



NOTITIE

Oasen N.V.
KWM Kwaliteitsmanagement
t.a.v. J. Van Spijker
Postbus 122
2800 AC Gouda

DATUM: 10 maart 2020
ONS KENMERK: 19-0642/19.10275/IngHR
UW KENMERK: Uw email d.d. 23-07-2019
AUTEUR: drs. ing. I. Hille Ris Lambers & J.T.B. Cardinaals MSc.
PROJECTLEIDER: drs. ing. I. Hille Ris Lambers
STATUS: versie 5.0
CONTROLE: J.T.B. Cardinaals MSc.

Notitie toelichting AERIUS-berekening zuiveringsstation De Hooge Boom te Kamerik

Oasen is voornemens om het zuiveringsstation De Hooge Boom te Kamerik nieuwbouw te realiseren. Voor deze activiteit en de toekomstige gebruiksfase heeft Bureau Waardenburg een stikstofberekening uitgevoerd met de AERIUS (10-03-2020). Door Oasen aangeleverde gegevens zijn gebruikt als basis voor de berekening.

Voorgenomen ingreep

De voorgenomen ingreep betreft de uitbreiding van een bestaand zuiveringsstation, het boren van een nieuwe boogboring (betreft onderhoud) en de gebruiksfase na oplevering. De uitbreiding betreft een nieuw zuiveringsstation dat in de toekomst het huidige zuiveringsstation zal gaan vervangen. In de nabije toekomst draaien beide zuiveringsstations, waarbij in het nieuwe complex verhoudingsgewijs een steeds groter deel van de zuivering zal plaatsvinden tot het oude complex uit gebruik kan worden genomen. Voorzien is dat de nieuwbouw en boring plaatsvinden in de periode 2020-2023. Het plangebied ligt op ca. 6 km van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Nieuwkoopse plassen & De Haeck (zie afbeelding 1). Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand.

Gebruikte gegevens

De gebruikte gegevens zijn een inschatting voor de aanleg- en gebruiksfase en zijn aangeleverd door Oasen. Relevante bronnen van stikstof bij de voorgenomen ingreep zijn verbrandingsmotoren van voertuigen, machines en een CV-ketel.

Realisatiefase

Ten behoeve van de nieuwbouw worden diverse machines ingezet (tabel 1). Voor voertuigen die niet in AERIUS kunnen worden ingevoerd is de emissiefactor van een kiepbak genomen. Bij al het materieel is uitgegaan van een bouwjaar van 2015 of



recenter. Voor de personenauto's, bestelbussen en bussen is de emissie berekent op basis van het totaal aantal liter te verbranden brandstof. Hierbij is uitgegaan van een brandstofverbruik van 1 liter diesel per uur voor personenauto's en bestelbussen en 1 liter diesel per kwartier voor bussen.

De vervoersbewegingen om het materieel en de werknemers bedragen 1.150 vrachtwagens en 3.000 personenauto's. Het verkeer het bereikt het plangebied vanaf de N405 (afbeelding 1).

Voor de uit te voeren boogboring bedraagt het totaal aantal liter diesel 4.895. Hierbij is uitgegaan van uitsluitend stageklasse IV motoren.

Tabel 1 In te zetten machines bij de nieuwbouw.

	Aantal uur per jaar	Vermogen (kW)	Belasting %
Mobiele kraan	742	450	40
Graafmachine	1280	100	60
Shovel	208	200	60
Vrachtwagen + laadkraan	390	200	60
Vrachtwagen + trailer	136	200	60
Trekker met kipper	240	100	60
Containerwagen	240	200	60
Betonpomp	72	100	40
Betonwagen	72	200	60
Spieringskraan	880	450	40
Tigerstone	320	60	55
Bestelauto	160	n.v.t.	n.v.t.
Personenauto	400	n.v.t.	n.v.t.
Bus	520	n.v.t.	n.v.t.

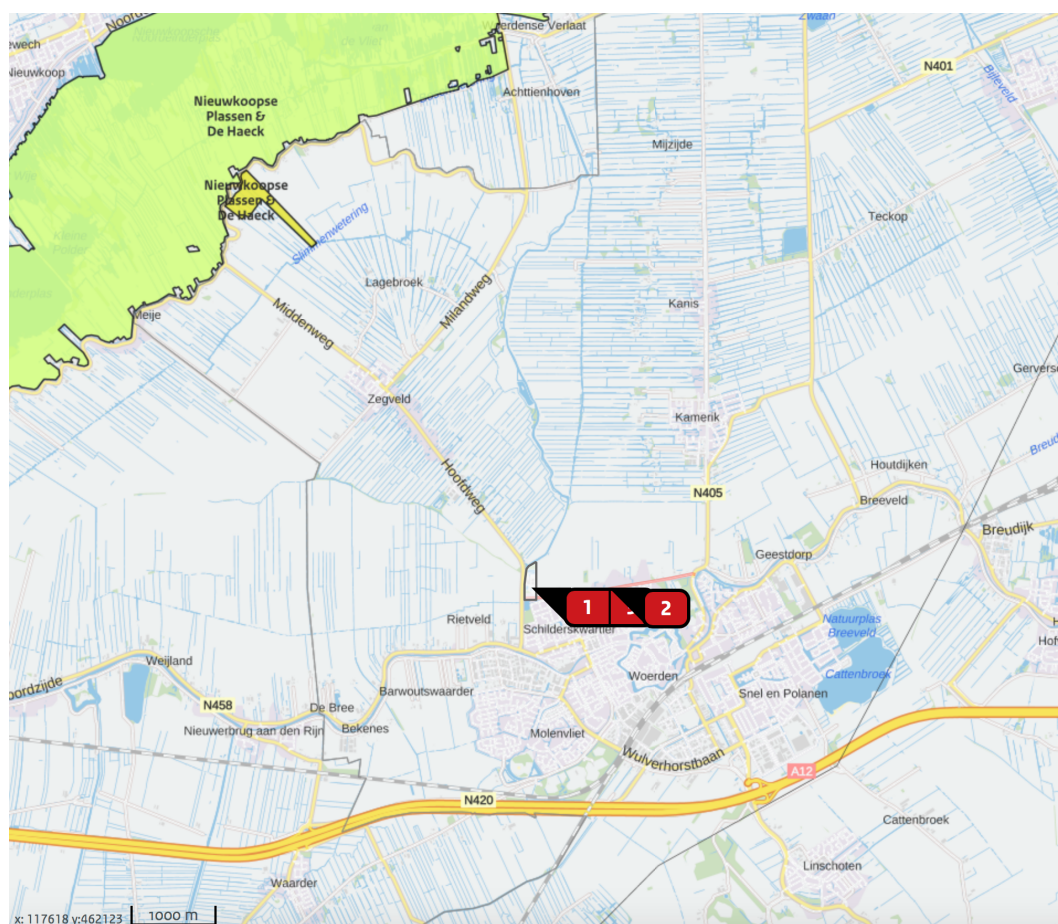
Gebruiksfase

De gebruiksfase van het huidige complex bestaat uit de huidige noodstroomaggregaten (NSA's) en verkeersbewegingen en blijft onveranderd in de toekomstige gebruiksfase. Deze gebruiksfase is sinds 1997 (referentiedatum van Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck) ongewijzigd. Andere Natura 2000-gebieden in een straal van 10 km rondom het zuiveringsstation hebben een recentere referentiedatum. De NSA's hebben een bouwjaar ouder dan 1980. In AERIUS zijn deze NSA's dan ook ingevoerd als pre-STAGE =< 1980. Ze draaien een aantal keer per jaar proef waarbij in totaal 2.672 liter diesel wordt verbrand. Verkeersbewegingen bestaan uit 1.688 bewegingen door zwaar vrachtverkeer en 20 verkeersbewegingen per etmaal door licht verkeer. Het verkeer legt dezelfde route af als het verkeer bij de hierboven beschreven realisatiefase. Op jaarbasis wordt ca. 1.540 liter diesel verbruikt door stationair draaiende voertuigen. Het pand wordt



verwarmd door een CV-ketel die op jaarbasis 2.273 m³ aardgas verbruikt. Uitgegaan dat een rookgasproductie van 11,55 Nm³ rookgas per kuub aardgas en een emissiconcentratie van 150 mg/Nm³ NO_x (aannames gebaseerd op Niemandal, 2016) bedraagt de NO_x emissie 3,9 kg per jaar. Deze 8,2 kg NO_x is ingevoerd in AERIUS.

Bij de uitbreiding van het zuiveringsstation worden twee nieuwe noodstroomaggregaten (NSA's) geplaatst die gelijktijdig met de reeds aanwezige NSA's zullen proefdraaien. De nieuwe NSA's hebben bouwjaar 2020 en bevatten een stage IV motor of nieuwer. In AERIUS zijn deze NSA's ingevoerd als stage IV materieel. Ze draaien net als de bestaande NSA's een aantal keer per jaar proef, waarbij 2.672 liter diesel wordt verbrand. Verder is wordt in het nieuwe complex een (elektrische) warmtepomp aangelegd die de CV-ketel vervangt. Deze veroorzaakt geen stikstofemissie. Verkeersbewegingen blijven in de toekomstige gebruiksfase onveranderd.



Afbeelding 1 Schermafbeelding AERIUS: ligging van het plangebied (zwart omlijnd) en in rood de aanvoerroute richting het oosten en in groen Natura 2000-gebieden.



Resultaat AERIUS

Wanneer geen rekening wordt gehouden met bestaand gebruik is sprake van een geringe depositie op 8 habitattypen en 1 leefgebied van het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck tijdens de aanlegfase (AERIUS-bijlage).

Omdat te bepalen of er sprake is van bestaand gebruik is een verschilberekening uitgevoerd waarbij de bestaande situatie van de toekomstige situatie is afgetrokken. Uit deze berekening blijkt dat er geen sprake is van een toename in extra stikstofdepositie in het toekomstige gebruik ten opzichte van het huidige gebruik (AERIUS-bijlage). Er kan gesproken worden van een bestaande situatie. Een bestaande situatie hoeft niet te worden meegenomen in de toetsing, waardoor de realisatiefase nu kan worden berekend zonder daarbij rekening te houden met het bestaande gebruik.

Uit de berekening van de realisatiefase (zonder bestaand gebruik) blijkt dat er ten gevolge van de aanlegfase geen sprake is van een toegevoegde stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden in omliggende Natura 2000-gebieden.

Conclusie

De aanleg van het nieuwe zuiveringsstation leidt in combinatie met de huidige gebruiksfase tot een toegevoegde stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen van nabijgelegen Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Door rekening te houden met het bestaande gebruik dat sinds de referentiedatum van Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck onveranderd is, kan het huidige gebruik buiten de toetsing worden gelaten. Wanneer het huidige gebruik buiten beschouwing wordt gelaten is geen sprake van extra stikstofdepositie ten gevolge van de geplande ingreep en toekomstige gebruiksfase. Significante negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten. Omdat sprake is van bestaand gebruik is het advies om deze notitie voor te leggen aan het bevoegd gezag.

Voor vragen over deze notitie kunt u contact opnemen met Ingrid Hille Ris Lambers.

Akkoord voor uitgave: Kwaliteitszorg Bureau Waardenburg
G.F.J. Smit

Paraaf:



Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Oasen

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001: 2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.



Bureau Waardenburg, Varkensmarkt 9 4101 CK Culemborg, 0345 51 27 10, info@buwa.nl, www.buwa.nl