



Woningbouwontwikkeling Heukelomlaan te Utrecht

*Onderzoek naar stikstofemissie en -depositie op Natura
2000-gebieden*



Woningbouwontwikkeling Heukelomlaan te Utrecht

Onderzoek naar stikstofemissie en -depositie op Natura 2000-gebieden

Opdrachtgever: Heijmans Woningbouw B.V.
Rapportnummer: O 17337-2-RA-001
Datum: 30 oktober 2025
Referentie: EBa/DKo/ /O 17337-2-RA-001
Verantwoordelijke: ing. [REDACTED]
Opsteller: bc. [REDACTED]
085 8228720
[REDACTED]@peutz.nl

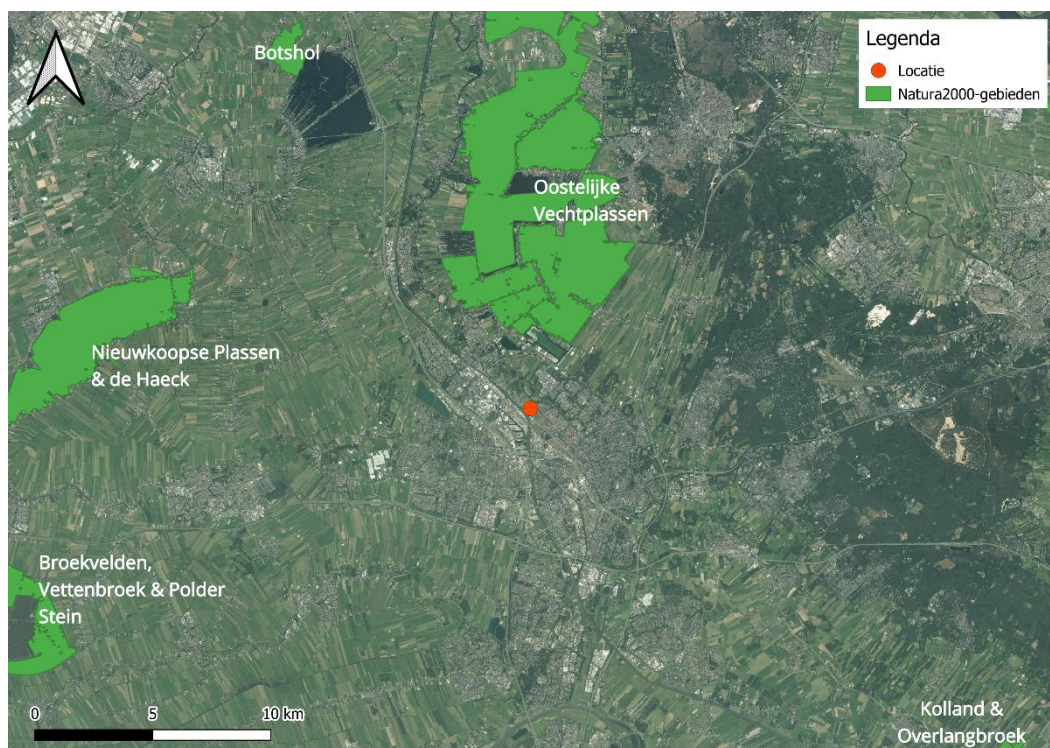
Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wet- en regelgeving	5
3	Uitgangspunten	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Sloop-/aanlegfase	7
3.2.1	Sloopwerkzaamheden	7
3.2.2	Grondverzet	8
3.2.3	Bodembronnen	8
3.2.4	Heiwerkzaamheden	9
3.2.5	Funderingswerkzaamheden	9
3.2.6	Ruwbouw - jaar 1	9
3.2.7	Ruwbouw – jaar 2	10
3.2.8	Woonrijp maken	10
3.2.9	Transportbewegingen	11
3.3	Gebruiksfase	12
4	Berekeningen	14
4.1	Modelvorming	14
4.2	Rekenresultaten	14
5	Beoordeling en conclusie	15

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om ter plaatse van de Van Heukelomlaan te Utrecht nieuwbouw te realiseren. Voorafgaand aan deze ontwikkeling zal de bestaande bebouwing op deze locatie worden gesloopt. Het voornemen bestaat om op deze locatie circa 190 duurzame appartementen te realiseren. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is de Oostelijke vechtplassen op een afstand van circa 3 km van de beoogde ontwikkeling.

In figuur f 1.1 is de locatie van het plangebied in de ruime omgeving weergegeven, inclusief de nabijgelegen Natura 2000-gebieden.



f 1.1 Ligging plangebied van Heukelomlaan t.o.v. omliggende Natura 2000-gebieden

Middels dit onderzoek wordt inzicht gegeven in de stikstofemissie en -depositie ten gevolge van de sloop-/aanlegfase en de gebruiksfase van het appartementencomplex te Utrecht. De stikstofemissie van de sloop-/aanlegfase is gebaseerd op een opgave van de toekomstige sloop-/bouwactiviteiten door Heijmans op de benoemde locatie. De stikstofemissie van de gebruiksfase is gebaseerd op CROW-kentallen. In voorliggend onderzoek wordt beoordeeld of er sprake is van een Natura 2000-activiteit (een activiteit die significant gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied) in het kader van de Omgevingswet.

2 Wet- en regelgeving

Sinds 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Regels met betrekking tot activiteiten met significante effecten op Natura 2000-gebieden, voorheen onderdeel van de Wet natuurbescherming, zijn nu opgenomen in paragraaf 11.1.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De Omgevingswet biedt de juridische basis voor de vergunningverlening met betrekking tot te beschermen natuurgebieden. In het kader van een toets aan de Omgevingswet wordt bepaald of bedrijfsactiviteiten (mogelijke) significante effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Hiertoe dienen de mogelijke effecten op soorten, habitats van soorten en op habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen in beeld te worden gebracht. Indien er sprake is van significante gevolgen op een Natura 2000-gebied leidt dit tot een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet.

Vanwege emissies van luchtverontreinigende stoffen zijn de storende factoren 'vermesting' en 'verzuring' mogelijk relevant. Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen door met name stikstof en fosfaat, verzuring van bodem of water is een gevolg van de emissie van vervuilende gassen. De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Diverse habitattypen in de Natura 2000-gebieden zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor vermesting en verzuring. De gevoeligheid wordt uitgedrukt in een kritische depositiewaarde (KDW) per habitatype. Deze kritische depositiewaarde is de grens waarboven de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie.

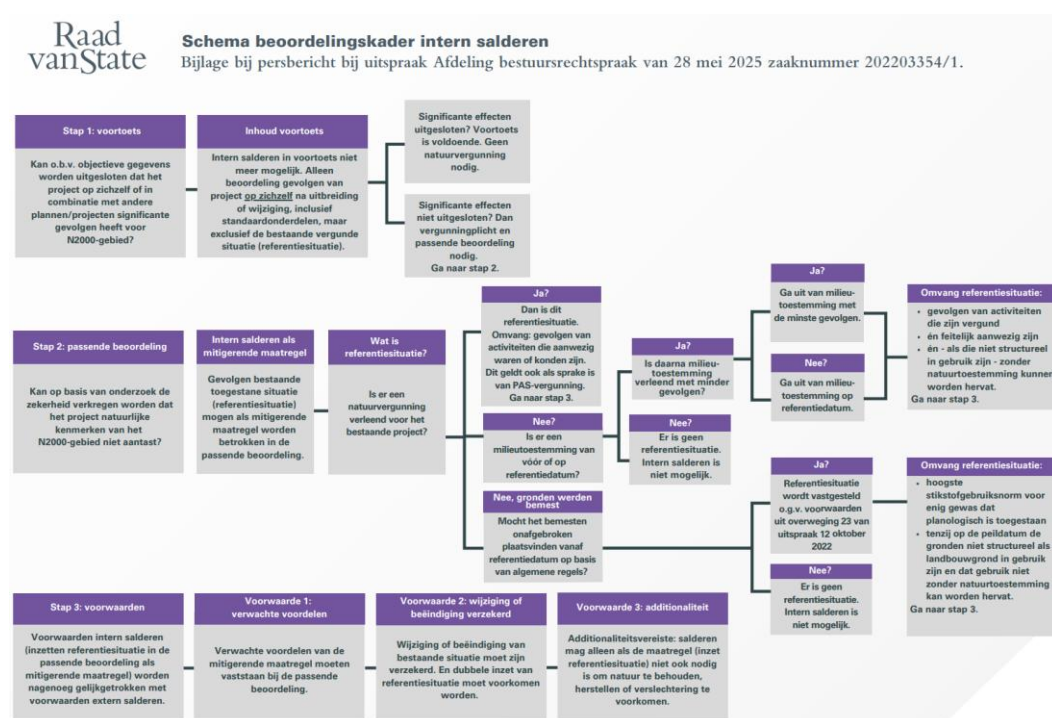
Ten behoeve van toetsing van de mogelijke effecten dient de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden vanwege de voorgenomen activiteiten derhalve gekwantificeerd te worden. Indien uit de Aeries-berekening blijkt dat, significante gevolgen zijn uitgesloten (stikstofdepositie $\leq 0,00$ mol/ha/j), dan is er geen sprake van een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet en derhalve geen vergunningplicht.

Als een activiteit (tijdelijk of permanent van aard) stikstofdepositie veroorzaakt (stikstofdepositie $> 0,00$ mol/ha/j) op een Natura 2000-gebied en significante effecten niet uitgesloten kunnen worden d.m.v. een voortoets is sprake van een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet en geldt er voor deze activiteit een vergunningplicht.

Vergunningverlening is mogelijk na het opstellen van een passende beoordeling. In de passende beoordeling dient te worden aangetoond dat significante effecten voor Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten, hierbij mag gebruik worden gemaakt van mitigerende maatregelen waaronder intern en extern salderen. Indien significante

negatieve effecten op Natura 2000 gebieden niet uitgesloten kunnen worden, kan in specifieke gevallen een vergunning worden verleend middels een ADC-toets.

In figuur f 2.1 is het stroomschema van de Raad van State naar aanleiding van de uitspraken van 18 december 2024 en 28 mei 2025 met betrekking tot intern salderen weergegeven. De uitspraak heeft ook gevolgen voor bedrijven die tussen 1 januari 2020 en 1 januari 2025 intern hebben gesaldeerd en waarvoor op grond van het oude beoordelingskader over intern salderen geen natuurvergunning nodig was. Hun activiteiten zijn onder het nieuwe beoordelingskader mogelijk wel vergunningplichtig.



f 2.1 Stroomschema intern salderen (bron: Raad van State)

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om ter plaatse van de Van Heukelomlaan te Utrecht 190 appartementen te realiseren. Relevant voor de emissie van stikstofhoudende verbindingen gedurende de sloop-/aanlegfase zijn de mobiele werktuigen en de transportbewegingen. Gedurende de gebruiksfase zijn enkel de transportbewegingen van belang, aangezien het appartementencomplex gasloos gerealiseerd wordt. Navolgend zal in paragraaf 3.2 de sloop-/ aanlegfase en in paragraaf 3.3 de gebruiksfase beschouwd worden.

3.2 Sloop-/aanlegfase

Ten tijde van de sloop- en aanlegfase vindt er materieelinzet binnen het plangebied plaats. De sloopwerkzaamheden zullen in september 2025 starten, waarna aansluitend de bouwwerkzaamheden plaatsvinden. De sloop- en aanlegfase zal in totaal circa 2 jaar in beslag nemen. Vooruitlopend op het onderzoek is het maatgevende jaar bepaald, dit zijn 12 aaneengesloten maanden die de meeste stikstofemissie kent. In het maatgevende jaar vindt het sloopwerk, grondwerk, heiwerk, de funderingswerkzaamheden en een deel van de ruwbouw plaats. Tevens worden er boringen uitgevoerd ten behoeve van bodembronnen. In het tweede jaar vindt de ruw- en afbouw plaats.

Een werkweek betreft 5 werkdagen, waarbij gedurende 8 uur gewerkt wordt. Heijmans heeft een opgaaf aangeleverd met de materieelinzet en het brandstofverbruik. Op basis van paragraaf 8.1.1 van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024' is 6% AdBlue verbruik gehanteerd voor het materieel met stageklasse IV en V.

3.2.1 Sloopwerkzaamheden

Gedurende de sloopwerkzaamheden zal de huidige bebouwing gesloopt worden. De verwachte materieelinzet conform opgaaf van Heijmans staat weergegeven in tabel t 3.2. Tevens is de totale emissie van NO_x en NH₃ gegeven, die berekend is met Aeries Calculator.

t 3.1 Emissies ten gevolge van het materieel tijdens de sloopwerkzaamheden

Materieel	Stageklasse/ bouwjaar	Vermogen [kW]	Diesel- verbruik [l/u]	Totale bedrijfstijd [u]	Totale diesel- verbruik [l/jr]	Totale emissie NO _x [kg/jr]	Totale emissie NH ₃ [kg/jr]
Shovel	IV/ 2014	70	8,0	40	320	2,0	0,08
Kettingzaag	V/ 2019	3	1,5*	12	18	0,07	0,0
Mobiele kraan	IV/ 2014	120	12	24	288	1,8	0,07
Houtversnipperaar	V/ 2019	19	7,1*	24	170	0,7	0,001
Rupskraan 32T	IV/ 2014	200	20,0	24	480	2,6	0,1

Materieel	Stageklasse/ bouwjaar	Vermogen [kW]	Diesel- verbruik [l/u]	Totale bedrijfstijd [u]	Totale diesel- verbruik [l/jr]	Totale emissie NO _x [kg/jr]	Totale emissie NH ₃ [kg/jr]
Shovel	IV/ 2014	137	15,0	24	360	1,9	0,09
Rupskraan 70T	IV/ 2014	322	25,0	480	12.000	67,2	2,9
Kraan 30T	IV/ 2014	200	20,0	960	19.200	106,1	4,6
Puinbreker	IV/ 2014	155	25,0	160	4.000	22,4	1,0
Midigraver	IV/ 2014	70	8,0	4	32	0,2	0,008
Totaal:						204,9	8,8

* benzineverbruik

3.2.2 Grondverzet

Gedurende het grondverzet zal de grond gereed worden gemaakt voor de nieuwbouw. De verwachte materieelinzet conform opgaaf van Heijmans staat weergegeven in tabel t 3.2. Tevens is de totale emissie van NO_x en NH₃ gegeven, die berekend is met Aeries Calculator.

t 3.2 Emissies ten gevolge van het materieel tijdens het grondverzet

Materieel	Stageklasse/ bouwjaar	Vermogen [kW]	Diesel- verbruik [l/u]	Totale bedrijfstijd [u]	Totale diesel- verbruik [l/jr]	Totale emissie NO _x [kg/jr]	Totale emissie NH ₃ [kg/jr]
Graafmachine	IV/ 2014	54	8	128	1.024	21,1	0,008
Graafmachine	IV/ 2014	110	10	160	1.600	9,4	0,4
Dumper	IV/ 2014	300	10	160	1.600	9,4	0,4
Trilplaat	IV/ 2014	3	2,5	20	50	1,1	0,0
Totaal:						41,1	0,8

3.2.3 Bodembronnen

Gedurende de bouwwerkzaamheden worden er bodembronnen geboord. De verwachte materieelinzet conform opgaaf Heijmans staat weergegeven in tabel t 3.3. Tevens is de totale emissie van NO_x en NH₃ gegeven, die berekend is met Aeries Calculator.

t 3.3 Emissies ten gevolge van het materieel tijdens het boren van bodembronnen

Materieel	Stageklasse/ bouwjaar	Vermogen [kW]	Diesel- verbruik [l/u]	Totale bedrijfstijd [u]	Totale diesel- verbruik [l/jr]	Totale emissie NO _x [kg/jr]	Totale emissie NH ₃ [kg/jr]
Boorstelling	IV/ 2014	75	15	232	3.480	19,9	0,8
Minkraan	IV/ 2014	36	5	139	696	14,6	0,005
Totaal:						34,5	0,8

3.2.4 Heiwerkzaamheden

Na de grondwerkzaamheden vindt het heiwerk plaats. De verwachte materieelinzet conform opgaaf Heijmans staat weergegeven in tabel t 3.4. Tevens is de totale emissie van NO_x en NH₃ gegeven, die berekend is met Aerius Calculator.

t 3.4 Emissies ten gevolge van het materieel tijdens de heiwerkzaamheden

Materieel	Stageklasse/ bouwjaar	Vermogen [kW]	Diesel- verbruik [l/u]	Totale bedrijfstijd [u]	Totale diesel- verbruik [l/jr]	Totale emissie NO _x [kg/jr]	Totale emissie NH ₃ [kg/jr]
Heistelling	IV/ 2016	440	25	272	6.800	38,1	1,6
Minikraan	II/ 2005	29	3,5	163	571	17,9	0,004
Betonpomp	II/ 2005	129	8	163	1.306	26,9	0,01
Totaal:						83,0	1,6

3.2.5 Funderingswerkzaamheden

De verwachte materieelinzet conform opgaaf van Heijmans staat weergegeven in tabel t 3.5. Tevens is de totale emissie van NO_x en NH₃ gegeven, die berekend is met Aerius Calculator.

t 3.5 Emissies ten gevolge van het materieel tijdens de funderingswerkzaamheden

Materieel	Stageklasse/ bouwjaar	Vermogen [kW]	Diesel- verbruik [l/u]	Totale bedrijfstijd [u]	Totale diesel- verbruik [l/jr]	Totale emissie NO _x [kg/jr]	Totale emissie NH ₃ [kg/jr]
Graafmachine	IV/ 2014	110	10	176	1.760	10,2	0,4
Verreiker	V/ 2019	100	6	212	1.272	8,1	0,3
Telekraan 50 ton	V/ 2019	240	5	85	424	2,9	0,1
Betonmixer	IV/ 2014	50	4,4	192	845	17,9	0,006
Totaal:						39,1	0,8

3.2.6 Ruwbouw - jaar 1

Gedurende de eerdergenoemde werkzaamheden en de ruwbouw vinden er diverse hijswerkzaamheden plaats. De verwachte materieelinzet conform opgaaf Heijmans, gedurende het eerste jaar staat weergegeven in tabel t 3.6.

De gebruiksduur van hetzelfde materieel is bij elkaar opgeteld. Tevens is de totale emissie van NO_x en NH₃ gegeven, die berekend is met Aerius Calculator.

t 3.6 Emissies ten gevolge van het materieel tijdens de ruwbouw en overige hijswerkzaamheden

Materieel	Stageklasse/ bouwjaar	Vermogen [kW]	Diesel- verbruik [l/u]	Totale bedrijfs- tijd [u]	Totale diesel- verbruik [l/jr]	Totale emissie NO _x [kg/jr]	Totale emissie NH ₃ [kg/jr]
Telekraan 130 ton	IV/ 2014	129	7	80	560	3,2	0,1
Telekraan 70 ton	IV/ 2014	270	6,2	204	1.265	7,8	0,3
Spieringkraan	V/ 2019	55	5,8	83	481	10,0	0,004
Verreiker	V/ 2019	100	6	50	300	1,9	0,07
Totaal:						23,0	0,5

3.2.7 Ruwbouw – jaar 2

Gedurende het tweede aanlegjaar worden de hijswerkzaamheden en de ruwbouw voortgezet. De verwachte materieelinzet conform opgaaf Heijmans, gedurende het tweede jaar staat weergegeven in tabel t 3.6.

De gebruiksduur van hetzelfde materieel is bij elkaar opgeteld. Tevens is de totale emissie van NO_x en NH₃ gegeven, die berekend is met Aerius Calculator.

t 3.7 Emissies ten gevolge van het materieel tijdens de overige hijswerkzaamheden

Materieel	Stageklasse/ bouwjaar	Vermogen [kW]	Diesel- verbruik [l/u]	Totale bedrijfs- tijd [u]	Totale diesel- verbruik [l/jr]	Totale emissie NO _x [kg/jr]	Totale emissie NH ₃ [kg/jr]
Telekraan 70 ton	IV/ 2014	270	6,2	204	7.688	47,8	1,8
Spieringkraan	V/ 2019	55	5,8	83	2.854	59,5	0,02
Verreiker	V/ 2019	100	6	50	2.580	16,0	0,6
Totaal:						123,4	2,5

3.2.8 Woonrijp maken

In het tweede jaar vindt tevens het woonrijp maken plaats. De verwachte materieelinzet conform opgaaf Heijmans staat weergegeven in tabel t 3.8. De gebruiksduur van het materieel is bij elkaar opgeteld. Tevens is de totale emissie van NO_x en NH₃ gegeven, die berekend is met Aerius Calculator.

t 3.8 Emissies ten gevolge van het materieel tijdens het woonrijp maken

Materieel	Stageklasse/ bouwjaar	Vermogen [kW]	Diesel- verbruik [l/u]	Totale bedrijfstijd [u]	Totale diesel- verbruik [l/jr]	Totale emissie NO _x [kg/jr]	Totale emissie NH ₃ [kg/jr]
Dekvloer pomp	IV/ 2014	55	7	442	3.091	64,0	0,02
Graafmachine	IV/ 2014	54	8	320	2.560	52,8	0,02
Graafmachine	IV/ 2014	110	10	320	3.200	18,9	0,8
Dumper	IV/ 2014	300	10	320	3.200	18,9	0,8
Triplaat	IV/ 2014	3	2,5	160	400	8,8	0,003
Totaal:						163,4	1,6

3.2.9 Transportbewegingen

Gedurende de sloop-/aanlegfase doen diverse voertuigen de locatie aan. De verwachte voertuigaantallen per jaar staan gegeven in tabel t 3.9.

t 3.9 Aantal voertuigen ten gevolge van de aanlegfase

Voertuigtype	Voertuigaantallen per jaar	
	Aanleg jaar 1	Aanleg jaar 2
Licht	4.446	6.210
Middelzwaar	899	1.350
Zwaar	1.066	1.080

De transportbewegingen zijn gemodelleerd tot waar het verkeer in het heersende verkeersbeeld opgenomen is. De lichte voertuigen zullen zich evenredig verdelen over de Amsterdamsestraatweg (zuidwestelijke richting) en de Burgemeester Norbuislaan (noordoostelijke richting). De vrachtwagens zullen de stadswijk vermijden en de rijroute richting de Burgemeester Norbuislaan hanteren. De gehanteerde rijroutes van de personenwagens/bestelbusjes en vrachtwagens gedurende de aanlegfase zijn weergegeven in figuur f 3.1.



f 3.1 Rijroute personenwagens/ bestelbusjes en vrachtwagens gedurende de aanlegfase

Tevens is het rijden, stationair draaien en manoeuvreren van vrachtwagens binnen het plangebied meegenomen. Er is als duur voor het manoeuvreren en stationair draaien 5 minuten per middelzware en zware vrachtwagen gehanteerd, aangezien een vrachtwagen deze tijd nodig heeft om bij de betreffende locatie te parkeren. Op basis van standaard

kentallen¹ is de emissiefactor van vrachtwagens voor stationair draaien van 2025 en 2026 gehanteerd voor respectievelijk het eerste en tweede bouwjaar. Het laden en lossen op het terrein vindt plaats met uitgeschakelde vrachtwagenmotor. In tabel t 3.10 en tabel t 3.11 is de emissie voor het manoeuvreren en stationair draaien van het vrachtverkeer gedurende het eerste en tweede aanlegjaar opgenomen.

t 3.10 Emissies stationair draaien zware voertuigen sloop-/aanlegfase jaar 1, rekenjaar 2025

Voertuigtype	Emissiefactor NO _x [g/u]	Emissiefactor NH ₃ [g/u]	Duur manoeuvreren [u/jr]	NO _x -emissie [kg/jr]	NH ₃ -emissie [kg/jr]
Middelzwaar	64,65	0,7116	74,9	4,8	0,05
Zwaar	92,4864	0,8976	88,8	8,2	0,08
Totaal:				13,1	0,1

t 3.11 Emissies stationair draaien zware voertuigen aanlegfase jaar 2, rekenjaar 2026

Voertuigtype	Emissiefactor NO _x [g/u]	Emissiefactor NH ₃ [g/u]	Duur manoeuvreren [u/jr]	NO _x -emissie [kg/jr]	NH ₃ -emissie [kg/jr]
Middelzwaar	62,7792	0,72	112,5	12,8	0,1
Zwaar	91,03176	0,8976	90	2,4	0,02
Totaal:				15,3	0,2

Naast het manoeuvreren is de koude start van de voertuigen meegenomen. Uitgangspunt is dat alle lichte voertuigen op het terrein parkeren en na een werkdag (> 2 uur) weer vertrekken. Alle lichte voertuigen maken derhalve een koude start binnen het plangebied. De middelzware en zware voertuigen zullen na het laden en lossen (circa 30 minuten) met warme motor vertrekken.

3.3 Gebruiksfasen

Het appartementencomplex wordt gasloos gerealiseerd. Gedurende de gebruiksfase zijn voor het aspect stikstof enkel de transportbewegingen van en naar het plangebied van belang. Het aantal voertuigbewegingen is bepaald aan de hand van CROW-kencijfers.

Er is uitgegaan van een "zeer sterk stedelijk" gebied met gebiedsaanduiding "Rest bebouwde kom". Er worden 48 appartementen ten behoeve van de vrije sector gerealiseerd en 142 appartementen ten behoeve van de sociale huur. Op basis van de kencijfers is uitgegaan van gemiddelde kencijfers van respectievelijk 2,9 en 2,6 bewegingen per etmaal per appartement in de vrije sector en in de sociale huursector.

¹ <https://www.aeriusproducten.nl/binaries/aerius/documenten/publicaties/2025/10/7/instructie-gegevensinvoer-aerius-calculator-2025/Instructie+Gegevensinvoer+AERIUS+Calculator+2025.pdf> Bijlage 1, p. 71.

De totale verkeersgeneratie vanwege de 190 appartementen bedraagt daarmee 508 voertuigbewegingen per etmaal. Aanvullend is rekening gehouden met 1% bezoekende vrachtwagens per etmaal (= 5 vrachtwagenbewegingen, afgerond op hele vrachtwagens is uitgegaan van 6 vrachtwagenbewegingen per etmaal).

Met betrekking tot de modellering van het wegverkeer zijn dezelfde rijroutes gehanteerd als gedurende de sloop- en aanlegfase (zie figuur f 3.1). Naar verwachting zullen enkel middelzware vrachtwagens het plangebied aandoen, welke gebruik zullen maken van beide rijroutes.

Tevens zijn de koude starts van de voertuigen meegenomen. Bij het appartementencomplex zullen 46 parkeerplaatsen gerealiseerd worden. Enkele parkeerplaatsen bevatten laadpalen en zijn (enkel) bestemd voor elektrische voertuigen. Vanuit een worst-case benadering zijn deze elektrische voertuigen niet meegenomen in voorliggend onderzoek. Worst-case uitgangspunt is dat 3 keer per etmaal op alle 46 parkeerplaatsen een koude start plaatsvindt bij vertrek. Er is sprake van een koude start als de voertuigen langer dan 2 uur geparkeerd staan. De vrachtwagens zullen na het laden/losssen (circa 30 minuten) met warme motor het plangebied verlaten.

4 Berekeningen

4.1 Modelvorming

De beoogde sloop-/aanlegfase en gebruiksfase van het appartementencomplex aan de Van Heukelomlaan te Utrecht zijn ingevoerd in Aeries Calculator 2025.0.1. De emissies van de beoogde activiteiten zijn door Aeries bepaald. De totale stikstofemissies zijn gegeven in tabel t 4.1.

t 4.1 Stikstofemissies

Omschrijving	Rekenjaar	NO _x [kg/jr]	NH ₃ [kg/jr]
Sloop-/ aanlegfase – jaar 1	2025	445,8	13,8
Aanlegfase – jaar 2	2026	310,8	4,6
Gebruiksfase	2027	58,3	3,6

4.2 Rekenresultaten

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de rekenresultaten van de uitgevoerde Aeries-berekening. In bijlagen 1 t/m 3 zijn de overzichten van de berekeningen en resultaten opgenomen.

t 4.2 Rekenresultaten Aeries Calculator 2025

Omschrijving	Maximale stikstofdepositie [mol N/ha/jr]
Sloop-/ aanlegfase – jaar 1	0,04
Aanlegfase – jaar 2	0,02
Gebruiksfase	0,00

De beoogde activiteiten gedurende de sloop-/aanlegfase leiden tot maximale stikstofdepositie van 0,04 mol N/ha/jr. Gedurende de gebruiksfase wordt een stikstofdepositie van maximaal 0,00 mol N/ha/jr berekend.

Er wordt geen toename in stikstofdepositie berekend op hexagonen met hersteldoelen. In bijlage 4 zijn de rekenresultaten met betrekking tot de hexagonen met een hersteldoel van het maatgevende jaar (sloop-/aanlegfase jaar 1) gegeven.

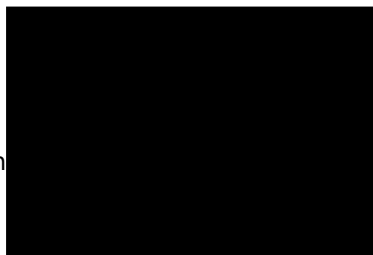
5 Beoordeling en conclusie

Uit de berekeningen volgt dat de stikstofdepositie in de relevante Natura 2000-gebieden ten gevolge van de sloop-/aanlegfase maximaal 0,04 mol N/ha/jr bedraagt. Gedurende de gebruiksfase wordt een stikstofdepositie van maximaal 0,00 mol N/ha/jr berekend.

Geconcludeerd wordt dat er als gevolg van de sloop-/aanlegfase van het appartementencomplex sprake is van een stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden, waardoor significante gevolgen middels voorliggend onderzoek niet kunnen worden uitgesloten. Middels een voortoets zal beschouwd worden of significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden ten gevolge van de tijdelijke stikstofdepositie uitgesloten kunnen worden.

Er is geen sprake van een permanente stikstofdepositie, waardoor significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden gedurende de gebruiksfase uitgesloten kunnen worden.

Dit rapport bevat 15 pagina's en 4 bijlagen



Bijlage 1

Aerius-berekening Sloop- en bouwphase jaar 1



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

Peutz
Heukelomlaan,
- Utrecht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

O 17337 sloop-/aanlegfase jaar 1
O 17337

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdpDoGZCV1YW
30 oktober 2025, 16:41
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Sloop- en bouwfase - jaar 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	13,8 kg/j	445,8 kg/j

Resultaten

Sloop- en bouwfase - jaar 1 - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,04 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen

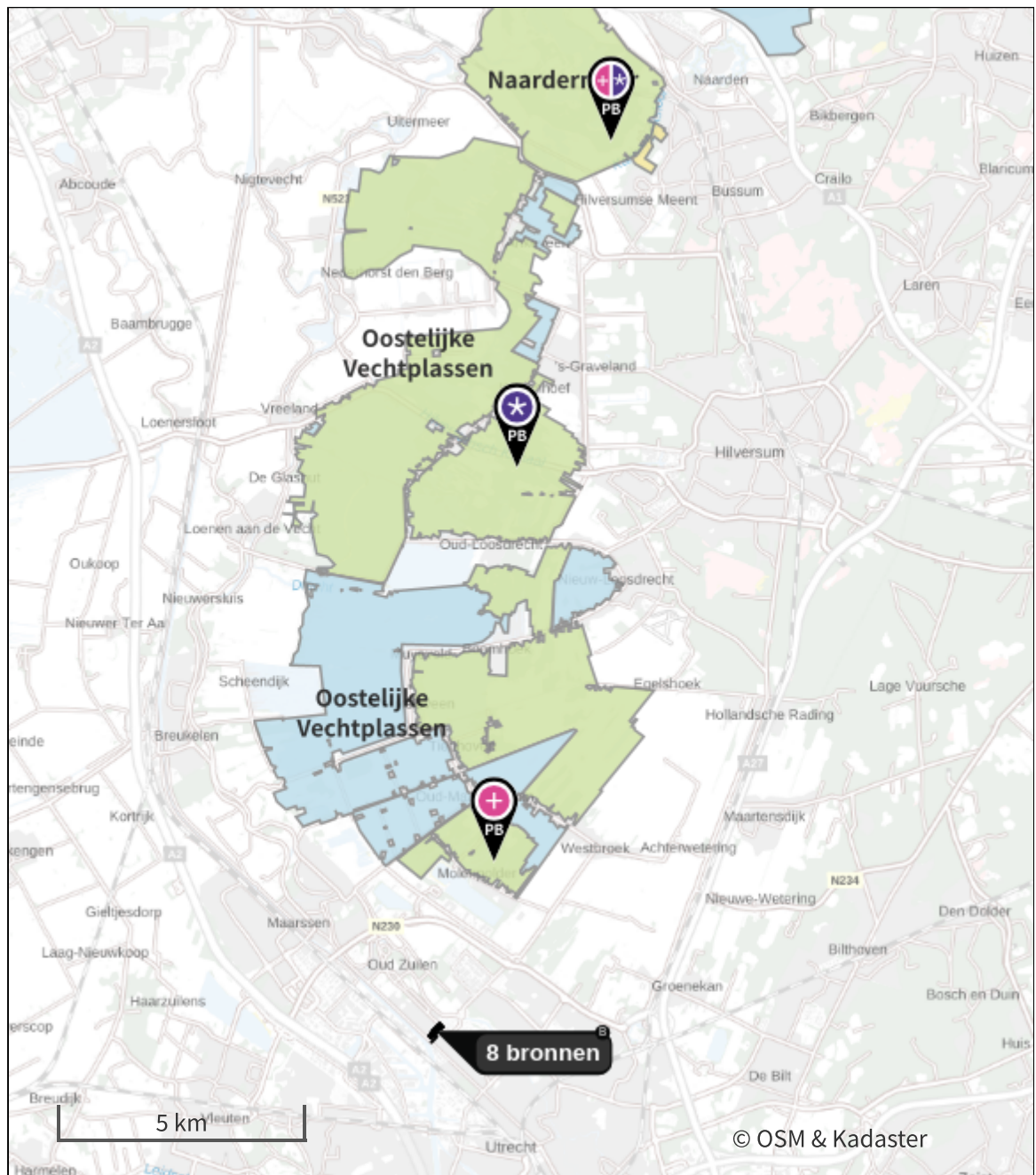
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

171,49 ha
0,00 ha
0,04 mol/ha/j
-

Sloop- en bouwphase - jaar 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen - grondverzet	0,8 kg/j	41,1 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude start	0,2 kg/j	1,2 kg/j
5 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen - bodembronnen	0,8 kg/j	34,5 kg/j
6 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen - heiwerk	1,6 kg/j	83,0 kg/j
7 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen - fundering	0,8 kg/j	39,1 kg/j
8 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen - ruwbouw	0,5 kg/j	23,0 kg/j
9 Anders... manoeuvreren	0,1 kg/j	13,1 kg/j
10 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen - sloopfase	8,8 kg/j	204,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	96,8 g/j	6,0 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 "Sloop- en bouwphase - jaar 1 " (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	171,49	1.957,68	171,49	0,04	0,00	-

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)
Oostelijke Vechtplassen (95)	171,26	1.946,68	171,26	0,04	0,00	-
Naardermeer (94)	0,23	1.957,68	0,23	0,01	0,00	-

Sloop- en bouwphase - jaar 1 , Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen - grondverzet			NO _x	41,1 kg/j	
Locatie	X:133780,69 Y:458745,3			NH ₃	0,8 kg/j	
Oppervlakte	1,40 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreading/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine (midi) Stage-IV, 2014- 2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1.024 l/j 0 l/j	128 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	21,1 kg/j 7,7 g/j
Graafmachine Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.600 l/j 96 l/j	160 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	9,4 kg/j 0,4 kg/j
Dumper Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.600 l/j 96 l/j	160 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	9,4 kg/j 0,4 kg/j
Trilplaat Stage-IV, 2014- 2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	50 l/j 0 l/j	20 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 0,0 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer plangebied 1			Links	Rechts	NO _x	5,5 kg/j	
Locatie	X:133798,28 Y:458807,92			Type scherm	-	-	NO ₂	1,3 kg/j
Lengte	222,68 m			Hoogte	-	-	NH ₃	78,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)			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	4.446,0 /jaar				0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.798,0 /jaar				0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.132,0 /jaar				0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %		

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer plangebied 2	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:133805,47 Y:458623,81	Type scherm	-	-	NO ₂ 50,7 g/j
Lengte	299,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 18,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	4.446,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:133780,69 Y:458745,3	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	1,40 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	4.446,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

5 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen - bodembronnen			NO _x	34,5 kg/j	
Locatie	X:133780,69 Y:458745,3			NH ₃	0,8 kg/j	
Oppervlakte	1,40 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Boorstelling Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.480 l/j 209 l/j	232 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	19,9 kg/j 0,8 kg/j
minikraan Stage-IV, 2014- 2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	696 l/j 0 l/j	139 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	14,6 kg/j 5,2 g/j

6 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen - heiwerk			NO _x	83,0 kg/j	
Locatie	X:133780,69 Y:458745,3			NH ₃	1,6 kg/j	
Oppervlakte	1,40 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Heistelling	6.800 l/j	272 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	38,1 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	408 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	1,6 kg/j
minikraan	571 l/j	163 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	17,9 kg/j
Stage-II, 2002-2005, 0 l/j	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	4,3 g/j
<= 56 kW, diesel, SCR: nee						
Betonpomp	1.306 l/j	163 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	26,9 kg/j
Stage-II, 2002-2005, 0 l/j	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	9,8 g/j
75-560 kW, diesel, SCR: nee						

7 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen - fundering			NO _x	39,1 kg/j	
Locatie	X:133780,69 Y:458745,3			NH ₃	0,8 kg/j	
Oppervlakte	1,40 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.760 l/j 106 l/j	176 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	10,2 kg/j 0,4 kg/j
Verreiker Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.272 l/j 76 l/j	212 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	8,1 kg/j 0,3 kg/j
telekraan 50 ton Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	424 l/j 25 l/j	85 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	2,9 kg/j 0,1 kg/j
Betonmixer Stage-IV, 2014- 2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	845 l/j 0 l/j	192 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	17,9 kg/j 6,3 g/j

8 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen - ruwbouw			NO _x	23,0 kg/j	
Locatie	X:133780,69 Y:458745,3			NH ₃	0,5 kg/j	
Oppervlakte	1,40 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
telekraan 130 ton Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	560 l/j 34 l/j	80 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	3,2 kg/j 0,1 kg/j
telekraan 70 ton Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.265 l/j 76 l/j	204 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	7,8 kg/j 0,3 kg/j
spieringkraan Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	481 l/j 0 l/j	83 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	10,0 kg/j 3,6 g/j
Verreiker Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j 18 l/j	50 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	1,9 kg/j 72,0 g/j

9 Anders...

Naam	manoeuvreren	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	13,1 kg/j
Locatie	X:133780,69	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
	Y:458745,3	Spreiding	0,2 m		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen - sloopfase			NO _x	204,9 kg/j	
Locatie	X:133780,69 Y:458745,3			NH ₃	8,8 kg/j	
Oppervlakte	1,40 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	320 l/j 19 l/j	40 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,0 kg/j 76,8 g/j
kettingzaag alle werktuigen op benzine, 2takt	18 l/j 0 l/j	0 u/j	<u>0,7 m</u> <u>0,000 MW</u>	<u>0,0 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	72,0 g/j 0,0 kg/j
Mobiele kraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	288 l/j 17 l/j	24 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	1,8 kg/j 69,1 g/j
Houtversnipperaar alle werktuigen op benzine, 2takt	170 l/j 0 l/j	0 u/j	<u>0,7 m</u> <u>0,000 MW</u>	<u>0,0 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 1,3 g/j
Rupskraan 32T Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j 29 l/j	24 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	2,6 kg/j 0,1 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j 22 l/j	24 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	1,9 kg/j 86,4 g/j
Rupskraan 70T Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12.000 l/j 720 l/j	480 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	67,2 kg/j 2,9 kg/j
Kraan 30T Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	19.200 l/j 1.152 l/j	480 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	106,1 kg/j 4,6 kg/j
Puinbreker Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4.000 l/j 240 l/j	160 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	22,4 kg/j 1,0 kg/j
Midigraver Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	32 l/j 2 l/j	4 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,2 kg/j 7,7 g/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 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>

Bijlage 2

Aerius-berekening Bouwfase jaar 2



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

Peutz
Heukelomlaan,
- Utrecht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

O 17337 aanlegfase jaar 2
O 17337

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTcSmRQ6bXBn
30 oktober 2025, 16:41
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase jaar 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	4,6 kg/j	310,8 kg/j

Resultaten

Bouwfase jaar 2 - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen
105,36 ha		
0,00 ha		
0,02 mol/ha/j		
-		

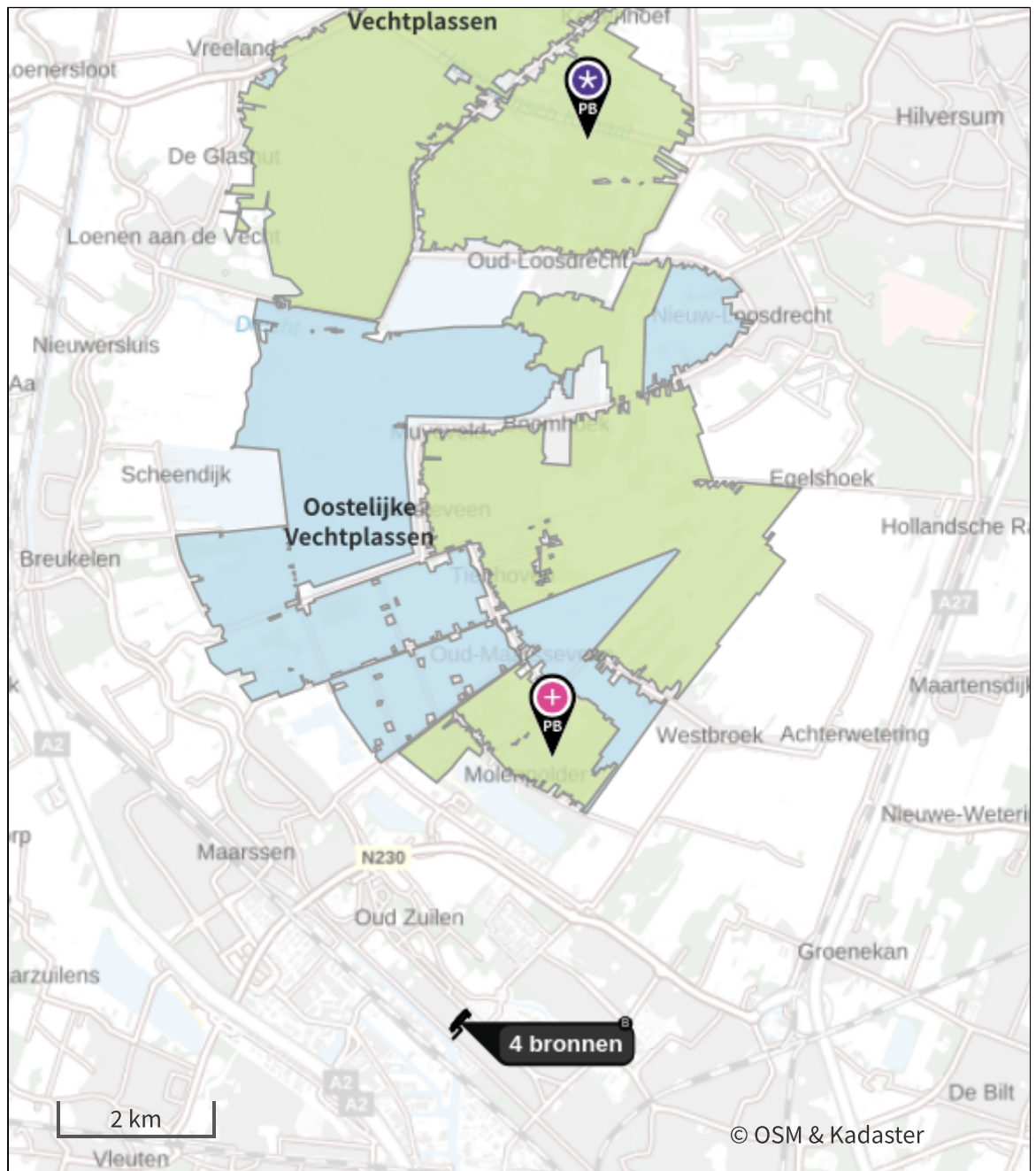
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Bouwfase jaar 2 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Manoeuvreren	0,2 kg/j	15,3 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude start	0,3 kg/j	1,6 kg/j
5 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen - woonrijp maken	1,6 kg/j	163,4 kg/j
6 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen - ruwbouw	2,5 kg/j	123,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	7,1 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 jaar 2 " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	105,36	1.946,68	105,36	0,02	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Oostelijke Vechtplassen (95)	105,36	1.946,68	105,36	0,02	0,00	-

Bouwfase jaar 2 , Rekenjaar 2026

1 Anders...

Naam	Manoeuvreren	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	15,3 kg/j
Locatie	X:133780,69	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	Y:458745,3	Spreiding	0,2 m		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer plangebied 1	Links	Rechts	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:133798,28 Y:458807,92	Type scherm	-	NO ₂	1,6 kg/j
Lengte	222,68 m	Hoogte	-	NH ₃	95,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	6.210,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.700,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.160,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer plangebied 2	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:133805,47 Y:458623,81	Type scherm	-	NO ₂	63,7 g/j
Lengte	299,04 m	Hoogte	-	NH ₃	25,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	6.210,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:133780,69	NH ₃	0,3 kg/j
	Y:458745,3		
Oppervlakte	1,40 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	6.210,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

5 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen - woonrijp maken			NO _x	163,4 kg/j
				NH ₃	1,6 kg/j
Locatie	X:133780,69 Y:458745,3				
Oppervlakte	1,40 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
dekvloer pomp Stage-IV, 2014- 2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3.091 l/j 0 l/j	442 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 64,0 kg/j NH ₃ 23,2 g/j
Graafmachine Stage-IV, 2014- 2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2.560 l/j 0 l/j	320 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 52,8 kg/j NH ₃ 19,2 g/j
mobiele graafmachine Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.200 l/j 192 l/j	320 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 18,9 kg/j NH ₃ 0,8 kg/j
Dumper Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.200 l/j 192 l/j	320 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 18,9 kg/j NH ₃ 0,8 kg/j
Trilplaat Stage-IV, 2014- 2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	400 l/j 0 l/j	160 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 8,8 kg/j NH ₃ 3,0 g/j

6 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen - ruwbouw			NO _x	123,4 kg/j
				NH ₃	2,5 kg/j
Locatie	X:133780,69 Y:458745,3				
Oppervlakte	1,40 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Telekraan 70T Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7.688 l/j 461 l/j	1.240 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 47,8 kg/j NH ₃ 1,8 kg/j
Spieringkraan Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2.854 l/j 0 l/j	492 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 59,5 kg/j NH ₃ 21,4 g/j
Verreiker Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.580 l/j 155 l/j	430 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 16,0 kg/j NH ₃ 0,6 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 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>

Bijlage 3

Aerius-berekening 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

Peutz
Heukelomlaan,
- Utrecht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

O 17337 gebruiksfase
O 17337

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdXYhqhmrHS9
30 oktober 2025, 16:47
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	3,6 kg/j	58,3 kg/j

Resultaten

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

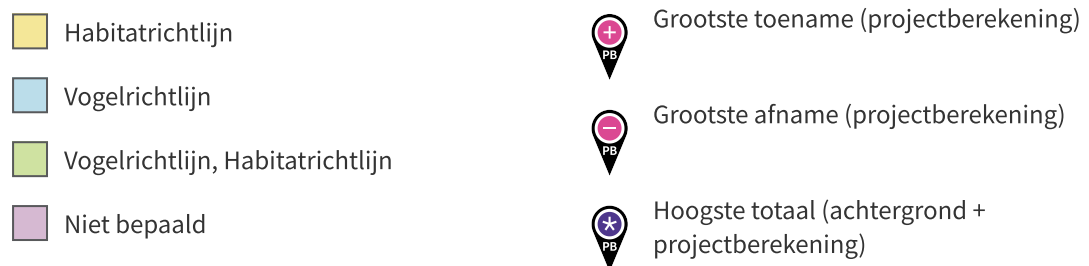
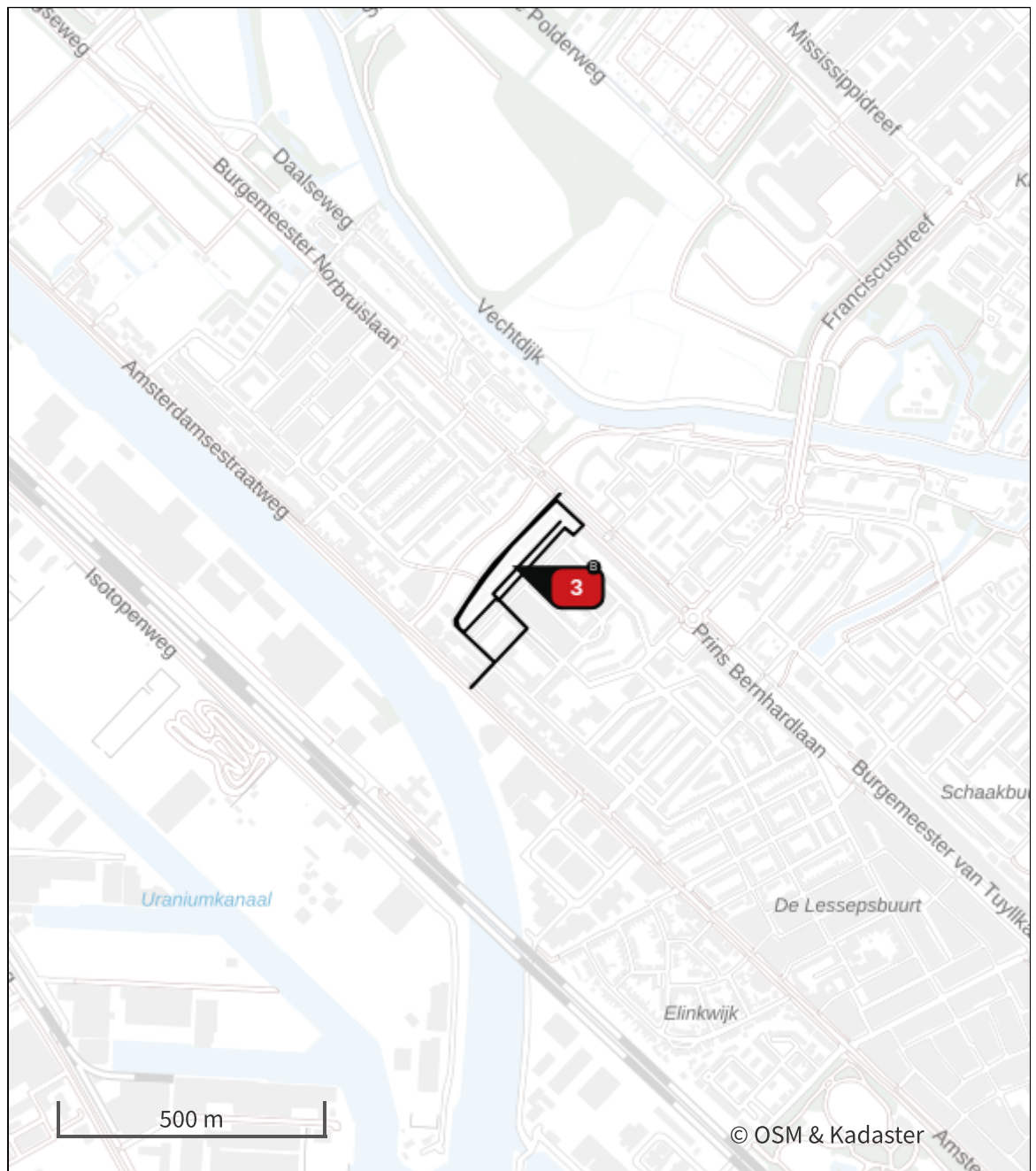
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Verkeer Koude start: overig Koude start		2,0 kg/j	12,8 kg/j
Verkeersnetwerk		1,6 kg/j	45,5 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.

Gebruiksfase, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer plangebied 1			Links	Rechts	NO _x	18,3 kg/j
Locatie	X:133708,72 Y:458699,05	Type scherm	-	-	NO ₂		2,1 kg/j
Lengte	491,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	254,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /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	Verkeer plangebied 2			Links	Rechts	NO _x	27,2 kg/j
Locatie	X:133747,67 Y:458695,96	Type scherm	-	-	NO ₂		3,1 kg/j
Lengte	365,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃		1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	508,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /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	NO _x	12,8 kg/j
Locatie	X:133780,69 Y:458745,3	NH ₃	2,0 kg/j
Oppervlakte	1,40 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	138,0 /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>

Bijlage 4

Aerius-berekening Extra beoordeling sloop- en bouwphase jaar 1

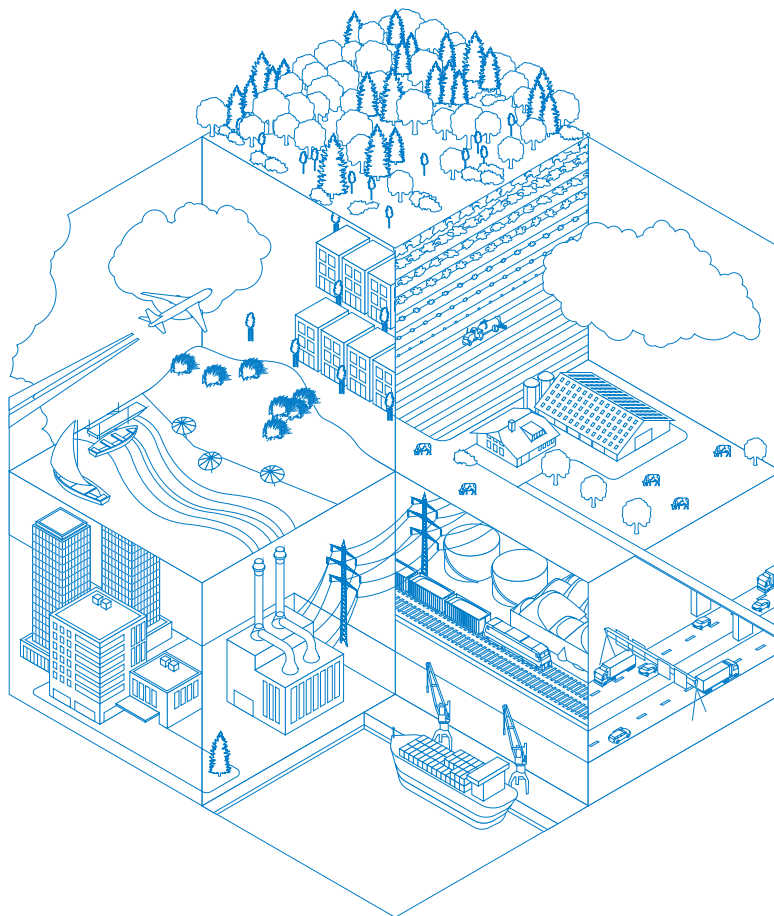


Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RdpDoGZCV1YW

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

Peutz
Heukelomlaan,
- Utrecht

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

O 17337 sloop-/aanlegfase jaar 1
RdpDoGZCV1YW
30 oktober 2025, 16:41

Totale emissie

Sloop- en bouwfase - jaar 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	13,8 kg/j	445,8 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Sloop- en bouwphase - jaar 1 "
(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 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>