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar

2025

2025

Emissie NH₃

1,5 kg/j

2,4 kg/j

Emissie NO_x

82,8 kg/j

83,1 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Bouwfase " (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

OML
Peelveldlaan 60,
6071 TV Swalmen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Peelveldlaan, Swalmen
Zie rapport OML.Pee.24.DO-02 voor uitleg van emissiebronnen.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RaGEkp9vgyG1
14 november 2024, 15:32
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentie 2026 (v2) - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,4 kg/j	82,2 kg/j
2026	3,9 kg/j	88,1 kg/j

Resultaten

Referentie 2026 (v2) - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	1817520	Swalmdal
0,02 mol/ha/j	1817520	Swalmdal
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

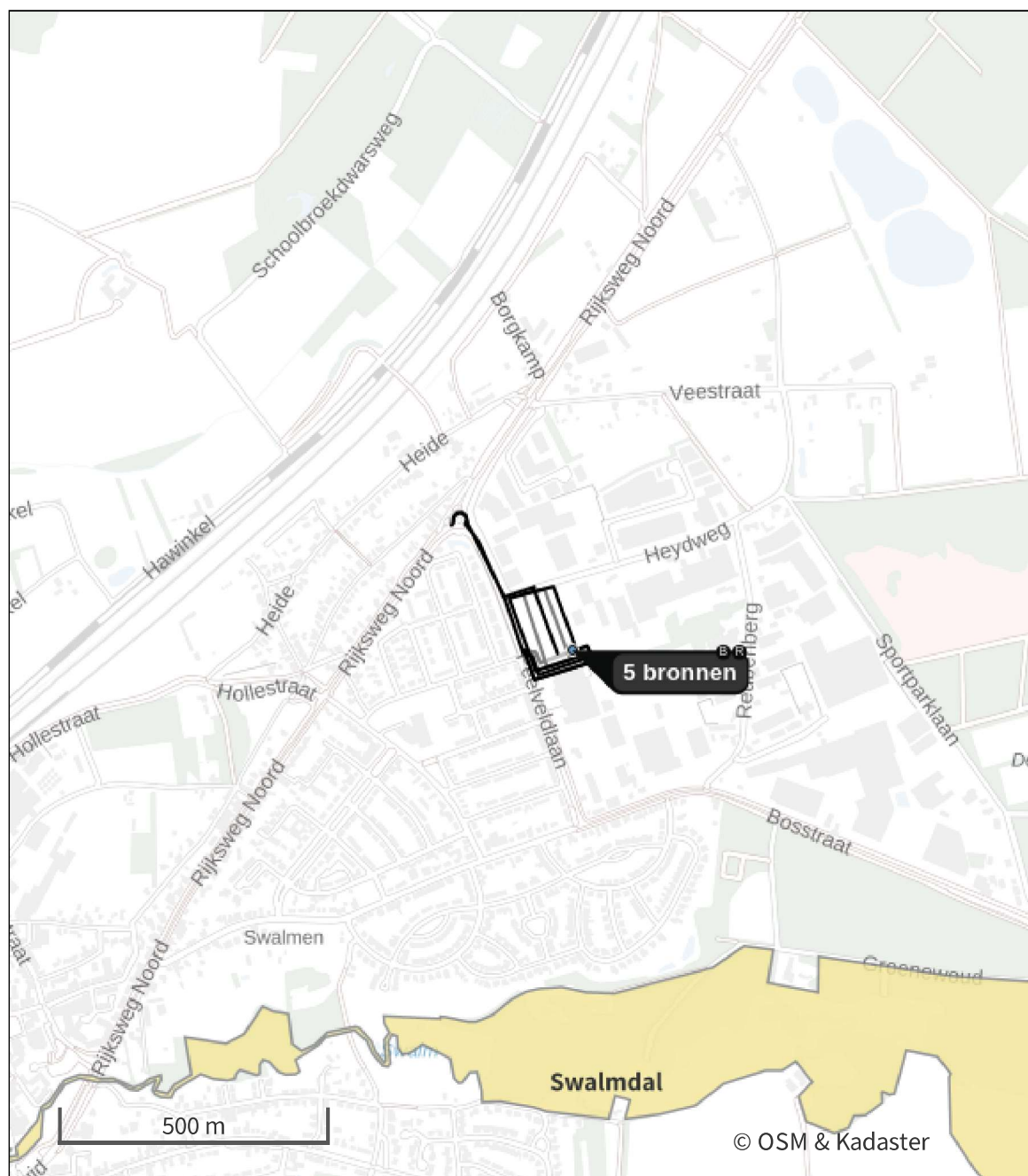
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Anders... Anders... Stationaire draaiuren	0,2 kg/j	18,2 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude start	2,2 kg/j	13,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,5 kg/j	56,1 kg/j

Referentie 2026 (v2) (Referentie), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Wonen en Werken Kantoren en winkels CV-ketel	-	66,9 kg/j
4 Anders... Anders... stationaire draaiuren	0,1 kg/j	0,9 kg/j
5 Verkeer Koude start: overig koude start	1,0 kg/j	6,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	8,3 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfasen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Swalmdal

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
12	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (17 km)	X:186169 Y:352647	-
13	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (20 km)	X:182445 Y:353668	-
11	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (17 km)	X:187740 Y:350716	-
16	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (24 km)	X:180393 Y:349291	-
10	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (16 km)	X:214888 Y:369601	-
14	Hangmoor Damerbruch (23 km)	X:213860 Y:380180	-
15	Nette bei Vinkrath (23 km)	X:219620 Y:375248	-
8	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (12 km)	X:209282 Y:351659	-
9	Schaagbachtal (14 km)	X:208567 Y:349225	-
7	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (12 km)	X:213189 Y:358380	-
1	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (2 km)	X:202864 Y:361693	-
2	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (2 km)	X:203316 Y:361319	-
3	Elmpter Schwalmbruch (2 km)	X:203509 Y:360268	-
4	Lüsekamp und Boschbeek (5 km)	X:202836 Y:356482	-
5	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (6 km)	X:207590 Y:361090	-
6	Meinweg mit Ritzroder Dünen (9 km)	X:207562 Y:354041	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	34,4 kg/j
Locatie	X:201233,01 Y:361454,11	Type scherm	-	NO ₂	7,1 kg/j
Lengte	282,04 m	Hoogte	-	NH ₃	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	226.200,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	11.960,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer op terrein	Links	Rechts	NO _x	21,7 kg/j
Locatie	X:201345,07 Y:361336,76	Type scherm	-	NO ₂	4,0 kg/j
Lengte	131,40 m	Hoogte	-	NH ₃	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	226.200,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	11.960,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draaiuren	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	18,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:201347,34 Y:361322,83	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,63 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	13,8 kg/j
Locatie	X:201342,86 Y:361321,61	NH ₃	2,2 kg/j
Oppervlakte	1,25 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	50.895,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Referentie 2026 (v2), Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer buiten terrein	Links	Rechts	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:201249,23 Y:361417,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	344,14 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	58.443,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	584,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	CV-ketel	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	66,9 kg/j
Locatie	X:201396,35 Y:361280,44	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	wegverkeer parkeerplaats	Links	Rechts	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:201355,15 Y:361242,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	123,30 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	58.443,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	584,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	stationaire draaiuren	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:201380,82 Y:361257,16	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,39 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start	NO _x	6,1 kg/j
Locatie	X:201380,82	NH ₃	1,0 kg/j
	Y:361257,15		
Oppervlakte	0,39 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	22.363,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

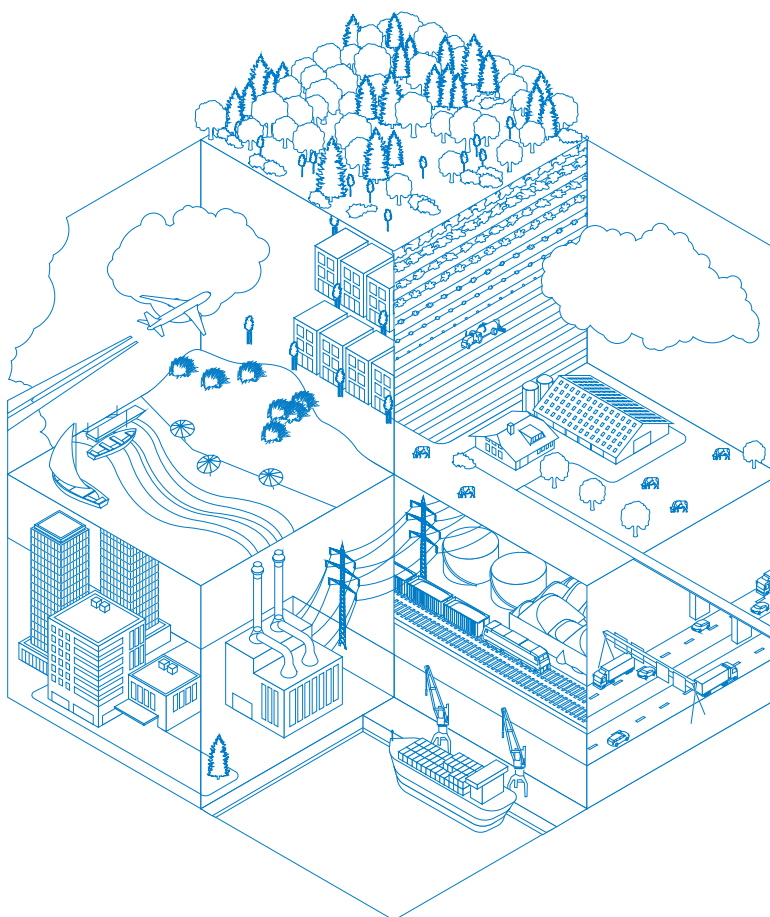
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RaGEkp9vgyG1

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

OML

Peelveldlaan 60,

6071 TV Swalmen

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

AERIUS kenmerk projectberekening

Datum projectberekening

Peelveldlaan, Swalmen

RaGEkp9vgyG1

14 november 2024, 15:33

Totale emissie

Referentie 2026 (v2) - Referentie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2026

2026

Emissie NH₃

1,4 kg/j

3,9 kg/j

Emissie NO_x

82,2 kg/j

88,1 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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