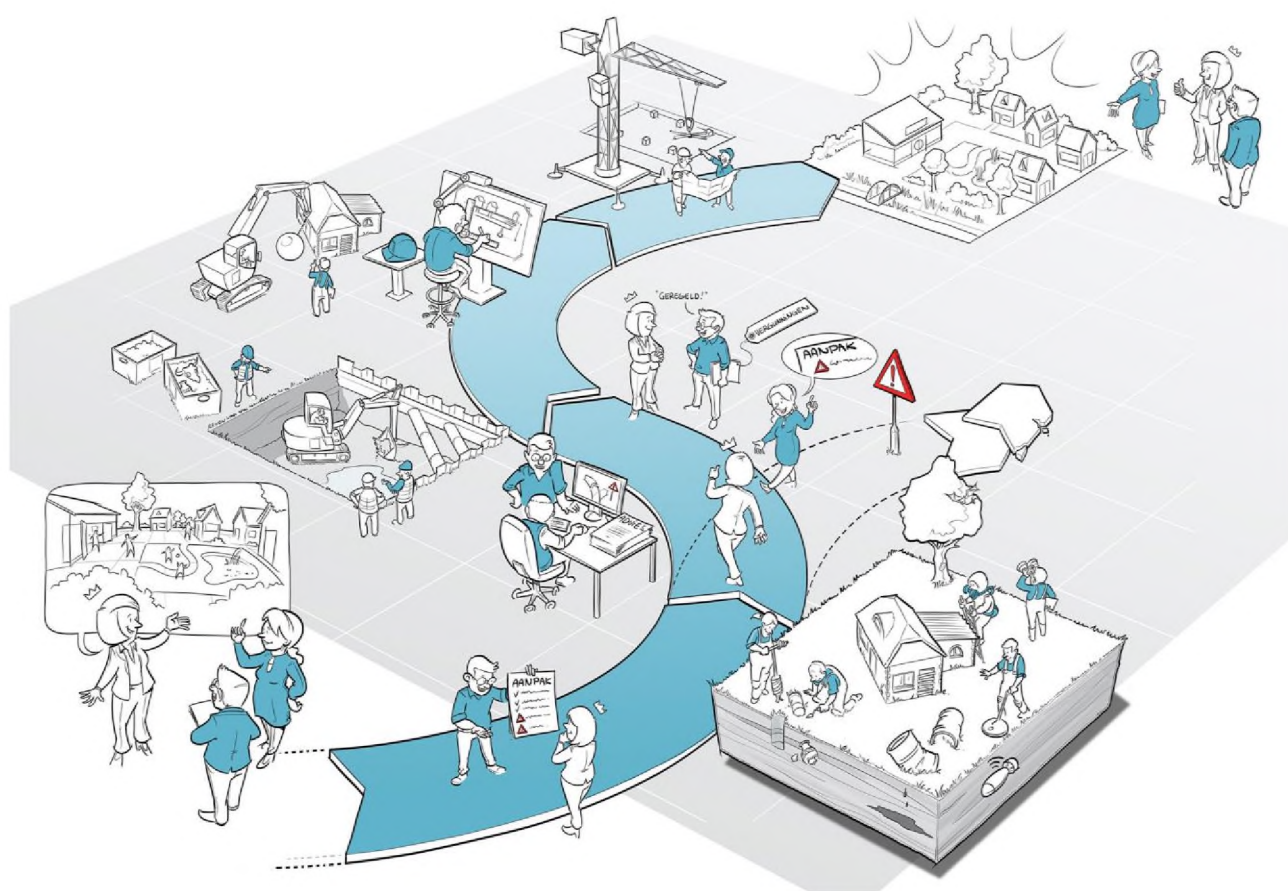


Stikstofonderzoek Woningbouw Parkweg 127, Voorburg





Stikstofonderzoek Woningbouw
Parkweg 127, Voorburg

Datum : 17 december 2020
Kenmerk : 19122404/BMO/rap1
Auteur : [REDACTED]
Vrijgave : [REDACTED]

Opdrachtgever : Waaij Projectrealisatie B.V.
[REDACTED]
Sionsstraat 9
2271 CX Voorburg

© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.



Inhoud

1.	Aanleiding	4
2.	Wettelijke kader	5
3.	Beoordeling planvoornemen	7
3.1	Stikstofgevoelige habitat.....	7
3.2	Aanlegfase (start eind 2021, duur: 12 maanden).....	7
3.3	Gebruiksfase.....	11
3.4	AERIUS-model.....	12
4.	Rekenresultaten en conclusie	13

1. Aanleiding

De voorgenomen plannen betreffen de sloop van alle opstallen in het plangebied en de realisering van nieuwbouw. Er worden 15 appartementen, waarvan 4 sociaal en 2 midden duur, allen voor verkoop. Er wordt klassiek gebouwd met kalkzandsteen, breedplaatvloeren en metselwerk. De appartementen worden middels WTW installaties verwarmd. De start van de werkzaamheden staan gepland eind 2021 en zal naar verwachting 1 jaar in beslag nemen.

De berekening is uitgevoerd met behulp van de AERIUS-calculator versie 2020.



Figuur 1: Vogelvlucht impressie – KOW & Waaijer projectrealisatie

In dit rapport wordt eerst het wettelijk kader behandeld. Vervolgens wordt het planvoornemen in hoofdstuk 3 beoordeeld. Er wordt uiteengezet welke uitgangspunten gehanteerd worden als input voor de AERIUS Calculator. Vervolgens worden de rekenresultaten en de conclusie in hoofdstuk 4 beschreven.

2. Wettelijke kader

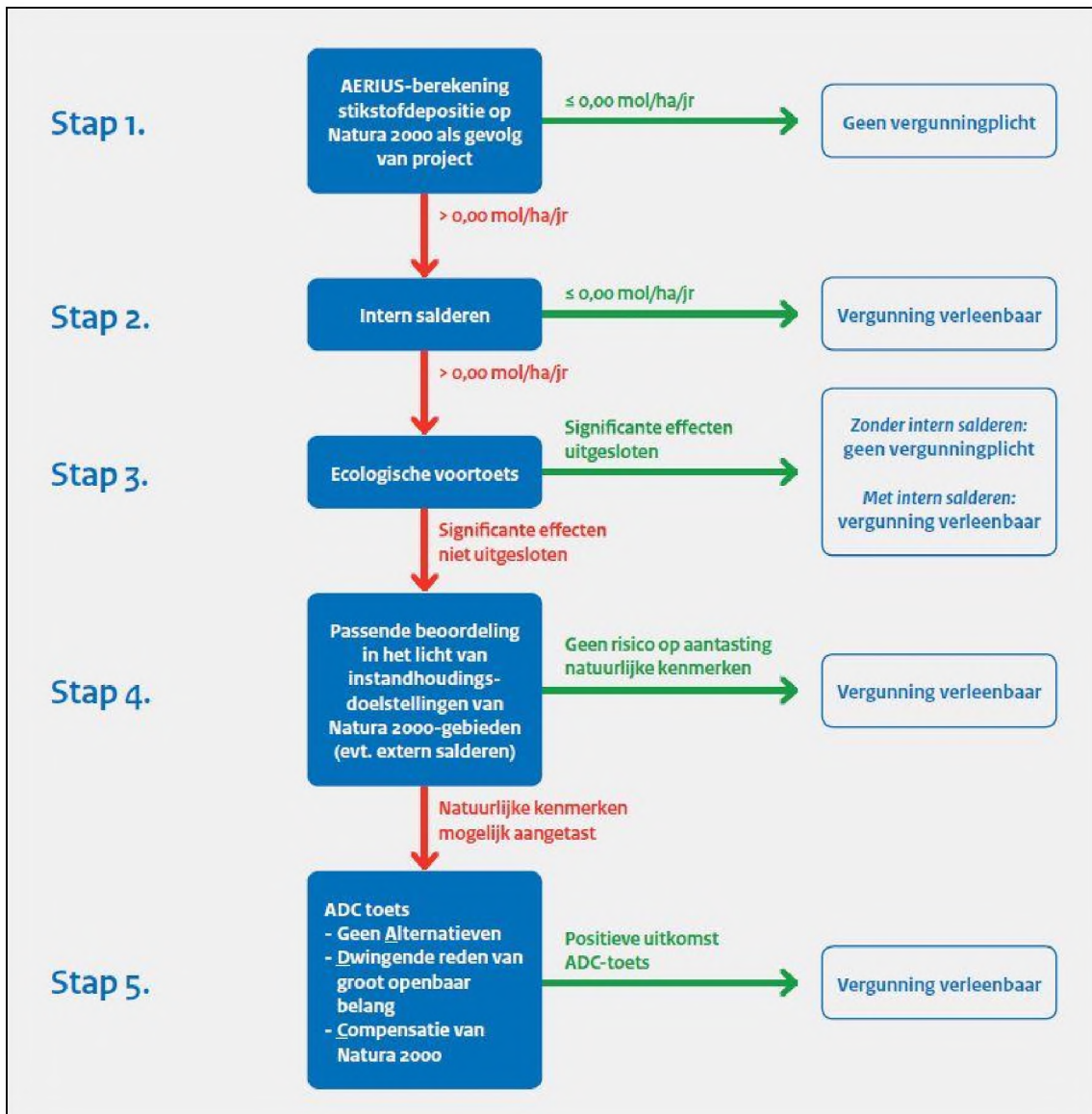
Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) – dat juli 2015 van kracht werd – berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit leidde tot een significante toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden die bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op (stikstofgevoelige habitattypen in) Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunningplichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Oftewel, ook relatief kleinschalige projecten dienen zorgvuldig op hun stikstofdepositie getoetst te worden om aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Sinds de vernieuwing van AERIUS Calculator op 16 september 2019 kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op relevant Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de bouw/aanlegfase als de gebruiksfase doorgerekend te worden.

Het stappenplan 'Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe projecten' dient doorlopen te worden. In dit stappenplan zijn de verschillende stappen weergegeven om zo de juiste procedure door te lopen bij nieuwe projecten. Bij een uitkomst boven 0, zijn er verschillende mogelijkheden om te bepalen of een nieuwe ontwikkeling in aanmerking komt voor een natuurvergunning.

In dit geval is er door middel van Stap 1 (het projecteffect) gemotiveerd dat het project niet vergunningsplichtig is. Het stappenplan dat doorlopen is, is op de volgende pagina weergegeven.



Figuur 2: Beslisboom toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe projecten – Rijksoverheid

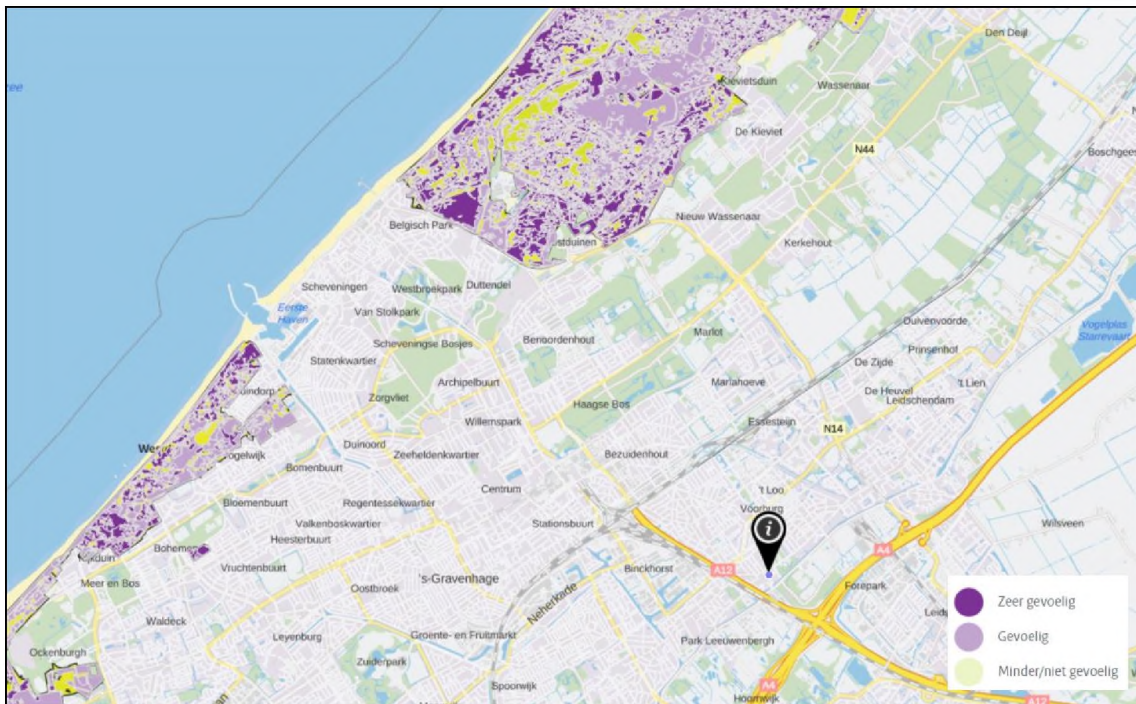
3. Beoordeling planvoornemen

3.1 Stikstofgevoelige habitat

In de nabijheid van het plangebied liggen de volgende Natura 2000-gebieden:

- Meijendel & Berkheide - 5 km
- Westduinpark & Wapendal - 7 km
- Solleveld & Kapittelduinen - 10 km

Beoordeeld wordt of als gevolg van het project de kwaliteit van het natuurlijke leefgebied of de habitat van soorten in een Natura-2000 gebied kan verslechteren. Met behulp van het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS is het planvoornemen doorgerekend. Bij de berekening is een onderscheid gemaakt tussen de bouw-/ aanlegfase en de gebruiksfase.



Figuur 3: Uitsnede plangebied met de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (paars = stikstofgevoelige habitat)

3.2 Aanlegfase (start eind 2021, duur: 12 maanden)

Uit een inventarisatie bij de opdrachtgever, is gebleken dat de onderstaande bronnen worden gebruikt voor de sloop en bouw van het plan. Dit is op basis van de nodige werkzaamheden en toevoer van bouw materiaal. De werkzaamheden zullen naar verwachting een jaar in beslag nemen. In verband met de *worst case* benadering, vindt er geen spreiding plaats over diverse bouwjaren. Alle mobiele bronnen en al het wegverkeer worden ingevoerd in het bouwjaar 2021.

Bouwwerktuigen tijdens de aanlegfase

Bij het definiëren van de bronkenmerken voor mobiele werktuigen in AERIUS Calculator wordt gekozen voor de sector Mobile werktuigen en de specifieke sector bouw en industrie.

Niet al het materieel wordt continu op vol vermogen ingezet. Het maximale vermogen van de motoren wordt maar een beperkt deel van de tijd gevraagd. Daarom is naast het maximale vermogen is ook een deellastfactor gebruikt. Deze factor is de mate waarin het materieel op vol vermogen wordt ingezet. Deze wordt uitgedrukt in een percentage en is op basis van ervaring in de Calculator ingevoerd. Deze zijn uit te lezen in de PDF bestanden.

Voor de mobiele werktuigen zijn ook de emissieprofielen meegenomen, omdat deze machines onder snel wisselende omstandigheden moeten werken. Voor de emissiefactor wordt voor de bekende AERIUS-bronnen gebruik gemaakt van de bestaande factor in de rekentool. Indien de emissiebron niet staat weergegeven in de AERIUS-calculator wordt er aangesloten bij de publicatie 'Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart' (Ligterink et al., 2020). Afhankelijk van het vermogen wordt de emissiefactor berekend op basis van zogenaamde TAF-factoren. De TAF-factoren zijn correctiefactoren voor de standaard emissiekengetallen.

Tabel 1: Emissiemodel NO_x Mobile Machines met dieselmotor (Ligterink et al., 2020)

Stage	18 – 37 kW	37 – 56 kW	56 – 75 kW	75 – 130 kW	130 – 560 kW
Stage I 1999		9,2	9,2	9,2	9,2
Stage II 2001-2004	8,0	7,0	7,0	6,0	6,0
Stage III 2011-2013			3,3	3,3	2,0
Stage IV 2014			0,4	0,4	0,4
Stage V 2019-2020			0,4	0,4	0,4

In toevoeging op de NO_x emissie, wordt sinds 15 oktober 2020 ook NH₃ (ammoniak) meegenomen in de berekeningen. Hier zijn nog geen kengetallen voor beschikbaar gesteld. Voor zover de emissienorm nog in de AERIUS Calculator is verwerkt, wordt er in verband met een *worst-case* benadering, er uitgegaan van een emissiefactor van 0,00279. Deze is afgeleid van de veel voorkomende emissiefactor bij mobiele werktuigen.

Onderscheid draaiuren

Om de totale emissie vast te stellen, moet de emissie tijdens de belasting en de emissie als gevolg van het stationair draaien bij elkaar worden opgeteld. Deze kan als een extra bron worden toegevoegd voor de emissie tijdens het stationair draaien.

Om deze reden is elke mobiele bron 2 maal ingevoerd. Voor de berekening voor draaiuren tijdens de belaste uren wordt uitgegaan van de standaard gegevens uit de Calculator.

De rekenmachine biedt echter geen ondersteuning om de emissie als gevolg van stationair draaien te berekenen. Voor werktuigen op diesel kan de gebruiker de emissie als gevolg van stationair draaien zelf berekenen en invoeren.

Hierbij zijn de volgende formules gehanteerd (conform de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2020):

Berekening emissie als gevolg van stationair draaien

De emissie als gevolg van stationair draaien kan berekend worden met de volgende formule:

$$ES = TS * EFS_CI * CI / 1.000$$

ES: Emissie als gevolg van stationair draaien [kg/jaar]

TS: Aantal draaiuren per jaar stationair [uur/jaar]

EFS_CI: Emissiefactor tijdens stationair draaien per liter cilinderinhoud [gram/liter/uur]

CI: Cilinderinhoud [liter]

Figuur 4: Formule berekening emissie als gevolg van stationair draaien – instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020 – BIJ12

Cilinderinhoud

De cilinderinhoud van de motor wordt in de regel uitgedrukt in liters of in cc (*cubic centimer*, 1.000 cc = 1 liter).

Het gaat daarbij om totale motorinhoud waarbij alle cilinders worden opgeteld. Als de cilinderinhoud van het werktuig niet bekend is, dan kan deze voor werktuigen op diesel berekend worden met de volgende formule:

$$CI = V / 20$$

CI: Cilinderinhoud [liter]

V: Het totale motorvermogen [kW]

Figuur 5: Formule berekening bepalen cilinderinhoud – instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020 – BIJ12

De emissiefactor (EFS_CI) staat in het Excelbestand 'TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v9_mobiele_werktuigen.xlsx'. De te gebruiken waarde is afhankelijk van stage- en vermogensklasse.

Uitgangspunt is dat alle mobiele bronnen worst-case 20% van de tijd stationair draaien. Op basis van het totaal aantal draaiuren, is vervolgens bepaald wat de totale emissie wordt. Per mobiele bron is er in het AERIUS-model rekening gehouden met de uitstoot voor de belaste uren en de uitstoot voor de stationaire uren.

Uit een inventarisatie bij de opdrachtgever, is gebleken dat de onderstaande bronnen worden gebruikt voor de bouw- en aanlegfase van het plan. Dit is op basis van de nodige werkzaamheden en toevoer van bouw materiaal voor de realisatie van het bouwplan. De vervoersbewegingen voor het personeel zitten ook in de aantallen.

Op basis van de planning en de benodigde mobiele bronnen, is de onderstaande tabel gebruikt als input voor de berekeningen. De mobiele bronnen worden op basis van het aantal draaiuren gemodelleerd in AERIUS.

Tabel 2: Inzet mobiele bronnen gedurende de aanlegfase - sloop

Bron	Bouw jaar vanaf	Belasting in %	Emissie-factor NOX belast	Emissie-factor NH3 belast	Emissie-factor NOX stationair	Emissie-factor NH3 stationair	Draaiuren belasting	Draaiuren stationair
Graafmachine Diesel 200 kW	2014	69	0,8	0,00241	10	0,003142	128	32
Laadschop Diesel 200 kW	2014	55	0,9	0,00271	10	0,003149	64	16

Tabel 3: Inzet mobiele bronnen gedurende de aanlegfase - bouw

Bron	Bouw jaar vanaf	Belasting in %	Emissie-factor NOX belast	Emissie-factor NH3 belast	Emissie-factor NOX stationair	Emissie-factor NH3 stationair	Draaiuren belasting	Draaiuren stationair
Graafmachine Diesel 200 kW	2014	69	0,8	0,00241	10	0,003142	128	32
Heistelling Diesel 240 kW	2014	69	1	0,00241	10	0,003142	64	16
Hijskraan Diesel 200 kW	2014	69	1	0,00276	10	0,003142	320	80
Betonstorter Diesel 200 kW	2014	69	1	0,00276	10	0,003142	48	12
Betonpomp Diesel 200 kW	2014	69	1	0,00276	10	0,003142	96	24
Bouwlift Elektrisch	-	-	-	-	-	-	-	-
Verreiker Diesel 100 kW	2014	84	0,9	0,00246	10	0,003142	96	24
Hoogwerker Diesel 60 kW	2014	55	0,9	0,00256	10	0,003142	160	40

Wegverkeer tijdens de aanlegfase

Naast de mobiele bronnen wordt er gebruik gemaakt van diverse transportbewegingen voor de aan- een afvoer van bouw materiaal, de mobiele bronnen en het personeel. De aantallen van deze transportbewegingen zijn door de opdrachtgever verstrekt. Deze aantallen zijn te vinden in onderstaande tabel. Hierbij is ook rekening gehouden met de toevoer van truckmixers voor het beton.

Gelet op de verwachte aanlegtijd van 12 maanden, zijn de voertuigbewegingen ingevoerd in AERIUS Calculator als bewegingen per jaar (*worst case*). Voor de invoering is er gekozen voor

een opdeling in zwaar en licht verkeer op wegen binnen de bebouwede kom.

De aan- en afvoerroute is gemodelleerd via de Parkweg ten noordoosten richting de Rembrandtlaan, Vlieteg uiteindelijk de A4 op. Vanaf hier zijn de voertuigbewegingen niet meer te onderscheiden van het heersende verkeer. Dat betekent dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van de rest van het verkeer.

Tabel 4: Inzet verkeersbewegingen gedurende de aanlegfase

Bron (verkeer)	Aantal voertuigbewegingen totale bouwperiode	Categorie
Vrachtwagens	16 per etmaal	Zwaar
Bestelbussen en personenwagens	40 per etmaal	Licht verkeer

3.3 Gebruiksfase

Sinds 1 juli 2018 dienen woningen gasloos te worden uitgevoerd. De woning is daardoor niet opgenomen in het model aangezien er geen stikstof vrijkomt. Wel zijn de verkeersgegevens gebruikt als invoergegevens voor het AERIUS-rekenmodel. Op grond van de CROW publicatie 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeercijfers naar parkeernormen' (december 2018) is uitgegaan van de onderstaande gegevens als input voor in de Calculator.

Hierbij is op basis van de omgevingsadressendichtheid van 2.254 uitgegaan van een sterk stedelijk gebied in de schil van het centrum (Voorburg-Oud).

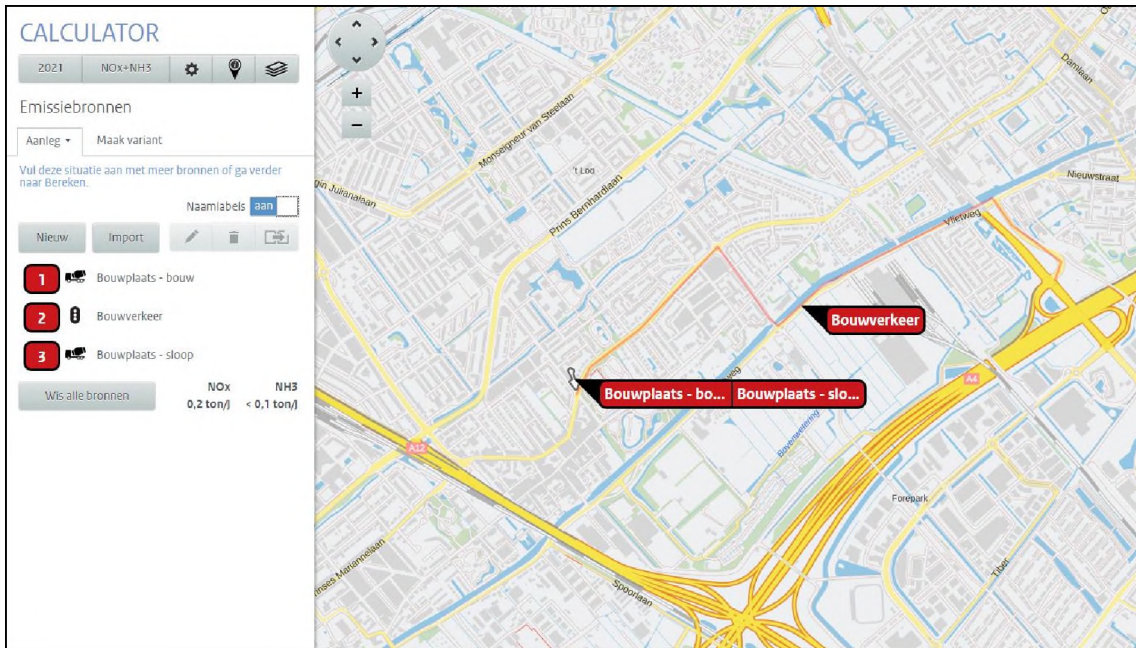
Er is uitgegaan van licht verkeer dat rijdt via de Parkweg ten noordoosten (50%) en ten zuidwesten (50%). Vanaf hier wordt het verkeer opgenomen in het reguliere verkeer. Hiervoor gelden de volgende normen voor de verkeersaantrekkende werking:

Tabel 5: Gegevens voor AERIUS-berekening

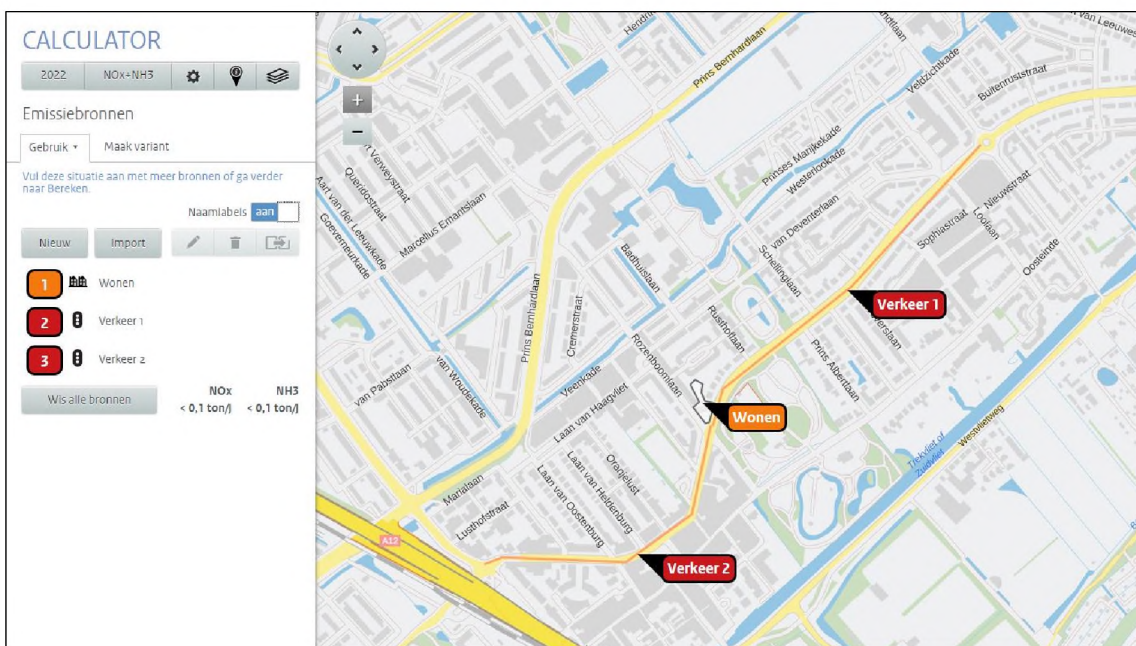
Onderdeel	Aantal	norm	Invoer in AERIUS
Appartement - duur	9	7,2 (cat. koop, app, duur)	64,8 voertuigbewegingen per dag
Appartement - midden	2	5,5 (cat. koop, app, midden)	11 voertuigbewegingen per dag
Appartement - sociaal	4	4,7 (cat. koop, app, sociaal)	18,8 voertuigbewegingen per dag

3.4 AERIUS-model

Voor de aanlegfase en de gebruiksfase zijn de gegevens ingevoerd in de AERIUS-Calculator. De Calculator heeft de emissie en depositie van het plan bepaald. De onderstaande uitsneden zijn opgenomen om weer te geven welke bronnen op welke locatie zijn voorzien.



Figuur 6: Uitsnede AERIUS Calculator aanlegfase



Figuur 7: Uitsnede AERIUS Calculator gebruiksfase

4. Rekenresultaten en conclusie

Het projecteffect is berekend met behulp van de AERIUS calculator. Stap 1 van de toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten is gevolgd.

De conclusie luidt dat er geen beschermde natuurgebieden worden getroffen door deze ontwikkeling. De rekentool geeft op basis van de opgestelde input, geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van het planvoornemen treedt er dus geen stikstofdepositie op in Natura 2000-gebied.

De Pdf-bestanden van de berekeningen zijn bij deze notitie apart bijgevoegd, zodat het bevoegd gezag deze in kan voeren ter controle.

Omdat het projecteffect niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jr, geldt er op basis van stap 1 uit het stappenplan 'Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten' geen vergunningplicht. Een nader onderzoek naar stikstofdepositie is daarom niet nodig.

De volgende Pdf-bestanden zijn van toepassing op de deze notitie:

- AERIUS_bijlage_ParkwegVoorburg – aanleg
- AERIUS_bijlage_ParkwegVoorburg – gebruik

Conclusie stikstofdepositie

Het planvoornemen leidt op basis van de ingevoerde gegevens niet tot extra stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Dit aspect vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanleg

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
IDDS	's-Gravendijkseweg, 2201CZ Noordwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Parkweg Voorburg	Rd997ZnP3N9f	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 december 2020, 14:47	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	225,95 kg/j
NH ₃	2,47 kg/j

Resultaten

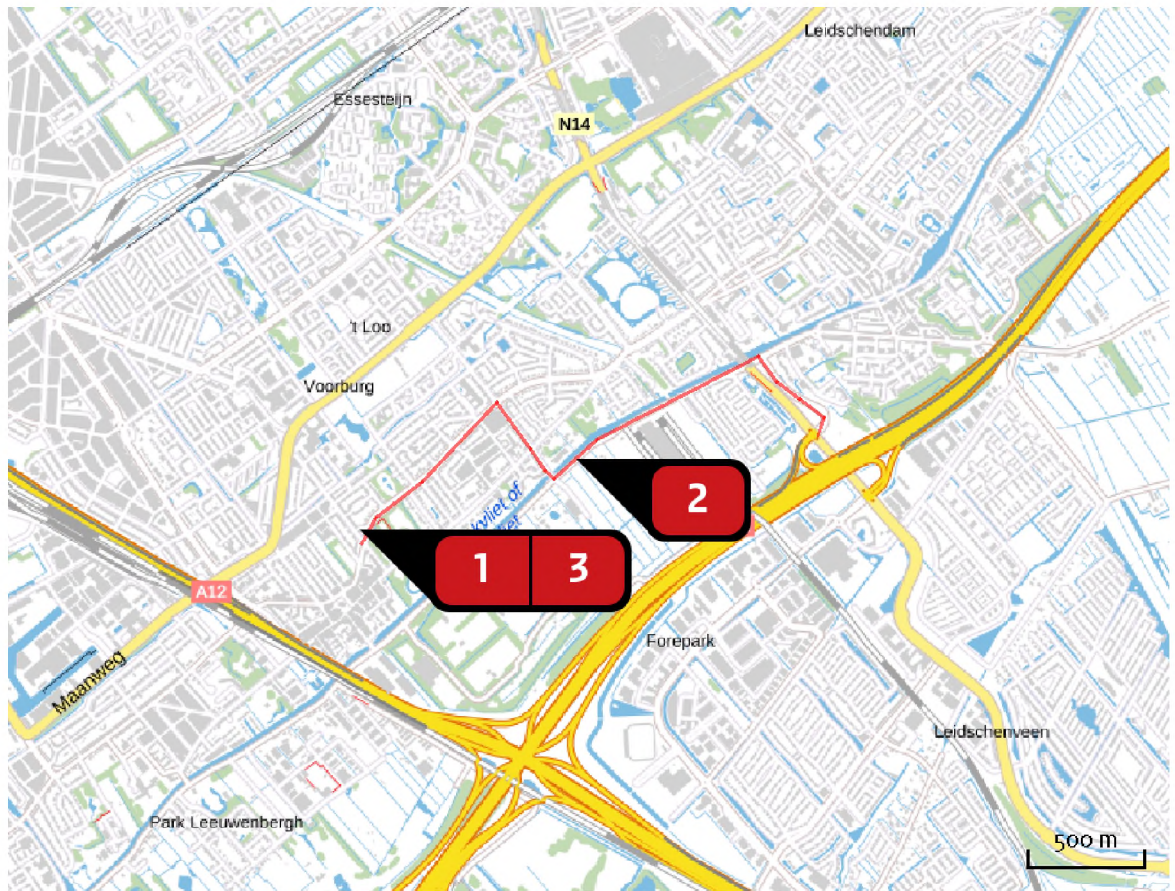
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Totaal aanleg

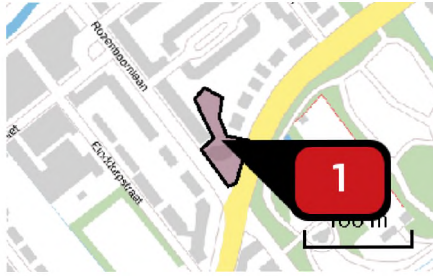
Locatie
Aanleg



Emissie
Aanleg

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwplaats - bouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	119,89 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,95 kg/j	80,79 kg/j
3	 Bouwplaats - sloop Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	25,27 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanleg



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Bouwplaats - bouw
84930, 454116
119,89 kg/j
< 1 kg/j

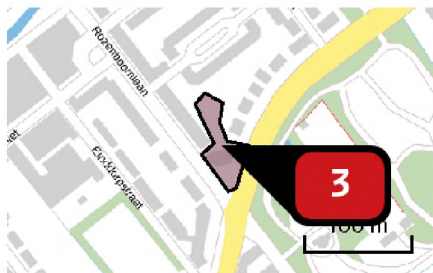
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	14,13 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heistelling	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	10,60 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	44,16 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	6,62 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonpomp	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	13,25 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bouwlift (elektrisch)	4,0	4,0	0,0		
AFW	Verreiker	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	7,26 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hoogwerker	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,75 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine - stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,20 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heistelling - stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,92 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan - stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	8,00 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorter - stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,20 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonpomp - stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,40 kg/j < 1 kg/j
AFW	Verreiker - stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,20 kg/j < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hoogwerker - stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,20 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwverkeer**
 Locatie (X,Y) **85861, 454420**
 NOx **80,79 kg/j**
 NH3 **1,95 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	68,08 kg/j 1,09 kg/j
Standaard	Licht verkeer	40,0 / etmaal	NOx NH3	12,72 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwplaats - sloop

Locatie (X,Y)

84930, 454116

NOx

25,27 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	14,13 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	6,34 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine - stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	3,20 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laadschop - stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	1,60 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruik

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
IDDS	's-Gravendijkseweg, 2201CZ Noordwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Parkweg Voorburg	RhKfvv2idhPL	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 december 2020, 14:47	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	7,50 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruik

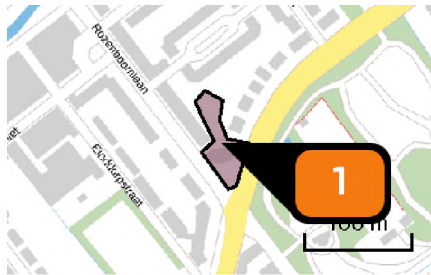
Locatie
Gebruik



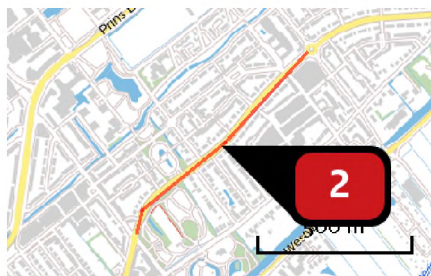
Emissie
Gebruik

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Wonen Wonen en Werken Woningen		-	-
2  Verkeer 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom		< 1 kg/j	4,17 kg/j
3  Verkeer 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom		< 1 kg/j	3,33 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruik



Naam **Wonen**
 Locatie (X,Y) **84930, 454116**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,2 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **Verkeer 1**
 Locatie (X,Y) **85229, 454350**
 NOx **4,17 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	47,3/etmaal	NOx NH3	4,17 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer 2**
 Locatie (X,Y) **84796, 453804**
 NOx **3,33 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	47,3/etmaal	NOx NH3	3,33 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>