

Bijlage 4

Stikstofdepositieberekeningen

**AERIUS-BEREKENING
NIEUWBOUW VAN
POLANENPARK
WASSENAAR**





ATKB is een onderdeel van de Stichting Natuur en Milieu

AERIUS-BEREKENING NIEUWBOUW VAN POLANENPARK WASSENAAR

Kenmerk: P20243/rap01/AERIUS
Versie: 2
Datum: 20 oktober 2020

Auteur: M. Jans
Projectleider: A. Holtes-Alserda
Kwaliteitscontrole: A. Holtes-Alserda & E. Schiedon
Opdrachtgever: Wassenaarsche Bouwstichting
Postbus 2018
2240 CA Wassenaar

Contactpersoon: Dhr. P. van den Bout

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

© ATKB voor natuur en leefomgeving. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.
Foto's: ATKB

ATKB ASSEN
STATIONSSTRAAT 29C
9401 KW ASSEN

ATKB MIDDELHARNIS
PRINS BERNHARDLAAN 147
3241 TA MIDDELHARNIS

ATKB WAARDENBURG
KOEWEISTRAAT 7
4181 CD WAARDENBURG

ATKB ZOETERMEER
BARON DE COUBERTINLAAN 3
2719 EN ZOETERMEER

KVK 27 1771 40
BTW NL 8076 36 757B01
IBAN NL53 RABO 0160177529

INHOUD

1.	Inleiding	1
2.	Methode	2
2.1	Projectlocatie	2
2.2	Beschrijving werkzaamheden en stikstofemissie	3
3.	Stikstofberekeningen	4
3.1	Toetsingskader stikstof	4
3.2	Toegepast rekenmodel: AERIUS Calculator 2020	4
3.3	Aanlegfase: gegevens stikstofbronnen en AERIUS-invoer	4
3.4	Gebruiksfase: gegevens stikstofbronnen en AERIUS-invoer	7
4.	Uitkomst stikstofdepositieberekeningen in AERIUS	10
5.	Conclusie	11

TABELLEN

Tabel 1	Specificaties van de mobiele werktuigen in aanlegfase van 8 appartementen in Wassenaar: invoer middels eigen specificaties.	5
Tabel 2	Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase van de appartementen in Wassenaar, gespecificeerd per type verkeer.	6
Tabel 3	Aantal verkeersbewegingen gebruiksfase (per etmaal), opgesplitst in verkeer richting de Wiegmanweg en verkeer richting de Oostdorperweg.	9

FIGUREN

Figuur 1.	Ligging van het plangebied (rood omlijnd). Bron ondergrond: Google maps.	2
Figuur 2.	Globale ligging van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Meijendel & Berkheide' (geel gearceerd). Bron: AERIUS Calculator, geraadpleegd op 8 september 2020.	2
Figuur 3.	Beoogde route voor wegverkeer in de aanlegfase (zie rode lijn). Bron ondergrond: Google maps.	6
Figuur 4.	Weergave van de ingevoerde emissiebronnen in de AERIUS-berekening (aanlegfase). Emissiebron 1 toont de inzet van mobiele werktuigen. Emissiebron 2 toont het bouwverkeer.	7
Figuur 5.	Beoogde route voor wegverkeer in de gebruiksfase. De rode en blauwe lijn geven respectievelijk de route voor wegverkeer richting de Wiegmanweg en de Oostdorperweg aan. Er is ingeschat dat ongeveer 70% van het wegverkeer richting de Wiegmanweg gaat en 30% richting de Oostdorperweg. Bron ondergrond: Google maps.	8
Figuur 6.	Weergave van de ingevoerde emissiebronnen in de AERIUS-berekening (gebruiksfase). Emissiebron 1 toont het wegverkeer richting de Wiegmanweg, emissiebron 2 het wegverkeer richting de Oostdorperweg.	9
Figuur 7.	Uitkomsten van de uitgevoerde AERIUS-berekeningen. De bovenste figuur toont het rekenresultaat voor de aanlegfase (emissiebronnen: inzet mobiele werktuigen en bouwverkeer). De onderste figuur toont het rekenresultaat voor de gebruiksfase (emissiebron: wegverkeer).	10

BIJLAGEN

Bijlage 1	PDF-export stikstofdepositieberekening aanlegfase
Bijlage 2	PDF-export stikstofdepositieberekening gebruiksfase

I. INLEIDING

De Wassaenaarsche Bouwstichting heeft het voornemen om nieuwe appartementen te bouwen aan het Van Polanenpark te Wassaenaar. Hierbij wordt het bestaande gebouw gesloopt en worden 8 nieuwe appartementen gebouwd.

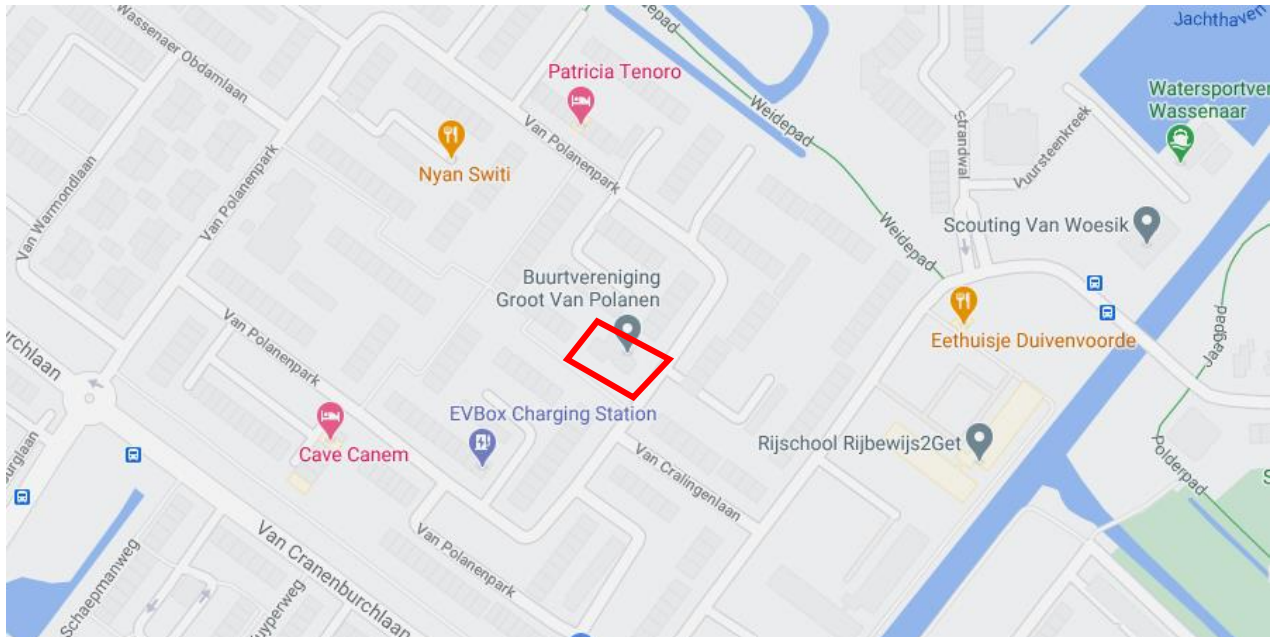
Het is mogelijk dat de stikstofemissie in de aanleg- en/of gebruiksfase van de nieuwbouw aan het Van Polanenpark in Wassaenaar leidt tot een stikstofdepositie boven de 0,00 mol N/ha/j op stikstofgevoelige Natura 2000-waarden. Bij een depositie boven de 0,00 mol N/ha/j kan sprake zijn van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en is een vergunningsplicht van toepassing.

In deze rapportage wordt de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden als gevolg van de nieuwbouw aan het Van Polanenpark in Wassaenaar berekend met behulp van de AERIUS Calculator 2020. Op basis van de resultaten uit de AERIUS-berekeningen wordt beoordeeld of significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden (als gevolg van stikstofdepositie) kunnen worden uitgesloten of dat er sprake is van een vergunningsplicht.

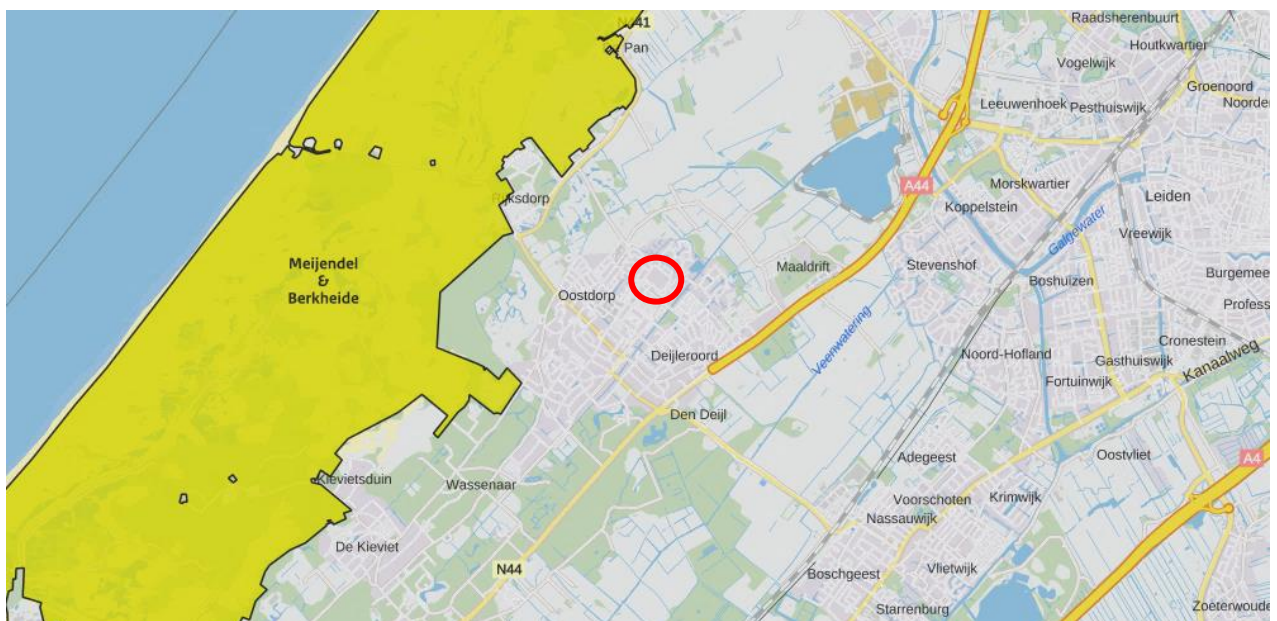
2. METHODE

2.1 PROJECTLOCATIE

Het plangebied ligt aan het Van Polanenpark in Wassenaar (zie figuur 1). In de omgeving van de projectlocatie bevindt zich het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide (ca. 1.5 km afstand; zie figuur 2).



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood omlijnd). Bron ondergrond: Google maps.



Figuur 2. Globale ligging van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Meijndel & Berkheide' (geel gearceerd). Bron: AERIUS Calculator, geraadpleegd op 8 september 2020.

2.2 BESCHRIJVING WERKZAAMHEDEN EN STIKSTOFEMISSION

De nieuwbouw aan het Van Polanenpark in Wassenaar kent zowel emissie tijdens de aanlegfase (sloop, bouwrijp maken en bouw) als bij de gebruiksfase (toename in verkeer). Deze beide fases worden hieronder beschreven.

Beschrijving aanlegfase

In de aanlegfase wordt het bestaande gebouw gesloopt. Vervolgens worden er acht nieuwe sociale huurappartementen gebouwd. De totale doorlooptijd van het gehele project bedraagt ongeveer 10 maanden en start in september 2021. Naar verwachting zal sprake zijn van een doorlopende aanlegfase.

In de aanlegfase is sprake van stikstofemissie als gevolg van verkeersbewegingen van bouwverkeer en als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen. Bij verkeersbewegingen van bouwverkeer kan worden gedacht aan de aan- en afvoer van mobiele werktuigen, de aan- en afvoer van grond en bouwmaterialen en woon-werkverkeer van medewerkers van de aannemers. Stikstofemissie in de aanlegfase betreft een tijdelijke stikstofemissie, welke uiterlijk in 2022 ten einde zal zijn.

Beschrijving gebruiksfase

In de gebruiksfase is er sprake van acht sociale huurappartementen van ongeveer 50-60m² per appartement. Hierdoor wordt een verkeerstoename verwacht. De appartementen zullen vanaf eind 2022 in gebruik genomen worden.

In de gebruiksfase is sprake van stikstofemissie als gevolg van verkeersgeneratie. De verkeersgeneratie is afkomstig van verkeersbewegingen van bewoners en bezoekers. Doordat de appartementen niet op het gas worden aangesloten én tevens geen gas- of oliegestookte machines in gebruik worden genomen, is van overige stikstofemitterende bronnen geen sprake in de gebruiksfase.

3. STIKSTOFBEREKENINGEN

3.1 TOETSINGSKADER STIKSTOF

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) is eind mei 2019 vervallen. Dit betekent dat ook de bijbehorende drempel- en grenswaarden ten aanzien van stikstofdepositie zijn vervallen.

Momenteel is in Nederland voor alle projecten die een stikstofdepositie boven de 0,00 mol N/ha/j op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van Natura 2000-gebieden veroorzaken, een nadere ecologische analyse noodzakelijk. Dit aangezien een depositie boven de 0,00 mol N/ha/j significant negatieve effecten op de instandhoudings-doelstellingen van Natura 2000-gebieden tot gevolg kan hebben. Bij een depositie boven de 0,00 mol N/ha/jr is sprake van een vergunningsplicht.

3.2 TOEGEPAST REKENMODEL: AERIUS CALCULATOR 2020

Stikstofdepositie als gevolg van de nieuwbouw aan het Van Polanenpark in Wassenaar is berekend met de AERIUS Calculator 2020.

AERIUS Calculator 2020 vormt een geschikt rekeninstrument om de stikstofdepositie van de nieuwbouw aan het Van Polanenpark in Wassenaar te berekenen. Voor informatie over het toepassingsbereik van de AERIUS Calculator 2020 wordt verwezen naar 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019A', inclusief de addendum van 20 januari 2020 en de release notes van 15 oktober 2020.

De invoer van gegevens in de AERIUS Calculator heeft plaatsgevonden conform de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019A' (d.d. januari 2020) en de release notes van AERIUS 2020 (d.d. 15 oktober 2020).

3.3 AANLEGFASE: GEGEVENS STIKSTOFBRONNEN EN AERIUS-INVVOER

In AERIUS is voor de aanlegfase 2021 als rekenjaar aangehouden, aangezien de aanlegfase in 2021 van start gaat.

Werktuigen

ATKB heeft op basis van eerder uitgevoerde stikstofberekeningen voor woningbouw (o.a. ATKB-rapport met kenmerk: 20200237_rap01, versie 1, d.d. 3 maart 2020) en de sloop van een school (o.a. ATKB-rapport met kenmerk: 20200069_rap02, versie 1, d.d. 14 juli 2020) de benodigde werktuigen, het aantal draaiuren per werktuig en het bouwjaar van de werktuigen ingeschat. Tussentijds heeft nauw overleg met de Wassenaarsche Bouwstichting plaatsgevonden, om zodoende tot een realistische inschatting van de materieelinzet te komen (zie tabel 1). Zo zijn een aantal werktuigen die niet gebruikt worden verwijderd, is het bouwjaar van verschillende werktuigen verhoogd, het aantal draaiuren verlaagd en is een heistelling toegevoegd.

In de sector mobiele werktuigen, specifieke sector bouw en industrie, is uitgegaan van het volgende:

- o Bij de invoer van mobiele werktuigen (emissiebron 1 in figuur 4) is gebruik gemaakt van de invoer van 'eigen specificaties' (zie specificaties in tabel 1). Hierbij is uitgegaan van uitstoothoogte 2,5 meter, spreiding van 1,25 meter en warmte-inhoud van 0 MW.

- o Aangezien het vermogen van de heistelling nog onbekend is, is gerekend met een heistelling met een vermogen van 350 kW. Heistellingen hebben meestal een vermogen van ongeveer 250-350 kW¹, zodoende is met een worst case-scenario gerekend.

Tabel 1 Specificaties van de mobiele werktuigen in aanlegfase van 8 appartementen in Wassenaar: invoer middels eigen specificaties.

Gegevens mobiele werktuigen		Invoer in AERIUS			
Werktuig	Inschatting totaal # draaiuren*	Mobiel werktuig in AERIUS	Vermogen (in kW)	Bouwjaar (vanaf)	# draaiuren per jaar
Graafmachine Sloop school	175	Graafmachine	100	2015	175
Bulldozer sloop school	20	Bulldozer	100	2015	20
Graafmachine bouw appartementen	95	Graafmachine	100	2015	95
Mobiele kraan 16 tons	57	Mobiele kraan	130**	2015	57
Trilplaten/stampers	57	Trilplaten/stampers	10	2002	57
Hijskraan – 200 kW	180	Hijskraan	200	2014	180
Heistelling – 350 kW	45	Hijskraan	350**	2014	45

* Gedurende de totale doorlooptijd van ongeveer tien maanden.

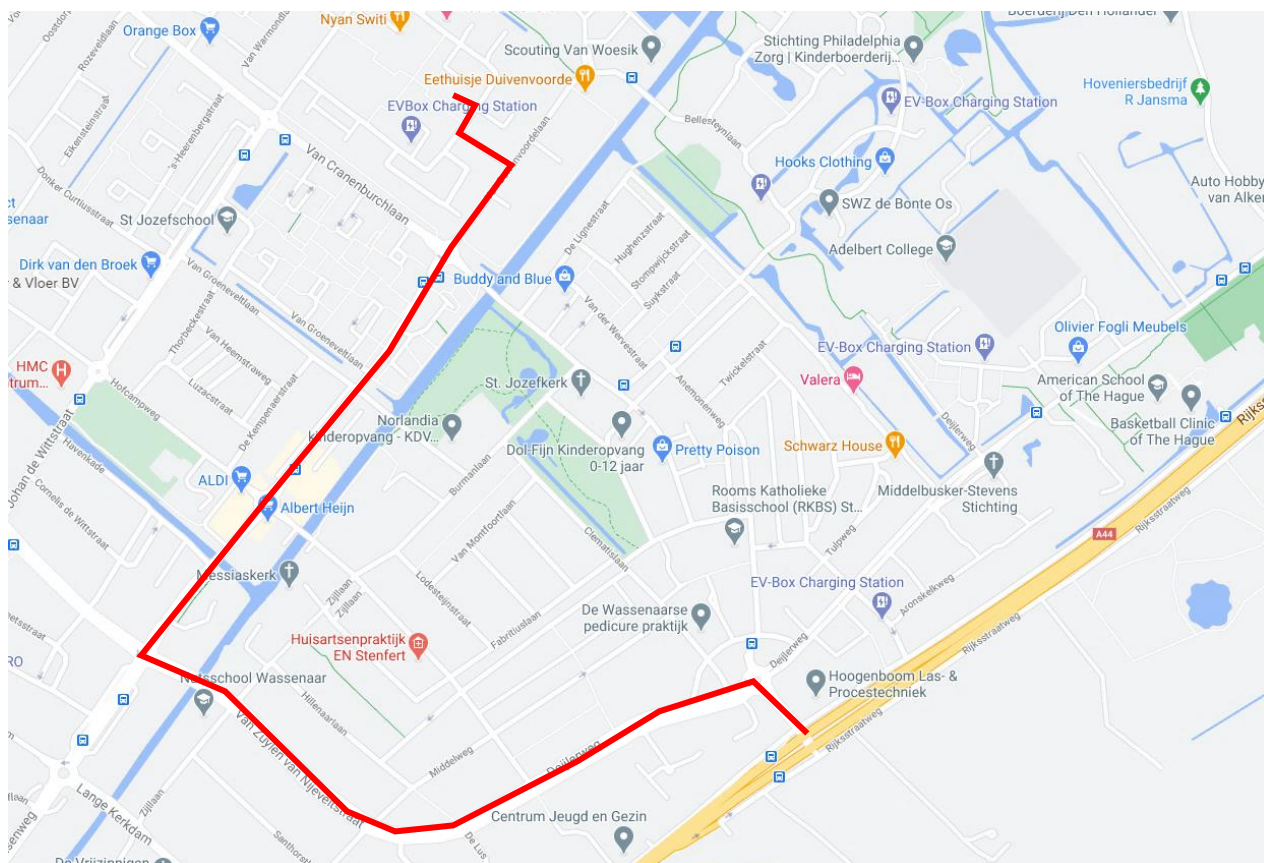
** Voor de mobiele kraan en heistelling zijn respectievelijk de opties ‘mobiele kranen 125 kW, bouwjaar vanaf 2015’ en ‘hijskranen 450kW, bouwjaar vanaf 2014’ in AERIUS gebruikt om de emissiefactoren en belasting te bepalen. Vervolgens is het vermogen handmatig respectievelijk opgehoogd naar 130 kW en verlaagd naar 350 kW.

Wegverkeer

ATKB heeft op basis van eerder uitgevoerde stikstofberekeningen voor woningbouw (o.a. ATKB-rapport met kenmerk: 20200237_rap01, versie 1, d.d. 3 maart 2020) de benodigde verkeersbewegingen voor de bouw van de woningen ingeschat. Voor de sloop van de school is nog 200 verkeersbewegingen van licht verkeer en 40 verkeersbewegingen van zwaar verkeer toegevoegd. Tussentijds heeft nauw overleg met de Wassenaarsche Bouwstichting plaatsgevonden, om zodoende tot een realistische inschatting van de materieelinzet te komen (zie tabel 1).

De beoogde route voor verkeersbewegingen in de aanlegfase is in figuur 3 weergegeven. Hierbij geldt dat deze route zowel voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer van toepassing is. Verkeersbewegingen zijn ingetekend tussen de projectlocatie en het punt waar verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld.

¹ o.a. <https://vdheuvelwerkendam.nl/services/heien-funderen/gebruikt-materieel/>



Figuur 3. Beoogde route voor wegverkeer in de aanlegfase (zie rode lijn). Bron ondergrond: Google maps.

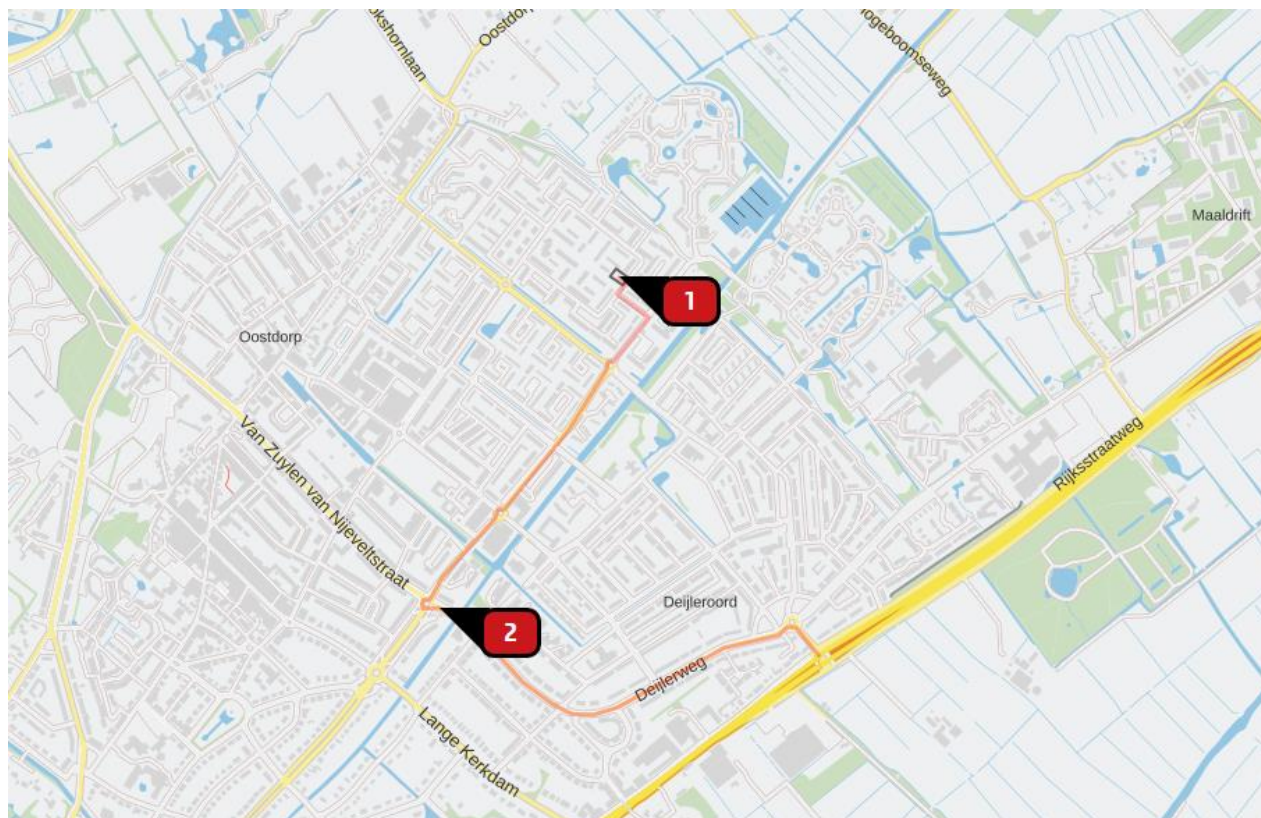
In de sector wegverkeer, specifieke sector binnen bebouwde kom is voor verkeer uitgegaan van het volgende:

- Bouwverkeer (emissiebron 2 in figuur 4) is ingetekend vanaf het midden van het bouwterrein via de Van Cralingenlaan, Van Duivenvoordelaan, Wiegmanweg, Van Zuylen van Nijeveltstraat, Deijlerweg en Rozenweg naar de oprit van de A44, waar het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld.
- In AERIUS is het aantal verkeersbewegingen per jaar ingevoerd (zie tabel 2).
- Gezien de ligging in de stad en als worst case scenario is voor alle verkeersbewegingen in de aanlegfase gerekend met 10% file.

Tabel 2 Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase van de appartementen in Wassenaar, gespecificeerd per type verkeer.

Gegevens bouwverkeer		Invoer in AERIUS
Type verkeer	Inschatting totaal # verkeersbewegingen*	# verkeersbewegingen per jaar
Licht verkeer	1378 (bouw appartementen)	1578
	200 (sloop school)	
Middelzwaar verkeer	43 (bouw appartementen)	43
Zwaar verkeer	484 (bouw appartementen)	524
	40 (sloop school)	

* Gedurende de totale doorlooptijd van ongeveer tien maanden.



Figuur 4. Weergave van de ingevoerde emissiebronnen in de AERIUS-berekening (aanlegfase). Emissiebron 1 toont de inzet van mobiele werktuigen. Emissiebron 2 toont het bouwverkeer.

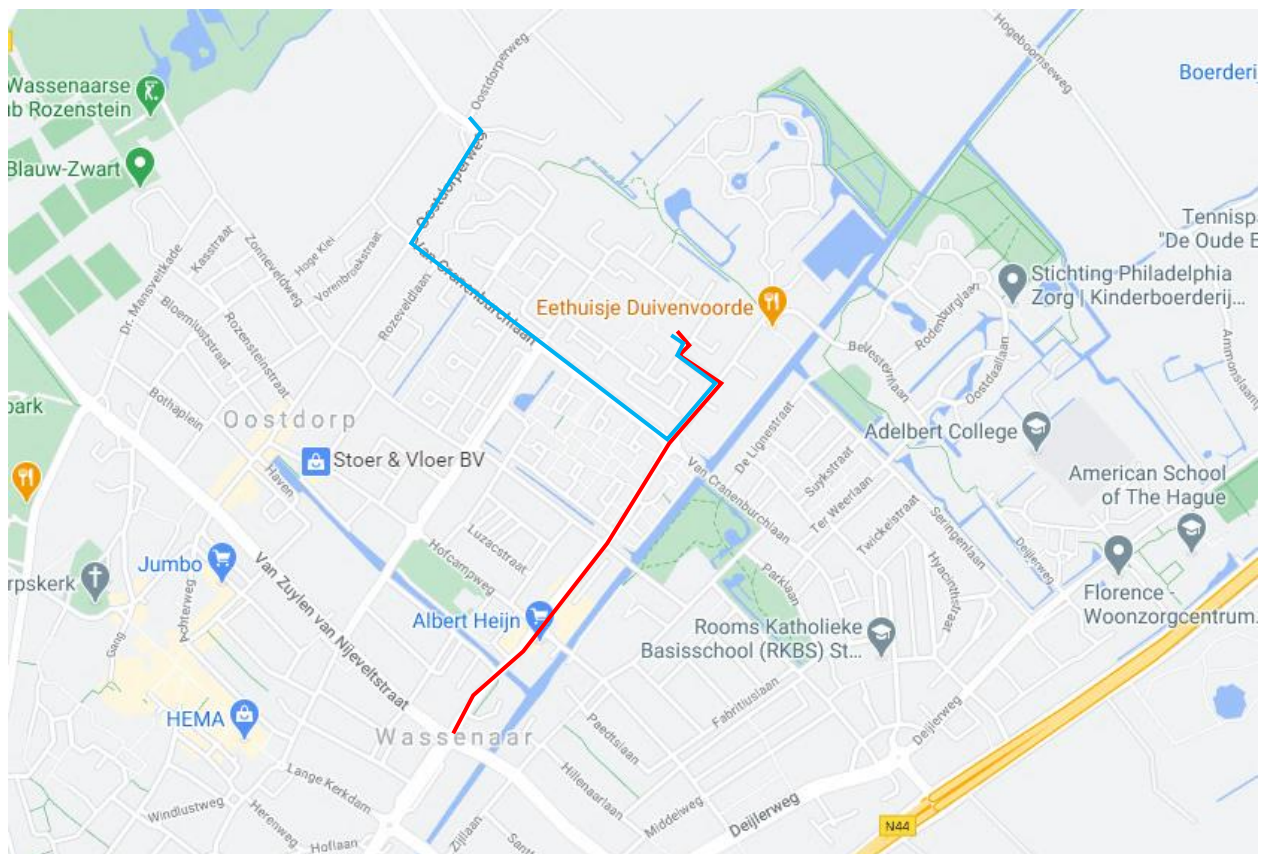
3.4 GEBRUIKSFASE: GEGEVENS STIKSTOFBRONNEN EN AERIUS-INVOL

In AERIUS is voor de gebruiksfase 2022 als rekenjaar aangehouden, aangezien de appartementen vanaf 2022 in gebruik genomen worden.

Wegverkeer

Voor de verkeersbewegingen in de gebruiksfase is gebruik gemaakt van de kengetallen voor verkeersgeneratie uit de CROW 'Toekomstbestendig parkeren' (d.d. december 2018). Hierbij is gebruik gemaakt van de kengetallen behorende bij 'Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)', 'rest bebouwde kom' en 'matig stedelijk'.

De beoogde route voor verkeersbewegingen in de gebruiksfase is in figuur 5 weergegeven. Hierbij geldt dat deze route zowel voor licht als zwaar verkeer van toepassing is. Verkeersbewegingen zijn ingetekend tussen de projectlocatie en het punt waar verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld.



Figuur 5. Beoogde route voor wegverkeer in de gebruiksfase. De rode en blauwe lijn geven respectievelijk de route voor wegverkeer richting de Wiegmanweg en de Oostdorperweg aan. Er is ingeschat dat ongeveer 70% van het wegverkeer richting de Wiegmanweg gaat en 30% richting de Oostdorperweg. Bron ondergrond: Google maps.

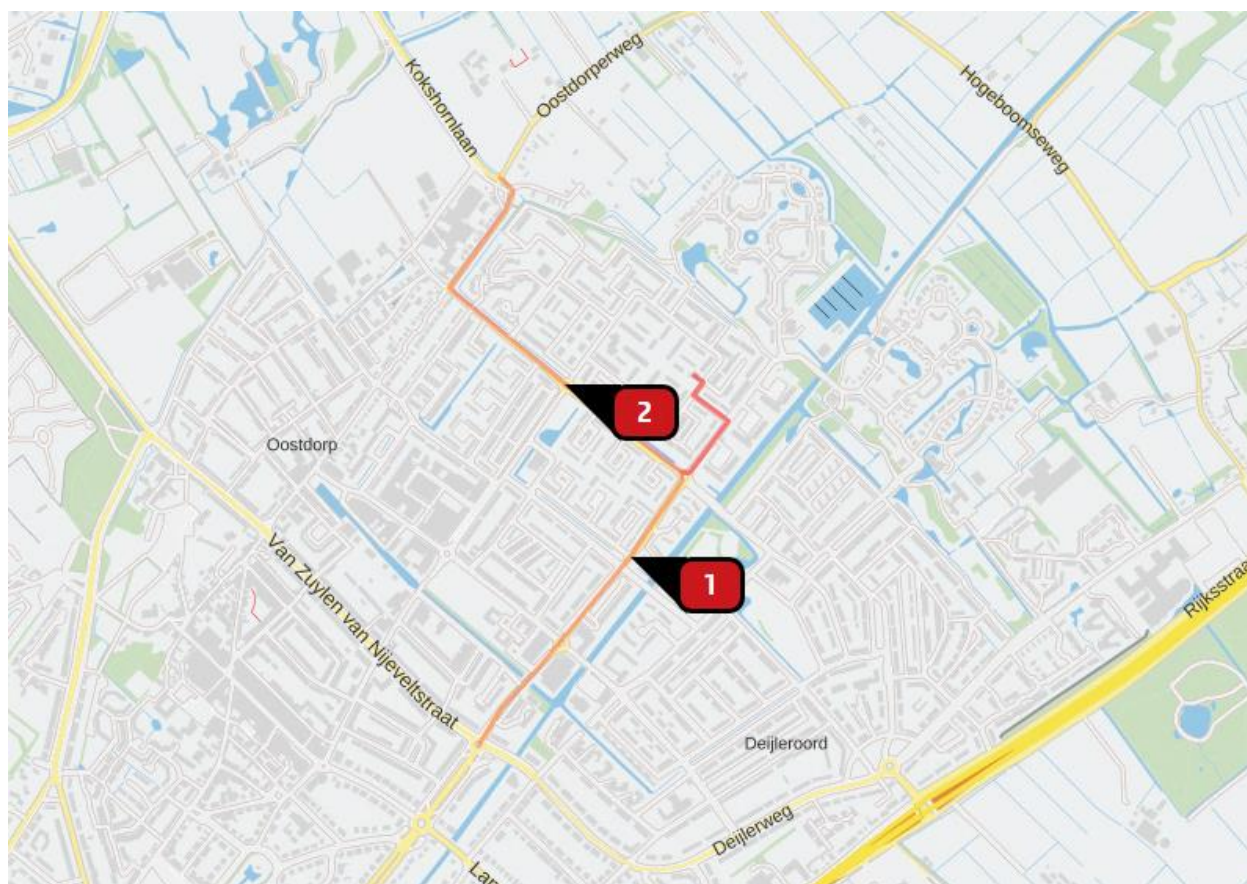
In de sector wegverkeer, specifieke sector binnen bebouwde kom is voor verkeer uitgegaan van het volgende:

- 70% van het wegverkeer gaat richting de Wiegmanweg (emissiebron 1 in figuur 6) en is ingetekend vanaf het midden van het terrein via de Van Cralingenlaan, Van Duivenvoordelaan en Wiegmanweg tot de rotonde met de Van Zuylen van Nijveltstraat, waar het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld.
- 30% van het wegverkeer gaat richting de Oostdorperweg (emissiebron 2 in figuur 6) en is ingetekend vanaf het midden van het terrein via de Van Cralingenlaan, Van Duivenvoordelaan, Van Cranenburchlaan en Oostdorperweg tot het kruispunt met de Kokshoornlaan, waar het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld.
- In AERIUS is het aantal verkeersbewegingen per etmaal ingevoerd (zie tabel 3).
- Gezien de ligging in de stad en als worst case scenario is voor alle verkeersbewegingen in de aanlegfase gerekend met 10% file².

² Bepaald aan de hand van <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/##>

Tabel 3 Aantal verkeersbewegingen gebruiksfase (per etmaal), opgesplitst in verkeer richting de Wiegmanweg en verkeer richting de Oostdorperweg.

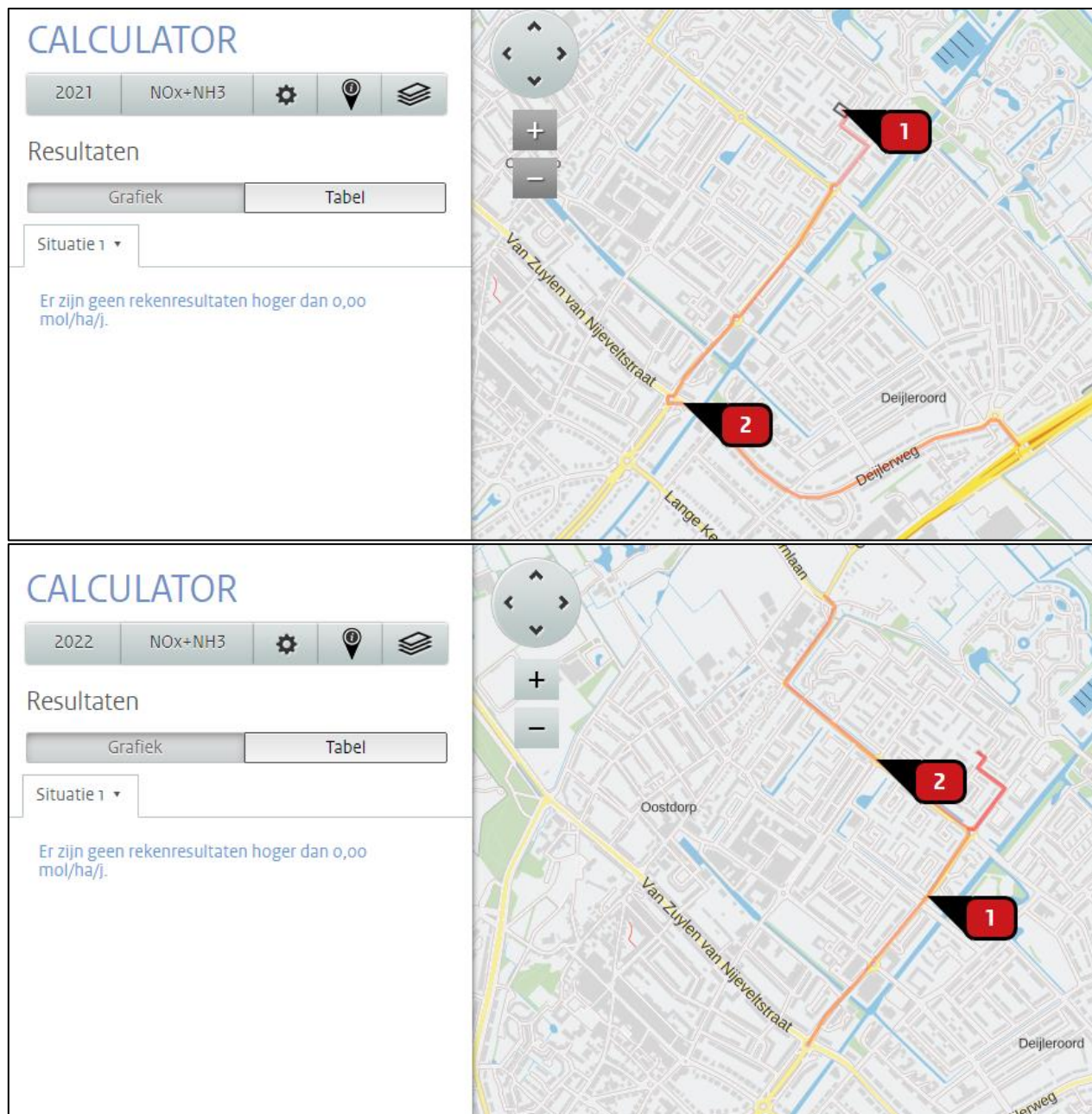
Gegevens wegverkeer		Invoer in AERIUS	
Type verkeer	Inschatting # verkeersbewegingen per etmaal	Richting	# verkeersbewegingen per etmaal
Licht verkeer	32 (4,0 per appartement)	Wiegmanweg	22
		Oostdorperweg	10



Figuur 6. Weergave van de ingevoerde emissiebronnen in de AERIUS-berekening (gebruiksfase). Emissiebron 1 toont het wegverkeer richting de Wiegmanweg, emissiebron 2 het wegverkeer richting de Oostdorperweg.

4. UITKOMST STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENINGEN IN AERIUS

De stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitats en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden bedraagt, zowel in de aanleg- als gebruiksfase, nergens meer dan 0,00 mol N/ha/jr (zie figuur 7).



Figuur 7. Uitkomsten van de uitgevoerde AERIUS-berekeningen. De bovenste figuur toont het rekenresultaat voor de aanlegfase (emissiebronnen: inzet mobiele werktuigen en bouwverkeer). De onderste figuur toont het rekenresultaat voor de gebruiksfase (emissiebron: wegverkeer).

5. CONCLUSIE

Op basis van de AERIUS-berekeningen (kenmerk S2KHW3AUjQwPen RR84ZQDshjop; zie bijlage 1 en 2) wordt geconcludeerd dat, zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase, in geen enkel Natura 2000-gebied sprake is van een stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N/ha/jr als gevolg van de nieuwbouw van appartementen aan het Van Polanenpark in Wassenaar. Zodoende is geen sprake van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Een vergunningsplicht is daarom niet van toepassing.

De ingevoerde werktuigen in AERIUS zijn kaderstellend voor de mobiele werktuigen die op de projectlocatie worden ingezet. Daarbij geldt dat de aannemer (in afwijking op de ingevoerde werktuigen) wel gebruik mag maken van gelijksoortige werktuigen met een recenter bouwjaar of werktuigen met een lager vermogen (tot 37 kW); dit aangezien dit geen extra stikstofemissie tot gevolg heeft. In dergelijke situaties is het niet noodzakelijk de AERIUS-berekening opnieuw uit te voeren. Voor overige wijzigingen in de inzet van mobiele werktuigen geldt dat de aannemer de gewenste wijziging laat toetsen in AERIUS.

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 (NH_3) 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 Situatie 1

- 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

ATKB

Van Polanenpark, 2241 SH Wassenaar

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Aanlegfase Van Polanenpark
Wassenaar

S2KHW3AUjQwP

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

20 oktober 2020, 13:51

2021

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 62,67 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

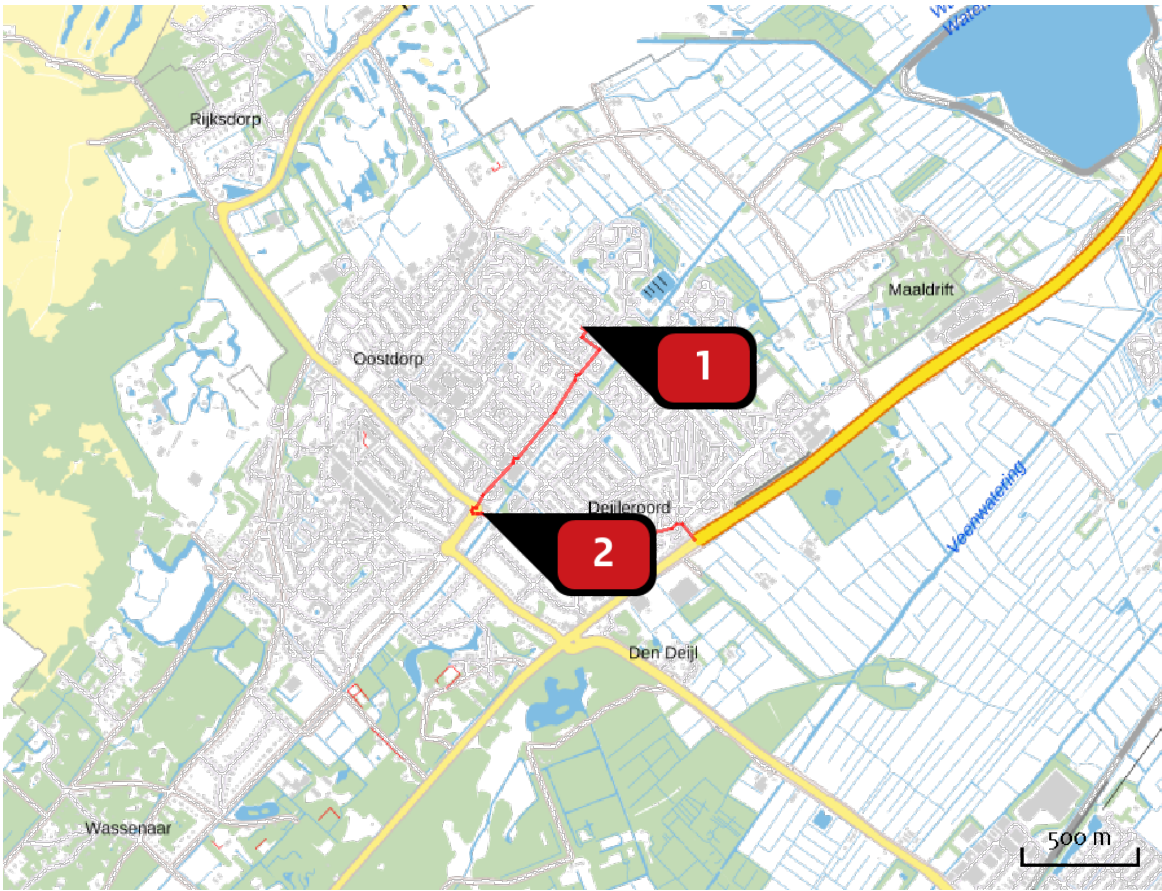
Natuurgebied

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

Toelichting

Aanlegfase Van Polanenpark Wassenaar

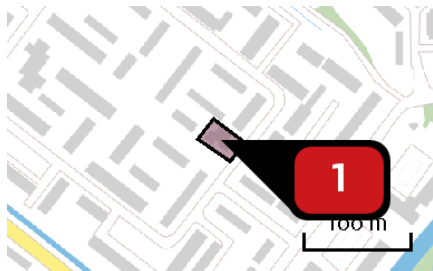
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	55.97 kg/j
2	 Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,71 kg/j

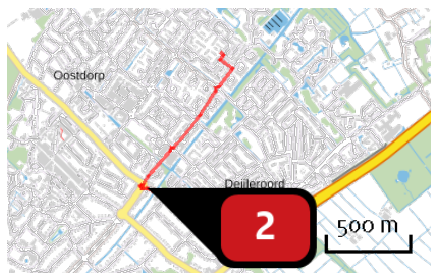
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen
87965, 462879
55,97 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine sloop school	2,5	1,2	0,0	NOx NH3	9,66 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bulldozer sloop school	2,5	1,2	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine bouw appartementen	2,5	1,2	0,0	NOx NH3	5,24 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele kraan 16 tons bouw appartementen	2,5	1,2	0,0	NOx NH3	4,07 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaten/stampers bouw appartementen	2,5	1,2	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan bouw appartementen	2,5	1,2	0,0	NOx NH3	24,84 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heistelling bouw appartementen	2,5	1,2	0,0	NOx NH3	10,87 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegverkeer

Locatie (X,Y)

87531, 462079

NOx

6,71 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.578,0 / jaar	NOx NH ₃	1,14 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	43,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	524,0 / jaar	NOx NH ₃	5,27 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_20201013_1649cba239

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

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 Situatie 1

- ▶ 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
ATKB	Van Polanenpark, 2241 SH Wassenaar

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gebruiksfase Van Polanenpark Wassenaar	RR84ZQDshjop	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 oktober 2020, 11:56	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	3,96 kg/j	
NH ₃	< 1 kg/j	

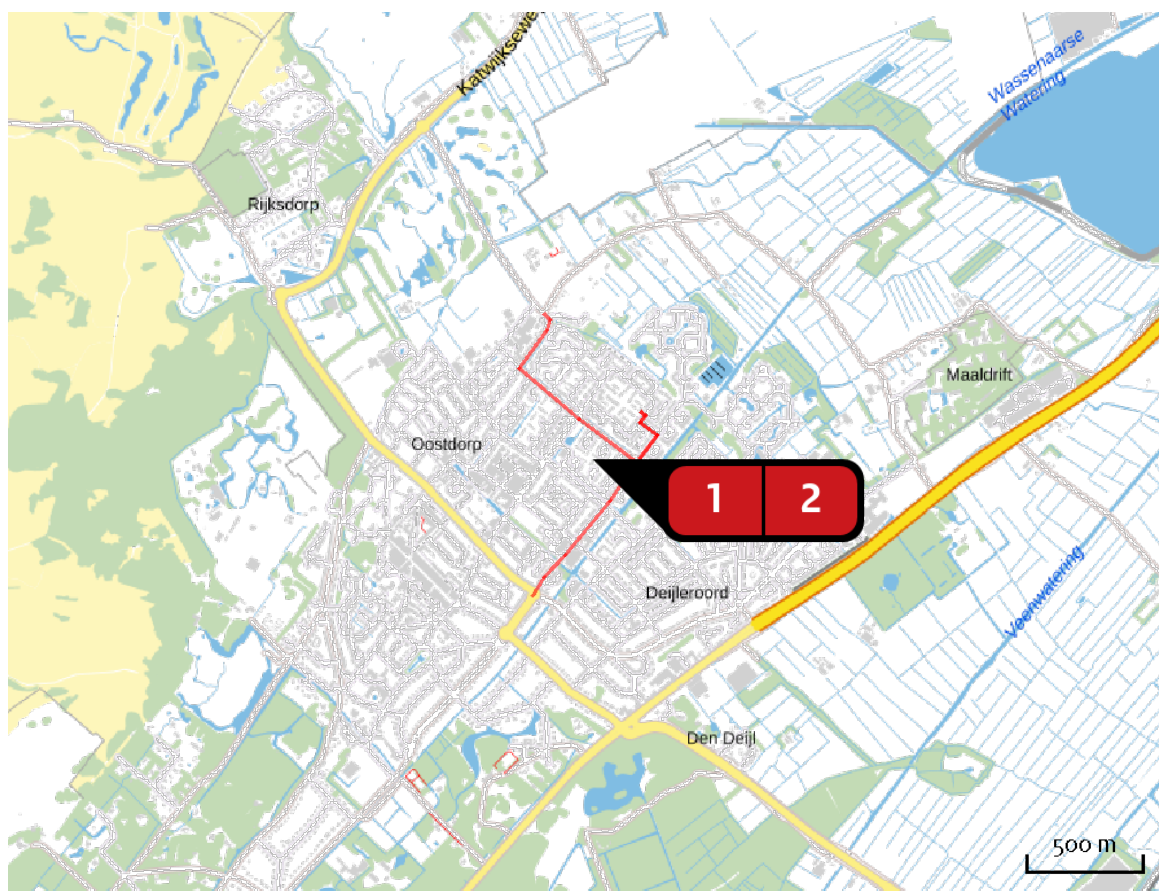
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase Van Polanenpark Wassenaar

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer ri. Wiegmanweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,58 kg/j
2	Wegverkeer ri. Oostdorperweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,39 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Wegverkeer ri. Wiegmanweg
87824, 462490
2,58 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,58 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Wegverkeer ri.
Oostdorperweg
87684, 462862
1,39 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,39 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_20201013_1649cba239

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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