



ADROMI GROEP

Project: Realisatie bijgebouw Groenedijk 9 te Ouddorp
Onderwerp: Stikstofdepositieonderzoek – bouwfase
Kenmerk: R202276/2203a
Auteurs: Y. Hidskes
Datum: 31-1-2023
Bijlagen: - I: Uitdraai AERIUS Calculator

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

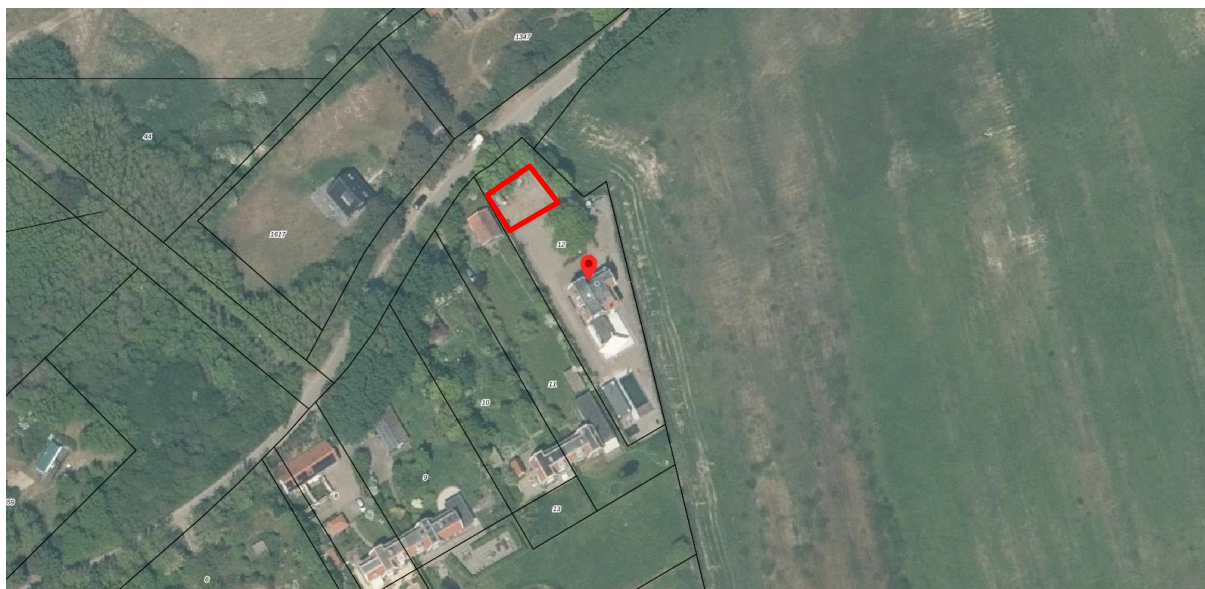
T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

Inleiding

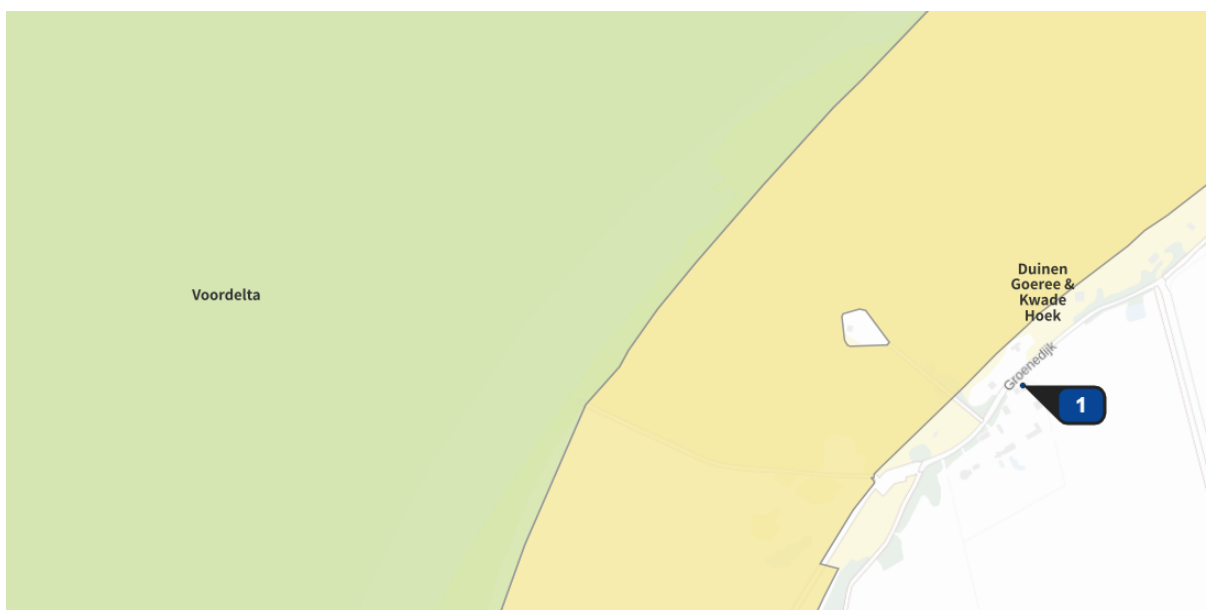
In verband met een aanvraag omgevingsvergunning voor een bouwplan op het perceel aan de Groenedijk 9 te Ouddorp, is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd naar de bouwfase van deze ontwikkeling. Het bouwplan omvat de realisatie van een nieuw bijgebouw aan de noordzijde van het perceel. Zoals nader gemotiveerd in de ruimtelijke onderbouwing, wordt geen rekening gehouden met extra stikstofemissie in de gebruiksfase van het bijgebouw.

Figuur 1 toont globaal de locatie van de beoogde ontwikkeling.



Figuur 1: Globale locatie beoogde ontwikkeling (aangegeven in rood) binnen het perceel aan de Groenedijk 9 te Ouddorp (bron: ruimtelijkeplannen, bewerkt).

De meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is 'Duinen Goeree & Kwade Hoek', welke op circa 55 meter ten noordwesten van de bouwplanlocatie is gelegen. Daarnaast liggen de Natura 2000-gebieden 'Voordelta' en 'Gevelingen' op respectievelijk circa 500 meter ten noordwesten en 2,6 kilometer ten zuidoosten vanaf de bouwplanlocatie. In onderstaande figuur is de ligging van de bouwplanlocatie ten opzichte van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 2: Weergave van de bouwplanlocatie te Ouddorp (indicatief weergegeven bij "1") t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)

Op grond van de Wnb is het verboden om projecten of andere handelingen uit te voeren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de habitats in de aangewezen gebieden kunnen verslechteren of die een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen ten opzichte van de situatie op het moment dat de natuurgebieden zijn aangewezen als Habitatrichtlijn- en/of Vogelrichtlijngebieden. Zodoende is een onderzoek naar de stikstofdepositie ten gevolge van de bouwphase van onderhavige ontwikkeling uitgevoerd.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator 2022 (beschikbare versie op in notitie vermelde datum).

Uitgangspunten en invoergegevens bouwfase

De bouwfase bestaat uit het bouwrijp maken van de locatie de realisatie van het bijgebouw. De sloop van de voormalige bebouwing heeft reeds plaatsgevonden en maakt daarom geen onderdeel uit van dit onderzoek.

De totale bouwfase duurt maximaal drie maanden binnen 2023. Tijdens de bouwfase zullen er diverse stikstofemissiebronnen zijn als gevolg van het bouwverkeer en het stationair draaien van truckmixers.

In de bouwfase zullen volgens opgave van de aannemer verder uitsluitend elektrische werktuigen ingezet worden, waaronder een minikraan, een minigraafmachine en een bemalingspomp. Deze werktuigen kunnen worden opgeladen dan wel aangesloten op het aanwezige elektriciteitsnet. Daar deze elektrische werktuigen geen stikstofemissies hebben, zijn deze in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

Per saldo zijn de volgende stikstofemissiebronnen relevant:

- Verkeersbewegingen ten behoeve van bouwpersoneel, bouw materiaal- en materieel en truckmixers.
- Lossende truckmixers.

Verkeer

Zwaar verkeer

Verwacht wordt dat er maximaal vijf vrachtwagens van en naar het plangebied rijden voor de aanvoer van bouw materiaal- en materieel (het bijgebouw wordt in prefab elementen geleverd) en twee truckmixers voor de aanvoer van beton. Dit komt neer op een totaal van zeven voertuigen zwaar verkeer in de bouwfase.

Licht verkeer

Er wordt van uitgegaan dat er per werkdag gemiddeld drie lichte voertuigen (personen- en bestelwagens) van en naar het plangebied rijden ten behoeve van vervoer van personeel voor de bouw (en eventueel kleinschalige aanvoer van materiaal). Op basis van 3 maanden met 5 werkdagen per week, komt dit neer op 180 voertuigen gedurende de gehele bouwfase.

Het zware en lichte verkeer is in de AERIUS Calculator ingevoerd als lijnbron in de sectorgroep 'wegverkeer' onder wegtype 'binnen bebouwde kom' met een rijrichting van 'beide richtingen'. Er is hierbij uitgegaan van type hoogte ligging 'normaal' en een weghoogte van 0 meter. De rijroute omvat de rijroute vanaf de in-/uitrit van de inrichting tot aan de locatie van de ontwikkeling. Al het verkeer is ingevoerd als verkeersbewegingen per jaar met een filepercentage van 25%.

Verkeersaantrekkende werking

Emissies ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van zwaar verkeer en licht verkeer zijn tevens in beschouwing genomen. Het verkeer zal via de in-/uitrit van het plangebied, via de Groenedijk, de Groeneweg en de West Nieuwlandsedijk naar de N57 rijden. Ter hoogte van de rotonde West Nieuwlandsedijk/De Punt/N57 is aangenomen dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

De verkeersaantrekkende werking is in de AERIUS Calculator ingevoerd als lijnbron in de sectorgroep 'wegverkeer' onder wegtype 'buitenwegen' met een rijrichting van 'beide richtingen'. Er is hierbij uitgegaan van type hoogte ligging 'normaal' en een weghoogte van 0 meter. Al het verkeer is ingevoerd als verkeersbewegingen per jaar met een filepercentage van 10%.

Onderstaande tabel 1 toont een overzicht van de aangehouden verkeersaantallen voor de bouwphase.

Tabel 1: Overzicht van de werktuigen in de bouwphase

	Voertuigen	Verkeersbewegingen
	aantal per jaar	aantal per jaar
Vrachtwagens bouw materiaal- en materieel	5	10
Truckmixers	2	4
Personen- en bestelwagens	180	360

Lossende truckmixers

Tijdens de bouwphase zijn er emissies vanuit lossende truckmixers. In totaal wordt voor beide lossende truckmixers een bedrijfsduur van 1 uur per truckmixer aangehouden. De stikstofemissie van de stationair draaiende truckmixers is berekend op basis van de emissiefactoren voor stationair draaien (TNO). Hierbij is de verkeerscategorie 'zwaar wegverkeer' met het voertuigtype 'vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers' aangehouden. De NO_x-emissiefactor voor het rekenjaar 2023 is 81,6744 g/uur en de NH₃-emissiefactor is 0,8652 g/uur. De NO_x-emissie en de NH₃-emissie zijn op basis van de emissiefactoren respectievelijk 0,65 kg/jaar en 0,007 kg/jaar.

De mobiele werktuigen zijn ingevoerd als vlakbron in de sectorgroep 'mobiele werktuigen' onder 'bouw, industrie en delfstoffenwinning' als vlakbron over de bouwlocatie, omdat de werktuigen in principe uitsluitend op die locatie ingezet kunnen worden. Hierbij zijn de werktuigen geïnclassificeerd conform de in tabel 1 weergegeven stage klassen. In deze bron zijn per werktuig het brandstofverbruik op jaarbasis, de draaiuren op jaarbasis en het AdBlue-verbruik op jaarbasis ingevoerd. De AERIUS Calculator berekent hierbij de NO_x- en NH₃-emissies in kg/jaar. De emissies zijn hiermee 0,16 kg NO_x/jaar en 1,73 g NH₃/jaar.

De lossende truckmixers zijn ingevoerd als vlakbron over het plangebied rondom het te bouwen bijgebouw in de sector 'anders' met als uittreedhoogte 2,5 meter en een spreiding van 1 meter en met als temporele variatie 'Standaard Profiel Industrie'. In deze vlakbron zijn de berekende NO_x- en NH₃-emissies ingevoerd.



Resultaten en conclusie

De stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is onderzocht. Het dichtstbijzijnde *stikstofgevoelige* natuurgebied is de 'Duinen Goeree & Kwade Hoek'.

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling treedt er in de bouwfase geen depositie op van meer dan 0,00 mol/ha/jaar. Ook is er geen sprake (netto) stikstofdepositie wanneer de bouwfase toegevoegd wordt aan de verschilberekening van de beoogde gebruiksfase ten opzichte van de referentiesituatie van 2016.

Hiermee is aangetoond dat er geen mogelijke significante effecten vanwege de stikstofemissies van de bouwfase van de ontwikkeling op het natuurgebied zullen zijn. De stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden staat de realisatie van de beoogde ontwikkeling niet in de weg.



Bijlage I: Uitdraai AERIUS Calculator

– Bouwfase: AERIUS_projectberekening_20230131110025_BouwfaseRS12kzdSPMMe