



&RESULTAAT

Oostwijk 5
5406 XT Uden

Postbus 511
5400 AM Uden

0413 33 68 00
info@dlvadvies.nl

www.dlvadvies.nl

TOELICHTING STIKSTOFDEPOSITIE- BEREKENING AANLEGFASE

Vermeer Vastgoed B.V.
IJsselburcht 3
6825 BS ARNHEM

Locatie:
Pastoor van der Marckstraat 7
6551 ZN Weurt

T. Jansen
Adviseur ROM
06 26 54 43 84

Datum
12-11-2025



&RESULTAAT

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	4
3	BEPALING STIKSTOFDEPOSITIE AANLEGFASE	5
3.1	Intern salderen aanlegfase	8
3.1.1	AERIUS gebruiksfase uitgangspunten	8
3.2	Conclusie AERIUS-berekening	9
4	TOETSING EN CONCLUSIE	10
5	BIJLAGE.....	11
5.1	AERIUS resultaat aanlegfase	11
5.2	AERIUS resultaat gebruiksfase	12



&RESULTAAT

1 INLEIDING

Aan Pastoor van der Marckstraat 7 in Weurt loopt het initiatief om het bestaande gebouw, welke momenteel in gebruik is als hotel/B&B, te verbouwen naar acht appartementen. Daarnaast zal er naast het bestaande gebouw een vrijstaande woning gebouwd worden. Hiervoor zal de bestaande garage/opslag gesloopt worden.

De bovengenoemde transformatie zal bestaan uit verbouw- nieuwbouw- en sloopwerkzaamheden. De totale werkzaamheden zullen ongeveer 12 maanden duren. Om goed in beeld te brengen wat de gevolgen van deze werkzaamheden zijn op het gebied van stikstof is voorliggend onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek brengt in beeld wat de emissies in stikstof van de beschreven fases zijn. Vervolgens wordt aan de hand van deze emissies berekend wat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is. Tot slot worden de uitkomsten van deze berekeningen getoetst aan de geldende kaders in de natuurwetgeving in landelijk en provinciaal perspectief.

De locatie is gelegen aan de Pastoor van der Marckstraat 7 te Weurt. De locatie ligt binnen de bebouwde kom. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is "Rijntakken" op ca. 170 meter afstand.

In dit document wordt in hoofdstuk 2 verder ingegaan op het wettelijke kader omtrent de natuurwetgeving. Daarna worden de stikstofemissies en -deposities in hoofdstuk 3 in beeld gebracht. Er wordt een beeld geschetst van enkel de aanlegfase van het project. Tot slot worden in hoofdstuk 4 de in hoofdstuk 3 beschreven effecten getoetst aan de wettelijke kaders.



& RESULTAAT

2 WETTELIJK KADER

Landelijke wetgeving

Natuurwetgeving is in Nederland vastgelegd in het natuurspoor van de Omgevingswet. Het beperken van de stikstofdepositie is geregeld in het onderdeel gebiedsbescherming en kent zijn oorsprong vanuit de Europese Habitatrichtlijn. Een teveel aan stikstofdepositie heeft een negatieve werking voor stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Is er sprake van een overbelasting op deze habitats, dan is uitbreiding van de stikstofdepositie op deze habitats niet mogelijk. In Nederland is momenteel op veel Natura 2000-gebieden een overbelast habitat aanwezig.

Op basis van artikel 5.1, 1^e lid, sub e, van de Omgevingswet is een vergunningplicht opgenomen voor de Natura 2000-activiteit. Een dergelijke activiteit wordt in de Omgevingswet als volgt gedefiniëerd:

“Activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de habitatrichtlijn, dat niet direct verban 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.”

In de vergunningplicht is tevens bepaald dat een project als vergunningvrij aangewezen kan zijn indien op voorhand op grond van objectieve gegevens met zekerheid kan worden uitgesloten dat die activiteit afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben. Is een activiteit vergunningplichtig, dan kan een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit alleen worden verleend als de instandhoudingsdoelen van een gebied niet in gevaar worden gebracht en als geen sprake is van mogelijke aantasting van beschermde planten- en diersoorten of de leefgebieden van deze soorten.

Concreet betekent dit het volgende: bij een bouwproject dient te worden gekeken of de aanlegfase zorgt voor een emissie in stikstof. Deze emissie moet worden omgerekend naar depositie, om te kunnen bepalen of er sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Is er sprake van stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase (afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten), dan is een omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit nodig. De stikstofdepositie dient vervolgens te worden gemitigeerd door middel van bijvoorbeeld intern of extern salderen. Er is sprake van intern salderen als er voor de locatie een vigerende referentie in het kader van de natuurwetgeving bestaat, bijvoorbeeld een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit of bestaand gebruik vanaf de referentiedatum van de betreffende Natura 2000-gebieden. Er is sprake van extern salderen als stikstof van de ene naar de andere locatie wordt overgeheveld.

Provinciale beleidsregels

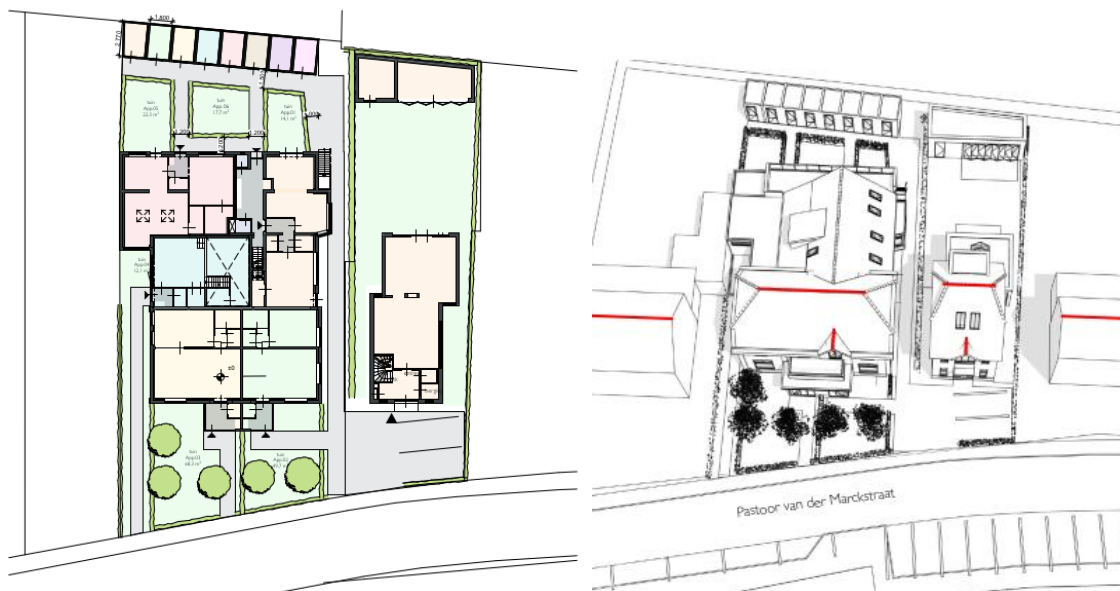
Naast de landelijke wetgeving is ook door de provincies decentrale regelgeving vastgesteld. In de Beleidsregel Natuurbescherming is vastgelegd waar aanvragen om een natuurvergunning moeten voldoen. Deze beleidsregel dient te worden betrokken bij een vergunningaanvraag en is derhalve alleen van toepassing bij intern en extern salderen.

3 BEPALING STIKSTOFDEPOSITIE AANLEGFASE

Om inzicht te krijgen in de stikstofdepositie van het project is de stikstofemissie in kaart gebracht. Omdat het project nog gerealiseerd moet worden (en hier ook stikstofemitterend materieel voor wordt ingezet) worden de activiteiten van deze aanlegfase hieronder beschreven.

Mobiele werktuigen

De aanlegfase bestaat uit het slopen van een deel van de bestaande bebouwing, verbouw van het bestaande pand en de nieuwbouw van acht appartementen en een woning. Hiervoor zal vooral gebruik gemaakt worden van machines met verbrandingsmotoren. Deze machines stoten stikstof uit. Er is dus een stikstofdepositie te verwachten tijdens de aanlegfase. Om de hoogte van deze stikstofdepositie te bepalen is gekeken naar het gebruik van machines en het gebruik van transportvoertuigen.



Figuur 1: Tekeningen van de beoogde situatie. Bron: Strategie Architecten en Vermeer Vastgoed B.V.

Voor de inzet van machines kan de emissie worden bepaald aan de hand van de categorie van de voertuigen. Deze kunnen in het wettelijk verplicht rekenprogramma AERIUS calculator worden ingevuld.

De inzet van de machines kan in het programma worden ingevoerd als emissiebron. Omdat de exacte bewegingen van de machines op voorhand niet te voorspellen zijn, is gebruik gemaakt van een oppervlaktebron waarbinnen de machines werken (conform "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator"). De oppervlaktebron beslaat de bouwlocatie. Hierbij is uitgegaan van de aanwezigheid van materiaal binnen of direct rondom de bron. Er kan een keuze gemaakt worden in stageklasse van het voertuig (op basis van de in AERIUS aanwezige opties). De gebruiker dient vervolgens het brandstofverbruik, het aantal draaiuren en (indien van toepassing) AdBlueverbruik in te voeren. AERIUS berekent op basis van deze gegevens de ingestelde emissie. Voor de aanlegfase zijn verschillende bronnen ingevoerd. In de onderstaande tabel is per bouwphase aangegeven welke activiteiten daarvoor zullen plaatsvinden. In de opvolgende kolommen is aangegeven welk materieel wordt ingezet (incl bouwjaar en vermogen), wat de gebruiksduur is van de voertuigen en hoeveel brandstof wordt verbruikt. Is er sprake van een werktuig met SRC, dan zal ook het adblueverbruik worden aangegeven.



& RESULTAAT

DLV

ADVIES

&RESULTAAT

Gebruik verbrandingsmotoren tijdens sloopfase

Activiteit	Materieel	Bouw jaar	Vermogen (kW)	(Gebruiks)duur voertuigen & bouwfase (uur)	Verbruik (liter per uur)	Verbruik totaal (liter)	Verbruik Ad Blue (bij SCR)	Transport bewegingen naar bouw
Slopen								
Slopen	Rupskraan groot ☐ AdBlue	2006	100	2,89	10,99	31,75		2
In depot zetten	Trekker ☐ AdBlue	2008	100	1,76	10,78	18,92		2
Egaliseren	Shovel groot ☐ AdBlue	2003	100	0,78	11,31	8,82		2
Aanvullen	Shovel groot ☐ AdBlue	2003	100	3,10	11,31	35,06		2
Totaal						94,55	0,00	8
Vervoersbewegingen tijdens sloopfase								
Aan- en afvoer personen en goederen	Aantallen vervoersbewegingen	Koude start	Is er sprake van stationair draaien?	Voertuigen met stationair draaien	Uren stationair draaien/ vracht	Totaal uren	NOx emissie (kg)	NH3 emissie (kg)
Licht verkeer (Personenauto's en bestelauto's)	32	16	Nee	0	0	0	0	0
Zwaar vrachtverkeer (vrachtwagens)	8	0	Ja	4	0,5	2	0,1849728	0,0017952

Figuur 2: Tabel gebruik verbrandingsmotoren tijdens sloopfase.

DLV

ADVIES

&RESULTAAT

Activiteit	Materieel	Bouw jaar	Vermogen (kW)	(Gebruiks)duur voertuigen & bouwfase (uur)	Verbruik (liter per uur)	Verbruik totaal (liter)	Verbruik Ad Blue (bij SCR)	Transport bewegingen naar bouw
Grondwerk bouwplaats incl inrichten								
Ontgraven bouwput	Rupskraan groot ☐ AdBlue	2006	100	0,90	10,99	9,89		2
In depot zetten	Trekker ☐ AdBlue	2008	100	0,79	10,78	8,49		2
Egaliseren	Shovel groot ☐ AdBlue	2003	100	0,35	11,31	3,96		2
Aanvullen	Shovel groot ☐ AdBlue	2003	100	2,20	11,31	24,88		2
Kelder, fundering en vloeren								
Keldervloer	Betonpomp ☐ AdBlue	2010	200	0,00	20,6	0,00		2
Kelderwanden	Betonpomp ☐ AdBlue	2010	200	0,00	20,6	0,00		2
BG vloer	Betonpomp ☐ AdBlue	2010	200	0,42	20,6	8,65		2
Lossen betonmortel	Betonmixer ☐ AdBlue	2010	200	0,62	20,6	12,72		4
Constructie								
Skelet plaatsen	(Mobiele) kraan ☐ AdBlue	2010	100	1,30	10,58	13,71		2
Gordingen leggen	(Mobiele) kraan ☐ AdBlue	2010	100	1,11	10,58	11,69		2
Gevels								
Zijgevels plaatsen	(Mobiele) kraan ☐ AdBlue	2010	100	0,87	10,58	9,19		2
Topgevels plaatsen	(Mobiele) kraan ☐ AdBlue	2010	100	0,56	10,58	5,88		2
Dak								
Sandwichdakplaten monteren	(Mobiele) kraan ☐ AdBlue	2010	100	0,49	10,58	5,20		2
Verhardingen								
Aanbrengen verharding	Shovel klein ☐ AdBlue	2010	100	4,89	10,58	51,72		2
Totaal						166,00	0,00	30

Vervoersbewegingen tijdens aanlegfase								
Aan- en afvoer personen en goederen, inclusief verbouwing appartementen	Aantallen vervoersbewegingen	Koude start	Is er sprake van stationair draaien?	Voertuigen met stationair draaien	Uren stationair draaien/vracht	Totaal uren	NOx emissie (kg)	NH3 emissie (kg)
Licht verkeer (Personenauto's en bestelauto's)	1300	650	Nee	0	0	0	0	0
Zwaar vrachtverkeer (vrachtwagens)	60	0	Ja	30	0,5	15	1,387296	0,013464
Toelichting								
Per activiteit is rekening gehouden met de emissies die vrijkomen bij het stationair draaien van de vrachtwagens, omdat deze middels de AUB-methode verdisconteerd zijn in de emissies van de mobiele werktuigen. Indien van toepassing is het AdBlue verbruik ingesteld op 4% van het dieselveerbruik. De gehanteerde verbruiken zijn afkomstig vanuit TNO tabel (gemiddelde belasting 35%). De gehanteerde waarde voor de stationaire bronnen komen uit "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer (oktober 2024)". In de berekening zijn de voertuigen die manoeuvreren binnen de inrichting als lijnbron opgenomen met een file van 100%. Op basis van de gebruiksduur van de mobiele werktuigen is een inschatting gemaakt voor de aantallen vervoersbewegingen (vrachtbewegingen & vervoersbewegingen). Dit is ook voor personenautos zo berekend. In de tabel wordt aangegeven voor welke vervoersbewegingen een koude start en/of stationair draaien wordt verwacht op basis van de aanlegfase. Worst-case kan er bij iedere vervoersbeweging sprake zijn van én een koude start (de helft van de bewegingen) én stationair draaien. Voor personenauto's wordt aangenomen dat er enkel sprake kan zijn van een koude start. Voor vrachtwagens levert de koude start een hogere emissie op dan het stationair draaien, dus bij twijfel tussen de twee is een koude start de worst-case aanname.								

Figuur 3: Tabel gebruik verbrandingsmotoren tijdens aanlegfase.

Voor de totstandkoming van de bovenstaande tabel is gebruik gemaakt van een reële inschatting van de inzet van materieel door de bouwkundige van DLV Advies. De inschatting is gedaan op basis van ervaringen elders bij vergelijkbare bouwfases. Voor de berekening van het brandstofverbruik is uitgegaan van de AUB-methode van TNO die is opgesteld voor toepassing in AERIUS. Daarbij zijn het bouwjaar en vermogen van de werktuigen gebruikt.



& RESULTAAT

Verkeersbewegingen

Ook zijn de transportbewegingen voor materiaal en werknemers meegenomen in de AERIUS-berekening. Gedurende de aanlegfase zal sprake zijn van 34 vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer van materialen per werkdag en 650 lichte voertuigen t.b.v. woon-werkverkeer van personeel per werkdag. Dit komt neer op 68 verkeersbewegingen t.b.v. aan- en afvoer van materialen en 1.300 verkeersbewegingen t.b.v. woon-werkverkeer van personeel gedurende het bouwproject. Daar komen de transportbewegingen van de mobiele werktuigen uit bovenstaande tabellen nog bij. In AERIUS calculator zijn deze gegevens ingevoerd als lijnbron. De lijnbron strekt totdat het verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgegaan in een verdunning tot enkele procenten. Dit is doorgaans bij de dichtstbijzijnde N- of A-weg (in dit geval de N325). Omdat niet met zekerheid te zeggen is hoeveel dagen de aanlegfase exact zal duren zijn de transportbewegingen voor het gehele jaar ingevoerd.

Koude start

De emissies onder de sectie 'Verkeersbewegingen' omvatten de 'warme emissies', afkomstig van warme motoren. Uit onderzoek van TNO is gebleken, dat na 2 uur stilstand motoren koud zijn, en dat emissies van een koude start duidelijk te onderscheiden zijn. Omdat het een koude start per voertuig betreft, is het aantal koude starts in de regel de helft van het aantal vervoersbewegingen (per categorie). Van het wegverkeer moet dus duidelijk gemaakt worden of er in het project ook sprake is van een koude start.

Voor dit project is als worst-case aangenomen dat alle personenauto's langer dan 2 uur stilstaan tussen aankomst en vertrek, en dus een koude start hebben. Voor het zware verkeer is aangenomen dat dit binnen 2 uur weer weg is, zie hiervoor de sectie 'Stationair draaien wegverkeer hieronder'. Omdat niet met zekerheid te zeggen valt waar een voertuig een koude start heeft, zijn de koude starts ingetekend met een vlakbron.

Stationair draaien wegverkeer

Het berekenen van het stationair draaien van het wegverkeer is van belang bij situaties waarbij voertuigen regelmatig stationair draaien en dit geen onderdeel is van de gewone verkeersbewegingen (zoals files en stilstaan voor stoplichten). Wat hier wel onder valt is het stilstaan met draaiende motor op eigen terrein (bijvoorbeeld tijdens het laden/lossen). Het stationair draaien van wegverkeer kan in AERIUS worden gemodelleerd als een punt, vlak of lijnbron onder de sector 'Anders'. Hier dient vervolgens handmatig de NOx en NH3-emissie ingevoerd te worden, de overige kenmerken kunnen op de standaard ingevulde waarden blijven staan.

Voor de emissiecijfers kan er gebruikt gemaakt worden van de cijfers in onderstaande tabel. In deze tabel staan de emissiecijfers per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt (zie onderstaande formule).

Formule: $EF = EF_{\text{stationair}} \cdot \text{Tijd}_{\text{stationair}}$

		2025		2026	
Verkeerscategorie	Voertuigtype	NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (g/u)	NH3 (g/u)
Licht	Personenauto's, bestelauto's en motoren	4,7568	0,1692	4,4556	0,16536
Bussen	Autobussen	10,6776	0,0228	9,80736	0,02136
Middelzwaar	vrachtauto's < 20 ton GVW	61,1784	0,7212	58,5348	0,7272
Zwaar	vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	77,712	1,0116	74,06088	0,99312



& RESULTAAT

Voor de aanvraag kan het stationair draaien van de vervoersbewegingen op basis van de genoemde aantallen onder het kopje 'wegverkeer' als volgt worden berekend. Voor personenauto's wordt uitgegaan van 0 uren stationair draaien. Deze worden op het erf geparkeerd en vervolgens uitgeschakeld. Er is geen sprake van een NOx en/of NH3-emissie.

Voor de mobiele werktuigen is het stationair draaien al in de gebruiksuren opgenomen.

Voor de vrachtwagens wordt uitgegaan dat deze 0,5 uur per etmaal stationair draaien. Op jaarbasis betreft dit 182,5 uur. In de aanlegfase zijn er 34 vrachtwagens in het totaal.

$34 \times 0,5$ uur stationair draaien per dag = 17 uur stationair draaien per jaar.

Totaal aantal uren stationair draaien op jaarbasis = 17 uur.

De NOx emissie wordt als volgt berekend: $17 \times 77,712 = 1.321$ gram NOx/jaar (= 1,321 kg).

De NH3 emissie wordt als volgt berekend: $17 \times 0,00116 = 0,00197$ gram NH3/jaar (= 0,00197 kg).

Er zijn geen andere emissiebronnen ten aanzien van de aanlegfase.

Voor de aanlegfase is een berekening uitgevoerd op basis van deze emissiebronnen. De berekening is bijgevoegd aan dit document. Op het nabijgelegen Natura 2000-gebied is een stikstofdepositie berekend van 0,00 mol/ha/jaar. Er is geen sprake van een stikstofdepositie op een ander Natura 2000-gebied.

3.1 INTERN SALDEREN AANLEGFASE

Omdat tijdens de aanlegfase het hotel/B&B niet in bedrijf blijft, is de aanlegfase los van de gebruiksfase getoetst.

3.1.1 AERIUS GEBRUIKSFASE UITGANGSPUNTEN

Verkeersbewegingen

AERIUS Calculator berekent de totale emissie van wegverkeer over een heel jaar. De voertuigaantallen (in te voeren als aantal verkeersbewegingen) kunnen in AERIUS Calculator opgegeven worden als aantal per jaar, per maand, per dag of per uur. Deze aantallen worden door AERIUS Calculator automatisch omgerekend naar het aantal in het hele jaar.

In AERIUS Calculator wordt met één verkeersbeweging de enkele beweging bedoeld. Dit betekent dat normaal transport (bestaande uit de heen- én terugweg) ingevoerd moet worden als twee verkeersbewegingen.

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. In dit geval komt dit overeen met het modelleren tot de verkeersbewegingen de dichtstbijzijnde N-weg passeren. Vanaf dat moment mag worden aangenomen dat het aandeel van de appartementen en woning gereduceerd is tot maximaal enkele procenten.



&RESULTAAT

De aanvraag voorziet in de volgende verkeersbewegingen over binnenwegen, gerekend tot de dichtstbijzijnde N-weg:

- 6 verkeersbewegingen per dag per appartement, dit komt neer op 48 verkeersbewegingen per dag.
- 8,6 verkeersbewegingen per dag voor de nieuwe woning.

Koude start

De emissies onder de sectie 'Verkeersbewegingen' omvatten de 'warme emissies', afkomstig van warme motoren. Uit onderzoek van TNO is gebleken, dat na 2 uur stilstand motoren koud zijn, en dat emissies van een koude start duidelijk te onderscheiden zijn. Omdat het een koude start per voertuig betreft, is het aantal koude starts in de regel de helft van het aantal vervoersbewegingen (per categorie). Van het wegverkeer moet dus duidelijk gemaakt worden of er in het project ook sprake is van een koude start.

Voor dit project is als worst-case aangenomen dat alle personenauto's langer dan 2 uur stilstaan tussen aankomst en vertrek, en dus een koude start hebben. Hieronder. Omdat niet met zekerheid te zeggen valt waar een voertuig een koude start heeft, zijn de koude starts ingetekend met een vlakbron gelegen langs de openbare weg gezien de parkeergelegenheid langs deze weg.

CV ketel

De appartementen en de woning zullen gasloos verbouwd/gebouwd worden.

Er zijn geen andere bronnen aanwezig die stikstofemissie veroorzaken.

3.2 CONCLUSIE AERIUS-BEREKENING

Er is een AERIUS-berekening gemaakt van de aanlegfase en er is een AERIUS-berekening gemaakt van de gebruiksfase. Deze berekening is als bijlage toegevoegd aan de aanvraag. Het resultaat van de berekeningen is geen stikstofdepositie op alle Natura 2000 gebieden waar in de situaties stikstof op neerslaat.



& RESULTAAT

4 TOETSING EN CONCLUSIE

In de vorige hoofdstukken zijn het wettelijk kader van het natuurspoor in de Omgevingswet en de stikstofsituatie op de projectlocatie los van elkaar beschouwd. In dit hoofdstuk worden deze gegevens gecombineerd om zo conclusies te trekken over het project voor het aspect stikstof.

Op basis van de AERIUS-berekeningen is er sprake van geen stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de aanlegfase en de gebruiksfase. Dit betekent dat er geen negatieve effecten plaatsvinden op Natura 2000-gebieden als gevolg van dit project. Doordat er sprake is van geen stikstofdepositie hoeft ook geen omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit te worden aangevraagd.

Een toetsing aan de beleidsregels rondom intern en extern salderen is hierdoor eveneens niet aan de orde, omdat de reikwijdte van deze beleidsregel zich beperkt tot aanvragen om een natuurtoestemming.



&RESULTAAT

5 BIJLAGE

5.1 AERIUS RESULTAAT AANLEGFASE

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

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

Vermeer Vastgoed B.V.
Pastoor van der Marckstraat 7,
6551 ZN Weurt

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

B250481
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RSnY7eYLFnW7
12 november 2025, 14:07
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,1 kg/j	9,1 kg/j

Resultaten

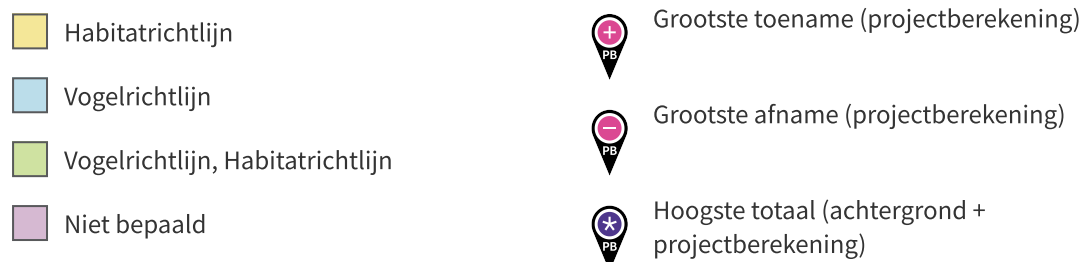
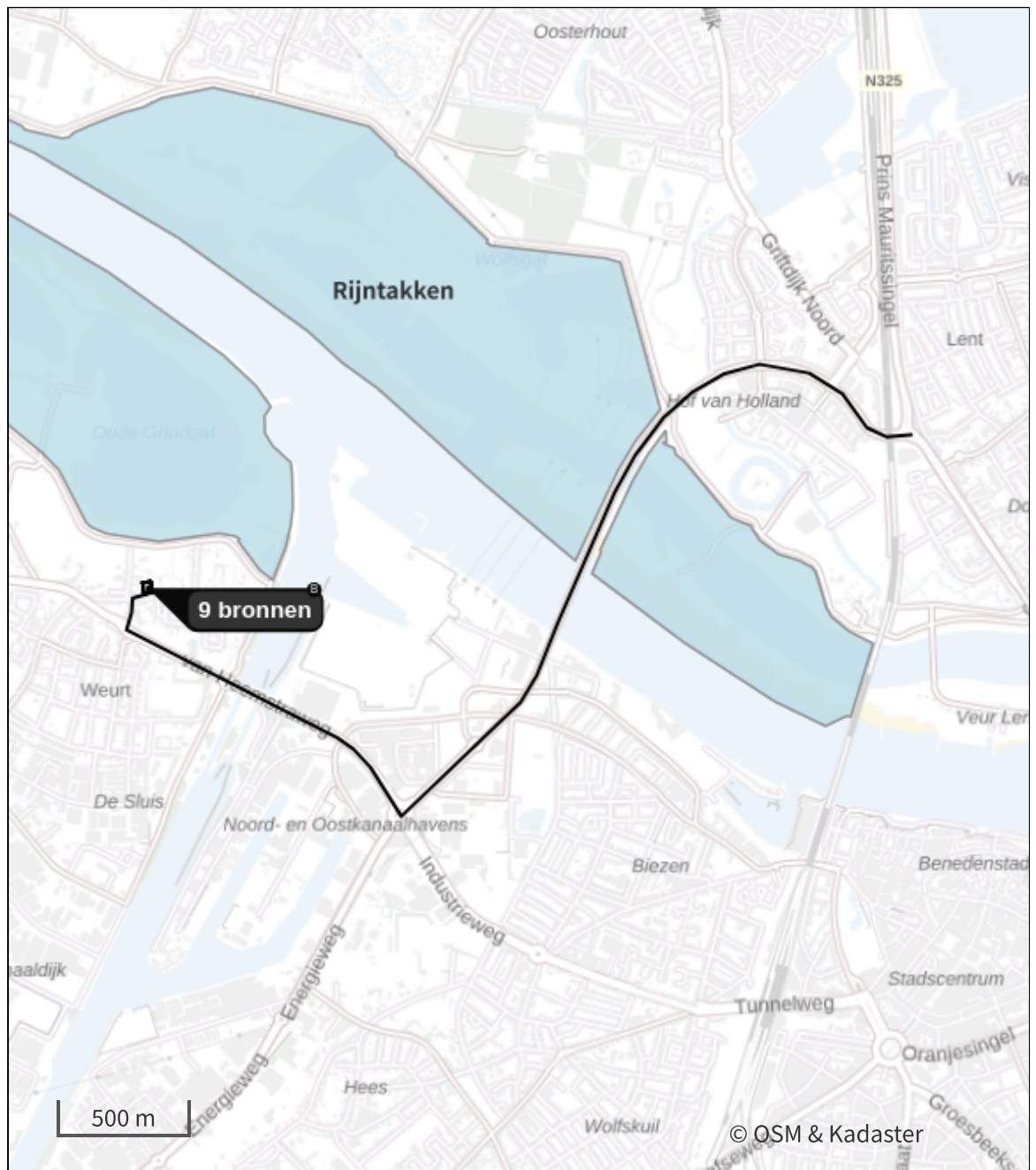
Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Sloopfase	0,0 kg/j	1,7 kg/j
4	Mobiele werktuigen Grondwerk bouwplaats incl inrichten	0,0 kg/j	0,9 kg/j
5	Mobiele werktuigen Fundering en vloeren	0,0 kg/j	0,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen Constructie	0,0 kg/j	0,4 kg/j
7	Mobiele werktuigen Gevels	0,0 kg/j	0,3 kg/j
8	Mobiele werktuigen Dak	0,0 kg/j	95,0 g/j
9	Mobiele werktuigen Verhardingen	0,0 kg/j	0,8 kg/j
10	Verkeer Koude start: overig Koude start aanlegfase	29,9 g/j	0,2 kg/j
11	Anders... Stationair draaien zwaar vrachtverkeer aanlegfase	18,0 g/j	1,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	99,1 g/j	3,0 kg/j

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



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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	aan en afvoer		Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:186139,57 Y:429733,97	Type scherm	-	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	4.563,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃	98,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.300,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	manoeuvreren binnen inrichting			Links	Rechts	NO _x	24,6 g/j
Locatie	X:184622,09 Y:430079,49	Type scherm	-	-	NO ₂		4,2 g/j
Lengte	25,43 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.300,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen

Naam	Sloopfase			NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:184617,92			NH ₃	0,0 kg/j
	Y:430089,26				
Oppervlakte	0,13 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Rupskraan groot (slopen)	32 l/j 0 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 0,5 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee					
Trekker (in depot zetten)	19 l/j 0 l/j	2 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 0,3 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee					
Shovel groot (egaliseren)	9 l/j 0 l/j	1 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 0,2 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee					
Shovel groot (aanvullen)	36 l/j 0 l/j	4 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 0,7 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee					

4 Mobiele werktuigen

Naam	Grondwerk bouwplaats incl inrichten			NO _x	0,9 kg/j	
				NH ₃	0,0 kg/j	
Locatie	X:184617,92 Y:430089,26					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie	
rupekrans groot (ontgraven)	10 l/j 0 l/j	1 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,2 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee						
Trekker (in depot zetten)	9 l/j 0 l/j	1 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee						
Shovel (egaliseren)	4 l/j 0 l/j	1 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	85,0 g/j 0,0 kg/j
Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee						
Shovel (aanvullen)	25 l/j 0 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee						

5 Mobiele werktuigen

Naam	Fundering en vloeren			NO _x	0,3 kg/j	
Locatie	X:184617,92 Y:430089,26			NH ₃	0,0 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
betonpomp (BG) Stage-IIIA, 2006- 2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	9 l/j	1 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	0,1 kg/j
	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u>	NH ₃	0,0 kg/j
				<u>Industrie</u>		
betonmixer (lossen mortel) Stage-IIIA, 2006- 2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	13 l/j	1 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	0,2 kg/j
	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u>	NH ₃	0,0 kg/j
				<u>Industrie</u>		

6 Mobiele werktuigen

Naam	Constructie			NO _x		0,4 kg/j
Locatie	X:184617,92			NH ₃		0,0 kg/j
	Y:430089,26					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
(mobiele) kraan (skelet plaatsen)	14 l/j	2 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	0,2 kg/j
Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
(mobiele) kraan (gordingen leggen)	12 l/j	2 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	0,2 kg/j
Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j

7 Mobiele werktuigen

Naam	Gevels			NO _x		0,3 kg/j
Locatie	X:184617,92			NH ₃		0,0 kg/j
	Y:430089,26					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
(mobiele) kraan (zijgevels plaatsen)	10 l/j	1 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	0,2 kg/j
Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
(mobiele) kraan (topgevels plaatsen)	6 l/j	1 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	95,0 g/j
Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j

8 Mobiele werktuigen

Naam	Dak			NO _x		95,0 g/j
Locatie	X:184617,92			NH ₃		0,0 kg/j
	Y:430089,26					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
(mobiele) kraan (dakplaten monteren)	6 l/j	1 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	95,0 g/j
Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j

9 Mobiele werktuigen

Naam	Verhardingen				NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:184617,92 Y:430089,26				NH ₃	0,0 kg/j
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
shovel klein (aanbrengen verharding)	52 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIA, 2006- 2010, 75-560 kW, diesel. SCR: nee						

10 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start aanlegfase	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:184617,92 Y:430089,26	NH ₃	29,9 g/j
Oppervlakte	0,13 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	650,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		
Licht verkeer	16,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

11 Anders...

Naam	Stationair draaien zwaar vrachtverkeer aanlegfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> <u>0,0 m</u>	NO _x NH ₃	1,3 kg/j 18,0 g/j
Locatie	X:184617,92 Y:430089,26				
Oppervlakte	0,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable



Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>



&RESULTAAT

5.2 AERIUS RESULTAAT GEBRUIKSFASE

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

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

Vermeer Vastgoed B.V.
Pastoor van der Marckstraat 7,
6551 ZN Weurt

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

B250481
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ro94LuL8aB9P
12 november 2025, 14:08
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,6 kg/j	26,4 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

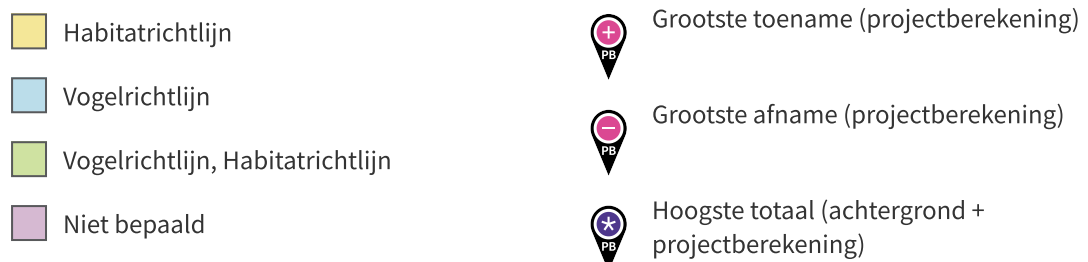
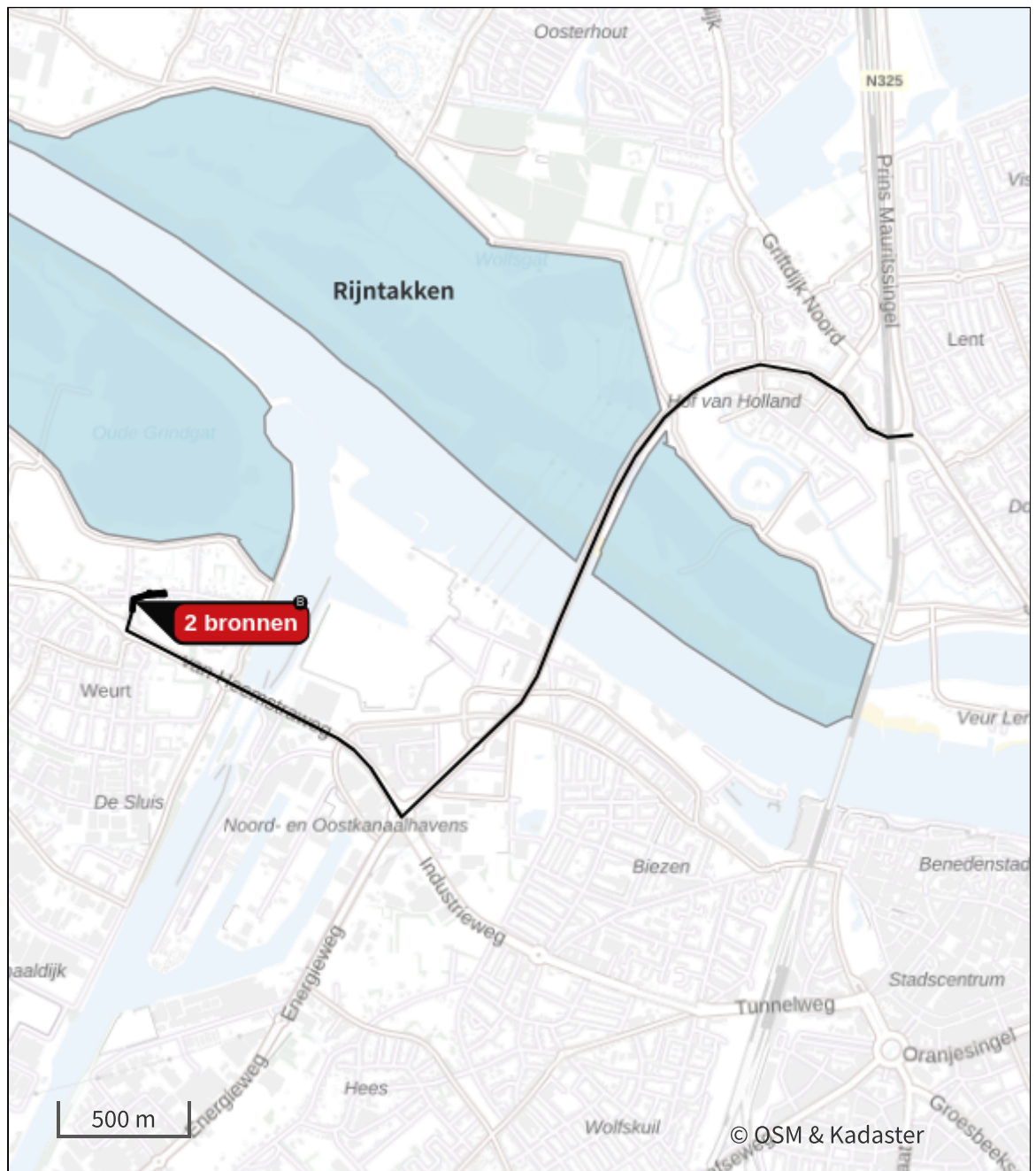
Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃Emissie NO_x

3	Verkeer Koude start: overig Koude start appartementen	0,4 kg/j	2,4 kg/j
4	Verkeer Koude start: overig Koude start woning	70,5 g/j	0,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,2 kg/j	23,6 kg/j

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



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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksphase, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen appartementen			Links	Rechts	NO _x	20,0 kg/j
Locatie	X:186123,53 Y:429707,33	Type scherm	-	-	NO ₂		2,2 kg/j
Lengte	4.625,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃		1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	48,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen woning			Links	Rechts	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:186117,78 Y:429697,8	Type scherm	-	-	NO ₂		0,4 kg/j
Lengte	4.648,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start appartementen	NO _x	2,4 kg/j
		NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:184562,63 Y:430039,29		
Oppervlakte	0,20 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	24,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start woning	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:184563,31 Y:430040,08	NH ₃	70,5 g/j
Oppervlakte	0,21 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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