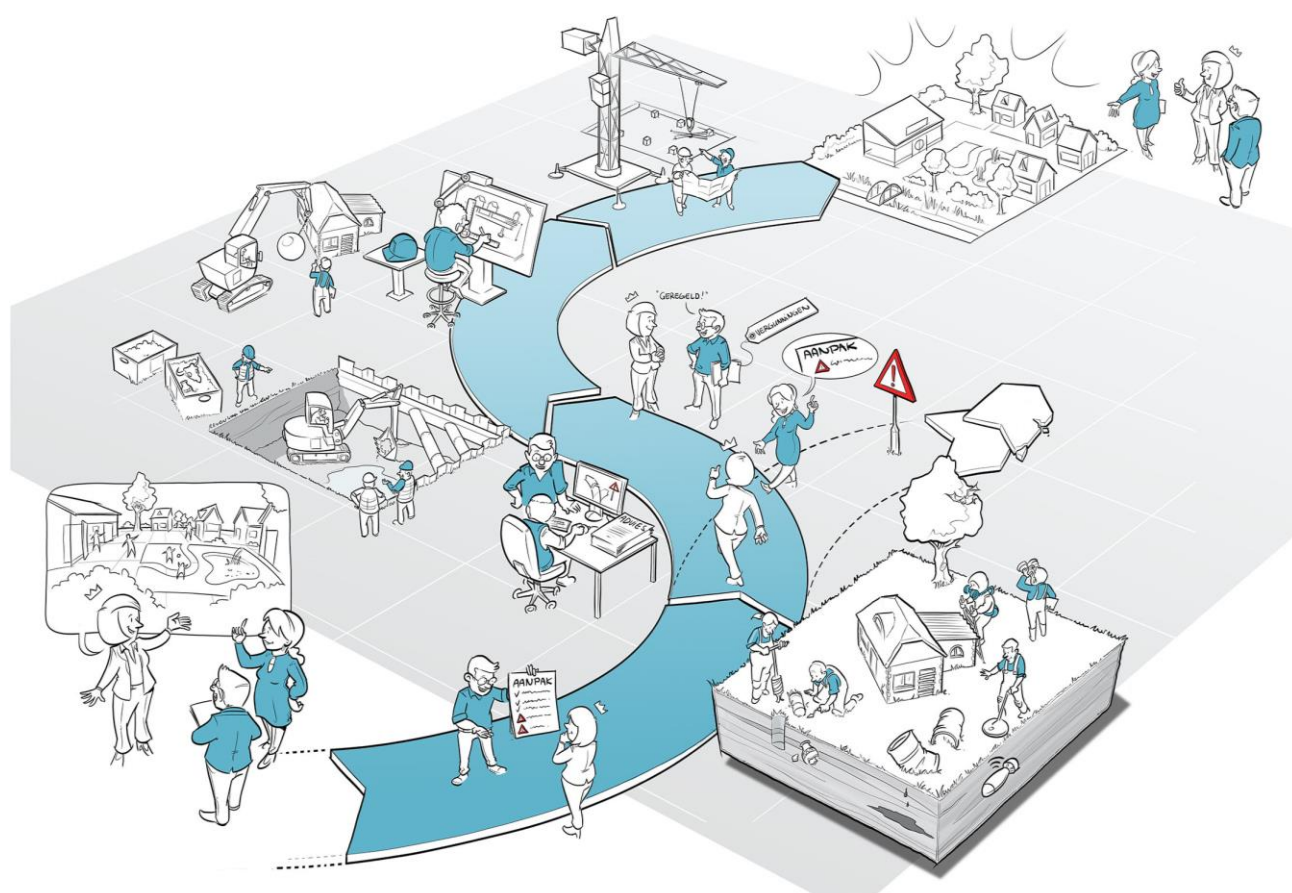


Rapport Stikstofonderzoek Weespertrekvaart Oost, Amsterdam



Rapport Stikstofonderzoek
Weespertrekvaart Oost, Amsterdam

Datum	:	4 februari 2020
Kenmerk	:	20012444/BMO/rap1.2
Auteur	:	Dhr. J.R. Mossel MSc
Vrijgave	:	ir. H.J. Breukelman MSc
Opdrachtgever	:	Gemeente Amsterdam t.a.v. mevrouw A.M. van der Steeg

© 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	6
3.1	Stikstofgevoelige habitat	6
3.2	Aanlegfase (project van uiterlijk 8 jaar – beoogde start medio 2022).....	7
3.3	Gebruiksfase (2026, kan uiterlijk 2030 worden)	9
3.4	AERIUS-modellen	10
4.	Rekenresultaten	12

1. Aanleiding

Het programma dat wordt gerealiseerd in Weespertrekvaart-Oost (noordelijk deel) is maximaal 51.100 m² bvo, bestaande uit wonen en maximaal 8.100 m² niet-wonen, onderverdeeld in 6.600 m² bedrijven (mengbaar met wonen) en kantoren, 500 m² maatschappelijke voorzieningen, niet zijnde onderwijs en religie en 1.000 m² horeca 3 en 4. Er zijn ongeveer 500 woningen voorzien. Voor parkeren moet worden voldaan aan het geldende Amsterdams parkeerbeleid en dient inpandig te worden opgelost. Er dient aangetoond te worden wat het effect van het project is op de omliggende Natura 2000-gebieden.

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 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).

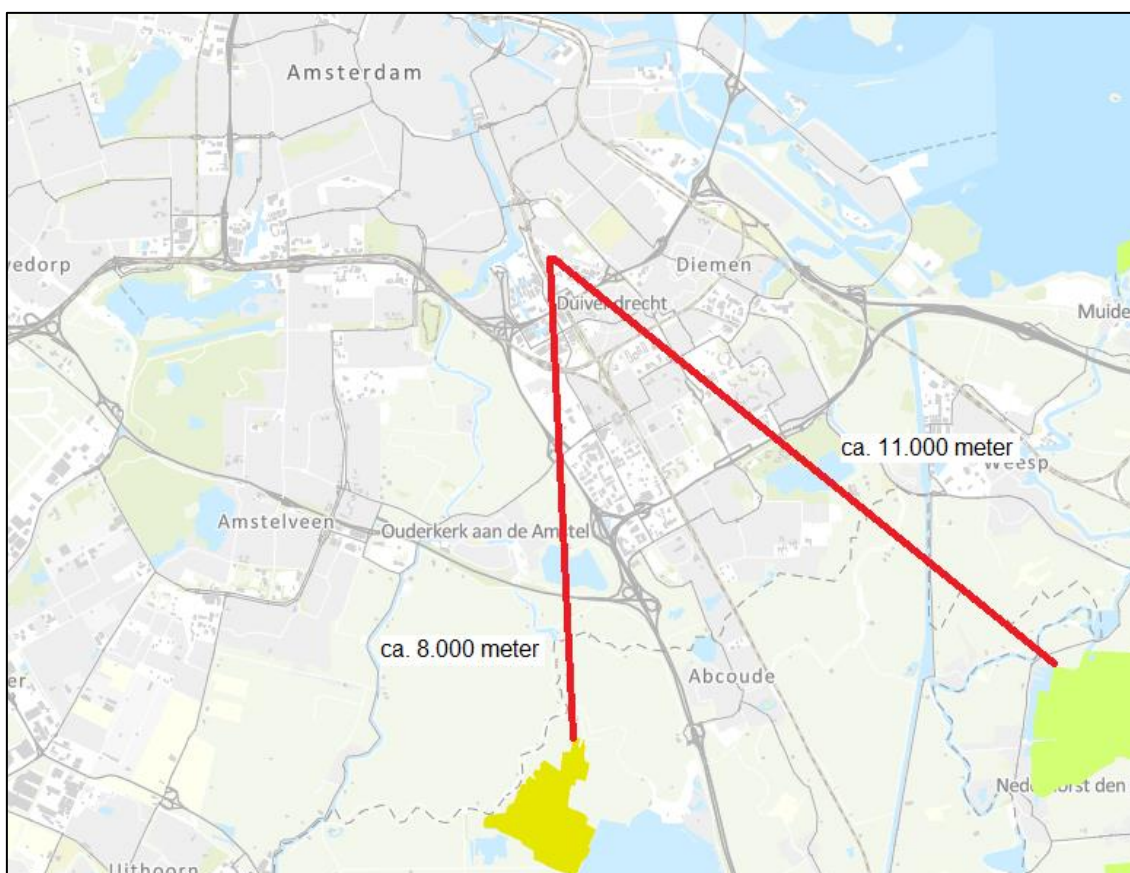
Sinds de vernieuwing van AERIUS Calculator op 16 september 2019 kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op relevant Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de bouw/aanlegfase als de gebruiksfase doorgerekend te worden.

Bij een uitkomst boven de 0 is het sinds 11 oktober 2019 in (beperkte mate) mogelijk om toestemming te krijgen voor nieuwe activiteiten waarbij stikstofdepositie een rol speelt. Voor 2020 wordt er een drempelwaarde verkend voor stikstofdepositie, zodat het vergunningsproces voor veel (kleine) activiteiten weer in gang kan worden gezet.

3. Beoordeling planvoornemen

3.1 Stikstofgevoelige habitat

De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden ligt op circa 8.000 meter (Botshol) en 11.000 meter (Oostelijke Vechtplassen) van het plangebied. Gelet op deze afstand en het planvoornemen is voor deze ontwikkeling een berekening wenselijk. Beoordeeld dient te worden 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 doorberekend. Bij de berekening is een onderscheid gemaakt tussen de aanleg-/bouwphase en de gebruiksfase.



Figuur 1: Uitsnede rondom het plangebied ten opzichte de Natura 2000-gebieden

3.2 Aanlegfase (project van uiterlijk 8 jaar – beoogde start medio 2022)

Gebaseerd op andere bouwprojecten en eerder uitgevoerde stikstofdepositieberekeningen is een ruime inschatting gemaakt van de inzet van bronnen voor de bouw van de appartementen en andere functies. Dit is op basis van de nodige werkzaamheden en toevoer van bouw materiaal. De geplande start van de werkzaamheden is in 2022 en zal naar verwachting uiterlijk 8 jaar in beslag nemen.

In de berekening is uitgegaan van een worst-case scenario met een bouwphase van 4 jaar. In werkelijkheid zal dit verspreid worden over uiterlijk 8 jaar.

Tabel 1: Inzet mobiele bronnen gedurende de aanlegfase

Bron	Aantal	Draaiuren 2022	Draaiuren 2023	Draaiuren 2024	Draaiuren 2025	kW, Emissie- factor, motor	Bouwjaar
Hijskraan	1	2.750	2.750	2.750	2.750	270, 0,4, Diesel	2014 of later
Hoogwerker	1	70	70	70	70	130, 0,4, Diesel	2014 of later
Graafmachine	1	275	275	275	275	89, 0,4, Diesel	2014 of later
Heistelling	1	412	-	412		560, 0,4, Diesel	2014 of later
Boormachine (t.b.v. bodemplussen)	1	825	-	825	-	36, 0,4, Diesel	2014 of later
Trilmachine	1	70	70	70	70	10, 0,4, Diesel	2014 of later
Vloeien anhydriet	1	138	138	138	138	33, 0,4, Diesel	2014 of later

Op basis van de bovenstaande inzet van mobiele bronnen, is een zo exact mogelijke inschatting gemaakt om in te voeren in de AERIUS-Calculator. Alle mobiele bronnen zijn van 2014 of later. Bij de AERIUS invoermethode is gekozen om dit te doen op basis van het aantal draaiuren per jaar.

Bouwwerktuigen tijdens de aanlegfase

Bij het definiëren van de bronkenmerken voor mobiele werktuigen in AERIUS Calculator is gekozen voor de sector Mobiele werktuigen en de specifieke sector bouw en industrie. Tijdens de werkzaamheden wordt divers materieel ingezet voor onder andere graaf- en profileringswerkzaamheden. De mobiele bronnen zijn, met uitzondering van de vrachtwagens

en bestelbusjes, ingevoerd als vlakbron, aangezien deze over het algemeen kriskras over het terrein rijden.

Voor de bouw van de appartementen en andere functies wordt er gebruik gemaakt van een hijskraan, een hoogwerker, een graafmachine, een heistellingen, een mobiele boormachine ten behoeve van bodemlussen, een trilmachine en een bron voor het vloeien van anhydriet.

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.

Voor de mobiele werktuigen zijn ook de emissieprofielen meegenomen, omdat deze machines onder snel wisselende omstandigheden moeten werken. De emissieprofielen worden berekend op basis van zogenaamde TAF-factoren (TNO, 2009). De TAF-factoren zijn correctiefactoren voor de standaard emissiekengetallen.

Voor de emissiefactor wordt voor de bekende AERIUS-bronnen gebruik gemaakt van de bestaande factor in de rekentool. Voor de overige wordt aangesloten bij de publicatie *'Emissiemodel Mobiele Machines machineverkopen in combi met brandstof Afzet'* (Hulskotte en Verbeek (2009).

Alle machines behoren tot de technologie STAGE IV. Afhankelijk van de kW wordt de emissiefactor bepaald.

Stof	Technologie	< 18 kW (geen emissienorm)	18-37 kW	37-75 kW	75-130 kW	130-560 kW	560-1000 kW (geen emissienorm)
NO _x	<= 1980	12	18	7.7	10.5	17.8	17.8
NO _x	1981-1990	11.5	18	8.6	11.8	12.4	12.4
NO _x	1991-STAGE I	11.2	9.8	11.5	13.3	11.2	11.2
NO _x	STAGE I			7.7	8.1	7.6	7.6
NO _x	STAGE II		6.5	5.5	5.2	5.2	5.2
NO _x	STAGE IIIa		6.2	3.8	3.3	3.3	3.3
NO _x	STAGE IIIb			3.8	3.3	3.3	3.3
NO _x	STAGE IV			0.36	0.36	0.36	0.36

Figuur 2: Emissiefactor per categorie – Hulskotte & Verbeek, 2009

Wegverkeer tijdens de aanlegfase

Naast de inzet van mobiele bronnen wordt er gebruik gemaakt van diverse transportbewegingen voor de toevoer van bouw materiaal. Hiervoor is uitgegaan van 6.875 vrachtwagens per jaar en 16.500 bestelbussen per jaar.

Tabel 2: Inzet verkeersbewegingen gedurende de aanlegfase

Bron (verkeer)	Voertuigbewegingen per bouwjaar	Aantal voertuigbewegingen totale aanleg	Categorie
Vrachtwagens	6.875	27.500	Zwaar
Bestelbussen en personenwagens	16.500	66.000	Licht verkeer

Voor de invoering is er gekozen voor een opdeling in zwaar (vrachtverkeer) en licht verkeer (bestelbus) verkeer binnen de bebouwde kom. De aan- en afvoerroute is via de H.J.E. Wenckebachweg richting de rotonde Johannes Blookerweg. Vanaf hier worden de verkeersbewegingen opgenomen in het reguliere verkeer. De voertuigbewegingen zijn dan niet meer te onderscheiden van het heersende verkeer (dat betekent dus dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van de rest).

3.3 Gebruiksfase (2026, kan uiterlijk 2030 worden)

Sinds 1 juli 2018 dienen woningen gasloos te worden uitgevoerd. De woningen en andere functies zijn daardoor niet opgenomen in het model aangezien de woningen en andere functies geen stikstofemissie veroorzaken. Wel is de verkeersgeneratie berekend. Op grond van de CROW publicatie 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeercijfers naar parkeernormen' (december 2018) is uitgegaan van de onderstaande gegevens (tabel 3) als input voor in de Calculator. De gemeente Amsterdam hanteert zelf parkeernormen die lager zijn dan de CROW normen. Het betreft hier dus een worst-case scenario.

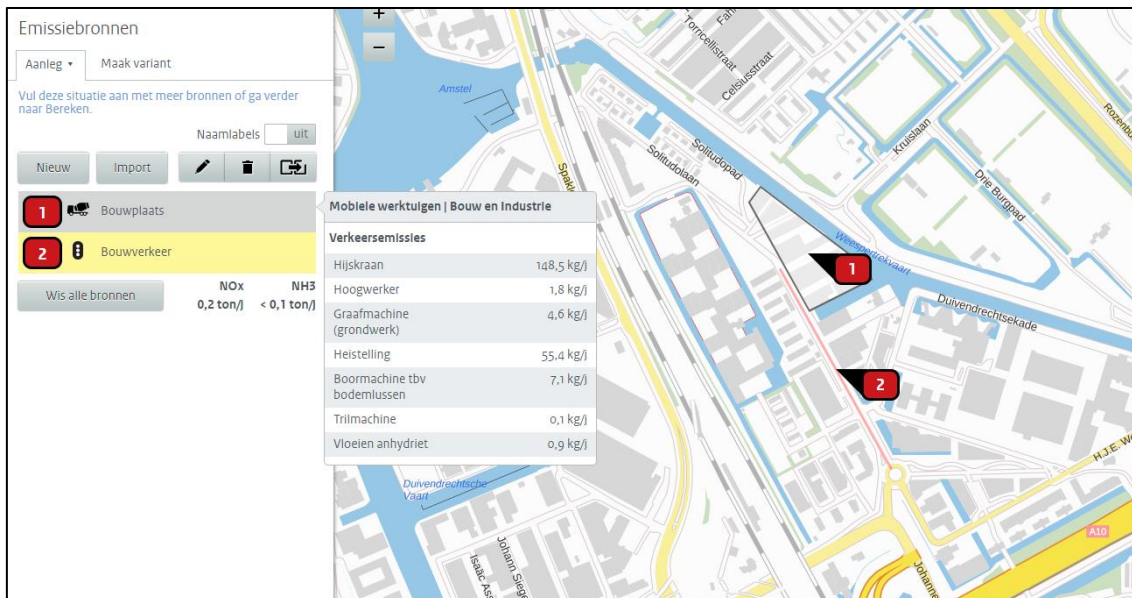
Hierbij is op basis van de omgevingsadressendichtheid van 1.913 uitgegaan van een sterk stedelijk gebied in de rest bebouwde kom. Er is uitgegaan van licht verkeer via de H.J.E. Wenckebachweg richting de rotonde Johannes Blookerweg. Hiervoor gelden de volgende normen voor de verkeer aantrekkende werking:

Tabel 3: Gegevens voor AERIUS-berekening

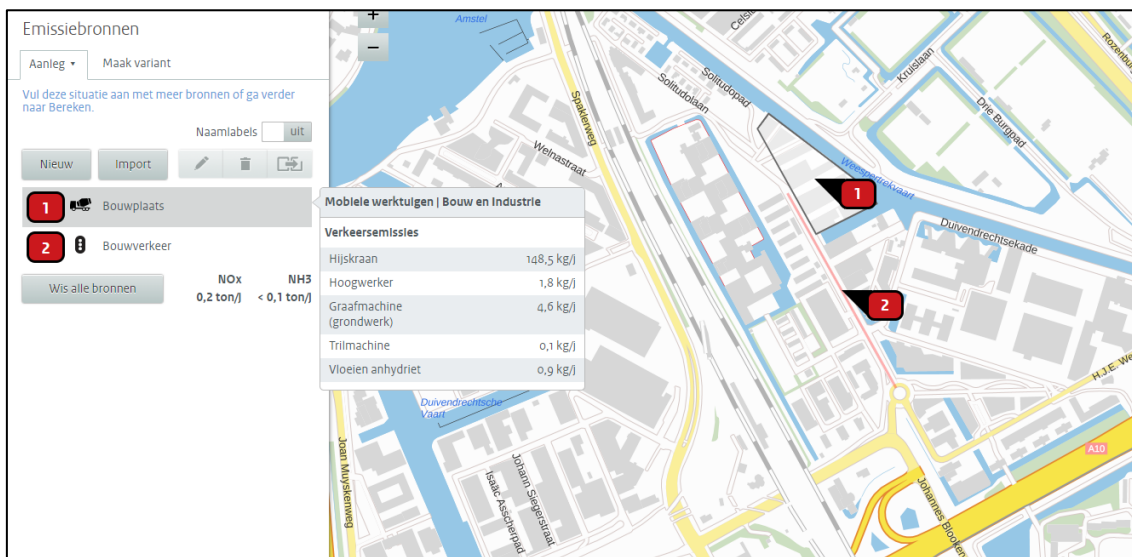
Onderdeel	Aantal	norm	Invoer in AERIUS voertuigbewegingen per dag
Sociale huur	200	4 (cat. huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur))	800
Midden sector huur	200	4 (cat. huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur))	800
Vrije sector huur	100	6 (cat. huur, huis, vrije sector)	600
Kantoor en bedrijven	6.600 m ²	6.5 per 100 m ² (kantoor zonder balie)	429
Horeca	1.000 m ²	10 per 100 m ² (worst-case inschatting)	100
maatschappelijk	500 m ²	10 per 100 m ² (worst-case inschatting)	50
Detailhandel	500 m ²	74,7 per 100 m ² (Wijkcentrum klein)	373,5
Totaal	3152,5 voertuigbewegingen per dag		

3.4 AERIUS-modellen

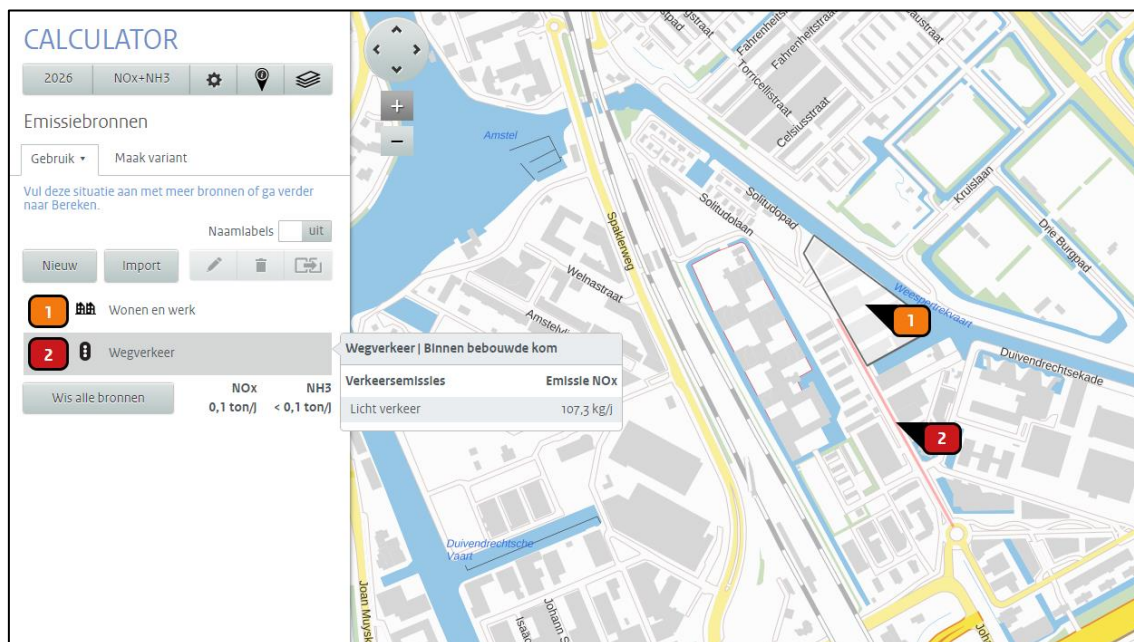
Voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase zijn de gegevens ingevoerd in de Calculator. De Calculator heeft de emissie en depositie van het plan bepaald. De onderstaande uitsneden zijn opgenomen om weer te geven welke bronnen op welke locatie zijn voorzien.



Figuur 3: Model aanlegfase 2022 & 2024



Figuur 4: Model aanlegfase 2023 & 2025



Figuur 5: Model gebruiksfase

4. Rekenresultaten

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.

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

- AERIUS_bijlage_aanleg2224
- AERIUS_bijlage_aanleg2325
- AERIUS_bijlage_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.