

Stikstofdepositie- onderzoek

Centrumeiland blok 3 en blok 16

Verantwoording

Titel: Stikstofonderzoek
Onderwerp: Stikstof depositie Centru-meiland blok 3 en blok 16
Projectnummer: 51013531
Klant: Gemeente Amsterdam
Referentienummer: NL22-648800269-39170
Versie: 3

Datum: 19-12-2022

Auteur: Willem Fenten
E-mailadres: willem.fenten@sweco.nl

Gecontroleerd door: Sergej Jansen
Paraaf gecontroleerd:



Vrijgegeven door: Rob Cornelis
Paraaf vrijgegeven:



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Toetsingskader	5
3.	Uitgangspunten	7
3.1	Referentiesituatie.....	8
3.1.1	Wegverkeer	8
3.2	Realisatiefase	9
3.2.1	Verkeersgeneratie	9
3.2.2	Mobiele werktuigen	9
3.2.3	Laden/lossen vrachtverkeer	10
3.3	Gebruiksfase	10
3.3.1	Wegverkeer	10
4.	Resultaten	12
5.	Conclusie	13
	Bijlage 1 – Uitgangspunten realisatiefase	14
	Bijlage 2 – Invoergegevens wegennetwerk referentie en gebruiksfase	15
	Bijlage 3 – AERIUS Calculator resultaat realisatiefase	16
	Bijlage 4 – AERIUS Calculator resultaat gebruiksfase	17
	Bijlage 5 – AERIUS Calculator resultaat berekening veegbesluit	18

1. Inleiding

Gemeente Amsterdam wil op het Centruimeiland IJburg verschillende blokken met woningen realiseren. Blok 3 en Blok 16 zijn de blokken die binnenkort worden gerealiseerd (figuur 1-1). Hiervoor wordt een bestemmingsplan-procedure doorlopen en is er een onderzoek uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Met betrekking tot de activiteiten in de realisatiefase en de gebruiksfase is een onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Het doel is om te bepalen of er mogelijke belemmeringen vanuit deze wet- en regelgeving zijn. Hierbij zijn de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt en is nagegaan of ten gevolge van het plan een toename van de stikstofdepositie optreedt in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden. In dit rapport zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen activiteiten.



Figuur 1-1 Locatie plangebied (rood) en omliggende Natura 2000-gebieden (groen) en daarin gelegen stikstofgevoelige habitattypen/leefgebieden (paars).
Ondergrond: OpenTopo achtergrondkaart, PDOK

2. Toetsingskader

Inleiding

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd, beschermd. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een landelijk gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben, kunnen hierdoor significant negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Rekenmodel

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de relevante stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend. Het gebruik van dit rekeninstrument is in de Regeling natuurbescherming voorgeschreven. Het rekeninstrument wordt beheerd onder verantwoordelijkheid van de minister van Natuur en Stikstof.

Beoordelingslocaties

Voor elk Natura 2000-gebied zijn habitattypen en/of soorten aangewezen. Elk habitatype of het leefgebied van deze soorten is in meer of minder mate gevoelig voor de gevolgen van stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde (KDW) geeft voor elk habitatype en elk leefgebied van soorten aan bij welke mate van stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) er een risico is dat de kwaliteit verslechtert ten gevolge van de verzuring en/of vermesting die de stikstofdepositie veroorzaakt. Voor de beoordeling van de stikstofdepositie wordt gekeken naar de locaties binnen Natura 2000-gebieden waar er een overbelasting met stikstof is. Dat wil zeggen dat de heersende achtergronddepositie groter is dan de KDW van de aanwezige habitattypen en/of leefgebieden. Uit voorzorg worden ook locaties beoordeeld waar de achtergronddepositie tot 70 mol N/ha/jaar onder de KDW ligt (een naderende overschrijding KDW).

Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen met AERIUS blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, dan kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats maar wordt voldaan aan één van onderstaande voorwaarden, dan is er ook geen vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming:

- verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten worden in een ecologische beoordeling (voortoets);
- na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie niet groter dan 0,00 mol N/ha/jaar.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is er sprake van een vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling eventueel inclusief extern salderen¹ en eventueel het succesvol doorlopen van de ADC-toets² blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Beoordeling stikstofdepositie bestemmingsplannen

Een (wijziging van een) bestemmingsplan kan alleen worden vastgesteld als het plan geen significant effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden in Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige feitelijk gerealiseerde en planologisch legale situatie. Indien uit de berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) of in een ecologische beoordeling (voortoets of passende beoordeling) ondanks een toename van de stikstofdepositie, significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden van soorten volledig uitgesloten kunnen worden, kan het bestemmingsplan of de wijziging van het bestemmingsplan worden vastgesteld.

¹ Hieronder valt ook het gebruik van het stikstofregistratiesysteem. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten, een beperkt aantal infrastructurele projecten en de legalisering van PAS-melders.

² Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende reden van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

3. Uitgangspunten

Het plan bestaat uit de realisatie van blok 3 en blok 16 op Centrumeiland IJburg in Amsterdam. Dit houdt in dat er maximaal 140 woningen, 750 m² gemengde voorzieningen en maximaal 750 m² kinderdagverblijf worden gerealiseerd voor blok 3 en maximaal 120 woningen voor blok 16.

Effecten ten gevolge van de beoogde activiteiten op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden kunnen ontstaan in de realisatiefase (bouwphase) of gebruiksfase. Er is voor dit stikstofdepositie-onderzoek gekeken naar zowel de realisatiefase als de gebruiksfase.

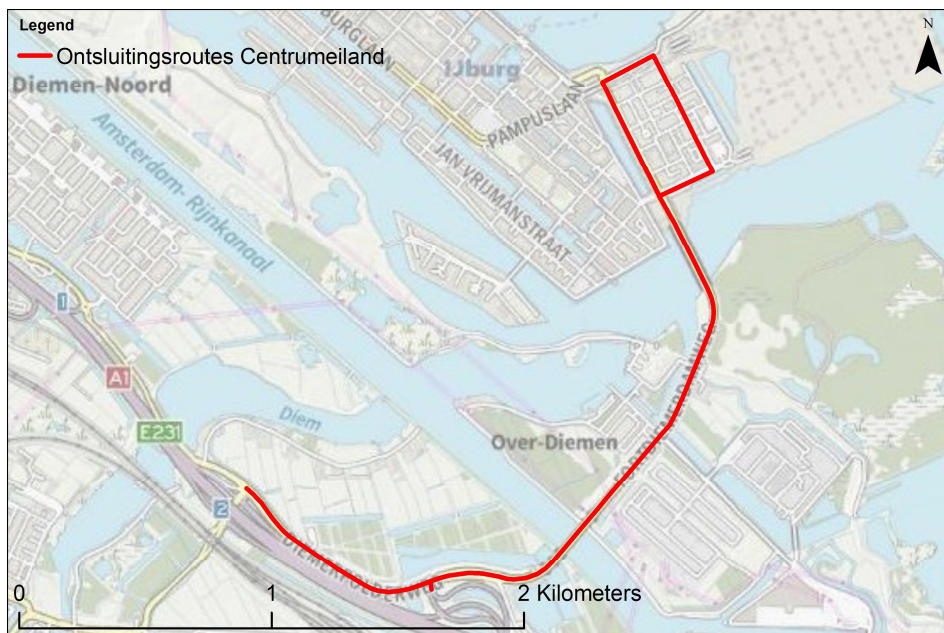
In dit onderzoek zijn de effecten onderzocht van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Hiervoor is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2021. De projecteffecten zijn onderzocht op de Wnb-rekenpunten en eigen rekenpunten³, afkomstig uit het Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijnen⁴. Het rekenprogramma berekent de stikstofdepositie op basis van de ingevoerde parameters van de verschillende emissiebronnen. In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten beschreven die zijn gehanteerd voor de emissiebronnen in AERIUS Calculator.

In het vigerende bestemmingsplan (IJburg 2e fase uit 2009) was er geen rekening gehouden met de gevolgen van stikstofemissies voor natuur. Voor het nieuwe bestemmingsplan zal er daarom vergeleken worden met een referentiesituatie waarin het plan *niet* gerealiseerd zou worden, aangezien dat de feitelijke huidige legale situatie weerspiegelt.

Het verkeersmodel van gemeente Amsterdam is gebruikt in de modelberekeningen voor de referentiesituatie en de gebruiksfase. Dit betreft een verkeersonderzoek voor de verkeersgeneratie van blok 3 en blok 16. Het model is gebaseerd op de verkeersgeneratie in 2031. Er is in AERIUS gerekend met het jaar 2024 als eerste jaar na realisatie. Omdat het Nederlandse wagenpark naar verwachting in de toekomst toe alleen maar schoner wordt waardoor dezelfde verkeersbewegingen in de toekomst minder emissies hebben, is dit een conservatieve inschatting.

³ https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/12/RIVM-AERIUS_Rekenpunten-veegbesluit_20221124.gml

⁴ [Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden | natura 2000](#)



Figuur 3-1 Alle ontsluitingsroutes voor centrumeiland IJburg. Deze routes gelden voor zowel de referentie als de gebruiksfase. Ondergrond: OpenTopo achtergrondkaart, PDOK

3.1 Referentiesituatie

In de referentiesituatie wordt ervan uitgegaan dat er geen bouwblokken worden gerealiseerd. De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd.

3.1.1 Wegverkeer

De aantallen vervoersbewegingen in de referentiesituatie zijn overgenomen uit het verkeersonderzoek dat is uitgevoerd voor de bestemmingsplanprocedure. Hetzelfde onderzoek is ook gebruikt voor het eerdere geluidsonderzoek, uitgevoerd door Witteveen&Bos⁵. In bijlage 2 zijn de aantallen vervoersbewegingen voor de referentiesituatie en gebruiksfase apart weergegeven.

De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd binnen het plangebied en tussen het plangebied en de A1 waarna de verkeersgeneratie zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer, is de verkeersgeneratie qua rijsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidend van het overige verkeer, en gaat het daarmee op in het heersende verkeersbeeld (figuur 3-1).

Er zijn een vijftal globale routes te onderscheiden:

1. aan de noordzijde van het plangebied loopt de Pampuslaan welke ontsluit naar de Muiderlaan en de Maria Ulfahstraat;
2. de Muiderlaan loopt langs de westzijde van het Centrumeiland en ontsluit naar de Fortdiemerdamweg;
3. de Maria Ulfahstraat loopt direct onder het plangebied langs en midden door het Centrumeiland en ontsluit naar de Strandeilandlaan;

⁵ 112083-19-008.972-rapd-IJburg 2e fase – Centrumeiland.pdf

4. de Strandeilandlaan loopt aan de zuidzijde van het Centrumeiland en ontsluit naar de Muiderlaan;
5. de Fortdiemerdamweg ontsluit naar het zuiden, door Over-Diemen en ontsluit op de A1.

De emissies bij wegverkeersbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van de emissiefactoren (g/km), behorende bij het snelheidsprofiel van de voertuigen, het aantal vervoersbewegingen en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

3.2 Realisatiefase

Voor de realisatiefase zijn er nog geen details met betrekking tot de uitvoering van de werkzaamheden voor beide blokken. Daarom is er door Sweco voor de realisatiefase een indicatieve inschatting gemaakt van de emissies van stikstof (ammoniak en stikstofoxiden). Deze inschatting is gemaakt voor het bouw- en woonrijp maken en de bouw van de woningen. In bijlage 1 zijn de emissies bij de verschillende werkzaamheden berekend per blok. In deze paragraaf zijn de uitgangspunten beschreven die voor de emissieberekeningen voor beide blokken zijn gehanteerd. De emissies zijn apart gemodelleerd binnen de plangebieden van blok 3 en blok 16.

3.2.1 Verkeersgeneratie

In bijlage 1 is het totaal aantal transportbewegingen bij de verschillende werkzaamheden opgenomen. De transportbewegingen zijn gemodelleerd vanaf de plangebieden tot aan de Muiderlaan. Voor blok 3 loopt de route over de Pampuslaan en voor blok 16 loopt deze over de Quashibastraat naar de Strandeilandlaan. Vanaf de Muiderlaan heeft de verkeersgeneratie van de beide plangebieden zich verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer, is de verkeersgeneratie qua rijsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidend van het overige verkeer, en gaat het daarmee op in het heersende verkeersbeeld. Voor de vervoersbewegingen is het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom' gehanteerd. De emissies bij transportbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren (g/km) per type voertuigen en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

3.2.2 Mobiele werktuigen

De emissieberekeningen voor de mobiele werktuigen zijn berekend met de AUB-methode van TNO⁶. De berekeningen van de NO_x en NH₃ emissies zijn hierbij gebaseerd op (A) AdBlue verbruik (liter), (U) totale aantal draaiuren en (B) brandstofverbruik (liter). Hierbij worden onderstaande formules gehanteerd:

$$\text{NO}_x \text{ (kg)} = Q_b * \text{liter brandstof} + Q_u * \text{draaiuren} + Q_a * \text{liter AdBlue}.$$

$$\text{NH}_3 \text{ (kg)} = P_b * \text{liter brandstof} + P_u * \text{draaiuren}.$$

De coëfficiënten (Q_b, Q_u, Q_a, P_b en P_u) zijn afhankelijk van de stageklasse en de vermogensklasse.

⁶ TNO (2021) AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x- en NH₃-uitstoot van mobiele werktuigen. TNO 2021 R12305. 10 december 2021.

In bijlage 1 is het aantal draaiuren en het brandstofverbruik van de werktuigen opgenomen. Het brandstofverbruik is afhankelijk van het motorvermogen en de belasting en is afgeleid met behulp van de Excel-tabel, behorende bij de rapportage van TNO⁷. Op basis van voorgaande is de totale emissie NO_x en NH₃ bepaald met de AUB-methode. Er wordt een inzet van 7,0% Adblue meegenomen. Deze inzet wordt als een reële inzet aangenomen bij een brandstofverbruik van meer dan 12 l/uur⁸. Het brandstofverbruik per uur is terug te vinden in bijlage 2. De emissies van de mobiele werktuigen zijn in het rekenmodel opgenomen als een vlakbron met een uitstoothoogte van 4 m, een spreiding van 2 m, een warmte-inhoud van 0 MW met een etmaalvariatie van het standaardprofiel voor industrie.

3.2.3 Laden/lossen vrachtverkeer

De emissies van het stationair draaien van de motor van vrachtwagens tijdens het laden en lossen, zijn berekend op basis van de methode uit de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer' van BIJ12⁹. Met deze methode wordt de emissie bepaald op basis van het aantal uur stationair draaien van de motor en een set emissiefactoren. In bijlage 1 is het totaal aantal uur stationair draaien van de motor opgenomen. Voor de emissiefactoren is uitgegaan van de door het RIVM gepubliceerd emissiefactoren¹⁰. Hierbij is uitgegaan van de emissiefactoren voor het jaar 2023. De emissies voor het laden/lossen worden samengevoegd met de emissies voor de mobiele werktuigen op hetzelfde vlak.

3.3 Gebruiksfasen

De gerealiseerde gebouwen worden niet aangesloten op het gasnet. Hierdoor ontstaan er in de gebruiksfase alleen stikstofemissies als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van het plan. De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd.

3.3.1 Wegverkeer

De aantallen vervoersbewegingen in de gebruiksfase zijn overgenomen uit het verkeersonderzoek dat is uitgevoerd voor de bestemmingsplanprocedure³. De transportbewegingen zijn gemodelleerd binnen het plangebied, tussen het plangebied en de A1 waarna de verkeersgeneratie zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer, is de verkeersgeneratie qua rijnsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidend van het overige verkeer, en gaat het daarmee op in het heersende verkeersbeeld (figuur 3-1). In bijlage 2 zijn de aantallen vervoersbewegingen voor de referentiesituatie en gebruiksfase apart weergegeven. Er zijn vijf globale routes te onderscheiden:

1. aan de noordzijde van het plangebied loopt de Pampuslaan welke ontsluit naar de Muiderlaan en de Maria Ulfahstraat;
2. de Muiderlaan loopt langs de westzijde van het Centrumeiland en ontsluit naar de Fortdiemerdamweg;
3. de Maria Ulfahstraat loopt direct onder het plangebied langs en midden door het Centrumeiland en ontsluit naar de Strandeilandlaan;

⁷ TNO-2021-R12305-tab.xlsx.

⁸ TNO-rapport, TNO 2021 R11086, Eindrapport data onderzoek mobiele machines in Nederland, 18 juni 2021, pagina 51.

⁹ BIJ12 (2022) Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer. Versie januari 2022.

¹⁰ [Emissiefactoren | RIVM](#) (maart 2022)

4. de Strandeilandlaan loopt aan de zuidzijde van het Centrumeiland en ontsluit naar de Muiderlaan;
5. de Fortdiemerdamweg ontsluit naar het zuiden, door Over-Diemen en ontsluit op de A1.

De emissies bij wegverkeersbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van de emissiefactoren (g/km), behorende bij het snelheidsprofiel van de voertuigen, het aantal vervoersbewegingen en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

4. Resultaten

Op basis van bovenstaande emissiebronnen is voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase de stikstofdepositie berekend op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator (versie 2021.2). De berekeningen voor de realisatiefase zijn uitgevoerd voor het rekenjaar 2023. De berekening voor de gebruiksfase is uitgevoerd voor het rekenjaar 2024.

De resultaatbestanden van de AERIUS Calculator zijn los meegeleverd met dit rapport en zijn tevens opgenomen in bijlage 3¹¹ en bijlage 4¹². In bijlage 5 zijn de resultaten uit de berekening op eigen rekenpunten weergegeven.

Op basis van de berekende emissies, in combinatie met de vervoersbewegingen, wordt er geen negatief effect berekend op stikstofgevoelige habitattypen/leefgebieden met een (naderende) overschrijding van de KDW van meer dan maximaal 0,00 mol N ha/jaar in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase.

¹¹ AERIUS_bijlage_20221216092940_CentrumeilandRealisatiefaseRaLLgc2rg2CG.pdf

¹² AERIUS_bijlage_20221216092755_CentrumeilandgebruiksfaseRVu2frKrBnyb.pdf

5. Conclusie

Gemeente Amsterdam is voornemens twee blokken met woningen en maatschappelijke inrichtingen te realiseren op Centru-meiland en daarbij een aantal wijzigingen door te voeren in de indeling van het terrein. In deze rapportage zijn de effecten van de realisatiefase en de beoogde situatie onderzocht op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. In zowel de gebruiksfase, als de realisatiefase laten de berekeningen voor de habitats meegenomen in het veegbesluit zien dat de maximale stikstofdepositie niet hoger is dan 0,00 mol N/ha/jaar is. Hiermee zijn significante effecten door de realisatie van de beide blokken en de beoogde activiteiten op stikstofgevoelige habitattypen of stikstofgevoelige leefgebieden van soorten op voorhand uit te sluiten.

Op basis van het bovenstaande zijn negatieve effecten op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden uitgesloten en zijn er voor het aspect stikstofdepositie geen belemmering om het plan vast te stellen.

Bijlage 1 – Uitgangspunten realisatiefase

Blok 3 uitgangspunten

adblue cat C (max 4%)	0,00%
adblue cat D (max 7%)	6,00%
adblue cat D (met Dieselverbruik >12l/uur)	7,00%

rekenjaar:

2023

AUB-methode		Categorie	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Belasting	Motorefficiëntie	Dieselverbruik		adblue (l)	adblue (l/jaar)	NOx			NH3		NOx	NH3
Naam			uren/jaar		kW	fractie		l/uur	l/jaar	Cat C	Cat D	Qb	Qu	Qa	Pb	Pu	kg/j	kg/j
Mobile Graafmachine	D		20	2014	130	0,40	0,96	14,8	296		21	0,033	0,005	-0,46	2E-04	0	0,3	0,1
Pomp	A		80	2010		20	0,50	1,00	3,4	275			0,02	0,005	0	8E-06	0	5,9
Rupsgraafmachine	D		74	2014	140		0,40	0,96	15,9	1176		82	0,033	0,005	-0,46	2E-04	0	1,3
Spreader	D		8	2014	150		0,40	0,96	17,0	136		10	0,033	0,005	-0,46	2E-04	0	0,1
Triplaat	E		8	2010	10		0,50	1,00	2,2	17			0,004	0	0	8E-06	0	0,1
Wals	D		8	2014	65		0,50	0,96	9,4	75		5	0,033	0,005	-0,46	2E-04	0	0,4
Wellaadschop	D		8	2014	125		0,40	0,96	14,3	114		8	0,033	0,005	-0,46	2E-04	0	0,1
																		8,3
																		0,4

AUB-methode		Categorie	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Belasting	Motorefficiëntie	Dieselverbruik	adblue (l)	adblue (l/jaar)	NOx	Qu	Qa	NH3	NOx	NH3		
Naam			uren/jaar		kW	fractie		l/uur	l/jaar	Cat C	Cat D	Qb	Qu	Qa	Pb	Pu	kg/j	kg/j
Knikmops	A		12	2011	50	0,50	0,99	7,6	91			0,02	0,005	0	8E-06	0	1,9	0,0
Mobile graafmachine	D		40	2014	130	0,40	0,96	14,8	592		41	0,033	0,005	-0,46	2E-04	0	0,7	0,1
Rupsgraafmachine	D		56	2014	140	0,40	0,96	15,9	890		62	0,033	0,005	-0,46	2E-04	0	1,0	0,2
Verreiker	D		500	2014	100	0,40	0,96	11,5	5755		403	0,033	0,005	-0,46	2E-04	0	7,1	1,4
																	10,6	
																		1,7

WRM																			
AUB-methode		Categorie	Draaiuren uren/jaar	Bouwjaar	Vermogen kW	Belasting fractie	Motorefficiëntie	Dieselverbruik l/uur	l/jaar	adblue (l) Cat C	adblue (l/jaar) Cat D	NOx Qb	Qu	Qa	NH3 Pb	Pu	NOx kg/j	NH3 kg/j	
Naam																			
Freemachine	D		16	2014		150	0,40	0,96	17,0	272		19	0,033	0,005	-0,46	2E-04	0	0,3	0,1
Knikmops	A		80	2011	50		0,50	0,99	7,6	605			0,02	0,005	0	8E-06	0	12,5	0,0
Triplaat	E		16	2010	10		0,50	1,00	2,2	35			0,004	0	0	8E-06	0	0,1	0,0
Veegzugwagen	MUT		4										0	0,12	0	0	0,00088	0,5	0,0
Wieliaadschop	D		8	2014		125	0,40	0,96	14,3	114		8	0,033	0,005	-0,46	2E-04	0	0,1	0,0
																		13,6	
																			0,1

Verkeer	Eenheid	Uitleg
Vervoer werknemers BRM	6 aantal/dag	
Zware Vrachten BRM	0,2 aantal/dag	
Vervoer werknemers Bouw	10 aantal/dag	
Zware Vrachten Bouw	3,3 aantal/dag	
Vervoer werknemers WRM	6 aantal/dag	
Zware Vrachten WRM	0,1 aantal/dag	
Vervoersbewegingen		
Vervoer werknemers BRM	12 bewegingen/dag	
Zware Vrachten BRM	0,4 bewegingen/dag	
Vervoer werknemers Bouw	20 bewegingen/dag	
Zware Vrachten Bouw	6,6 bewegingen/dag	
Vervoer werknemers WRM	12 bewegingen/dag	
Zware Vrachten WRM	0,1 bewegingen/dag	
Vervoersbewegingen totaal		
Licht verkeer	16060 bewegingen/jaar	
Zwaar verkeer	2600 bewegingen/jaar	

lossen vrachtwagens	Eenheid	Uitleg	Bron
Aantal vrachten	1300 vrachtwagens/jaar		
Stationair vrachtwagen (laad/los tijd)	5 minuten/vrachtwagen	Aaname	
Tijd stationair	108 uur/jaar		
Emissie NOx	79,039 g/uur		stad stagnerend, emissiefactoren 2022, rekenjaar 2023, 12 km/u
Emissie NH3	0,907 g/uur		stad stagnerend, emissiefactoren 2022, rekenjaar 2023, 12 km/u
Emissie NOx	8,56258 kg/jaar		
Emissie NH3	0,09628 kg/jaar		

Totaal	
Verkeer	
Licht verkeer	16060 bewegingen/jaar
Zwaar Verkeer	2600 bewegingen/jaar
Mobile Werktuigen	
NOx	41,10 kg/jaar
NH3	2,37 kg/jaar

Blok 16 uitgangspunten

adblue cat C (max 4%)	0,00%	rekenjaar:
adblue cat D (max 7%)	6,00%	
adblue cat D (met Dieselverbruik >12L/uur)	7,00%	

2023

BRM															
AUB-methode	Categorie	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Belasting	Motorefficiëntie	Dieselverbruik	adblue (l)	adblue (l/jaar)	NOx	PM	NH3	PM	NOx	NH3
Naam		uren/jaar		kW	fractie		l/jaar	Cat C	Cat D	Qb	Qu	Qa	Pb	Pu	kg/j
Mobiele Graafmachine	D	20	2014	130	0,40	0,96	14,8	296		21	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,3
Pomp	A	80	2010	20	0,50	1,00	3,4	275			0,02	0,005	0	8E-06	5,9
Rupsgraafmachine	D	74	2014	140	0,40	0,96	15,9	1176		82	0,033	0,005	-0,46	0,0002	1,3
Spreader	D	8	2014	150	0,40	0,96	17,0	136		10	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,1
Triplaat	E	8	2010	10	0,50	1,00	2,2	17			0,004	0	8E-06	0	0,1
Wals	D	8	2014	65	0,50	0,96	9,4	75		5	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,4
Wellaadschop	D	8	2014	125	0,40	0,96	14,3	114		8	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,1
															8,3
															0,4

Bouw															
AUB-methode	Categorie	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Belasting	Motorefficiëntie	Dieselverbruik	adblue (l)	adblue (l/jaar)	NOx	PM	NH3	PM	NOx	NH3
Naam		uren/jaar		kW	fractie		l/jaar	Cat C	Cat D	Qb	Qu	Qa	Pb	Pu	kg/j
Knikmops	A	12	2011	50	0,50	0,99	7,6	91			0,02	0,005	0	8E-06	1,9
Mobiele graafmachine	D	40	2014	130	0,40	0,96	14,8	592		41	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,7
Rupsgraafmachine	D	56	2014	140	0,40	0,96	15,9	890		62	0,033	0,005	-0,46	0,0002	1,0
Verreiker	D	240	2014	100	0,40	0,96	11,5	2762		193	0,033	0,005	-0,46	0,0002	3,4
															7,0
															1,0

WRM															
AUB-methode	Categorie	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Belasting	Motorefficiëntie	Dieselverbruik	adblue (l)	adblue (l/jaar)	NOx	PM	NH3	PM	NOx	NH3
Naam		uren/jaar		kW	fractie		l/jaar	Cat C	Cat D	Qb	Qu	Qa	Pb	Pu	kg/j
Freemachines	D	16	2014	150	0,40	0,96	17,0	272		19	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,3
Knikmops	A	80	2011	50	0,50	0,99	7,6	605			0,02	0,005	0	8E-06	12,5
Mobiele graafmachine	D	8	2014	130	0,40	0,96	14,8	118		8	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,1
Trekker	D	8	2014	150	0,40	0,96	17,0	136		10	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,1
Triplaat	E	16	2010	10	0,50	1,00	2,2	35			0,004	0	8E-06	0	0,1
Voegzuigwagens	MUT	4									0	0,12	0	0,00088	0,5
Wellaadschop	D	8	2014	125	0,40	0,96	14,3	114		8	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,1
															13,8
															0,2

Verkeer	Eenheid	Uitleg
Vervoer werknemers BRM	6 aantal/dag	
Zware Vrachters BRM	0,2 aantal/dag	
Vervoer werknemers Bouw	10 aantal/dag	
Zware Vrachters Bouw	2,6 aantal/dag	
Vervoer werknemers WRM	6 aantal/dag	
Zware Vrachters WRM	0,1 aantal/dag	
Vervoersbewegingen		
Vervoer werknemers BRM	12 bewegingen/dag	
Zware Vrachters BRM	0,4 bewegingen/dag	
Vervoer werknemers Bouw	20 bewegingen/dag	
Zware Vrachters Bouw	5,2 bewegingen/dag	
Vervoer werknemers WRM	12 bewegingen/dag	
Zware Vrachters WRM	0,1 bewegingen/dag	
Vervoersbewegingen totaal		
Licht verkeer	16060 bewegingen/jaar	
Zwaar verkeer	2080 bewegingen/jaar	

IJssens vrachtwagens	Eenheid	Uitleg	Bron
Aantal vrachters	1040 vrachters/jaar		
Stationair vrachters (laad/los tijd)	5 minuten/vrachters	Aaname	
Tijd stationair	87 uur/jaar		
Emissie NOx	79,039 g/uur		stad stagnerend, emissiefactoren 2022, rekenjaar 2023, 12 km/u
Emissie NH3	0,907 g/uur		stad stagnerend, emissiefactoren 2022, rekenjaar 2023, 12 km/u
Emissie NOx	6,850064 kg/jaar		
Emissie NH3	0,078624 kg/jaar		

Totaal	
Verkeer	
Licht verkeer	16060 bewegingen/jaar
Zwaar Verkeer	2080 bewegingen/jaar
Mobiele Werktuigen	
NOx	35,98 kg/jaar
NH3	1,69 kg/jaar

Bijlage 2 – Invoergegevens wegennetwerk referentie en gebruiksfase

Id	SECTOR	LABEL	HOOGTE	TUNNELFAC	SCHERM_A_L	SCHERM_H_L	SCHERM_T_L	SCHERM_A_R	SCHERM_H_R	SCHERM_T_R	V_LV	V_MV	V_ZV	V_BV	V_DYN	V_STRIKT	TIMEUNIT	INT_LV	INT_MV	INT_ZV	INT_BV	INT_DYN	STAGFAC_LV	STAGFAC_MV	STAGFAC_ZV	STAGFAC_BV
38477	3112	38477	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	21530	319	135	0	0	0	0	0	0
155264	3112	155264	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	20838	1087	490	0	0	0	0	0	0
199850	3112	199850	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	11202	522	237	0	0	0	0	0	0
199854	3112	199854	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	18591	625	285	0	0	0	0	0	0
207213	3112	207213	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	21530	319	135	0	0	0	0	0	0
218684	3112	218684	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	9972	183	78	0	0	0	0	0	0
218688	3112	218688	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	9972	183	78	0	0	0	0	0	0
304774	3112	304774	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	11202	522	237	0	0	0	0	0	0
305109	3112	305109	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	18591	625	285	0	0	0	0	0	0
305117	3112	305117	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	11055	522	237	0	0	0	0	0	0
305123	3112	305123	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	11202	522	237	0	0	0	0	0	0
305124	3112	305124	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	11202	522	237	0	0	0	0	0	0
305975	3112	305975	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	9972	183	78	0	0	0	0	0	0
306044	3113	306044	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	7439	4	1	0	0	0	0	0	0
306046	3113	306046	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	11346	0	0	0	0	0	0	0	0
306077	3113	306077	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	572	4	1	0	0	0	0	0	0
306079	3113	306079	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	2630	0	0	0	0	0	0	0	0
306080	3113	306080	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	1394	0	0	0	0	0	0	0	0
409201	3112	409201	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	9588	565	253	0	0	0	0	0	0

Id	SECTOR	LABEL	HOOGTE	TUNNELFAC	SCHERM_A_L	SCHERM_H_L	SCHERM_T_L	SCHERM_A_R	SCHERM_H_R	SCHERM_T_R	V_LV	V_MV	V_ZV	V_BV	V_DYN	V_STRIKT	TIMEUNIT	INT_LV	INT_MV	INT_ZV	INT_BV	INT_DYN	STAGFAC_LV	STAGFAC_MV	STAGFAC_ZV	STAGFAC_BV
38477	3112	38477	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	21852	319	135	0	0	0	0	0	0
155264	3112	155264	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	21071	1087	490	0	0	0	0	0	0
199850	3112	199850	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	11314	522	237	0	0	0	0	0	0
199854	3112	199854	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	18825	626	285	0	0	0	0	0	0
207213	3112	207213	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	21852	319	135	0	0	0	0	0	0
218684	3112	218684	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	9959	183	78	0	0	0	0	0	0
218688	3112	218688	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	9959	183	78	0	0	0	0	0	0
304774	3112	304774	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	11314	522	237	0	0	0	0	0	0
305109	3112	305109	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	18825	626	285	0	0	0	0	0	0
305117	3112	305117	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	11167	522	237	0	0	0	0	0	0
305123	3112	305123	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	11314	522	237	0	0	0	0	0	0
305124	3112	305124	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	11314	522	237	0	0	0	0	0	0
305975	3112	305975	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	9959	183	78	0	0	0	0	0	0
306044	3113	306044	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	7529	4	2	0	0	0	0	0	0
306046	3113	306046	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	11718	0	0	0	0	0	0	0	0
306077	3113	306077	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	669	4	2	0	0	0	0	0	0
306079	3113	306079	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	3046	0	0	0	0	0	0	0	0
306080	3113	306080	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	1632	0	0	0	0	0	0	0	0
409201	3112	409201	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DAY	9707	565	253	0	0	0	0	0	0

Bijlage 3 – AERIUS Calculator resultaat realisatiefase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Totale emissie

Centrumeiland Realisatiefase - Beoogd

Resultaten

Centrumeiland Realisatiefase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Gemeente Amsterdam

--,

Centrumeiland

Centrumeiland - realisatiefase - blok 3 en blok 16

RaLLgc2rg2CG

16 december 2022, 09:30

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	4,4 kg/j	85,6 kg/j

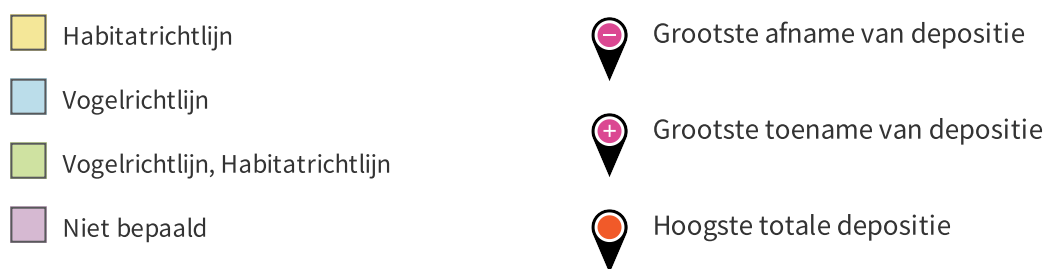
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Centrumeiland Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Blok 16 - Mobiele Werktuigen; Laden/lossen	1,7 kg/j	36,0 kg/j
2 Anders... Anders... Blok 3 - Mobiele Werktuigen; Laden/lossen	2,4 kg/j	41,1 kg/j
3 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	8,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Centrumeiland
Realisatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

1 Anders... | Anders...

2 Anders... | Anders...

3 Wegverkeer | Weg

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	16060 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	2080 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	16060 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

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 2021.2_20221004_3d4bf05159

Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 4 – AERIUS Calculator resultaat gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Gebruiksfase Centrumeiland - Beoogd

Resultaten

Referentie - Referentie

Gebruiksfase Centrumeiland - Beoogd

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

Gemeente Amsterdam

--,

Centrumeiland
Centrumeiland - Gebruiksfasen - 2024

S1ifKpjCb4ZM
16 december 2022, 17:01
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	611,5 kg/j	6.805,6 kg/j
2024	619,0 kg/j	6.876,2 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.308,03 mol/ha/j	4734499	Oostelijke Vechtplassen
2.308,03 mol/ha/j	4734499	Oostelijke Vechtplassen

-
-
-
-



Gebruiksphase Centrumeiland (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

619,0 kg/j

6.876,2 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

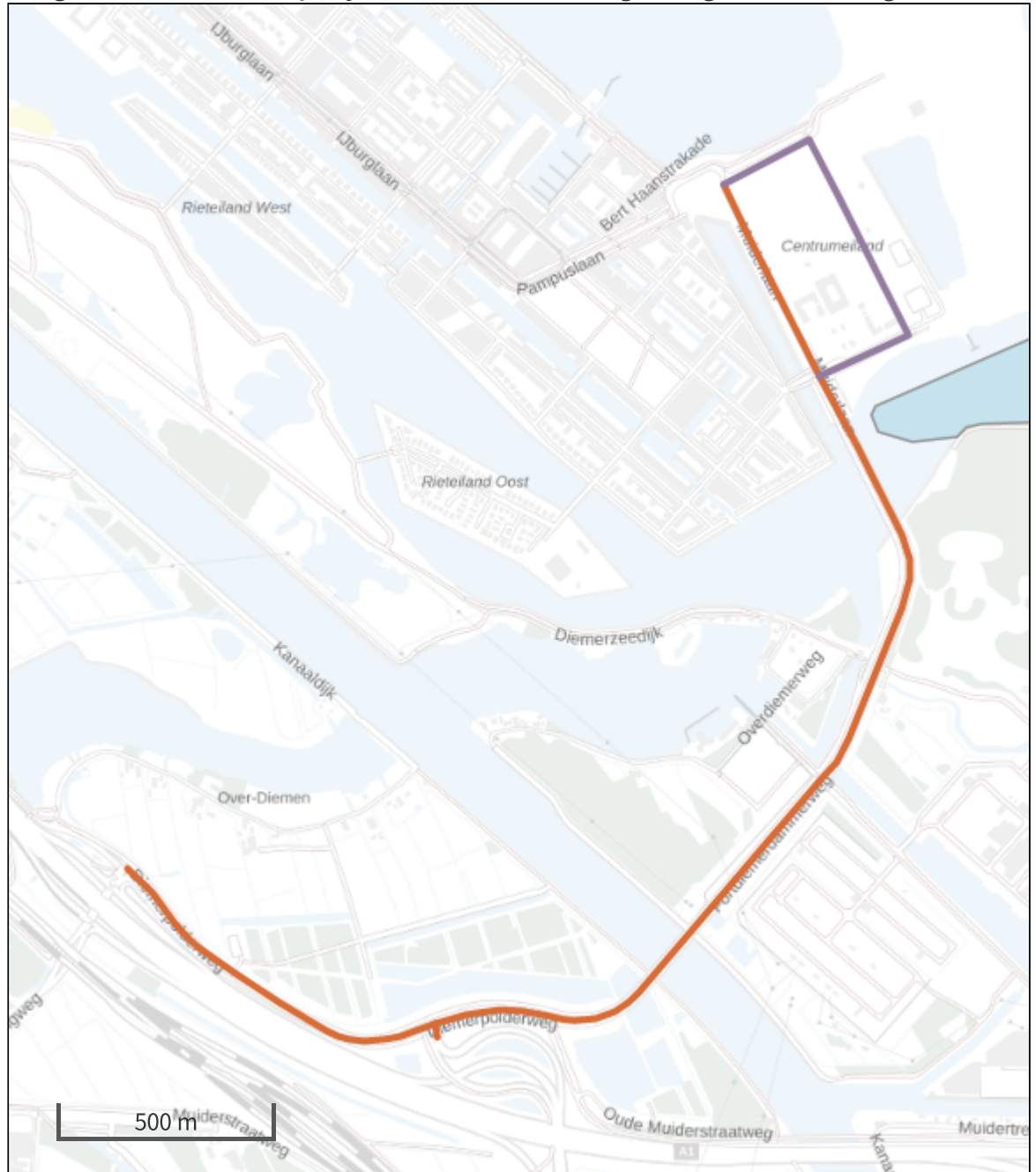
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

611,5 kg/j

6.805,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Centrumeiland" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

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.

- Botshol
- Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder
- Polder Westzaan
- Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske
- Naardermeer
- Oostelijke Vechtplassen
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Gebruiksfase Centrumeiland, Rekenjaar 2024

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

Referentie, Rekenjaar 2024

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

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	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 5 – AERIUS Calculator resultaat berekening veegbesluit

Situatie 1 >



Invoer



Rekenpunten



Berekenen



Resultaten



Exporteren



Resultaten Samenvatting Per situatie



Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Centrummeiland Realisatiefase -	Situatieresultaat	NO _x + NH ₃	Eigen rekenpunten

Rekenpunten (n)

0

Hoogste bijdrage (mol N/ha/jr)

0,00

Er zijn geen resultaten voor deze situatie.

0,00

Er zijn geen resultaten voor deze situatie.