



Herontwikkeling Overgoo - Fleetpark Leidschendam Voorburg

*Onderzoek naar stikstofdepositie inclusief passende
beoordeling*



Herontwikkeling Overgoo - Fleetpark Leidschendam Voorburg

*Onderzoek naar stikstofdepositie inclusief passende
beoordeling*

Opdrachtgever: Mees Ruimte & Milieu
Rapportnummer: O 17161-10-RA
Datum: 25 maart 2025
Referentie: IKa/ASl/DvdH/O 17161-10-RA
Verantwoordelijke: MSc I.H. Kalverboer
Opsteller: ir. A. Slootweg

a.slootweg@peutz.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Plangebied en beoogde ontwikkeling	5
2.1	Ligging plangebied	5
2.2	Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden	5
2.3	Huidige situatie en beoogde ontwikkeling	6
3	Wet- en regelgeving	8
4	Uitgangspunten	10
4.1	Algemeen	10
4.2	Referentiesituatie	10
4.2.1	Aardgasverbruik	11
4.2.2	Verkeersgeneratie	11
4.2.3	Koude start	12
4.3	Toekomstige situatie	12
4.3.1	Aanleg-/bouwfase	12
4.3.2	Gebruiksfase	13
4.4	Modelvorming	15
4.5	Projectberekening	16
4.5.1	Bouw-/aanlegfase	16
4.5.2	Gebruiksfase	16
5	Passende beoordeling	17
5.1	Algemeen	17
5.2	Intern salderen	17
5.3	Rekenresultaten	17
5.3.1	Bouw-/aanlegfase	17
5.3.2	Gebruiksfase	18
6	Beeoordeling en conclusie	19

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om het terrein wat bekend staat als Overgoo-Fleetpark in Leidschendam te herontwikkelen. Sprake zal zijn van een gebied dat ruimte biedt aan woningen, voorzieningen en werkfuncties. Het woonprogramma bevat circa 976 woningen. De beoogde herontwikkeling past niet binnen het omgevingsplan van de gemeente Leidschendam-Voorburg. Derhalve wordt een TAM¹-IMRO omgevingsplan opgesteld.

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling ontstaat er een verandering van de emissie van stikstofhoudende verbindingen binnen het plangebied en daarmee ook van de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat dit een negatief effect heeft op deze natuurgebieden.

Het voorliggende rapport geeft inzicht in de stikstofdepositie ten gevolge van de beoogde ontwikkeling en ter onderbouwing van het omgevingsplan. Ook is een passende beoordeling opgesteld voor de aanvraag van een omgevingsvergunning Natura-2000 activiteit.

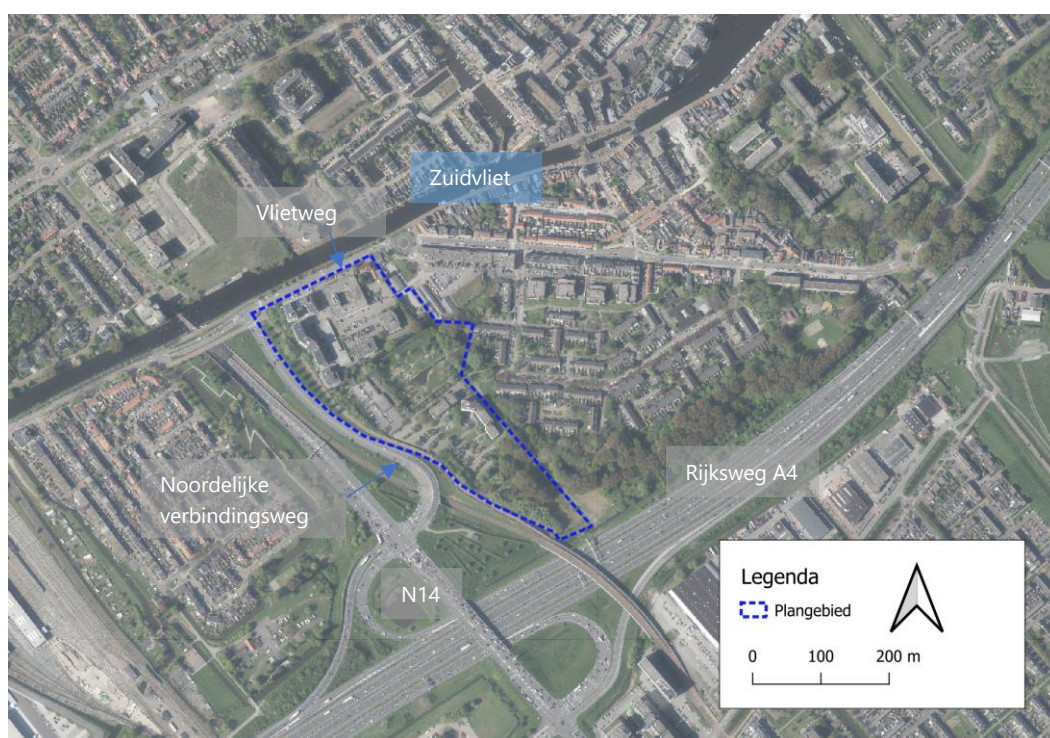
De Omgevingswet biedt hierbij het toetsingskader voor de beoordeling van de uitkomsten van het onderzoek.

¹ Tijdelijke alternatieve maatregel.

2 Plangebied en beoogde ontwikkeling

2.1 Ligging plangebied

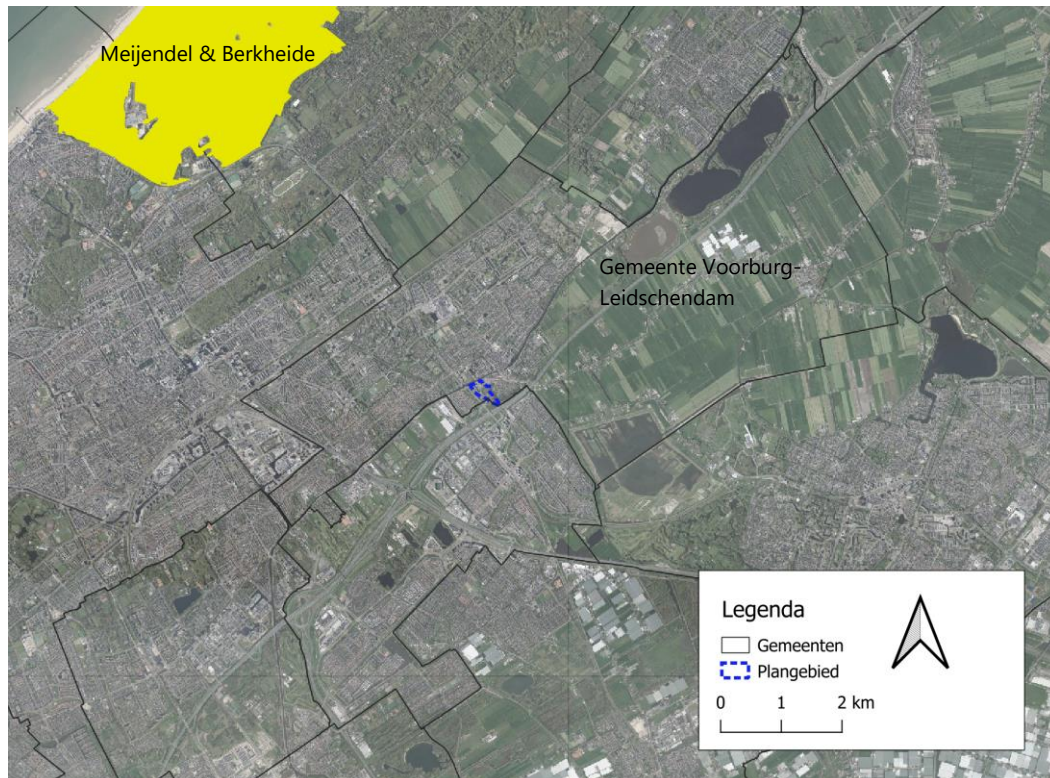
Het plangebied is gelegen in Leidschendam nabij de kruising van de N14 en de Rijksweg A4. Aan de westzijde wordt het plangebied begrensd door de Noordelijke verbindingsweg en de trambaan richting Leidschenveen. Ten noorden grenst het plangebied aan de Vlietweg en het kanaal Zuidvliet en ten oosten aan een woonwijk. Figuur f 2.1 toont de ligging van het plangebied.



f 2.1 Ligging plangebied (bron luchtfoto: Google Earth)

2.2 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. In de omgeving van het plangebied is een aantal Natura-2000 gebieden gelegen, zie Figuur f 2.2. De dichtstbijzijnde voor stikstofgevoelige habitattypen binnen Natura 2000-gebieden zijn gelegen in de 'Meijndel & Berkheide' op een afstand van circa 5,2 km.



f 2.2 Situering plangebied ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden

2.3 Huidige situatie en beoogde ontwikkeling

Het voornemen bestaat om het terrein wat bekend staat als Overgoo-Fleetpark te herontwikkelen.

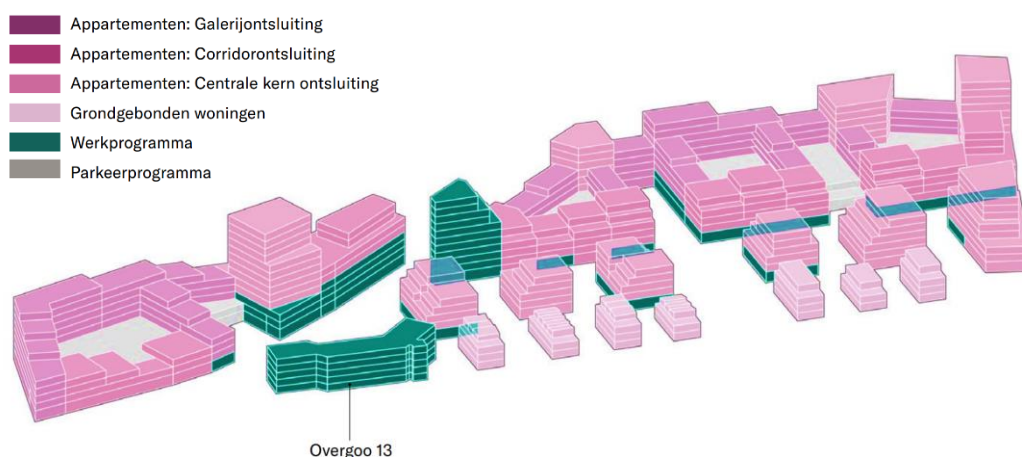
Huidige situatie

Binnen het plangebied zijn in de huidige situatie 8 gebouwen aanwezig die zijn bestemd als kantoor. Van de 8 kantoorgebouwen zullen 7 kantoorgebouwen worden gesloopt (in totaal 24.754 m² bvo). Enkel het kantoorgebouw aan Overgoo 13/15, met een oppervlak van 5.233 m² bvo blijft behouden.

Beoogde programma

Het totale programma omhelst conform het Stedenbouwkundig plan uit 2023 circa 110.000 m² bvo. Sprake zal zijn van een gebied dat ruimte biedt aan woningen, voorzieningen en werkfuncties. Het woonprogramma bevat circa 976 woningen, bestaande uit 303 sociale huurwoningen, 204 woningen in het middeldure segment en 469 woningen in de vrije sector. Het gaat daarbij om met name appartementengebouwen en een klein deel grondgebonden woningen. Het doel is om een werk- en voorzieningenprogramma te realiseren van ongeveer 17.400 m² bvo. Hiervan is 5.233 m² bvo reeds aanwezig (als gevolg van behoud kantoorgebouw aan Overgoo 13/15). Het nieuw te realiseren werk- en voorzieningenprogramma wordt dan in totaal 12.167 m² bvo. Het plan voorziet verder circa 900 parkeerplaatsen met een oppervlak van ongeveer 27.600 m² bvo. Het parkeren wordt geconcentreerd in 3 garages onder de woonblokken langs de

Noordelijke Verbindingsweg, waardoor de rest van het plangebied vrij blijft van parkeergarages. Het totaal oppervlak aan te realiseren overige functies bedraagt daarmee ongeveer 39.800 m² bvo. Figuur f 2.3 toont een conceptprogramma van de beoogde ontwikkeling.



f 2.3 Beoogde herontwikkelingsprogramma

Tot slot wordt opgemerkt dat voor de berekening van de toekomstige situatie niet uitgegaan wordt van het programma conform het stedenbouwkundig plan uit 2023 en het hierin aangegeven programma van circa 110.000 m² bvo, maar van een programma van 121.000 m² bvo. Dit geldt als een worstcase-benadering.

Bouwplanning

Er is verder in dit stadium nog geen informatie over de fasering bekend. Aangenomen wordt daarom dat de bouw medio 2025 start. In dat geval is het jaar 2025 het maatgevende bouwjaar aangezien in de toekomst steeds meer geëlektrificeerd gewerkt zal gaan worden.

3 **Wet- en regelgeving**

Sinds 1 januari 2024 is de Omgevingswet (voorheen Wet natuurbescherming) in werking getreden. 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 activiteiten (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).

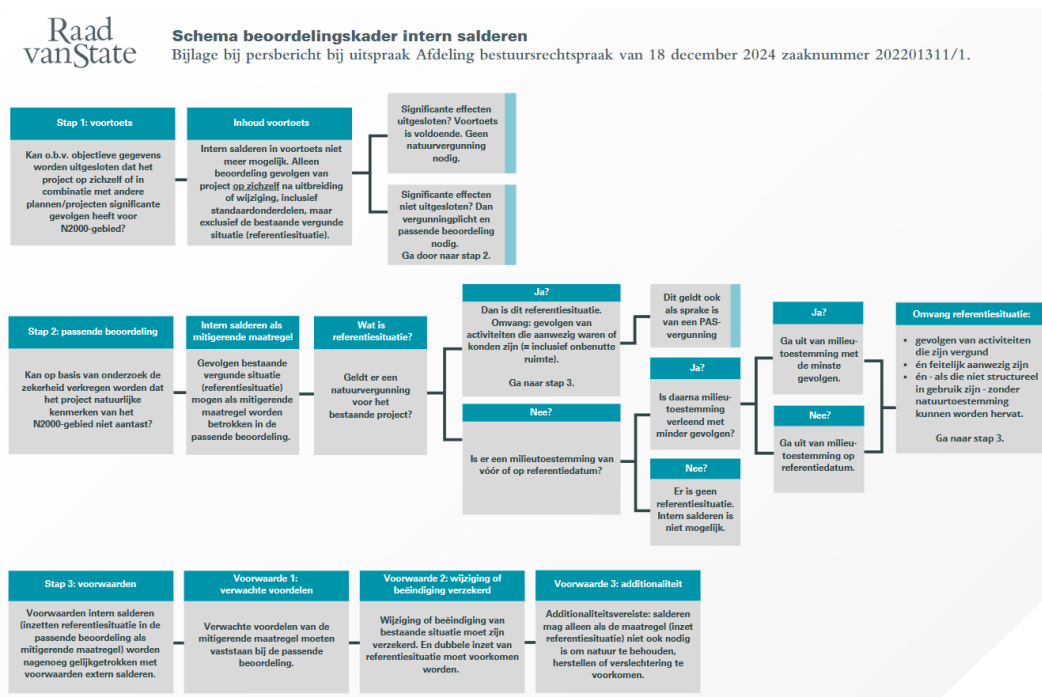
Diverse habitattypen in de Natura 2000-gebieden zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor vermesting en verzuring. De gevoeligheid wordt uitgedrukt in een kritische depositiewaarde (KDW) per habitatype. Deze kritische depositiewaarde is de grens waarboven de kwaliteit van het habitatype significant wordt 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 Aerius-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 3.1 is het stroomschema van de Raad van State naar aanleiding van de uitspraken van 18 december 2024 met betrekking tot intern salderen weergegeven. De rechtspraak over het intern salderen bij de beoordeling van de gevolgen van projecten voor de natuur is namelijk door deze uitspraak gewijzigd. In de kern komt het erop neer dat intern salderen enkel mag wel worden betrokken bij de vraag of een natuurvergunning voor een project kan worden verleend. De mogelijkheden voor het intern salderen worden hierdoor beperkt.



f 3.1 Stroomschema intern salderen (bron: Raad van State)

4 Uitgangspunten

4.1 Algemeen

De referentiesituatie (feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van besluitvorming over het omgevingsplan) en de toekomstige situatie worden in beeld gebracht. De toekomstige situatie bestaat uit zowel een aanleg-/bouwphase als gebruiksfase. Beoordeeld zal worden of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van deze referentiesituatie.

4.2 Referentiesituatie

In de huidige situatie zijn binnen het plangebied in de huidige situatie 8 kantoorgebouwen aanwezig met de bestemming kantoor die aan de Overgoo of Vlietweg gelegen zijn. In de huidige situatie zijn echter niet alle panden ook daadwerkelijk in gebruik als kantoor. In een klein deel van de panden zijn namelijk thans andere tijdelijke functies gevestigd. Zo is er bijvoorbeeld aan de Overgoo 3 een escaperoom gevestigd en hebben er in het pand aan de Overgoo 1/Vlietweg 14 een aantal bedrijven met een creatieve en maatschappelijke functies zich gevestigd. Vooralsnog wordt in een worstcase-benadering voor de berekening van de referentiesituatie uitgegaan van het gebruik van de panden als kantoor. De verkeersgeneratie van deze andere voorzieningen is namelijk gelijkwaardig of hoger als die van de kantoorfunctie. Het aardgasgebruik zal ook geen relevante toe- of afname kennen als gevolg van de gewijzigde functies.

Van deze bestaande kantoorgebouwen worden er 7 gesloopt en blijft 1 kantoorgebouw behouden. Het te slopen oppervlak betreft 24.754 m². Tabel t 4.1 geeft het aantal bvo in m² per kantoorgebouw weer.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat het gestelde gebruik van deze kantoorpanden in de referentiesituatie eveneens aan de orde was ten tijde van de aanwijzing van de voor deze studie relevante natuurgebieden². Dit betekent ook dat de referentiesituatie die voor een omgevingsvergunning gehanteerd dient te worden gelijk is aan de referentiesituatie die in voorliggend onderzoek is aangehouden.

Ten tijde van de referentiesituatie is sprake van een drietal te onderscheiden bronnen van stikstofhoudende verbindingen (emissie in de vorm van NO_x/NH₃) als gevolg van:

- aardgasverbruik voor het verwarmen van de te slopen kantoorpanden;
- verkeersbewegingen met fossiele brandstof aangedreven motorvoertuigen;
- koude start van geparkeerde voertuigen.

² Dit betreft voor de omliggende Natura 2000-gebieden het jaar 1994, 2000 of 2004. De bebouwing en het gebruik was in al deze jaren aanwezig.

4.2.1 Aardgasverbruik

De panden ter plaatse van het plangebied worden verwarmd middels aardgas. Tabel t 4.1 geeft het daadwerkelijke gasverbruik (2023) weer van de kantoorgebouwen op de locaties Overgoo 1/ Vlietweg 15, Overgoo 2, Overgoo 6 en Overgoo 16/17. Van de overige kantoorpanden is het daadwerkelijke gasverbruik niet bekend. Hiervoor wordt – mede gezien het gebruik vergelijkbaar zal zijn - als worstcase-benadering uitgegaan van het laagste gasgebruik per m² van de kantoorpanden waarvoor de gegevens bekend zijn. Aangesloten wordt hiermee op het verbruik voor Overgoo 1/ Vlietweg 15 met 4 m³/m² bvo per jaar. Het totale gasverbruik dat gebruikt wordt voor de referentiesituatie is ongeveer 220.000 m³. Voor de omrekening naar stikstofemissies wordt uitgegaan van het kental 15 g/GJ³. Uitgaande van een calorische onderwaarde van aardgas van 31,65 MJ/m³, gaat het om een energieverbruik van 6.557 GJ en dat komt weer overeen met een stikstof (NO_x) emissie van ongeveer 104 kg per jaar voor de referentiesituatie. De uitstoot van NH₃ is bij dergelijke functies doorgaans verwaarloosbaar.

Opgemerkt wordt dat het aardgasverbruik ten tijde van de aanwijzing van de relevante Natura 2000-gebieden eveneens vergelijkbaar was. Dit vanwege het feit dat het gebruik sindsdien ongewijzigd is.

t 4.1 Programma gasgebruik te slopen kantoorpanden

Adres	bvo in m ²	Gasverbruik (2023) in m ³
Overgoo 1/ Vlietweg 15	5.619	22.326
Overgoo 3	1.670	6.680*
Overgoo 5	2.151	8.604*
Overgoo 16/17	5.211	48.470
Overgoo 2	6.159	113.705
Overgoo 6	1.881	11.996
Overgoo11	2.063	8.252*
Overgoo 13/15 (te behouden)	5.233	Niet mee te nemen
Totaal:	24.754	220.033

* niet bekend, berekend op basis van conservatieve schatting van 4 m³/m² bvo/jaar

4.2.2 Verkeersgeneratie

Goudappel heeft op basis van CROW-kencijfers de huidige weekdagintensiteiten berekend. Tabel t 4.2 geeft de berekende verkeersgeneratie in weekdagintensiteiten per etmaal per wegvak weer. Als uitgangspunt is verder gehanteerd dat de verkeersintensiteiten zijn verdeeld over lichtverkeer, middelzwaar verkeer en zwaar verkeer met de verhouding van respectievelijk 98,2 %, 1,5 % en 0,3 %⁴.

³ TNO-rapport 2014 R10584 (gemiddelde emissiefactor huishoudelijke gasverwarmingstoestellen).

⁴ Op basis van ervaringsgegevens voor gebied met overwegend kantoren.

t 4.2 verkeersgeneratie in weekdagintensiteiten per etmaal voor huidige situatie

Wegvak	Weekdagintensiteiten
Overgoo	1.679
Vlietweg ten oosten van Overgoo tot aan de rotonde	76
Vlietweg tussen Noordelijke Verbindingsweg en Overgoo	1.603
Noordelijke verbindingsweg	1.186
Vlietweg ten westen van Noordelijke Verbindingsweg tot aan De Ruyerstra	417

Verondersteld wordt dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld ter plaatse van de Vlietweg ten oosten van de Overgoo, de Vlietweg ter hoogte van kruising met De Wijkerlaan en de Noordelijke Verbindingsweg ter hoogte van de kruising met de N14. Op het moment dat de voertuigen op deze wegen belanden zijn zij reeds verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer⁵.

De stikstofemissies vanwege de voertuigbewegingen worden bepaald op basis van de standaard emissiekentallen zoals opgenomen in het rekenmodel AERIUS Calculator (zie ook bijlage 1 en 2).

4.2.3 Koude start

Voor de koude start van de voertuigen is aangenomen dat er 419 parkeerplaatsen zijn voor lichte voertuigen uitgaande van de CROW-kencijfers voor parkeren⁶. Aangenomen wordt dat gemiddeld op elke parkeerplaats 1x per etmaal langer dan 2 uur wordt geparkeerd. Het gaat hierbij om lichte voertuigen. De zware voertuigen zullen na het laden en lossen (circa 30 minuten) met warme motor vertrekken.

Verder wordt van uitgegaan dat geparkeerd wordt in de openlucht. Er zijn wel parkeergarages in de huidige situatie aanwezig, maar uitgegaan wordt dat deze natuurlijk geventileerd worden en dat sprake is van dezelfde uitstoot van stikstofhoudende verbindingen als wanneer in open lucht geparkeerd wordt.

4.3 Toekomstige situatie

4.3.1 Aanleg-/bouwphase

Gedurende de werkzaamheden in de aanleg-/bouwphase wordt gebruik gemaakt van met fossiele brandstof aangedreven materieel en is sprake van vracht- en werkverkeer van en naar het plangebied, hetgeen leidt tot de emissie van stikstofhoudende verbindingen.

⁵ Hierbij zijn de verkeersintensiteiten in de huidige situatie op basis van de CIMLK-kaart als uitgangspunt genomen.

⁶ Zie CROW-publicatie 744. In de huidige situatie wordt uitgegaan van 29.987 m² bvo kantoren zonder baliefunctie in Rest bebouwde kom (conform Nota Parkeernormen Leidschendam-Voorburg) en in een sterk stedelijk omgeving (conform de Atlas leefomgeving). Verder wordt worstcase uitgegaan van het minimale aantal benodigde parkeerplaatsen. Dit betreft 1,4 parkeerplaatsen per 100 m² bvo.

In de huidige fase van de planvorming ontbreekt echter een concrete planning en fasering ten aanzien van de sloop, het grondwerk en de bouw. Het is derhalve niet mogelijk om op dit moment een gedetailleerde berekening van de stikstofemissies (op basis van type werktuigen, bedrijfstijden, dieselverbruik en aantallen bouwverkeer) als gevolg van deze werkzaamheden te maken.

Omdat er nog geen zicht is hoe de planning en fasering van de ontwikkeling wordt ingericht, wordt onderzocht hoeveel emissie van stikstofhoudende verbindingen per jaar maximaal plaats kan vinden als gevolg van de aanleg-/bouwphase waarbij uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator volgt dat ten opzichte van de referentiesituatie geen sprake zal zijn van een relevante depositiebijdrage in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden (bijdrage minder dan 0,01 mol N/ha/jaar). Op basis van deze hoeveelheid stikstofemissie kan op basis van kengetallen teruggerekend worden hoeveel woningen en hoeveel m² bvo overige functies per jaar gerealiseerd kan worden.

4.3.2 Gebruiksfase

Aardgasverbruik

Voor de gebruiksfase wordt aangenomen dat bebouwing wordt gerealiseerd dat niet op gas wordt aangesloten.

Verkeersgeneratie

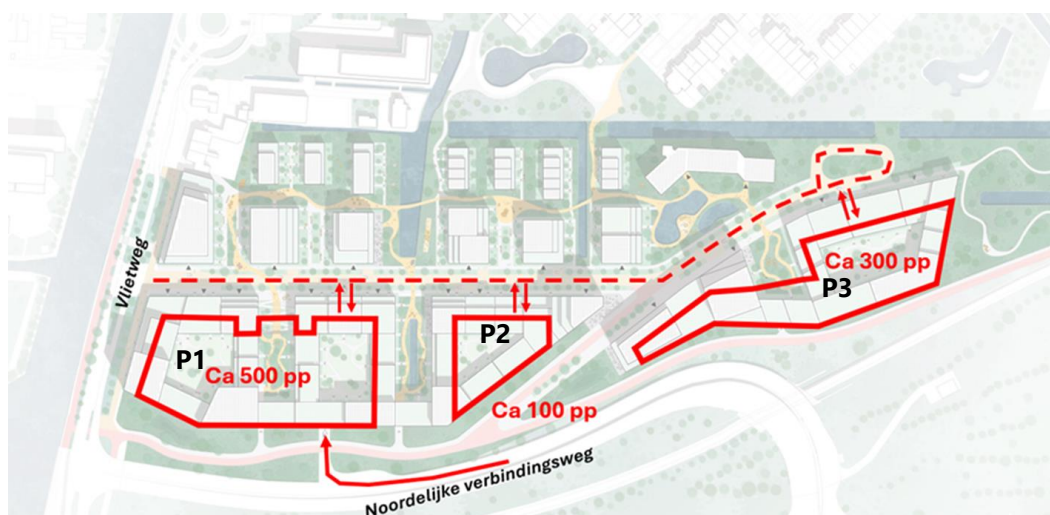
Goudappel heeft op basis van CROW-kencijfers de weekdagintensiteiten voor de toekomstige situatie berekend ten gevolge van de beoogde ontwikkeling. Voor de berekening van de toekomstige situatie is uitgegaan van het stedenbouwkundig plan uit 2023 en het hierin aangegeven programma van circa 110.000 m² bvo. Daar bovenop is nog worstcase rekening gehouden met 10% extra verkeersgeneratie. Hetgeen betekent dat uitgegaan is van een programma van circa 121.000 m² bvo. Tabel t 4.3 geeft de berekende verkeersgeneratie in weekdagintensiteiten per etmaal per wegvak weer. Als uitgangspunt is verder gehanteerd dat de verkeersintensiteiten zijn verdeeld over lichtverkeer, middelzwaar verkeer en zwaar verkeer met de verhouding van 98,9 %, 1 % en 0,1 %.⁷

t 4.3 verkeersgeneratie in weekdagintensiteiten per etmaal voor de toekomstige situatie

Wegvak	Weekdagintensiteiten
Overgoo	5.518
Vlietweg ten oosten van Overgoo tot aan de rotonde	249
Vlietweg tussen Noordelijke Verbindingsweg en Overgoo	5.269
Noordelijke verbindingsweg	3.899
Vlietweg ten westen van Noordelijke Verbindingsweg tot aan De Ruyersstraat	1.370

⁷ Op basis van ervaringsgegevens voor gebied met overwegend woningen.

Verder wordt ervan uitgegaan dat het verkeer dat berekend is op de Overgoo zich verdeelt op basis van de nieuw te realiseren parkeerplaatsen (zie figuur f 4.1) in de verhouding van het aantal parkeerplaatsen. Daarbij is verder van uitgegaan dat de helft van het inkomende verkeer naar de parkeergarage 1 binnenkomt via de Noordelijke Verbindingsweg en dus niet doorrijdt van de Noordelijke Verbindingsweg naar de Vlietweg en de Overgoo. De verkeersintensiteiten op de Noordelijke Verbindingsweg (van de parkeergarage tot aan de Vlietweg), de Vlietweg tussen de Noordelijke Verbindingsweg en de Overgoo zijn hierop gecorrigeerd. Tabel t 4.4 geeft de gecorrigeerde verkeersintensiteiten weer.



f 4.1 Parkeersituatie in toekomstige situatie

t 4.4 verkeersgeneratie in weekdagintensiteiten per etmaal voor de toekomstige situatie

Wegvak	Weekdag- intensiteiten oorspronkelijk	correctie	Weekdag- intensiteiten gecorrigeerd
Overgoo - tot en met P1	5.518	$-5/36 * 5.518 (-766)$	4.752
Overgoo - P1 tot en met P2	5.518	$-5/9 * 5.518 (-3.066)$	2.452
Overgoo - P2 tot en met P3	5.518	$-6/9 * 5.518 (-3.679)$	1.839
Vlietweg ten oosten van Overgoo tot aan de rotonde	249		249
Vlietweg tussen Noordelijke Verbindingsweg en Overgoo	5.269	$-5/36 * 5.518 (-766)$	4.503
Noordelijke verbindingsweg - tot en met P1	3.899		3.899
Noordelijke verbindingsweg - P1 tot en met Vlietweg	3.899	$-5/36 * 5.518 (-766)$	3.133
Vlietweg ten westen van Noordelijke Verbindingsweg tot aan De Ruyersstraat	1.370		1.370

Verondersteld wordt dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld ter plaatse van de Vlietweg ten oosten van de Overgoo, de Vlietweg ter hoogte van kruising met De Wijkerlaan en de Noordelijke Verbindingsweg ter hoogte van de kruising met de N14. Op het moment dat de voertuigen op deze wegen belanden zijn zij reeds verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer⁸.

Er is in de berekening nog geen rekening gehouden met de huidige ontsluiting naar de Vlietweg en nog niet met een mogelijke toekomstige ontsluiting van het plangebied naar de Noordelijke verbindingsweg. Dit is een worstcase-benadering. Deze mogelijke nieuwe ontsluiting zorgt er namelijk voor dat het verkeer eerder is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Koude start

Tevens is de koude start van de voertuigen meegenomen. Er worden 3 parkeergarages gerealiseerd onder de woonblokken langs de Noordelijke Verbindingsweg, namelijk onder het noordelijke, midden- en zuidelijke woonblok met respectievelijk 500, 100 en 300 parkeerplaatsen. Aangenomen wordt dat gemiddeld op elke parkeerplaats 1x per etmaal langer dan 2 uur wordt geparkeerd. Het gaat hierbij om lichte voertuigen. De zware voertuigen zullen na het laden en lossen (circa 30 minuten) met warme motor vertrekken.

Er wordt verder van uitgegaan dat alle voertuigen conform het stedenbouwkundig plan in de parkeergarages parkeren en niet in de openlucht. Voor de parkeergarage is uitgegaan dat deze van natuurlijk ventilatie worden voorzien zoals aangegeven in het stedenbouwkundig plan.

4.4 Modelvorming

Voor de berekening van de stikstofdepositie is gebruikgemaakt van het wettelijk voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator 2024 v2. Met het programma is een rekenmodel opgesteld waarin de verschillende emissiebronnen zijn gemodelleerd voor zowel de referentiesituatie als toekomstige situatie. Hierin zijn de emissies vanwege werktuigen gemodelleerd middels een oppervlaktebron op het bouwterrein. De voertuigbewegingen zijn tevens gemodelleerd middels meerdere lijnbronnen. Voor het gasverbruik in de referentiesituatie zijn de emissies middels een oppervlaktebron op het bouwterrein toegevoegd.

Voor de koude start in de gebruiksfase zijn oppervlaktebronnen ter plaatse van de 3 beoogde parkeergarages gesitueerd. Er wordt uitgegaan van de een niet geforceerde (natuurlijke) ventilatie van de parkeergarages. Voor de koude start in de referentiesituatie is een oppervlaktebron over het gehele plangebied gesitueerd.

⁸ Hierbij zijn de verkeersintensiteiten in de huidige situatie op basis van de CIMLK-kaart als uitgangspunt genomen.

De in- en uitvoergegevens van de berekeningen met AERIUS Calculator 2024 v1.2 zijn opgenomen in bijlage 1 (aanleg-/bouwphase inclusief referentiesituatie) en bijlage 2 (gebruiksphase inclusief referentiesituatie). Voor de aanleg-/bouwphase en de gebruiksphase wordt gerekend met respectievelijk het rekenjaar 2025 (worst-case) en het rekenjaar 2030 (nadat de ontwikkeling is opgeleverd). Voor de referentiesituatie wordt hetzelfde rekenjaar als de beoogde situatie gehanteerd.

4.5 Projectberekening

4.5.1 Bouw-/aanlegfase

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator volgt dat er sprake zal zijn van een relevante depositiebijdrage in de nabijgelegen voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden vanwege de aanleg-/bouwphase (bijdrage maximaal 0,00 mol N/ha/jaar), indien er sprake is van stikstofemissie vanaf 170 kg NO_x en 6,8 kg NH₃ ten gevolge van het bouwverkeer en de mobiele werktuigen⁹.

Op basis van kentallen, te weten 3 kg NO_x per woning¹⁰ en 100 kg NO_x per 10.000 m² bvo voor overige functies¹¹ voor de aanleg-/ en bouwphase zou per jaar de realisatie van ongeveer 50 woningen en 2.000 m² bvo aan overige functies gerealiseerd kunnen worden.

Deze aantallen leiden tot een dermate lange bouwtijd dat dit niet realistisch wordt geacht.

4.5.2 Gebruiksphase

Uit de rekenresultaten van AERIUS (bijlage 2) volgt sprake zal zijn van een relevante depositiebijdrage in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden vanwege de gebruiksphase (bijdrage maximaal 0,01 mol N/ha/jaar).

⁹ Voor deze stoffen wordt op basis van ervaringsgegevens voor vergelijkbare projecten een verhouding aangehouden van een hoeveelheid kg NH₃ die 4% is van de hoeveelheid kg NO_x.

¹⁰ Op basis van rapport RIVM, 2019: Methode inschatting depositie woningbouwprojecten en rapport Stichting W/E Adviseurs, 2022: Open norm 'stikstofemissie bouw- en sloopwerkzaamheden'.

¹¹ Op basis van ervaring met diverse vergelijkbare bouwplannen.

5 Passende beoordeling

5.1 Algemeen

Uit de rekenresultaten zoals beschreven in hoofdstuk 4 is gebleken dat significant negatieve effecten vanwege de beoogde ontwikkeling niet kunnen worden uitgesloten voor de gebruiksfase. In dat geval kan middels intern salderen de zekerheid worden verkregen dat geen sprake zal zijn van significant negatieve effecten vanwege het beoogde gebruik van de projectlocatie.

Daarnaast zal het gebruik van intern salderen meer ruimte voor de bouw-/aanlegfase kunnen bieden.

5.2 Intern salderen

Het meest nabij het projectgebied gelegen Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide betreft een habitatrichtlijngebied. Voor dit natuurgebied geldt een referentiedatum van 7 december 2004. De beschreven referentiesituatie is in de gehele periode vanaf de aanwijsdatum tot heden ongewijzigd van kracht geweest. De bebouwing was reeds aanwezig voor de referentiedatum en het gebruik is in de tussenliggende periode niet gewijzigd.

5.3 Rekenresultaten

5.3.1 Bouw-/aanlegfase

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator (bijlage 1) volgt dat ten opzichte van de referentiesituatie sprake zal zijn van een relevante depositiebijdrage in de nabijgelegen voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden vanwege de aanleg-/bouwphase (bijdrage maximaal 0,00 mol N/ha/jaar), indien er sprake is van stikstofemissie vanaf 440 kg NO_x en 17,6 kg NH₃ ten gevolge van het bouwverkeer en de mobiele werktuigen¹².

Op basis van kentallen, te weten 3 kg NO_x per woning¹³ en 100 kg NO_x per 10.000 m² bvo voor overige functies¹⁴ voor de aanleg-/ en bouwphase zou per jaar de realisatie van ongeveer 129 woningen en 5.265 m² bvo aan overige functies gerealiseerd kunnen worden.

Het lijkt daarmee realistisch te veronderstellen – zeker ingeval ook mogelijk nog nieuw/elektrisch materieel toegepast wordt, en op de ontwikkeling op een strategische wijze gefaseerd wordt - dat de aanleg van de beoogde ontwikkeling mogelijk kan

¹² Voor deze stoffen wordt op basis van ervaringsgegevens voor vergelijkbare projecten een verhouding aangehouden van een hoeveelheid kg NH₃ die 4% is van de hoeveelheid kg NO_x.

¹³ Op basis van rapport RIVM, 2019: Methode inschatting depositie woningbouwprojecten en rapport Stichting W/E Adviseurs, 2022: Open norm 'stikstofemissie bouw- en sloopwerkzaamheden'.

¹⁴ Op basis van ervaring met diverse vergelijkbare bouwplannen.

plaatsvinden zonder dat sprake zal zijn van een relevante toename aan stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/N/ha/jaar.

Het is bovendien van belang om op te merken dat de emissies ten gevolge van de aanleg/bouwfase tijdelijk zijn en daarmee geen permanente of herhaaldelijke bijdrage aan stikstofdepositie in de toekomstige situatie leveren.

5.3.2 Gebruiksfase

Uit de rekenresultaten van AERIUS (bijlage 2) volgt dat ten opzichte van de referentiesituatie geen sprake zal zijn van een relevante depositiebijdrage in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden vanwege de gebruiksfase (bijdrage maximaal 0,00 mol N/ha/jaar).

6 Beoordeling en conclusie

Het voornemen bestaat om het terrein wat bekend staat als Overgoo-Fleetpark in Leidschendam te herontwikkelen. Sprake zal zijn van een gebied dat ruimte biedt aan woningen, voorzieningen en werkfuncties. Het woonprogramma bevat circa 976 woningen.

Gedetailleerde informatie voor de aanleg-/bouwphase is vooralsnog niet beschikbaar. Op basis van voorliggend onderzoek kan echter geconcludeerd worden dat geen sprake is van een sterk beperkende situatie wat de aanleg-/bouwphase betreft, en dat naar verwachting sprake kan zijn van een situatie waarin geen relevante toename aan stikstofdepositie (hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar) ter plaatse van voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden wordt berekend. Dit kan bewerkstelligd worden door de aanleg-/bouwwerkzaamheden gefaseerd uit te voeren en/of nieuw/elektrisch materieel toe te passen.

Uit voorliggend onderzoek volgt verder dat er ten gevolge van de gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling geen sprake is van een relevante toename aan stikstofdepositie ter plaatse van voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Er is daarbij geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar als gevolg van de beoogde ontwikkeling.

In het kader van de planologische procedure voor het omgevingsplan dient aangetoond te worden dat sprake is van een uitvoerbaar plan. Op basis van worst case uitgangspunten kan geconcludeerd worden dat geen sprake is van een beperkende situatie wat stikstofdepositie betreft, en aldus sprake is van een uitvoerbaar plan. Ten gevolge van de aanleg-/bouwphase van de beoogde ontwikkeling is naar alle verwachting geen sprake van een relevante toename aan stikstofdepositie ter plaatse van voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Resumerend gesteld vormt stikstofdepositie in het kader van de Omgevingswet geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Dit rapport bevat 19 pagina's en 2 bijlagen.

Bijlage 1

Aerius-berekening toekomstbouwfase 2025



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

-
Paletsingel 2,
2718 NT Zoetermeer

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Herontwikkeling Fleetpark
Stikstofdepositieberekening aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUo3UeQZmuVX
25 maart 2025, 13:09
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - 2025 - Referentie
Toekomst (bouwfase) 2025 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	13,1 kg/j	289,1 kg/j
2025	17,6 kg/j	440,0 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - 2025 - Referentie
Toekomst (bouwfase) 2025 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4654710	Meijendel & Berkheide
0,01 mol/ha/j	4654710	Meijendel & Berkheide
-		
-		
-		
-		



Referentiesituatie - 2025 (Referentie), rekenjaar 2025

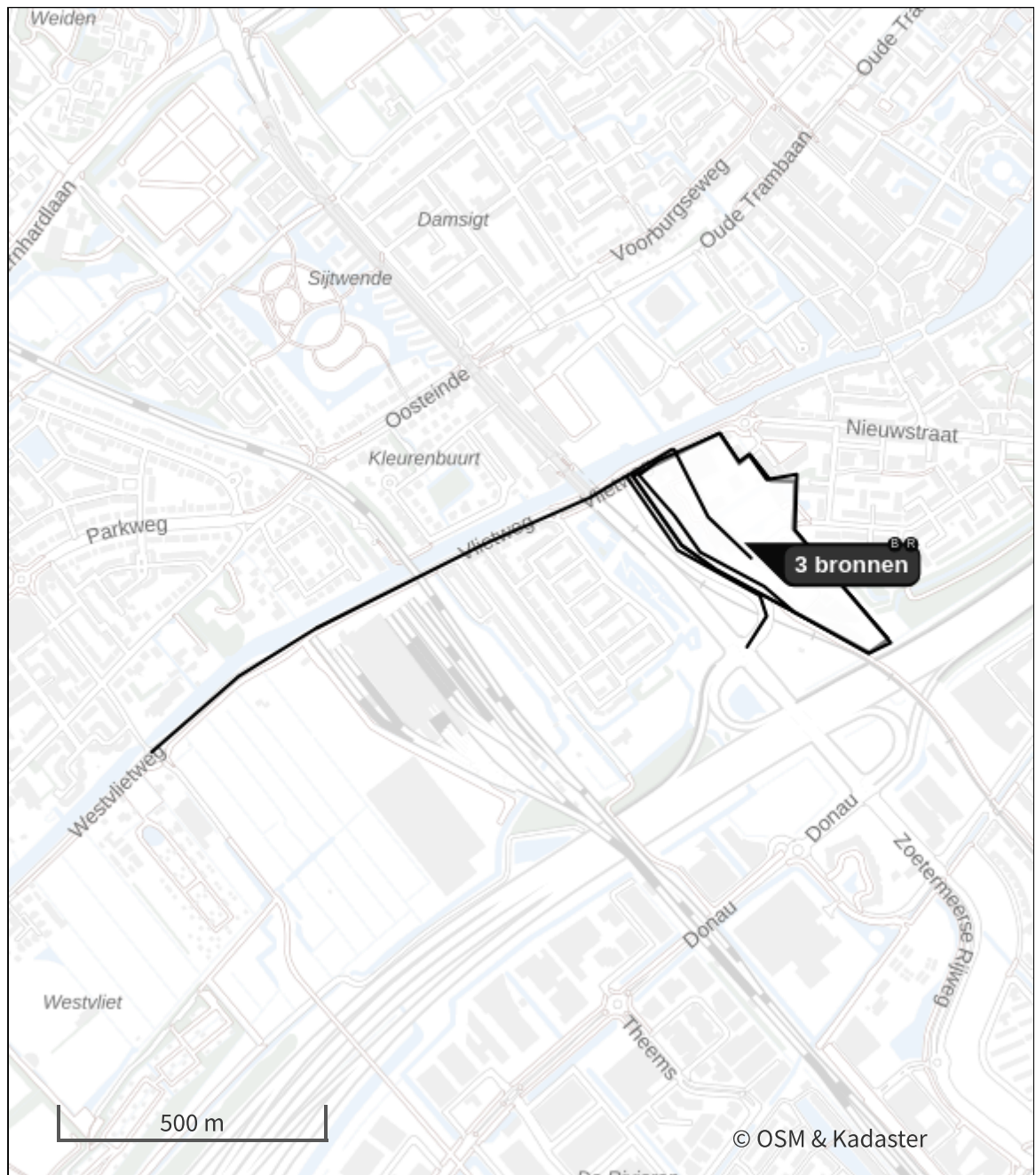
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5 Wonen en Werken Kantoren en winkels Gasverbruik	-	104,0 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Koude start	6,8 kg/j	42,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	6,2 kg/j	143,1 kg/j



Toekomst (bouwfase) 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Werktuigen	17,6 kg/j	440,0 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 "Toekomst (bouwfase) 2025" (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.

Meijndel & Berkheide

Westduinpark & Wapendal

Solleveld & Kapittelduinen

Referentiesituatie - 2025, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Overgoo	Links	Rechts	NO _x	43,9 kg/j
Locatie	X:86812,07 Y:454787,78	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,8 kg/j
Lengte	255,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,0 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	1.649,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vlietweg - tussen Overgoo en Noordelijke Verbindingsweg	Links	Rechts	NO _x	14,0 kg/j
Locatie	X:86706,79 Y:454876,4	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,1 kg/j
Lengte	99,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	1.574,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Noordelijke verbindingsweg	Links	Rechts	NO _x	47,9 kg/j
Locatie	X:86812,54 Y:454682,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,1 kg/j
Lengte	458,20 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	1.165,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vlietweg - ten westen van Noordelijke Verbindingsweg	Links	Rechts	NO _x	37,4 kg/j
Locatie	X:86194,23 Y:454622,51	Type scherm	-	NO ₂	5,4 kg/j
Lengte	1.047,00 m	Hoogte	-	NH ₃	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	409,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	104,0 kg/j
Locatie	X:86884,86	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
	Y:454724,5	Spreiding	6 m		
Oppervlakte	7,45 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	42,0 kg/j
Locatie	X:86884,86	NH ₃	6,8 kg/j
	Y:454724,5		
Oppervlakte	7,45 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	419,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Toekomst (bouwfase) 2025, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	440,0 kg/j
Locatie	X:86898,96	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	17,6 kg/j
	Y:454723,26	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	7,05 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.1.3_20250325_2d340884eb

Database versie 2024.1.3_2d340884eb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2

Aerius-berekening gebruiksfase 2030



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

Peutz | Arjen Slootweg
Paletsingel 2,
2718 NT Zoetermeer

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Herontwikkeling Fleetpark
Stikstofdepositieberekening Gebruiksfasen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ruhwcmxfvd8c
20 maart 2025, 15:46
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - 2030 - Referentie
Gebruiksfasen 2030 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2030	11,4 kg/j	232,4 kg/j
2030	28,5 kg/j	317,1 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - 2030 - Referentie
Gebruiksfasen 2030 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4654710	Meijendel & Berkheide
0,01 mol/ha/j	4654710	Meijendel & Berkheide
-		
-		
-		
-		

Gebruiksphase 2030 (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

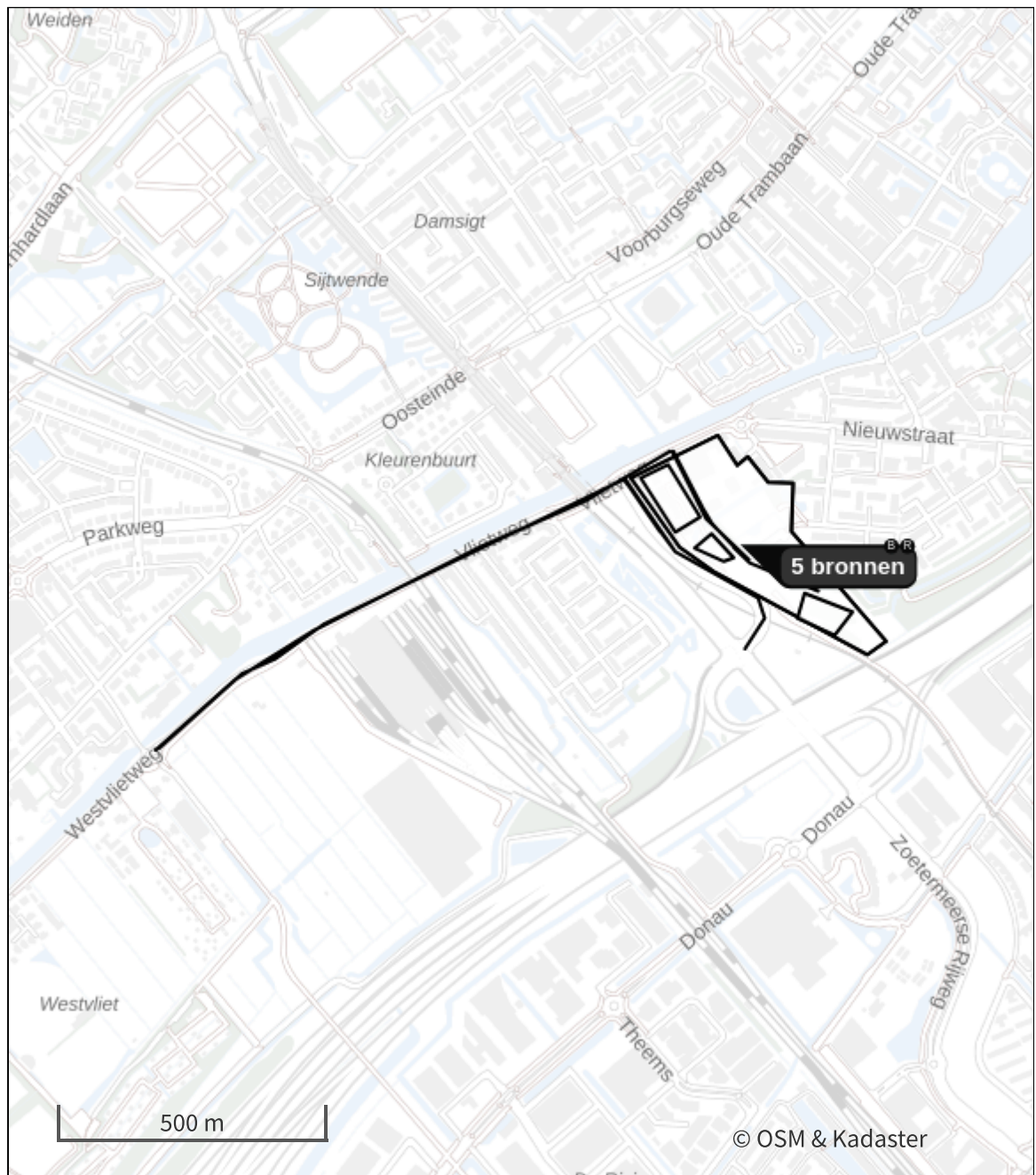
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5	Verkeer Koude start: parkeergarage Koude start noordelijk gelegen parkeergarage	6,6 kg/j	47,0 kg/j
6	Verkeer Koude start: parkeergarage Koude start parkeergarage midden	1,3 kg/j	9,4 kg/j
7	Verkeer Koude start: parkeergarage Koude start zuidelijk gelegen parkeergarage	4,0 kg/j	28,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	16,6 kg/j	232,6 kg/j



Referentiesituatie - 2030 (Referentie), rekenjaar 2030

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5 Wonen en Werken Kantoren en winkels Gasverbruik	-	104,0 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Koude start	5,6 kg/j	39,4 kg/j
Verkeersnetwerk	5,8 kg/j	89,0 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 "Gebruiksfase 2030" (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.

Meijndel & Berkheide

Gebruiksfasen 2030, Rekenjaar 2030

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Overgoo - van Vlietweg naar 1e parkeergarage	Links	Rechts	NO _x	32,0 kg/j
Locatie	X:86784,79 Y:454848,81	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,0 kg/j
Lengte	119,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,4 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	4.699,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	48,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vlietweg - tussen Noordelijke Verbindingsweg en Overgoo	Links	Rechts	NO _x	21,6 kg/j
Locatie	X:86706,79 Y:454876,4	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,3 kg/j
Lengte	99,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	4.453,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	45,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Noordelijke verbindingsweg - van N14 tot aan parkeergarage	Links	Rechts	NO _x	62,8 kg/j
Locatie	X:86865,97 Y:454652,24	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,5 kg/j
Lengte	335,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	3.856,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	39,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vlietweg - ten westen van Noordelijke Verbindingsweg	Links	Rechts	NO _x	66,7 kg/j
Locatie	X:86200,91 Y:454626,05	Type scherm	-	NO ₂	10,0 kg/j
Lengte	1.022,04 m	Hoogte	-	NH ₃	4,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	1.355,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude start	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	47,0 kg/j
	noordelijk gelegen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	6,6 kg/j
	parkeergarage	Spreiding	0 m		
Locatie	X:86752,04				
	Y:454813,23				
Oppervlakte	0,66 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Licht Verkeer				

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	500,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

6 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude start	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	9,4 kg/j
	parkeergarage	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,3 kg/j
	midden	Spreiding	0 m		
Locatie	X:86825,44				
	Y:454719,62				
Oppervlakte	0,17 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Licht Verkeer				

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	100,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

7 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude start zuidelijk gelegen parkeergarage	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,3 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NO _x NH ₃	28,2 kg/j 4,0 kg/j
Locatie	X:87043,22 Y:454593,34				
Oppervlakte	0,45 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Licht Verkeer				

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	300,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Overgoo - van 1e naar 2e parkeergarage	Links	Rechts	NO _x	12,7 kg/j
Locatie	X:86838,17 Y:454756,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,0 kg/j
Lengte	92,53 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	2.425,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Overgoo - van 2e naar 3e parkeergarage	Links	Rechts	NO _x	19,0 kg/j
Locatie	X:86947,03 Y:454672,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,0 kg/j
Lengte	182,39 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 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	1.819,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	19,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Noordelijke Verbindingsweg - parkeergarage tot aan Vlietweg			Links	Rechts	NO _x	17,7 kg/j
Locatie	X:86697,82 Y:454799,05			Type scherm	-	-	NO ₂ 2,7 kg/j
Lengte	117,84 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			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	3.098,0 /etmaal		0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	31,0 /etmaal		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			

Referentiesituatie - 2030, Rekenjaar 2030

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Overgoo	Links	Rechts	NO _x	27,8 kg/j
Locatie	X:86812,07 Y:454787,78	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,8 kg/j
Lengte	255,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,9 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	1.649,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vlietweg - tussen Overgoo en Noordelijke Verbindingsweg	Links	Rechts	NO _x	8,7 kg/j
Locatie	X:86706,79 Y:454876,4	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Lengte	99,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	1.574,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Noordelijke verbindingsweg	Links	Rechts	NO _x	29,9 kg/j
Locatie	X:86812,54 Y:454682,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,0 kg/j
Lengte	458,20 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	1.165,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vlietweg - ten westen van Noordelijke Verbindingsweg	Links	Rechts	NO _x	22,7 kg/j
Locatie	X:86200,38 Y:454625,58	Type scherm	-	NO ₂	3,7 kg/j
Lengte	1.033,24 m	Hoogte	-	NH ₃	1,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	409,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	104,0 kg/j
Locatie	X:86884,86	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
	Y:454724,5	Spreiding	6 m		
Oppervlakte	7,45 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	39,4 kg/j
Locatie	X:86884,86	NH ₃	5,6 kg/j
	Y:454724,5		
Oppervlakte	7,45 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	419,0 /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 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9
Database versie 2024.1_fdfc2529a9_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>