

Ruimtelijke onderbouwning

Project	<i>Poelweg te Wormerland</i>
Status	<i>Definitief</i>
Projectnummer	<i>22222</i>
Kenmerk	<i>22222.RO.02</i>
Datum	<i>22 juni 2023</i>
Auteur	<i>C. Leurs LLB</i>
Controle	<i>I.M.E. Hazeleger</i>



COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer

085 – 744 08 38

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Mees Ruimte & Milieu.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	5
2	Projectbeschrijving	6
2.1	Projectlocatie	6
2.2	Projectplan	6
2.3	Geldend bestemmingsplan	8
3	Ruimtelijk beleid	10
3.1	Rijksbeleid	10
3.2	Provinciaal beleid	12
3.3	Regionaal en gemeentelijk beleid	13
4	Omgevingsaspecten	14
4.1	Motivering behoefte / Ladder voor duurzame verstedelijking	14
4.2	Archeologie	16
4.3	Cultuurhistorie	17
4.4	Bedrijven en milieuzonering	18
4.5	Bodem	19
4.6	Duurzaamheid	20
4.7	Externe veiligheid	21
4.8	Geluid	22
4.9	Kabels en leidingen	23
4.10	Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB)	24
4.11	Luchtkwaliteit	25
4.12	Natuur	27
4.13	Ontpofbare oorlogsresten	30
4.14	Verkeer en parkeren	31
4.15	Water	33
4.16	(Vormvrije) m.e.r.-beoordeling	36
5	Beschrijving uitvoerbaarheid	38
5.1	Economische uitvoerbaarheid	38
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	38
6	Conclusie ruimtelijke en functionele inpasbaarheid	39
Bijlagen		
1	Ontheffingsvergunning Omgevingsverordening NH2020 d.d. 7 december 2022	
2	Bodemonderzoek Wareco d.d. 16 september 2009	
3	Reactie Omgevingsdienst IJmond ten aanzien van het nazorgplan d.d. 9 februari 2017	
4	Milieadvies Omgevingsdienst IJmond d.d. 3 november 2022	
5	Ecologische quickscan Kwinfra d.d. 24 februari 2023	
6	Activiteitenplan ringslang Kwinfra d.d. 23 december 2022	
7	Notitie Cauberg -Huygen 'Tijdelijke huisvesting Poelweg Wormerland; stikstofdepositie aanleg- en gebruiksfase' 09110-56804-04 d.d. 03 april 2023 en notitie Cauberg-Huygen 09110-56804-05 d.d.24 april 2023 inclusief Aeries berekening RwdyvHbPZScQ.	

- 8 Digitale watertoets d.d. 7 november 2022
- 9 Aanmeldnotitie m.e.r. beoordelingsbesluit d.d. 24 januari 2023
- 10 Overzichtstekening aantal parkeerplaatsen
- 11 Ecologische Voortoets stikstof in het kader van de Wet natuurbescherming, Van der Goes & Groot, 23 juni 2023, versie V1

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Wormerland heeft Mees Ruimte & Milieu een ruimtelijke onderbouwing opgesteld voor de gewenste ontwikkeling van tijdelijke huisvesting voor vluchtelingen in de vorm van 21 wooneenheden voor de opvang van Oekraïners (1^{ste} fase) en 29 wooneenheden voor spoedzoekers en statushouders (tweede fase) ter plaatse van de (kruising Wormerringdijk/) Poelweg te Wormerland. Omdat de ontwikkeling niet mogelijk is op basis van het geldende bestemmingsplan, dient een planologische procedure te worden doorlopen.

De planologische procedure wordt doorlopen aan de hand van de omgevingsvergunning voor de activiteit 'planologisch strijdig gebruik'. Onderdeel van deze omgevingsvergunning is de motivering om af te wijken van het geldende bestemmingsplan, de zogenoemde Goede Ruimtelijke Onderbouwing (GRO). Voorliggende rapportage betreft de GRO, waarin het project aan de hand van zowel ruimtelijke als milieutechnische aspecten wordt gemotiveerd.

2 PROJECTBESCHRIJVING

2.1 PROJECTLOCATIE

De projectlocatie is gelegen ten noorden van de (kruising Wormerringdijk/) Poelweg te Wormerland. De locatie is een groen gebied en is onverhard. Ten noorden en noordoosten van de projectlocatie zijn weilanden gelegen, ten zuidoosten woningen, ten zuidwesten recreatieve voorzieningen in de vorm van een challetpark, ten zuidoosten Hotel De Hofjes en ten westen rivier de Zaan. De locatie staat bekend als projectlocatie: perceel 1298, sectie G met een oppervlakte van 14.560 m².

Figuur 1. Luchtfoto projectlocatie (bron: QGIS, eigen bewerking).



2.2 PROJECTPLAN

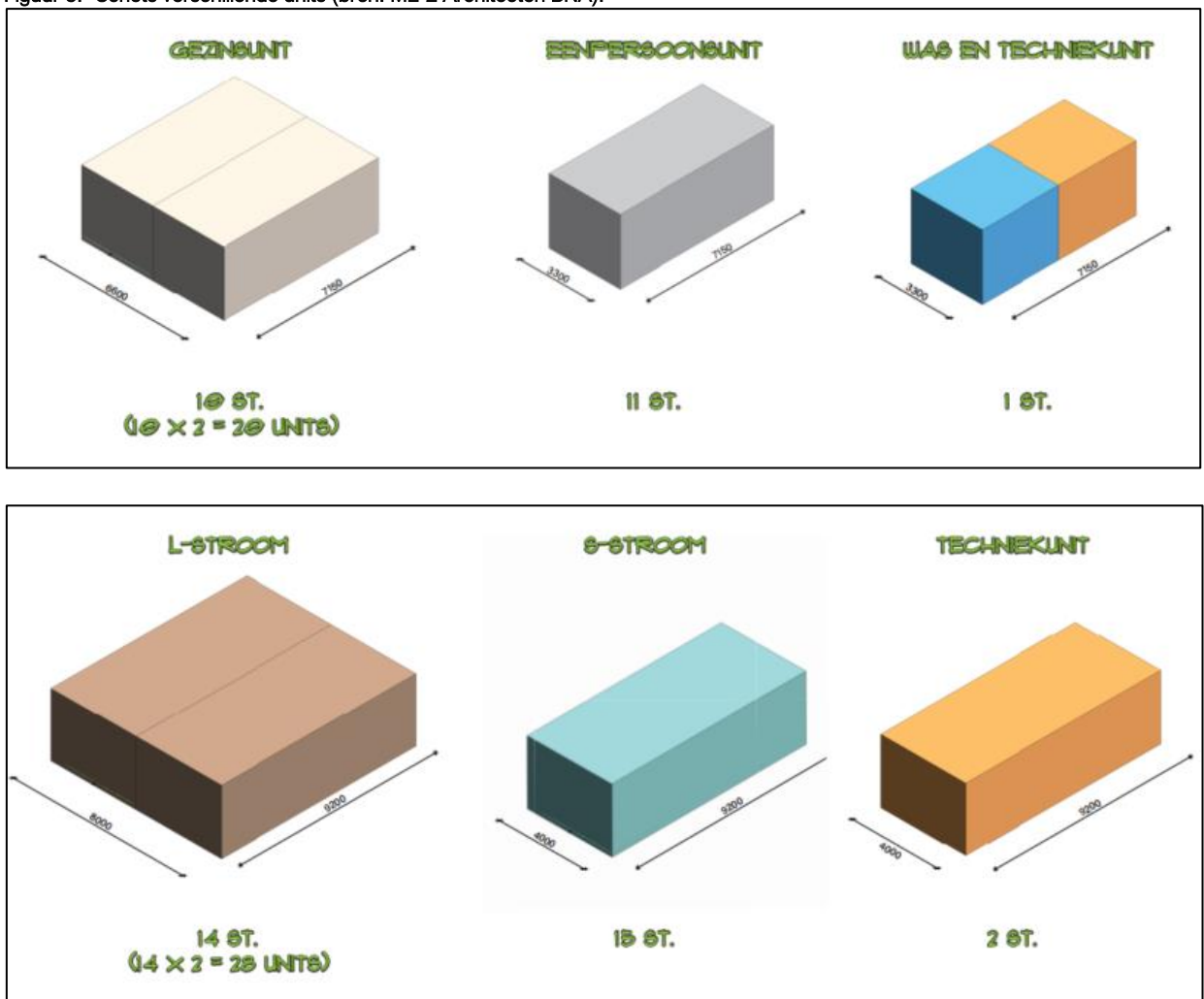
In de huidige situatie betreft de projectlocatie een braakliggend perceel, voorzien van groen op de locatie (zie figuur 2). De locatie is verder ten noorden omsloten door weilanden.

Figuur 2. Huidige situatie (bron: google maps)

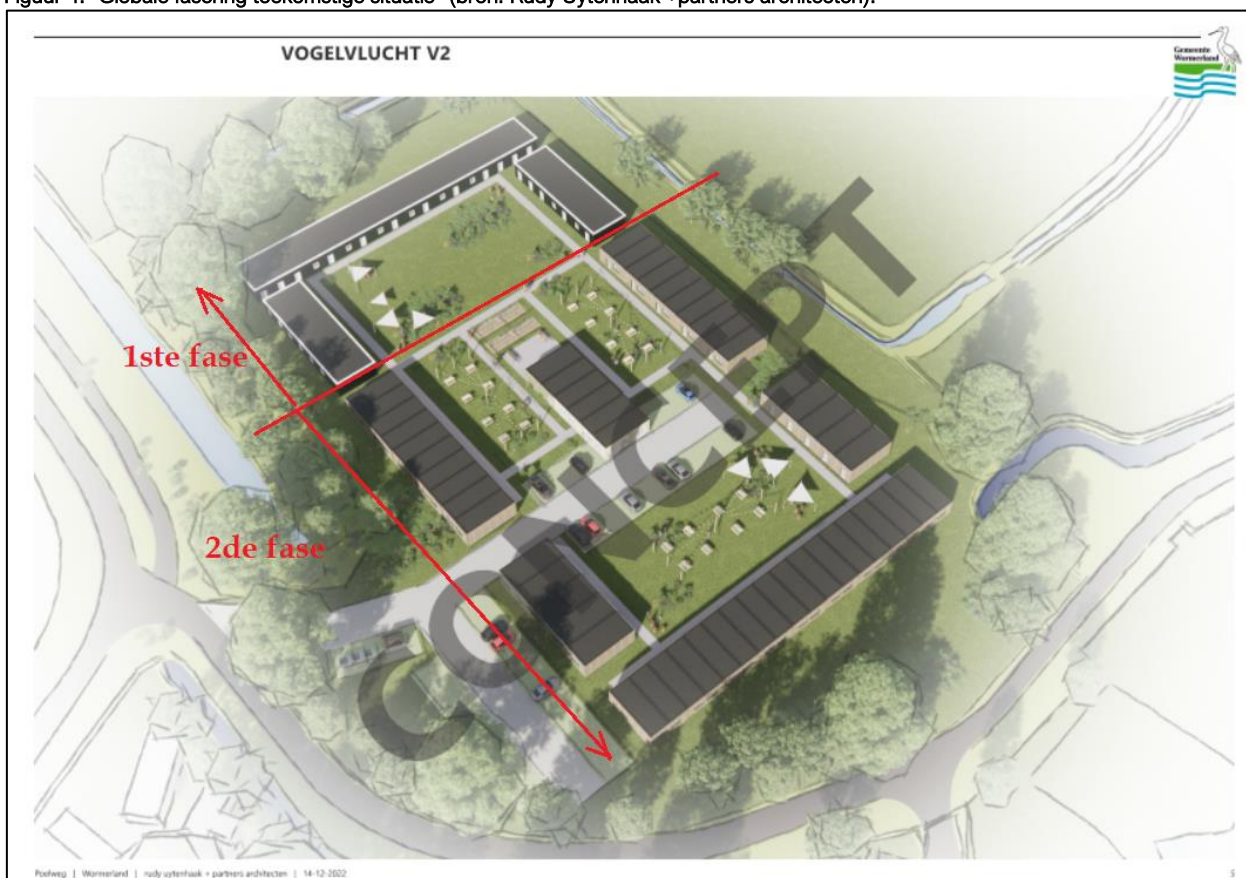


Het doel is om op een zo kort mogelijke termijn huisvesting te realiseren voor de opvang van vluchtelingen. Op de projectlocatie zijn 21 wooneenheden voorzien voor de opvang van Oekraïners en 29 wooneenheden voor de huisvesting van spoedzoekers en statushouders. De locatie wordt voor 10 jaar gebruikt. De wooneenheden voor de opvang van Oekraïners bestaan uit 10 gezinsunits, waarin per unit een gezin van vier personen kan verblijven, 11 eenpersoonsunits en een was- en techniekunit (eerste plaatje figuur 3). De units voor de huisvesting van statushouders bestaan uit 14 L-stroom units, bedoeld voor gezinnen bestaande uit maximaal vier personen, 15 S-stroom units, vergelijkbaar met de eenpersoonsunits en twee techniekunits (tweede plaatje figuur 3). In figuur 4 is de beoogde situatie van de units weergegeven.

Figuur 3. Schets verschillende units (bron: ME-2 Architecten BNA).



Figuur 4. Globale fasering toekomstige situatie* (bron: Rudy Uytenhaak +partners architecten).



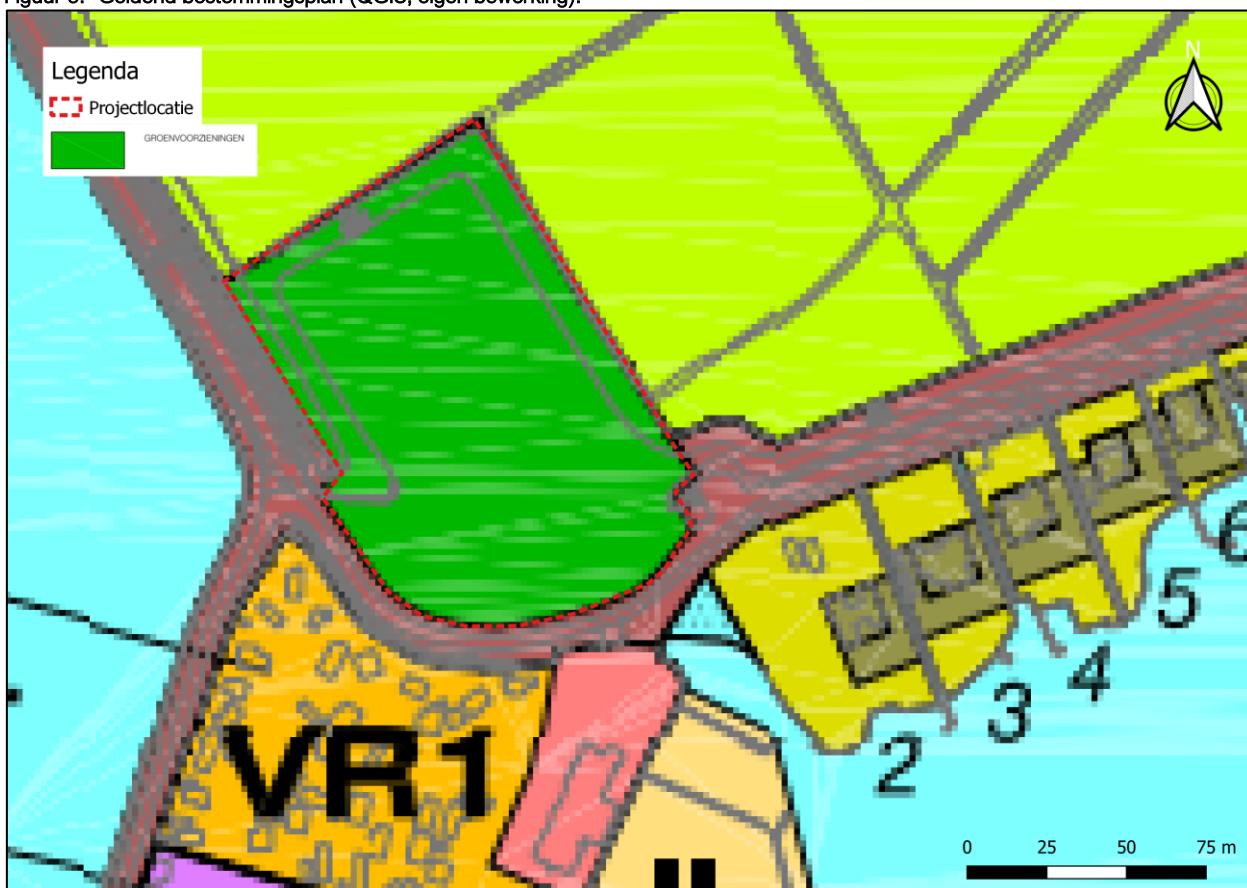
* op bovenstaande afbeelding is de grens van de eerste fase excl. techniekunit weergegeven. De techniekunit wordt echter in de eerste fase gerealiseerd en bevindt zich in het midden van het terrein.

De ontwikkeling zal gefaseerd worden aangelegd. Fase 1 betreft de aanleg van de wooneenheden voor de Oekraïners en de tweede fase betreft de aanleg van de wooneenheden voor de spoedzoekers en statushouders.

2.3 GELDEND BESTEMMINGSPLAN

Ter plaatse van het projectgebied is het bestemmingsplan “Landelijk gebied Wormerland” geldend. Dit plan is op 3 april 2007 vastgesteld door de gemeenteraad van Wormerland. De projectlocatie heeft de enkelbestemming ‘Groenvoorzieningen’. De voor ‘Groenvoorzieningen’ aangewezen gronden zijn bestemd voor groenvoorzieningen, parkeergelegenheid en een baggerdepot, met de daarbij behorende terreinen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde. De voorgenomen ontwikkeling is in strijd met het bestemmingsplan. Onderstaand figuur bevat een uitsnede van de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan. Vervolgens worden de relevante bepalingen uit de regels weergegeven, voor zover relevant voor de ontwikkeling en daarmee niet limitatief.

Figuur 5. Geldend bestemmingsplan (QGIS, eigen bewerking).



Artikel 23. Groenvoorzieningen

23.1. Bestemmingsomschrijving

23.1.1. De op de kaart voor Groenvoorzieningen aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- groenvoorzieningen, parkeergelegenheid en een baggerdepot, met de daarbijbehorende terreinen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

23.2 Bebouwingsbepalingen

23.2.1. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

23.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende bepaling:

- de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag ten hoogste 5,00 m bedragen.

Naast dit voorschrift gelden ook de overige voorschriften van dit bestemmingsplan. Alle voorschriften bij elkaar beschrijven de rechten voor gronden en/of opstellen.

Toets aan bestemmingsplan

De ontwikkeling van de tijdelijke huisvesting van vluchtelingen, speedzoekers en statushouders is in strijd met het geldende bestemmingsplan. De strijdigheid is gelegen in:

- de enkelbestemming 'Groenvoorzieningen'. Op de als 'Groenvoorzieningen' bestemde gronden mogen geen gebouwen (en dus geen woningen) gerealiseerd worden.

Om de genoemde strijdigheid weg te nemen en het project planologisch mogelijk te maken, wordt een procedure doorlopen aan de hand van een omgevingsvergunning 'planologisch strijdig gebruik'.

3 RUIMTELIJK BELEID

3.1 RIJKSBELEID

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Per 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie vastgesteld. Hierin zijn de kaders van het nieuwe rijksbeleid opgenomen. Deze Omgevingsvisie vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet komt de NOVI als structuurvisie uit onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze structuurvisie gelden als de Nationale Omgevingsvisie, zoals in de nieuwe wet bedoeld.

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) wordt door het Rijk een langetermijnvisie gegeven op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda. De combinatie van deze drie documenten zorgt voor een toetsing die leidt tot nationale strategische keuzes en gebiedsgericht maatwerk.

Figuur 6. Afwegen met de NOVI. Bron: Nationale Omgevingsvisie.



De NOVI beschrijft een toekomstperspectief met de ambities: wat willen we bereiken? Vervolgens worden de 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven beschreven. Die opgaven zijn in feite het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen.

De vier prioriteiten

De Uitvoeringsagenda beschrijft de vier prioriteiten. De opgaven uit de toelichting kunnen veelal niet apart van elkaar worden aangepakt. Als een samenhangende, integrale aanpak nodig is, over de sectoren heen, vraagt dit een andere inzet. De samenhang tussen opgaven manifesteert zich rond vier prioriteiten.

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
2. Duurzaam economisch groeipotentieel
3. Sterke en gezonde steden en regio's
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Drie afwegingsprincipes

Het doel van de Omgevingswet is het bereiken van een balans tussen: '(a) het bereiken en in stand houden

van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit en (b) doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften'. Beschermen en ontwikkelen sluiten elkaar niet per definitie uit en kunnen elkaar zelfs versterken. Echter, gaan beschermen en ontwikkelen niet altijd en overal zonder meer samen en zijn soms echt onverenigbaar. Een optimale balans tussen deze twee vergt steeds een zorgvuldige afweging en prioritering van ongelijksoortige belangen. Om dit afwegingsproces en de omgeving inclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

1. *Combineren boven enkelvoudig*
2. *Kenmerken & identiteit*
3. *Afwentelen voorkomen*

3.1.1.1 Relatie tot ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling heeft betrekking op het belang 'zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften'. In de NOVI is opgenomen dat bij kwaliteit het niet alleen gaat om de woning, maar ook om de woon- en leefomgeving. Voorzien in de huisvesting van asielzoekers is onderdeel van dit belang volgens de NOVI. Zij geeft aan dat het Rijk resultaatverantwoordelijk is voor de huisvesting van asielzoekers. De beoogde ontwikkeling voorziet in het aanbod van 21 wooneenheden voor de opvang van Oekraïners en 29 wooneenheden voor de huisvesting van spoedzoekers en statushouders.

3.1.1.2 Conclusie

De beoogde ontwikkeling is in lijn met het belang 'zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften'. De overige belangen uit de NOVI zijn niet relevant voor de beoogde ontwikkeling en wordt niet ingegaan op de huisvesting van vluchtelingen.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft de juridische kaders die nodig zijn om het vigerend ruimtelijk rijksbeleid te borgen en legt daarmee nationale ruimtelijke belangen vast. De ruimtelijke onderwerpen van nationaal belang zijn daardoor beperkt. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. In hoofdstuk 2 van het Barro is, om de nationale belangen te beschermen per onderwerp (één onderwerp per titel) aangegeven welke beperkingen er per welk (ruimtelijk) gebied gelden.

3.1.2.1 Relatie tot ontwikkeling

Het projectgebied valt niet binnen een van de beperkingengebieden.

3.1.2.2 Conclusie

Het Barro legt geen restricties op voor de locatie waar de ontwikkeling wordt voorzien.

3.1.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

Het Bro stelt vanuit de Rijksverantwoordelijkheid voor een goed systeem van ruimtelijke ordening juridische kaders aan de processen van ruimtelijke belangenafweging en besluitvorming bij de verschillende overheden. Onderwerpen zoals Ladder voor duurzame verstedelijking en de proceseisen voor goed ontwerp, aandacht voor de waterhuishouding (watertoets), het milieu en het cultureel erfgoed zijn allen geborgd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De relevante onderwerpen voor onderhavig project worden behandeld in hoofdstuk 4, waarin de ruimtelijke en milieutechnische aspecten worden behandeld.

3.1.3.1 Relatie tot ontwikkeling

Het Bro legt vooralsnog geen restricties op voor de locatie waar de ontwikkeling wordt voorzien. De omgevingsaspecten behorende bij de beoogde ontwikkeling worden nader uitgewerkt in hoofdstuk 4 van de ruimtelijke onderbouwing, als ook de Ladder voor duurzame verstedelijking.

3.1.3.2 Conclusie

De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met het Bro.

3.2 PROVINCIAAL BELEID

3.2.1 Omgevingsvisie NH2050

De Omgevingsvisie NH2050 is vastgesteld door de Provinciale Staten van Noord-Holland op 19 november 2018. De leidende hoofddoelstelling in de Omgevingsvisie NH2050 is de balans tussen economische groei en leefbaarheid. De Omgevingsvisie richt zich op lange termijn ambities en –doelen, met oog voor kwaliteiten die de provincie langjarig wil koesteren en die proberen in te spelen op veranderingen en transitie die tijd nodig hebben. De visie spreekt zich dus uit over het ‘waarom’ en ten dele over het ‘wat’. Onder de hoofddoelstelling, ‘balans tussen economische groei en leefbaarheid’, zijn samenhangende ambities geformuleerd. De ambities zijn uitgewerkt in zogenaamde samenhangende bewegingen naar de toekomst. In die bewegingen worden meerdere ontwikkelingsprincipes gehanteerd. Alle ontwikkelingsprincipes hangen met elkaar samen.

De omgevingsvisie laat in algemene zin zien wat de ontwikkelingsprincipes zijn voor de hele provincie om een hoge leefomgevingskwaliteit te bieden. Deze principes zijn overkoepelend: ze gelden voor de hele provincie. Hierbij komen de thema's gezondheid, veiligheid, klimaatadaptatie en landschap aan bod, alsook een aantal generieke principes voor het gebruik van de fysieke leefomgeving. Daarnaast schetst de provincie vijf samenhangende bewegingen, die laten zien hoe wordt omgegaan met opgaven die op de samenleving afkomen en die de provincie wil faciliteren. Deze bewegingen zijn niet overkoepelend en zijn locatie- of onderwerp specifiek. Het gaat om de onderwerpen: Dynamisch Schiereiland, Metropool in ontwikkeling, Sterke kernen, sterke regio's, Nieuwe energie en Natuurlijk en Vitaal landelijke omgeving.

3.2.1.1 Relatie tot ontwikkeling

Met de beoogde ontwikkeling komt er meer aanbod voor een urgent probleem; het tijdelijk huisvesten van vluchtelingen (uit Oekraïne), statushouders en spoedzoekers. Door de oorlog in Oekraïne zijn er veel mensen gevlucht, waaronder naar Nederland. De opvanglocaties kunnen de vraag niet meer aan en zijn dringend op zoek naar locaties waar vluchtelingen en statushouders opgevangen kunnen worden. De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van 21 wooneenheden voor vluchtelingen, bestaande uit éénpersoonsonits en gezinsonits en 29 wooneenheden voor de huisvesting van statushouders en spoedzoekers. In de Omgevingsvisie NH2050 is geen informatie opgenomen met betrekking tot de huisvesting van vluchtelingen en statushouders. Wel kan gesteld worden dat de tijdelijke huisvesting de woningvoorraad niet in de weg staat omdat er geen (potentiële) woningen verloren gaan met de komst van de woonunits voor vluchtelingen, statushouders en spoedzoekers

3.2.1.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is niet in strijd met de Omgevingsvisie NH2050.

3.2.2 Omgevingsverordening NH2020

De belangrijkste onderwerpen uit de Omgevingsvisie zijn verankerd in de Omgevingsverordening Noord-Holland. Deze vervangt alle bestaande verordeningen die betrekking hebben op de leefomgeving zoals de Provinciale Ruimtelijke Verordening, de Provinciale Milieuverordening, de Waterverordeningen en de Wegenverordening. De meest recente versie van de Omgevingsverordening NH2020 is vanaf 23 augustus 2022 geldend.

3.2.2.1 Relatie tot ontwikkeling

De locatie Poelweg is onderdeel van het Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL) Wormer- en Jisperveld. Dit BPL wordt beschermd door artikel 6.46 van de OVNH2020. In het BPL is een nieuwe stedelijke ontwikkeling uitgesloten en is een andere ruimtelijke ontwikkeling slechts mogelijk indien deze ontwikkeling de voorkomende kernkwaliteiten niet aantast. De ontwikkeling kwalificeert zich als een nieuwe stedelijke

ontwikkeling, gelet op de omvang en aard van het programma en het ruimtebeslag. Ook als het geen nieuwe stedelijke ontwikkeling zou zijn, maar een andere ruimtelijke ontwikkeling is het project niet mogelijk zonder aantasting van de voorkomende kernkwaliteiten. Hiermee is de ontwikkeling in strijd met artikel 6.46 van de OVN2020. Gemeente Wormerland heeft Provincie Noord-Holland verzocht op grond van artikel 13.4 van de Omgevingsverordening NH 2020 (OVNH2020) ontheffing te verlenen ten behoeve van de bouw van 50 tijdelijke wooneenheden op de locatie Poelweg. Op 7 december 2022 heeft Provincie Noord-Holland hierbij de gevraagde ontheffing van artikel 6.46, derde en vierde lid, van de Omgevingsverordening NH2020 verleend ten behoeve van de tijdelijke ontwikkeling, met in achtneming van de aan de ontheffing verbonden voorschriften. De schriftelijke ontheffing met kenmerk 1895292/1937031 is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd.

3.2.2.2 Conclusie

Gezien de afgegeven ontheffing betreft de Omgevingsverordening NH 2020 vormt dit geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling..

3.3 REGIONAAL EN GEMEENTELIJK BELEID

3.3.1 Algemeen Woonakkoord Zaanstreek-Waterland

Met betrekking tot de projectlocatie is het volgende regionale en gemeentelijke beleid relevant:

- Woonakkoord Zaanstreek-Waterland;
- Regiovisie Waterland 2040;
- Omgevingsvisie Wormerland en
- Woonvisie Wormerland 2017-2025.

Bovengenoemde beleidsstukken gaan inhoudelijk niet in op de huisvesting van vluchtelingen en statushouders. Specifiek beleid op dit onderdeel ontbreekt.

3.3.1.1 Relatie tot ontwikkeling

Gezien er bij het beoogde initiatief geen sprake is van 'wonen' maar van tijdelijke huisvesting is het regionaal en gemeentelijk woonbeleid niet van toepassing op het plan. De beoogde ontwikkeling zit echter de punten van het woonbeleid niet in de weg omdat er geen (potentiële) woningen verloren gaan met de komst van de woonunits voor vluchtelingen en statushouders. Deze worden gerealiseerd op een groengebied en vormt daarom geen belemmering. De groei van de Metropoolregio Amsterdam en de ligging aan en nabij steden en dorpen zorgt er daarnaast voor dat vluchtelingen makkelijker contacten leggen en voorzieningen in de buurt hebben.

3.3.1.2 Conclusie

De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met het regionaal en gemeentelijk (woon)beleid.

4 OMGEVINGSASPECTEN

4.1 MOTIVERING BEHOEFTE / LADDER VOOR DUURZAME VERSTEDELIJKING

4.1.1 Algemeen

De Ladder voor duurzame verstedelijking is voor het eerst geïntroduceerd in de SVIR en is als motiveringseis verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het doel van de Ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de Ladder wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd.

Wettelijk kader

De Ladder voor duurzame verstedelijking is verankerd in het Bro. Artikel 1.1.1. definieert relevante begrippen:

- Bestaand stedelijk gebied: bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur;
- Stedelijke ontwikkeling: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Artikel 3.1.6 van het Bro:

- Lid 2: de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Toelichting op gebruik

De Ladder is in de Nota van Toelichting (*Stb.* 2017, 182) gemotiveerd: “Zowel voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen als buiten bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven. Uitgangspunt is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd. Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling voorzien wordt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient dat nadrukkelijk te worden gemotiveerd in de toelichting.

4.1.2 Relatie tot ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van woonunits die eenvoudig zijn te (ver)plaatsen en weer te verwijderen en zijn niet bedoeld om permanent in of met de grond te zijn bevestigd. Daarnaast zijn de woonunits ingetogen van karakter en gemaakt van ander materiaal dan een (stenen) woning. Ze hebben maximaal één bouwlaag. Als onderkomen is een modulaire woonunit –ook qua afmetingen– ook beter vergelijkbaar met een stacaravan, zoals ook uit bovenstaande tekeningen blijkt. Er is derhalve sprake van een specifieke stedelijke ontwikkeling zodat in ieder geval kan worden geconcludeerd dat het onderhavige huisvestingsplan naar zijn aard en –beperkte– omvang geen reguliere nieuwe stedelijke ontwikkeling is.

Voorgaande neemt niet weg dat de behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling aangetoond dient te worden. Hieronder wordt nader op de behoefte ingegaan.

Urgente opgave

De afgelopen jaren bleek dat het voor gemeenten steeds moeilijker werd om een huis te vinden voor asielzoekers met een verblijfsvergunning (statushouders). Het onderbrengen van deze zogenoemde statushouders is een taak die gemeenten opgelegd krijgen van het Rijk. Maar op veel plekken zijn er simpelweg niet genoeg woningen. De provincie moet erop toezien dat gemeenten voldoen aan deze wettelijke taak. De gemeenten binnen de regio Zaanstreek-Waterland zijn dus al enige tijd met de provincie op zoek naar huisvestingsmogelijkheden voor spoedzoekers en statushouders en sinds dit jaar is daar ook de Rijksopgave bijgekomen voor de huisvesting van Oekraïense vluchtelingen. Daarbij komt dat de instroom van asielaanvragers en de uitstroom van vergunninghouders bij het Centraal Orgaan opvang asielzoekers (COA) al enige tijd geen gelijke pas meer houdt. De vluchtelingenstroom door de oorlog in Oekraïne heeft de druk op de asielketen nog verder vergroot. Er wordt momenteel al gesproken over een asielcrisis. De uitplaatsing van vergunninghouders dient daarom te worden versneld om de druk op de opvang bij het COA te verlagen en daarmee ook de noodzaak voor crisisopvang te verminderen. Daarover hebben het Rijk, gemeenten en de veiligheidsregio's afspraken gemaakt. Deze afspraken hebben betrekking op het laten uitstromen van inmiddels 15.000 – 20.000 vergunninghouders van het COA naar tijdelijke woningen om daarmee ruimte te creëren in de asielketen. Het betreft een versnelde invulling van de regulier gemeentelijke taakstelling. Zodoende zijn snel nieuwe huisvestingslocaties voor de middellange termijn noodzakelijk waarmee de gemeenten de (nood)opvang kunnen realiseren voor de grote aantallen statushouders, spoedzoekers en Oekraïense vluchtelingen. Het “laaghangend fruit” is inmiddels geplukt en het wordt steeds moeilijker nieuwe locaties te vinden voor de omvangrijke opgave.

Inzet binnen de regio Zaanstreek – Waterland

Vanwege de urgente opgave heeft de regio Zaanstreek-Waterland (de regio) al in april 2022 besloten om 312 woonunits aan te schaffen om Oekraïense vluchtelingen, statushouders en spoedzoekers tijdelijk te kunnen huisvesten. Vanwege de omvangrijke en complex opgave is in de regio vanuit het “solidariteitsprincipe” en de maatschappelijke acceptatie de bestuurlijke keuze gemaakt de huisvestingsopgave te verdelen over alle gemeenten binnen Zaanstreek-Waterland. Dat is voor de kleinere gemeenten soms lastig omdat deze gemeenten zullen beschikken over minder locaties en minder ambtelijke capaciteit. Toch wordt het onwenselijk gevonden als alleen de grotere gemeenten de opgave voor hun rekening nemen. Vanuit deze bestuurlijke keuze is in Zaanstad tot 1 oktober de (crisis)noodopvang geregeld voor asielzoekers, heeft Purmerend extra aandacht voor de opvang van statushouders, heeft Wormerland de hub voor Oekraïners de laatste maanden gefaciliteerd en vangen alle gemeenten op verschillende plekken al Oekraïense vluchtelingen op gebaseerd op een indicatieve verdeling o.b.v. het inwoneraantal. Vanaf 1 oktober wordt de (crisis)noodopvang verplaatst naar Purmerend (en uitgebreid naar 450 plaatsen).

Het solidariteitsprincipe wordt ook doorgezet bij de verdeling van aangekochte 312 woonunits over de regio. Iedere gemeente zal dus het afgesproken aantal woonunits dienen te realiseren en niet (deels) afwentelen op (een) andere gemeente(n). Gemeenten spreken elkaar hierop aan in de regio om te voorkomen dat een complexe realisatie in de ene gemeente niet leidt tot afstel. Dit kan immers een kettingreactie veroorzaken omdat in (een) andere gemeente(n) zich eenzelfde situatie kan voordoen. In overleggen met de provincie is dit solidariteitsprincipe kenbaar gemaakt en gevraagd dit als gegeven te respecteren. Ook de staatssecretaris heeft inmiddels aangegeven dat solidariteit tussen gemeenten onderling van groot belang is.

Ten behoeve van het vinden van geschikte locaties voor de tijdelijke woningen is binnen de regio Zaanstreek-Waterland een projectgroep (de Taskforce Huisvesting Statushouders) opgericht. Deze projectgroep heeft een verkenning verricht aan de hand van de criteria:

1. De snelheid waarmee (grotere aantallen woningen) gebouwd of verbouwd kunnen worden.
2. De beschikbaarheid; de levering van de woonunits in het najaar van 2022, die volgens planning verloopt, vraagt immers om snelle besluitvorming en realisatie.
3. De pasbaarheid c.q. voorzieningen in de buurt.

In Wormerland is onderhavige projectlocatie, de enige goede huisvestingslocatie voor de woonunits. De projectgroep concludeerde in een memo van 8 juni 2022 voor de gemeente Wormerland dat de locatie Poelweg gemeentelijk eigendom is en beschikbaar is. Ook is de ligging aan de rand van het dorp en de goede bereikbaarheid naar onder meer een basisschool en een winkelvoorziening gunstig en daarmee ook de pasbaarheid. Het perceel tegenover de Dorpsstraat 110 in Jisp was de enige andere locatie. Deze locatie was weliswaar beschikbaar maar de pasbaarheid was minder goed dan de locatie Poelweg vanwege het beperkt openbaar vervoer en het ontbreken van een winkelvoorziening in de buurt. De burgemeester van Wormerland gaf in haar brief van 23 juni 2022 aan Provinciale Staten daarom aan dat Wormerland het huisvestingsplan op de projectlocatie wil ontwikkelen. Vanuit de genoemde criteria zijn er binnen Wormerland immers geen andere locaties die een reëel alternatief bieden voor de beoogde locatie aan de Poelweg. Zo zijn locaties bijvoorbeeld niet meer beschikbaar omdat ze inmiddels in gebruik zijn als noodopvang. Ook zijn potentiële locaties afgefallen omdat de locaties te klein zijn of er bijvoorbeeld op korte termijn reguliere woningbouw is gepland. Daarnaast zijn locaties afgefallen vanwege het eigenaarschap of omdat milieucontouren een belemmering vormden.

Gelet op voorgaande kan geconcludeerd worden dat sprake is van voldoende behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling en eveneens dat niet op een locatie binnen het bestaand stedelijk gebied in deze behoefte kan worden voorzien. Er is immers sprake van een unieke crisissituatie gelet op de enorme druk op de asielketen, te meer vanwege de toestroom vluchtelingen uit Oekraïne. Er is dringend ruimte voor (nood)opvang nodig. Om de druk op de opvang bij het COA te verlagen en daarmee ook de noodzaak voor crisisopvang te verminderen, moeten statushouders worden verplaatst naar tijdelijke huisvestingslocaties. Deze locaties zijn noodzakelijk voor middellange termijn. In het bijzonder staan ook gemeenten momenteel immers ook onder hoge druk om –op zeer korte termijn– huisvestingslocaties voor statushouders en spoedzoekers te realiseren, om zo de druk op andere opvanglocaties te verlagen. Ook de huisvesting van deze doelgroepen is dus een uniek en urgent vraagstuk.

4.1.2.1 Conclusie

Er wordt voldaan aan de vereisten van de Ladder voor duurzame verstedelijking.

4.2 ARCHEOLOGIE

4.2.1 Algemeen

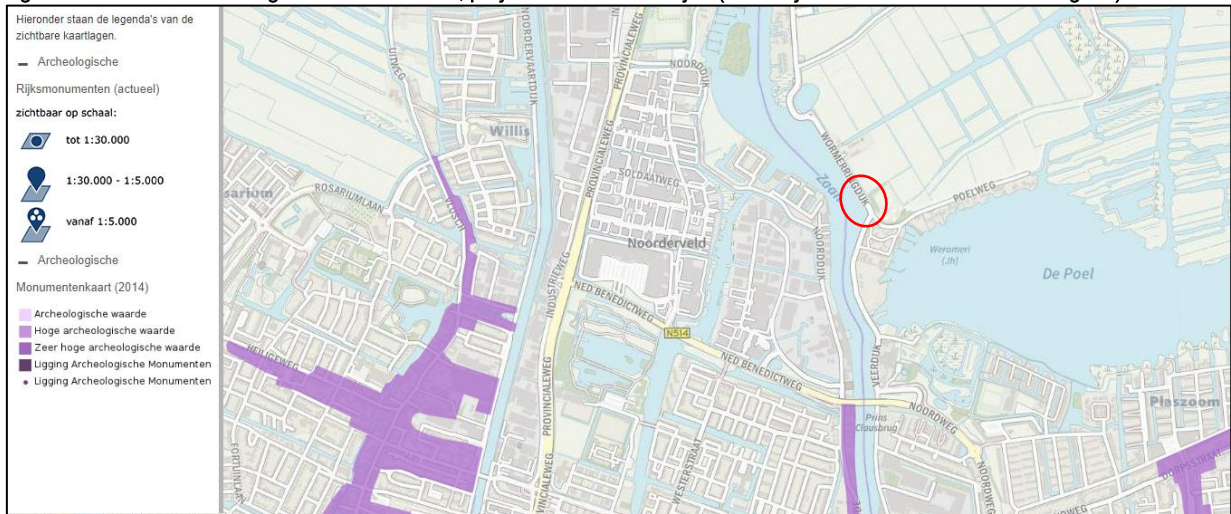
Erfgoedwet

De Erfgoedwet bevat de geldende wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. De wet regelt tevens de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem. De uitvoering van de Erfgoedwet en de integratie van archeologie en ruimtelijke ordening is primair een gemeentelijke opgave. De gemeente is verplicht om in nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Dit volgt uit een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening en maakt onderdeel uit van de modernisering van de monumentenzorg. De Erfgoedwet is een voorloper op de Omgevingswet, welke naar verwachting in 2023 in werking treedt.

4.2.2 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is op grond van het geldende bestemmingsplan niet aangewezen met een dubbelbestemming ter bescherming van archeologische waarden. Daarnaast blijkt uit de Archeologische Waarde kaart dat de locatie zich niet bevindt ter plaatse van een zone met archeologische verwachting.

Figuur 7. Uitsnede Archeologische waardenkaart, projectlocatie rood omlijnd (bron: Rijksdienst voor het cultureel erfgoed).



4.2.3 Conclusie

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.3 CULTUURHISTORIE

4.3.1 Algemeen

Erfgoedwet

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. In de Erfgoedwet is onder andere opgenomen hoe de rijksbeschermd collecties worden beheerd, hoe rijksbeschermd erfgoed wordt aangewezen en hoe het wordt beschermd.

Het deel van de Monumentenwet dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

4.3.2 Relatie tot ontwikkeling

Op basis van de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland is de projectlocatie niet gelegen in een cultuurhistorisch gebied. Verder zijn er geen gemeentelijke cultuurhistorische kaarten. Daarnaast is de locatie geen onderdeel van een beschermd dorpsgezicht en is de locatie geen rijks-, provinciaal-, of gemeentelijk monument.

4.3.3 Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.4 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

4.4.1 Algemeen

Milieuzonering is een instrument dat helpt bij het afwegen en verantwoorden van keuzes aangaande nieuwe woningbouw- en bedrijvenlocaties en beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie. Het gaat hierbij om de milieuaspecten: geluid, geur, stof en gevaar, waarbij de belasting afneemt naarmate de afstand tot de bron toeneemt. Om ervoor te zorgen dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden en dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen, is de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' opgesteld. Door toepassing te geven aan deze handreiking wordt zoveel mogelijk voorkomen dat woningen hinder en gevaar ondervinden van bedrijven en dat die bedrijven in hun milieugebruiksruimte worden beperkt.

In de handreiking zijn richtafstanden opgenomen voor een scala aan milieubelastende activiteiten, opslagen en installaties. De richtafstand geldt vanaf de grens van de inrichting tot de bestemmingsgrens van omliggende woningen en betreft nadrukkelijk een leidraad en geen norm. Indien goed gemotiveerd en onderbouwd door middel van relevant milieutechnisch onderzoek, kan ervoor worden gekozen van de richtafstand af te wijken.

Tabel 1. Richtafstanden bedrijven en milieuzonering.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

De richtafstanden zijn afgestemd op het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied. Zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat kan de richtafstand met één stap worden verlaagd indien sprake is van een omgevingstype gemengd gebied. In gemengd gebied komen direct naast woningen bijvoorbeeld winkels, horeca en kleine bedrijven voor.

4.4.2 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie kent de bestemming 'Groenvoorzieningen'. Omliggende bestemmingen betreffen overwegend 'Natuurgebied', 'Woondoeleinden 2', 'Horecadoeleinden', 'Verblijfsrecreatieve doeleinden 1 (bedrijfsmatig)', 'Doeleinden van sport en recreatie – jachthaven' en 'Bedrijfsdoeleinden'. Onder een rustig buitengebied kunnen verblijfsrecreatie, een stiltegebied of een natuurgebied ook worden gecategoriseerd. Gezien de beoogde ontwikkeling bijna volledig is omsloten door natuurgebied en verblijfsrecreatie kan worden gesproken van een rustig buitengebied.

Op een afstand van circa 25 meter van de horecabestemming komt de dichtstbijzijnde gevel van de wooneenheden te liggen. Op deze locatie is maximaal milieucategorie 1 toegestaan. De richtafstand van milieucategorie 1 tot een bestemming met een gevoelige functie is 10 meter in een rustig buitengebied. De afstand bedraagt hier 25 meter waardoor ruim aan de richtafstand wordt voldaan.

De Omgevingsdienst IJmond heeft op 3 november 2022 milieuvadvis gegeven over de beoogde ontwikkeling. Over het aspect bedrijven en milieuzonering heeft de Omgevingsdienst het volgende opgenomen: 'In de

directe omgeving zijn geen bedrijven die op basis van de bovenstaande milieucategorie binnen de gestelde richtafstand bevinden. Dit betekent dat milieuzonering geen belemmering geeft voor het beoogde plan'.

Daarnaast is op circa 95 meter afstand een bedrijfsbestemming toegestaan. De maximale milieucategorie die is toegestaan op de locatie is 2. Voor milieucategorie 2 in een gemengd gebied geldt een richtafstand van 10 meter. Hier wordt ruimschoots aan voldaan.

4.4.3 Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.5 BODEM

4.5.1 Algemeen

Voor bodem en bodemverontreiniging is de Wet bodembescherming (Wbb) inclusief de aanvullende besluiten leidend. In de Wbb wordt een algemeen beschermingsniveau ingesteld voor de bodem ten aanzien van het voorkomen van nieuwe verontreiniging van de bodem.

De Wbb geeft regels voor bodemverontreiniging, waarvan sprake is als het gehalte van een stof in de grond of in het grondwater de voor die stof geldende streefwaarde overschrijdt. Of een verontreiniging acceptabel is, hangt af van de aard van de verontreiniging en van de bestemming van de gronden.

4.5.2 Relatie tot ontwikkeling

De ontwikkeling omvat de realisatie van woonunits. Woonunits vallen in dit opzicht onder woningen en betreffen gevoelige functies in het kader van de Wbb, waarvan de gebruikers beschermd dienen te worden tegen onacceptabele verontreinigingen in de bodem waarmee zij in aanraking kunnen komen.

Op 16 september 2009 is er door Wareco ingenieurs een bodemonderzoek uitgevoerd. Conclusie van dit onderzoek was dat de bodem verontreinigd is. Op 9 februari 2017 is door de Omgevingsdienst IJmond een reactie gegeven op de aanvraag voor het instemmen van de evaluatie van de sanering en het nazorgplan. Hieronder zijn de nazorgmaatregelen weergegeven. Het volledige bodemonderzoek en de reactie van de Omgevingsdienst IJmond zijn opgenomen in de bijlagen van deze ruimtelijke onderbouwing.

Ten aanzien van de achtergebleven bodemverontreiniging geldt de volgende nazorgverplichting:

- *In stand houden aangebrachte isolatielaag (leeflaag, enkamatten en verharding).*

De volgende nazorgmaatregelen worden in het kader van nazorg uitgevoerd:

- *Controleren van de dikte van de leeflaag met behulp van de aangebrachte zakbakens.*
- *Visuele controle van de enkamatten op aanwezigheid van gaten en verwachte begroeiing*
- *Visuele controle van het maaiveld op eventuele plaatselijk ontstane verlagingen'*

De eerste twee jaar worden de maatregelen jaarlijks gecontroleerd. Het monitoringsrapport van de eerste twee leeflaagmetingen (2017 en 2018) moet voor 1 oktober 2018 bij ons worden ingediend.

Als uit de monitoring blijkt dat de opgebrachte leeflaag dunner is geworden dan 0,5 m dan moet de leeflaag binnen twee maanden worden aangevuld met grond van minimaal vergelijkbare kwaliteit.

Op de locatie gelden de volgende gebruiksbeperkingen:

- *Er mag niet zonder veiligheidsmaatregelen in de leeflaag gewerkt worden.*
- *Bij graafwerkzaamheden is de vrijkomende grond niet vrij toepasbaar'*

- *Wijzigingen in het bodemgebruik en grondwerkzaamheden moeten bij ons worden gemeld*

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling wordt de deklaag aangevuld tot een meter. Kwinfra verzorgt de meldingen en uitvoering hiervan.

4.5.3 Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.6 DUURZAAMHEID

4.6.1 Algemeen

Rijksbeleid

Het duurzame beleid van de Nederlandse overheid is vastgesteld in onder andere de Energieagenda (2016). Het doel van deze agenda is om de transitie naar een CO₂-arme energievoorziening in 2050 te bewerkstelligen. In het Klimaatakkoord van Parijs is vastgelegd de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder de twee graden Celsius, met het streven een maximale temperatuurstijging van anderhalve graad Celsius te realiseren. Dat vraagt om een drastische reductie van het gebruik van fossiele energie, tot dichtbij nul in het jaar 2050. Elektriciteit wordt dan duurzaam opgewekt, gebouwen worden voornamelijk verwarmd door aardwarmte en elektriciteit, bedrijven hebben hun productieprocessen aangepast, er wordt niet langer op aardgas gekookt en er rijden vrijwel alleen maar elektrische auto's.

Tot 2020 neemt de CO₂-uitstoot fors af. Doorzetten van het huidige beleid is na 2020 echter onvoldoende om een geleidelijke transitie mogelijk te maken. Zonder aanvullend beleid zal de CO₂-uitstoot zelfs weer kunnen toenemen. Voor de bestaande woningvoorraad betekent een geleidelijke transitie dat jaarlijks 170.000 woningen aangepast dienen te worden. Voor de nieuwbouw van woningen bepaalt de Europese EPBD richtlijn de ambitie om tot bijna energie-neutrale gebouwen te komen. Vanaf 2021 moeten alle nieuwe gebouwen voldoen aan overeenkomstige wettelijke vereisten. Nieuwe woningen moeten worden voorzien van warmtepompen, zonnecollectoren en extra isolatie en eisen worden gesteld aan de maximum vervuiling van auto's.

Provinciaal beleid

De Omgevingsvisie NH2050 is vastgesteld door de Provinciale Staten van Noord-Holland op 19 november 2018. Van de acht meest urgente ontwikkelingen in de leefomgeving van Noord-Holland hebben twee ontwikkelingen direct verband met duurzaamheid, namelijk Energietransitie en Klimaatverandering. Bij deze twee ontwikkelingen moet dan ook ingezet worden op een duurzame economie en klimaatadaptie. Noord-Holland wil in 2050 een klimaat neutrale en volledig circulaire provincie zijn, in lijn met de nationale doelstelling op dit gebied. Deze ambitie is gekoppeld aan de doelstelling van het Klimaatakkoord om te komen tot 49% CO₂-reductie in 2030. De transitie naar opwekking en gebruik van duurzame energie heeft consequenties voor de energiehuishouding en de energie infrastructuur. Noord-Holland energieneutraal op eigen grondgebied is niet haalbaar, zo blijkt uit onderzoek.

4.6.2 Relatie tot ontwikkeling

Ondanks het feit dat er sprake is van tijdelijke huisvesting, is er veel aandacht besteed om het project zo duurzaam mogelijk te realiseren. Door het project modulair uit te voeren zullen na het einde van de beoogde exploitatietermijn op deze locatie, de units in zijn geheel worden verplaatst om op een andere locatie te kunnen worden ingezet. Daarnaast zijn extra isolatiemaatregelen genomen waardoor de units voldoen aan de huidige Rc-waarden voor permanente woningbouw. Daarnaast zullen energiezuinige installaties worden toegepast: een warmtepompboiler voor warm tapwater en een centrale warmtepomp met vloerverwarming voor de verwarming. Tevens zullen de units mogelijk worden voorzien van PV-panelen (afhankelijk van de goedkeuring van het Rijk). Dit alles resulteert niet alleen in een bijzonder laag energieverbruik maar brengt

ook met zich mee dat de benodigde vermogenscapaciteit voor de elektra-aansluiting zo laag mogelijk kan blijven.

4.6.3 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling voldoet aan het aspect duurzaamheid.

4.7 EXTERNE VEILIGHEID

4.7.1 Algemeen

Externe veiligheid gaat over de risico's voor mens en milieu bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook de risico's die luchthavens geven vallen onder externe veiligheid. De aan deze activiteiten verbonden risico's moeten tot een aanvaardbaar niveau beperkt blijven.

Het wettelijk kader voor risicobedrijven is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Normen voor ondergrondse buisleidingen zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Bij de beoordeling van de externe veiligheidssituatie zijn twee begrippen van belang:

- Plaatsgebonden risico (PR): Inwoners van een bepaald gebied kunnen te maken krijgen met plaatsgebonden risico (PR). Dit is de kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. In theorie zou die persoon zich onafgebroken en onbeschermd op één bepaalde plaats moeten bevinden. Deze kans mag niet groter zijn dan 1 op de miljoen. Het PR wordt 'vertaald' als een risicocontour rondom een risicovolle activiteit, waarbinnen geen kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) mogen liggen.
- Groepsrisico (GR): Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers en is een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp. Rondom een risicobron wordt een invloedsgebied gedefinieerd, waarbinnen grenzen worden gesteld aan het maximaal aanvaardbaar aantal personen, de zogenaamde oriëntatiewaarde (OW). Dit is een richtwaarde, waarvan het bevoegd gezag, mits afdoende gemotiveerd door middel van een gedegen verantwoording, kan afwijken. Dit betreft de zogeheten verantwoordingsplicht. De verantwoordingsplicht geldt voor elke toename van het GR.

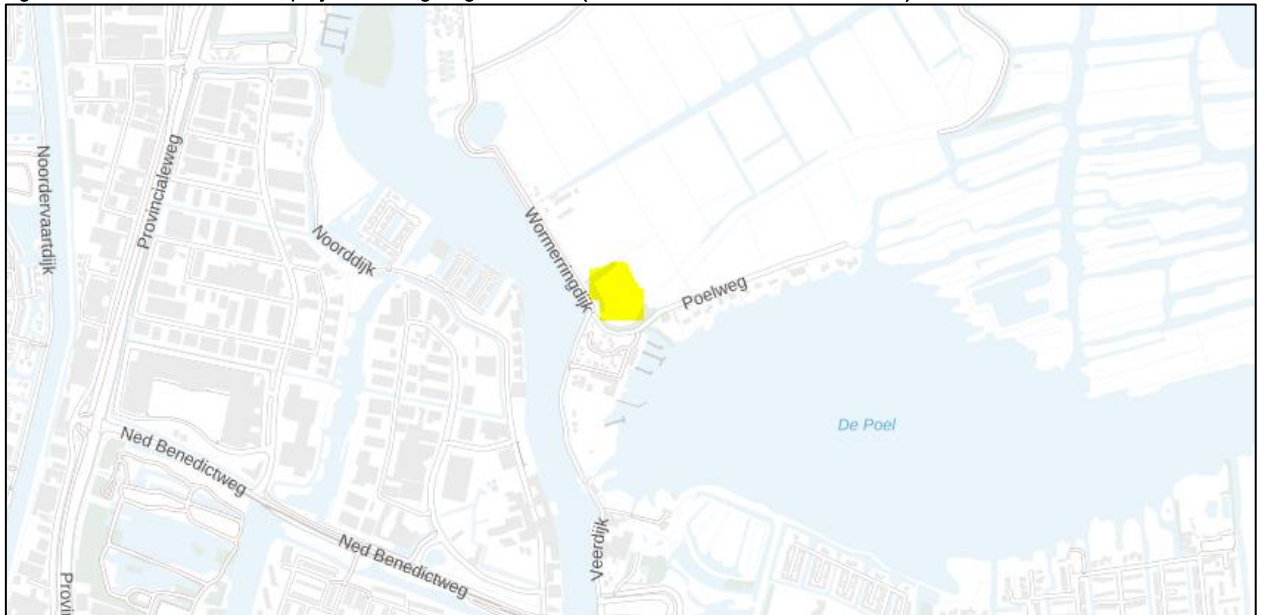
Het Ipo (Interprovinciaal overleg) heeft een risicokaart ontwikkeld waarop verschillende risicobronnen inclusief bijbehorende relevante gegevens zijn weergegeven. De risicokaart vormt een hulpmiddel bij het beoordelen van het aspect externe veiligheid bij ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast kan ook het risicoregister worden geraadpleegd.

4.7.2 Relatie tot ontwikkeling

Op de risicokaart is te zien dat:

- Het projectgebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting;
- Het projectgebied niet ligt binnen de veiligheidsafstanden van andere stationaire risicobronnen;
- Het projectgebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een nabij gelegen transportroute;
- Het projectgebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen.

Figuur 8. Uitsnede risicokaart, projectlocatie geel gemarkeerd (bron: www.nederland.risicokaart.nl).



4.7.3 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.8 GELUID

4.8.1 Algemeen

In het kader van de Wet geluidhinder moeten geluidsgevoelige objecten voldoen aan de wettelijk bepaalde normering als het gaat om de maximale geluidsbelasting op de gevels. De limitatieve lijst geluidsgevoelige gebouwen bestaat uit:

- woningen;
- onderwijsgebouwen;
- ziekenhuizen;
- verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- kinderdagverblijven.

Relevante geluidbronnen in het kader van de Wet geluidhinder zijn wegverkeerslawaaai, railverkeerslawaaai en industrielawaaai. Op het moment dat een van bovenstaande functies ontwikkeld wordt in de nabijheid van voornoemde geluidbronnen of binnen de zones daarvan, zal middels een geluidsonderzoek aangetoond moeten worden of er voldaan wordt aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde. Daarnaast kan het als het gaat om bijvoorbeeld logiesruimtes (hotelkamers, recreatieve verblijven) wenselijk zijn om een goed en aangenaam binnenklimaat te kunnen waarborgen.

4.8.2 Relatie tot ontwikkeling

Op grond van artikel 76a Wet geluidhinder is een akoestisch onderzoek in het kader van een omgevingsvergunningaanvraag waar voor maximaal 10 jaar wordt afgeweken van het geldende

bestemmingsplan, een akoestisch onderzoek niet vereist. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient echter wel een beperkte akoestische beoordeling plaats te vinden.

De Omgevingsdienst IJmond heeft op 3 november 2022 milieuvadvis gegeven over de beoogde ontwikkeling. Over het aspect geluid merkt de Omgevingsdienst het volgende op: *“Het plan is gelegen buiten de zone van het gezoneerd industrieterrein. Het plan is wel gelegen in de zone van een 50 km weg, echter gezien het karakter van de weg (geen grote doorgaande weg, voornamelijk bestemmend verkeer) wordt niet verwacht dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï wordt overschreden. Geluid vormt geen belemmering voor het plan”*. Het volledige advies is opgenomen in de bijlagen van deze ruimtelijke onderbouwing.

Op basis van bovenstaand advies hoeft er geen nader geluidsonderzoek te worden uitgevoerd en blijft het geluid binnen de voorkeursgrenswaarde.

4.8.3 Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.9 KABELS EN LEIDINGEN

4.9.1 Algemeen

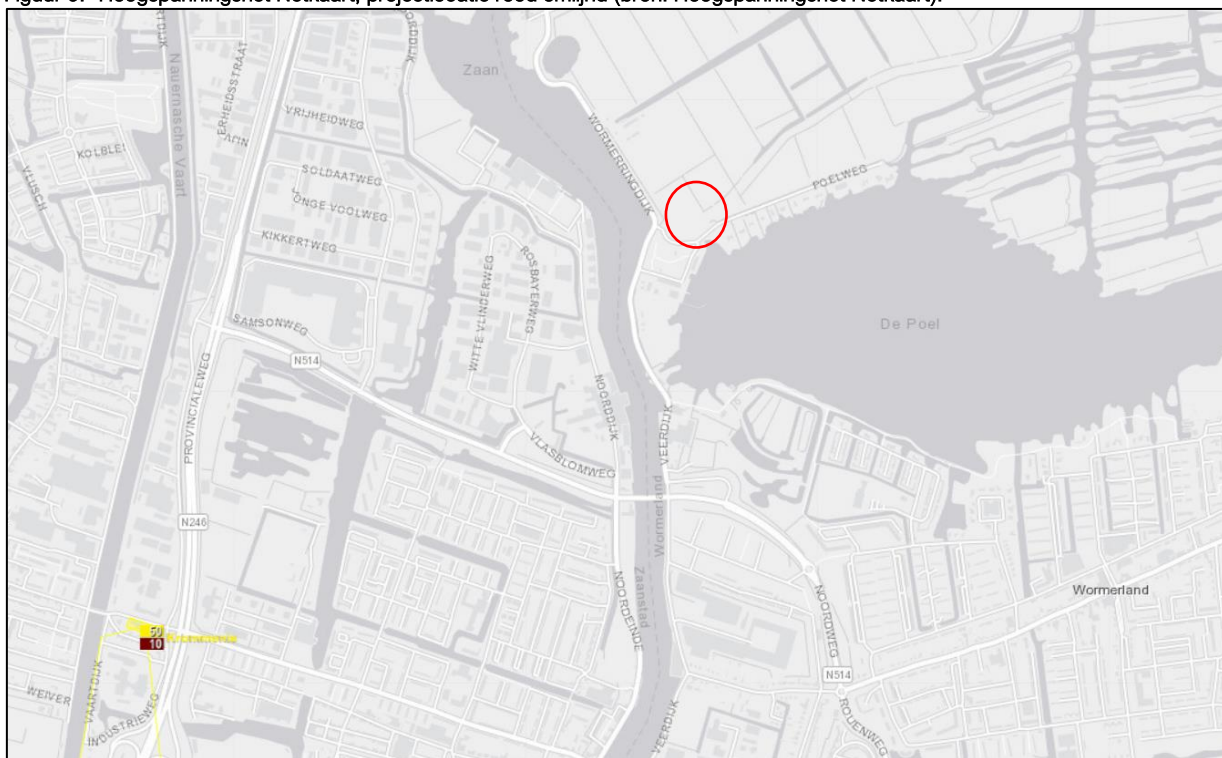
Voor sommige kabels en leidingen is het belangrijk deze op te nemen in het bestemmingsplan. Het gaat dan niet om de algemene nutsleidingen, maar om de leidingen waarbij bijvoorbeeld een veiligheidszone geldt of leidingen die een risico zijn als ze bij werkzaamheden geraakt worden. Bepaalde leidingen moeten vanuit regelgeving of rijksbeleid in een bestemmingsplan worden opgenomen. Dit is het geval bij bovengrondse hoogspanningslijnen en buisleidingen. Bij andere leidingen bepaald bevoegd gezag of dit wenselijk is, dit is bijvoorbeeld steeds vaker het geval bij ondergrondse hoogspanningsverbindingen. Dergelijke leidingen kunnen beperkingen opleggen aan het gebruik van de omgeving. De (planologische relevante) leidingen dienen als zodanig te worden bestemd en daarbij dient de afstand die moet worden vrijgehouden van bebouwing ter bescherming van de leiding, te worden aangeduid. Dit betreft de zogeheten beschermingszone.

Naast planologisch relevante leidingen kunnen kabels en leidingen aanwezig zijn die planologisch niet relevant zijn, maar waar met de beheerder van de kabels en leidingen afstemming dient plaats te vinden over het beschermen dan wel verleggen van in en nabij een ontwikkellocatie gelegen kabels en leidingen.

4.9.2 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is niet gelegen nabij een hoogspanningslijn of buisleiding. De dichtstbijzijnde hoogspanningslijn is de 50-10 kV lijn en die is gelegen op circa 1,83 km afstand en vormt daarmee geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. De dichtstbijzijnde buisleiding is gelegen op circa 2 km afstand en vormt daarmee ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Figuur 9. Hoogspanningsnet Netkaart, projectlocatie rood omlijnd (bron: Hoogspanningsnet Netkaart).



4.9.3 Conclusie

Het aspect kabels en leidingen vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.10 LUCHTHAVENINDELINGBESLUIT SCHIPHOL (LIB)

4.10.1 Algemeen

Op 1 november 2002 heeft het kabinet de nieuwe milieu- en veiligheidsregels voor het vijfbanenstelsel op Schiphol vastgesteld. De regels zijn opgenomen in het Luchthavenindelingbesluit (LIB, geconsolideerd januari 2018) waarin beperkingen worden gesteld aan het ruimtegebruik rond de luchthaven. De nieuwe regels zijn op 20 februari 2003 in werking getreden, op het moment dat Schiphol de vijfde baan (Polderbaan) in gebruik nam. Deze regels moeten door gemeenten in acht worden genomen bij bestemmingsplannen en bij omgevingsvergunningen.

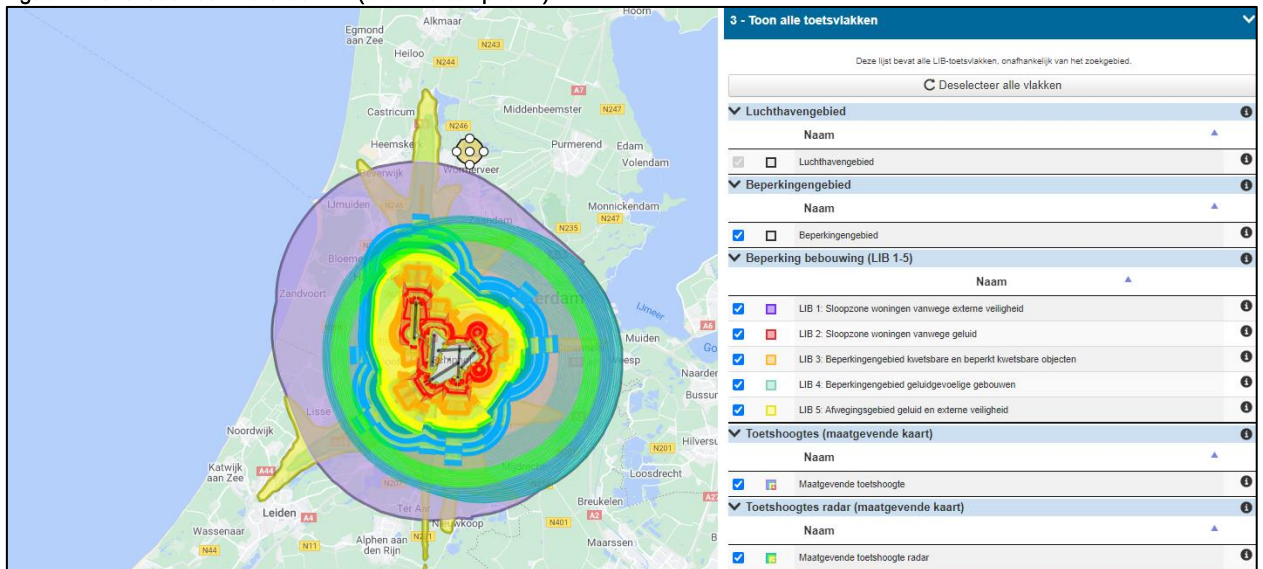
In het LIB zijn twee gebieden vastgesteld: het luchthavengebied en het beperkingengebied. Het luchthavengebied betreft de gronden behorende tot de luchthaven. Het beperkingengebied omvat een zone daaromheen, waarbinnen verschillende regimes gelden voor de gebieden die hierbinnen liggen. Hoe groter de afstand tot de start- en landingsbanen en de vliegroutes, hoe minder beperkingen er gelden. Binnen het beperkingengebied dient te worden getoetst aan de maatgevende toetshoogtes.

Naast de maatgevende toetshoogtes binnen het beperkingengebied zijn deelgebieden (zones) te onderscheiden met specifieke regels, te weten beperkingen voor bebouwing, beperkingen voor vogelaantrekkende werking en beperkingen voor windturbines en lasers. De beperkingengebieden LIB 1 t/m 5 beogen het aantal personen dat geluidhinder van de luchtvaart ondervindt, of het aantal slachtoffers op de grond ten gevolge van een luchtvaartverkeersongeluk (externe veiligheid), gering te houden, door beperkingen te stellen aan de gebruiksfuncties van het gebied rond Schiphol. De beperkingen voor de gronden binnen de zones LIB 1 t/m 5 zijn daarom gericht op de gebruiksfunctie van het plan/object.

4.10.2 Relatie tot ontwikkeling

Middels een door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu ontwikkelde webapplicatie kan worden beoordeeld of een plan binnen een relevant gebied in het kader van het LIB gelegen is. De relevante gebieden bestaan onder andere uit beperkingengebied voor bebouwing en het aantrekken van vogels.

Figuur 10. Uitsnede kaartmateriaal LIB (bron: lib-schiphol.nl).



De projectlocatie is niet gelegen binnen het beperkingengebied. Hierdoor hoeft het plan geen rekening te houden met de maatgevende toetshoogtes.

4.10.3 Conclusie

Het Luchthavenindelingbesluit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.11 LUCHTKWALITEIT

4.11.1 Algemeen

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn de luchtkwaliteitseisen opgenomen. Daarnaast zijn er luchtkwaliteitseisen opgenomen in het Besluit niet in betekende mate bijdragen (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekende mate bijdragen (Regeling NIBM).

In het Besluit NIBM en de Regeling NIBM zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook

als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project niet in betekenende mate bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven.

De definitie van 'niet in betekenende mate' is 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. De 3% komt overeen met 1,2 microgram/m³ (µg/m³). Als een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekenende mate' de luchtkwaliteit. De 3%-norm is in de Regeling NIBM uitgewerkt in concrete voorbeelden, waaronder:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij één ontsluitende weg en 3.000 woningen bij twee ontsluitende wegen;
- kantoorlocaties: 100.000 m² brutovloeroppervlak bij één ontsluitende weg en 200.000 m² brutovloeroppervlak bij twee ontsluitende wegen.

4.11.2 Relatie tot ontwikkeling

In onderhavig geval is sprake van 21 wooneenheden voor de opvang van Oekraïners en 29 wooneenheden voor de huisvesting van statushouders en spoedzoekers. Op basis van bovenstaande voorbeelden mag geconcludeerd worden dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt. Voor de volledigheid is op basis van de berekende verkeersgeneratie (zie paragraaf 4.14) de NIBM-rekentool gebruikt. Op basis daarvan kan eveneens geconcludeerd worden dat de grenswaarde van 3% niet wordt overschreden en de ontwikkeling daarmee niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een luchtkwaliteitsonderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Figuur 11. NIBM-rekentool (geraadpleegd op 24 januari 2023).

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022		
Jaar van planrealisatie		2023
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		120
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,08
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,02
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

In aanvulling op het bovenstaande wordt opgemerkt dat binnen de ontwikkeling geen gevoelige bestemmingen zoals bedoeld in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) mogelijk worden gemaakt. Ook om deze reden is een aanvullend luchtkwaliteitsonderzoek niet nodig.

Goed woon- en leefklimaat

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient een goed woon- en leefklimaat te worden gewaarborgd. Op basis van de NSL Monitoringstool kan worden beoordeeld wat de totale concentratie is ter plaatse van een specifiek rekenpunt. De totale concentratie bestaat uit de achtergrondconcentratie (op basis van de GCN-kaart) en de lokale bijdrage (van lokale bronnen, op basis van data over o.a. verkeersgegevens). Aan de hand daarvan kan worden beoordeeld of sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de projectlocatie.

De grenswaarden voor toetsing van deze concentraties zijn: 40 µg/m³ voor stikstofdioxide NO₂, 40 µg/m³ voor fijnstof PM₁₀ en 25 µg/m³ voor fijnstof PM_{2,5}.

Figuur 12 toont de totale concentraties ter plaatse van het dichtstbijzijnde rekenpunt nabij de projectlocatie (geraadpleegd via NSL Monitoringstool op 2 november 2022) met bijbehorende grenswaarden.

Figuur 12. Totale concentraties van stikstofdioxide en fijnstof in nabijheid van de projectlocatie

Jaar	Totale concentratie rekenpunt 155732		
	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)
2020	15,9	19,2	9,9
2030	10,1	17,3	8,5
Grenswaarden	40	40	25

Uit de tabel blijkt dat de grenswaarden ter plaatse van de projectlocatie, van zowel fijnstof als stikstofdioxide, niet worden overschreden. De maximale bijdrage van het extra verkeer als gevolg van de beoogde ontwikkeling, is niet van zodanige omvang dat een overschrijding van de grenswaarden hierdoor te verwachten is.

4.11.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.12 NATUUR

4.12.1 Algemeen

Sinds 1 januari 2017 is één wet van toepassing die de natuurwetgeving in Nederland regelt: de Wet natuurbescherming. De wet ligt in de lijn van Europese wetgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Wet natuurbescherming vervangt de Boswet, de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998.

Wet natuurbescherming

Via de Wet natuurbescherming wordt de soortenbescherming en gebiedsbescherming geregeld. De soortenbescherming heeft betrekking op alle, in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten en op een honderdtal vaatplanten. Welke soorten planten en dieren wettelijke bescherming genieten, is vastgelegd in de bijlage van de Wet natuurbescherming. Dat houdt in dat, bij planvorming, uitdrukkelijk rekening gehouden moet worden met gevolgen, die ruimtelijke ingrepen hebben, voor instandhouding van de beschermde soort.

Gebiedsbescherming wordt geregeld middels de Natura 2000-gebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten optreden in Natura 2000-gebieden. Hier kan sprake van zijn wanneer een ontwikkeling binnen een Natura 2000-gebied plaatsvindt, maar ook stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die als Natura 2000-gebied zijn aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Voorheen gold hier de regeling Programmatiese Aanpak Stikstof (PAS) voor, maar naar aanleiding van een tweetal belangrijke uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (mei 2019) is deze regeling komen te vervallen. Als gevolg hiervan dient in Nederland voor elk project een stikstofdepositieberekening uitgevoerd te worden. Wanneer uit de rekenresultaten een hogere depositie dan 0,00 mol/ha/jaar komt, kan al sprake zijn van een significant negatief effect.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. NNN is tevens opgenomen in het streekplan van de provincie. Indien het projectgebied in het NNN gelegen is, verlangt de provincie een 'nee-tenzij-toets'. Afhankelijk van de provincie kan dit ook gelden voor projectgebieden in de nabijheid van het NNN.

4.12.2 Relatie tot ontwikkeling

Ten behoeve van de ontwikkeling is door Kwinfra een quickscan uitgevoerd naar de effecten op beschermde soorten en gebieden. Deze rapportage is bijgevoegd in de bijlagen bij voorliggende onderbouwing. De resultaten worden in deze paragraaf per onderdeel beschreven.

Soortbescherming

Ter plaatse van de planlocatie is gebleken dat het een geschikt (broed)biotoop voor vogels is. Indien broedende vogels aanwezig zijn treden er mogelijk negatieve effecten op als gevolg van de werkzaamheden. Dit is in strijd met de Wet Natuurbescherming. Jaarrond beschermde nesten op de planlocatie zijn niet aangetroffen. Indien er werkzaamheden plaatsvinden in het broedseizoen is het zeer waarschijnlijk dat algemene broedende vogels, en in mindere mate de rietzanger, verstoord zal worden. Het advies is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen van vogels te plannen. Dit is van 15 maart tot 15 juli. Aangezien er geen plannen zijn om bomen te kappen en aangezien de werkzaamheden waarschijnlijk van relatief korte duur zullen zijn kan een significant negatief effect op de populatieomvang van deze vogels worden uitgesloten. Er zijn geen nesten van jaarrond beschermde soorten aangetroffen.

Een verblijfplaats van vleermuizen op de planlocatie is uitgesloten. De kans dat vleermuizen gebruikmaken van de locatie als foerageergebied is aannemelijk. Ook bestaat de reële kans dat de planlocatie grenst aan of deel uitmaakt van een migratieroute van vleermuissoorten. De ontwikkeling tot tijdelijke vluchtelingenopvang zal geen negatief effect hebben op deze functies tenzij felle buitenverlichting zal worden geplaatst. De werkzaamheden kunnen wel verstoringen veroorzaken voor vleermuizen. Vandaar het dringend advies geen werkzaamheden te verrichten na zonsondergang en bij eventuele verlichting van het terrein te kiezen voor vleermuisvriendelijkere verlichting. Er zijn verschillende partijen die deze verlichting aanbieden. Belangrijk hierbij is de lichtkleur, bij voorkeur is deze amberkleuring, roodachtig of oranje. Groen licht is wel verstorend voor vleermuizen en is in veel gevallen ten onrechte aangeraden als natuurvriendelijke verlichting.

Wat betreft verlichting is het tevens belangrijk dat deze niet direct gericht is op de omliggende wateren of het natura-2000 gebied. Het is van belang dat deze naar beneden gericht zal zijn en bij voorkeur zoveel mogelijk aan de binnen zijde van het terrein blijft.

Het voorkomen van wettelijk beschermde soorten libellen, dagvlinders en overige ongewervelden is uit te sluiten. Negatieve effecten op vissen, reptielen (behalve de ringslang), amfibieën en grondgebonden zoogdieren zijn ook uitgesloten. Er hoeft geen extra rekening gehouden te worden met deze soorten, echter geldt ten alle tijden de Algemene Zorgplicht en zal het doden, verstoren of schade doen aan alle plant- en diersoorten zoveel mogelijk vermeden moeten worden. Tijdens de voorbereidende werkzaamheden is het advies om grondgebonden zoogdieren een kans te geven om te vluchten, door van de oostzijde naar de westzijde te werken. Op die manier kunnen de dieren vluchten via de toegangspoort. Door de afwezigheid van de genoemde beschermde vaatplanten zijn negatieve effecten hierop uit te sluiten.

Uit het ecologisch onderzoek is wel gebleken dat ringslangen in de omgeving voorkomen, dat het plangebied geschikt leefgebied is en dat er mogelijk verblijfplaatsen aanwezig zijn van deze beschermde soort. Het is nodig om een ontheffing aan te vragen in het kader van de Wet natuurbescherming om de werkzaamheden uit te kunnen voeren en de huisvesting voor vluchtelingen te realiseren. In het activiteitenplan, opgesteld door Kwinfra op 23 december 2022 en opgenomen in de bijlage van voorliggende onderbouwing, worden de effecten uit een gezet en mitigerende maatregelen voorgesteld.

Tijdens uitvoeringsperiode, in de actieve periode van ringslangen, zal er minimaal één keer per maand een ringslangen monitoringsronde worden uitgevoerd door een ter zake kundige ecooloog. De zoekintensiteit zal 1,0 uur zijn, onder gunstige weersomstandigheden en tussen zonsopkomst en 3 uur na zonsopkomst. Om monitoringsacties effectiever te maken worden er om de 25 meter golfplaten neergelegd aan de westelijke rand van de planlocatie. Dit heeft als toegevoegde waarde dat ringslangen op de locatie kunnen schuilen en opwarmen buiten de directe invloedssfeer van de werkzaamheden.

Na voltooiing van de werkzaamheden zullen nog 2 monitoringsrondes plaatsvinden. Alvorens risicovolle werkzaamheden, zoals de inzet van zware werkvoertuigen in de actieve periode van de ringslang zal de ecooloog een inspectieronde uitvoeren. Waarnemingen van ringslangen die zich op het plangebied bevinden worden genoteerd en indien er risico bestaat op doding en verwonding zullen de slangen voorzichtig verplaatst worden naar een geschikt habitat buiten de directe invloedssfeer van de werkzaamheden (30-60m van de planlocatie). Wanneer er ringslangen op de locatie worden waargenomen door werkkuitvoerders, dient dit direct te worden gemeld aan de ecooloog en dienen de werkzaamheden stopgezet te worden. De werkzaamheden kunnen weer worden voortgezet in overleg met de ecooloog.

Wanneer de werkzaamheden langer dan 4 dagen stilliggen zal er opnieuw een inspectie worden uitgevoerd alvorens de werkzaamheden kunnen starten.

De alternatieve broeihoop dient te worden aangelegd op aanwijzing van de ecooloog ter plaatse.

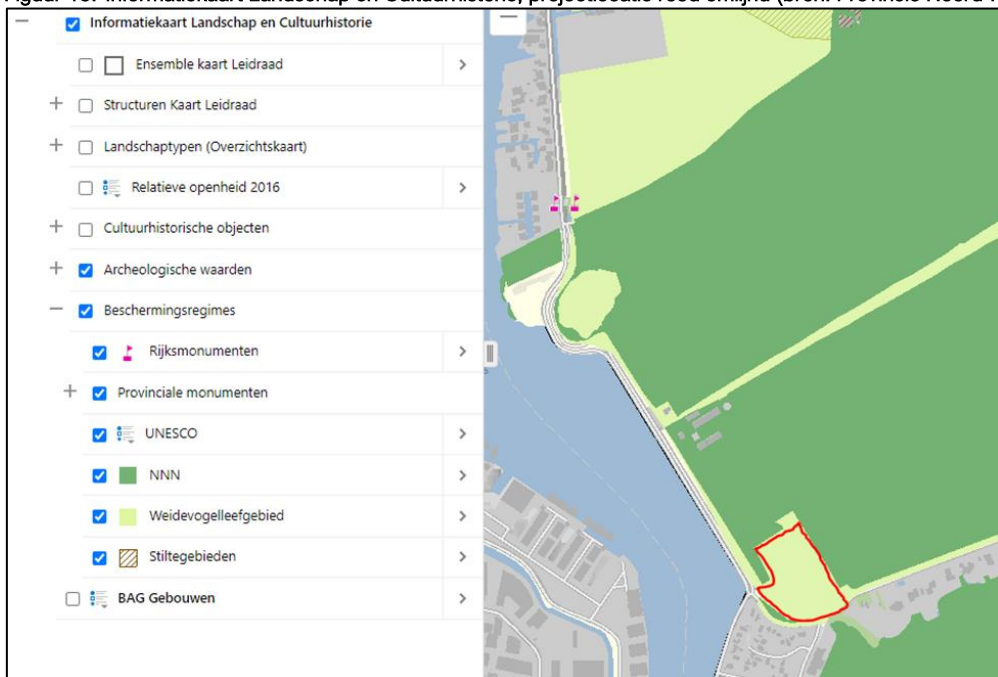
Gebiedsbescherming

Door Cauberg Huygen zijn voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase de uitgangspunten van bronnen in de Aeries calculator gemodelleerd. De beide fases leiden niet tot een toename van de stikstofdepositie (rapport 09110-56804-03, d.d. 28 december 2022. De berekeningen zijn als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Het voormelde onderzoeksrapport en onderliggende Aeries Calculator rekenmodel is door Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (ODNHN) beoordeeld. De omgevingsdienst heeft opmerkingen bij het onderzoek en het rekenmodel.

De omgevingsdienst stelt dat geconstateerd is dat één van de aanwezige kranen onder STAGE III-klasse valt, in plaats van de in het stikstofrapport (09110-56804-04 d.d. 3 april 2023) vermelde STAGE IV-klasse. De omgevingsdienst heeft het rekenmodel ambtshalve aangepast en het rekenmodel1 aan initiatiefnemer gezonden. Het betreffende rekenmodel is door Cauberg Huygen ingelezen in Aeries Calculator en aanvullend aangepast in verband met ter beschikking gekomen nadere projectinformatie van de aannemer over de ingezette kranen. In notitie 09110-56804-05, d.d. 24 april 2023 is een toelichting gegeven bij de nadere projectinformatie over de kranen en de wijze waarop dit heeft geleid tot aanpassing van het Aeries Calculator model. De berekening (RwdyvHbPZScQ) heeft depositieresultaten opgeleverd van 0,01 mol/ha/ja op enkele hexagonen tijdens de aanlegfase. Op grond de depositieresultaten is door Van der Goes & Groot een Voortoets (zie bijlage 11) uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de emissie slechts plaats vindt gedurende vijf weken over een berekend oppervlak van 0,46 ha, waarmee de daadwerkelijke totale depositie van het project op het habitattype $(0,01 * 0,46 * 5/52) = 0,00044$ mol betreft. Dit is een, in verhouding met de huidige achtergronddeposities in de Natura 2000-gebieden én de depositiehoeveelheden waarbij bij eerdere studies meetbare ecologische effecten zijn waargenomen, zeer beperkte stikstofdepositie. In het algemeen kan gesteld worden dat dergelijke kleine depositiebijdragen (van enkele honderdsten tot tienden van 1 mol/ha/jr) op stikstofgevoelige Natura 2000-waarden niet leiden tot significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied. Omgevingsdienst Noord-Holland Noord heeft hiermee ingestemd.

De projectlocatie is daarnaast gelegen in een weidevogelleefgebied. Dit is weergegeven op figuur 13.

Figuur 13. Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie, projectlocatie rood omlijnd (bron: Provincie Noord-Holland).



In beginsel verbiedt de Omgevingsverordening NH2020 bebouwing in een weidevogelleefgebied. In de voor deze ontwikkeling afgegeven ontheffing van de Omgevingsverordening NH2020, heeft de provincie de afweging gemaakt tussen de bescherming van het weidevogelleefgebied en het maatschappelijk belang voor de opvang van vluchtelingen. De provincie heeft in haar ontheffing het volgende opgenomen met betrekking tot de ligging in het weidevogelleefgebied: *“De landschappelijke inpassing vindt zodanig plaats dat de tijdelijke aantasting van de kernkwaliteit ‘openheid en ruimtebeleving: open ruimte en vergezichten en habitat voor weidevogels’, zowel op de bouwkaavel als in de omgeving ervan zo beperkt mogelijk is. In dit geval betekent dit dat om verstoring te voorkomen het zicht op de tijdelijke bebouwing beperkt dient te blijven en het omringende opgaande groen rond de kavel behouden moet blijven”*. De ligging binnen het weidevogelleefgebied vormt, nu een ontheffing hiervoor is afgegeven door de provincie, geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.12.3 Conclusie

Het aspect natuur vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.13 ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

4.13.1 Algemeen

De opslag van munitie en/of explosieven valt niet onder het toepassingsgebied van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Op de opslag van munitie en/of explosieven is de 'Circulaire Opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik' van toepassing. In tegenstelling tot het Bevi is geen sprake van risicobenadering maar van een effectbenadering bij de opslag van munitie en/of explosieven. Per categorie explosieven zijn aan te houden afstanden onderscheiden. Kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogen binnen deze afstanden niet aanwezig zijn.

Conform de Arbowetgeving dient voorafgaand aan grondroerende werkzaamheden het terrein onderzocht te worden op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Hiermee wordt voorkomen dat tijdens werkzaamheden in de bodem ontplofbare oorlogsresten worden aangetroffen die een gevaar voor de werknemers en de openbare orde en veiligheid kunnen vormen.

4.13.2 Relatie tot ontwikkeling

Uit de BEOBOM kaart is af te leiden dat de projectlocatie niet is gelegen in een gebied waar vooronderzoek heeft plaatsgevonden of in de buurt van een gebied waar ruiming hebben plaatsgevonden.

4.13.3 Conclusie

Het aspect ontplofbare oorlogsresten vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.14 VERKEER EN PARKEREN

4.14.1 Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dienen verkeer- en parkeeraspecten in kaart te worden gebracht. Daarbij is de parkeerbehoefte, verkeersgeneratie en de ontsluiting van belang. Hierdoor kan de realisatie van voldoende parkeerplaatsen worden gewaarborgd en worden ongewenste of onveilige verkeerssituaties tegengegaan. De genoemde verkeersaspecten worden hierna achtereenvolgens behandeld.

4.14.2 Relatie tot ontwikkeling

Parkeren auto

De gemeente Wormerland is voornemens het paraplubestemmingsplan "Parkeren Wormerland" vast te stellen. Met het verdwijnen van de grondslag voor het toetsen aan stedenbouwkundige aspecten in de gemeentelijke bouwverordeningen, is het wenselijk op een andere wijze te voorzien in een toetsingskader voor parkeren. Met het parapluplan wordt voor het gehele gemeentelijke grondgebied voorzien in een kader waaraan ontwikkelingen kunnen worden getoetst op parkeeraspecten.

Voor het berekenen van de parkeernorm wordt uitgegaan van de volgende gegevens:

- Niet stedelijk;
- Buitengebied;
- Een parkeernorm van 1;
(dit betreft de gemiddelde parkeernorm op basis van de gemiddelde parkeernorm voor het type 'huur, appartement, midden/goedkoop' van 1,2 en de gemiddelde parkeernorm voor het type 'kamerverhuur, zelfstandig (niet student) van 0,7 → dit resulteert in een parkeernorm van 1 ($1,2 + 0,7 / 2 = 0,95$)
- 50 wooneenheden.

In totaal worden er 50 wooneenheden gerealiseerd om in te wonen. Bestaande uit:

- | | |
|---|-------------------------|
| • Woonunit type A (één of tweepersoons) | 11 stuks (met 2 bedden) |
| • Woonunit type B (gezin) | 10 stuks (met 4 bedden) |
| • Bouwstroomunit type S | 10 stuks (met 2 bedden) |
| • Bouwstroomunit type M | 19 stuks (met 3 bedden) |

De parkeerdruk bedraagt 50 parkeerplaatsen. De parkeerplaatsen worden gerealiseerd op eigen terrein. De situatietekening met daarop de parkeerplaatsen is opgenomen als bijlage bij deze ruimtelijke motivering.

Parkeren fiets

Naast het voorzien in voldoende parkeerplaatsen voor de auto dient ook te worden voorzien in stallingsruimte voor de fiets. Er is geen gemeentelijk parkeerbeleid ten aanzien van de fietsparkeren. Derhalve wordt aangesloten bij de CROW fietsparkeerkcijfers uit 2019. Voor het fietsparkeren is de voorgenomen ontwikkeling het beste te vergelijken met het type woning 'appartement, zonder fietsenberging'. Worstcase wordt uitgegaan van de hiervoor geldende maximum fietsparkeernorm, te weten 1,0 per woning. Het totaal aantal te realiseren fietsparkeerplaatsen bedraagt in dat geval 50 fietsparkeerplaatsen. Op de projectlocatie

worden 104 fietsparkeerplaatsen gerealiseerd. Hiermee wordt ruim voldaan aan de gehanteerde fietsparkeernorm.

Verkeersgeneratie

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie is de CROW- publicatie 381 geraadpleegd. Hierbij hebben de volgende invoergegevens als uitgangspunt gediend: hoofdgroep kamerverhuur, zelfstandig – buitengebied – niet stedelijk. Op basis van bovenstaande gegevens is de verkeersgeneratie minimaal 1,8 en maximaal 2,4 per kamer. De beoogde ontwikkeling voorziet in 50 tijdelijke woningen, waarbij woonunit type A en bouwstroomunit type S over één kamer beschikken en de overige twee units over drie kamers.

Dit resulteert in de volgende verkeersgeneratie:

Type woning	Aantal kamers	Minimum verkeersgeneratie	Maximum verkeersgeneratie
Woonunit type A (11 stuks)	1	$11 \times 1 \times 1,8 = 19,8$	$11 \times 1 \times 2,4 = 26,4$
Woonunit type B (10 stuks)	3	$10 \times 3 \times 1,8 = 54$	$10 \times 3 \times 2,4 = 72$
Bouwstroomunit type S (10 stuks)	1	$10 \times 1 \times 1,8 = 18$	$10 \times 1 \times 2,4 = 24$
Bouwstroomunit type M (19 stuks)	3	$19 \times 3 \times 1,8 = 102,6$	$19 \times 3 \times 2,4 = 136,8$
Totaal		195 mvt per werkdagemaal	259 mvt per werkdagemaal

De cijfers in bovenstaande tabel zijn gebaseerd op zelfstandige kamerverhuur. De verkeersgeneratie voor (tijdelijke) woonunits ten behoeve van vluchtelingen, statushouders en spoedzoekers is niet opgenomen in de CROW-publicatie 381. Gezien de grond in de huidige situatie de bestemming 'Groenvoorzieningen' heeft en dus onbewoond is, zal de verkeersgeneratie toenemen. De verwachting is echter dat de verkeersdruk in de praktijk lager zal uitvallen dan 195 – 259 motorvoertuigen per werkdagemaal, gelet op de toegepaste parkeernorm en de verwachting dat niet iedereen over een auto zal beschikken. Worstcase wordt in deze ruimtelijke onderbouwing echter rekening gehouden met de toename aan verkeer, zoals berekend op basis van de CROW kencijfers.

Ontsluiting

De ontsluiting van de projectlocatie vindt plaats via de Poelweg. Van de Poelweg wordt overgegaan op de Wormerringdijk/Veerdijk, welke aansluit op de N514. De N514 sluit op haar beurt aan op de N246.

De toename van maximaal 259 motorvoertuigbewegingen betekent circa 130 aankomsten en 130 vertrekken per werkdag. De Wormerringdijk/Veerdijk is daarnaast circa 4 meter breed en kent een maximumsnelheid van 50 kilometer per uur (al rijdt men in de praktijk langzamer). Hiermee zouden zeker ruim 2.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal mogelijk moeten zijn.

Gezien de (minimale) toename van de verkeersgeneratie kan geconcludeerd worden dat de huidige toegangswegen de verkeerstoename kunnen opvangen.

4.14.3 Conclusie

De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.15 WATER

4.15.1 Algemeen

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening is het doorlopen van de watertoets verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is, om in overleg tussen de initiatiefnemer en de waterbeheerder aandacht te besteden aan de waterhuishoudkundige aspecten, zodat de waterhuishoudkundige doelstellingen worden gewaarborgd. De uitgangspunten voor het watersysteem dienen op een juiste wijze in het plan te worden verwerkt.

4.15.2 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is gelegen binnen het beheergebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK). Ten behoeve van deze ontwikkeling is op 7 november 2022 de digitale watertoets doorlopen. Op grond van de gegeven antwoorden concludeert het systeem dat zij belang heeft bij de plannen. Op basis daarvan heeft het Hoogheemraadschap een wateradvies toegezonden (zie bijlage). Het advies is verwerkt in onderhavige waterparagraaf. Waar nodig is het advies meegenomen in de ontwikkeling. De beoogde ontwikkeling heeft geen (significant) negatief effect op de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse van de projectlocatie

Waterkwaliteit

Bij de totstandkoming van het project worden uitloegbare materialen, zoals lood, koper en zink, niet toegepast, zodat schoon hemelwater hier niet mee in aanraking kan komen. Zo heeft de ontwikkeling geen negatief effect op de (grond)waterkwaliteit ter plaatse.

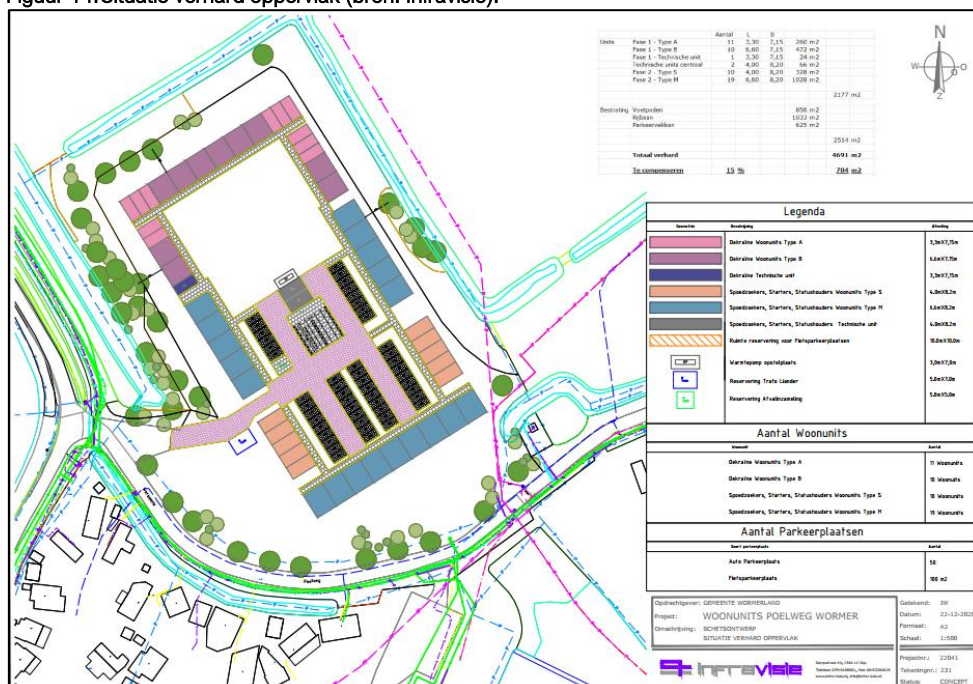
Waterkwantiteit

Een toename van 800m² of meer van het verharde oppervlak heeft negatieve gevolgen voor het watersysteem. Het hemelwater stroomt versneld af en komt direct tot afvoer. Compensatie in de vorm van waterberging of infiltratie is noodzakelijk om deze negatieve effecten op te heffen. Bij een verhardingstoename van meer dan 2.000 m² berekent het hoogheemraadschap aan de hand van diverse plangebied kenmerken een specifiek compensatiepercentage. De toename van het verhard oppervlak bedraagt 4.691 m².

Bij de uitwerking van de voorgenomen ontwikkeling is een voorstel tot stand gekomen om het hemelwater van de wooneenheden af te laten stromen in de ruimten onder de wooneenheden. Op deze wijze kan het water infiltreren in de ondergrond. Het regenwater wat op de verharding valt, wordt middels kolken naar een onderliggend hardsteen pakket afgevoerd. Via dit pakket kan het regenwater ook infiltreren in de ondergrond.

Er is een bergingseis van 70mm over het verhard oppervlak. Uit overleg met het HHNK is gebleken dat als aan bovenstaand voorstel wordt voldaan, ook voldaan wordt aan de bergingseis en er geen watercompensatie nodig is.

Figuur 14. Situatie verhard oppervlak (bron: Infravisie).



Beschermde gebieden

De projectlocatie is gelegen binnen beschermingszones van een waterkering. Het westelijke deel van de projectlocatie ligt in beschermingszone A en binnen het profiel van vrije ruimte. Het overige deel van de locatie, op een klein zuidoostelijk stukje na, is gelegen binnen beschermingszone B.

Figuur 15. Waterkeringen en beschermingszones, projectlocatie rood omlijnd (bron: legger HHNK).



Het is verboden zonder watervergunning van het bestuur gebruik te maken van een beschermingszone, door, anders dan in overeenstemming met de waterhuishoudkundige functie of functies, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder handelingen te verrichten, werken te behouden of vaste substanties of voorwerpen te laten staan of te laten liggen. Aan de westzijde van het plangebied ligt de Wormerringdijk. Dit is een regionale waterkering tussen de Schermerboezem (Zaan) en de polder Wormer- en Jisperveld (inclusief de Schaalsmeer). Het plangebied ligt binnen de beschermingszone en het profiel van vrije ruimte (PVVR) van deze regionale waterkering. Hiervoor zal een Watervergunning worden aangevraagd en heeft reeds afstemming met het HHNK plaatsgevonden. Daaruit volgt dat er zicht is op vergunningverlening, aangezien het plangebied hoog ligt, het tijdelijke bebouwing betreft en er geen (blijvende) paalfunderingen komen.

Riolering

Samen met de gemeenten heeft het hoogheemraadschap de basisdoelstelling het hemelwater zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Bij de beoogde ontwikkeling wordt er gescheiden riolering aangelegd. Het huishoudelijk afvalwater (DWA-afvoer) van de tijdelijke units zal op het bestaand aanwezige gemeentelijke rioolstelsel worden aangesloten.

Daarnaast is de projectlocatie gelegen binnen de signaleringszone van een rioolpersleiding van het hoogheemraadschap. Dit houdt in dat beperkingen kunnen gelden ten aanzien van eventuele (bouw)werkzaamheden. Het is binnen deze zone niet zonder overleg toegestaan om objecten te plaatsen of werkzaamheden uit te voeren die een risico vormen voor het functioneren van de rioolpersleiding, zoals:

- het planten van bomen en/of diepwortelende beplanting
- het uitvoeren van zware transporten;
- het opstellen van materieel op het tracé van de leiding;
- de opslag van (zwaar) materiaal;
- het werken aan- en/of realiseren van werken boven het tracé van de leiding;
- het graven of heien nabij de leiding.

Indien er wel sprake is van dergelijke werkzaamheden, of wanneer er andere activiteiten worden uitgevoerd die op enige wijze schade zouden kunnen toebrengen aan de rioolpersleiding, dient vroegtijdig contact op te worden genomen met het hoogheemraadschap.

DWA-afvoer

Het bestaande gemaal aan de Poelweg heeft onvoldoende capaciteit. Dit wordt opgelost door het plaatsen van twee bufferputten van elk 15 m³. Hierdoor vindt er een gelijkmatigere afvoer van het vuilwater plaats en treedt bij storingen niet direct wateroverlast op.

Vuilstort

In het verleden is onderzoek gedaan naar de risico's van uitloging in de ondergrond en er is geen aanleiding om hierin problemen te verwachten. De infiltratie in de ondergrond mag niet worden vergroot. Zo lang het uitsluitend water van het eigen locatie geïnfiltreerd wordt, is dit niet aan de orde en is er dus geen aanvullend risico.

4.15.3 Conclusie

Er dient een watervergunning te worden aangevraagd ten aanzien van het bouwen binnen een beschermingszone van een waterkering. Het aspect water vormt verder geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.16 (VORMVRIJE) M.E.R-BEOORDELING

4.16.1 Algemeen

De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU-richtlijn m.e.r. Deze richtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. In het Besluit m.e.r. bestaat een belangrijk onderscheid tussen bijlage C en bijlage D. Voor activiteiten die voldoen aan de diverse criteria uit bijlage C geldt een m.e.r.-plicht. In bijlage D staan de activiteiten benoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt: er moet beoordeeld worden of sprake is van (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen. Als deze niet uitgesloten kunnen worden, geldt alsnog een m.e.r.-plicht.

In bijlage D worden in kolom 2 drempelwaarden gegeven. Indien een ontwikkeling boven de drempelwaarden uitkomt, geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Op het moment dat een ontwikkeling genoemd staat in bijlage D, maar onder de drempelwaarden valt, dient te worden beoordeeld of sprake kan zijn van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze beoordeling vindt plaats middels de zogeheten 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Sinds 16 mei 2017 dient het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen teneinde vast te stellen of voor een ruimtelijke ontwikkeling kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Hiertoe dient een aanmeldnotitie te worden opgesteld door de initiatiefnemer. Dit volgt uit de implementatie van artikel 1, vierde lid, onder a en b, van Richtlijn 2014/52/EU.

4.16.2 Relatie tot ontwikkeling

De ontwikkeling omvat de realisatie van 50 tijdelijke wooneenheden. Een dergelijke ontwikkeling kan worden getypeerd als stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het Besluit m.e.r. Een stedelijk ontwikkelingsproject staat genoemd in bijlage D, onderdeel D11.2 en is m.e.r.-beoordelingsplichtig wanneer het betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer. Onderhavige ontwikkeling valt daarmee ruim onder de drempelwaarden. Er geldt geen directe m.e.r.-beoordelingsplicht, een vormvrije m.e.r.-beoordeling is wel noodzakelijk. Indien hieruit blijkt dat belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu niet kunnen worden uitgesloten, geldt alsnog een m.e.r.-beoordelingsplicht.

Aanmeldnotitie en m.e.r.-beoordelingsbesluit

Ten behoeve van de ontwikkeling is een anmeldnotitie opgesteld. De anmeldnotitie met daarin opgenomen

de vormvrije m.e.r.-beoordeling van 24 januari 2023 is toegevoegd aan de bijlagen bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Op basis van de aanmeldnotitie neemt het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit voorafgaand aan de terinzagelegging van de ontwerp-omgevingsvergunning..

5 BESCHRIJVING UITVOERBAARHEID

5.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Het project wordt door de gemeente uitgevoerd. De kosten in verband met de realisatie worden gefinancierd door het Rijk. Er is geen aanleiding om aan de economische haalbaarheid van het plan te twifelen.

5.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

5.2.1 Participatie

Gemeente Wormerland heeft in een brief van 29 augustus 2022 de direct omwonenden reeds geïnformeerd dat de gemeente voor een grote opgave staat om huisvesting te realiseren voor:

- vluchtelingen uit Oekraïne, zij moeten opgevangen worden voor lange(re) tijd;
- onze eigen inwoners (spoedzoekers) die lang wachten op een eigen woning;
- statushouders, het rijk verplicht gemeenten om hen te huisvesten in een zelfstandige woning.

Op 5 december 2022 zijn de omwonenden aan de Poelweg uitgenodigd voor een inloopavond op 15 december 2022. Tijdens deze bijeenkomst is de gemeente vooral in gesprek gegaan met de direct omwonenden en werden zij bijgepraat over de plannen.

5.2.2 Planologische procedure

Voor deze ontwikkeling wordt de uitgebreide planologische procedure doorlopen. Het is daarom in eerste instantie voor een ieder mogelijk door middel van een zienswijze te reageren op het ontwerpbesluit, dat gedurende zes weken ter inzage ligt. Vervolgens staat nog de gang naar de rechtbank en daarna de Raad van State open.

De planologische procedure is 1 procedure maar kent 2 fasen:

- fase 1: opvang Oekraïners
- fase 2: spoedzoekers, statushouders

De procedure start met het (door de gemeenteraad) afgeven van een ontwerp-verklaring van geen bedenkingen en een ontwerp-omgevingsvergunning, voor zowel fase 1 als fase 2. Deze besluiten komen ter inzage te liggen en is er een mogelijkheid zienswijzen in te dienen. Voor fase 1 wordt (op basis van het Staatsnoodrecht) alvast begonnen met de levering van de units, de aansluitingen op de infrastructuur en worden ze woonklaar gemaakt. De Oekraïense vluchtelingen kunnen de woningen dan al gebruiken. Vervolgens zal er n.a.v. de eventueel ingediende zienswijzen een Nota van Beantwoording Zienswijzen worden opgesteld en zal deze aan de gemeenteraad worden aangeboden. Tevens zal de gemeenteraad dan worden gevraagd (indien zienswijzen worden ingediend) een definitieve verklaring van geen bedenkingen af te geven zodat het college van burgemeester en wethouders de definitieve omgevingsvergunning kan afgeven. Pas dan zullen de units voor fase 2 geleverd en in gebruik worden genomen. Vervolgens is het indienen van beroep bij de rechtbank mogelijk.

Met bovenstaande procedures wordt de maatschappelijke betrokkenheid afdoende gewaarborgd.

6 CONCLUSIE RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE INPASBAARHEID

De initiatiefnemer heeft als doel tijdelijke huisvesting te ontwikkelen voor vluchtelingen in de vorm van 21 wooneenheden voor de opvang van Oekraïners (1^{ste} fase) en 29 wooneenheden voor spoedzoekers en statushouders (tweede fase) ter plaatse van de (kruising Wormerringdijk/) Poelweg te Wormerland. Voor deze ontwikkeling dient een planologische procedure te worden doorlopen. De planologische procedure wordt aan de hand van een omgevingsvergunning doorlopen. Middels voorliggende rapportage is het project gemotiveerd aan relevante beleidskaders en omgevingsaspecten.

Tevens is de uitvoerbaarheid van het initiatief getoetst aan de diverse omgevingsaspecten en de bijbehorende regelgeving. Hieruit blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen ontwikkeling. De ruimtelijke en functionele inpasbaarheid is daarmee gewaarborgd.

POSTBUS 3007 | 2001 DA HAARLEM

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Wormerland
Postbus 20
1530 AA WORMER

Gedeputeerde Staten

Uw contactpersoon

N. Haran

BEL/RO

Telefoonnummer +31235143544

harann@noord-holland.nl

1 | 3

Verzenddatum

- 7 DEC. 2022

Kenmerk

1895292/1937031

Uw kenmerk

823624

Betreft: Ontheffing OVN2020 locatie Poelweg

Geacht college,

In uw brief van 27 september 2022 verzoekt u ons om op grond van artikel 13.4 van de Omgevingsverordening NH 2020 (OVNH2020) ontheffing te verlenen ten behoeve van de bouw van 50 tijdelijke wooneenheden op de locatie Poelweg. Hierbij verlenen wij de door u gevraagde ontheffing van artikel 6.46, derde en vierde lid, van de Omgevingsverordening NH2020 ten behoeve van deze tijdelijke ontwikkeling, met in achtneming van de aan de ontheffing verbonden voorschriften.

Juridisch kader

De ontheffingsbevoegdheid in de OVN2020 is gebaseerd op artikel 4.1a van de Wet ruimtelijke ordening. De ontheffing kan worden verleend indien de verwezenlijking van het gemeentelijk ruimtelijk beleid wegens bijzondere omstandigheden onevenredig wordt belemmerd in verhouding tot de met die regels te dienen provinciale belangen. De ontheffing is aangevraagd met het oog op het verlenen van een omgevingsvergunning waarmee voor een termijn van ten hoogste tien jaar van het bestemmingsplan kan worden afgeweken. De ontheffing wordt om deze reden aangemerkt als een verklaring van geen bedenkingen als bedoeld in artikel 2.27, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Motivering

In uw aanvraag onderbouwt u het gemeentelijk belang bij deze ontheffing. Uw gemeente wil, samen met andere gemeenten in de regio Zaanstad-Waterland, de urgente opgave ten aanzien van het huisvesten van Oekraïense vluchtelingen, statushouders en spoedzoekers invullen door het plaatsen van tijdelijke wooneenheden, verdeeld onder alle betrokken gemeenten. Voor de plaatsing van deze wooneenheden binnen uw gemeente heeft u gezocht naar een beschikbare locatie. U motiveert in uw aanvraag dat de locatie Poelweg daarbij in uw gemeente als enige is overgebleven als geschikte en beschikbare locatie voor de plaatsing van 50 tijdelijke woonheden.

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143

Dreef 3

2012 HR Haarlem
www.noord-holland.nl
Kvk-nummer 34362354
Btw-nummer NL.0010.03.124.B.08

De locatie Poelweg is onderdeel van het Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL) Wormer- en Jisperveld. Dit BPL wordt beschermd door artikel 6.46 van de OVNH2020. In het BPL is een nieuwe stedelijke ontwikkeling uitgesloten en is een andere ruimtelijke ontwikkeling slechts mogelijk indien deze ontwikkeling de voorkomende kernkwaliteiten niet aantast. Naar onze mening kwalificeert de ontwikkeling als een nieuwe stedelijke ontwikkeling, gelet op de omvang en aard van het programma en het ruimtebeslag. Ook als het geen nieuwe stedelijke ontwikkeling zou zijn, maar een andere ruimtelijke ontwikkeling is het project niet mogelijk zonder aantasting van de voorkomende kernkwaliteiten. Hiermee is de ontwikkeling in strijd met artikel 6.46 van de OVNH2020.

Evident is dat er een zeer urgente maatschappelijke behoefte is aan nieuwe huisvesting, ook specifiek voor de beoogde doelgroepen. In uw aanvraag wordt dit helder onderbouwd. Wij zien dit als een bijzondere omstandigheid waardoor onverkorte toepassing van de OVNH2020 zou leiden tot een onevenredige belemmering van het gemeentelijke ruimtelijk beleid. Hierbij is van doorslaggevend belang dat het gaat om een tijdelijke ontwikkeling voor een periode van 10 jaar. Na deze periode kunnen en moeten de kernkwaliteiten van het BPL weer worden hersteld.

Wij zijn in deze specifieke situatie, gelet op de urgentie om huisvesting te realiseren voor genoemde doelgroepen, bereid om een tijdelijke inbreuk toe te staan op de door de OVNH2020 beschermde landschappelijke waarden.

Voorschriften

Aan de ontheffing verbinden wij een aantal voorschriften. Deze zijn gericht op het zoveel mogelijk beperken van de aantasting van de kernwaarden van het BPL Wormer- en Jisperveld en op het borgen van de tijdelijkheid van de aantasting:

1. De inrichting en bouw/aanleg vindt zodanig plaats dat er geen onomkeerbare aantasting plaatsvindt van de voorkomende kernkwaliteiten van het BPL Wormer- en Jisperveld, zoals omschreven in bijlage 6 bij de OVNH2020.
2. De landschappelijke inpassing vindt zodanig plaats dat de tijdelijke aantasting van de kernkwaliteit 'openheid en ruimtebeleving: open ruimte en vergezichten en habitat voor weidevogels', zowel op de bouwkaal als in de omgeving ervan zo beperkt mogelijk is. In dit geval betekent dit dat om verstoring te voorkomen het zicht op de tijdelijke bebouwing beperkt dient te blijven en het omringende opgaande groen rond de kavel behouden moet blijven.
3. Deze ontheffing heeft uitsluitend betrekking op het verlenen van een omgevingsvergunning waarbij met toepassing van een termijn van ten hoogste tien jaar van het bestemmingsplan wordt afgeweken.
4. Aan de omgevingsvergunning worden de volgende voorschriften verbonden:
 - a. De vergunninghouder stelt voorafgaand aan de werkzaamheden een rapportage op waarin de oorspronkelijke toestand in beeld is gebracht, waarbij in

ieder geval de voorkomende kernkwaliteiten van het BPL Wormer- en Jisperveld op de betrokken gronden zijn vastgelegd.

- b. De genoemde rapportage wordt uiterlijk 2 weken voor de uitvoering van de werkzaamheden toegezonden aan de gemeente en de provincie (RO-info@noord-holland.nl).
- c. Na de instandhoudingstermijn van 10 jaar worden binnen een termijn van 6 maanden de gebouwen, verhardingen en andere voorzieningen verwijderd en worden de betrokken gronden in de oorspronkelijke toestand hersteld.
- d. De werkzaamheden ten behoeve van het herstel in de oorspronkelijke toestand worden zodanig uitgevoerd dat geen nieuwe aantasting plaatsvindt van de voorkomende kernkwaliteiten van het BPL Wormer- en Jisperveld.

Wij wijzen u erop dat op grond van artikel 14.4, vierde lid, van de OVNH2020 de ontheffing vervalt indien niet binnen twee jaar na het verlenen van de ontheffing een ruimtelijk plan is vastgesteld met gebruikmaking van de ontheffing.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,



provinciesecretaris
R.M. Bergkamp



voorzitter
A.Th.H. van Dijk

Voor de mogelijkheid van bezwaar en beroep is van belang dat deze ontheffing wordt aangemerkt als een verklaring van geen bedenkingen als bedoeld in artikel 2.27, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Dit betekent dat tegen deze ontheffing alleen rechtstreeks beroep kan worden ingesteld door het college van burgemeester en wethouders van Wormerland. Andere belanghebbenden kunnen geen rechtstreeks beroep instellen tegen deze ontheffing. Zie kunnen wel beroep instellen tegen de omgevingsvergunning waarvoor deze ontheffing als verklaring van geen bedenkingen dient.

Vestiging Amstelveen

Postbus 6
1180 AA Amstelveen
t 020 750 46 00
f 020 750 46 99

Vestiging Deventer

Hunneperkade 74
7418 BT Deventer
t 0570 66 09 10
f 0570 66 09 19

info@wareco.nl
www.wareco.nl

**Eindsituatie
bodemonderzoek slibdepot
Poelweg / Wormerringdijk te
Wormer**

definitief

Uitgebracht aan:

Gemeente Wormerland
Koetserstraat 3
1531 NX Wormer

Projecttitel : Standaardsaneringsplan
SIT Slibdepot Poelweg Wormer

Projectcode : AD93C

Soort document : definitief

Kenmerk : AD93C, RAP20090730

Opdrachtgever : Gemeente Wormerland

Opgesteld door : drs. F.C. Versloot

Senior projectleider : ir. N. Borreman

Paraaf opsteller : 

Paraaf senior projectleider : 

Datum : 16 september 2009

Inhoudsopgave

Tekst	pagina
1. Inleiding	1
2. Locatiegegevens.....	1
2.1. Terreinsituatie	1
2.2. Vooronderzoek	1
3. Bodemonderzoek.....	2
3.1. Algemeen	2
3.2. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	2
4. Analyses en toetsing	3
5. Verontreinigingssituatie	4
6. Conclusies en advies	6
6.1. Conclusies	6
6.2. Advies	7
7. Certificering.....	7

Bijlagen

1. Locatietekening
2. Boorbeschrijvingen
3. (Meng)monster- en analyseschema grond en grondwater
4. Toetsingskader grond en grondwater
5. Analyseresultaten grond en grondwater

1. Inleiding

Op 19 mei 2009 is door Milieudienst Waterland aan Wareco schriftelijk (kenmerk Jka/iru/2009-04505) opdracht gegeven een eindsituatie bodemonderzoek uit te voeren op een onderzoekslocatie ter plaatse van een slibdepot aan de Poelweg/Wormerringdijk te Wormer, conform offerte (kenmerk Wareco AD93C.002nb.off).

Doel van het onderzoek is vaststellen of op de onderzoekslocatie bodemverontreiniging aanwezig is en nagaan of de mate van bodemverontreiniging vergelijkbaar is met die uit het nulsituatie onderzoek (Nulonderzoek slibdepot Poelweg/Wormerringdijk te Wormer, Wareco, AD93.002hl.rap, 7 december 2001).

Wareco heeft het onderzoek uitgevoerd als onafhankelijke partij. De grond waarop het onderzoek heeft plaatsgevonden is geen eigendom van Wareco.

2. Locatiegegevens

2.1. Terreinsituatie

Het te onderzoeken terrein is weergegeven in bijlage 1 en is gelegen aan de Poelweg/Wormerringdijk te Wormer. Het terrein is sinds 2002 deels in gebruik als slibdepot en deels als opslag van diverse materialen. Het terrein is afgesloten met een hek. De oppervlakte van de onderzoekslocatie is circa 1,3 ha.

2.2. Vooronderzoek

De locatie is op 13 maart 2009 geïnspecteerd. Hierbij is gebleken dat op het noordelijk deel van de locatie een slibdepot aanwezig is dat grotendeels is gevuld. Het slib is inmiddels ingedroogd. Het slibdepot is aan de zuidzijde toegankelijk middels een puinhelling. Van de opdrachtgever is vernomen dat het slibdepot betreedbaar is voor monsternamen. Op de locatie worden diverse materialen opgeslagen, waaronder bakstenen, grond, zand, hout en beton. Aan de oostzijde van de locatie is sprake van veel zwerfvuil. Aan de zuidoostzijde van de locatie is een waterreservoir aanwezig.

Op de locatie is voor de aanleg van het slibdepot door Wareco een nulsituatie onderzoek uitgevoerd, "Nulonderzoek slibdepot Poelweg/Wormerringdijk te Wormer", kenmerk Ad93.002hl.rap.doc, d.d. 7 december 2001. De locatie is van 1937 tot circa 1975 als stortplaats in gebruik geweest. De grond was over het algemeen matig tot sterk puinhoudend. Ter plaatse van het huidige slibdepot was sprake van sterke grondverontreiniging met zink en matig verontreinigd met cadmium, koper, lood en nikkel. Het zuidelijk deel van het terrein was matig verontreinigd met zink.

Conclusie vooronderzoek

Op basis van de beschikbare gegevens wordt verwacht dat de grond op de locatie matig tot sterk is verontreinigd met zware metalen.

3. Bodemonderzoek

3.1. Algemeen

Het eindsituatie bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform het nulsituatie onderzoek. Dit onderzoek is uitgevoerd conform de norm NEN 5740 (Nederlands Normalisatie-instituut, januari). Als onderzoeksstrategie is die voor een onverdachte locatie (ONV) genomen, waarbij alleen de bovengrond en het grondwater zijn onderzocht. Tevens zijn twee mengmonsters samengesteld en geanalyseerd van het in het slibdepot aanwezige slib.

Op minerale olie verdachte bodemlagen zijn, indien van toepassing, getoetst op een olie-waterreactie. Indien een olie-waterreactie is waargenomen is dit weergegeven in de boorbeschrijvingen.

Het veldwerk is uitgevoerd door Terra Sano te Nieuwegein. Dit veldwerkbureau is gecertificeerd conform de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001 en 2002. Ten aanzien van asbest is gewerkt volgens de richtlijnen van het protocol 2018.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium Omegam te Amsterdam. De overige werkzaamheden zijn in eigen beheer uitgevoerd.

3.2. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De veldwerkzaamheden zijn vanwege overmatige begroeiing van het slibdepot in twee fases uitgevoerd. Op 24 juni 2009 zijn de werkzaamheden op het zuidelijke gedeelte van het terrein uitgevoerd en op 24 juli 2009 zijn de veldwerkzaamheden (inclusief maaien) ter plaatse van het slibdepot uitgevoerd. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in [bijlage 1](#). Voor een beeld van de lokale bodemopbouw en de waargenomen afwijkingen wordt verwezen naar [bijlage 2](#).

Ter plaatse van de niet geplaatste boringen 202 en 206 stuitten de veldwerkers meerdere malen op stenen, betonbrokken en ander puin. Het is niet gelukt deze boringen te plaatsen. Op meerdere plekken op het terrein zijn in meer of mindere mate boringen verplaatst vanwege de sterke puinbijmenging.

De grond is bemonsterd in trajecten van maximaal 0,5 m per bodemlaag.

Het grondwater is bemonsterd met een slangenpomp. De monsternamegegevens staan in tabel 1.

Tabel 1: Veldmetingen watermonsters

Meetpunt	Monster	Datum	pH	EC [μ S/cm]
224	224-1-1	24-7-2009	7,6	2150
225	225-1-1	24-7-2009	7,1	2990

Visueel zijn bij de watermonstername geen afwijkingen waargenomen. De gemeten grondwaterstand is opgenomen in de boorbeschrijving ([zie bijlage 2](#)).

4. Analyses en toetsing

In [bijlage 3](#) zijn de monster- en analyseschema's van grond en grondwater opgenomen.

De samenstelling van de mengmonsters van de oorspronkelijke bovengrond is vergelijkbaar met de samenstelling zoals in het nulonderzoek.

De analyseresultaten zijn, voor zover mogelijk, vergeleken met de toetsingswaarden uit de Circulaire bodemsanering van 9 april 2009 en de Regeling bodemkwaliteit. Op basis van de vergelijking kan een beoordeling worden gegeven van de geanalyseerde grondmonsters. De uitkomst van een beoordeling is samengevat in tabel 2.

Tabel 2: Resultaat beoordeling grond- en grondwatermonsters

beoordeling	grond	grondwater
niet verontreinigd	gehalte ligt onder de achtergrondwaarde	gehalte ligt onder de streefwaarde
licht verontreinigd	gehalte ligt boven de achtergrondwaarde maar onder de tussenwaarde	gehalte ligt boven de streefwaarde maar onder de tussenwaarde
matig verontreinigd	gehalte ligt boven de tussenwaarde maar onder de interventiewaarde	gehalte ligt boven de tussenwaarde maar onder de interventiewaarde
sterk verontreinigd	gehalte ligt boven de interventiewaarde	gehalte ligt boven de interventiewaarde

- De achtergrondwaarde (**AW**) is gebaseerd op meetgegevens van onverdachte gebieden.
- De streefwaarde (**S**) is het niveau waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.
- De tussenwaarde (**T**) kan gezien worden als de waarde waarboven in de regel aanvullend of nader bodemonderzoek gewenst is.
- De interventiewaarde (**I**) is de waarde waaronder een sanering gewoonlijk niet noodzakelijk is. Bij een overschrijding van de I-waarde dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging als voor tenminste één component de gemiddeld gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde. De noodzaak van een eventuele sanering hangt af van de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn of wordt bepaald door een voorgenomen ontgraving. Een risicobeoordeling maakt deel uit van een nader bodemonderzoek.

De toetsingswaarden van een aantal componenten in grond zijn afhankelijk van het humus- en lutumgehalte. De berekende toetsingswaarden per gemeten humus- en lutumgehalte zijn opgenomen in het toetsingskader in [bijlage 4](#). De toetsingswaarden in grondwater zijn eveneens in [bijlage 4](#) opgenomen.

Voor barium geldt dat toetsing aan de voormalige achtergrond- en interventiewaarde (190 respectievelijk 920 mg/kg d.s.) alleen toegepast mag worden in de situatie dat sprake is van een antropogene bron. Als in het historisch onderzoek gegevens naar voren zijn gekomen over een mogelijke antropogene bron (het menselijk handelen op de locatie heeft mogelijk geleid tot een verhoogd bariumgehalte in de bodem) dan worden de analyseresultaten getoetst aan deze waarden.

5. Verontreinigingssituatie

Algemene bodemkwaliteit

De analyseresultaten grond en grondwater zijn weergegeven in [bijlage 5](#). De resultaten zijn in de tabellen 3 en 4 samengevat.

Tabel 3: Overschrijdingstabel grond

Analysemonster	212-1	M01	M02	M03	M04	M05
Terreindeel	Noord	Zuid	Zuid	Noord	Slibdepot	Slipdepot
Meetpunt	212	213,214,215, 216,218,221, 223,225	217,219,222	203,204,207, 208,209,210, 211,212	203,207	210,211
Bodemtype	ZS1H2	ZS1H2	ZS1H2	KZ3H2	VK3	KZ3H2
Van (cm-mv)	0	0	0	0	0	0
Tot (cm-mv)	50	50	50	150	50	100
Barium [Ba]		-	-	-	-	-
Cadmium [Cd]		<AW	<AW	*	*	<AW
Kobalt [Co]		<AW	*	*	<AW	<AW
Koper [Cu]	***	<AW	*	***	*	*
Kwik [Hg]		*	*	*	*	*
Lood [Pb]		*	*	**	*	*
Molybdeen [Mo]		<AW	<AW	*	*	<AW
Nikkel [Ni]		<AW	*	***	*	<AW
Zink [Zn]		<AW	*	***	**	*
PAK 10 VROM		*	*	*	*	<AW
PCB (som 7)		<d	*	*	<AW	<d
Minerale olie C10 - C40		*	<AW	<AW	<AW	<AW

Vervolg tabel 3: Overschrijdingen van de streef-, toetsings- en interventiewaarden in grond.

Analysemonster	203-2	204-1	207-2	208-1	209-1	210-3	211-3
Terreindeel	Noord	Noord	Noord	Noord	Noord	Noord	Noord
Meetpunt	203	204	207	208	209	210	211
Bodemtype	KZ3H2	ZS2H2	ZS1H2	KZ3H3	ZS1	ZS2H2	ZS2H2
Van (cm-mv)	30	0	50	0	0	100	100
Tot (cm-mv)	80	50	100	50	20	150	150
Koper [Cu]	***	**	*	**	<AW	**	***

Toelichting op tabel 3:

- <AW = (detectielimiet) kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (AW)
- <S = (detectielimiet) kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
- * = groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- ** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- *** = groter dan Interventiewaarde (I)
- <d = kleiner dan detectielimiet

Verontreinigingssituatie grond

Op het zuidelijke terreindeel, ter plaatse van boringen 217, 219 en 222 (mengmonster M02) zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. De bovengrond is licht verontreinigd met zware metalen, PAK en PCB. Ter plaatse van boringen 213 tot en met 216, 218, 221, 223 en 225 (mengmonster M01) is de sterk puinhoudende bovengrond licht verontreinigd met kwik, lood, PAK en minerale olie.

Op het noordelijke terreindeel ter plaatse van boringen 203, 204 en 207 tot en met 212 (mengmonster M03) is de zintuiglijk zwak tot sterk puinhoudende oorspronkelijke bovengrond sterk verontreinigd met koper (1100 mg/kg ds), nikkel (65 mg/kg ds) en zink (660 mg/kg ds), matig verontreinigd met lood (270 mg/kg ds) en licht verontreinigd met de overige zware metalen, PAK en PCB. Vanwege de hoge concentratie koper is

mengmonster M03 uitgesplitst en geanalyseerd op koper. De analyseresultaten van de uitsplitsing wijzen uit dat de oorspronkelijke bovengrond ter plaatse van boringen 204 (110 mg/kg ds), 208 (100 mg/kg ds) en 210 (84 mg/kg ds) matig verontreinigd is met koper en ter plaatse van boringen 203 (240 mg/kg ds), 211 (600 mg/kg ds) en 212 (250 mg/kg ds) sterk verontreinigd is met koper.

Het slib in het depot ter plaatse van boringen 203 en 207 (mengmonster M04) is matig verontreinigd met zink (540 mg/kg ds) en licht verontreinigd met een aantal andere zware metalen en PAK. Het slib in het depot ter plaatse van boringen 210 en 211 is licht verontreinigd met koper, kwik, lood en zink.

Tabel 4: Overschrijdingstabel grondwater

Analysemonster	224-1-1	225-1-1
Meetpunt	224	225
Van (cm-mv)	270	250
Tot (cm-mv)	370	350
Barium [Ba]	-	-
Cadmium [Cd]	<S	<S
Kobalt [Co]	<S	<S
Koper [Cu]	<S	<S
Kwik [Hg]	<S	<S
Lood [Pb]	<S	<S
Molybdeen [Mo]	<S	<S
Nikkel [Ni]	<S	<S
Zink [Zn]	<S	<S
Benzeen	<S	<S
Ethylbenzeen	<S	<S
Styreen (Vinylbenzeen)	<S	<S
Tolueen	<S	<S
Xylenen (som)	<d-T	<d-T
Naftaleen	<d-T	<d-T
1,1,1-Trichloorethaan	<d-T	<d-T
1,1,2-Trichloorethaan	<d-T	<d-T
1,1-Dichloorethaan	<S	<S
1,1-Dichlooretheen	<d-T	<d-T
1,2-Dichloorethaan	<S	<S
Dichloormethaan	<d-T	<d-T
Dichloorpropan	<S	<S
Tetrachlooretheen (Per)	<d-T	<d-T
Tetrachloormethaan (Tetra)	<d-T	<d-T
Tribroommethaan (bromoform)	<d-I	<d-I
Trichlooretheen (Tri)	<S	<S
Trichloormethaan (Chloroform)	<S	<S
Vinylchloride	<d-T	<d-T
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	<d-T	<d-T
Minerale olie C10 - C40	<d-T	*

Toelichting op tabel 4:

- <S = (detectielimiet) kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
- * = groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- ** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- *** = groter dan Interventiewaarde (I)
- <d-T = detectielimiet groter dan AW of S en kleiner dan of gelijk aan T
- <d-I = detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I

Verontreinigingssituatie grondwater

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 225 is licht verontreinigd met minerale olie. De overige onderzochte parameters ter plaatse van peilbuis 225 en alle onderzochte parameters ter plaatse van peilbuis 224 zijn niet in gehalten boven de streefwaarde/detectiegrens aangetroffen.

Vergelijking met het nul-onderzoek

De resultaten van de drie mengmonsters van zowel het nulonderzoek als het eindsituatie onderzoek zijn in tabel 5 weergegeven.

Over het algemeen zijn de resultaten van beide onderzoeken vergelijkbaar. De hoge concentratie koper in grondmengmonster M03 van het eindsituatie onderzoek is de enige opvallende afwijking. In het grondwater zijn geen bijzondere verschillen tussen beide onderzoeken aangetroffen.

Tabel 5: Vergelijking nulonderzoek met eindsituatie onderzoek grond

Analysemonster	M01	M02	M02	M03	M03	M01
Onderzoek	nul	eind	nul	eind	nul	eind
Terreindeel	Zuid	Zuid	Noord	Noord	West	Zuid
Cadmium [Cd] [mg/kg ds]	0,8	0,3	4,7	1,4	0,9	0,44
Koper [Cu] [mg/kg ds]	44	32	100	1100	36	29
Kwik [Hg] [mg/kg ds]	0,63	0,28	0,95	0,77	0,47	0,25
Lood [Pb] [mg/kg ds]	140	150	270	270	140	84
Nikkel [Ni] [mg/kg ds]	31	12	45	65	14	9
Zink [Zn] [mg/kg ds]	340	190	690	660	230	130
PAK 10 VROM [mg/kg ds]	4,1	4,5	8,9	3,2	3,5	2,7
Minerale olie C10 - C40 [mg/kg ds]	160	<50	280	110	140	84

Na de uitsplitsing blijkt de concentratie koper ter plaatse van de bovengrond van boring 211 aanzienlijk hoger dan eerder aangetroffen concentraties koper. Gezien de lage concentratie koper in het bovenliggende slib is het niet aannemelijk dat de sterke verontreiniging met koper veroorzaakt is door uitloging van het slib. In geval van uitloging zouden meer zware metalen in hogere concentraties verwacht worden in mengmonster M03.

6. Conclusies en advies

6.1. Conclusies

De bovengrond ter plaatse van het zuidelijke terreindeel is maximaal licht verontreinigd met de geanalyseerde parameters. De zwak tot sterk puinhoudende oorspronkelijke bovengrond ter plaatse van het noordelijke terrein is sterk verontreinigd met koper, nikkel en zink, matig verontreinigd met lood en licht verontreinigd met de overige zware metalen, PAK en PCB. Deze verontreinigingssituatie komt voor een groot deel overeen met de aangetroffen verontreinigingen in het nulsituatie onderzoek. Ter plaatse van de oorspronkelijke bovengrond, welke in de huidige situatie onder het slibdepot ligt, is in tegenstelling tot de verontreinigingssituatie tijdens het nulonderzoek niet alleen een sterke verontreiniging met zink aangetroffen, maar ook een sterke verontreiniging met koper en nikkel. Gezien de lage concentraties zware metalen in het bovenliggende slib is het niet aannemelijk dat de sterke verontreiniging met zware metalen veroorzaakt is door uitloging van het slib. Het is aannemelijk dat deze sterke verontreinigingen veroorzaakt worden door de sterke puinbismengingen en een heterogene verdeling van de verontreinigingen in de oorspronkelijke bovengrond.

Het aangetroffen slib in de depots is ter plaatse van het noordelijke depot matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met andere zware metalen. Het slib ter plaatse van de zuidelijke depots is licht verontreinigd met een aantal zware metalen.

Het grondwater is maximaal licht verontreinigd met minerale olie. De overige gemeten parameters zijn niet in gehalten boven de streefwaarde/detectiegrens aangetroffen.

6.2. Advies

Conform de Wet bodembescherming dient nader onderzoek te worden verricht naar matige en sterke verontreinigingen. Op basis van het nader onderzoek wordt de omvang van de verontreinigingen vastgesteld. Hiermee wordt bepaald of een saneringsnoodzaak aanwezig is en kan de eventuele aanwezigheid van actuele humane, ecologische en verspreidingsrisico's worden vastgesteld.

De verontreinigingssituatie is ten opzichte van het nulsituatie onderzoek nagenoeg ongewijzigd gebleven. In het kader van het eindsituatie onderzoek is geen nader onderzoek of sanerende maatregel noodzakelijk.

We maken de opdrachtgever erop attent dat eventueel bij werkzaamheden op de locatie vrijkomende grond, gezien de aangetroffen verontreinigingen, niet vrij toepasbaar is.

7. Certificering

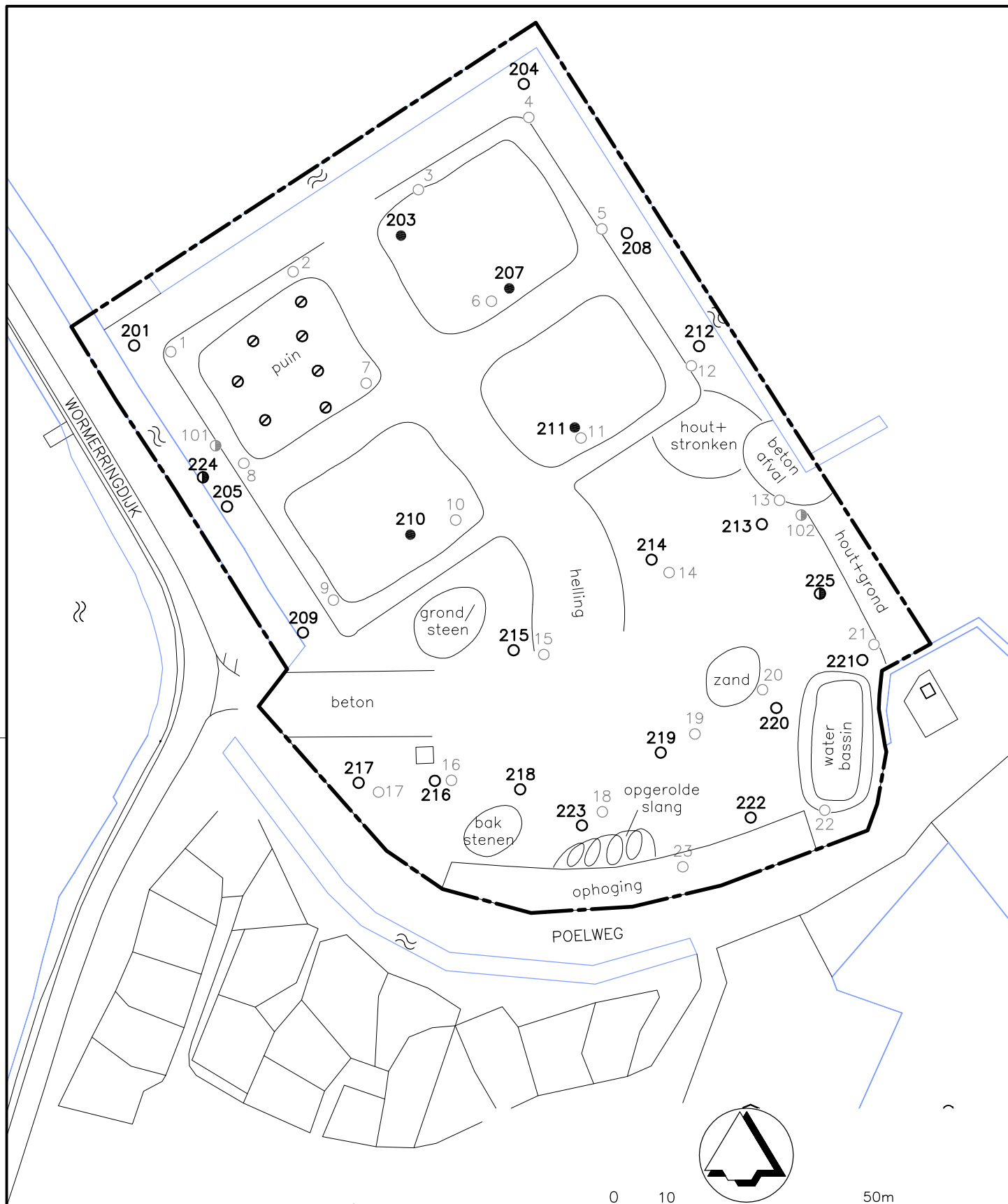
Wareco is gecertificeerd conform de ISO EN NEN 9001, de BRL SIKB 6000 (Beoordelingsrichtlijn Milieukundige Begeleiding) voor de protocollen 6001 tot en met 6003, de BRL SIKB 1000 (Monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit), de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) voor de protocollen BRL 2001 en BRL 2002. Ten aanzien van asbest wordt gewerkt volgens de richtlijnen van het protocol 2018.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000. Op de volgende punten is van de BRL afgeweken:

- Vanwege het achteraf uitsplitsen van mengmonster M03 is de conserveringstermijn voor droge stof overschreden. Dit kan als gevolg hebben dat de gemeten concentraties afwijken. Het gemiddelde van de droge stof metingen na de uitsplitsing (ca. 70%) wijkt niet veel af van de droge stof meting van M03 (ca 66%), waardoor de afwijking in de concentraties geen directe gevolgen heeft voor de uitkomst van dit onderzoek.

De werkzaamheden die niet onder het procescertificaat vallen zijn gedaan conform de geldende NEN- of NPR-voorschriften dan wel, indien beschikbaar, de Voorlopige Praktijkrichtlijn (VPR).

BIJLAGEN



boorpunten in grijs uit voorgaand onderzoek

--- begrenzing onderzoekslocatie

○ boring tot 0,5m -mv

● boring tot 2,0m -mv

⊗ gestaakte boring

⦿ peilbuis

Bijlage 1: Locatietekening

Slibdepot Poelweg/Wormerringdijk, WORMER

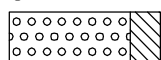
Eindsituatie onderzoek

X-Y coördinaten onderzoekslocatie : 114844,502306

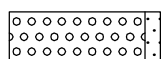
210 A4 x 297	schaal: 1 : 1000	datum: 31-08-2009	get. door: MPA 	gezien: 
project: Ad93c	tekeningnummer: Ad93c_01 001			

BIJLAGE 2
Boorbeschrijvingen

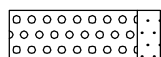
grind



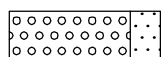
grind, siltig



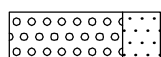
grind, zwak zandig



grind, matig zandig

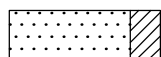


grind, sterk zandig

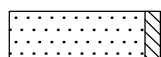


grind, uiterst zandig

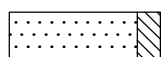
zand



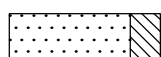
zand, kleiïg



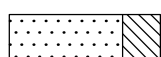
zand, zwak siltig



zand, matig siltig

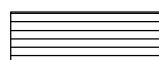


zand, sterk siltig

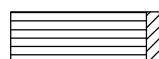


zand, uiterst siltig

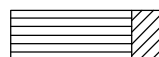
veen



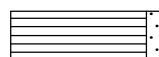
veen, mineraalarm



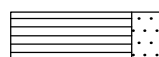
veen, zwak kleiïg



veen, sterk kleiïg



veen, zwak zandig



veen, sterk zandig

klei



klei, zwak siltig



klei, matig siltig



klei, sterk siltig



klei, uiterst siltig



klei, zwak zandig



klei, matig zandig



klei, sterk zandig

leem



leem, zwak zandig



leem, sterk zandig

overige toevoegingen



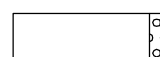
zwak humeus



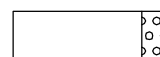
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig

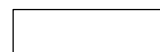


matig grindig



sterk grindig

overige



textuur afwezig



water



slib

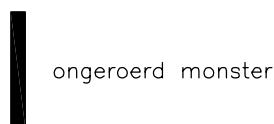
peilbuis



monstertraject



geroerd monster



ongeroerd monster

overig

▲ bijzonder bestandsdeel

△ asbest

≡ grondwaterstand tijdens boren

geur indicatie

○ zwakke geur

● sterke geur

● uiterste geur

olie-water reactie

□ geen olie-water reactie

▣ zwakke olie-water reactie

■ sterke olie-water reactie

maten in centimeters

Boorbeschrijving

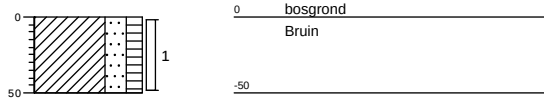
getekend volgens NEN 5104
veldwerker: R.Snel

Boring: 201

datum: 24-07-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

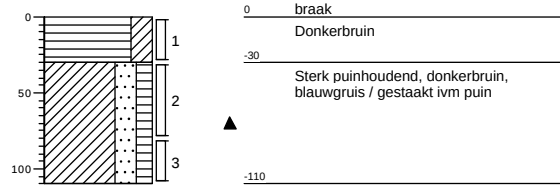


Boring: 203

datum: 24-07-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

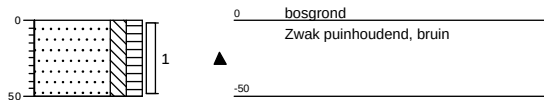


Boring: 204

datum: 24-07-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

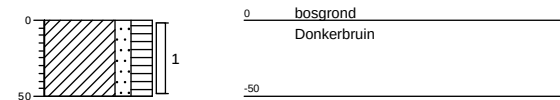


Boring: 205

datum: 24-07-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

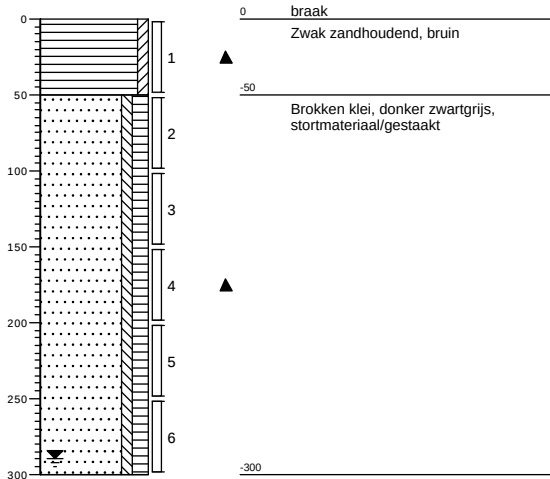


Boring: 207

datum: 24-07-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

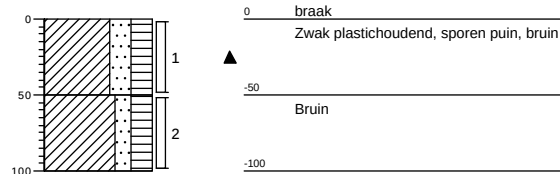


Boring: 208

datum: 24-07-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

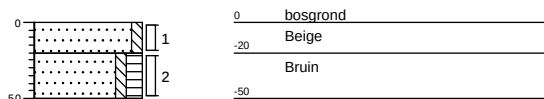


Boring: 209

datum: 24-07-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

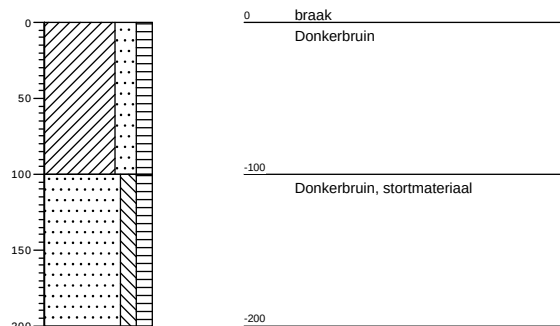


Boring: 210

datum: 24-07-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /



Boorbeschrijving

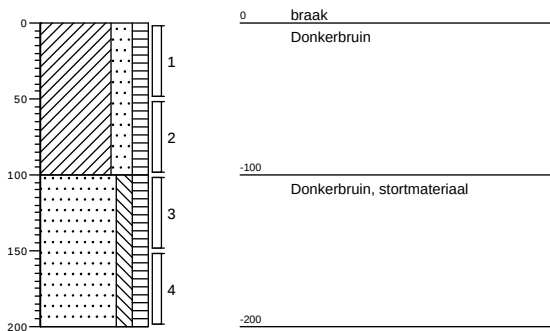
getekend volgens NEN 5104
veldwerker: R.Snel

Boring: 211

datum: 24-07-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

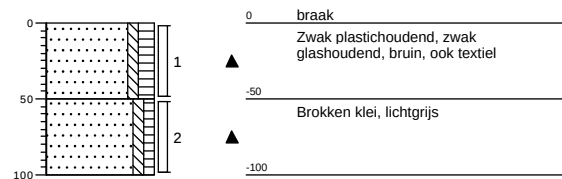


Boring: 212

datum: 24-07-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

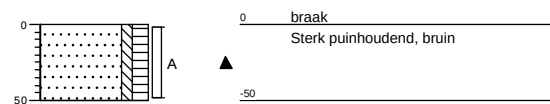


Boring: 213

datum: 24-06-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

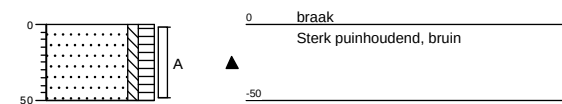


Boring: 214

datum: 24-06-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

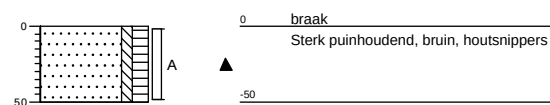


Boring: 215

datum: 24-06-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

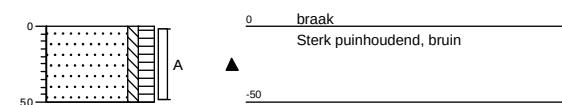


Boring: 216

datum: 24-06-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

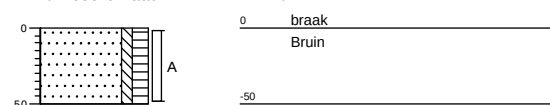


Boring: 217

datum: 24-06-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

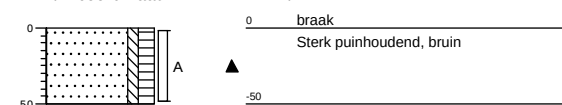


Boring: 218

datum: 24-06-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

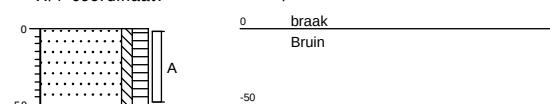


Boring: 219

datum: 24-06-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

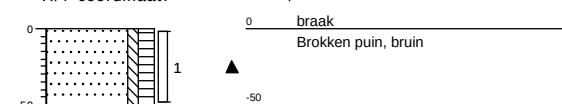


Boring: 220

datum: 24-07-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /



Boorbeschrijving

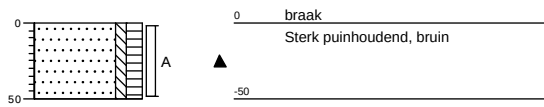
getekend volgens NEN 5104
veldwerker: R.Snel

Boring: 221

datum: 24-06-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

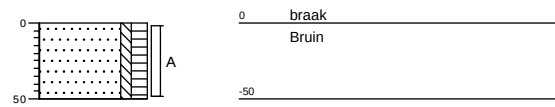


Boring: 222

datum: 24-06-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

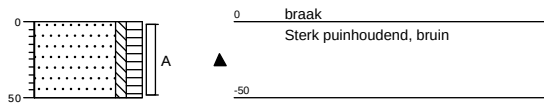


Boring: 223

datum: 24-06-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

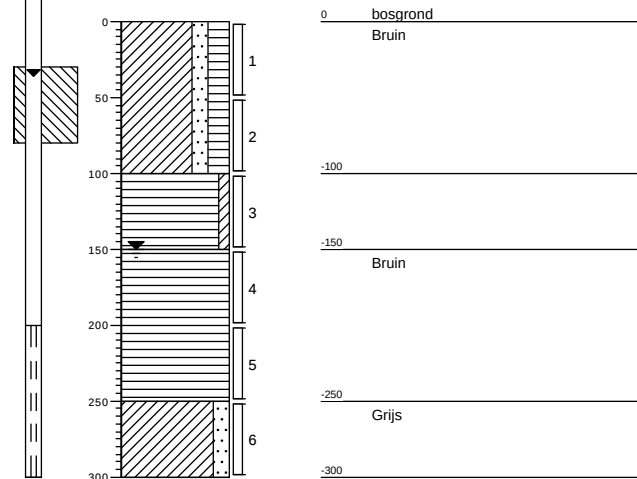


Boring: 224

datum: 24-07-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

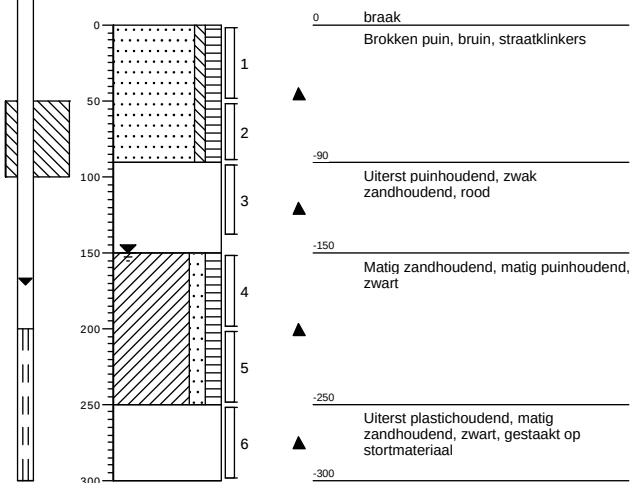


Boring: 225

datum: 24-07-2009

opmerking:

X/Y-coördinaat: /



Bijlage : 3 Mengmonster- en analyseschema grond en grondwater
Tabel 1: Mengmonsterschema grond

Analysemonster	Meetpunt	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke waarneming
203-2	203	30 - 80	sterk puinhoudend
204-1	204	0 - 50	zwak puinhoudend
207-2	207	50 - 100	brokken klei
208-1	208	0 - 50	zwak plastichoudend, sporen puin
209-1	209	0 - 20	
210-3	210	100 - 150	
211-3	211	100 - 150	
212-1	212	0 - 50	zwak plastichoudend, zwak glashoudend
M01	213	0 - 50	sterk puinhoudend
	214	0 - 50	sterk puinhoudend
	215	0 - 50	sterk puinhoudend
	216	0 - 50	sterk puinhoudend
	218	0 - 50	sterk puinhoudend
	221	0 - 50	sterk puinhoudend
	223	0 - 50	sterk puinhoudend
	225	0 - 50	sterk puinhoudend
M02	217	0 - 50	
	219	0 - 50	
	222	0 - 50	
M03	203	30 - 80	sterk puinhoudend
	204	0 - 50	zwak puinhoudend
	207	50 - 100	brokken klei
	208	0 - 50	zwak plastichoudend, sporen puin
	209	0 - 20	
	210	100 - 150	
	211	100 - 150	
	212	0 - 50	zwak plastichoudend, zwak glashoudend
M04	203	0 - 30	
	207	0 - 50	zwak zandhoudend
M05	210	0 - 50	
		50 - 100	
	211	0 - 50	
		50 - 100	

Tabel 2: Analyseschema grond

Analysemonster	Analyses
203-2	AS3000: Met : Koper (exclusief ontsluiting)
204-1	AS3000: Met : Koper (exclusief ontsluiting)
207-2	AS3000: Met : Koper (exclusief ontsluiting)
208-1	AS3000: Met : Koper (exclusief ontsluiting)
209-1	AS3000: Met : Koper (exclusief ontsluiting)
210-3	AS3000: Met : Koper (exclusief ontsluiting)
211-3	AS3000: Met : Koper (exclusief ontsluiting)
212-1	AS3000: Met : Koper (exclusief ontsluiting)
M01	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
M02	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
M03	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
M04	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
M05	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus

Tabel 3: Analyseschema grondwater

Analysemonster	Analyses
224-1-1	AS3000: pakket Standaard grondwater
225-1-1	AS3000: pakket Standaard grondwater

Bijlage 4: Toetsingskader grond en grondwater

Tabel 1: Toetsingskader voor grond volgens de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	1.5			5.4			10.7		
lutum (% op ds)	58.7			1.5			5.7		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Cadmium [Cd]	0,65	7,4	14	0,40	4,6	8,7	0,51	5,8	11
Kobalt [Co]	31	210	389	4,3	29	54	6,0	41	76
Koper [Cu]	57	164	271	22	62	103	28	79	131
Kwik [Hg]	0,20	24	48	0,11	13	26	0,12	14	28
Lood [Pb]	65	378	690	34	196	358	39	227	414
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	69	132	196	12	23	34	16	30	45
Zink [Zn]	229	704	1178	64	197	330	83	255	428
PAK 10 VROM	1,5	21	40	1,5	21	40	1,6	22	43
PCB (som 7)	0,0040	0,10	0,20	0,011	0,28	0,54	0,021	0,55	1,1
Minerale olie C10 - C40	38	519	1000	103	1401	2700	203	2777	5350

Vervolg tabel 1: Toetsingskader voor grond volgens de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	24.3			25.5					
lutum (% op ds)	7.6			13					
	AW	T	I	AW	T	I			
Cadmium [Cd]	0,74	8,3	16	0,78	8,9	17			
Kobalt [Co]	6,9	47	87	9,4	64	119			
Koper [Cu]	38	109	180	42	122	201			
Kwik [Hg]	0,13	16	32	0,14	17	34			
Lood [Pb]	48	279	511	52	302	552			
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190			
Nikkel [Ni]	18	34	50	23	44	66			
Zink [Zn]	109	336	562	127	391	654			
PAK 10 VROM	3,6	50	97	3,8	53	102			
PCB (som 7)	0,049	1,2	2,4	0,051	1,3	2,5			
Minerale olie C10 - C40	462	6306	12150	485	6617	12750			

Toelichting bij de tabel:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
 T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
 I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Tabel 2: Toetsingskader voor grondwater volgens de Wet Bodembescherming (µg/l)

	S	T	I
Cadmium [Cd]	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	20	60	100
Koper [Cu]	15	45	75
Kwik [Hg]	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	15	45	75
Molybdeen [Mo]	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	15	45	75
Zink [Zn]	65	433	800
Benzeen	0,20	15	30
Ethylbenzeen	4,0	77	150
Styreen (Vinylbenzeen)	6,0	153	300
Tolueen	7,0	504	1000
Xylenen (som)	0,20	35	70
Naftaleen	0,010	35	70
1,1,1-Trichloorethaan	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,010	65	130
1,1-Dichloorethaan	7,0	454	900
1,1-Dichlooretheen	0,010	5,0	10,0
1,2-Dichloorethaan	7,0	204	400
Dichloormethaan	0,010	500	1000
Dichloorpropaan	0,80	40	80
Tetrachlooretheen (Per)	0,010	20	40
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,010	5,0	10,0
Tribroommethaan (bromoform)			630
Trichlooretheen (Tri)	24	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	6,0	203	400
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,010	10,0	20
Minerale olie C10 - C40	50	325	600

Toelichting bij de tabel:

- S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
 T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
 I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

BIJLAGE 5

Analyseresultaten grond en grondwater

Wareco Amsterdam BV
T.a.v. FVE
Postbus 6
1180 AA AMSTELVEEN

Uw kenmerk : AD93C-1-POELWEG
Ons kenmerk : Project 299298
Validatieref. : 299298_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NIIT-NHNA-ATKW-ALYG
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men)

Amsterdam, 1 juli 2009

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 680
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 299298
Project omschrijving : AD93C-1-POELWEG
Opdrachtgever : Wareco Amsterdam BV

Monsterreferenties

2694360 = M01 213 (0-50) 214 (0-50) 215 (0-50) 216 (0-50) 218 (0-50) 221 (0-50) 223 (0-50) 225 (0-50)

2694361 = M02 217 (0-50) 219 (0-50) 222 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	24/06/2009	24/06/2009
Ontvangstdatum opdracht	:	25/06/2009	25/06/2009
Monstercode	:	2694360	2694361
Matrix	:	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S NEN5709 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking NEN5709		uitgevoerd	uitgevoerd
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact	g	< 1	< 1

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	87,3	86,1
S organische stof (gec. voor lutum)	%	1,5	5,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	58,7	1,5

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	130	120
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,30
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,7	4,4
S koper (Cu)	mg/kg ds	29	32
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,25	0,28
S lood (Pb)	mg/kg ds	84	150
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,7	0,7
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	12
S zink (Zn)	mg/kg ds	130	190

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	84	< 50
-------------------------------------	----------	----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fenanthreen	mg/kg ds	0,32	0,57
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	0,21
S fluorantheen	mg/kg ds	0,59	0,96
S benz(a)anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,48
S chryseen	mg/kg ds	0,33	0,56
S benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,48
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,48
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,32
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,31
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,7	4,5

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,004	0,007
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,004	0,006
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,004	0,016
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,004	0,011
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,004	0,005
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	0,051

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	299298
Project omschrijving	:	AD93C-1-POELWEG
Opdrachtgever	:	Wareco Amsterdam BV

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het in het analyse certificaat gerapporteerde gehalte lutum. Indien het lutum gehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutum gehalte van 5,4% (gemiddeld lutum gehalte Nederlandse bodem, AS 3010, prestatieblad organische stof gehalte in grond).

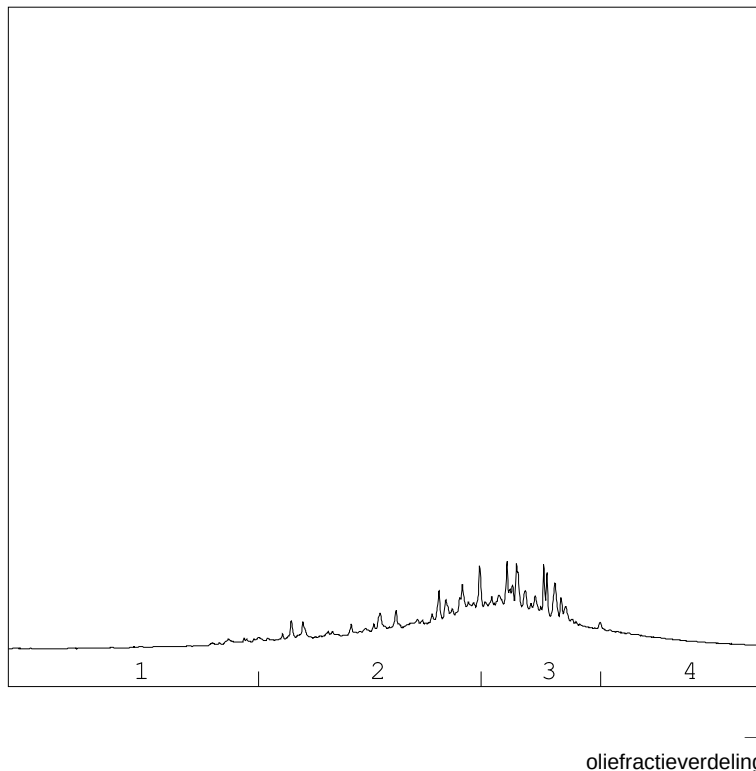
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2694360
Project omschrijving : AD93C-1-POELWEG
Uw referentie : M01 213 (0-50) 214 (0-50) 215 (0-50) 216 (0-50) 218 (0-50) 221 (0-50) 223 (0-50) 225 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	3 %
2) fractie C20 t/m C29	42 %
3) fractie C30 t/m C35	44 %
4) fractie C36 t/m C40	11 %

totale minerale olie gehalte: 84 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

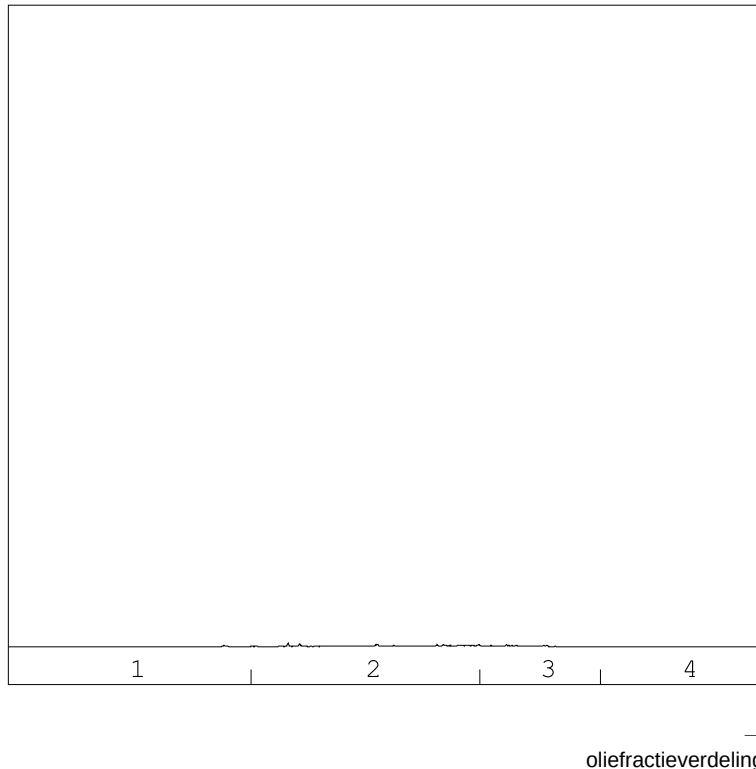
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2694361
Project omschrijving : AD93C-1-POELWEG
Uw referentie : M02 217 (0-50) 219 (0-50) 222 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	8 %
2) fractie C20 t/m C29	66 %
3) fractie C30 t/m C35	26 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Wareco Amsterdam BV
T.a.v. FVE
Postbus 6
1180 AA AMSTELVEEN

Uw kenmerk : AD93C-1-POELWEG
Ons kenmerk : Project 302758
Validatieref. : 302758_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CZBJ-VPMT-SWLF-JGDV
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men)

Amsterdam, 31 juli 2009

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 680
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 302758
Project omschrijving : AD93C-1-POELWEG
Opdrachtgever : Wareco Amsterdam BV

Monsterreferenties

3192136 = M03 209 (0-20) 204 (0-50) 207 (50-100) 208 (0-50) 212 (0-50) 211 (100-150) 203 (30-80) 210 (100-150)

3192137 = M04 207 (0-50) 203 (0-30)

3192138 = M05 211 (0-50) 211 (50-100) 210 (0-50) 210 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	24/07/2009	24/07/2009	24/07/2009
Ontvangstdatum opdracht	:	28/07/2009	28/07/2009	28/07/2009
Monstercode	:	3192136	3192137	3192138
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S NEN5709 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking NEN5709		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact	g	< 1	< 1	< 1

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	66,7	34,9	41,8
S organische stof (gec. voor lutum)	%	10,7	25,5	24,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	5,7	13,0	7,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	330	140	50
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,4	0,98	0,26
S kobalt (Co)	mg/kg ds	10	9	3
S koper (Cu)	mg/kg ds	1100	75	40
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,77	0,77	0,36
S lood (Pb)	mg/kg ds	270	170	80
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	14	2,0	1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	65	25	10
S zink (Zn)	mg/kg ds	660	540	200

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	360	220
-------------------------------------	----------	-----	-----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S fenantreen	mg/kg ds	0,23	0,98	0,31
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	0,51	0,15
S fluorantheen	mg/kg ds	0,64	3,7	0,85
S benz(a)anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,96	0,27
S chryseen	mg/kg ds	0,44	1,5	0,37
S benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,98	0,22
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,75	0,21
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,35	0,49	< 0,15
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	0,30	0,50	< 0,15
S som PAK (10)	mg/kg ds	3,2	10	2,7

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -101	mg/kg ds	0,005	0,006	< 0,004
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,004	0,005	< 0,004
S PCB -138	mg/kg ds	0,011	0,007	< 0,004
S PCB -153	mg/kg ds	0,010	0,007	< 0,004
S PCB -180	mg/kg ds	0,006	< 0,004	< 0,004
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,040	0,033	0,020

ANALYSE CERTIFICAAT

Project code	:	302758
Project omschrijving	:	AD93C-1-POELWEG
Opdrachtgever	:	Wareco Amsterdam BV

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het in het analyse certificaat gerapporteerde gehalte lutum. Indien het lutum gehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutum gehalte van 5,4% (gemiddeld lutum gehalte Nederlandse bodem, AS 3010, prestatieblad organische stof gehalte in grond).

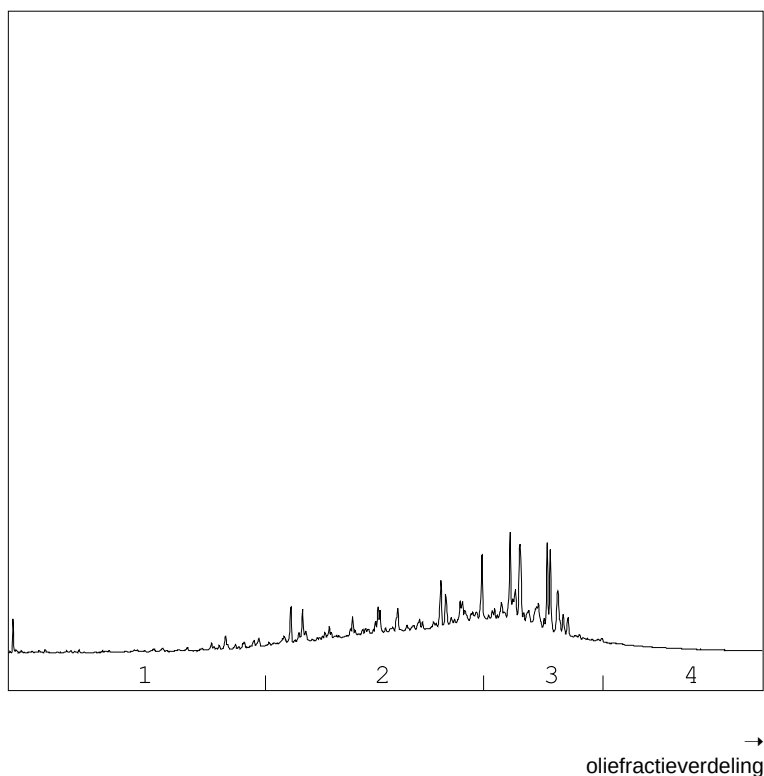
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3192136
Project omschrijving : AD93C-1-POELWEG
Uw referentie : M03 209 (0-20) 204 (0-50) 207 (50-100) 208 (0-50) 212 (0-50) 211 (100-150) 203 (30-80) 210 (100-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 5 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 50 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 40 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | 4 % |

totale minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

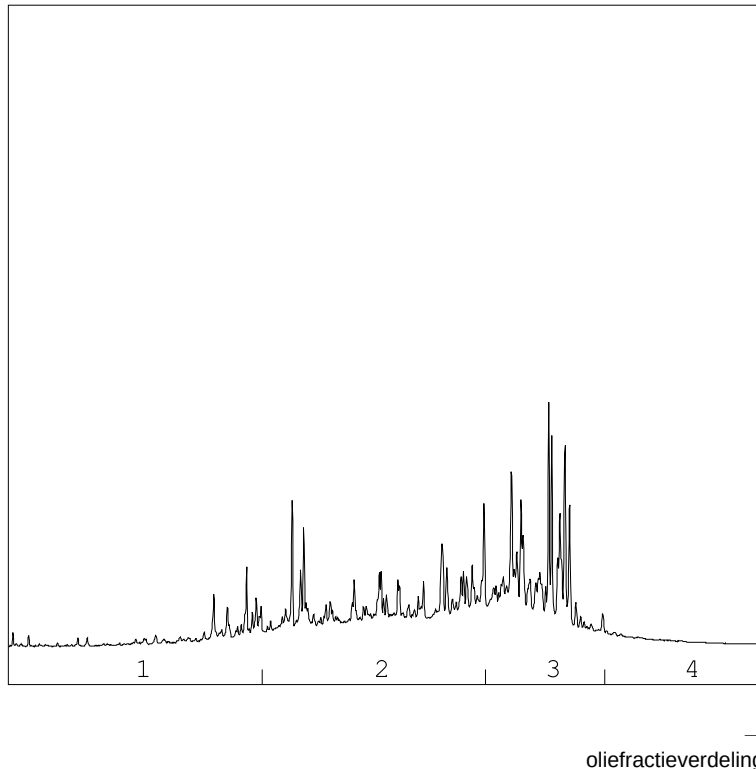
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3192137
Project omschrijving : AD93C-1-POELWEG
Uw referentie : M04 207 (0-50) 203 (0-30)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	9 %
2) fractie C20 t/m C29	48 %
3) fractie C30 t/m C35	39 %
4) fractie C36 t/m C40	4 %

totale minerale olie gehalte: 360 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

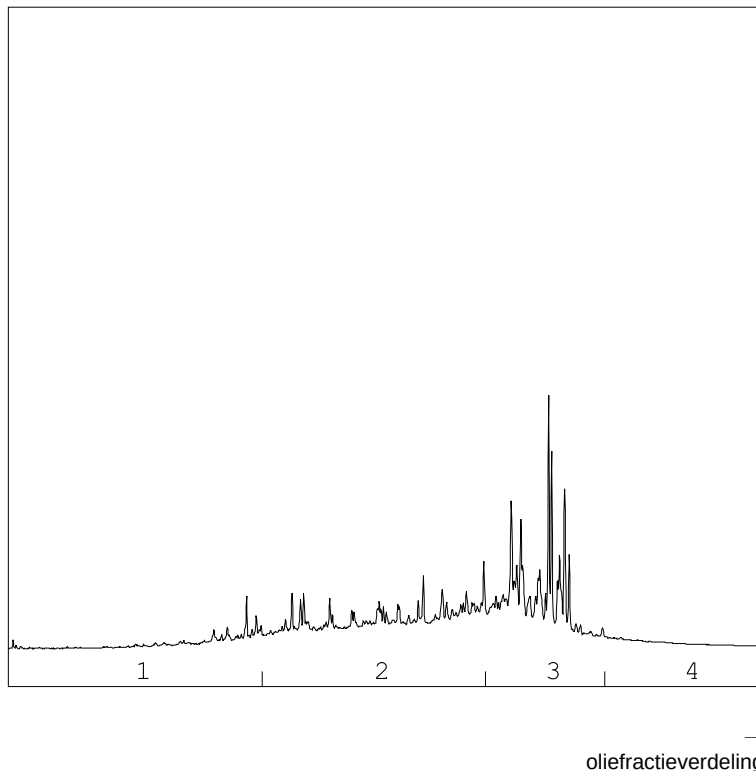
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3192138
Project omschrijving : AD93C-1-POELWEG
Uw referentie : M05 211 (0-50) 211 (50-100) 210 (0-50) 210 (50-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	8 %
2) fractie C20 t/m C29	47 %
3) fractie C30 t/m C35	41 %
4) fractie C36 t/m C40	5 %

totale minerale olie gehalte: 220 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Wareco Amsterdam BV
T.a.v. FVE
Postbus 6
1180 AA AMSTELVEEN

Uw kenmerk : AD93C1-POELWEG
Ons kenmerk : Project 303446
Validatieref. : 303446_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LKAV-CFNK-EMBY-KKDD
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men)

Amsterdam, 10 augustus 2009

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 680
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 303446
Project omschrijving : AD93C1-POELWEG
Opdrachtgever : Wareco Amsterdam BV

Monsterreferenties

3292408 = 224-1-1 224 (270-370)

3292409 = 225-1-1 225 (250-350)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/08/2009	03/08/2009
Ontvangstdatum opdracht :	03/08/2009	03/08/2009
Monstercode :	3292408	3292409
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	14	300
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S kobalt (Co)	µg/l	< 1,0	< 1,0
S koper (Cu)	µg/l	< 1	< 1
S kwik (Hg)	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 1	< 1
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 1	< 1
S nikkel (Ni)	µg/l	< 1	2
S zink (Zn)	µg/l	< 5	< 5

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 100	280
-------------------------------------	------	-------	-----

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xylenen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,3	0,3

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 1,0	< 1,0
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S trichloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,5	< 0,5
S tribroommethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7	0,7
S som dichloorpropanen	µg/l	0,8	0,8

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	303446
Project omschrijving	:	AD93C1-POELWEG
Opdrachtgever	:	Wareco Amsterdam BV

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

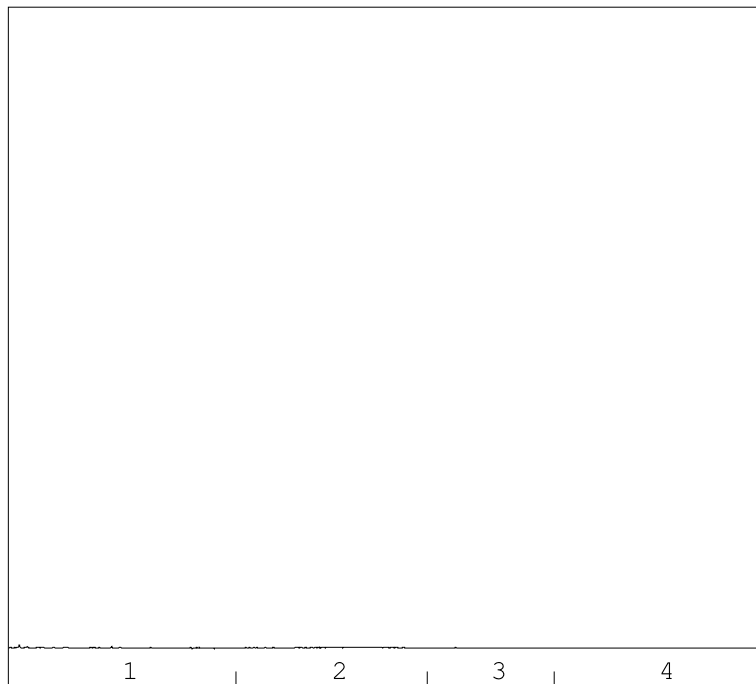
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3292408
Project omschrijving : AD93C1-POELWEG
Uw referentie : 224-1-1 224 (270-370)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	32 %
2) fractie C20 t/m C29	60 %
3) fractie C30 t/m C35	7 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

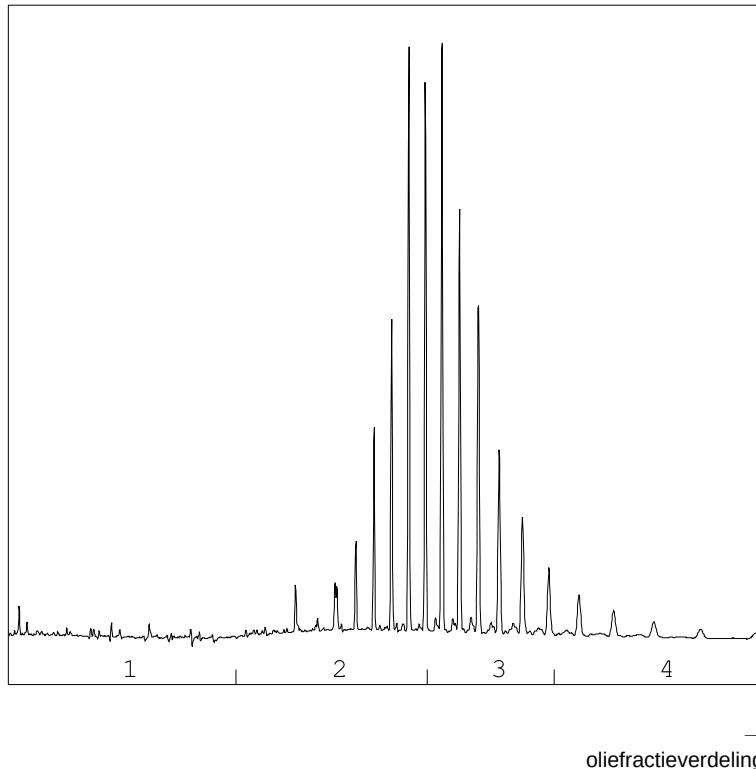
Veen clean-up : Verwijdt eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdt nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3292409
Project omschrijving : AD93C1-POELWEG
Uw referentie : 225-1-1 225 (250-350)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	2 %
2) fractie C20 t/m C29	45 %
3) fractie C30 t/m C35	48 %
4) fractie C36 t/m C40	6 %

totale minerale olie gehalte: 280 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Wareco Amsterdam BV
T.a.v. FVE
Postbus 6
1180 AA AMSTELVEEN

Uw kenmerk : AD93C-1-POELWEG
Ons kenmerk : Project 304328
Validatieref. : 304328_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : UGBQ-AKXD-DVDN-IFWJ
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 augustus 2009

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 304328
Project omschrijving : AD93C-1-POELWEG
Opdrachtgever : Wareco Amsterdam BV

Monsterreferenties

3393362 = 209-1 209 (0-20)
3393363 = 210-3 210 (100-150)
3393364 = 211-3 211 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/07/2009	24/07/2009	24/07/2009
Ontvangstdatum opdracht :	14/08/2009	14/08/2009	14/08/2009
Monstercode :	3393362	3393363	3393364
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

NEN5709 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
voorbewerking NEN5709	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
gewicht artefact g	< 1	< 1	< 1

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droogrest	%	96,0	67,1	37,7
-------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

Q koper (Cu)	mg/kg ds	< 4	84	600
--------------	----------	-----	----	-----

EEN BETROUWBARE WAARDE

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 304328
Project omschrijving : AD93C-1-POELWEG
Opdrachtgever : Wareco Amsterdam BV

Monsterreferenties

3393365 = 212-1 212 (0-50)
 3393366 = 203-2 203 (30-80)
 3393367 = 204-1 204 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/07/2009	24/07/2009	24/07/2009
Ontvangstdatum opdracht :	14/08/2009	14/08/2009	14/08/2009
Monstercode :	3393365	3393366	3393367
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

NEN5709 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
voorbewerking NEN5709	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
gewicht artefact g	< 1	< 1	< 1

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droogrest	%	72,5	77,0	81,5
-------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

Q koper (Cu)	mg/kg ds	250	240	110
--------------	----------	-----	-----	-----

EEN BETROUWBARE WAARDE

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 304328
Project omschrijving : AD93C-1-POELWEG
Opdrachtgever : Wareco Amsterdam BV

Monsterreferenties

3393368 = 207-2 207 (50-100)

3393369 = 208-1 208 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	24/07/2009	24/07/2009
Ontvangstdatum opdracht	:	14/08/2009	14/08/2009
Monstercode	:	3393368	3393369
Matrix	:	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

NEN5709 (steekmonster)

voorbewerking NEN5709

soort artefact

gewicht artefact

g

uitgevoerd

uitgevoerd

n.v.t.

< 1

uitgevoerd

uitgevoerd

n.v.t.

< 1

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droogrest	%	74,6	54,6
-------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

Q koper (Cu)	mg/kg ds	49	100
--------------	----------	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	304328
Project omschrijving	:	AD93C-1-POELWEG
Opdrachtgever	:	Wareco Amsterdam BV

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie	:	209-1 209 (0-20)
Monstercode	:	3393362

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie	:	210-3 210 (100-150)
Monstercode	:	3393363

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie	:	211-3 211 (100-150)
Monstercode	:	3393364

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie	:	212-1 212 (0-50)
Monstercode	:	3393365

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie	:	203-2 203 (30-80)
Monstercode	:	3393366

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie	:	204-1 204 (0-50)
Monstercode	:	3393367

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie	:	207-2 207 (50-100)
Monstercode	:	3393368

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 304328
Project omschrijving : AD93C-1-POELWEG
Opdrachtgever : Wareco Amsterdam BV

Uw referentie : 208-1 208 (0-50)
Monstercode : 3393369

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Gemeente Wormerland
De heer E. Heuperman
Postbus 20
1530 AA WORMER

verzenddatum

- 9 FEB. 2017

Onderwerp Wet bodembescherming (Wbb): instemmen evaluatie sanering en nazorg,
Poelweg/Womerringdijk (De Belt) te Wormer, gemeente Wormerland, locatiecode
NH088000005
Ons kenmerk RDO/ODIJ-2016-33178
Contactpersoon De heer R. Dorst
Doorkiesnummer 0251-263880
C.c. Wareco Ingenieurs, De heer M.J. Hof, Amsterdamseweg 71, 1182 GP AMSTELVEEN
Bijlage 3x (kadastrale kaart, percelenlijst en advertentie

Geacht college,

Aanvraag

Wareco Ingenieurs heeft namens u voor de locatie Poelweg/Wormerringdijk (De Belt) te Wormer in Wormerland gevraagd om de volgende beschikking:

- Instemming met het verslag van de uitgevoerde sanering (artikel 39c Wbb).
- Instemming met het nazorgplan (artikel 39d Wbb).

Wij hebben de aanvraag ontvangen op 4 oktober 2016. De aanvraag bestaat uit de volgende documenten, die deel uitmaken van deze beschikking:

- Een ingevuld en ondertekend meldingsformulier Algemeen Wet bodembescherming.
- Meldingsformulier C: gegevens evaluatie en nazorg.
- Eind-evaluatierapport sanering baggerdepot Poelweg te Wormer (inclusief nazorgplan), Wareco Ingenieurs, kenmerk AD93I RAP20160921, d.d. 28 september 2016.

Besluit

1. Wij stemmen in met het verslag en van de uitgevoerde sanering.
2. Wij stemmen in met het nazorgplan.
3. Er is een nazorgverplichting voor deze locatie:
 - In stand houden aangebrachte isolatielaag (leeflaag, enkamatten en verharding).
4. De volgende nazorgmaatregelen zijn van toepassing:
 - Controleren van de dikte van de leeflaag met behulp van de aangebrachte zakbakens.
 - Visuele controle van de enkamatten op aanwezigheid van gaten en verwachte begroeiing.
 - Visuele controle van het maaiveld op eventuele plaatselijk ontstane verlagingen.
5. Het monitoringsrapport van de twee leeflaagmetingen (2017 en 2018) moet voor 1 oktober 2018 bij ons worden ingediend.

6. Als uit de monitoring blijkt dat de opgebrachte leeflaag dunner is geworden dan 0,5 m dan moet de leeflaag binnen twee maanden worden aangevuld met grond van minimaal vergelijkbare kwaliteit.
7. Er is administratieve nazorg voor deze locatie van toepassing: registratie van de restverontreiniging in de grond.
8. Op de locatie gelden de volgende gebruiksbeperkingen:
 - Er mag niet zonder veiligheidsmaatregelen in de leeflaag gewerkt worden.
 - Bij graafwerkzaamheden is de vrijkomende grond niet vrij toepasbaar.
 - Wijzigingen in het bodemgebruik en grondwerkzaamheden moeten bij ons worden gemeld.

Kadaster/publiekrechtelijke beperkingen

Op grond van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken (Wkpb) moeten beperkingenbesluiten en besluiten waarmee de publiekrechtelijke beperkingen vervallen bij het Kadaster ter inschrijving worden aangeboden.

Met deze beschikking komt het depotnummer 20091130000175, gekoppeld aan HYP4 57545/143, 2 december 2009 en onderdeel van een verzamelbesluit (kenmerk 2009-73518), hierbij te vervallen.

Er is nog sprake van overschrijding van de interventiewaarden en daarom van een publiekrechtelijke beperking voor het hieronder vermelde kadastrale perceel:

<u>Kadastrale gemeente</u>	<u>sectie</u>	<u>nummer</u>
Wormer	G	1298

De interventiewaardencontour van de restverontreiniging is weergegeven op de bijgevoegde kadastrale kaart. De contour waar deze beschikking betrekking op heeft is bij het Kadaster geregistreerd onder depotnummer **20170203000027**.

Wettelijke Procedure

De procedure volgens titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) is van toepassing.

Overwegingen

Wij hebben de aanvraag getoetst aan:

- De Wet bodembescherming (Wbb)
- De Circulaire bodemsanering
- De Provinciale milieuverordening (Pmv)
- De Werkwijzer Bodemsanering

De provincie Noord-Holland heeft op 16 mei 2012, kenmerk 2012-16215, ingestemd met het saneringsplan voor deze locatie.

In 2013 (kenmerk 87361/122785) en 2014 (kenmerk 311861/342732) heeft de provincie Noord-Holland ingestemd met fase 1 en fase 2.1 van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden op de voormalige stortplaats.

De volgende wijzigingen zijn bij ons gemeld in de laatste fase van de sanering:

- Voordat de leeflaag wordt aangebracht, wordt het terrein uitgevlakt. Dit was niet expliciet in het saneringsplan vermeld.
- Op een klein deel van de locatie wordt een parkeerplaats aangelegd. Daar wordt geen leeflaag van grond aangebracht, maar puingranulaat op een scheidingsdoek.
- Ter plaatse van de taluds is het vanwege de stabiliteit niet mogelijk om een standaard-leeflaag aan te brengen. In plaats daarvan wordt een afdichting van geotextiel en enkamatten toegepast. De Enkamatten zorgen voor stabiliteit. Daarboven wordt grond toegepast die wordt ingezaaid.

De voormalige stortplaats is in zijn geheel afgedekt met een duurzame afdekking van signaleringsdoek, enkamatten, een leeflaag van 0,57 tot circa 1,0 m dik en puingranulaat + verharding ter plaatse van de parkeerplaats. De opgebrachte leeflaag bestaat uit ingedroogde bagger (kwaliteit industrie), grond uit de aanwezige gronddepots (kwaliteit industrie), grond afkomstig uit Oostzaan (kwaliteit achtergrondwaarden) en grondbank de Zaan (kwaliteit wonen).

De sanering is uitgevoerd conform het saneringsplan en de gemelde wijzigingen. De locatie is geschikt voor het gebruik recreatie en groenvoorziening.

Vanwege het achterblijven van verontreinigingen in de bodem met asbest en zware metalen boven de interventiewaarden is er sprake van een nazorgverplichting.

Er zijn vanwege nazorg op de locatie in de leeflaag hoogtemeetpunten (zakbaken) geplaatst ten behoeve van het monitoren van de dikte van de leeflaag. In de nazorgparagraaf (=nazorgplan) van het evaluatierapport zijn de nazorgmaatregelen en de gebruiksbependingen omschreven.

Nazorg

Ten aanzien van de achtergebleven bodemverontreiniging geldt de volgende nazorgverplichting:

- In stand houden aangebrachte isolatielaag (leeflaag, enkamatten en verharding).

De volgende nazorgmaatregelen worden in het kader van nazorg uitgevoerd:

- Controleren van de dikte van de leeflaag met behulp van de aangebrachte zakbakens.
- Visuele controle van de enkamatten op aanwezigheid van gaten en verwachte begroeiing.
- Visuele controle van het maaiveld op eventuele plaatselijk ontstane verlagingen.

De eerste twee jaar worden de maatregelen jaarlijks gecontroleerd. Het monitoringsrapport van de eerste twee leeflaagmetingen (2017 en 2018) moet voor 1 oktober 2018 bij ons worden ingediend.

Als uit de monitoring blijkt dat de opgebrachte leeflaag dunner is geworden dan 0,5 m dan moet de leeflaag binnen twee maanden worden aangevuld met grond van minimaal vergelijkbare kwaliteit.

Op de locatie gelden de volgende gebruiksbeperkingen:

- Er mag niet zonder veiligheidsmaatregelen in de leeflaag gewerkt worden.
- Bij graafwerkzaamheden is de vrijkomende grond niet vrij toepasbaar.
- Wijzigingen in het bodemgebruik en grondwerkzaamheden moeten bij ons worden gemeld.

Voor uitvoering van de nazorg is de gemeente Wormerland verantwoordelijk.

Bekendmaking en mededeling

Wij hebben de aanvraag en deze beschikking op 10 februari 2017 bekendgemaakt op onze website. U kunt de bekendmaking vinden op www.odijmond.nl/bekendmakingen.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

L.A. Pannekeet
directeur

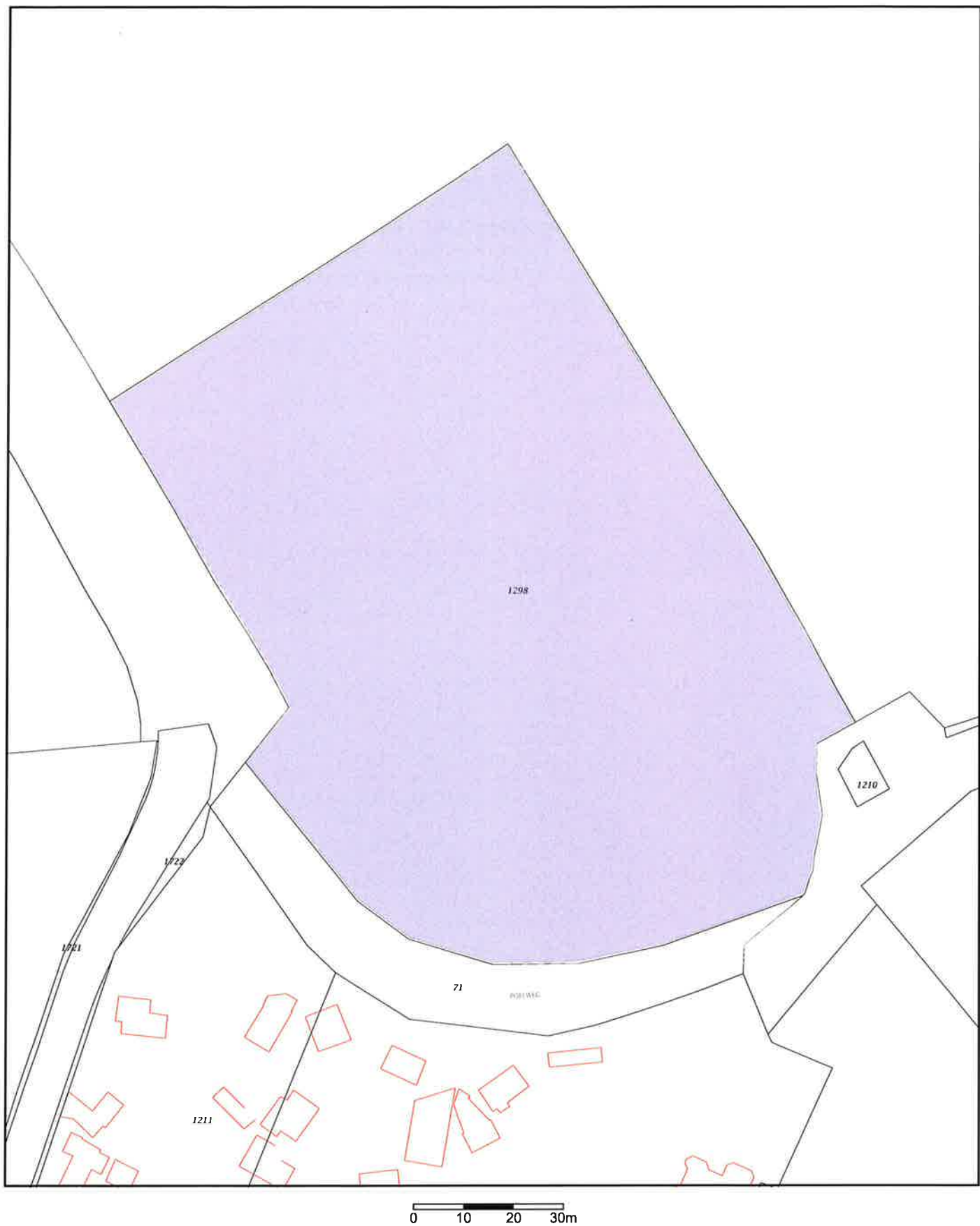
Deze brief is geautomatiseerd verwerkt

Bezwaar

Als u belanghebbende bent kunt u binnen zes weken na de verzending, uitreiking of publicatie van dit besluit schriftelijk bezwaar aantekenen. Het bezwaarschrift kunt u sturen aan Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, ter attentie van de secretaris van de Hoor- en adviescommissie, Postbus 123, 2000 MD Haarlem.

Ook kunt u voor meer informatie de provinciale website bezoeken: www.noord-holland.nl. Wij willen bezwaren tegen besluiten graag op informele wijze behandelen. Als uw bezwaar in aanmerking komt voor deze informele behandeling nemen wij op korte termijn telefonisch contact met u op. In verband hiermee verzoeken wij u om in uw bezwaarschrift het telefoonnummer te vermelden waarop u overdag bereikbaar bent.

Bovenstaand besluit treedt in werking, ook al wordt een bezwaarschrift ingediend. Gelijktijdig met het indienen van een bezwaarschrift kunt u - bij een spoedeisend belang - een voorlopige voorziening vragen bij de Voorzitter van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.



0 10 20 30m

Deze kaart is noordgericht

Pannekeet L.A.

Schaal 1 : 1000

	Bebouwing
	Overige tekst
	Huisnummer
	Perceel
	Perceelnummer
	Depotgebied

Kenmerk: NH088000005_ZRG
 Peildatum: 03-02-2017
 Kadastrale situatie per 02-02-2017
 Locatie X = 114851 Y = 502307
 Kadastrale gemeente WORMER sectie G



Ondergetekende, bewaarder van het kadaster en de openbare registers, verklaart dat deze WKPB contourentekening in elektronische vorm in bewaring is genomen onder depotnummer 20170203000027. Dit digitaal equivalent is geschikt voor het relateren van de contouren WKPB aan de kadastrale percelen, waar het betreffende besluit betrekking op heeft.

d.d. 03-02-2017

De bewaarder

Mr. B.H.J. Roes

Lijst van gebieden die matchen met het gebied van het type	Depotgebied	Aanbieder	Pannekeet L.A.
		Kenmerk	NH088000005_ZRG
Coördinaten	X = 114851, Y = 502307	Peildatum	03-02-2017
		Kadastrale situatie per	02-02-2017

Gebiedstype	Kadastrale gemeente	Sectie	Perceel-nummer	App volgnr	Match
Perceel	WORMER	G	1298		Gedeeltelijk

Kenmerk: ODIJ-2016-33178

ODIJ B 17 D006

Publicatie op www.odijmond.nl/bekendmakingen op **10 februari 2017**

Kennisgeving

Wet bodembescherming

Beschikking

De gemeente Wormerland heeft bij Omgevingsdienst IJmond het evaluatierapport (inclusief nazorgplan) ingediend, van de uitgevoerde sanering op de locatie **Poelweg/Wormerringdijk (De Belt) te Wormer in Wormerland**.

De directeur van Omgevingsdienst IJmond heeft namens de provincie Noord-Holland ingestemd met de uitgevoerde sanering en met het nazorgplan.

Inzage

De beschikking en alle bijbehorende stukken liggen van **10 februari tot 25 maart 2017** ter inzage bij **Omgevingsdienst IJmond**, Stationsplein 48b te Beverwijk, uitsluitend na een telefonisch gemaakte afspraak.

Voor een telefonische toelichting en het maken van een afspraak voor het inzien van de stukken kunt u contact opnemen met de heer R. Dorst, via Omgevingsdienst IJmond tel.: 0251-263 863.

Bezwaar

Belanghebbenden kunnen schriftelijk bezwaren indienen tegen de beschikking tot zes weken na de verzending van de beschikking. Het adres is: Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, Hoor- en adviescommissie, Postbus 123, 2000 MD Haarlem.

Beverwijk, 10 februari 2017

notitie

aan	Gemeente Wormerland	van	Hans Bakker
t.a.v.	Saskia Beumer Saskia.beumer@over-gemeenten.nl	E-mail	hbakker@odijmond.nl
datum	3 november 2022		
onderwerp	Milieuadvies, Realisatie 50 flex-woningen voor Oekraïense ontheemden, statushouders en spoedzoekers voor een periode van 10 jaar ter plaatse van de Poelweg te Wormer.		

Gemeente Wormerland heeft Omgevingsdienst IJmond gevraagd om het plan voor de Poelweg in Wormer te beoordelen. Hieronder doen wij verslag van onze bevindingen.

Planomschrijving

Wormerland moet op korte termijn huisvesting realiseren om de urgente rijksopgaven voor Oekraïense ontheemden en statushouders in te vullen. In dat kader is onderzoek gedaan naar geschikte panden, plekken en percelen. De voormalige stortplaats aan de Poelweg kwam uit dat onderzoek als best geschikt naar voren. Het terrein is in 2014 gesaneerd door afdekking met een leeflaag. Het perceel is ruim 14 ha groot en is eigendom van de gemeente.

De Poelweg bevindt zich aan de noordkant van het dorp Wormer en behoort tot het Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL) 'Wormer- en Jisperveld', hiervoor is een ontheffing/ontgrenzing-verzoek bij de provincie ingediend. De locatie Poelweg is door een groene rand omgeven waardoor het vrije zicht op en vanuit de locatie Poelweg deels ontnomen is.

Het perceel is geschikt voor het plaatsen van tijdelijke flexwoningen, 1-laags hoog, op stelconplaten. Er mag namelijk niet geheid worden in deze grond om de leeflaag niet aan te tasten. Het plan betreft het realiseren van 50 flex-woningen voor Oekraïense ontheemden, statushouders en spoedzoekers, voor een periode van 10 jaar. De woningen bestaan uit prefab-units, die op twee varianten worden geconfigureerd. Zo ontstaat een mix van 1-2 persoons huishoudens met kleine gezinnen van maximaal 4 personen. Voor dit plan wordt samenwerking gezocht met woningbouwcorporatie.

Milieueffectrapportage

Bij de planuitwerking dient getoetst te worden of een m.e.r.(-beoordeling) nodig is.

Geluid

Akkoord. Het plan is gelegen buiten de zone van het gezoneerd industrieterrein. Het plan is wel gelegen in de zone van een 50 km weg, echter gezien het karakter van de weg (geen grote doorgaande weg, voornamelijk bestemmend verkeer) wordt niet verwacht dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï wordt overschreden.

Geluid vormt geen belemmering voor het plan.

Bodem

De locatie betreft een voormalige stortplaats die in 2013 en 2014 is gesaneerd middels een afdeklaag. De voormalige stortplaats is in zijn geheel afgedekt met een duurzame afdekking en bestaat grotendeels uit een leeflaag van grond met een dikte van 0,6 tot circa 1,0 m. Als nazorgmaatregel is gesteld dat deze leeflaag in stand moet worden gehouden. Daarnaast gelden de volgende gebruiksbeperkingen:

- Er mag niet zonder veiligheidsmaatregelen in de leeflaag gewerkt worden.
- Bij graafwerkzaamheden is de vrijkomende grond niet vrij toepasbaar
- Wijzigingen in het bodemgebruik en grondwerkzaamheden moeten bij de provincie worden gemeld

De aanwezige bodemkwaliteit geeft geen gezondheidsrisico's of belemmeringen voor woningbouw. Op basis van het bovenstaande blijkt dat voor de functie 'Ander groen, bebouwing, Infrastructuur en industrie' er weinig bodemcontact is. Er is hierbij dus geen sprake is humane risico's. Echter wordt afgeraden om wonen met (moes)tuinen te realiseren.

Conclusie

Met de inachtneming van de eerder gestelde gebruiksbeperkingen zijn er voor het voorgenomen bodemgebruik (wonen zonder tuin) geen beperken voor de tijdelijke huisvesting van vluchtelingen. Er zal vanwege de gebruiksbeperking op de locatie bij wijziging van het bodemgebruik nog wel een melding (Wet bodembescherming) bij de provincie moet worden gedaan.

Omgevingsveiligheid

Op basis van de aanwezige bronnen zijn er geen belemmeringen te verwachten.

Milieuzonering

Sterk bepalend voor de kwaliteit van de leefomgeving is een juiste afstemming tussen bedrijfsactiviteiten en gevoelige functies. Geur, geluid, gevaar en stof kunnen het wonen en recreëren negatief beïnvloeden. Met behulp van milieuzonering wordt een ruimtelijke scheiding aangehouden, waardoor de milieubelasting wordt beperkt.

De Vereniging van Nederlandse Gemeente doet in de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" een handreiking ten behoeve van de afstemming tussen ruimtelijke ordening en milieu op lokaal niveau. In deze publicatie wordt een indicatie gegeven van een afstand (zie tabel 1) die in acht moet worden genomen tussen bedrijfsmatige activiteiten en gevoelige bestemmingen. De afstanden in de VNG- publicatie gaan uit van de afstand tussen de perceelgrens van het bedrijf (niet de bebouwingsgrens) en de gevel, welke middels vergunningsvrij bouwen mogelijk is, van de gevoelige bestemming. Reden hiervoor is dat hinder niet alleen optreedt vanuit de bedrijfsbebouwing, maar ook door bedrijfsmatige activiteiten op de bijbehorende onbebouwde gronden.

Het is mogelijk om eventueel met aanvullende maatregelen overlast te beperken en daardoor af te wijken van de afstanden. In dat geval zal aangetoond moeten worden welke

maatregelen worden genomen om de overlast te beperken. Aan de hand hiervan kan beoordeeld worden of het afwijken van de standaard toegestaan kan worden. Het toetsen van het plan bestaat uit:

- Het toetsen van de afstanden van de te bouwen woningen aan de reeds bestaande gevoelige objecten, en
- Het toetsen van de afstanden van de bestaande bedrijven aan de te bouwen woningen

Bij afwijken van de richtafstanden mag een goede ruimtelijke ordening niet in het geding zijn. Er dient sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en omliggende bedrijven mogen niet in hun bedrijfsvoering worden gehinderd.

Tabel 1 Milieuzonering

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Planspecifiek

In de directe omgeving zijn geen bedrijven die op basis van de bovenstaande milieucategorie binnen de gestelde richtafstand bevinden. Dit betekent dat milieuzonering geen belemmering geeft voor het beoogde plan.

Luchtkwaliteit

Op basis van de aangeleverde stukken, is het aannemelijk dat de impact van het plan op de luchtkwaliteit Niet In Betekenende Mate (NIBM) zal zijn. Daarom is plan geen belemmering voor de luchtkwaliteit.

Ecologie: soortenbescherming

Nog niet akkoord

Aanvullend onderzoek

Uit het ecologisch onderzoek blijkt dat aanvullend onderzoek naar de ringslang benodigd is. Geschikt leefgebied voor de ringslang is aanwezig op de locatie.

Graag ontvangt Omgevingsdienst ter controle het aanvullend onderzoek naar ringslangen.

Broedseizoen

De werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen van vogels (circa 15 maart – 1 augustus) uitgevoerd te worden. De vermelde periode is niet leidend, elk broedgeval is beschermd. Ook broedgevallen buiten deze periode mogen niet verstoord worden. Tijdens de werkzaamheden dient er rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht en dienen er maatregelen te worden genomen om het doden van dieren te voorkomen.

Verlichting

Om verstoring van vleermuizen te voorkomen dienen de werkzaamheden alleen uitgevoerd te worden tussen zonsopkomst en zonsondergang. Felle (bouw)verlichting dienen tussen zonsondergang en zonsopkomst gedoofd te worden.

Voor de gebruiksfase van de nieuwe situatie dient bij voorkeur geen verlichting te worden toegepast, anders is het noodzakelijk dat vleermuisvriendelijke verlichting wordt gebruikt.

Ecologie: gebiedsbescherming

Nog niet akkoord

Stikstof

De zogeheten bouwvrijstelling voor stikstof is op 2 november 2022 door de Raad van State van tafel geveegd en mag niet langer gebruikt worden. Dit betekent dat de stikstofdepositie in aanlegfase (sloop en bouw) weer onderzocht dient te worden.

Een stikstofonderzoek met bijbehorende originele AERIUS-berekeningen dienen aangeleverd te worden. De berekeningen kunnen gemaakt worden via <https://calculator.aerius.nl/calculator/>. Calculator berekent de stikstofdepositie als gevolg van projecten op Natura 2000-gebieden. De uitkomst wordt gebruikt om te bepalen of er een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is.

De AERIUS-berekeningen en de begeleidende tekst dient ter beoordeling naar OD IJmond te worden doorgestuurd info@odijmond.nl. **Let op:** dit moeten altijd de **losse originele PDF-**bestanden zijn. Bestanden die in een document zijn geplakt kunnen wij niet in behandeling nemen. De begeleidende tekst mag kort zijn, als het maar voorzien is van een duidelijke (aannemelijke) onderbouwing.

In het onderzoek dient een berekening voor de aanleg- en gebruiksfase uitgevoerd te worden.

De **aanlegfase** betreft alle sloop- en bouwwerkzaamheden, zoals:

- a. Een vlakbron berekening (welke machines worden er gebruikt op het bouwvlak).

- b. Een lijnberekening met de route die het bouwverkeer gaat afleggen. Bouwverkeer moet berekend worden tot het opgaat in het heersend verkeersbeeld (N-weg of snelweg).

De **gebruiksfas**e betreft;

- a. Een lijnberekening met de verkeersaantrekkende werking a.d.h.v. CROW gegevens.
- b. Uitstoot van het gebouw.

Om uitstoot in de aanlegfase te beperken wordt geadviseerd om verschillende opties te onderzoeken. Bijvoorbeeld hybride of zero-emissie machines en transportmaterieel, het werken met bouw-hubs voor materieel en personeel, meer prefab-bouw, e.d. Als dit niet voldoende is, zou onderzocht kunnen worden of er stikstofruimte via intern of extern salderen bemachtigd kan worden.

Natura 2000

De beoogde locatie ligt naast Natura 2000 gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder. De mogelijke effecten (verstoring door verlichting, geluid, trillingen, e.d.) van het plan op de natuurwaarden van het gebied dienen onderzocht te worden. Het betreffen de effecten op de Habitatrichtlijnsoorten en/of broedvogel- en niet-broedvogelsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen.

Graag ontvangt Omgevingsdienst IJmond een onderzoek naar de effecten van het plan op de natuurwaarden van het Natura 2000-gebied.

Conclusie en advies

De volgende aspecten dienen nog te worden aangevuld of rekening mee te worden gehouden:

- de planuitwerking dient getoetst te worden of een m.e.r.(-beoordeling) nodig is.
- ecologie soortenbescherming. Er dient een onderzoek naar ringslangen te worden uitgevoerd. Daarnaast gelden er voorwaarden met betrekking tot het broedseizoen en ter voorkoming van verstoring van vleermuizen.
- Er dient nog een stikstofonderzoek met bijbehorende originele AERIUS-berekeningen te worden aangeleverd.
- Vanwege de ligging naast een Natura 2000 gebied dient de mogelijke effecten (verstoring door verlichting, geluid, trillingen, e.d.) van het plan op de natuurwaarden van het gebied dienen onderzocht te worden.

Er wordt geadviseerd pas akkoord te geven indien de gevraagde bovenstaande documenten zijn aangeleverd en goedgekeurd.



Opdrachtgever : OVER-gemeenten
Contactpersoon : De heer M. Bloemberg
Postbus of adres : Koetserstraat 3
Postcode + plaats : 1531 NX Wormer

Datum : 24-2-2023
Rapportnummer : E22053-RAP-02
Status : Definitief

Adviesbureau : Kwinfra B.V.
Postadres : Helderseweg 54 g-h
Postcode+plaats : 1817 BB Alkmaar
Telefoon : 072 505 7500
Website : www.kwinfra.nl
E-mail : info@kwinfra.nl
E-mail ecologie : e.luiten@kwinfra.nl

Opgesteld door:
Ewoud Luiten

Gecontroleerd door:
Mathijs Verweij

**QUICKSCAN ECOLOGISCHE WAARDEN
POELWEG TE WORMER**



SAMENVATTING

Algemeen

Onderzoeklocatie	Poelweg te Wormerland (perceel: WMR00-G-1298)
Oppervlakte	14.560 m ²
Gebruik locatie	Wandel- en hondenuitlaatveld
Aanleiding	Huisvesting vluchtelingen realiseren
Doel	Controleren op de (mogelijke) aanwezigheid van wettelijk beschermde flora en fauna en het effect van de werkzaamheden op de natuurwaarden beoordelen.

Onderzoek

Soort onderzoek	Quickscan ecologische waarden
Onderzoeksopzet	<u>Bureaustudie</u>: Gebruik van verspreidingsgegevens om een inschatting te maken van de beschermde soorten in en rondom het plangebied. Daarnaast het effect op de omgeving inschatten letten op beschermde (natuur)gebieden. <u>Veldinspectie</u>: Bezoek ter plaatse naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en hun leefgebieden. <u>Rapportage</u>: Het vastleggen van de aanleiding, methodiek en resultaten met de daaruit volgende adviezen.

Resultaten, conclusie en advies

Bevindingen	• Er is in beperkte mate geschikt (broed)biotoop aanwezig op de planlocatie voor diverse soorten vogels. Deze vogels mogen tijdens het broeden niet verstoord of gedood worden. Er zijn geen soorten met jaarrond beschermde nesten aangetroffen. • Er zijn geen beschermde planten, vissen, zoogdieren, ongewervelden of amfibieën gevonden tijdens de veldronde. Volgens verspreidingsgegevens zijn deze ook niet te verwachten in of direct om de planlocatie. • Het is niet uit te sluiten of de beschermde ringslang voorkomt in de planlocatie. Op basis van de habitatvereisten en de verspreidingsgegevens is het mogelijk dat de planlocatie wordt gebruikt voor jacht, voortplanting of verplaatsing.
Conclusies en advies	Er is aanvullend onderzoek nodig om uitsluitel te kunnen geven of de ringslang voorkomt of gebruik maakt van op de planlocatie. De werkzaamheden hebben slechts beperkt invloed op de andere natuurwaarden. Het advies is om buiten het broedseizoen te werken om het effect op broedende vogels te voorkomen. Het broedseizoen loopt van 15 maart tot 15 juli. Tenslotte raden wij aan om gebruik te maken van natuurvriendelijke verlichting en de verlichting zoveel mogelijk te beperken tot het werkgebied.



INHOUDSOPGAVE

1. AANLEIDING	4
2. SITUATIE PLANGEBIED EN BESCHRIJVING BIOTOPEN	5
3. METHODE	7
3.1. Vooronderzoek	7
3.2. Veldwerk	7
4. RESULTATEN	8
4.1. Broedvogels (al of niet met jaarrond beschermde nesten)	8
4.2. Vleermuizen	8
4.3. Grondgebonden zoogdieren	8
4.4. Vaatplanten	9
4.5. Amfibieën en reptielen	9
4.6. Overige soorten	10
4.7. Gebiedsbescherming	10
5. CONCLUSIE & ADVIES	12
6. REFERENTIES	13
7. BIJLAGEN	14
Bijlage I	14
Bijlage II	16
Bijlage III	17

1. AANLEIDING

In opdracht van OVER-gemeenten heeft Kwinfra BV een Quickscan ecologische waarden uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen ontwikkeling van het terrein aan de Poelweg te Wormer met perceelnummer: WMR00-G-1298. De opdrachtgever is voornemens ter hoogte van de bovengenoemde locatie huisvesting voor vluchtelingen te realiseren. Er worden in totaal 32 prefab woonunits (containerwoningen) geplaatst van 3,3 bij 7,15 meter. De exacte indeling van units is nog niet bekend maar er zijn twee varianten voorgesteld, zie bijlage 1 en 2. Voor het plaatsen van de woningen zijn kranen en vrachtwagens benodigd. De werkzaamheden staan gepland om in het najaar/winter en bij daglicht plaats te vinden. Werkzaamheden aan de oever zijn komen te vervallen. Er worden 8 bomen gekapt (zie bijlage 3).

In het kader van de werkzaamheden is het noodzakelijk de ingrepen te toetsen aan de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (2017), om daarmee eventuele effecten te onderzoeken die optreden ten aanzien van beschermde natuurwaarden (planten en dieren). Op basis hiervan is inzichtelijk gemaakt of er noodzaak bestaat voor het uitvoeren van nader soortgericht onderzoek naar het voorkomen van specifieke soorten/soortgroepen.

Voor de Wet natuurbescherming is de provincie het bevoegd gezag wat betreft handhaving en het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij ruimtelijke ingrepen. De beschermde soorten zijn opgenomen in de vogelrichtlijn (artikel 3.1), de habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (artikel 3.5) en de Lijst nationaal beschermde dier- en plantensoorten (artikel 3.10). Op de laatstgenoemde lijst worden per provincie uitzonderingen gemaakt. Hiernaast geldt de Algemene Zorgplicht (artikel 1.11) voor alle in het wild levende planten en dieren. Het doel van dit onderzoek is het beoordelen van de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en rust- en voortplantingsplaatsen. Hierbij worden de verbodsbepalingen van de Wet Natuurbescherming in acht genomen. Op basis van de verkregen resultaten geven wij vervolgens advies over mogelijke vervolgstappen.



Figuur 1. Ligging van de onderzoeksgebied van de Quickscan ecologische waarden aangegeven met een rode lijn.

2. SITUATIE PLANGEBIED EN BESCHRIJVING BIOTOPEN

De planlocatie bevindt zich aan de Poelweg te Wormer liggend in de provincie Noord-Holland. Het perceel wordt gebruikt als wandelrondje en honden uitlaatveld. In het plangebied voor het grootste deel bezet door ruigte met een vrij hoge diversiteit aan kruiden in de waartussen paden gemaaid zijn. Een aantal van de aanwezige kruiden: harig wilgenroosje, groot kaasjeskruid, gewone- en aziatische reuzeberenklauw, witte klaver boerenwormkruid, gewone klit, knoopkruid, smalle weegbree, grote brandnetel, ridderzuring, groot hoefblad en rietgras. Aan de randen van het perceel staan bomen: Zwarte elzen, gladde iep, zwarte populier en gewone esdoorn. Daarnaast groeit er ook een kaukasische vleugelnoot aan de zuidoost zijde (zie midden van figuur 2). Ten zuidwesten grenst het plangebied aan de Wormerringdijk en de Zaan en aan de zuidwestzijde ligt De Poel. Ten noorden ligt het brakke laagveen Natura-2000 gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder.



Figuur 2. Overzicht van het plangebied vanaf de zuidwestzijde op de zuidoostzijde



Figuur 3. Overzicht van het plangebied vanaf de zuidoostzijde op de noordoostzijde



Figuur 4. Overzicht van het plangebied vanaf het midden op de noordwestzijde



Figuur 5. Noordelijke hoek van het plangebied



3. METHODE

3.1. Vooronderzoek

De Quicksan begint met een bureauonderzoek waarna een veldbezoek volgt. Alvorens het veldonderzoek is aan de hand van verspreidingsgegevens gekeken of er beschermde dier- of plantensoorten waargenomen zijn binnen dan wel direct nabij het plangebied. Hierbij wordt de database van geverifieerde waarnemingen op waarneming.nl geraadpleegd. Enkel waarnemingen van de afgelopen 5 jaar tot 1 kilometer rondom het plangebied zijn meegenomen in het onderzoek. Gelet op de mogelijke effecten van de werkzaamheden van het project is gekeken welke beschermde soorten het meeste risico lopen. Om soortinformatie te vinden hebben wij gebruik gemaakt van de websites van RAVON, Vogelbescherming, De Vlinderstichting en de Zoogdierenvereniging. Ook hebben we gekeken of het plangebied deel uit maakt van of direct grenst aan een bescherm natuurgebied. Hiervoor hebben we de website van Natura2000 gebruikt en de atlastleefomgeving.nl. Op basis hiervan is beoordeeld of er negatieve effecten op deze gebieden te verwachten zijn.

3.2. Veldwerk

Het plangebied is op 3 augustus 2022 bezocht door de heer M. Verweij en E. Luiten. De weersomstandigheden waren gunstig. Tijdens het veldbezoek is er gekeken naar het voorkomen en de potentie van het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten, hierbij onder andere de resultaten van het vooronderzoek en habitat vereisten in acht nemend. Daarnaast is er gekeken naar de aanwezigheid van broedende vogels en nesten. Er zijn foto's gemaakt van eventueel relevante terreinelementen en de vegetatie. Na dit veldbezoek is beoordeeld of de voorziene ruimtelijke ontwikkelingen significant negatieve effecten kunnen hebben op eventueel aanwezige beschermde soorten of belangrijke natuurwaarden.



4. RESULTATEN

4.1. Broedvogels (al of niet met jaarrond beschermde nesten)

Alle vogels die van nature in het wild in Nederland voorkomen zijn beschermd volgens de Vogelrichtlijn. Tijdens het veldbezoek een aantal algemeen voorkomende soorten waargenomen waaronder de grote bonte specht vogels. Er is ook een dode ekster gevonden. De planlocatie omvat een aantal aan de randen bomen die geschikte broedplekken voor vogels kunnen vormen. Er is niet uit te sluiten dat het riet bij de sloten dat het perceel omringt, geschikte broedplekken biedt voor de rietzanger (*Acrocephalus schoenobaenus*). Dit is een vogelrichtlijndoelsoort voor het naastgelegen Natura-2000 gebied, Wormer- & Jisperveld. Echter is dit riet slechts marginaal geschikt doordat de rietkraag te dun is (als het al een rietkraag genoemd kan worden), en het gebruik van de locatie als drukbezocht honden uitlaatveld zorgt voor frequente, intensieve verstoring van eventuele broedvogels in het riet, waardoor de soort hoogstwaarschijnlijk voorkeur geeft aan een rustigere rietkraag elders. Naar verwachting zullen de werkzaamheden en de nieuwe gebruikersfase op de planlocatie geen significante toename geven aan eventuele verstoring van in het riet broedende vogels, zeer mogelijk zelfs een afname in vergelijking met het huidige gebruik. De instandhoudingsdoelstellingen van het N2000-gebied komen niet in het gevaar door de ruimtelijke ontwikkeling. Indien er werkzaamheden plaatsvinden in het broedseizoen is het zeer waarschijnlijk dat algemene broedende vogels, en in mindere mate de rietzanger, verstoord zal worden. Het advies is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen van vogels te plannen. Dit is van 15 maart tot 15 juli. Aangezien er geen plannen zijn om bomen te kappen en aangezien de werkzaamheden waarschijnlijk van relatief korte duur zullen zijn kan een significant negatief effect op de populatieomvang van deze vogels worden uitgesloten. Er zijn geen nesten van vogels aangetroffen. Daarmee is ook uitgesloten dat er nesten aanwezig zijn die door vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest gebruik genomen kunnen worden.

4.2. Vleermuizen

De werkzaamheden betreft geen sloop van bebouwing. Er zullen 8 bomen worden gekapt. De bomen met holtes geven mogelijk gelegenheid als verblijfplaats voor vleermuissoorten als de ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Het perceel kan mogelijk deel uit maken van het foerageergebied of trekroute van vleermuizen. De bomen bieden halfopen structuur waardoor het geschikt foerageergebied is, en de bomenrij kan worden gebruikt om te navigeren tussen foerageergebied en hun verblijfplaats. De voorgenomen ingreep zal geen invloed hebben op een eventuele trekroute of foerageergebied omdat aanwezige rechtlijnige elementen intact zullen blijven. De groenstructuren, zoals die er nu zijn, blijven bestaan. Er zullen slechts 8 bomen worden gekapt. Daarnaast zal er voldoende grasland (tamelijk kruidenrijk) overblijven rondom de woonunits en op de binnenplaats. Er wordt geen significant negatief effect verwacht op de functie als foerageergebied of trekroute. De werkzaamheden zullen ook geen negatief effect veroorzaken op deze functie, tenzij er felle verlichting zal worden geplaatst en/of wanneer er werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst plaatsvinden. Om conflict met de Wet natuurbescherming te voorkomen dient er rekening te worden gehouden met het type verlichting (vleermuisvriendelijk) en de positionering hiervan (niet richting de bomenrij of sloot).

4.3. Grondgebonden zoogdieren

De planlocatie is geschikt voor een aantal algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren, zoals de mol (*Talpa europaea*) en diverse muizensoorten. In de nabije omgeving van de planlocatie zijn waarnemingen bekend van de hermelijn (*Mustela erminea*). Deze soort is wettelijk beschermd (Wnb 3.10, nationale beschermde diersoort). Dit houdt in dat vaste rust- of verblijfplaatsen van hermelijnen niet mogen worden beschadigd of vernield en dat de

soort niet mag worden gedood of verwond. Er zijn holletjes van muissoorten en molshopen aangetroffen aan de randen van de planlocatie. Deze zijn slechts marginaal geschikt om als verblijfplaats te dienen voor hermelijnen, maar deze functie kan niet met zekerheid worden uitgesloten. Echter kan een negatief effect op deze potentiële verblijfplaatsen wel worden uitgesloten, omdat deze buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden liggen. Gevaar op doding of verwonding van hermelijnen als gevolg van de werkzaamheden is ook uitgesloten. Hermelijnen zijn redelijke schuwe en vlugge (snel voortbewegende) dieren, hierdoor zullen zij vluchten, voor gevaar optreedt van overrijden of doding/verwonding als gevolg van de werkzaamheden. Deze ingreep en werkzaamheden hebben geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van de hermelijn en overige grondgebonden zoogdiersoorten omdat er voldoende alternatief leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemeen voorkomende soorten betreft. Het terrein ligt buiten het bereik van wettelijk beschermde habitatrichtlijnsoorten, maar er geldt uiteraard wel de Algemene Zorgplicht (Art. 1.11 Wet natuurbescherming) voor alle voorkomende soorten.



Figuur 6. Graafsporen van kleine zoogdieren.

4.4. Vaatplanten

Binnen planlocatie zijn geen plantensoorten aangetroffen die bescherming genieten van de Wet natuurbescherming (artikel 3.5). Het verspreidingsgebied van beschermde soorten vaatplanten overlapt niet met de betreffende locatie en gezien het ontbreken van geschikt biotoop ook niet te verwachten.

4.5. Amfibieën en reptielen

Negatieve effecten op art. 3.5 Wnb beschermde amfibieën is uitgesloten, want die zijn niet aangetroffen en ook niet te verwachten op basis van het biotoop en verspreidingsgegevens.

In de omgeving van het plangebied is op verschillende momenten een ringslang (*Natrix helvetica*) waargenomen (zie figuur 8). In de jaren negentig is er een aantal ringslangen uitgezet in het Wormer- en Jisperveld en met name bij de Poelboerderij (bezoekerscentrum Natuurmonumenten) wordt de soort regelmatig waargenomen (De Wijer et al., 2009). Het is onbekend hoeveel exemplaren er precies in de nabije omgeving voorkomen, maar op basis van de ingevoerde waarnemingen gaat het om ongeveer 10 individuen. Er zijn geen onoverbrugbare barrières tussen de waarneming locaties en de planlocatie. De ringslang is een ongevaarlijke watergebonden slang. De soort staat op de Rode Lijst met de status Kwetsbaar en staat op de lijst van Nationaal beschermde soorten. Hiermee is de soort beschermd volgens de Wet Natuurbescherming artikel 3.10. Het is dus verboden om:

- a) de dieren opzettelijk te vangen of doden.
- b) Vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

Delen van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor de ringslang. Rondom de planlocatie is veel water aanwezig en hoger gelegen dijk vormt een goede plek om op te warmen en te jagen. De locatie biedt veel variatie in vegetatiestructuur en andere natuurlijke elementen zoals heuvels, hollen en dood hout. Eieren worden meestal gelegd in composthopen of bijvoorbeeld hopen van organisch materiaal. Op de planlocatie zijn twee resthopen van maaisel aangetroffen. Deze bieden goede schuilplekken en kunnen ook geschikt zijn als vaste rust- / verblijfplaats (zie figuur 7). De aanwezigheid van de ringslang op de planlocatie is niet uit te sluiten en er is nader onderzoek nodig om de werkzaamheden binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te kunnen uitvoeren.



Figuur 7. Mogelijke schuilplekken en/of vaste rust- / verblijfplaatsen voor ringslang in overgebleven maaisel.

4.6. Overige soorten

Het voorkomen van wettelijk beschermde soorten libellen, dagvlinders en overige ongewervelden is uit te sluiten omdat hun verspreidingsgebied niet overlapt met de planlocatie.

4.7. Gebiedsbescherming

Bijzondere natuur- en landschapswaarden worden beschermd door middel van gebiedsbescherming. Voor ieder plangebied moet worden vastgesteld of bij de voorgenomen herontwikkelingen effect kan optreden op beschermde

Rapport: E22053-RAP-02

Quicksan ecologische waarden

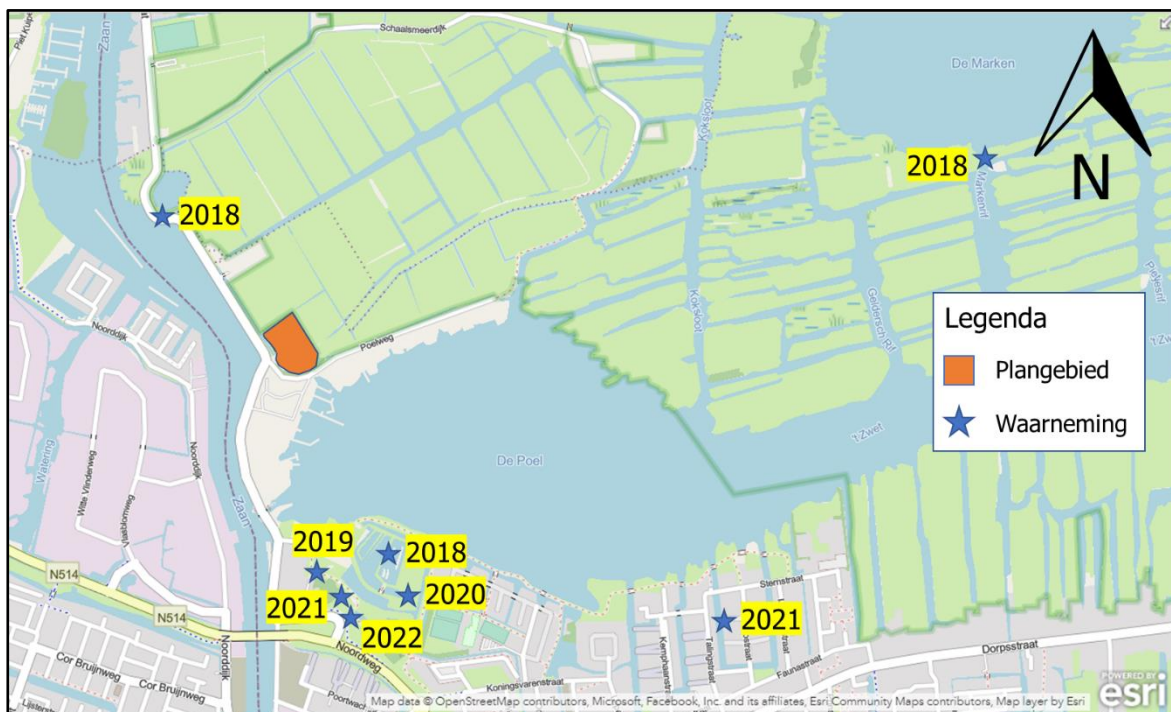
Poelweg te Wormer

(natuur)gebieden. Alle beschermde natuur samen vormt het Natuur Netwerk Nederland (NNN). Binnen dit netwerk vallen ook de Natura 2000 gebieden die deel uitmaken van Europees netwerk waarvoor strengere beschermingseisen gelden. De afstand tot Natura 2000 gebieden en Natuur Netwerk Nederland gebieden is bepaald met de kaartlagen op Arcgis.com.

De planlocatie zelf maakt geen deel uit van beschermd natuurgebied (Natura 2000 of Natuur Netwerk Nederland). Echter grenst het plangebied wel direct aan het Natura-2000 gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder aan de noord- en oostkant. Dit gebied is beschermd volgens de zowel de vogelrichtlijn als de habitatrichtlijn. Het is een belangrijk broedgebied voor broedvogels van natte graslanden en rietmoerassen. De habitattypen zijn H4010B Vochtige heiden (laagveengebied), H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) en H91D0 Hoogveenbossen.

Negatieve effecten gedurende de aanlegfase en de gebruiksfase op de natuurwaarden in het Natura-2000 gebied zijn uitgesloten. Op enkele zeer kortdurende momenten na zal er tijdens de werkzaamheden geen sprake zijn van trillingen of geluiden die verstoring kunnen werken. De werkzaamheden zullen enkel overdag plaatsvinden, waardoor nachttactieve soorten geen effect zullen ondervinden. De woningen zullen uiteindelijk worden voorzien van verlichting. Er zal geen significant effect van deze verlichting zijn op het Natura-200 gebied of beschermde soorten. Momenteel zijn zowel de Wormerringdijk (ten westen van het plangebied) en de Poelweg (ten zuiden van het plangebied) reeds voorzien van straatverlichting. Daarnaast zijn de zuidelijk gelegen huizen ook verlicht. Zoals opgenomen in de adviezen is het belangrijk dat de verlichting niet direct op het water of omliggende gebieden schijnt om eventuele verstoring voor vleermuizen te voorkomen.

Er zijn geen verstoringsfactoren die leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura-2000 gebieden rondom de planlocatie.



Figuur 8. Waarnemingen van de ringslang nabij het plangebied



5. CONCLUSIE & ADVIES

- Ter plaatse van de planlocatie is geschikt (broed)biotoop voor vogels. Indien broedende vogels aanwezig zijn treden er mogelijk negatieve effecten op als gevolg van de werkzaamheden. Dit is in strijd met de Wet Natuurbescherming. Jaarrond beschermde nesten op de planlocatie zijn niet aangetroffen. Het advies is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren om mogelijke overtreding op de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming te voorkomen. Broedseizoen loopt van half maart tot augustus.
- Een verblijfplaats van vleermuizen op de planlocatie is uitgesloten. De kans dat vleermuizen gebruikmaken van de locatie als foerageergebied is aannemelijk. Ook bestaat de reële kans dat de planlocatie grenst aan of deel uitmaakt van een migratieroute van vleermuissoorten. De ontwikkeling tot tijdelijke vluchtelingenopvang zal geen negatief effect hebben op deze functies tenzij felle buitenverlichting zal worden geplaatst. De werkzaamheden zullen niet verstorend werken voor vleermuizen, want deze zullen alleen overdag plaatsvinden. Wel is het dringend advies om bij de verlichting van het terrein te kiezen voor vleermuisvriendelijkere verlichting. Er zijn verschillende partijen die deze verlichting aanbieden. Belangrijk hierbij is de lichtkleur, bij voorkeur is deze amberkleuring, roodachtig of oranje. Groen licht is wel verstorend voor vleermuizen en is in veel gevallen ten onrechte aangeraden als natuurvriendelijke verlichting. Voor meer informatie hierover, zie: Zoogdiervereniging.nl - [Vleermuis en licht](#)
- Wat betreft verlichting is het tevens belangrijk dat deze niet direct gericht is op de omliggende wateren of het natura-2000 gebied. Het is van belang dat deze naar beneden gericht zal zijn en bij voorkeur zoveel mogelijk aan de binnen zijde van het terrein blijft.
- Het voorkomen van wettelijk beschermde soorten libellen, dagvlinders en overige ongewervelden is uit te sluiten. Negatieve effecten op vissen, reptielen, amfibieën en grondgebonden zoogdieren is ook uitgesloten. Er hoeft geen extra rekening gehouden te worden met deze soorten, echter geldt ten alle tijden de Algemene Zorgplicht en zal het doden, verstoren of schade doen aan alle plant- en diersoorten zoveel mogelijk vermeden moeten worden. Tijdens de voorbereidende werkzaamheden is het advies om grondgebonden zoogdieren een kans te geven om te vluchten, door van de oostzijde naar de westzijde te werken. Op die manier kunnen de dieren vluchten via de toegangspoort.
- Door de afwezigheid van de in artikel 3.5 genoemde beschermde vaatplanten zijn negatieve effecten hierop uit te sluiten.
- Op basis van deze Quickscan ecologische waarden wordt geconcludeerd dat er aanvullend onderzoek nodig is om uitsluitel te kunnen geven over het voorkomen van de ringslang (*Natrix helvetica*) op de planlocatie. Na dit onderzoek kan er gericht advies gegeven worden om mogelijke negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep te voorkomen of deze te mitigeren of compenseren.



6. REFERENTIES

- [1] BIJ12 (2017). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017.
- [2] BIJ12 (2017). Kennisdocument Rugstreeppad *Bufo calamita*. Versie 1.0, juli 2017.
- [3] Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J. & Buys, J.C. (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis
- [4] Waarneming.nl
- [5] RAVON (2022) <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/ringslang>
- [6] Waarneming.nl
- [7] Verspreidingsatlas.nl
- [8] Vogelbescherming.nl
- [9] <https://www.natura2000.nl/gebieden/noord-holland/wormer-en-jisperveld-kalverpolder>
- [10] [Zoogdiervereniging.nl - Vleermuis en licht](#)
- [11] Pieter de Wijer, Annie Zuiderwijk & Jeroen J.C.W. van Delft. (2009). Amfibieën en reptielen: Ringslang. *Natuur van Nederland*, 9 (1), 301–312.



7. BIJLAGEN

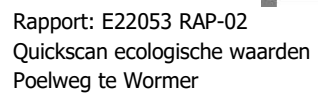
Bijlage I

Naam: Mark Bloemberg
1. Wat zijn de geplande werkzaamheden? (bijv. sloop / nieuwbouw) Antwoord: Plaatsen containerwoningen.
2. Wanneer zullen de werkzaamheden plaatsvinden? Welke maanden/seizoenen? Antwoord: Najaar/winter
3. Vinden er werkzaamheden plaats tussen zonsondergang en zonsopkomst? Antwoord: Nee
4. Wordt er (extra) licht geplaatst tijdens de werkzaamheden of na afloop? Antwoord: Ja, de woningen hebben licht
5. Vinden er werkzaamheden plaats in het water of aan de oever? Antwoord: Wellicht, hangt ervan af of het terrein en de oevers sterk genoeg zijn om de woningen te dragen
6. Om een volledig onderzoek uit te kunnen voeren hebben wij toegang nodig tot alle terreinen en gebouwen op het plangebied. Is er een contactpersoon waar wij ons kunnen melden? Antwoord: Ja, Saskia Beumer of Mark Bloemberg van Over Gemeenten.
7. Zijn er dingen waar wij rekening mee moeten houden tijdens of na het onderzoek? Antwoord: Nee
8. Kunt u (bouw)tekeningen van het plangebied aanleveren? Antwoord: Al geleverd
9. Worden er bomen gekapt of gesnoeid? Antwoord: Indien dit nodig is wel.



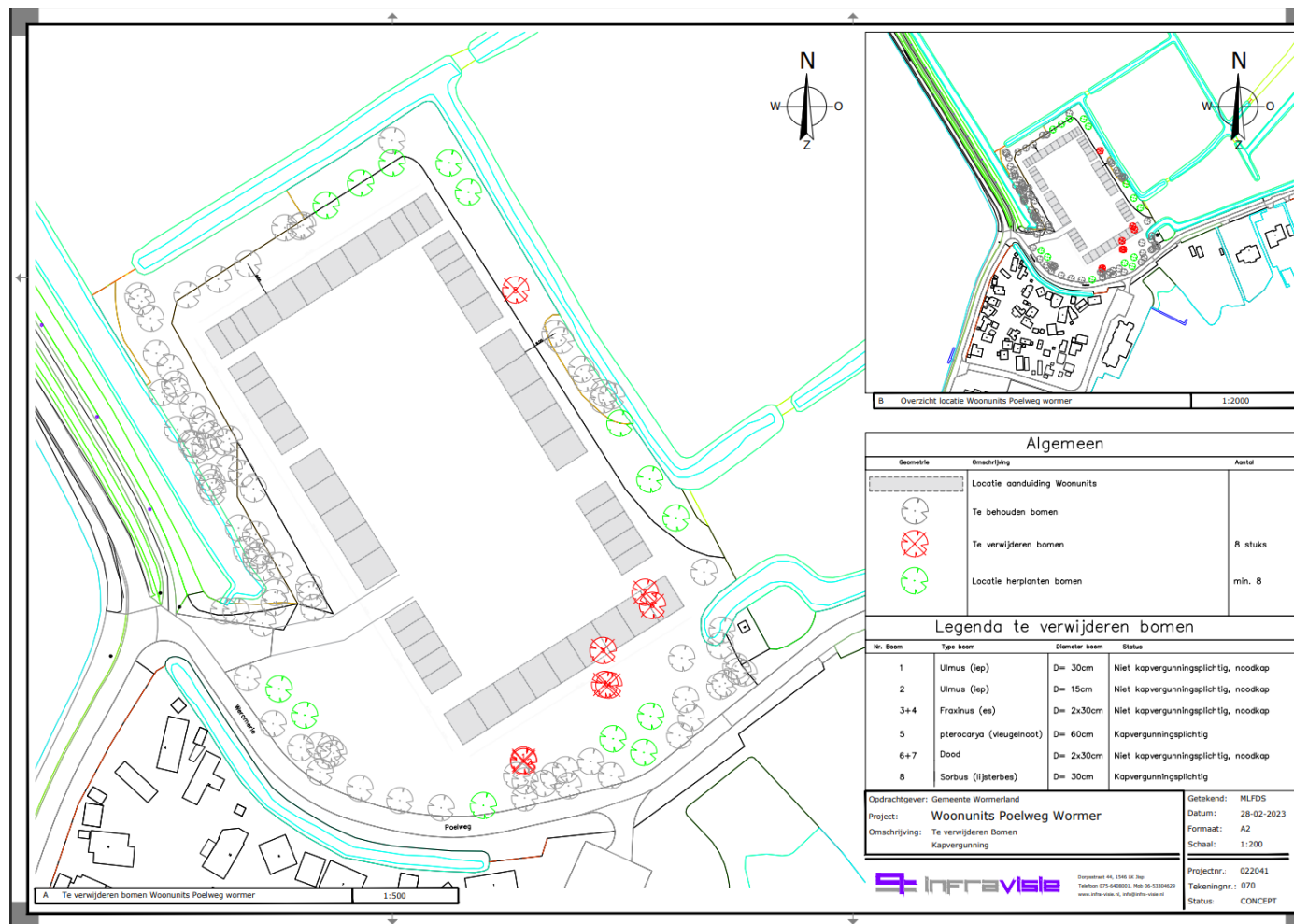
10. Worden er grote werkbouwvoertuigen ingezet?

Antwoord: Ja, kranen en vrachtwagens om de woningen te verplaatsen





Bijlage III



Rapport: E22053-RAP-02
 Quicksan ecologische waarden
 Poelweg te Wormer



Opdrachtgever : Gemeente Wormerland
Contactpersoon : De heer M. Bloemberg
Postbus of adres : Koetserstraat 3
Postcode + plaats : 1531 NX Wormer

Datum : 23-12-2022
Rapportnummer : E22053-activiteitenplan ringslang
Status : Definitief

Adviesbureau : Kwinfra B.V.
Postadres : Helderseweg 54 g-h
Postcode+plaats : 1817 BB Alkmaar
Telefoon : 072 505 7500
Website : www.kwinfra.nl
E-mail : info@kwinfra.nl
E-mail ecologie : e.luiten@kwinfra.nl

Opgesteld door:
Ewoud Luiten (Jr.
Ecoloog)

**ACTIVITEITENPLAN RINGSLANG
POELWEG WORMERLAND**

Gecontroleerd door:
Mathijs Verweij (Jr.
Ecoloog en Martijn
Coenen (Sr. Ecoloog)



SAMENVATTING

Algemeen

Onderzoeklocatie	Poelweg te Wormerland (perceel: WMR00-G-1298)
Oppervlakte	14.560 m ²
Gebruik locatie	Wandelrondje en hondenuitlaat veld
Aanleiding	Huisvesting vluchtelingen realiseren

Activiteitenplan

Beschermde soort	Ringslang (<i>Natrix helvetica</i>)
Functie	Geschikt als leefgebied, jachtbiotoop, voortplantingsbiotoop en vaste rust- en verblijfplaats
Doel	Mitigeren van effect op ringslangen en aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming

Maatregelen en adviezen

Effecten	• Verlies van mogelijk jachtbiotoop, opwarmplekken, schuilplekken en vaste rust- of verblijfplaatsen en voortplantingsbiotoop van ringslangen. • Risico op doding en verwonding ringslangen • Verstoring van ringslangen
Maatregelen	• Voorkomen van het vernielen en beschadiging vaste rust-/ verblijfplaatsen • Voorkomen van doding en verwonding ringslangen • Minimaliseren verstoring van ringslangen op essentiële plekken • Habitat verbetering -> alternatieve verblijfplaatsen en broeihoop. Optimalisatie geschikt jachtgebied • Monitoring



INHOUDSOPGAVE

1. AANLEIDING	4
2. DOEL VAN ACTIVITEITENPLAN	5
2.1. Termijn en reikwijdte van de ontheffing	5
3. AANWEZIGE BESCHERMDE SOORTEN	6
3.1. De ringslang (<i>Natrix helvetica</i>)	6
3.1.1. Beschrijving	6
3.1.2. Aantallen en verspreiding	7
3.1.3. Levenscyclus	7
3.1.4. Wettelijke bescherming	8
3.2. Functie van het plangebied voor de ringslang	8
3.2.1. Jachtbiotoop	8
3.2.2. Opwarmingsplekken	8
3.2.3. Schuilplekken	8
3.2.4. Vaste rust- of verblijfplek	9
3.2.5. Voortplantingsbiotoop en broeihoop	9
3.2.6. Trekroute	10
4. EFFECTEN OP DE RINGSLANG	11
4.1. Effecten van de werkzaamheden (bouwfase)	11
4.1.1. Effect op leefgebied functies van ringslangen	11
4.1.2. Risico doden en verwonden ringslangen	12
4.2. Effecten tijdens de gebruiksfase	12
4.3. Effect op gunstige staat van instandhouding	12
5. MITIGATIE	13
5.1. Voorkomen vernielen en beschadiging vaste rust- / verblijfplaatsen	13
5.2. Voorkomen doding en verwonding van ringslangen	13
5.3. Minimaliseren verstoring van ringslangen op essentiële plekken	13
5.4. Habitatfuncties verbeteren	14
5.1. Monitoring	15
5.2. Ecologische begeleiding	15
6. ANDERE BEVREDIGENDE OPLOSSINGEN	16
7. WETTELIJK BELANG	17
8. AFBAKENING VAN DE ONTHEFFINGSAANVRAAG	18
9. REFERENTIES	19



1. AANLEIDING

In opdracht van gemeente Wormerland heeft Kwinfra BV ecologisch onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen ontwikkeling van het terrein aan de Poelweg te Wormerland (zie fig. 1) met perceelnummer: WMR00-G-1298. Gemeente Wormerland is voornemens ter hoogte van de bovengenoemde locatie huisvesting voor vluchtelingen uit Oekraïne te realiseren. De locatie wordt gefaseerd in gebruik genomen. In de eerste fase worden 32 units (= 21 wooneenheden) geplaatst van 3,3 bij 7,15 meter voor vluchtelingen uit Oekraïne. In de tweede fase worden 48 units (= 29 wooneenheden) geplaatst voor spoedzoekers, starters en statushouders. De beoogde indeling van units op de locatie is weergegeven in de bijlage.

De planlocatie bevindt zich aan de Poelweg te Wormerland liggend in de provincie Noord-Holland. Het perceel wordt gebruikt als wandelrondje en hondenuitlaat veld. Het plangebied wordt 's zomers voor het grootste deel bezet door ruigte met een vrij hoge diversiteit aan kruiden. Ten zuidwesten grenst het plangebied aan de Wormerringdijk en de Zaan en aan de zuidoostzijde ligt De Poel. Ten noorden ligt het brakke laagveen Natura-2000 gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder.

Voor de Wet natuurbescherming is de provincie het bevoegd gezag wat betreft handhaving en het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij ruimtelijke ingrepen. De beschermde soorten zijn opgenomen in de vogelrichtlijn (artikel 3.1), de habitatrichtlijn, de verdragen van Bern en Bonn (artikel 3.5) en de Lijst nationaal beschermde dieren en plantensoorten (artikel 3.10). Op de laatstgenoemde lijst worden per provincie uitzonderingen gemaakt. Hiernaast geldt de Algemene Zorgplicht (artikel 1.11) voor alle in het wild levende planten en dieren.

Uit het voorgaande ecologisch onderzoek is gebleken dat ringslangen in de omgeving voorkomen, dat het plangebied geschikt leefgebied is en dat er mogelijk verblijfplaatsen aanwezig zijn van deze beschermde soort. Het is nodig om een ontheffing aan te vragen in het kader van de Wet natuurbescherming om de werkzaamheden uit te kunnen voeren en de huisvesting voor vluchtelingen te realiseren. In dit activiteitenplan worden de effecten uit een gezet en mitigerende maatregelen voorgesteld. Op basis van voorliggend rapport zal na verlening van ontheffing een Ecologisch Werkprotocol worden opgesteld. Hierbij hoort ook het geven van een Toolbox voorafgaand aan de werkzaamheden.



Figuur 1. Ligging van de planlocatie aangegeven met een rode lijn.



2. DOEL VAN ACTIVITEITENPLAN

Het voorliggende activiteitenplan beschrijft de effecten op beschermde soorten, de mitigerende maatregelen die getroffen zullen worden, alternatieven en het belang van deze ruimtelijke ingreep. Met dit plan zal vervolgens een ontheffing worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

2.1. Termijn en reikwijdte van de ontheffing

De ontheffing op de Wet natuurbescherming is vereist op korte termijn en voor de gehele tijdspan van de werkzaamheden rekening houdend met mogelijke uitloop. We vragen de ontheffing aan voor de periode van 1 februari 2023 tot 1 december 2023, conform de voorgenomen planning en rekening houdend met een uitlooperperiode.

De aanvraag heeft betrekking op de ringslang. Reden hiervoor is dat de Quicksan ecologische waarden d.d. 12-8-2022, heeft uitgewezen dat negatieve effecten op ringslangen niet uit te sluiten zijn. Dit heeft geleid tot nader onderzoek d.d. 21-9-22, waarbij negatieve effecten op ringslangen niet konden worden uitgesloten. Negatieve effecten op andere wettelijk beschermde soorten zijn wel uitgesloten en daarvoor is dus geen ontheffing benodigd.

De wettelijke bescherming van ringslangen is vastgelegd in hoofdstuk 3, paragraaf 3.3 Beschermingsregime andere soorten, artikel 3.10, eerste lid, onderdeel a en b van de Wet natuurbescherming.

Volgens de wet is het verboden om:

- a) in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de [bijlage](#), onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

3. AANWEZIGE BESCHERMDE SOORTEN

3.1. De ringslang (*Natrix helvetica*)

3.1.1. Beschrijving

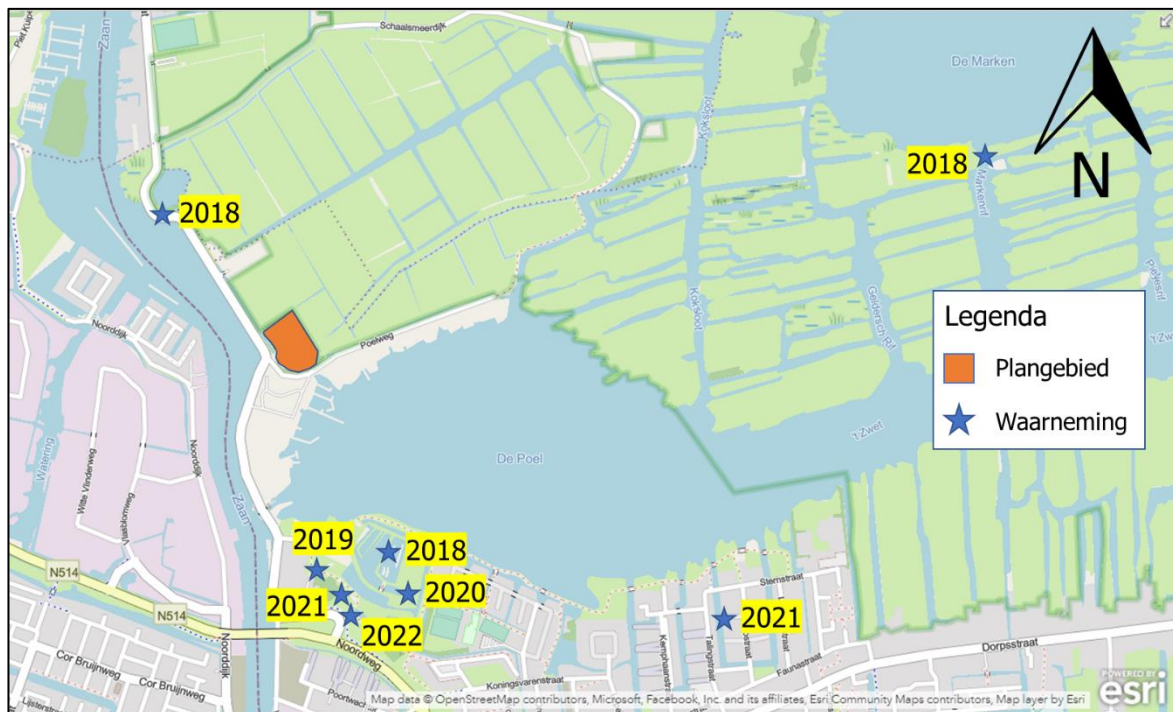
De ringslang is een grote niet gevaarlijke watergebonden slang, met een duidelijke gele ring achter de kop. De vrouwtjes bereiken een gemiddelde lengte van 100 cm en mannetjes worden maximaal 90 cm. De soort is niet giftig en niet territoriaal en met regelmaat zijn individuen samen zonnend te zien. Wanneer de ringslang wordt belaagd zal hij in eerste instantie proberen te vluchten. Indien vluchten niet lukt zal de slang verwarring veroorzaken door zich dood voor te doen. Om belagers weg te jagen kan de ringslang ook een stinkende stof uitscheiden.



Figuur 2. Foto van volwassen ringslang (*Natrix helvetica*) op 1200m afstand van de planlocatie.
Niet op de planlocatie.

3.1.2. Aantallen en verspreiding

Het verspreidingsgebied van de ringslang in Nederland ligt voornamelijk ten noorden van de rivieren, maar ook in Zuid-Limburg zijn waarnemingen bekend (betreft een uitgezette populatie van een ondersoort). In de nabije omgeving van het plangebied is meermaals een ringslang (*Natrix helvetica*) waargenomen. Hiervan zijn enkele weergegeven in figuur 3. In de jaren negentig is er een aantal ringslangen uitgezet in het Wormer- en Jisperveld en met name bij de verderop gelegen Bezoekerscentrum de Poelboerderij worden ze regelmatig waargenomen (De Wijer et al., 2009). Het is onbekend om hoeveel exemplaren het precies gaat, maar op basis van ingevoerde waarnemingen gaat het om enkele individuen op ongeveer 10 plekken. Er zijn geen onoverbrugbare barrières tussen de waarneming locaties en de planlocatie.



Figuur 3. Waarnemingen van de ringslang nabij het plangebied (Waarneming.nl - Luiten & Verweij, 2022).

3.1.3. Levenscyclus

Vanaf ongeveer half maart worden ringslangen voor het eerst actief en zijn ze zonnend te vinden bij hun overwinteringsverblijf. In april is de piek van de voorplanting en vinden paringen plaats tot eind mei. Bij hogere temperaturen rond eind april zullen de ringslangen zich geleidelijk richting hun zomerbiotoop bewegen om op jacht te gaan naar prooien. Tussen april en juni zullen de vrouwelijke dieren meer zonnend te vinden zijn om de ei-ontwikkeling op hoger tempo te krijgen. In juni-juli worden de eieren afgezet op een daarvoor geschikte plek, meestal in een broeihoop. Om een geschikte ei-afzetplek te vinden kunnen enkele kilometers worden afgelegd. Vaak worden dezelfde ei-afzetplekken gebruikt. Mogelijk maken meerdere vrouwelijke dieren gebruik van één ei-afzetplek. De eieren komen tussen 6 en 10 weken uit. De juveniele (pasgeboren dieren) zijn vanaf augustus en met een piek in september waar te nemen. In oktober trekken de ringslangen weer naar hun overwinteringsverblijf.



3.1.4. Wettelijke bescherming

De soort staat op de Rode Lijst met de status 'Kwetsbaar' en is nationaal beschermd volgens artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming (staat in de bijlage bij onderdeel A). Het is dus verboden om de vaste rust- of verblijfplaatsen van ringslangen te vernieling of om individuen te vangen of doden. Delen van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor de ringslang. De aanwezigheid van de ringslang op de planlocatie is niet uit te sluiten.

3.2. Functie van het plangebied voor de ringslang

De resultaten van de Quicksan en het nader onderzoek hebben geleid tot de conclusie dat het plangebied meerdere functies (biotopen) heeft voor de ringslang. Hieronder worden deze functies toegelicht. Rondom de planlocatie is veel water aanwezig en hoger gelegen dijk vormt een goede plek om op te warmen en te jagen. De locatie biedt veel variatie in vegetatiestructuur en andere natuurlijke elementen zoals heuvels, hollen en dood hout.

3.2.1. Jachtbiotoop

Verschillende plekken op de planlocatie zijn geschikt als jachtbiotoop (zie fig. 6) Het dieet van ringslangen bestaat voornamelijk uit amfibieën en vissen, en soms ook nestelende muizen of vogels. Water is daarom een belangrijke voorwaarde voor de jachtbiotoop. Bij voorkeur zijn het niet al te diepe wateren zoals sloten met voldoende amfibieën (kikkers, padden, watersalamanders) en vissen. Ringslangen jagen al zwemmende op deze prooidieren of op de oevers en het vaste land. Te midden van de planlocatie is een aantal nestgangen van muizen gevonden en de struikvegetatie aan de rand van het gebied biedt nestgelegenheid aan vogels. Dit is mogelijk de motivatie om hier op jacht te gaan naar de nesten. Belangrijker is de sloot die de planlocatie omgeeft. Dit water en de oevers ervan vormen geschikte plekken om te jagen op amfibieën en vissen.

3.2.2. Opwarmingsplekken

Het plangebied biedt ideale omstandigheden voor opwarmplekken. Ringslangen zijn koudbloedige dieren en hebben daarom beschutte open plekken nodig, met voorkeur een taluds gericht op het zuiden, nodig om op te warmen en actief te worden. Dergelijke plekken zijn veelal aanwezig op de planlocatie. Vooral de taluds aan de randen van de planlocatie, met name oostrand i.v.m. zon, zijn optimaal geschikt, maar ook te midden van de planlocatie zijn open plekken met beschutting en voldoende zon.

3.2.3. Schuilplekken

De planlocatie heeft een grote variatie aan vegetatiestructuren; kort gras, hoogstaand gras, ruigtes, struikvegetatie, en bosschages. Dit biedt ook veel verschillende gelegenheid om op te warmen en te schuilen. Op de slootovers kan het riet, braam, groot hoefblad en reuzenberenklauw uitstekende schuilgelegenheid geven. In het najaar is er gemaaid in het plangebied waarbij het hoog opstaand gras is verdwenen en een groot deel van de mogelijke schuilplekken zijn verloren.

3.2.4. Vaste rust- of verblijfplek

Er liggen een aantal kleinere hoopjes maaisel (zie fig. 4) en één grotere hoop maaisel op de planlocatie (zie fig. 5). Het is mogelijk dat ringslangen de kleinere hopen en de grotere hoop maaisel gebruiken als vaste rust- / verblijfplaats in de zomerperiode. De grotere hoop maaisel zou ook tijdens de winterperiode gebruikt kunnen worden als winterrustverblijfplaats. De kleinere hopen geven hiervoor te weinig dekking tegen kou en vorst. De locaties van de hopen staan aangegeven in figuur 6.



Figuur 4. Mogelijke zomer rust- / verblijfplaatsplaatsen voor ringslang in overgebleven maaisel.

3.2.5. Voortplantingsbiotoop en broeihoop

De grotere hoop maaisel biedt naast een gelegenheid als schuilplek, winterrustplaats en vaste rust- of verblijfplek, mogelijk ook de gelegenheid om gebruikt te worden als zogenaamde broeihoop. Dit is een hoop organisch materiaal waar ringslangen tijdens het zomerseizoen eitjes in kunnen leggen. Dit potentieel maakt dat het plangebied als mogelijk voortplantingsbiotoop beschouwd kan worden.



Figuur 5. Grote hoop maaisel is potentieel een schuilplek, winterrustplaats, vaste rust- of verblijfplek en/of broeihoop.

3.2.6. Trekroute

Het is mogelijk dat het plangebied regelmatig door ringslangen wordt doorkruist om tussen verschillende biotopen te bewegen en bijvoorbeeld te jagen of vanaf hun winterverblijfplaats naar hun zomerbiotoop te trekken.



Figuur 6. Kaart met verschillende functies van het leefgebied van ringslangen zoals beschreven in H 3.2. Schuilplekken, opwarmplekken of een trekroute staan niet op de kaart aangegeven omdat deze zich overal op de planlocatie kunnen bevinden.



4. EFFECTEN OP DE RINGSLANG

4.1. Effecten van de werkzaamheden (bouwfase)

In tabel 1 staan de werkzaamheden kort opgesomd. In tabel 2 is weergegeven hoe deze zich verhouden tot de gevoelige periodes van de ringslang. Tijdens de minder geschikte periodes kunnen er negatieve effecten optreden voor de ringslang. Op basis van deze effecten zijn gerichte mitigerende maatregelen opgesteld. De verstoringszone op ringslangen en de locatie van de units zijn zichtbaar op de kaart van figuur 7.

Tabel 1. Planning van de werkzaamheden

Werkzaamheden	Datum / periode
Fase 1	
Ophogen met zand	December 2022
Aanleggen leidingen en kabels	Maart 2023
Aanleggen verharding	Maart/April 2023
Plaatsen woonunits	Maart/April 2023
Fase 2	
Aanleggen leidingen en kabels	Juli 2023
Aanleggen verharding	Juli 2023
Plaatsen woonunits	September 2023

Tabel 2. Gevoelige periodes van de ringslang

Werkzaamheden	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Ophogen zand												
Aanleggen kabels en leidingen												
Aanleggen verharding												
Plaatsen woonunits												

	Minder geschikte periode voor activiteiten (goedkeuring ecooloog nodig)
	Activiteiten kunnen mogelijk uitgevoerd worden in overleg met ecooloog
	Activiteiten kunnen in principe worden uitgevoerd

4.1.1. Effect op leefgebied functies van ringslangen

Bij het ophogen met zand op het vlakke deel in het midden van de planlocatie verdwijnt een deel van de jachtbiotoop, een aantal opwarmplekken en schuilplekken. De jachtbiotoop, opwarmplekken, mogelijke vaste rust- en/of verblijfplaatsen en schuilplekken bij de sloot en slootoever ondervinden geen negatief effect door het ophogen met zand aangezien er voldoende afstand word gehouden.

Waar de leidingen en kabels precies komen te liggen staat nog niet vast. Bij het plaatsen hiervan is het mogelijk dat vaste rust- en/of verblijfplaatsen en/of broeihoop vernield of beschadigd raken.

Het aanleggen van verharding en het plaatsen van de woonunits in zowel fase 1 als 2 zorgen voor een verstorend effect op de jachtbiotoop, opwarmplekken, schuilplekken en vaste rust- of verblijfplaatsen omdat deze op dezelfde locatie komen als het ophoozand.



Een eventuele trekroute blijft intact omdat de ruimtelijke ontwikkeling geen onoverbrugbare barrière vormt tussen de biotopen om het plangebied heen.

4.1.2. Risico doden en verwonden ringslangen

Het ophogen met zand in fase 1 geeft geen risico op doding of verwonding van ringslangen omdat die in de uitvoeringsperiode niet actief zijn en geen geschikte winterrustplaats is op de plekken waar opgehoogd wordt. Werkbouwvoertuigen bij werkzaamheden in de actieve periode van ringslangen (vanaf maart t/m oktober) kunnen wel een risico vormen op het doden of verwonden. Hiervoor zijn passende maatregelen opgesteld.

4.2. Effecten tijdens de gebruiksfase

De bestemming van het plangebied verandert waarbij het tot maximaal 10 jaar bewoond zal zijn. Dit resulteert tot een toename van het verstoringinterval van ringslangen. De planlocatie is tot op heden een perceel, waar veelal mensen honden uitlaten. De verstoring als gevolg van permanente bewoning en die van wandelaars en honden zijn lastig met elkaar te vergelijken. Een eventuele toename van verstoring kan ervoor zorgen dat het jachtbiotoop, voorplantingsbiotoop, opwarmplekken en schuilplekken aan randen van de planlocatie in kwaliteit afnemen dat deze niet meer worden bezocht door ringslangen. Deze mogelijke toename wordt beperkt door de voorgeschreven maatregelen.

4.3. Effect op gunstige staat van instandhouding

De voorgenomen werkzaamheden mogen geen afbreuk doen aan het streven de populatie in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan. De landelijke populatietrend van de ringslang vertoont een matige toename, waarbij de laatste 10 jaar onzeker is. De meeste populaties bevinden zich boven de rivieren, maar ook in Zuid-Limburg zijn populaties bekend. De soort staat aangemerkt als kwetsbaar op de Rode Lijst. De landelijke staat van instandhouding is gunstig. Deze zal niet veranderen als gevolg van de werkzaamheden, omdat het effect slechts zeer lokaal is en andere populaties niet in gevaar zal brengen. Daarnaast worden er maatregelen genomen om het effect te verminderen en wordt er een broeihoop en verblijfplaats aangelegd. Ten noorden van het plangebied is tevens geschikt habitat aanwezig waar ook een bekende populatie voorkomt. De gunstige staat van instandhouding is dus niet in het geding.



5. MITIGATIE

5.1. Voorkomen vernielen en beschadiging vaste rust- / verblijfplaatsen

Er moet worden voorkomen dat de locatie waar de kabels of leidingen komen te liggen, een vaste rust- of verblijfplaats of broeihoop doorkruist. Dit omdat ervoor gezorgd moet worden dat de vaste rust- of verblijfplaats of broeihoop vernield of beschadigd raakt.

Tijdens de gehele uitvoeringsperiode van werkzaamheden dient de potentiële broeihoop (aan de westzijde) te worden afgezet met lint op ca. 1,5m om duidelijk te maken dat deze niet mag worden beschadigd of vernield als gevolg van werkzaamheden. Het is goed mogelijk dat deze plek wordt gebruikt als overwinteringsplek en/of verblijfplaats tijdens de werkzaamheden. Pas als de nieuw aan te leggen broeihoop en verblijfplaats zijn aangelegd kan de afzetting worden verwijderd.

5.2. Voorkomen doding en verwonding van ringslangen

Bij alle werkzaamheden vanaf maart is extra voorzichtigheid geboden, zodat het doden en/of verwonden van ringslangen wordt voorkomen. Dit omdat de ringslangen vanaf maart weer actief kunnen worden. Doding kan voorkomen worden door de vegetatie rondom waar gewerkt wordt met werkbouwvoertuigen, vrij te houden van hoge vegetatie. Dit dient te worden gemaaid zonder werkvoertuigen, geadviseerd wordt een bosmaaier te gebruiken. De vegetatie mag niet hoger zijn dan 10cm.

In de actieve periode voor ringslangen, zal er op dagen dat er wordt gewerkt met werkbouwvoertuigen op plekken waar een verhoogd risico op doding/verwonding van ringslangen is, een ter zake kundige ecooloog voorafgaand aan de werkzaamheden goedkeuring (groen licht) moeten geven voor de werkzaamheden van start kunnen gaan. Voor groen licht moeten de ecooloog en werkuitvoerder akkoord zijn over de wijze van werken op de desbetreffende dag. Daarnaast moet de ecooloog beoordelen dat het risico op het doden of verwonden van ringslangen kan worden uitgesloten als de werkuitvoerder zich houdt aan de gemaakte afspraken.

De ecooloog dient de beoordeling te baseren op o.a. de hoogte van de vegetatie waarin de voertuigen te werk zullen gaan (<10cm) en de weersomstandigheden, ringslangen of niet helemaal niet actief zijn of juist actief genoeg zijn om weg te vluchten voor de werkzaamheden.

Om risico op doding of verwonding verder te beperken zullen er 4 golfplaten worden neergelegd aan de oostelijke rand van de planlocatie. Hierdoor zijn eventueel aanwezige ringslangen gemotiveerd om weg te trekken naar de randen van het terrein. De ecooloog controleert of er ringslangen aanwezig zijn op de planlocatie. Wanneer er ringslangen op worden aangetroffen dient de ecooloog op locatie te blijven om de werkzaamheden te begeleiden. De ecooloog legt alle bezoekenmomenten, werkzaamheden, waarnemingen en bijzonderheden vast in een logboek.

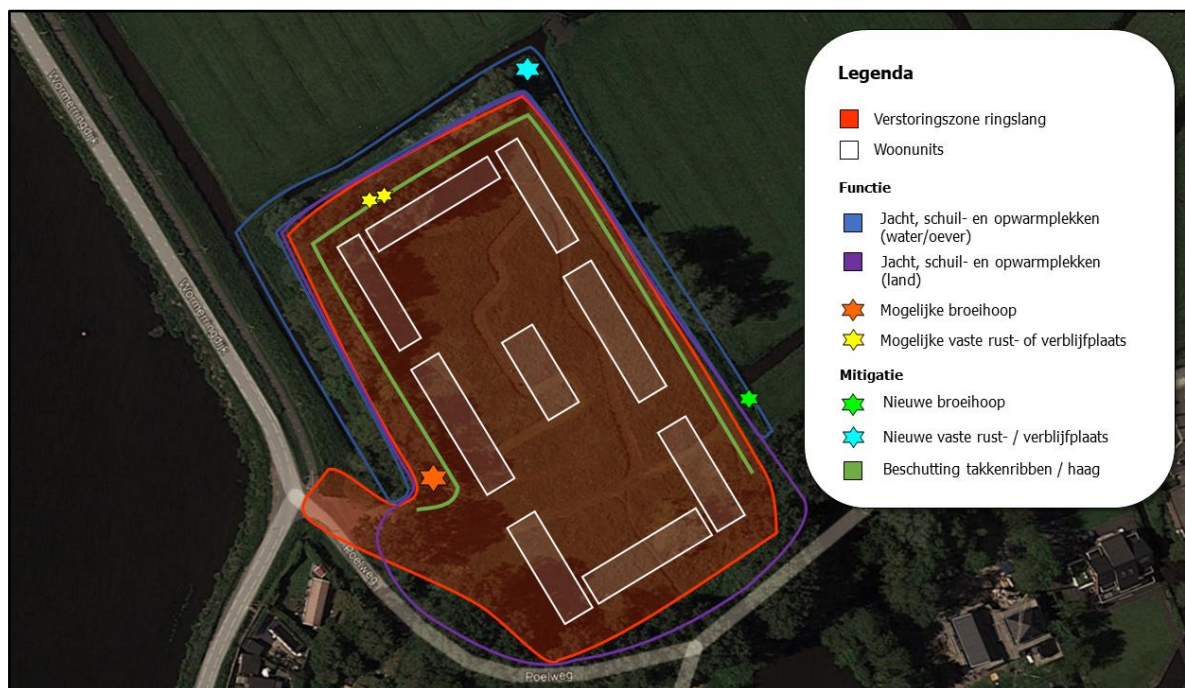
5.3. Minimaliseren verstoring van ringslangen op essentiële plekken

De ingangen van de woonunits zijn naar binnen gericht, waardoor bewoners alleen via de binnenplaats toegang hebben tot de woning. Verstoring kan geminimaliseerd worden door de bewoners van de woonunits te ontmoedigen om zich naar plekken te bewegen die naar verwachting het meest essentieel zijn voor de ringslangen. Dit zijn de

oever en sloten aan de noord- en ooststrand van het terrein. De meeste verstoring zal plaatsvinden wanneer de bewoners aan de achterzijde van de woonunits lopen of vanuit daar naar de oever en sloten komen. Er wordt geadviseerd om een vorm van barrière en beschutting te creëren. Het is niet nodig om een onoverbrugbaar hek te plaatsen, maar een geschikte barrière zou aangelegd kunnen worden in de vorm van takkenrillen of een haag.

5.4. Habitatfuncties verbeteren

Voor het intreden van de actieve periode van ringslangen (+/- vanaf 15 maart) wordt het habitat lokaal verbeterd door middel van een nieuwe verblijfplaats en een broeihoop die gerealiseerd zullen worden op de taluds aan de oostzijde van het plangebied. Hier is voldoende zon om op te warmen. Hier zijn ook nog extra kansen voor de natuur te realiseren, zoals het verwijderen van de reuzeberenklauw. Er zal één nieuwe zomerrustverblijfplaats worden aangelegd en één broeihoop (ei-afzetgelegenheid). De zomerrustverblijfplaats bestaat uit een hoop van maaisel, takken en dood hout en is ca. 1,5m x 1,5m (l x b). De broeihoop is ca 2,0m x 3,0m en 1,50m hoog en bestaat uit een mix van organisch materiaal zoals beschreven in de ['Handleiding voor aanleg van broeihopen ringslangen'](#) van Stichting RAVON. De aanleg van zowel de broeihoop als verblijfplaats zal gebeuren in de periode na fase 1 en ruim voor aanvang van de ei-afzet.



Figuur 7. Kaart van locaties ruimtelijke ontwikkeling, effect op ringslangen en mitigatie



5.1. Monitoring

Tijdens uitvoeringsperiode, in de actieve periode van ringslangen, zal er minimaal één keer per maand een ringslangen monitoringsronde worden uitgevoerd door een ter zake kundige ecooloog. De zoekintensiteit zal 1,0 uur zijn, onder gunstige weersomstandigheden en tussen zonsopkomst en 3 uur na zonsopkomst. Om monitoringsacties effectiever te maken worden er om de 25 meter golfplaten neergelegd aan de oostelijke rand van de planlocatie. Dit heeft als toegevoegde waarde dat ringslangen op de locatie kunnen schuilen en opwarmen buiten de directe invloedsfeer van de werkzaamheden.

Na voltooiing van de werkzaamheden zullen nog 2 monitoringsrondes plaatsvinden.

5.2. Ecologische begeleiding

Alvorens risicovolle werkzaamheden, zoals de inzet van zware werkvoertuigen in de actieve periode van de ringslang zal de ecooloog een inspectieronde uitvoeren. Waarnemingen van ringslangen die zich op het plangebied bevinden worden genoteerd en indien er risico bestaat op doding en verwonding zullen de slangen voorzichtig verplaatst worden naar een geschikt habitat buiten de directe invloedsfeer van de werkzaamheden (30-60m van de planlocatie). Wanneer er ringslangen op de locatie worden waargenomen door werkuitvoerders, dient dit direct te worden gemeld aan de ecooloog en dienen de werkzaamheden stopgezet te worden. De werkzaamheden kunnen weer worden voortgezet in overleg met de ecooloog.

Wanneer de werkzaamheden langer dan 4 dagen stilliggen zal er opnieuw een inspectie worden uitgevoerd alvorens de werkzaamheden kunnen starten.

De alternatieve broeihoop dient te worden aangelegd op aanwijzing van de ecooloog ter plaatse.



6. ANDERE BEVREDIGENDE OPLOSSINGEN

Met de maatregelen beschreven in dit plan wordt schade aan de ringslang zoveel mogelijk voorkomen en na afloop zal het habitat verbeterd worden. Er is een te kort aan geschikt bouwterrein waardoor een andere locatie niet haalbaar is. Tevens heeft dit project veel urgentie om de huisvesting snel te realiseren gezien het sociale belang. Daardoor is het ook niet mogelijk om de werkzaamheden op een andere manier te plannen. Er is geen andere bevredigende oplossing.



7. WETTELIJK BELANG

De voorgenomen ontwikkelingen waarmee huisvesting voor vluchtende Oekraïners wordt gerealiseerd zijn van groot belang. Daarom vragen wij ontheffing aan op basis van *'dwingende redenen van groot openbaar belang'* en *'in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebied, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied'*. Vanwege de oorlog in Oekraïne zijn veel mensen op de vlucht en door het grote tekort in huisvesting is het belangrijk dat nieuwe huisvesting wordt gerealiseerd voor deze vluchtelingen. Het kabinet werkt samen met medeoverheden en maatschappelijke partners om de opvang humaan en veilig te laten verlopen, waarbij het Nationaal Programma Oekraïense vluchtelingen ervoor zorgt om langdurige opvang te realiseren.



8. AFBAKENING VAN DE ONTHEFFINGSAANVRAAG

Als gevolg van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling is er een ontheffing nodig op de Wet natuurbescherming. Er gaan mogelijke verblijfplaatsen van de ringslang permanent verloren of verliezen hun functie. Het betreft een soort die op de lijst staat van Nationaal beschermde soorten en wordt beschermd op basis van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.



9. REFERENTIES

- [1] Waarneming.nl
- [2] RAVON (2022) <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/ringslang>
- [3] Verspreidingsatlas.nl
- [4] <https://www.natura2000.nl/gebieden/noord-holland/wormer-en-jisperveld-kalverpolder>
- [5] Pieter de Wijer, Annie Zuiderwijk & Jeroen J.C.W. van Delft. (2009). Amfibieën en reptielen: Ringslang. *Natuur van Nederland*, 9(1), 301–312.
- [6] Park y Delyn Carmarthen (2020). Reptile mitigation method statement.
- [7] OTB A28/A1 KNOOPPUNT HOEVELAKEN | DEFINITIEF | MITIGATIE- EN COMPENSATIEPLAN BOS EN NATUUR | 31 AUGUSTUS 2018
- [8] Creemers, R.C.M. & Van Delft, J.J.C.W. (2009). Hoofdstuk 8: De soorten. *De Amfibieën en Reptielen van Nederland*. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland Leiden.
- [9] Wet natuurbescherming Hoofdstuk 3. <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-07-01#Hoofdstuk3>
- [10] Handleiding voor de aanleg van broeihopen voor ringslangen. RAVON
- [11] Luiten, E. & Verweij, M. (2022). Quickscan Ecologische Waarden Poelweg te Wormer. Kenmerk: E22053-RAP-01, d.d. 12-8-2022

BIJLAGEN (AANGELEVERD DOOR OPDRACHTGEVER)

SITUATIETEKENING VARIANT 1

1:750



OEKRAÏNE WOONEENHEDEN

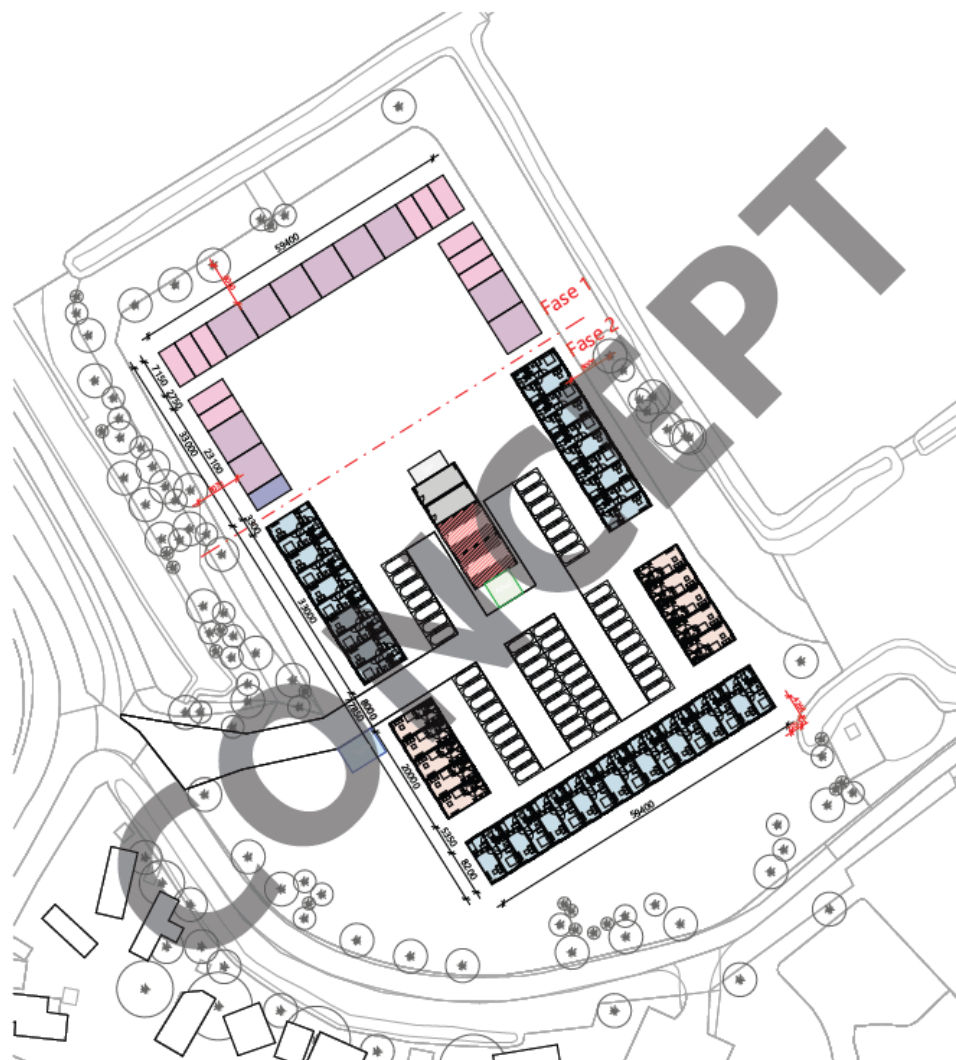
■ Type A:	11
■ Type B:	10
totaal:	21

SPOEDZOEKERS, STARTERS EN STATUSHOUDERS

■ Type S:	10
■ Type M:	19
totaal:	29

TOTAAL: 50

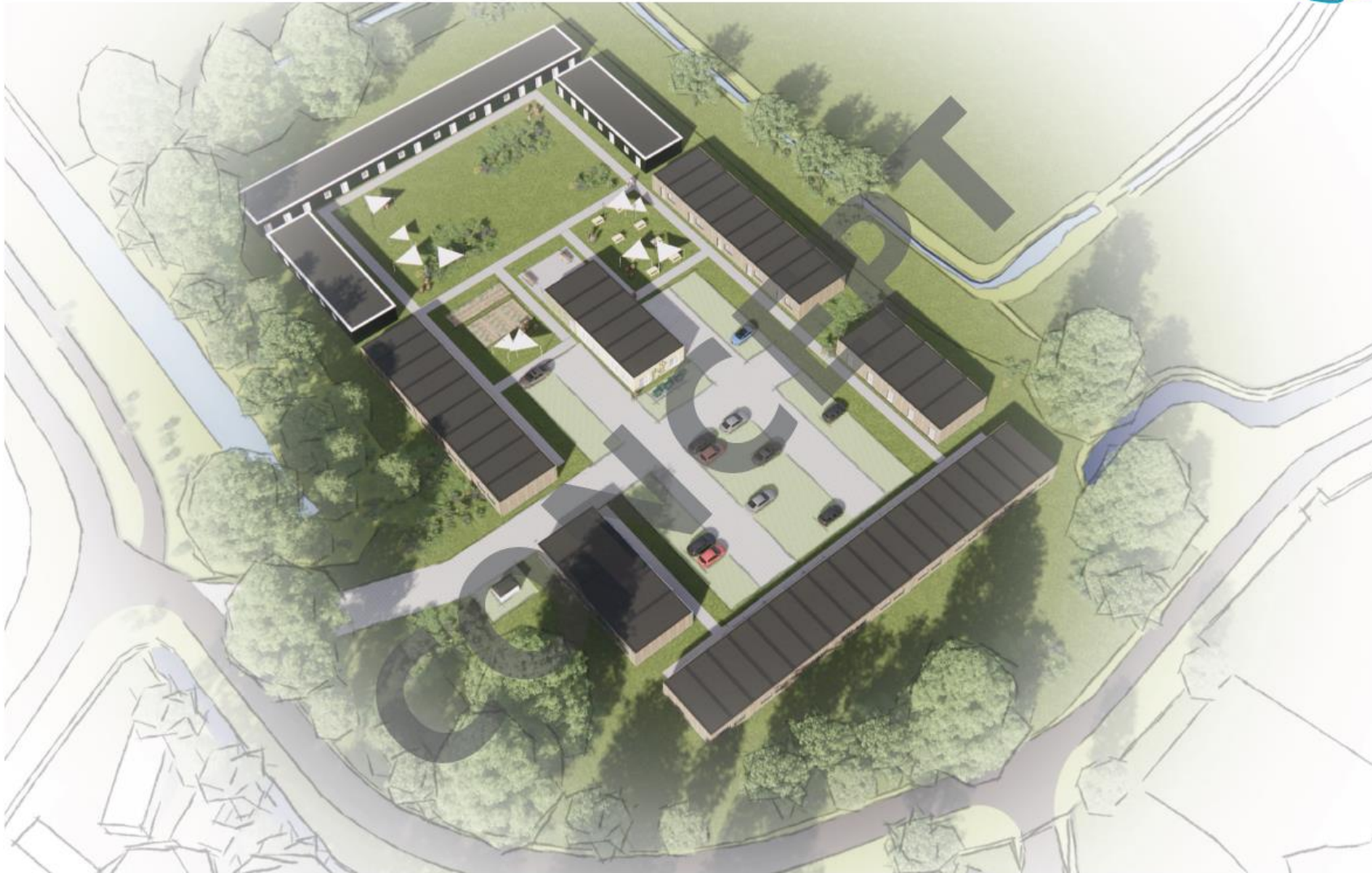
Aantal parkeerplekken: 50
Totaal fietsplekken: 114
waarvan 76 laag



- Oekraïne wooneenheden: Type A
- Oekraïne wooneenheden: Type B
- Oekraïne technische unit
- Spoedzoekers, Starters en Statushouders: Type S
- Spoedzoekers, Starters en Statushouders: Type M
- Spoedzoekers, Starters en Statushouders: technische unit
- Reservering fietsparkeren
- Warmtepomp opstelplaats
- Reservering trafo Liander
- Reservering afval inzameling



VOGELVLUCHT V1



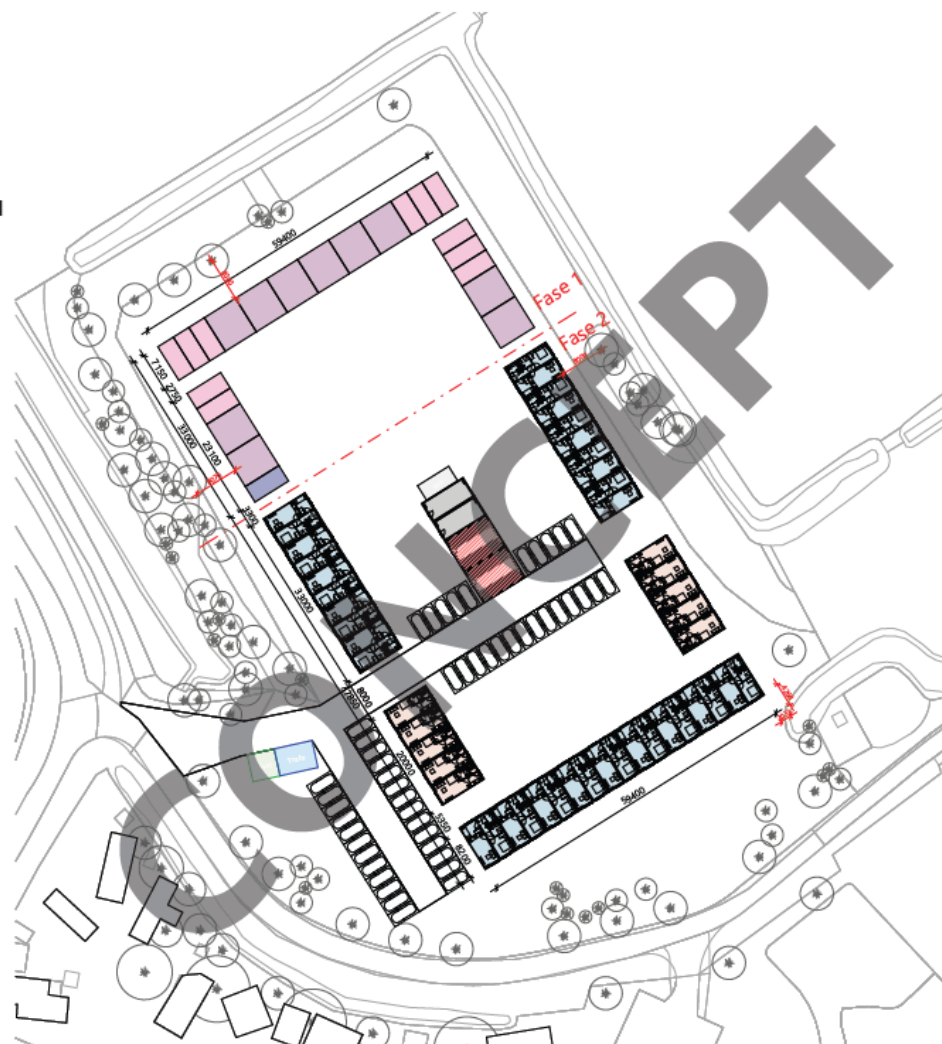
1:750



□ Type A:	11
□ Type B:	10
totaal:	21

Type S:	10
Type M:	19
totaal:	29

Aantal parkeerplekken: 50
Totaal fietsplekken: 114
waarvan 76 laag



- ☐ Oekraïne wooneenheden: Type A
- ☐ Oekraïne wooneenheden: Type B
- ☐ Oekraïne technische unit
- ☐ Spoedzoekers, Starters en Statushouders: Type S
- ☐ Spoedzoekers, Starters en Statushouders: Type M
- ☐ Spoedzoekers, Starters en Statushouders: technische unit
- ☐ Reservering fietsparkeren
- ☐ Warmtepomp opstelplaats
- ☐ Reservering trafo Liander
- ☐ Reservering afval inzameling

VOGELVLUCHT V2





Aanvullende Toelichting Ontheffingsaanvraag Wet Natuurbescherming

Zaaknummer: OMG-000598

Locatie: De Poelweg in Wormer (perceel: WMR00-G-1298)

Aanleiding: Aanleg van woonunits voor Oekraïense vluchtelingen

Datum: 7 april 2023

Status: definitief

In onderhavig document worden de te nemen maatregelen zoals voorgesteld in het ingediende activiteitenplan en extra maatregelen zoals besproken in het overleg met de omgevingsdienst Noord-Holland Noord verder uitgewerkt en toegelicht. In figuur 1 is de ligging van het plangebied met de relevante locaties weergegeven.

1. Ringslang (*Natrix helvetica*)

De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de ringslang zijn beschermd tegen opzettelijke vernieling en/of beschadiging op grond van artikel 3.10 lid 1b van de Wet natuurbescherming. Met voorgaand ecologisch onderzoek kon niet met zekerheid worden uitgesloten dat de ringslang voorkomt op de planlocatie, echter zijn er geen sporen aangetroffen (zoals vervellingshuiden). Op de planlocatie is een hoop met maaisel aanwezig die mogelijk een geschikte verblijfplaats/broeihop kan zijn. Daarom is uitgegaan van het ergste geval en is er een ontheffing aangevraagd voor het feit dat de *mogelijke* broeihop zijn functie verliest. Deze broeihop is ook voor de start van de werkzaamheden met afzetlint veiliggesteld, zodat een eventuele aanwezige ringslang niet verstoord kan worden. Tot nu toe zijn de werkzaamheden buiten de kwetsbare periode uitgevoerd.

Ten gunste van de ringslang worden de volgende maatregelen getroffen.

1. Er worden twee nieuwe voortplantingsverblijfplaatsen in de vorm van broeihopen aangelegd conform de richtlijnen van RAVON [1,2,3]. De aanleg van deze broeihopen zullen plaatsvinden onder begeleiding van een deskundig ecooloog en zal voldoen aan de volgende voorschriften/eisen:
 - a. Wat betreft de locaties (zie fig. 1) worden de nieuwe broeihopen:
 - i. aangelegd buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden en zullen niet direct toegankelijk zijn voor bewoners tijdens de gebruikersfase;
 - ii. voldoende zon beschenen en in de nabijheid van beschutting en water.
 - b. De broeihopen worden aangelegd in week 15, 2023.
 - c. Het materiaal zal bestaan uit een mix van 1/3 paardenmest, 1/3 takken en 1/3 overig plantaardig materiaal (bladeren, maaiafval etc.). Er wordt zoveel mogelijk gebiedseigen materiaal gebruikt.
 - d. Afmetingen van de broeihopen: 1,5 meter breed, 3 meter lang en 1,2 meter hoog.
 - e. Om en om worden takken, overig plantaardig materiaal en mest in lagen aangebracht, waarbij de bovenste laag los genoeg zal zijn.

- f. De nieuwe broeihopen worden afgeschermd met takkenrillen (zie ook bruine lijn in figuur 1) die:
 - i. Een barrière vormt tussen enerzijds de woonunits en anderzijds de broeihoop en geschikt leefgebied (met name opwarmplekken met veel zonne-uren). De barrière zal verstoring van ringslangen door de bewoners beperken. De takkenrillen vormen geen harde grens, maar ontmoedigt de bewoners om op plekken te komen die van belang zijn voor ringslangen.
 - ii. Beide lengte hebben van 50 meter, een hoogte van 80 centimeter en een dikte van 50 centimeter.
 - iii. Zullen bestaan uit houtig snoeiafval van de gemeente en duurzame palen.
2. De huidige *mogelijke* broeihoop (zoals aangegeven met een oranje cirkel in figuur 1) blijft tijdens de werkzaamheden gehandhaafd. Voorafgaand aan de werkzaamheden is deze gemarkeerd met afzetlint en vervolgens op 5 april 2023 ook omringd met een faunaschermd (zwarte lijn in figuur 1). Gedurende de werkzaamheden zal het faunaschermd wekelijks worden gecontroleerd. Na afloop van de werkzaamheden zullen deze broeihopen (en het bijbehorend faunaschermd) onder begeleiding van een ecooloog worden verwijderd.
3. Tijdens ingrijpende werkzaamheden wordt onder begeleiding van een ecooloog een beschermingszone van vier meter rondom de broeihoop gehanteerd.
4. De uitvoerder is op de hoogte gesteld van de mogelijke aanwezigheid van de ringslang. Er wordt te allen tijde minimaal drie meter afstand gehouden tot de bestaande broeihoop en de nieuwe broeihopen.
5. Aan de oostzijde zijn vier golfplaten neergelegd om ringslangen een schuilplaats te bieden (zie figuur 6). Deze golfplaten worden tevens gecontroleerd tijdens de controle rondes van het faunaschermd.
6. In de bouwkeet ligt een instructie hoe te handelen bij het aantreffen van een ringslang op de bouwplaats. De aannemers zijn ook mondeling erover geïnformeerd.

2. Hermelijn (*Mustela Erminea*)

De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de hermelijn zijn beschermd tegen opzettelijke vernieling en/of beschadiging op grond van artikel 3.10 lid 1b van de Wet natuurbescherming. Er zijn aan de randen enkele muizenholen aangetroffen. Hermelijnen zijn afhankelijk van een netwerk van verblijfplaatsen in hun territorium. Volgens onze beoordeling zijn de holen hooguit geschikt als tijdelijke schuilplaatsen tijdens een sporadisch bezoek aan het plangebied. Het terrein wordt constant gebruikt door honden als uitlaatveld en dit maakt de verstoringgraad zeer hoog. Gelet op het medegebruik door loslopende honden en het frequente maaibeheer, gaat het hier niet om een essentieel/primair onderdeel van het leefgebied van marterachtigen. Er is een zeer kleine kans dat



deze als *tijdelijke* rustplaats sporadisch gebruikt wordt. Ook al biedt het plangebied geen geschikte *vaste* voortplantingsplaatsen of rustplaatsen voor de hermelijn, toch zullen er maatregelen worden getroffen om zo de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren.

Ten gunste van de hermelijn worden de volgende maatregelen getroffen.

1. Er wordt een nieuwe verblijfplaats aangelegd in de vorm van een nestkast. De aanleg van deze nestkast zal plaatsvinden onder begeleiding van een deskundig ecooloog en zal voldoen aan de volgende voorschriften/eisen:
 - a. De kamer aan de binnenkant van de nestkast is 20x20 centimeter in omvang, voorzien van een dubbele bodem en de ingang heeft een doorsnede van circa 8 centimeter. De buitenafmetingen zijn 34x25x20 cm.
 - b. De nestkast wordt ingegraven in het bestaande talud aan de zuidzijde van de planlocatie. (zie fig. 1)
 - c. Deze nestkast locatie is ook de locatie waar tijdens de ecologische quickscan muizenholen zijn aangetroffen die eventueel van waarde zijn voor hermelijnen. Zo kan de nestkast deel uit maken van een netwerk van verblijfplaatsen in aangrenzende leefgebieden.
 - d. Binnenin de nestkast zal hooi worden aangebracht voor isolatie.
 - e. De ingang/uitgang van de nestkast blijft open via een PVC buis en staat in de richting van het dijkje met knotwilgen (rechtlijnig landschapselement) dat parallel aan de Poelweg loopt.
 - f. In week 15 wordt de nestkast geïnstalleerd.
 - g. Hermelijnen hebben (vegetatie)dekking nodig en rechtlijnige elementen met beschutting, bijvoorbeeld in de vorm van een takkenril. De nestkast wordt afgeschermd door een takkenril met een lengte van 50 meter, een hoogte van 80 centimeter en een dikte van 50 centimeter aan weerszijdes van de nestkast (zie kaart fig. 1).

3. Vleermuizen

1. Er wordt vleermuisvriendelijke verlichting toegepast (zie figuur 8):
 - a. Toepassen van masten met een hoogte van 3,00 meter. Bovenkant mast is dan gelijk aan bovenkant unit.
 - b. Toepassen van kofferarmatuur conform figuur 8. Het armatuur steekt dan iets boven de units uit, maar de verlichting schijnt naar beneden.
 - c. Toepassen van amberkleurige UV-vrije led armaturen.
 - d. Aan de woonunits komt geen buitenverlichting te hangen. Om de lichtuitstraling van de woonunits door het raam aan de achterzijde te beperken, zullen er verduistergordijnen in de units worden opgehangen.



4. Algemeen

1. Het groenonderhoud beheer op de locatie zal worden aangepast om voldoende dekking te behouden voor de hermelijn en ringslang door bijv. sinusmaaieren.
2. Daarnaast zal de takkenril, broeihopen en de hermelijnnestkast onderhouden worden, om de functie ook in de toekomst te garanderen.
3. Wanneer het voornemen is om de bomen te kappen in het broedseizoen zal er maximaal twee dagen voorafgaand een bomencheck worden uitgevoerd. Hierbij wordt gekeken naar nesten en eieren van vogels.
4. Met het ontwerp van het terrein is specifiek rekening gehouden met mogelijk aanwezige flora en fauna. Er is afgezien van de aanleg van een wandelpad achter de units langs. Daarnaast zijn alle deuren gericht naar de binnenplaats en er zijn geen deuren richting de randen van het plangebied.



Figuur 1: Overzicht van de relevante te nemen maatregelen en bestaande broeihoop op de planlocatie.



Figuur 2: plaatsing van de hermelijnkast met de takkenril



Figuur 3: Takkenril



Figuur 4: Voorbeeld van een hermelijnkast. Ecovery.be - nestkast herlemijn



Figuur 5: Voorbeeld broeihoop ringslang



Figuur 6: Golfplaten aan de oostzijde van het plangebied.



Figuur 7: Foto's van het talud waarin de hermelijnkast zal worden ingegraven.

Bron: Quickscan Kwinfra E22053-RAP-02 Wormer Poelweg.



Figuur 8: foto van de armatuur



Referenties

1. https://www.ravon.nl/Portals/2/Bestanden/Soorten/Ringslang_Broeihoop_aanleggen_Waardenburg.pdf
2. <https://www.ravon.nl/broeihopen>
3. https://www.ravon.nl/Portals/2/Bestanden/Publicaties/Brochures/Brochure_ringslang.pdf
4. Bouwens., S. (2017). Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdiervereniging
5. https://www.zoogdiervereniging.nl/sites/default/files/publications/20180305_BeherwijzerKleineMarterachtigen_DEF.pdf

Notitie 09110-56804-05
Tijdelijke huisvesting Poelweg Wormerland;
oplegnotitie stikstofdepositie

Bezoekadres:
De Waal 18
5684 PH Best
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberg Huygen.nl
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Datum	Referentie	Behandeld door
24 april 2023	09110-56804-05	R.F.H. Schoonbrood/LCr

1 Inleiding

In opdracht van Ursem Modulaire Bouwsystemen is door Cauberg Huygen een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de gewenste ontwikkeling van tijdelijke huisvesting voor vluchtelingen voor een periode van 10 jaar aan de Poelweg te Wormerland. Het onderzoek is gerapporteerd middels de rapportage 09110-56804-04 d.d. 03 april 2023.

Het voormelde onderzoeksrapport en onderliggende Aeries Calculator rekenmodel is door Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (ODNHN) beoordeeld. De omgevingsdienst heeft opmerkingen bij het onderzoek en het rekenmodel.

De omgevingsdienst stelt dat geconstateerd is dat één van de aanwezige kranen onder STAGE III-klasse valt, in plaats van de in het stikstofrapport (09110-56804-04 d.d. 3 april 2023) vermelde STAGE IV-klasse.

De omgevingsdienst heeft het rekenmodel ambtshalve aangepast en het rekenmodel¹ aan initiatiefnemer gezonden. Het betreffende rekenmodel is door Cauberg Huygen ingelezen in Aeries Calculator en aanvullend aangepast in verband met ter beschikking gekomen nadere projectinformatie van de aannemer over de ingezette kranen.

In voorliggende notitie wordt een toelichting gegeven bij de nadere projectinformatie over de kranen en de wijze waarop dit heeft geleid tot aanpassing van het Aeries Calculator model.

¹ AERIUS_projectberekening_20230407120554_Voorbereiding2022RTNt4zRpuwiM.pdf

2 Nieuwe projectinformatie kranen en aanpassing van rekenmodel

De STAGE IIIA kraan is relatief kort op locatie geweest. Na constatering is deze omgewisseld voor een STAGE V kraan, waarmee het restant (de tweede helft) van de hiermee te verrichten werkzaamheden is uitgevoerd. In het rekenmodel is deze kraaninzet aangepast. Volgens opgave van de aannemer is het in het onderzoek van 03 april 2023 berekende (geprognostiseerde) brandstofverbruik niet correct. Volgens opgave zijn alle drie de kranen elk in totaal 14 uren aanwezig op het werk en draait elke kraan gedurende die draaiuren op gemiddeld 9% van het maximale vermogen, en is het brandstofverbruik gedurende die uren ook 9% van het brandstofverbruik bijhorende bij maximaal vermogen.

Onderstaande tabel 4.2 betreft het overzicht van materieel zoals gehanteerd in het onderzoek van 03 april 2023.

In tabel 4.3 is het overzicht weergegeven, doch aangepast aan voormelde nadere projectinformatie over de kranen. De aangepaste uitgangspunten zijn vet gedrukt weergegeven.

Tabel 4.2: Overzicht materieel uit onderzoek van 03 april 2023

Machine	Vermogen [kW]	Bedrijfsduur [uur]	Dieselvebruik [liter/uur]	Dieselvebruik [liter/aanlegfase]	AdBlue verbruik [liter/aanlegfase]
Graafmachine klein	60	34	6,2	212	14,9
Kraan Veerdijk (70 tonner)	129	3	12,8	38	2,7
Kraan Kruising Poelweg/Wormerringdijk (120 tonner)	100	3	10,0	30	2,1
Kraan terrein (100 tonner)	100	6	10,0	60	4,2

Tabel 4.3: Overzicht materieel met verbrandingsmotoren aanleg fase 1 Poelweg Wormerland (actualisatie 24-04-2023)

Machine	Vermogen [kW]	Bedrijfsduur [uur]	Dieselvebruik [liter/uur] *	Dieselvebruik [liter/aanlegfase]	AdBlue verbruik [liter/aanlegfase]
Graafmachine klein	60	34	6,2	212	14,9
Kraan Veerdijk (70 tonner)	129	14	1,2	16	1,1
Kraan Kruising Poelweg/Wormerringdijk (120 tonner)	100	14	0,9	13	0,9
Kraan terrein (100 tonner) <u>eerste helft</u> STAGE IIIA	100	7	0,9	6	nvt
Kraan terrein (100 tonner) <u>tweede helft</u> STAGE V	100	7	0,9	6	0

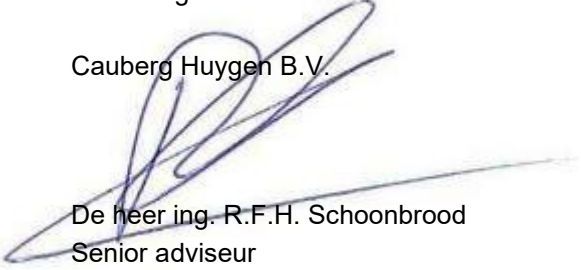
* gemiddeld verbruik per uur voor de gehele bedrijfsduur

Het rekenmodel is aangepast ten aanzien van de vetgedrukte uitgangspunten in tabel 4.3.

3 Resultaat en conclusie

De voormelde aanpassingen in de uitgangspunten voor bronnen zijn in het rekenmodel verwerkt. De berekening heeft depositieresultaten opgeleverd van 0,01 mol/ha/ja op enkele hexagonen. Het in- en uitvoerbestand, kenmerk ReerV7voDvKG (24 april 2023) is toegevoegd als bijlage I bij voorliggende oplegnotitie en als los digitaal bestand beschikbaar.

Cauberg Huygen B.V.



De heer ing. R.F.H. Schoonbrood
Senior adviseur

Bijlage(n)

Bijlage I AERIUS-aanlegfase 1 (los GML bestand)

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

ODNHN/ CaubergHuygen

Poelweg,

xx Wormer

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Tijdelijke huisvesting Poelweg Wormerland

Zie oplegnotitie van CaubergHuygen van 24-04-2024

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

ReerV7voDvKG

24 april 2023, 10:55

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Voorbereiding 2022 (door ODNHN aangereikt model, aangepast door CaubergHuygen op nieuw informatie omtrent kranen) - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2022

0,3 kg/j

8,2 kg/j

Resultaten

Voorbereiding 2022 (door ODNHN aangereikt model, aangepast door CaubergHuygen op nieuw informatie omtrent kranen) - Beoogd

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

0,01 mol/ha/j

5853614

Wormer- en Jisperveld
& Kalverpolder

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,13 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename

0,01 mol/ha/j

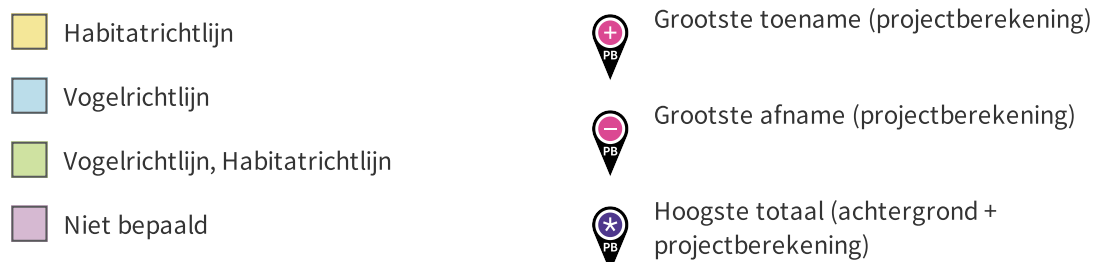
Grootste afname

0,00 mol/ha/j

Voorbereiding 2022 (door ODNHN aangereikt model, aangepast door CaubergHuygen op nieuw informatie omtrent kranen) (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieel op locatie	0,1 kg/j	0,5 kg/j
3	Anders... Anders... Zandwagens stationair (lossen)	3,5 g/j	0,3 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieel op terrein (aangepast)	82,4 g/j	1,7 kg/j
8	Anders... Anders... Vrachtwagens stationair (lossen)	9,0 g/j	0,8 kg/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Kraan Veerdijk (aangepast)	3,8 g/j	0,1 kg/j
11	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Bron 11	-	1,4 kg/j
12	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Kraan kruising Poelweg/Wormerringdijk (aangepast)	3,8 g/j	0,1 kg/j
15	Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Bron 15	-	0,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	47,5 g/j	2,5 kg/j

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



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Voorbereiding 2022 (door ODNHN aangereikt model, aangepast door CaubergHuygen op nieuw informatie omtrent kranen)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,13	983,65	0,13	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (90)	0,13	983,65	0,13	0,01	0,00	0,00

Vorbereiding 2022 (door ODNHN aangereikt model, aangepast door CaubergHuygen op nieuw informatie omtrent kranen), Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieel op locatie	NO _x	0,5 kg/j			
Locatie	X:114842,01	NH ₃	0,1 kg/j			
	Y:502322,55					
Oppervlakte	0,58 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine/shovel zandwerk (voorbereiding)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	443 l/j	32 u/j	31 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Aanvoer zand, personeel en klein materiaal (vorbereiding)	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:114800,99 Y:501848,95	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	908,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 32,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	466,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Zandwagens stationair (lossen)	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	3,5 g/j
Locatie	X:114847,85 Y:502312,98	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,81 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigen op locatie manoeuvrerend rijden (voorbereiding en uitvoering fase 1 en 2)				Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:114852,04 Y:502278,66				-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	130,98 m	Type scherm	-	-	-	-	NH ₃	4,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Hoogte	-	-	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen	Afstand tot de weg	-	-	-	-		
Tunnelfactor	1							
Type	Normaal							
hoogteligging								
Weghoogte	0 m							
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 p/jaar		100,0 %				
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	466,0 p/jaar		100,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieel op terrein (aangepast)	NO _x					1,7 kg/j
Locatie	X:114842,01 Y:502322,55	NH ₃					82,4 g/j
Oppervlakte	0,58 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Graafmachine klein	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	212 l/j	34 u/j	14 l/j	NO _x	0,7 kg/j	
					NH ₃	50,9 g/j	
Kraan terrein, eerste helft STAGE IIIA	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6 l/j	7 u/j		NO _x	0,1 kg/j	
					NH ₃	0,0 kg/j	
Aggregaat	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	125 l/j	43 u/j	8 l/j	NO _x	0,7 kg/j	
					NH ₃	30,0 g/j	
Kraan terrein, tweede helft STAGE V	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6 l/j	7 u/j	0 l/j	NO _x	0,2 kg/j	
					NH ₃	1,4 g/j	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Aanvoer personeel en klein materiaal	Links	Rechts	NO _x	71,0 g/j
Locatie	X:114767,18 Y:501906,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 15,3 g/j
Lengte	1.042,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	276,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Aanvoer bouwmaterialen middels vrachtwagen richting terrein	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:114801,15 Y:501848,64	Type scherm	-	-	NO ₂ 37,1 g/j
Lengte	911,32 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

8 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagens stationair (lossen)	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	9,0 g/j
Locatie	X:114847,85 Y:502312,98	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,81 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Aanvoer bouwmaterialen middels vrachtwagen over terrein	Links	Rechts	NO _x	38,0 g/j
Locatie	X:114852,04 Y:502278,66	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,6 g/j
Lengte	130,98 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kraan Veerdijk (aangepast)	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:114804,09 Y:501476,82	NH ₃	3,8 g/j
Oppervlakte	0,00 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	16 l/j	14 u/j	1 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	3,8 g/j

11 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Bron 11	Vaarwater	CEMT_Va	NO _x	1,4 kg/j		
Locatie	X:114760,7 Y:501823,46	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	699,45 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
boten	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	7 p/jaar	0 %	7 p/jaar	100 %	NO _x	1,4 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kraan kruising Poelweg/Wormerringdijk (aangepast)	NO _x	0,1 kg/j			
		NH ₃	3,8 g/j			
Locatie	X:114818,07 Y:502263,39					
Oppervlakte	0,03 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	16 l/j	14 u/j	1 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	3,8 g/j

13 Wegverkeer | Weg

Naam	Aanvoer units middels vrachtwagen van kade over terrein	Links	Rechts	NO _x	64,6 g/j
Locatie	X:114852,04 Y:502278,66	Type scherm	-	NO ₂	14,6 g/j
Lengte	130,98 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	68,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	Aanvoer units middels vrachtwagen naar kade			Links	Rechts	NO _x	93,7 g/j
Locatie	X:114848,62 Y:501618,2			Type scherm	-	-	NO ₂ 24,5 g/j
Lengte	354,31 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 1,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid			Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			68,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 p/jaar		0,0 %	

15 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Bron 15			NO _x		0,7 kg/j	
Locatie	X:114791,47 Y:501483,85						
Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
boten	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	100,0 %	7 p/jaar	1u	0,0 %	NO _x	0,7 kg/j
						NH ₃	0,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Ingrid Hazeleger

Van: Aleksandra Chojnowska <Achojnowska@odnhn.nl>
Verzonden: maandag 22 mei 2023 18:33
Aan: Ingrid Hazeleger
CC: Denise Brouwer; Winette de Wolf; Beumer, Saskia
Onderwerp: RE: Foto's kenteken en RDW check kraan Poelweg
Bijlagen: AERIUS_projectberekening_20230522154706
_Voorbereiding2022doorODNHNaangereiktmodelaangepastdoorCaubergHuygenopnieuwinformatieomtrentkranenRwdyvHbPZScQ.pdf

Beste Ingrid,

Bij deze de ambtshalve berekening. I.p.v. twee kranen (eerste helft STAGE IIIA en tweede helft STAGE V) is een kraan (100 tonner) van STAGE klasse IV ingevoerd.

Daarnaast is diesilverbruik van de drie onderstaande kranen aangepast en zijn een paar kleine rekenfoutjes hersteld.

Hieronder de invoergegevens:

Machine	Vermogen [kW]	Bedrijfsduur [uur]	Diesilverbruik [liter/uur]	Diesilverbruik [liter/aanlegfase]	AdBlue verbruik [liter/aanlegfase]
Graafmachine klein	60	34	6,2	211	13
Kraan Veerdijk (70 tonner)	129	14	12,8	179	11
Kraan kruising Poelweg/Wormerringdijk (120 tonner)	100	14	10	140	8
Kraan terrein (100 tonner) STAGE IV	100	14	10	140	8

Tabel 4.2: Overzicht materieel uit onderzoek van 03 april 2023

Machine	Vermogen [kW]	Bedrijfsduur [uur]	Dieselvebruik [liter/uur]	Dieselvebruik [liter/aanleg]
Graafmachine klein	60	34	6,2	212
Kraan Veerdijk (70 tonner)	129	3	12,8	38
Kraan Kruising Poelweg/Wormerringdijk (120 tonner)	100	3	10,0	30
Kraan terrein (100 tonner)	100	6	10,0	60

Tabel 4.3: Overzicht materieel met verbrandingsmotoren aanleg fase 1 Poelweg Wormerland (actualisatie :

Machine	Vermogen [kW]	Bedrijfsduur [uur]	Dieselvebruik [liter/uur] *	Dieselvebruik [liter/aanleg]
Graafmachine klein	60	34	6,2	212
Kraan Veerdijk (70 tonner)	129	14	1,2	16
Kraan Kruising Poelweg/Wormerringdijk (120 tonner)	100	14	0,9	13

Als er nog vragen zijn hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

A. (Aleksandra) Chojnowska
Vergunningverlener Wet Natuurbescherming



Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (OD NHN)

E achojnowska@odnhn.nl

W www.odnhn.nl

Aanwezig ma-di-wo-do

Van: Ingrid Hazeleger <Ingrid.Hazeleger@meesruimteenmilieu.nl>

Verzonden: maandag 22 mei 2023 11:04

Aan: Aleksandra Chojnowska <Achojnowska@odnhn.nl>

CC: Denise Brouwer <DBrouwer@odnhn.nl>; Winette de Wolf <WdeWolf@odnhn.nl>; Beumer, Saskia <saskia.beumer@over-gemeenten.nl>

Onderwerp: FW: Foto's kenteken en RDW check kraan Poelweg

Beste Aleksandra,

Zoals besproken hierbij de bevestiging dat de kraan van Winder Limmen met het kenteken BS-TP-72 een SATGE IV motor betreft (zie onderstaande mailwisseling). Aangezien Raymond Schoonbrood van Cauberg-Huygen naar het zich laat aanzien voorlopig niet werkzaam is, wil ik je vragen de Aeriusberekening conform tabel 4.3 van de notitie van 24 april 2023 met kenmerk 09110-56804-05 opnieuw te berekenen, alleen dan met een Stage IV motor in plaats van de in de tabel genoemde stage III en V voor de 100 tonner. Dan hebben we tenminste duidelijk op hoeveel hexagonen we een depositie hebben.

Alvast hartelijk dank en ik zie de berekening graag tegemoet.

Met vriendelijke groet, Best regards,
I.M.E. (Ingrid) Hazeleger
bedrijfsleider

Mees Ruimte & Milieu

M 06 53575607 | T 085 744 08 38 |  [Chat met mij via teams!](#)

Postadres: Postbus 854, 2700 AW Zoetermeer

Bezoekadres: A. Hofmanweg 5A te Haarlem



Van: Jos Wezel | InfraVisie <jos.wezel@infra-visie.nl>

Verzonden: donderdag 11 mei 2023 10:43

Aan: Ingrid Hazeleger <Ingrid.Hazeleger@meesruimteenmilieu.nl>

CC: Beumer, Saskia <saskia.beumer@over-gemeenten.nl>; Raymond Schoonbrood <raymond.schoonbrood@cauberghuygen.nl>

Onderwerp: RE: Foto's kenteken en RDW check kraan Poelweg

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

ODNHN

Poelweg,

xx Wormer

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Tijdelijke huisvesting Poelweg Wormerland

x

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RwdyvHbPZScQ

22 mei 2023, 15:52

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Voorbereiding 2022 (door ODNHN aangereikt model, aangepast door CaubergHuygen op nieuw informatie omtrent kranen) - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2022

0,4 kg/j

12,1 kg/j

Resultaten

Voorbereiding 2022 (door ODNHN aangereikt model, aangepast door CaubergHuygen op nieuw informatie omtrent kranen) - Beoogd

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,01 mol/ha/j

5853614

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,46 ha

0,00 ha

Grootste toename

0,01 mol/ha/j

Grootste afname

0,00 mol/ha/j

Voorbereiding 2022 (door ODNHN aangereikt model, aangepast door CaubergHuygen op nieuw informatie omtrent kranen) (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieel op locatie	0,1 kg/j	2,4 kg/j
3	Anders... Anders... Zandwagens stationair (lossen)	3,5 g/j	0,3 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieel op terrein (aangepast)	0,1 kg/j	2,8 kg/j
8	Anders... Anders... Vrachtwagens stationair (lossen)	9,0 g/j	0,8 kg/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Kraan Veerdijk (aangepast)	43,0 g/j	0,9 kg/j
11	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Bron 11	-	0,7 kg/j
12	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Kraan kruising Poelweg/Wormerringdijk (aangepast)	33,6 g/j	1,0 kg/j
15	Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Bron 15	-	0,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	47,5 g/j	2,5 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Voorbereiding 2022 (door ODNHN aangereikt model, aangepast door CaubergHuygen op nieuw informatie omtrent kranen)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,46	983,66	0,46	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (90)	0,46	983,66	0,46	0,01	0,00	0,00

Vorbereiding 2022 (door ODNHN aangereikt model, aangepast door CaubergHuygen op nieuw informatie omtrent kranen), Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieel op locatie	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:114842,01 Y:502322,55	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,58 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine/shovel zandwerk (vorbereiding)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	443 l/j	32 u/j	27 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Aanvoer zand, personeel en klein materiaal (vorbereiding)	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:114800,99 Y:501848,95	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	908,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 32,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	466,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Zandwagens stationair (lossen)	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	3,5 g/j
Locatie	X:114847,85 Y:502312,98	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,81 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigen op locatie manoeuvrerend rijden (voorbereiding en uitvoering fase 1 en 2)				Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:114852,04 Y:502278,66				-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	130,98 m	Type scherm	-	-	-	-	NH ₃	4,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Hoogte	-	-	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen	Afstand tot de weg	-	-	-	-		
Tunnelfactor	1							
Type	Normaal							
hoogteligging								
Weghoogte	0 m							
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 p/jaar		100,0 %				
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	466,0 p/jaar		100,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieel op terrein (aangepast)		NO _x			2,8 kg/j
Locatie	X:114842,01		NH ₃			0,1 kg/j
Oppervlakte	Y:502322,55 0,58 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine klein	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	211 l/j	34 u/j	13 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	50,6 g/j
Kraan terrein STAGE IV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	8 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	33,6 g/j
Aggregaat	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	125 l/j	43 u/j	8 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	30,0 g/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Aanvoer personeel en klein materiaal				Links	Rechts	NO _x	71,0 g/j
Locatie	X:114767,18 Y:501906,36				-	-	NO ₂	15,3 g/j
Lengte	1.042,18 m	Type scherm	-	-	-	-	NH ₃	5,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Hoogte	-	-	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen	Afstand tot de weg	-	-	-	-		
Tunnelfactor	1							
Type hoogteligging	Normaal							
Weghoogte	0 m							
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	276,0 p/jaar		0,0 %				
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %				

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Aanvoer bouwmaterialen middels vrachtwagen richting terrein			Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:114801,15 Y:501848,64			Type scherm	-	-	NO ₂ 37,1 g/j
Lengte	911,32 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 2,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid			Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			40,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 p/jaar		0,0 %	

8 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagens stationair (lossen)	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	9,0 g/j
Locatie	X:114847,85	Spreiding	0 m		
	Y:502312,98				
Oppervlakte	0,81 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Aanvoer bouwmaterialen middels vrachtwagen over terrein			Links	Rechts	NO _x	38,0 g/j
Locatie	X:114852,04 Y:502278,66			Type scherm	-	-	NO ₂ 8,6 g/j
Lengte	130,98 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid			Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			40,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 p/jaar		0,0 %	

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kraan Veerdijk (aangepast)	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:114804,09 Y:501476,82	NH ₃	43,0 g/j
Oppervlakte	0,00 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	179 l/j	14 u/j	11 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	43,0 g/j

11 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Bron 11	Vaarwater	CEMT_Va	NO _x	0,7 kg/j		
Locatie	X:114774,22 Y:501643,44	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	338,46 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
boten	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	7 p/jaar	0 %	7 p/jaar	100 %	NO _x	0,7 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kraan kruising Poelweg/Wormerringdijk (aangepast)	NO _x	1,0 kg/j
		NH ₃	33,6 g/j
Locatie	X:114818,07 Y:502263,39		
Oppervlakte	0,03 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	8 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	33,6 g/j

13 Wegverkeer | Weg

Naam	Aanvoer units middels vrachtwagen van kade over terrein	Links	Rechts	NO _x	64,6 g/j
Locatie	X:114852,04 Y:502278,66	Type scherm	-	-	NO ₂ 14,6 g/j
Lengte	130,98 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	68,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	Aanvoer units middels vrachtwagen naar kade	Links	Rechts	NO _x	93,7 g/j
Locatie	X:114848,62 Y:501618,2	Type scherm	-	-	NO ₂ 24,5 g/j
Lengte	354,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	68,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

15 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Bron 15	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:114791,47 Y:501483,85		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
boten	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	100,0 %	7 p/jaar	1u	0,0 %	NO _x	0,7 kg/j
						NH ₃	0,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Notitie 09110-56804-04
Tijdelijke huisvesting Poelweg Wormerland;
stikstofdepositie

Bezoekadres:
De Waal 18
5684 PH Best
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
W <http://www.cauberghuygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Datum	Referentie	Behandeld door
3 april 2023	09110-56804-04	R.F.H. Schoonbrood/LVe

1 Inleiding

In opdracht van Ursem Modulaire Bouwsystemen is door Cauberg Huygen een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de gewenste ontwikkeling van tijdelijke huisvesting voor vluchtelingen voor een periode van 10 jaar aan de Poelweg te Wormerland.

In fase 1 worden 10 gezinsunits en 12 éénpersoonsunits geplaatst. In fase 2 worden 17 gezinsunits en 12 éénpersoonsunits geplaatst. Er worden tevens 2 technische units geplaatst.

Nog niet uitgesloten is dat de ontwikkeling (vanwege neerslag van stikstof op de bodem) geen significante effecten kan hebben op omliggende Natura 2000-gebieden. Tijdens de aanlegfase en gebruiksfase treedt, met het vrijkomen van uitlaatgassen vanuit verbrandingsmotoren van voertuigen en materieel, emissie op van stikstof naar de omgevingslucht, hetgeen tot vermisting en verzuring zou kunnen leiden ter plaatse van hiervoor gevoelige habitat in omliggende Natura 2000-gebieden.

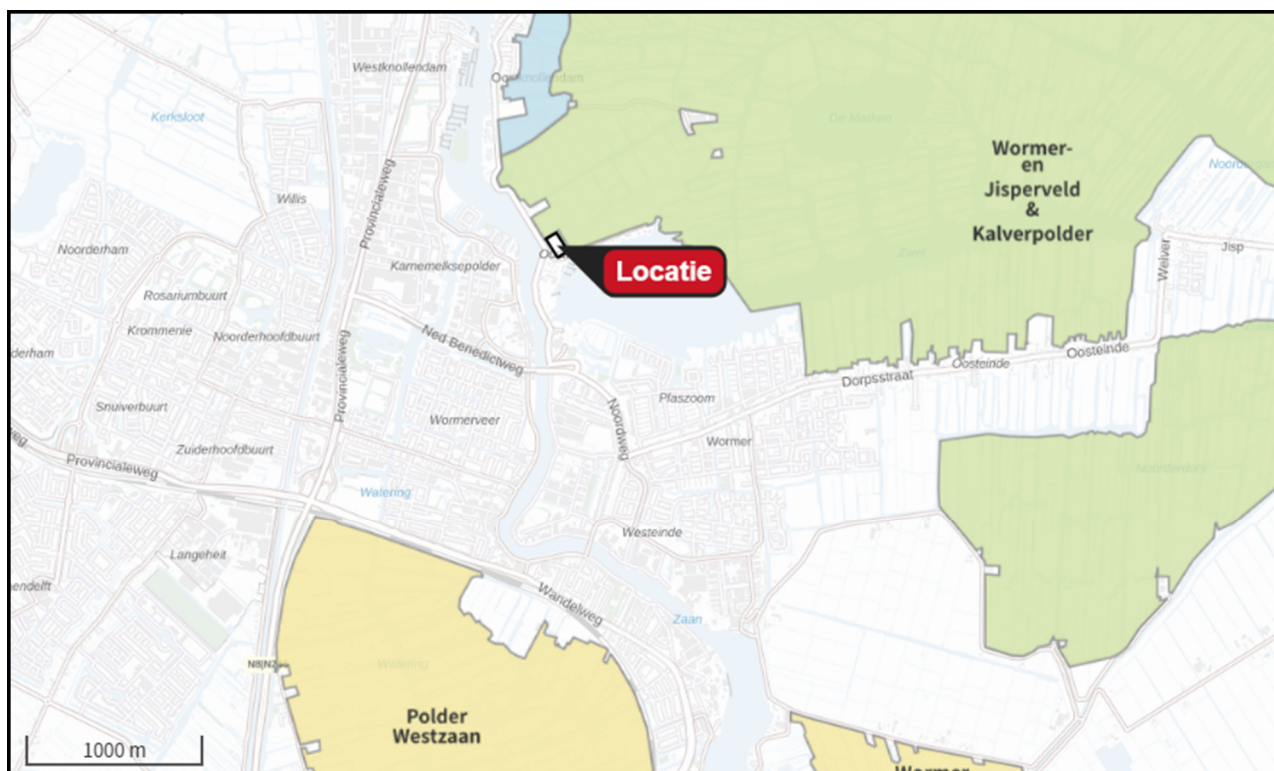
In het kader van de planologisch mogelijk gemaakte ontwikkeling (plantoets) is de stikstofdepositie van de gebruiksfase) van de in totaal 78 woonunits (fase 1 en fase 2 gezamenlijk) in beeld gebracht. Er wordt enkel een bouwaanvraag ingediend voor fase 1. Voor de uitvoerbaarheidstoets (projecttoets) wordt de stikstofdepositie van de voorbereidingsfase en de stikstofdepositie van de aanleg van fase 1 in beeld gebracht.

Ter beeldvorming van de stikstofdepositie zijn modelberekeningen uitgevoerd met rekenprogramma Aeries Calculator.

In voorliggende notitie wordt een toelichting gegeven bij de modellering en worden de rekenresultaten besproken.

2 Locatie

In onderstaande figuur is de locatie van de tijdelijke huisvesting en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 2.1: Locatie Poelweg te Wormerland

3 Plan van aanpak

Om een zorgvuldige afweging te maken bij nieuwe activiteiten wordt het wettelijk voorgeschreven rekenprogramma AeriusCalculator gebruikt. Hiermee kunnen initiatiefnemers berekenen welke depositie van stikstof een project veroorzaakt en op welke natuurgebieden die depositie van stikstof neerslaat.

Volgens de brief van de minister van landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 13 september 2019, kenmerk DGNVLG-NP/19219179, kunnen projecten doorgang vinden waar met een berekening kan worden aangetoond dat een activiteit niet tot een toename van depositie leidt. Er is dan namelijk geen toestemming vereist voor het aspect stikstofdepositie.

Door opdrachtgever aangeleverde informatie is vertaald naar invoergegevens voor een AeriusCalculator voor de voorbereidingsfase, een AeriusCalculatormodel voor de aanleg van fase 1, en een AeriusCalculatormodel voor de gebruiksfase van het totale plan (gebruik fase 1 en 2 gezamenlijk).

Daarmee is vervolgens de stikstofdepositie berekend in de omliggende natuurgebieden. Als uit de berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar, dan leidt het project niet tot een toename van de depositie.

4 Stikstofemissies

Tijdens de aanlegfase wordt op de locatie bouw materieel met verbrandingsmotoren ingezet en vinden van en naar de locatie bewegingen plaats van bouwverkeer.

4.1 Voorbereiding

Voor de uitgevoerde werkzaamheden voor het bouwrijp maken van het terrein in 2022 is rekening gehouden met inzet van materieel met verbrandingsmotoren.

De materieelinzet gedurende het bouwrijp maken in 2022 is in onderstaande tabel nader gespecificeerd, alsook dieselverbruik en AdBlue verbruik. Het dieselverbruik per uur per type materieel is berekend volgens de relatie op basis van Lingterink et al, 2021: $B = 0.095 \cdot P_{\max} + 0.54$. Voor het AdBlue gebruik door Stage IV (bouwjaar 2014-2018) dieselmotoren, voorzien van een SCR, wordt uitgegaan van 7% van het dieselverbruik.

Tabel 4.1: Overzicht materieel met verbrandingsmotoren voorbereidingsfase 2022 Poelweg Wormerland

Machine	Vermogen [kW]	Bedrijfsduur [uur]	Dieselverbruik [liter/uur]	Dieselverbruik [liter/aanlegfase]	AdBlue verbruik [% van dieselverbruik]	AdBlue verbruik [liter/aanlegfase]
Shovel/Graafmachine	140	32	13,8	443	7%	31

Vrachtwagens die ophoogmateriaal/zand komen brengen storten zelf de vracht.

De inzet van materieel is gemodelleerd met een oppervlaktebron.

Voor het bouwrijp maken is rekening gehouden met personenwagens en bestelwagens van en naar de locatie. Dit betreft aanvoer van personeel en klein materiaal. Er is rekening gehouden met in totaal 16 lichte voertuigen die de locatie gedurende het bouwrijp maken bezochten. Dit is gemodelleerd met 32 bewegingen van lichte voertuigen over een lijnbron vanaf de Noordweg naar de locatie.

Voor het bouwrijp maken is rekening gehouden met vrachtwagens van en naar de locatie. Het betreft vrachtwagens voor de aanvoer van ophoogmateriaal/zand. Er is rekening gehouden met in totaal 233 zware vrachtwagens, die de locatie gedurende de aanlegfase bezochten. Dat is gemodelleerd met 466 bewegingen van zware voertuigen over de voormelde lijnbron.

Voor het manoeuvrerend rijden van alle bouwverkeer op de locatie is een lijnbron met voormelde bewegingen gemodelleerd uitgaande van 100% stagnatie. Voor elk van deze vrachtwagens die ophoogmateriaal/zand storten op locatie is aanvullend een minuut extra beschouwd voor motoraanspraak tijdens de storthandeling. Ter beeldvorming van de stikstofemissies tijdens motoraanspraak is uitgegaan van bijlage I van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022'. Voor referentiejaar 2022 is gerekend met 87,1 gram NOx per uur en 0,91 gram NH3 per uur. Bij 233 vrachtwagens resulteert dat in 0,34 kg NOx en 0,0035 kg NH3. Dit is gemodelleerd met een oppervlaktebron in sector 'Anders'.

4.2 Aanleg fase 1

Voor de aanleg van fase 1 wordt rekening gehouden met inzet van materieel met verbrandingsmotoren. In totaal worden 34 prefab units geplaatst, waaronder technische units.

Voor de aanlegfase wordt rekening gehouden met personenwagens en bestelwagens van en naar de locatie. Dit betreft aanvoer van personeel en klein materiaal. Er wordt rekening gehouden met in totaal 138 lichte voertuigen (gemiddeld 5 per bouwdag) die de locatie gedurende de aanlegfase bezoeken. Dit is gemodelleerd met 276 bewegingen van lichte voertuigen over een lijnbron vanaf de Noordweg naar de locatie.

Voor de aanlegfase wordt rekening gehouden met vrachtwagens van en naar de locatie. Het betreft vrachtwagens die bouwmaterialen (betonplaten en klinkers) en materieel aanvoeren. Er wordt rekening gehouden met in totaal 20 zware vrachtwagens, die de locatie gedurende de aanlegfase bezoeken. Dit is gebaseerd op 9 vrachtwagens met 178 betonplaten, 9 vrachtwagens met 1700 m² klinkers, en 2 overige vrachtwagens. Dat is gemodelleerd met 40 bewegingen van zware voertuigen over de voormelde lijnbron.

Voor het lossen van de klinkers en het leggen van de betonplaten wordt uitgegaan van een autokraan op de vrachtwagen gedurende gemiddeld 0,5 uur per vrachtwagen. Ter beeldvorming van de stikstofemissies ten gevolge van motoraanspraak tijdens deze loshandelingen is uitgegaan van bijlage I van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022'. Voor referentiejaar 2023 is gerekend met 79,0 gram NO_x per uur en 0,91 gram NH₃ per uur. Bij 20 vrachtwagens resulteert dat in 0,79 kg NO_x en 0,009 kg NH₃. Dit is gemodelleerd met een oppervlaktebron in sector 'Anders'.

Daarnaast wordt rekening gehouden met vrachtwagens die vanaf de Noordweg naar de kade aan de Veerdijk rijden. Het betreft vrachtwagens die prefab units aanvoeren. Er wordt rekening gehouden met in totaal 34 zware vrachtwagens, die de kade gedurende de aanlegfase bezoeken. Dat is gemodelleerd met 68 bewegingen van zware voertuigen over een lijnbron vanaf de Noordweg naar de kade aan de Veerdijk.

De naar de kade aangevoerde units worden middels een kraan vanaf de vrachtwagen op een ponton gehesen. Het ponton met daarop aanwezige units wordt door middel van een kleine sleepboot en duwboot naar een aanmeerponton ter hoogte van de kruising 'Poelweg' gebracht. Aldaar worden de units middels een kraan vanaf het ponton op een gereedstaande vrachtwagen gehesen. De vrachtwagen rijdt vervolgens de units naar het terrein. Dat is gemodelleerd met 68 bewegingen van zware voertuigen over een lijnbron vanaf de kraanpositie kruising 'Poelweg' naar het terrein. Op het terrein worden de units middels een kraan vanaf de vrachtwagen op de juiste plek op het terrein geplaatst.

Voor het manoeuvrerend rijden van alle bouwverkeer nabij en op het terrein is een lijnbron met voormelde bewegingen gemodelleerd uitgaande van 100% stagnatie.

Er worden 4 tot 6 units op het ponton geplaatst. Er wordt 7 keer op en neer gevaren van het ponton. De vaartijd voor een enkele vaart inclusief manoeuvreren bedraagt 20 minuten. Dat betekent in totaal 7 x 2 x 20 minuten = 280 minuten vaartijd, en motoraanspraak, voor elk van de beide hierbij in te zetten boten.

Voor het hijsen van een unit van een vrachtwagen naar het ponton bedraagt de motoraanspraak van de kraan 5 minuten. Voor het hijsen van een unit van het ponton naar de vrachtwagen bedraagt de motoraanspraak van de kraan eveneens 5 minuten. Voor het hijsen van een unit van de vrachtwagen en het plaatsen hiervan op het terrein bedraagt de motoraanspraak van de kraan 10 minuten.

Overig materieel is elektrisch, zoals knikmops of miniloader voor straatwerk.

De materieelinzet gedurende de aanleg van fase 1 is in onderstaande tabel nader gespecificeerd, alsook dieselvebruik en AdBlue verbruik. Het dieselvebruik per uur per type materieel is berekend volgens de relatie op basis van Lingterink et al, 2021: $B = 0.095 \cdot P_{max} + 0.54$. Voor het AdBlue gebruik door Stage IV (bouwjaar 2014-2018) dieselmotoren, voorzien van een SCR, wordt uitgegaan van 7% van het dieselvebruik.

Tabel 4.2: Overzicht materieel met verbrandingsmotoren aanleg fase 1 Poelweg Wormerland

Machine	Vermogen [kW]	Bedrijfsduur [uur]	Dieselvebruik [liter/uur]	Dieselvebruik [liter/aanlegfase]	AdBlue verbruik [liter/aanlegfase]
Graafmachine klein	60	34	6,2	212	14,9
Kraan Veerdijk (70 tonner)	129	3	12,8	38	2,7
Kraan Kruising Poelweg/Wormerringdijk (120 tonner)	100	3	10,0	30	2,1
Kraan terrein (100 tonner)	100	6	10,0	60	4,2

De inzet van mobiele werktuigen is gemodelleerd met een oppervlaktebron.

De inzet van de boten met STAGE IIIA motoren gedurende de aanleg van fase 1 is in onderstaande tabel nader gespecificeerd, alsook dieselvebruik

Tabel 4.3: Overzicht boten met verbrandingsmotoren aanleg fase 1 Poelweg Wormerland

Boot	Vermogen [kW]	Bedrijfsduur [uur]	Dieselvebruik [liter/uur]	Dieselvebruik [liter/aanlegfase]
Sleepboot (Jacobus, KMD WSII)	268	4,7	10	47
Duwboot (Dieze, Daf 1160)	135	4,7	7	33

De kleine boten die worden ingezet vallen niet binnen de scheepsklassen van AeriusCalculator. De stikstofemissie van de boten is berekend conform mobiele werktuigen, en is gemodelleerd met een lijnbron (vaarlijn) tussen de kade aan de Veerweg en het aanmeerponton.

In maart heeft er voor de schaftkeet een klein aggregaat gestaan gedurende circa 43 uren met een brandstofverbruik van in totaal 125 liter diesel en 8 liter AdBlue. Deze inzet is meegenomen in de modellering van materieel in het model aanleg van fase 1. Dit aggregaat zal niet meer in gebruik zijn.

4.3 Gebruiksfase

Het gehele project wordt gasloos uitgevoerd. Er is daardoor in de gebruiksfase alleen sprake van emissies door verbrandingsmotoren van voertuigen. De omvang daarvan wordt bepaald door de verkeersgeneratie van het project.

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie is de CROW publicatie 381 geraadpleegd. Hierbij hebben de volgende invoergegevens als uitgangspunt gediend: hoofdgroep kamerverhuur, zelfstandig – rest bebouwde kom – weinig stedelijk. Op basis van bovenstaande gegevens is de verkeersgeneratie minimaal 1,8 en maximaal 2,4 per kamer. De beoogde ontwikkeling voorziet in 51 woningen. De totale verkeersgeneratie is dus minimaal $1,8 \times 51 = 92$ en maximaal $2,4 \times 51 = 123$. Deze cijfers zijn op basis van zelfstandige kamerverhuur. De verkeersgeneratie voor vluchtelingen is niet opgenomen in de CROW-publicatie 381. Echter kan ervan uit worden gegaan dat de vluchtelingen niet of nauwelijks beschikken over een motorvoertuig waardoor de verkeersgeneratie niet sterk zal toenemen in vergelijking met de huidige situatie.

Deze verkeersaantrekkende werking van de gebruiksfase is gemodelleerd met 123 bewegingen van lichte voertuigen over een lijnbron vanaf de Noordweg naar de locatie.

5 Resultaat en conclusie

De voormelde uitgangspunten voor bronnen in de voorbereidingsfase zijn in een AeriusCalculator model gemodelleerd. De berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/ja. Het GML-invoerbestand, AERIUS_20230403134403_0_Voorbereiding2022, is als los digitaal bestand beschikbaar.

De voormelde uitgangspunten voor bronnen tijdens de aanleg van fase 1 zijn in een AeriusCalculator model gemodelleerd. De berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/ja. Het GML-invoerbestand, AERIUS_20230403134403_1_Aanlegfase1, is als los digitaal bestand beschikbaar.

De voormelde uitgangspunten voor bronnen tijdens de gebruiksfase met de totale planinvulling zijn in een AeriusCalculator model gemodelleerd. De berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/ja. Het GML-invoerbestand, AERIUS_20230403135510_0_Gebruiksfase, is als los digitaal bestand beschikbaar.

De fases leiden niet tot een toename van de stikstofdepositie. Het aspect “stikstofdepositie” heeft vanuit de Wet natuurbescherming geen verdere aandacht en vormt geen belemmering voor besluitvorming op het plan.

Cauberg Huygen B.V.



De heer ing. R.F.H. Schoonbrood
Senior adviseur

Bijlage(n)

Bijlage I	AERIUS voorbereidingsfase (los GML bestand)
Bijlage II	AERIUS aanleg fase 1 (los GML bestand)
Bijlage III	AERIUS gebruiksfase gehele plan (los GML bestand)

Bijlage I AERIUS voorbereidingsfase (los GML bestand)

Bijlage II AERIUS aanleg fase 1 (los GML bestand)

Bijlage III AERIUS gebruiksfase gehele plan (los GML bestand)

Aanvraagformulier

Aanvraag ingediend op 07-11-2022 10:59

Normale procedure in Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

ALGEMENE INFORMATIE

- e-mail: chantal.leurs@meesruimteenmilieu.nl
 - aanvraagnummer: 00008325
 - naam aanvraag: Normale procedure
 - bevoegd gezag: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
-

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Aanvraagformulier

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE AANVRAAG

1. Wat is de naam van het plan waarvoor u een advies aanvraagt?
 - Poelweg te Wormerland
2. Gaat u de aanvraag voor u zelf of namens een ander doen?
 - namens een ander
3. Wat is de naam van de aanvrager?
 - Ursem Modulaire Bouwsystemen
4. Wat is het telefoonnummer van de aanvrager?
 - -
5. Wat is het e-mailadres van de aanvrager?
 - -
6. Wat is bedrijfsnaam van het bedrijf namens wie u de aanvraag doet?
 - Ursem Modulaire Bouwsystemen
7. Wie is de contactpersoon van het bedrijf namens wie u de aanvraag doet?
 - -
8. Wat is het telefoonnummer van de contactpersoon namens wie het u de aanvraag doet?
 - -
9. Wat is het e-mailadres van de contactpersoon namens wie het u de aanvraag doet?
 - -
10. Omschrijving van het plan
 - Tijdelijke huisvesting voor vluchtelingen, statushouders en spoedzoekers.
11. Wij verzoeken u zoveel mogelijk informatie over het plan toe te voegen (bijvoorbeeld een situatietekening). Wilt u een bestand uploaden?
 - Nee
12. Adres plangebied
 - huisnummer: 1000
 - huisletter:
 - huisnummertoevoeging:
 - postcode: 1531MD
 - straatnaam: Poelweg
 - woonplaats: Wormerland

Aanvraagformulier

OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN IN DE CHECK IS ONDERSTAANDE NODIG:

1. normale procedure
2. Advies verharding en compenserende maatregelen >2000
3. Waterkwaliteit en riolering (gemengd stelsel)
4. Geen verontreiniging
5. Persleiding

DETAILS

1. normale procedure

Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat bepaalde aspecten van het plan een zodanige invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap dat de **normale procedure** moet worden gevolgd.

Gebruik alstublieft de knop **"DIRECT AANVRAGEN"** om uw aanvraag voor een digitale watertoets daadwerkelijk naar het hoogheemraadschap te versturen. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd.

Wat moet ik doen?

Uw plan heeft invloed op het watersysteem, waterkeringen en/of afvalwaterketen. Het waterschap wil graag met u overleggen wat deze invloed is en welke maatregelen wellicht genomen kunnen worden in uw plan. Wij streven ernaar binnen drie weken contact met u op te nemen om nadere afspraken te maken en advies te geven over de nog openstaande waterbelangen. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 072 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt. Naast de reeds gegeven deeladviezen kunt u op onze website meer informatie vinden over de watertoets in het algemeen:

<https://www.hhnk.nl/watertoets/>.

LET OP: Het (concept)wateradvies is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen

Aanvraagformulier

nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het hoogheemraadschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te doen. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op <https://www.hhnk.nl/vergunningen>.

Gebruik alstublieft de knop **"DIRECT AANVRAGEN"** om uw aanvraag voor een digitale watertoets daadwerkelijk naar het hoogheemraadschap te versturen. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

2. Advies verharding en compenserende maatregelen >2000

U heeft aangegeven dat de bebouwing- en/of verhardingstoename ten gevolge van uw plan meer dan 2000 m² bedraagt.

Binnen het werkgebied van het hoogheemraadschap is de afgelopen decennia door verstedelijking het areaal aan open water afgenomen. Om onder andere dit verschijnsel tegen te gaan is in 2003 de watertoets geïntroduceerd die ervoor moet zorgen dat de waterbelangen beter in ruimtelijke plannen worden meegenomen en dat ontwikkelingen 'waterneutraal' worden gerealiseerd. Een van de onderdelen van de watertoets is het beoordelen van de verhardingstoename.

Wat moet ik doen?

Een dusdanige toename van het verharde oppervlak heeft negatieve gevolgen voor het watersysteem. Het hemelwater stroomt versneld af en komt direct tot afvoer. Compensatie in de vorm van waterberging of infiltratie is noodzakelijk om deze negatieve effecten op te heffen. Bij een verhardingstoename van meer dan 2000 m² berekent het hoogheemraadschap aan de hand van diverse plangebiedkenmerken een specifiek compensatiepercentage.

Ruimtelijke adaptatie

Wij adviseren u om in het ontwerp van het plan het principe van ruimtelijke adaptatie op te nemen. Zo zou kunnen worden gedacht aan het aanbrengen van 'groene daken' op nieuwe gebouwen, eventueel met meervoudig ruimtegebruik en waterberging capaciteit. Ook kan bij bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe parkeerplaatsen gebruik worden gemaakt van waterdoorlatende verharding met bijbehorende afvoer vertragende onderlaag of waterberging op straat en in verlaagde groenstroken.

Zie voor uitleg en inspiratie hierover: <http://www.ruimtelijkeadaptatie.nl>, <https://www.deltaprogramma.nl/themas/ruimtelijke-adaptatie>, <https://hhnk.klimaatatlas.net/> en <https://www.urbangreenbluegrids.com/>.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

3. Waterkwaliteit en riolering (gemengd stelsel)

In het plan is er sprake van een lozing van afvalwater en hemelwater op een (bestaand) gemengd stelsel.

Wat moet ik doen?

Samen met de gemeenten heeft het hoogheemraadschap de basisdoelstelling het hemelwater zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Wij willen u daarom adviseren de mogelijkheden te onderzoeken het hemelwater op eigen terrein te verwerken in de bodem of rechtstreeks te lozen op het aanwezige oppervlaktewater. Voorwaarde hierbij is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

4. Geen verontreiniging

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt.

Wat moet ik doen?

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

5. Persleiding

Uw plangebied bevindt zich binnen de signaleringszone van een rioolpersleiding van het hoogheemraadschap.

Wat moet ik doen?

Dit houdt in dat beperkingen kunnen gelden ten aanzien van eventuele (bouw)werkzaamheden. Het is binnen deze zone niet zonder overleg toegestaan om objecten te plaatsen of werkzaamheden uit te voeren die een risico vormen voor het functioneren van de rioolpersleiding, zoals:

- het planten van bomen en/of diepwortelende beplanting
- het uitvoeren van zware transporten;
- het opstellen van materieel op het tracé van de leiding;
- de opslag van (zwaar) materiaal;
- het werken aan- en/of realiseren van werken boven het tracé van de leiding;
- het graven of heien nabij de leiding.

Indien er wel sprake is van dergelijke werkzaamheden, of wanneer er andere activiteiten worden uitgevoerd die op enige wijze schade zouden kunnen toebrengen aan de rioolpersleiding, dient vroegtijdig contact op te worden genomen met het hoogheemraadschap.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Project	<i>Poelweg te Wormer</i>
Status	<i>Definitief</i>
Projectnummer	<i>22222</i>
Kenmerk	<i>22222.01/MER</i>
Datum	<i>22 juni 2023</i>
Auteur	<i>C. Leurs</i>
Controle	<i>I.M.E. Hazeleger</i>



COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer

085 – 744 08 38

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Mees Ruimte & Milieu.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Leeswijzer	4
2	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Beoordeling	6
2.2.1	Kenmerken van het project	6
2.2.1.1	Projectlocatie	6
2.2.1.2	Beoogde ontwikkeling	7
2.2.1.3	Geldend bestemmingsplan	7
2.2.1.4	Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	8
2.2.1.5	Productie en verwerking van afvalstoffen	8
2.2.1.6	Cumulatie met andere projecten	8
2.2.2	Plaats van het project	8
2.2.2.1	Bestaand grondgebruik	9
2.2.2.2	Overzicht gevoelige gebieden bijlage III EU-Richtlijn	9
2.2.2.3	Toetsing overige gevoelige gebieden	10
2.2.3	Kenmerken van het potentiële effect	10
2.2.3.1	Verkeersgeneratie en ontsluiting	10
2.2.3.2	Luchtkwaliteit	11
2.2.3.3	Geluid	11
2.2.3.4	Ecologie	11
2.2.3.5	Water	14
2.2.3.6	Gezondheid	15
3	Conclusie en verzoek	16

Bijlage 1 – Notitie Tijdelijke huisvesting Poelweg Wormerland; stikstofdepositie aanleg- en gebruiksfase (zie bijlage 7 ruimtelijke onderbouwing)

Bijlage 2 – Ontheffing Omgevingsverordening NH2020 (bijlage 1 Ruimtelijke onderbouwing)

Bijlage 3 – Ecologische quickscan (bijlage 5 Ruimtelijke onderbouwing)

Bijlage 4 – Activiteitenplan ringslang (bijlage 6 Ruimtelijke onderbouwing)

Bijlage 5 – Digitale watertoets (bijlage 8 ruimtelijke onderbouwing)

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

In opdracht van Gemeente Wormerland heeft Mees Ruimte & Milieu een ruimtelijke onderbouwing opgesteld voor de gewenste ontwikkeling van tijdelijke huisvesting voor vluchtelingen in de vorm van 21 wooneenheden voor de opvang van Oekraïners (1ste fase) en 29 wooneenheden voor starters, spoedzoekers en statushouders ter plaatse van de (kruising Wormerringdijk/) Poelweg te Wormerland.

Bij elk besluit of plan dat betrekking heeft op een activiteit die voorkomt op de C- of D-lijst van het Besluit MER dient aandacht besteed te worden aan de m.e.r.-beoordeling. Onderhavig initiatief valt onder de drempelwaarde van een van de activiteiten op de D-lijst, waardoor in beginsel volstaan kan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Het doel van de vormvrije m.e.r.-beoordeling is het toetsen of een plan of besluit voorziet in, of een kader vormt voor, activiteiten die (mogelijk) belangrijke nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu. Het bevoegd gezag dient te beoordelen in hoeverre volstaan kan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Een dergelijk besluit wordt genomen aan de hand van de aanmeldnotitie en vormt een bijlage bij het ruimtelijk besluit. In onderhavig geval wordt, om het initiatief mogelijk te maken, een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

Deze aanmeldnotitie wordt voorafgaand aan de terinzagelegging / vaststelling van het bestemmingsplan aangeboden bij het bevoegd gezag. In deze aanmeldnotitie wordt de vormvrije m.e.r.-beoordeling doorlopen.

1.2 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het wettelijk kader en vindt de vormvrije m.e.r.-beoordeling plaats. Hierin wordt de indeling van bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. gevolgd. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens afgesloten met een conclusie en een verzoek.

2 VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING

2.1 ALGEMEEN

De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU-richtlijn m.e.r. Deze richtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. In het Besluit m.e.r. bestaat een belangrijk onderscheid tussen bijlage C en bijlage D. Voor activiteiten die voldoen aan de diverse criteria uit bijlage C geldt een m.e.r.-plicht. In bijlage D staan de activiteiten benoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt: er moet beoordeeld worden of sprake is van (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen. Als deze niet uitgesloten kunnen worden, geldt alsnog een m.e.r.-plicht.

In bijlage D worden in kolom 2 drempelwaarden gegeven. Indien een ontwikkeling boven de drempelwaarden uitkomt, geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Op het moment dat een ontwikkeling genoemd staat in bijlage D, maar onder de drempelwaarden valt, dient te worden beoordeeld of sprake kan zijn van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze beoordeling vindt plaats middels de zogeheten 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Indien hieruit blijkt dat belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu niet kunnen worden uitgesloten, geldt alsnog een m.e.r.-beoordelingsplicht.

De vorm van een vormvrije m.e.r. is niet bepaald, maar de inhoud waar een m.e.r.-beoordeling aan dient te voldoen is wel bepaald (Bijlage III van de Europese richtlijn 2011/92/EU). In de vormvrije m.e.r. dient de volgende inhoud te zijn vermeld:

1. Kenmerken van de projecten.
2. Plaats van de projecten.
3. Kenmerken van het potentiële effect.

Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is in de huidige situatie bestemd als 'Groenvoorzieningen' en heeft een oppervlakte van 14.560 m² (1,4 ha). Op de locatie is geen bebouwing aanwezig, de grond is volledig onverhard. In de toekomstige situatie wordt een deel van de grond verhard en zullen tijdelijk 21 wooneenheden voor vluchtelingen en 29 wooneenheden voor starters, spoedzoekers en statushouders worden gerealiseerd. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen wijziging, kan de ontwikkeling getypeerd worden als een stedelijk ontwikkelingsproject, zoals vermeld in bijlage D, onderdeel 11.2 van het Besluit m.e.r. (zie ook tabel 1). De ontwikkeling valt echter ruim onder de drempelwaarden, waardoor geen directe m.e.r.-beoordelingsplicht geldt, maar volstaan kan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Tabel 1. Relevant onderdeel D. Activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan de procedure als bedoeld in de artikelen 7.16 tot en met 7.20 van de wet van toepassing is

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
	Activiteiten	Gevallen	Plannen	Besluiten
D 11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. Een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. Een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. Een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

In de volgende paragraaf wordt achtereenvolgens ingegaan op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van het potentiële effect van het project.

2.2 BEOORDELING

2.2.1 Kenmerken van het project

2.2.1.1 Projectlocatie

De projectlocatie is gelegen ten noorden van de (kruising Wormerringdijk/) Poelweg te Wormerland. De locatie is een groen gebied en is onverhard. Ten noorden en noordoosten van de projectlocatie zijn weilanden gelegen, ten zuidoosten woningen, ten zuidwesten recreatieve voorzieningen in de vorm van een challetpark, ten zuidoosten Hotel De Hofjes en ten westen rivier de Zaan. De locatie staat bekend als projectlocatie: perceel 1298, sectie G met een oppervlakte van 14.560 m2.

In de huidige situatie kent de projectlocatie een braakliggend perceel, voorzien van groen op de locatie (zie figuur 1). De locatie is verder ten noorden omsloten door weilanden.

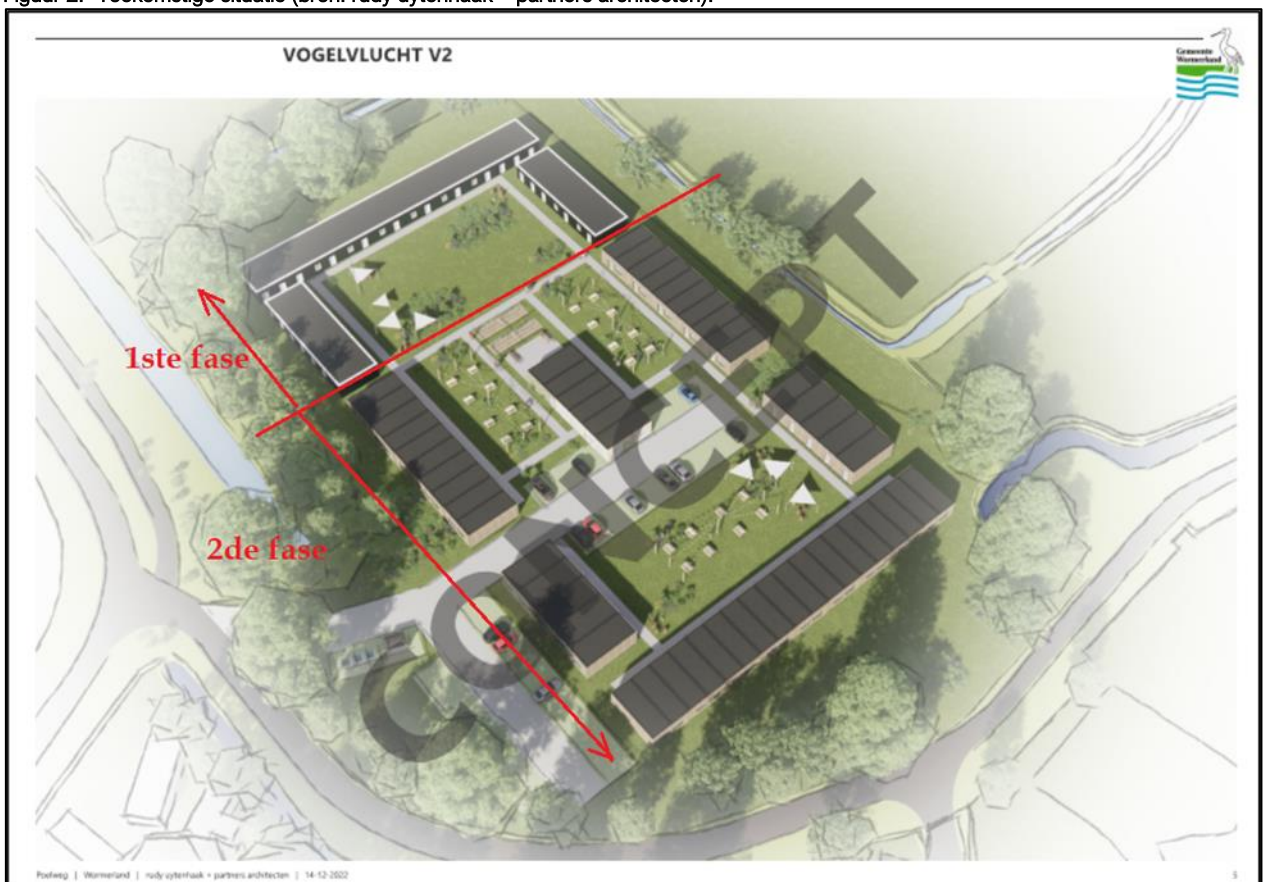
Figuur 1. Ligging projectgebied (bron: QGIS, eigen bewerking)



2.2.1.2 Beoogde ontwikkeling

Het doel is om op een zo kort mogelijke termijn huisvesting te realiseren voor de opvang van vluchtelingen. Op de projectlocatie zijn 21 wooneenheden voorzien voor de opvang van Oekraïners en 29 wooneenheden voor de huisvesting van starters, speedzoekers en statushouders. De locatie wordt voor 10 jaar gebruikt. De wooneenheden voor de opvang van Oekraïners bestaan uit 10 gezinsunits, waarin per unit een gezin van vier personen kan verblijven, 11 eenpersoonsunits en een was- en techniekunit. De units voor de huisvesting van statushouders bestaan uit 14 L-stroom units, bedoeld voor gezinnen bestaande uit maximaal vier personen, 15 S-stroom units, vergelijkbaar met de eenpersoonsunits en twee techniekunits. In figuur 2 is de beoogde situatie van de units weergegeven.

Figuur 2. Toekomstige situatie (bron: rudy uytenhaak + partners architecten).



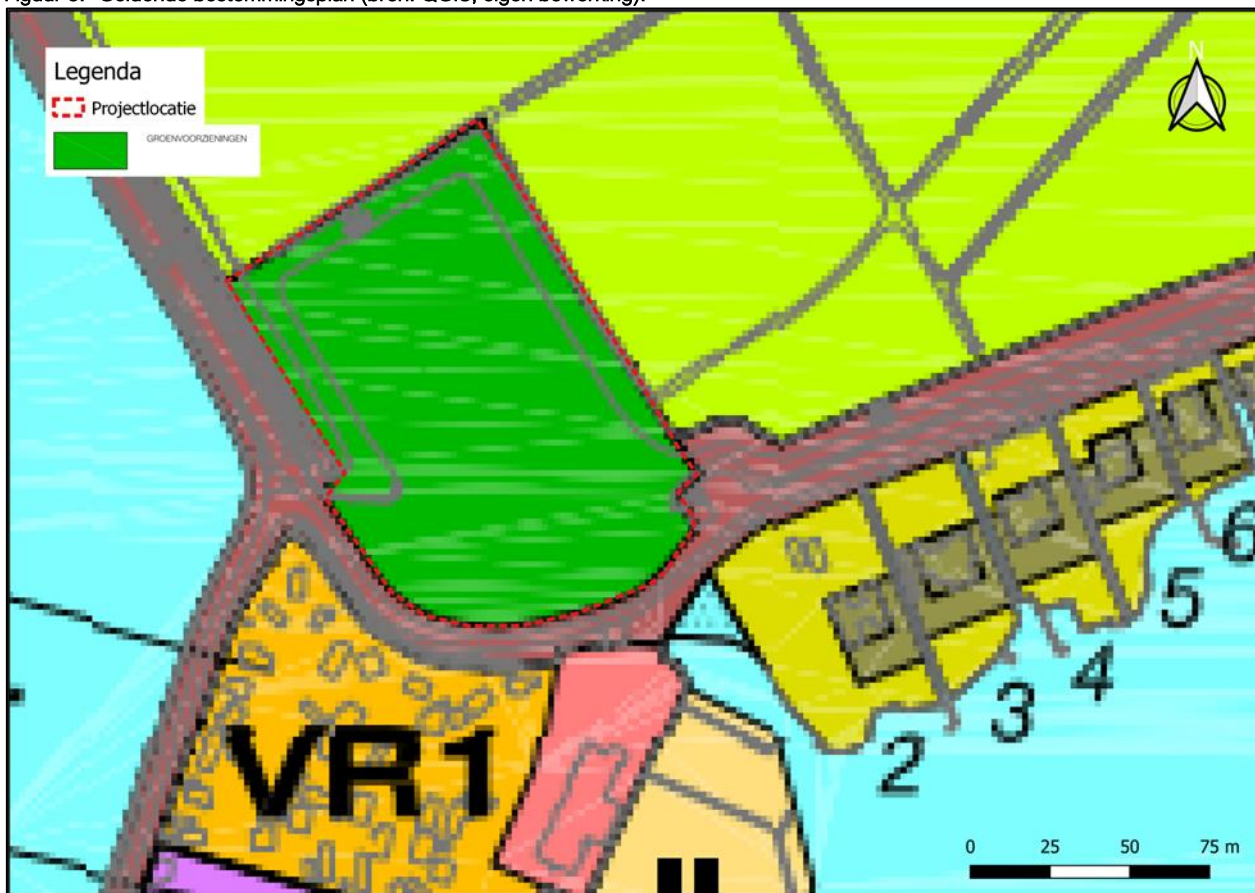
* op bovenstaande afbeelding is de grens van de eerste fase excl. techniekunit weergegeven. De techniekunit wordt echter in de eerste fase gerealiseerd en bevindt zich in het midden van het terrein.

De ontwikkeling zal gefaseerd worden aangelegd. Fase 1 betreft de aanleg van de wooneenheden voor de Oekraïners inclusief de techniekunit en de tweede fase betreft de aanleg van de wooneenheden voor de starters, speedzoekers en statushouders.

2.2.1.3 Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van het projectgebied is het bestemmingsplan "Landelijk gebied Wormerland" geldend. Dit plan is op 3 april 2007 vastgesteld door de gemeenteraad van Wormerland. De projectlocatie heeft de enkelbestemming 'Groenvoorzieningen'. De voor 'Groenvoorzieningen' aangewezen gronden zijn bestemd voor groenvoorzieningen, parkeergelegenheid en een baggerdepot, met de daarbij behorende terreinen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde. De voorgenomen ontwikkeling is in strijd met het bestemmingsplan. Onderstaand figuur bevat een uitsnede van de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan.

Figuur 3. Geldende bestemmingsplan (bron: QGIS, eigen bewerking).



De ontwikkeling van de tijdelijke huisvesting van vluchtelingen en starters, speedzoekers en statushouders is in strijd met het geldende bestemmingsplan. De strijdigheid is gelegen in de enkelbestemming 'Groenvoorzieningen'. Op de als 'Groenvoorzieningen' bestemde gronden mogen geen gebouwen (woningen) gerealiseerd worden.

2.2.1.4 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Voor de realisatie van het project worden reguliere natuurlijke hulpbronnen gebruikt als bouw materiaal, zoals beton, hout, staal en grond. Een andere locatie zal niet leiden tot minder gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Bij de beoogde ontwikkeling is geen sprake van productieprocessen.

2.2.1.5 Productie en verwerking van afvalstoffen

In het plangebied wordt een woonfunctie voorzien, waarbij enkel sprake is van huishoudelijk gerelateerd afval. Daarnaast wordt binnen het plangebied een gescheiden rioolstelsel aangelegd, waarbij het regenwater en het vuile afvalwater gescheiden afgevoerd worden.

2.2.1.6 Cumulatie met andere projecten

Er zijn geen andere projecten bekend. Er is geen cumulatie met andere projecten.

2.2.2 Plaats van het project

In deze paragraaf wordt gekeken naar de omgeving waarin de activiteiten plaatsvinden, alsmede de eventuele kwetsbaarheid van dit gebied voor de voorgenomen activiteiten. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar het projectgebied zelf, maar ook naar de aangrenzende gebieden.

2.2.2.1 Bestaand grondgebruik

Het bestaand grondgebruik is reeds beschreven in paragraaf 2.2.1.1 van deze aanmeldnotitie.

2.2.2.2 Overzicht gevoelige gebieden bijlage III EU-Richtlijn

In onderstaande tabel is de toetsing opgenomen aan alle typen gebieden zoals genoemd in bijlage III van de EU-Richtlijn.

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor voorgenomen ontwikkeling
Wetlands	Conventie van Ramsar	In of in de directe nabijheid van de projectlocatie zijn geen aangewezen Wetlands aanwezig.
Kustgebieden		De projectlocatie is niet gelegen in een kustgebied.
Berggebieden en bosgebieden	(o.a.) Wet natuurbescherming	De projectlocatie is niet gelegen in een berg- of bosgebied.
Reservaten en natuurparken: - Nationale Landschappen - Nationale parken	Nationale Landschappen zijn benoemd in de Nota Ruimte. De Nationale Parken zijn onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland (NNN)	De projectlocatie is gedeeltelijk gelegen in een NNN aangewezen stuk grond, echter is deze nog niet ingericht. Daarnaast wordt de projectlocatie omringt door een gerealiseerd NNN gebied. Onder deze tabel wordt hierop ingegaan.
Speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn)	Wet natuurbescherming	Direct aan de projectlocatie is het Natura 2000-gebied 'Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder' gelegen. Onder deze tabel wordt hierop nader ingegaan.
Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden	Europese milieuriichtlijnen (o.a. kaderrichtlijn Luchtkwaliteit en kaderrichtlijn Water)	De projectlocatie is niet gelegen in een gebied waar o.b.v. communautaire wetgeving reeds normen worden overschreden.
Gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid		De gemeente Wormerland heeft een bevolkingsdichtheid van 425 per vierkante kilometer. Er is daarom geen sprake van een hoge bevolkingsdichtheid.
Landschappen van: - Historisch belang - Cultureel belang - Beschermde stads- en dorpsgezicht - Archeologisch belang	- Verdrag van Valletta - Erfgoedwet	Het plangebied is niet gelegen in een gebied met een historisch-cultureel- of archeologisch belang.

Natuurnetwerk Nederland

Zoals in bovenstaande tabel is weergegeven, is de projectlocatie gedeeltelijk gelegen binnen een aangewezen NNN grond, deze grond is hier nog niet naar ingericht. Echter wordt dit stuk grond intact gehouden en wordt hier geen bebouwing gesitueerd. Daarnaast grenst het plangebied ten noorden en oosten aan een gerealiseerd NNN gebied.

De voorgenomen ontwikkeling kan mogelijk een effect hebben op de in de nabijheid gelegen Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden. Om die reden wordt in paragraaf 2.2.3.4 nader op het aspect ecologie (gebiedsbescherming) ingegaan.

Natura 2000-gebied

Zoals in de tabel reeds is benoemd, is de projectlocatie gelegen in de nabijheid van een Natura 2000-gebied. Ten noorden en oosten van het plangebied grenst de projectlocatie namelijk aan het Natura 2000-gebied 'Wormer- en Jisperveld & Klaver'. De Natura 2000-gebieden maken onderdeel uit van het netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie, die worden beschermd op grond van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen geven aan welke typen natuur en welke soorten beschermd moeten worden. De lidstaten wijzen daarvoor speciale beschermingszones aan en moeten instandhoudingsmaatregelen

nemen om deze gebieden te beschermen.

De voorgenomen ontwikkeling kan mogelijk een effect hebben op de in de nabijheid gelegen Natura 2000-gebieden. Om die reden wordt in paragraaf 2.2.3.4 nader op het aspect ecologie (gebiedsbescherming) ingegaan.

2.2.2.3 Toetsing overige gevoelige gebieden

Naast de gebieden die specifiek zijn genoemd in Bijlage III van de EU-Richtlijn, wordt eveneens getoetst of de projectlocatie gelegen is in gevoelige gebieden op grond van overige nationale of provinciale wet- en regelgeving.

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor voorgenomen ontwikkeling
Natuurnetwerk Nederland	Provinciale omgevingsverordening	De projectlocatie maakt deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).
Weidevogelleefgebied	Provinciale omgevingsverordening	De projectlocatie is gelegen in een weidevogelleefgebied.
Stiltegebied	Provinciale verordening Wet milieubeheer	De projectlocatie is niet gelegen in een stiltegebied.
Bodembeschermingsgebied	Provinciale omgevingsverordening	De projectlocatie is niet gelegen in een bodembeschermingsgebied.
Grondwaterbeschermingsgebied	Provinciale omgevingsverordening	De projectlocatie is niet gelegen in het grondwaterbeschermingsgebied.
Beschermingszone waterkering	Legger en Keur hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	De projectlocatie is binnen de beschermingszone van een waterkering gelegen.
Gebied geschikt voor beschermde soorten	Wet natuurbescherming	De projectlocatie is mogelijk geschikt voor beschermde soorten. Onder deze tabel wordt hier nader op ingegaan.

Beschermde soorten

Op de projectlocatie kunnen zich mogelijk beschermde dier- of plantensoorten bevinden. Om die reden wordt in paragraaf 2.2.3.4 nader op het aspect ecologie (soortenbescherming) ingegaan.

Beschermingszone waterkering

De projectlocatie bevindt zich gedeeltelijk binnen de beschermingszone van een waterkering. Om die reden wordt in paragraaf 2.2.3.5 nader ingegaan op het aspect water.

2.2.3 Kenmerken van het potentiële effect

In deze paragraaf wordt een beeld geschetst van de potentiële effecten van de voorgenomen activiteit, waarbij het gaat om de interactie tussen beide voorgaande hoofdstukken (kenmerken van het project en plaats van het project). Hetgeen beschreven is over de kenmerken van het project en de plaats van het project zijn bepalend voor de milieuaspecten die in dit hoofdstuk nader aan de orde worden gesteld. Van de overige (milieu)aspecten wordt op basis van de beoordeling die heeft plaatsgevonden in de voorgaande hoofdstukken op voorhand verwacht dat deze niet leiden tot betekenisvolle milieueffecten.

2.2.3.1 Verkeersgeneratie en ontsluiting

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381. Hierbij hebben de volgende invoergegevens als uitgangspunt gediend: hoofdgroep kamerverhuur, zelfstandig – buitengebied – niet stedelijk.

Op basis van bovenstaande gegevens is de verkeersgeneratie minimaal 1,8 en maximaal 2,4 per kamer. De beoogde ontwikkeling voorziet in 50 tijdelijke woningen. De totale verkeersgeneratie is dus minimaal $1,8 \times 50 = 90$ en maximaal $2,4 \times 50 = 120$. Deze cijfers zijn op basis van zelfstandige kamerverhuur. De verkeersgeneratie voor (tijdelijke) woonunits ten behoeve van vluchtelingen, statushouders en spoedzoekers is niet opgenomen in de CROW-publicatie 381. Gezien de grond in de huidige situatie de bestemming

'Groenvoorzieningen' heeft en dus onbewoond is, zal de verkeersgeneratie toenemen. De verwachting is echter dat de verkeersdruk in de praktijk lager zal uitvallen dan 120, gelet op de toegepaste parkeernorm en de verwachting dat niet iedereen over een auto zal beschikken. Worstcase wordt in deze ruimtelijke onderbouwing echter rekening gehouden met de toename aan verkeer, zoals berekend op basis van de CROW kencijfers.

De ontsluiting van de projectlocatie vindt plaats via de Poelweg. Van de Poelweg wordt overgegaan op de Wormeringdijk, welke aansluit op de N514. De N514 sluit op haar beurt aan op de N246. Gezien de (minimale) toename van de verkeersgeneratie kan geconcludeerd worden dat de huidige toegangswegen de verkeerstoename kunnen opvangen.

Er zijn geen negatieve effecten op de verkeersafwikkeling ter plaatse en dit onderdeel geen MER rechtvaardigt.

2.2.3.2 Luchtkwaliteit

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de herontwikkeling van de gronden behorende bij de projectlocatie. In onderhavig geval is sprake van de (tijdelijke) realisatie van 21 wooneenheden voor de opvang van Oekraïners en 29 wooneenheden voor de huisvesting van starters, statushouders en spoedzoekers.. De ontwikkeling bevindt zich zeer ruim onder de grens van projecten die op grond van de ministeriële regeling 'niet in betekenende mate' als 'NIBM' worden beschouwd (de 'grens' ligt bij een woonbuurt met één ontsluitingsweg op 1.500 woningen). Dit is een belangrijke aanwijzing dat geen sprake is van een betekenisvol negatief milieueffect. Hierbij komt dat de bestaande achtergrondconcentraties erg laag zijn en de grenswaarden voor deze achtergrondconcentraties niet worden overschreden. Hierdoor kan er zonder meer worden aangenomen dat ook na realisatie van het plan de achtergrondconcentraties nog steeds laag zijn en in ieder geval nog steeds ver onder de wettelijke grenswaarden liggen. Wat betreft het aspect 'luchtkwaliteit' is dus geen sprake van negatieve milieueffecten.

2.2.3.3 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) beoogt de burger te beschermen tegen hoge geluidsbelastingen. In deze wet zijn onder meer normen voor geluid van wegverkeer- en spoorweglawaai vastgelegd.

De Omgevingsdienst IJmond heeft op 3 november 2022 milieuvan advies gegeven over de beoogde ontwikkeling. Over het aspect geluid is het volgende opgenomen: 'Het plan is gelegen buiten de zone van het gezonde industrieterrein. Het plan is wel gelegen in de zone van een 50 km weg, echter gezien het karakter van de weg (geen grote doorgaande weg, voornamelijk bestemmend verkeer) wordt niet verwacht dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai wordt overschreden. Geluid vormt geen belemmering voor het plan'.

Op basis van bovenstaand advies hoeft er geen nader geluidsonderzoek te worden uitgevoerd en blijft het geluid binnen de voorkeursgrenswaarde. Voorgaande leidt niet tot een te hoge geluidbelasting voor de beoogde bewoners en rechtvaardigen geen MER.

2.2.3.4 Ecologie

Gebiedsbescherming

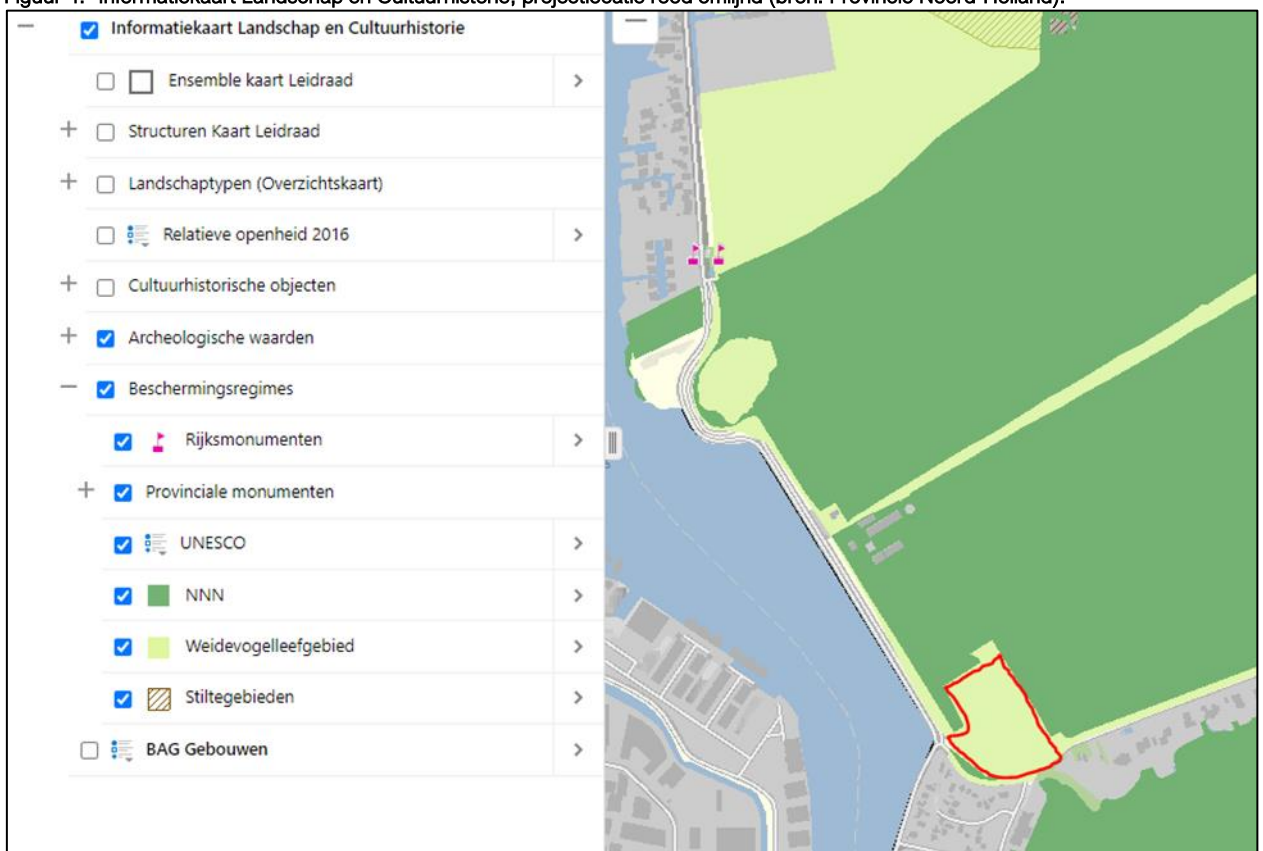
Zoals in paragraaf 2.2.2.2 en 2.2.2.3 van deze aanmeldnotitie reeds is beschreven, is het plangebied gelegen binnen de grenzen of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder" bevindt zich direct ten noorden en oosten van de onderzoekslocatie.

Om aan te tonen in hoeverre het beoogd initiatief significante effecten op beschermde natuurgebieden heeft, is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd. Door Cauberg Huygen zijn voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase de uitgangspunten van bronnen in de Aerius calculator gemodelleerd. De beide fases leiden niet tot een toename van de stikstofdepositie (rapport 09110-56804-03, d.d. 28 december 2022. Het voormelde

onderzoeksrapport en onderliggende Aeries Calculator rekenmodel is door Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (ODNHN) beoordeeld. De omgevingsdienst heeft opmerkingen bij het onderzoek en het rekenmodel. De omgevingsdienst stelt dat geconstateerd is dat één van de aanwezige kranen onder STAGE III-klasse valt, in plaats van de in het stikstofrapport (09110-56804-04 d.d. 3 april 2023) vermelde STAGE IV-klasse. De omgevingsdienst heeft het rekenmodel ambtshalve aangepast en het rekenmodel1 aan initiatiefnemer gezonden. Het betreffende rekenmodel is door Cauberg Huygen ingelezen in Aeries Calculator en aanvullend aangepast in verband met ter beschikking gekomen nadere projectinformatie van de aannemer over de ingezette kranen. In notitie 09110-56804-05, d.d. 24 april 2023 is een toelichting gegeven bij de nadere projectinformatie over de kranen en de wijze waarop dit heeft geleid tot aanpassing van het Aeries Calculator model. De berekening (RwdyvHbPZScQ) heeft depositieresultaten opgeleverd van 0,01 mol/ha/ja op enkele hexagonen tijdens de aanlegfase. Op grond deze depositieresultaten is door Van der Goes & Groot een Voortoets uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de emissie slechts plaats vindt gedurende vijf weken over een berekend oppervlak van 0,46 ha, waarmee de daadwerkelijke totale depositie van het project op het habitattype $(0,01 * 0,46 * 5/52 =) 0,00044$ mol betreft. Dit is een, in verhouding met de huidige achtergrond-deposities in de Natura 2000-gebieden én de depositiehoeveelheden waarbij bij eerdere studies meetbare ecologische effecten zijn waargenomen, zeer beperkte stikstofdepositie. In het algemeen kan gesteld worden dat dergelijke kleine depositiebijdragen (van enkele honderdsten tot tienden van 1 mol/ha/jr) op stikstof-gevoelige Natura 2000-waarden niet leiden tot significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied. Omgevingsdienst Noord-Holland Noord heeft hiermee ingestemd. Aangezien de zeer geringe stikstofdepositie toename, zal er geen effect optreden aan de omliggende natuurgebieden. Dit onderdeel rechtvaardigt derhalve geen MER.

Echter, de projectlocatie is wel gelegen in een weidevogelleefgebied, zie figuur 4.

Figuur 4. Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie, projectlocatie rood omlijnd (bron: Provincie Noord-Holland).



In beginsel verbiedt de Omgevingsverordening NH2020 bebouwing in een weidevogelleefgebied. In de voor deze ontwikkeling afgegeven ontheffing van de Omgevingsverordening NH2020, heeft de provincie de afweging gemaakt tussen de bescherming van het weidevogelleefgebied en het maatschappelijk belang voor de opvang van vluchtelingen. De provincie heeft in haar ontheffing (opgenomen in bijlage 2) het volgende opgenomen met betrekking tot de ligging in het weidevogelleefgebied: "De landschappelijke inpassing vindt zodanig plaats dat de tijdelijke aantasting van de kernkwaliteit 'openheid en ruimtebeleving: open ruimte en vergezichten en habitat voor weidevogels', zowel op de bouwkafeel als in de omgeving ervan zo beperkt mogelijk is. In dit geval betekent dit dat om verstoring te voorkomen het zicht op de tijdelijke bebouwing beperkt dient te blijven en het omringende opgaande groen rond de kafeel behouden moet blijven". De ligging binnen het weidevogelleefgebied vormt, nu een ontheffing hiervoor is afgegeven door de provincie, geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Voorgaande leidt niet tot een te hoge aantasting van het weidevogelleefgebied en rechtvaardigen geen MER.

Soortbescherming

In het kader van de beoogde ontwikkeling is een quickscan flora en fauna uitgevoerd ter plaatse van het plangebied. Deze is opgenomen als bijlage 3 bij deze aanmeldnotitie.

Uit de quickscan volgt dat ter plaatse van de planlocatie geschikt (broed)biotoop is voor vogels. Indien broedende vogels aanwezig zijn treden er mogelijk negatieve effecten op als gevolg van de werkzaamheden. Dit is in strijd met de Wet Natuurbescherming. Jaarrond beschermde nesten op de planlocatie zijn niet aangetroffen. Het advies is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren om mogelijke overtreding op de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Een verblijfplaats van vleermuizen op de planlocatie is uitgesloten. De kans dat vleermuizen gebruikmaken van de locatie als foerageergebied is aannemelijk. Ook bestaat de reële kans dat de planlocatie grenst aan of deel uitmaakt van een migratieroute van vleermuissoorten. De ontwikkeling tot tijdelijke vluchtelingenopvang zal geen negatief effect hebben op deze functies tenzij felle buitenverlichting zal worden geplaatst. De werkzaamheden kunnen wel versturend werken voor vleermuizen. Vandaar het dringend advies geen werkzaamheden te verrichten na zonsondergang en bij eventuele verlichting van het terrein te kiezen voor vleermuisvriendelijkere verlichting. Er zijn verschillende partijen die deze verlichting aanbieden. Belangrijk hierbij is de lichtkleur, bij voorkeur is deze amberkleuring, roodachtig of oranje. Groen licht is wel versturend voor vleermuizen en is in veel gevallen ten onrechte aangeraden als natuurvriendelijke verlichting.

Wat betreft verlichting is het tevens belangrijk dat deze niet direct gericht is op de omliggende wateren of het natura-2000 gebied. Het is van belang dat deze naar beneden gericht zal zijn en bij voorkeur zoveel mogelijk aan de binnen zijde van het terrein blijft.

Het voorkomen van wettelijk beschermde soorten libellen, dagvlinders en overige ongewervelden is uit te sluiten. Negatieve effecten op vissen, reptielen, amfibieën en grondgebonden zoogdieren is ook uitgesloten. Er hoeft geen extra rekening gehouden te worden met deze soorten, echter geldt ten alle tijden de Algemene Zorgplicht en zal het doden, versturen of schade doen aan alle plant- en diersoorten zoveel mogelijk vermeden moeten worden. Tijdens de voorbereidende werkzaamheden is het advies om grondgebonden zoogdieren een kans te geven om te vluchten, door van de oostzijde naar de westzijde te werken. Op die manier kunnen de dieren vluchten via de toegangspoort.

Door de afwezigheid van de genoemde beschermde vaatplanten zijn negatieve effecten hierop uit te sluiten.

Uit het ecologisch onderzoek is gebleken dat ringslangen in de omgeving voorkomen, dat het plangebied geschikt leefgebied is en dat er mogelijk verblijfplaatsen aanwezig zijn van deze beschermde soort. Het is nodig om een ontheffing aan te vragen in het kader van de Wet natuurbescherming om de werkzaamheden uit te kunnen voeren en de huisvesting voor vluchtelingen te realiseren. In het activiteitenplan, opgesteld door Kwinfra op 23 december 2022 en opgenomen in bijlage 4 van voorliggende aanmeldnotitie, worden de effecten uit een gezet en mitigerende maatregelen voorgesteld.

Tijdens uitvoeringsperiode, in de actieve periode van ringslangen, zal er minimaal één keer per maand een ringslangen monitoringsronde worden uitgevoerd door een ter zake kundige ecooloog. De zoekintensiteit zal 1,0 uur zijn, onder gunstige weersomstandigheden en tussen zonsopkomst en 3 uur na zonsopkomst. Om monitoringsacties effectiever te maken worden er om de 25 meter golfplaten neergelegd aan de westelijke rand van de planlocatie. Dit heeft als toegevoegde waarde dat ringslangen op de locatie kunnen schuilen en opwarmen buiten de directe invloedssfeer van de werkzaamheden.

Na voltooiing van de werkzaamheden zullen nog 2 monitoringsrondes plaatsvinden.

Alvorens risicovolle werkzaamheden, zoals de inzet van zware werkvoertuigen in de actieve periode van de ringslang zal de ecooloog een inspectieronde uitvoeren. Waarnemingen van ringslangen die zich op het plangebied bevinden worden genoteerd en indien er risico bestaat op doding en verwonding zullen de slangen voorzichtig verplaatst worden naar een geschikt habitat buiten de directe invloedssfeer van de werkzaamheden (30-60m van de planlocatie). Wanneer er ringslangen op de locatie worden waargenomen door werkuvoerders, dient dit direct te worden gemeld aan de ecooloog en dienen de werkzaamheden stopgezet te worden. De werkzaamheden kunnen weer worden voortgezet in overleg met de ecooloog.

Wanneer de werkzaamheden langer dan 4 dagen stilliggen zal er opnieuw een inspectie worden uitgevoerd alvorens de werkzaamheden kunnen starten.

De alternatieve broeihoop dient te worden aangelegd op aanwijzing van de ecooloog ter plaatse.

De noodzaak tot het uitvoeren van nader onderzoek en eventueel het aanvragen van een ontheffing, rechtvaardigen geen MER.

2.2.3.5 Water

Zoals in paragraaf 2.2.2.3 van deze aanmeldnotitie reeds is beschreven, is het plangebied gelegen binnen de beschermingszone van een waterkering. Om aan te tonen in hoeverre het beoogd initiatief significante effecten heeft op de waterkering is een digitale watertoets doorlopen. De watertoets is opgenomen als bijlage 5 van deze aanmeldnotitie.

De projectlocatie is gelegen binnen beschermingszones van een waterkering. Het westelijke deel van de projectlocatie ligt in beschermingszone A en binnen de profiel van vrije ruimte. Het overige deel van de locatie, op een klein zuidoostelijk stukje na, is gelegen binnen beschermingszone B.

Figuur 5. Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie, projectlocatie rood omlijnd (bron: Provincie Noord-Holland).



Het is verboden zonder watervergunning van het bestuur gebruik te maken van een beschermingszone, door, anders dan in overeenstemming met de waterhuishoudkundige functie of functies, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder handelingen te verrichten, werken te behouden of vaste substanties of voorwerpen te laten staan of te laten liggen. Aan de westzijde van het plangebied ligt de Wormerringdijk. Dit is een regionale waterkering tussen de Schermerboezem (Zaan) en de polder Wormer- en Jisperveld (inclusief de Schaalsmeer). Het plangebied ligt binnen de beschermingszone en het profiel van vrije ruimte (PVVR) van deze regionale waterkering. Hiervoor wordt een Watervergunning worden aangevraagd.

Er zijn geen negatieve effecten ter plaatse en dit onderdeel rechtvaardigt geen MER.

2.2.3.6 Gezondheid

Gezondheid wordt bepaald door verschillende factoren. Te denken valt aan geluid, luchtkwaliteit, groen, bewegen en sociale aspecten. Zoals hiervoor reeds is beschreven, zijn negatieve effecten als gevolg van geluid en luchtkwaliteit niet te verwachten.

In het kader van het aspect gezondheid is het belangrijk om te vermelden dat de bomenrij, welke de projectlocatie omringt, intact blijft. Buurtbewoners hebben hierdoor nog steeds zicht op de bomenrij. Het aanzicht verandert hiermee niet, waardoor de sfeer en de uitstraling behouden blijft.

De beoogde ontwikkeling draagt bij aan het maatschappelijk belang om vluchtelingen op te vangen.

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot een negatief (milieu)effect ten aanzien van het aspect gezondheid.

3 CONCLUSIE EN VERZOEK

Uit hoofdstuk 2 volgt dat er geen nadelige milieu effecten naar aanleiding van de ontwikkeling verwacht hoeven te worden. Door het uitblijven van belangrijke nadelige gevolgen kan worden geconcludeerd dat er geen volledige milieueffectrapportage hoeft te worden doorlopen en dat er geen milieueffectrapport (MER) nodig is.

Middels voorliggende aanmeldnotitie wordt het bevoegd gezag verzocht het besluit te nemen dat, gezien de kenmerken van het potentiële effect, geen nadere m.e.r.-beoordeling nodig is. Dit besluit dient genomen te worden, voordat de ruimtelijke onderbouwing ter inzage ligt. Het besluit wordt opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan.



Gebouw A:
6x gezinsunit
6x eenpersoonsunit

Gebouw B:
2x gezinsunit
3x eenpersoonsunit

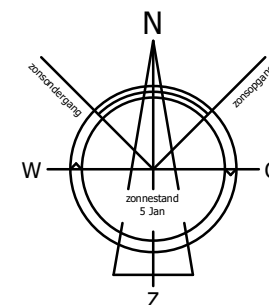
Gebouw C:
2x gezinsunit
2x eenpersoonsunit
1x techniek unit

Meterkast FASE 1 centrale aansluiting

HWA afwateren op sloot
warmtepompopstelplaats

bufferput
VWA aansluiten op gemeente riool

Situatie 1:500
kad. gem. : Wormer
sectie : G
nummer : 1298
oppervlakte: 14.560 m²



Nieuwbouw huisvesting vluchtelingen aan de Poelweg te Wormerland

Bouwlocatie
Poelweg
1531 ED Wormerland

Opdrachtgever
Gemeente Wormerland
Koetserstraat 3
1531 NX Wormer

Fase
DEFINITIEF ONTWERP

Onderwerp
Situatietekening FASE 1

Schaal 1:500
Getekend UR
Formaat A1
Datum 23-03-2023
Wijziging



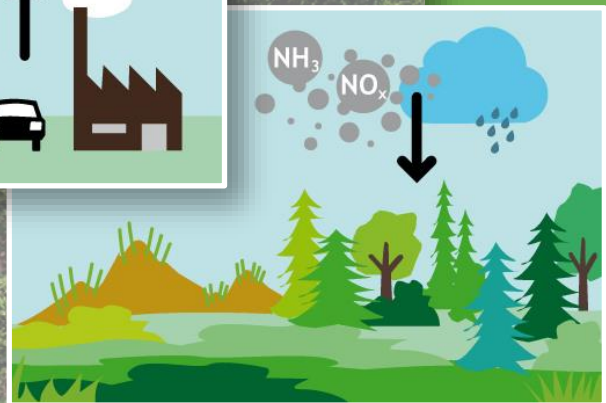
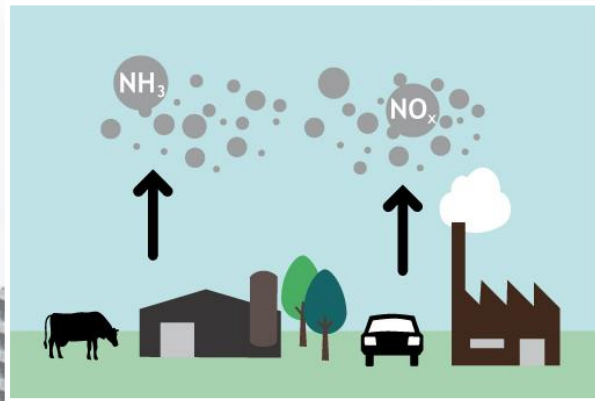
ME-2 Architecten BNA
Overleek 4
1671 GD Medemblik
0227-51 3000
info@ME-2.nl
www.ME-2.nl

Projectnummer
22-1392

Bladnummer
S-01

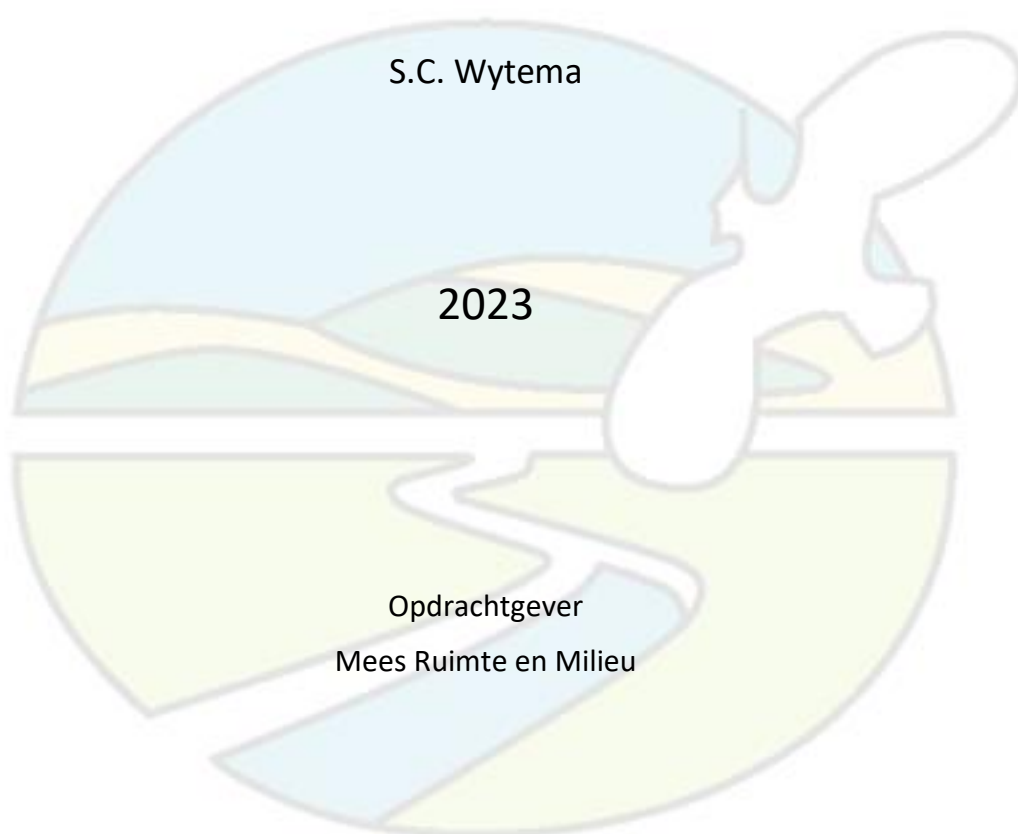
Poelweg te Wormer

Stikstofberekening
in het kader van de Wet natuurbescherming



Poelweg te Wormer

Ecologische Voortoets stikstof in het kader van de Wet
natuurbescherming



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies AE2023-062

Datum	23 juni 2023
Versie	V1



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G

2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A

1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Werkwijze en werkzaamheden	4
2	Toetsingskader	5
3	Uitgangssituatie	6
3.1	Aeriusberekening.....	6
3.2	Uitgangspunten	6
3.2.1	Emissie / depositie van voorgenomen ontwikkeling.....	7
3.2.2	Natura2000 gebied Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder.....	7
3.3	Habitattype H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden).....	8
4	Kleine en tijdelijke deposities	11
4.1	Duiding relevantie kleine stikstofdeposities.....	11
5	Beoordeling effecten	14
6	Conclusie effectbeoordeling stikstof	15
7	Literatuur	16
8	Bijlagen	18

1**Inleiding**

Er bestaan plannen aan de Poelweg te Wormer een terrein te herontwikkelen. Het is hiervoor nodig een berekening uit te voeren om de gegenereerde stikstofuitstoot en depositie van dit project te bepalen. De te realiseren bebouwing wordt zonder gasaansluiting aangelegd, maar er is wel sprake van extra verkeer en de inzet van mobiele werktuigen door de herinrichting.

Alle verbrandingsprocessen waarbij fossiele brandstoffen en hitte zijn betrokken, leveren door oxidatie van vrije stikstof uit de lucht de gebonden stikstofoxiden nitriet (NO_2) en/of nitraat (NO_3). Tevens komt soms ammoniak (NH_3) vrij. De gebonden stikstofmoleculen worden na verbranding luchtzijdig verspreid en slaan na verloop van tijd neer. De gebonden moleculen werken na het neerslaan vervolgens bodemverrijkend en/of verzurend.

Nederland heeft zich door ondertekening van de Europese Habitatrichtlijn verplicht bepaalde vegetaties te beschermen binnen het gebiedennetwerk van de Natura 2000-gebieden. Deze vegetaties zijn in een aantal gevallen gevoelig voor bodemverrijking en/of verzuring en de neerslag van de gebonden stikstofmoleculen kunnen een bedreiging zijn voor het voortbestaan van deze vegetaties, zeker als de kritische (=maximale) depositiewaarde (KDW) op deze vegetaties reeds is bereikt.

1.1 Werkwijze en werkzaamheden

In het plangebied zullen tijdelijke woningen worden gerealiseerd ten behoeve van huisvesting voor Oekraïners. Voorafgaand aan bouw zal het bouwterrein bouwrijp worden gemaakt door deze te ontdoen van vegetatie, te vlakken en het benodigde graafwerk uit te voeren voor kabels, leidingen en fundamenteën.

Tijdens het werk worden de woonunits naar de locatie vervoerd en op hun plek gehesen.

2

Toetsingskader

In hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming zijn de bepalingen voor gebiedsbescherming vastgelegd. De regels hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) in nationale regelgeving verankerd.

Vergunningstelsel

Projecten die, gelet op de instandhoudingdoelstellingen significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied, zijn volgens artikel 2.7 lid 2 Wnb vergunningplichtig. Ook projecten die niet in een Natura 2000-gebied worden uitgevoerd, kunnen leiden tot significante gevolgen en moeten in het kader van de zogenaamde externe werking beoordeeld worden. Voorafgaand aan een Passende Beoordeling kan een voortoets worden uitgevoerd. In een voortoets wordt gekeken of significante gevolgen op natuurwaarden in het betreffende gebied op voorhand kunnen worden uitgesloten. Indien significante gevolgen niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dient een Passende Beoordeling te worden uitgevoerd. Indien significante gevolgen wel op voorhand kunnen worden uitgesloten, hoeft er geen Passende Beoordeling te worden opgesteld. In een Passende Beoordeling wordt dieper ingegaan op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Op basis van de Passende Beoordeling kan een aanvraag voor een vergunning op grond van de Wnb 1 worden ingediend bij het bevoegde bestuursorgaan.

Als er wel sprake is van significante gevolgen, kan de Passende Beoordeling aangevuld worden met mitigerende maatregelen om de significante gevolgen te voorkomen. Als er wel gevolgen optreden, zonder dat ze significant zijn, dan dient een cumulatietoets uitgevoerd te worden. Er dient dan ook beoordeeld te worden of de gevolgen ook in samenhang met andere projecten geen significante gevolgen op instandhoudingsdoelstellingen hebben.

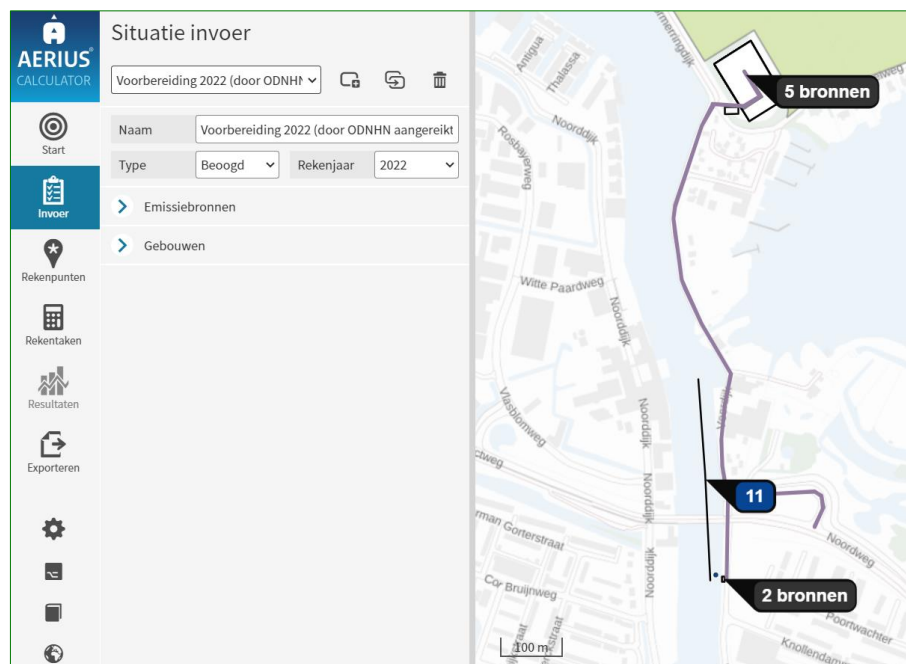
Indien een Passende beoordeling geen uitkomst biedt, dient een ADC-toets uitgevoerd te worden: Er zijn geen **A**lternatieven, er is een **D**wingende reden van openbaar belang, en er dient **C**ompensatie plaats te vinden. Voor het volledige stappenplan zie Figuur 1

Voor een situering van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden, zie ook Figuur 1.

3 Uitgangssituatie

Voor de aanlegfase van het plan is een Aeriusberekening gemaakt, voor een visualisatie zie Figuur 1. De aanlegfase wordt ingeschat op in totaal vijf weken, waarbij (mogelijk) gedurende de hele periode een overschrijding wordt gemeten

Figuur 1.
visualisatie
planontwikkeling.



3.1 Aeriusberekening

Door de opdrachtgever is een Aeriusberekening aangeleverd uitgevoerd door ODNHN, met kenmerk RwdyvHbPZScQ. Ten behoeve van de werkzaamheden zullen mobiele werktuigen, vrachtwagens en personenvoertuigen worden ingezet. Deze activiteiten leiden tot een totale emissie van 12,1 kg NO_x/j en 0,4 kg NH₃/j. De tijdelijke toename in stikstofdepositie is berekend met AERIUS calculator (versie 2022.1)

Hierbij is een depositie gemodelleerd op nabijgelegen (stikstofgevoelige) habitat H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden), over een berekend oppervlakte van 0,46 ha en een maximale toename van 0,01 mol/ha/j (7 hexagonen).

3.2 Uitgangspunten

Voor deze Ecologische Voortoets is gekeken naar de grootte en duur van (de depositie van) de voorgenomen ontwikkeling enerzijds, en de habitattypes waarop de depositie is berekend anderzijds.

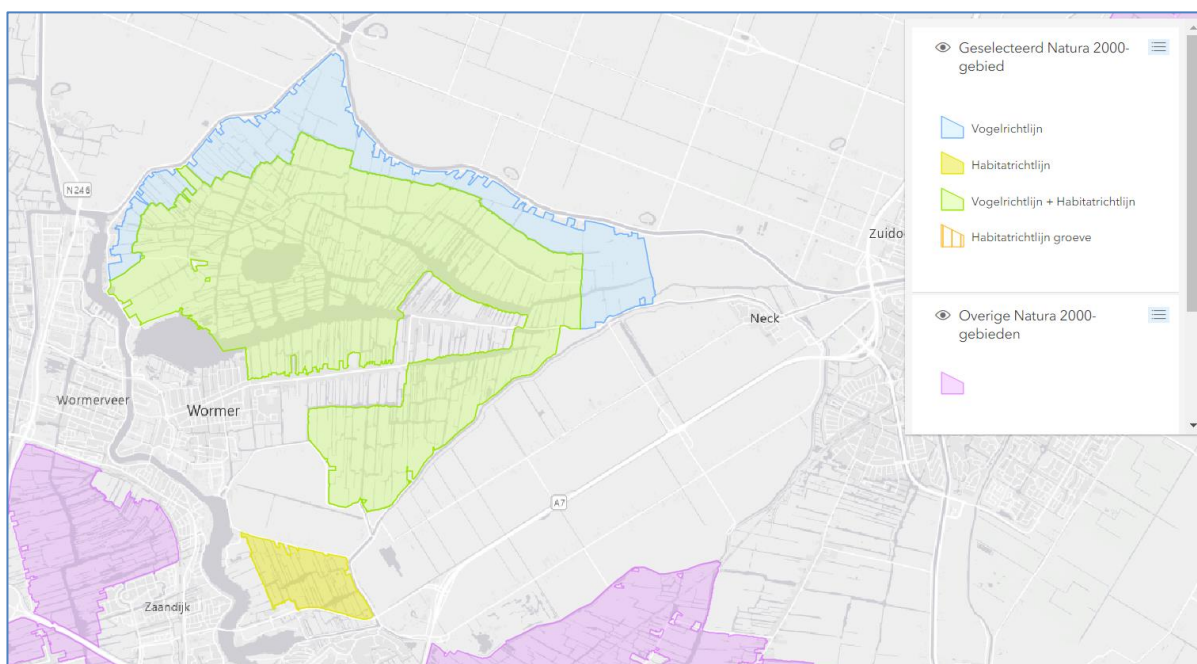
3.2.1 Emissie / depositie van voorgenomen ontwikkeling

Voor het verkrijgen van de vergunning voor het plaatsen en gebruiken van een (tijdelijke) woonvoorziening voor Oekraïners is in 2022 een Aeriusberekening gemaakt. Deze berekening is in april 2023 opnieuw uitgevoerd met de daadwerkelijk ingezette werktuigen en bijbehorende emissies. Hierbij wordt een hogere emissie berekend, waardoor de betreffende depositie (zie 3.1) wordt berekend.

De emissie vindt slechts plaats gedurende vijf weken over een berekend oppervlak van 0,46 ha, waarmee de daadwerkelijke totale depositie van het project op het habitatype $(0,01 * 0,46 * 5/52=)$ 0,00044 mol betreft. In hoofdstuk 44.1 wordt verder ingegaan op de duiding van een dergelijke hoeveelheid.

3.2.2 Natura2000 gebied Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder

Het Wormer- en Jisperveld en de Kalverpolder zijn open veenweidegebieden die gelegen zijn in het centrale deel in het Midden van Noord-Holland. De gebieden bestaan voor het grootste deel uit graslanden en worden doorsneden door verschillende brede en vooral vele kleine veensloten. De graslanden vormen van oudsher een belangrijk biotoop voor weidevogels, zoals Grutto en Tureluur. Verspreid langs de sloten en in weilanden komen diverse waardevolle rietzomen voor, die van belang zijn voor Noordse woelmuis en Roerdomp. Vegetatiekundig zijn de brakke verlandingsstadia van het Wormer- en Jisperveld belangwekkend, in het bijzonder de veenmosrietlanden met Veenmosorchis (*Hammarbya paludosa*) en de rietruigten met Heemst (*Althaea officinalis*).



Figuur 2. Natura2000 gebied Wormer- en Jisperveld (V+HR) & Kalverpolder (HR).

3.3 Habitatype H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)



overzichtsfoto van het depositiegebied, met op de achtergrond de laatste bebouwing aan de Poelweg, tijdens het veldbezoek op 17 mei 2023

Beschrijving

Overgangs- en trilvenen betreffen soortenrijke veenbegroeiingen van betrekkelijk voedselarme tot matig voedselrijke omstandigheden. De plantengemeenschappen van de overgangs- en trilvenen vormen ontwikkelingsstadia in de verlanding die begint in het open water van sloten, plassen en petgaten. Verder kunnen overgangs- en trilvenen ook ontstaan in veenvormende systemen in de middenlopen van beekdalen, op de overgangen van de hogere (pleistocene) zandgronden naar laagveen en in zeekleilandschappen (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Directie Kennis, 2008).

Uitgaande van het verlandingsproces worden de overgangs- en trilvenen van dit habitatype voorafgegaan door begroeiingen van het open water, zoals drijftil- en krabbenscheergemeenschappen (habitatype H3150). De overgangs- en trilvenen worden in de successiereeks opgevolgd door struweel of bos, onder bepaalde omstandigheden ook door moerasheiden (habitatype H4010). Veenmosrietland dat is dichtgegroeid met wilgen, berken of elzen behoort niet tot het habitatype. De soorten van trilvenen en veenmosrietland kunnen hier wel plaatselijk nog met lage bedekkingen aanwezig zijn. Verzuring die door toenemende regenwaterinvloed aan de oppervlakte begint, is een natuurlijk proces in laagveensystemen. Daarbij wordt de vegetatiemat heel geleidelijk dikker en eenvormiger en gaan trilvenen, subtype A, over in veenmosrietland, subtype B, of moerasheide, habitatype H4010_B vochtige heiden (laagveengebied).

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling van habitattype Overgangs- en trilvenen binnen Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder is in het beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse als volgt vastgesteld: **Behoud oppervlakte en behoud kwaliteit**

Voorkomen en kwaliteit

Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) komen in Nederland voornamelijk voor in de laagvenen, waar ze onderdeel zijn van een natuurlijke gradiënt en verlandingsreeks van open water tot moerasheide. Ook worden ze aangetroffen in de Noord-Hollandse brakwaterveengebieden.

Veenmosrietland H7140B heeft een Kritische depositiewaarde (KDW) van 714 mol/ha/j. De achtergrondwaarde in het berekende oppervlakte varieert tussen 914,3 mol/ha/j en 983,65 mol/ha/j. Daarmee wordt over het gehele oppervlakte de KDW overschreden.

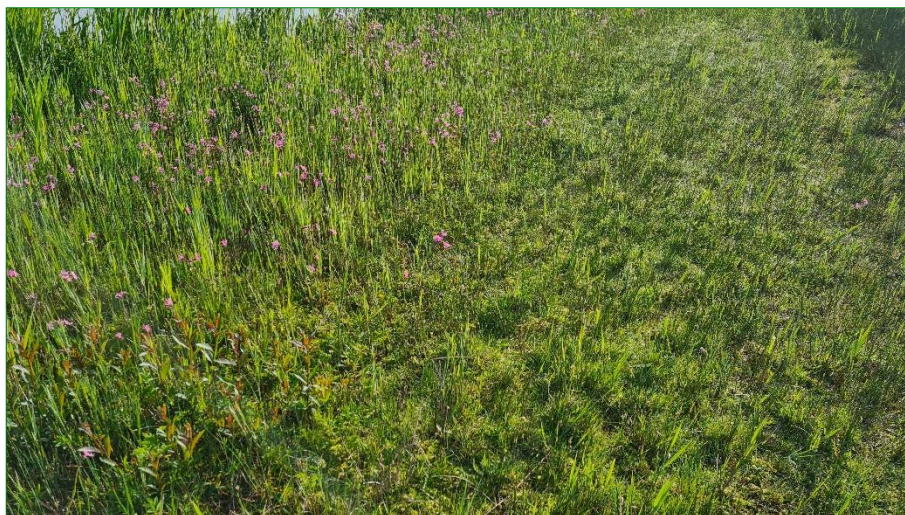
Huidige situatie in omvang en kwaliteit

Veenmosrietland (code H7140B) is een tijdelijk stadium in de verlandingsreeks en kent daardoor een natuurlijke variatie in oppervlakte en kwaliteit. In het Natura 2000-gebied zijn voornamelijk kleine veenmosrietlanden aan te treffen in de vorm van een smalle rietzoom (zo ook in het gebied waarin de depositie is berekend, zie figuur 3). In de huidige situatie in het Natura 2000-gebied is 14,2 ha aan veenmosrietland aanwezig. Hiervan heeft 9,3 ha een goede kwaliteit. De overige 5 ha heeft een matige kwaliteit.

figuur 3.
ligging van het plangebied ten opzichte van H7140b in het Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder



De smalle rietzomen in het depositiegebied kenmerken zich door kwalificerende vegetaties met Gewoon-, Fraai- en Gewimperd veenmos, evenals typische soorten zoals Moerasviooltje, Gewone waternavel, Gewoon reukgras en Gewoon haarmos). Het betreft een typisch jong veenmosrietland met ook nog dotterbloemhooiland-soorten als Echte koekoeksbloem, Rietorchis en Paddenrus.



typerende vegetatie in het depositiegebied met Gewoon veenmos en Echte koekoeksbloem.

Landelijke & lokale trend

Veenmosrietland is landelijk in de loop van de twintigste eeuw door verschillende oorzaken sterk achteruitgegaan. Voor wat betreft het oppervlak is de trend in het Wormer- en Jisperveld positief. In de Kalverpolder is een kleine achteruitgang geconstateerd sinds 2006. De kwaliteit van het veenmosrietland staat overal onder druk

Ecologische vereisten

Omdat veenmosrietland een tijdelijk stadium is zullen de bestaande veenmosrietlanden uiteindelijk altijd verdwijnen. Voor behoud van het areaal habitattype is het noodzakelijk dat op een andere locatie uit nieuwe verlandingen weer veenmosrietlanden ontstaan. Voor behoud van veenmosrietland is – met betrekking tot stikstofdepositie – van belang dat de totale Achtergronddepositie omlaag gaat tot onder 714 mol/ha/j. Momenteel is dit gemiddeld 1210 mol/ha/j en in het depositiegebied maximaal 983 mol/ha/j.

Knelpunten

Voor het Wormer- en Jisperveld geldt dat de gemiddelde waarden voor stikstof en fosfaat wel voldoende zijn om nieuwe verlanding op gang te kunnen brengen. Het totale fosforgehalte is echter te hoog. In de Kalverpolder is daarnaast ook het fosfaatgehalte te hoog.

In de PAS-gebiedsanalyse voor dit gebied (bijlage 3.1) worden de knelpunten voor het behoud van het veenmosrietland in Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder uitgewerkt in relatie tot de te hoge stikstofdepositie. In het kort gaat het om de combinatie van:

- Niet optimale waterkwaliteit, met name voor wat betreft de belasting met fosfor.
- Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie tot na 2030 (verzuring, eutrofiering).
- Geen adequaat beheer.

4**Kleine en tijdelijke deposities**

Bij activiteiten waar de tijdelijke bijdrage van de stikstofdepositie klein zijn (kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol N/ha/jaar) en waar geen sprake is van een periode zonder vastgelegd einde, kan worden beredeneerd dat negatieve gevolgen op stikstofgevoelige habitats op voorhand kunnen worden uitgesloten.

In de aanlegfase van een project wordt materieel ingezet dat slechts tijdelijk stikstofemissie veroorzaakt. De inzet van het materieel voor een project betreft in feite het telkens verschuiven van bestaande bronnen naar een nieuwe locatie. Het inzetten van dit materieel op een nieuwe locatie kan op zichzelf tot een minieme lokale tijdelijke depositieverhoging leiden. Een dergelijke beperkte toename kan echter nooit van invloed zijn op de omvang en ruimtelijke verdeling van de totale depositiedeken als gevolg van de jaarlijkse inzet van al het zich in Nederland bevindende materieel. Daarmee kan een tijdelijke inzet van materieel geen significante negatieve gevolgen hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Deze lijn geldt voor alle vormen van tijdelijke emissies in de aanlegfase en geldt voor mobiele werktuigen en voor aan/afvoer van materialen in de realisatiefase van een project. Indien er sprake is van een depositiebijdrage in de gebruiksfase op een door stikstof overbelaste locatie in een Natura 2000-gebied, dan kan uiteraard sprake zijn van een vergunningplicht op het gebied van stikstof (HANDREIKING VOORTOETS STIKSTOF, 2021).

4.1 Duiding relevantie kleine stikstofdeposities

De berekende stikstofdepositie als gevolg van project leidt tot een maximale depositie van 0,01 mol N/ha/jr binnen Natura 2000-gebied Wormer- & Jisperveld & Kalverpolder. Dit is een, in verhouding met de huidige achtergronddeposities in de Natura 2000-gebieden én de depositiehoeveelheden waarbij bij eerdere studies meetbare ecologische effecten zijn waargenomen, zeer beperkte stikstofdepositie. In het algemeen kan gesteld worden dat dergelijke kleine depositiebijdragen (van enkele honderdsten tot tienden van 1 mol N/ha/jr) op stikstofgevoelige Natura 2000-waarden niet leiden tot significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied (zie navolgende onderbouwing).

Er zijn meerdere punten waaruit blijkt dat een depositietoename van enkele honderdsten tot tienden van 1 mol N over het algemeen als irrelevant kan worden beschouwd. Deze zijn hieronder puntsgewijs opgenomen:

- **Jaarlijkse fluctuaties achtergronddepositie**
Meteorologische fluctuaties geven variaties in de jaargemiddelde achtergronddepositie van stikstof van ongeveer 10 procent (Velders en Matthijsen, 2009). De gemiddelde stikstofdepositie voor het Nederlandse landoppervlak is 1609 mol N/ha/jr (Hoogerbrugge et al. 2020). Dit betekent dat sprake is van een jaarlijkse fluctuatie van circa 160 mol N/ha/jr. Een extra depositie van hooguit enkele tienden van 1 mol N/ha/jr is een te verwaarlozen fractie van deze fluctuatie.
- **Stikstofkringloop**
In alle habitattypen functioneert een stikstofkringloop waarin jaarlijks grote hoeveelheden stikstof circuleren, veelal duizenden kilo's per ha. Zo zijn in de duinen van Schiermonnikoog en Ameland in de bovenste 30 cm van de bodem hoeveelheden in de orde van 125.000 tot 450.000 mol stikstof per ha aangetroffen (ARCADIS, 2011). Hierbij is het van belang dat 1 kilogram stikstof 71,43 mol stikstof vormt. Een extra depositie van hooguit enkele tienden van 1 mol N heeft in de stikstofkringloop van een habitatype/leefgebied op zichzelf geen betekenis.
- **Betekenis van kleine stikstofdeposities voor plantenfysiologie**
Ter illustratie: een hoeveelheid van 0,05 mol N/ha komt overeen met 0,70 gram N per hectare. Bij kleine planten met een wortelstelsel van 10 x 10 cm komt dit overeen met 0,70 µg (0,00000070 gram) extra per plant. Planten met een dergelijke omvang hebben gedurende het groeiseizoen een stikstofbehoefte van circa 0,2 gram stikstof per gram nieuw plantmateriaal. Voor een plant van 10 gram is dit dus circa 2 gram stikstof (Ter Steege, 1996). De toename van 0,70 µg N per jaar (op een behoefte van 2 gram per plant per jaar) is op plantenfysiologisch gebied dan ook niet relevant.
- **Duiding relevantie kleine stikstofdeposities t.o.v. stikstofemissie en -depositie door ganzen**
In veel Natura 2000-gebieden geldt dat het aantal (overwegend, grauwe) ganzen al diverse jaren stijgt. Recent onderzoek van het RIVM laat zien dat ganzen (grauwe gans, kolgans, brandgans en toendrarietgans) in de top 10 van (water)vogels met de hoogste ammoniakemissies staan. Zo emitteren de grauwe ganzen gemiddeld 133 ton ammoniak per jaar (Bleeker et al. 2020). Wanneer we kijken naar de depositie als gevolg van ganzen, geldt dat één ganzenkeutel gemiddeld 0,1 gram stikstof bevat. De hoeveelheid stikstofdepositie ten gevolge van project Poelweg is dus ongeveer 1,4 ganzenkeutel per hectare.
- **Nauwkeurigheid kritische depositiewaarde (KDW)**
Van Dobben et al. (2012) hebben de KDW's bepaald in kilogrammen stikstof per hectare per jaar. Conform de 'leidraad bepaling

significantie' van de overheid wordt het effect van iets dat kleiner is dan de precisie van de meeteenheid beschouwd als niet meetbaar en daarmee niet significant. In dit geval is de precisie van de meeteenheid 1 kilogram. Omgerekend naar mol, is 1 kilogram 71,43 mol stikstof per hectare per jaar. Uit de leidraad volgt daarmee dat een extra depositie die kleiner is dan 71,43 mol per hectare per jaar niet meetbaar is en daarmee niet significant.

5 Beoordeling effecten

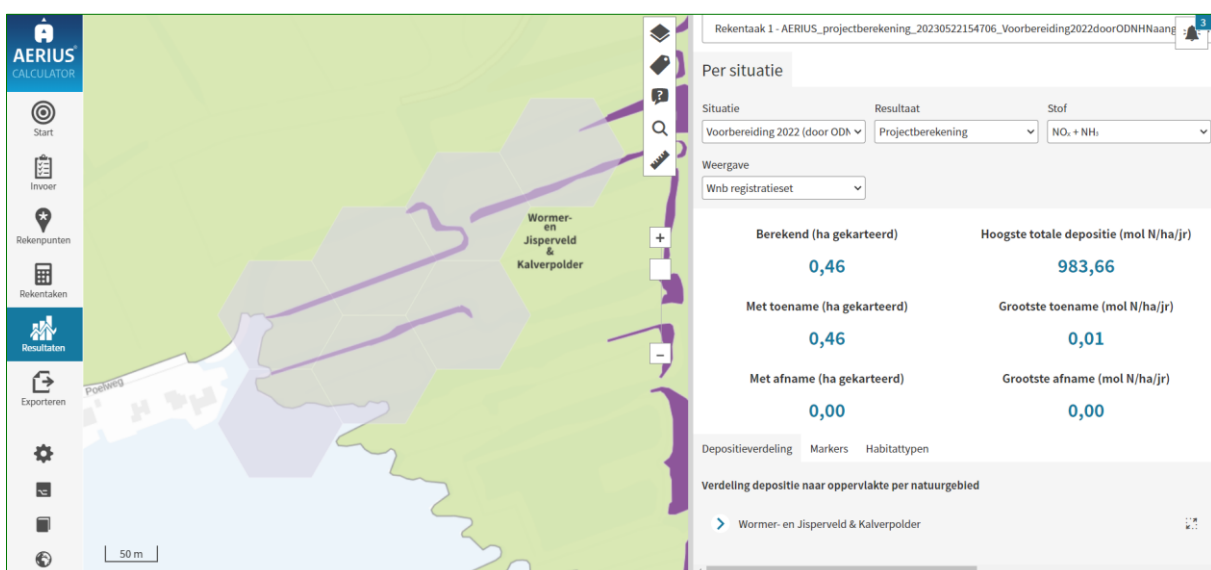
Voor het beoordelen van de mogelijke effecten van de depositie op het habitattype wordt gekeken naar een aantal aspecten:

- significantie: hebben de (tijdelijke) effecten een significant negatief effect?
- (landelijke en lokale) instandhoudingsdoelstellingen

Op basis van (1) de tijdelijke depositie (vijf weken), het totale oppervlak (0,46 ha), wat resulteert in $0,01 * 0,46 * 5/52 = 0,0004$ mol totale depositie; (2) de verhouding van de totale hoeveelheid tot achtergronddepositie ($0,01 / 983 = 0,001\%$) en (3) het beperkte oppervlakte (0,46 ha) dat slechts 3,2% van het totale oppervlakte veenmosrietland in het gebied is, kan worden gesteld dat een dergelijke tijdelijke kleine depositie in geen geval een significant ($>0,05\%$) effect kan hebben.

De landelijke instandhoudingsdoelstelling voor H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) is een verbeteringsdoelstelling voor kwaliteit en een uitbreidingsdoelstelling voor oppervlakte. Lokaal is de instandhoudingsdoelstelling echter behoud van kwaliteit en oppervlakte, welke met de huidige beheermaatregelen ook behaald worden.

Figuur 4. Depositie veroorzaakt door de werkzaamheden; in lichtpaars de betreffende hexagonen, in donkerpaars het stikstofgevoelige habitat (H7140B veenmosrietland).



6

Conclusie effectbeoordeling stikstof

- ♣ Het habitatype H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) verkeert op landelijk niveau in een matig ongunstige Staat van Instandhouding. Binnen Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder is de Staat van Instandhouding matig tot redelijk gunstig. De huidige hoge achtergronddepositie van stikstof lijkt hier (in elk geval ten dele) de grootste storende factor te zijn. Daarnaast zijn de waterkwaliteit en matig beheer oorzaken van de kwaliteit van het habitatype. Op termijn zal echter een gunstige staat van instandhouding worden bereikt, doordat, afgestemd op de locatiespecifieke omstandigheden, diverse bewezen-effectieve beheermaatregelen (blijven) worden ingezet. De zeer kleine tijdelijke stikstoftoename als gevolg van het project zal niet vragen om een toename van deze beheerinspanning. De instandhoudings-doelstelling van habitatype 7140B komt niet in gevaar als gevolg van project Poelweg.
- ♣ De berekende stikstofdepositie als gevolg van project leidt tot een maximale depositie van 0,01 mol N/ha/jr binnen Natura 2000-gebied Wormer- & Jisperveld & Kalverpolder, over een berekend oppervlak van 0,46 ha, wat 3,2% van het totale oppervlak veenmosrietland betreft. Dit is een, in verhouding met de huidige achtergronddeposities in de Natura 2000-gebieden én de depositiehoeveelheden waarbij bij eerdere studies meetbare ecologische effecten zijn waargenomen, zeer beperkte stikstofdepositie zonder significant effect.
- ♣ De depositie vindt slechts plaats gedurende de aanlegfase van vijf weken. Hierna zal de emissie verlagen in de gebruikfase waarbij geen depositie is berekend.
- ♣ Bij de berekening van de aanlegfase is rekening gehouden met een specifieke inzet van mobiele werktuigen en bijbehorende draaiuren. Indien hier (significant) van wordt afgeweken is de berekening niet meer representatief voor het te verwachten effect op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden.
- ♣ De Aeriusberekening ten tijde van het toetsingsmoment is leidend. Het toetsingsmoment in Aerius voor een bedrijfs-wijziging is het moment van realisatie van de bedrijfswijziging. Effecten van een latere wijziging in Aerius hebben hier geen effect op. Voor opdrachtgevers is het van belang om de Aeriusberekening te bewaren.

7

Literatuur

- AERIUS CALCULATOR 2022.1. <https://calculator.aerius.nl/calculator/>
- AERIUS, 2018. *Emissiewaarden_aerius_def_versie_5_juli_2018*.
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018>
- BIJ12, 2022. *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021, Versie 3*. <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2021.pdf>
- BIJ12, 2022. *Handboek: Werken met Aerius Calculator 2022*.
https://www.aerius.nl/files/media/publicaties/documenten/handboek_aerius_calculator_2022.pdf
- BIJ12, 2021. *Handreiking Voortoets Stikstof*.
<https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2021/03/BIJ12-Handreiking-Voortoets-Stikstof-%E2%80%93-Februari-2021.pdf>,
- CROW, 2018. *Toekomstigbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen*. CROW, Ede
- GIES, T.J.A., H. VAN DOBBEN & A. BLEEKER, 2006. *Onderbouwing significant effect depositie op natuurgebieden. Een onderzoek naar de wijze waarop in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn getoetst kan worden of vergunningverlening niet kan leiden tot significante negatieve effecten op de natuur*. Alterra-rapport eindconcept 28 april 2006.
- HOOGERBRUGGE ET AL. (2020). GROOTSCHALIGE CONCENTRATIE- EN DEPOSITIEKAARTEN NEDERLAND RAPPORTAGE 2020.
- LIGTERINK, N.E. ET AL, 2021. *TNO-rapport 2021 R12305. AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen*. TNO, Den Haag
- PROVINCIE NOORD-HOLLAND, 2022. *Natura 2000 beheerplan Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder 2016-2022*. Provincie Noord-holland.
- PROVINCIE NOORD-HOLLAND, 2023. *Concept Natuurdoelanalyse Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder*. https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Natuur/Provinciaal_Programma_Landelijk_Gebied/Concept_natuurdoelanalyses/Wormer_en_Jisperveld_Kalverpolder.pdf
- RAAD VAN STATE, 2021. *Zaaknummer 201907146/1/R2. Intern salderen niet vergunningplichtig*.
<https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RVS:2021:71>
- RIJKSOVERHEID, 2019. *Beleidsregels stikstofaanpak 10 december 2019*:
<https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/12/04>
- RIJKSOVERHEID, 2021. *Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en*



natuurverbetering).

<https://zoek.officiëlebekendmakingen.nl/stb-2021-140.html>

VELDERS, G.J.M. EN J. MATTHIJSEN (2009). 'METEOROLOGICAL VARIABILITY IN NO₂ AND PM₁₀ CONCENTRATIONS IN THE NETHERLANDS AND ITS RELATION WITH EU LIMIT VALUES', *ATMOS. ENVIRONMENT* 43, 3858-3866, DOI:10.1016/J.ATMOENV.2009.05.009.

VAN DOBBEN, H.F., R. BOBBINK, D. BAL EN A. VAN HINSBERG, 2012. *Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000*. Alterra rapport 2397, Alterra, Wageningen

8 Bijlagen

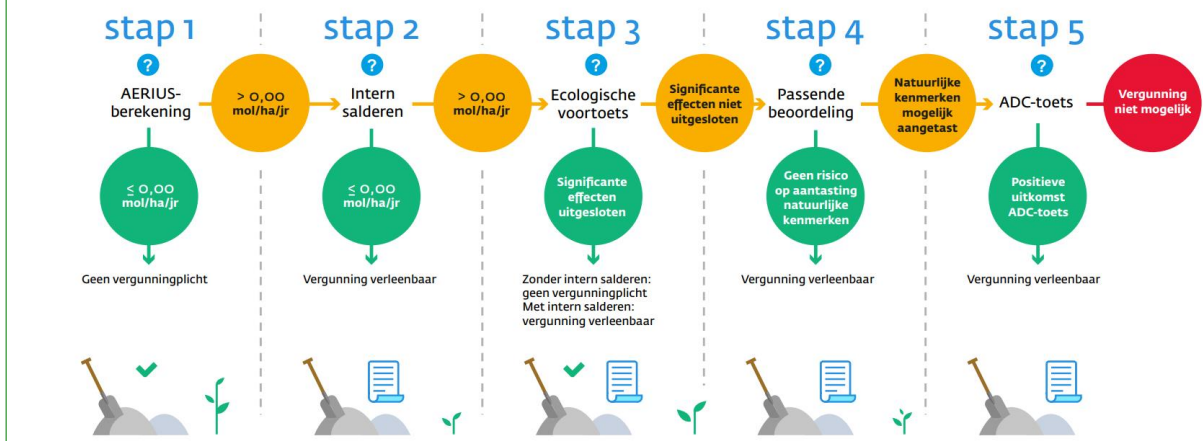
Bijlage 1	Stappenplan vergunningverlening stikstof
Bijlage 2	PAS Gebiedsanalyse Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder

Bijlage 1 Stappenplan vergunningverlening stikstof

Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Aan de hand van onderstaand stappenplan kunt u vaststellen of u vergunningplichtig bent onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten u kunt inzetten om voor een natuurvergunning in aanmerking te komen. Klik voor toelichting op [?](#) of kijk op pagina 2 van deze pdf.

Kijk voor meer informatie op de website van Omgevingsdienst Noord-Holland-Noord (www.odnhn.nl)



Bijlage 2 PAS Gebiedsanalyse Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder



5.4 Gebiedsanalyse H7140B Veenmosrietlanden

5.4.1. Kwaliteitsanalyse

KDW: 714 mol N/ha/j

Instandhoudingsdoelstelling

Oppervlak	Kwaliteit	Kernopgave
Behoud	Behoud	4.09 Successiestadia in ruimte en tijd vertegenwoordigd, Wateropgave.

Kwaliteit en trend vegetatie

Oppervlak	Kwaliteit	Trend
14,3 ha	Ca. 65% van het oppervlak is goed, ca. 35% is matig ontwikkeld	Oppervlak is netto gezien stabiel; positief in het Wormer- en Jisperveld, negatief in Kalverpolder. De kwaliteit is plaatselijk achteruitgegaan (verdwijnen typische soort Veenmosorchis)

* Kwaliteit volgens de database vooral gebaseerd op het vegetatietype; de kwaliteit op basis van de typische soorten is niet overal volledig beoordeeld.

Typische soorten

Aangetroffen soorten	Trend
Elzenmos (<i>Pallavicinia lyellii</i>)	negatief
Glanzend veenmos (<i>Sphagnum subnitens</i>)	negatief
Broos vuurzwammetje (<i>Hygrocybe helobia</i>)	onbekend
Veenmosgrauwkap (<i>Tephroclype palustris</i>)	onbekend
Kamvaren (<i>Dryopteris cristata</i>)	negatief
Ronde zonnedauw (<i>Drosera rotundifolia</i>)	stabiel
Veenmosorchis (<i>Hammarbya paludosa</i>)	sterk negatief
Veenmosvuurzwammetje	onbekend
watersnip	onbekend

Ecologie

Veenmosrietlanden ontstaan door maaibeheer uit verschillende successiestadia (fig. 8), nog het meest uit drijvende riet- of ruwe bies-kraggen met Echte koekoeksbloem (16AB3 *Lychnido-Hypericetum tetrapteris* subass. *typicum*). Een voorstadium van deze gemeenschap wordt gevormd door de associaties van Riet & Kleine lisdodde (8Bb4 *Typho-Phragmitetum*) en Ruwe bies (8Bb2 *Scirpetum tabernaemontani*). Veenmosrietland kan door maaien ook ontstaan uit zeer slappe en drijvende kraggen van de Moerasmelkdistel-associatie (32Ba2 *Soncho-Epilobietum hirsuti*).

Een goede waterkwaliteit is van belang, met name in de kragge. Jonge stadia kunnen zich echter ook in eutroof tot mesotroof water ontwikkelen, dit blijkt ook in het verleden plaatsgevonden te hebben (Van der Eijk 1977). Dit alles onder invloed van maaien en afvoeren. Omdat het voedselrijke oppervlaktewater slecht in de drijvende kragge kan doordringen, ontwikkelt zich in de kraggebodem een mesotroof mengwatertype van regenwater en oppervlaktewater (poikilotroof water, zie Van Wirdum 1991). Bij het dikker worden van de kragge ontstaan er voedselrijkere omstandigheden in de kraggebodem (Beltman & Barendregt 2007).

Ideale condities voor veenmosrietlanden komen voor als de kragge drijft of voldoende nat is, een pH van 5-6 bezit, en weinig wordt beïnvloed door (sterk) eutroof oppervlaktewater. Kraggen die door veenvorming aan de bodem vastgroeien verliezen hun drijfvermogen. Oude en vastgegroeide kraggen zijn daardoor slecht bestand tegen uitdroging, vooral tijdens droogte in de zomer. Bij pyrietvorming in de bodem (hoge sulfideconcentratie) is veenmosrietland bij verdroging eveneens gevoelig voor verzuring. Verzuurde veenmosrietlanden worden gedomineerd door Gewoon haarmos (*Polytrichum commune*) of door Fraai veenmos (*Sphagnum fallax*). Verdroogd, maar niet verzuurde

locaties, of locaties die sterk onder invloed staan van voedselrijk (P- en N-rijk) water, vertonen vaak een sterke dominantie van Gewoon veenmos (*Sphagnum palustre*). Verdroogde veenmosrietlanden zijn vaak soortenarm en vatbaar voor toename van Zwarte braam (*Rubus fruticosus*), Appelbes (*Aronia x prunifolia*) of Zachte berk (*Betula pubescens*). Ook andere boomsoorten kiemen snel in verdroogd of geëutrofeerd veenmosrietland, zoals Amerikaans krentenboompje (*Amelanchier lamarckii*) en Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*).

Om Veenmosrietland te behouden dient er ook op de lange termijn voldoende oppervlak aan jonge verlanding aanwezig te zijn. Voldoende afwisseling van de volgende successiestadia in het gebied is daardoor belangrijk:

- Jonge rietlanden (8Bb4 - Ass. van Riet & Kleine lisdodde, 8Bb2 - Ass. van Ruwe bies)
- Drijvende kraggen met Riet en Echte koekoeksbloem (16Ab3 - Ass. van Echte koekoeksbloem & Gevleugeld hertshooi, subass. typicum)
- Jonge, natte en drijvende rietlanden met veenmossen (Ass. 9Aa2 - Veenmosrietland)

Nieuwvorming van jong rietland wordt in dit N2000-gebied gehinderd door de slechte waterkwaliteit, interne eutrofiëring en de aanwezigheid van hypertrofe waterbodems.

Leeftijdsopbouw

In fig. 21 is de leeftijdsopbouw van het veenmosrietland in het Wormer- en Jisperveld en in de Kalverpolder afzonderlijk weergegeven. Deze bepaalt de mogelijkheden om uit nog niet- dan wel niet meer- kwalificerende vegetaties nieuw veenmosrietland te vormen.

Wormer- en Jisperveld: de leeftijdsopbouw van de veenmosrietlanden is vrij gunstig. Er zijn nog betrekkelijk veel jonge en initiële stadia aanwezig; 4.2 hectare potentieel veenmosrietland kan zich via maaien ontwikkelen tot H7420B Veenmosrietland (de groene balken in fig. 21).

Het oppervlak aan soortenarme of verzuurde oudere stadia H7140B Veenmosrietland bedraagt 6.4 ha. Er komt 1.1 hectare aan zeer soortenarm en kwalitatief slecht ontwikkeld rietland met veenmossen voor, dat niet meer kwalificeert voor het habitattypen. Deze zeer soortenarme rietlanden met veenmos zijn gewoonlijk ontstaan door voortschrijdende verzuring, vaak in combinatie met verdroging. Ook door het opbrengen van bagger kan verdroging en soortenverarming ontstaan.

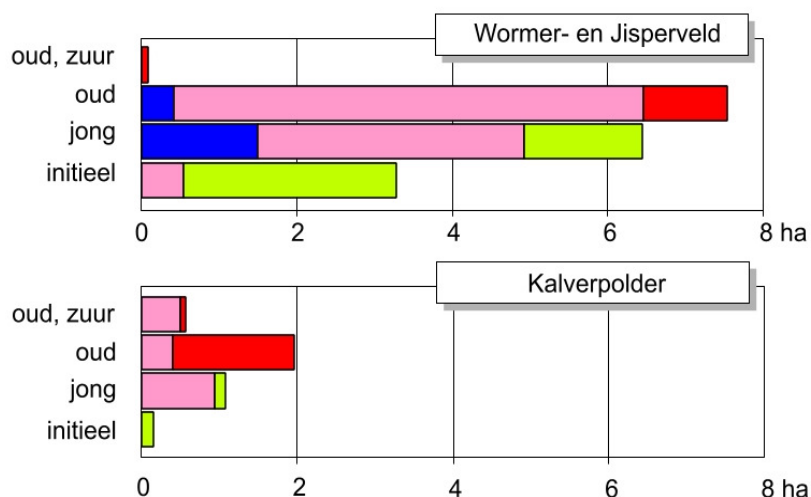
Oudere en soortenarme veenmosrietlanden van H7040B worden gekenmerkt door een dominantie van Fraai veenmos (*Sphagnum fallax*), Gewoon haarmos (*Polytrichum commune*) of Gewoon veenmos (*Sphagnum palustre*).

Kalverpolder: Vergeleken met het Wormer- en Jisperveld komen er verhoudingsgewijs meer verzuurde en oudere successiestadia van H7140B voor (0.9 hectare). Het oppervlak aan initieel veenmosrietland is er zeer gering (Van 't Veer et al. 2009); er is een verlandingsoppervlak van 0.25 hectare aanwezig dat zich via maaien en afvoeren tot veenmosrietland kan ontwikkelen. Daarnaast komt in het gebied ongeveer 1 ha aan voormalig veenmosrietland voor dat via plaggen en het verwijderen van jonge berkenopslag is te ontwikkelen tot H7140B. Er is dus 1.25 ha oppervlak aanwezig die in de periode 2020-2030 kan worden omgevormd tot veenmosrietland.

Veenmosbiezenland: brakke vegetatietypen veenmosrietland

In het Wormer- en Jisperveld komt een oppervlak van 1.89 ha aan brak veenmosbiezenland voor. Dit type veenmosrietland is van oorsprong ontstaan uit drijvende kraggen van Ruwe bies. De aanwezigheid van dit brakke type is waarschijnlijk gerelateerd aan goed beheer (maaien en afvoeren, zie Aptroot 2010), en minder aan de aanwezige chloridegradiënt. Het betreft vegetaties die zich in het verleden, onder brakkere omstandigheden hebben ontwikkeld. Het gebied is inmiddels flink verzoet en in het oppervlaktewater worden zelden chloridegehalten hoger dan 350 mg/l gemeten.

In de Kalverpolder ontbreken veenmosbiezenlanden.



Legenda

oud, zuur: oude veenmosrietlanden met dominantie van Gewoon haarmos (*Polytrichum commune*)
 oud : kruidenarme, oudere veenmosrietlanden, pH 4.5-5.5
 jong : kruidenrijke, veelal jonge veenmosrietlanden, pH 5-6
 initieel : bloemrijke rietlanden

- verlanding met ruwe bies
- veenmosrietland conform H7140B
- jonge, kruidenrijke stadia, potentiëel H7140B maar hiertoe nog niet behorend
- soortenarme, verzuurde stadia van veenmosrietland, niet meer corresponderend met H7140B

Figuur 21. Aanwezigheid successiestadia H7140B Veenmosrietland in het N2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder. Naar Van 't Veer et al. 2009.

Beheer

Het reguliere beheer is gericht op afvoer van nutriënten (maaïen) en het tegengaan van struweel- en bosvorming. Regulier beheer kan niet voorkomen dat de vegetatie door voortschrijdende successie uiteindelijk veroudert en verzuurt. Hierdoor dient er ook voldoende aandacht te zijn voor nieuwvorming uit open water. Voor het op gang brengen van de verlanding uit open water (afgesloten of deels afgesloten sloten) is het noodzakelijk dat er ter plekke niet wordt geschouwd.

Seizoensbeweiding van veenmosrietland in voorjaar en zomer leidt doorgaans tot sterke pitrustoename en structuurbederf (Van 't Veer 2011). Vanuit deze optiek is beweiding v/h veenmosrietland vanuit pitrusgraslanden ongewenst. Beweiding van zowel grasland als aangrenzend veenmosrietland is wel te combineren als het veenmosrietland kortstondig met (jong)vee in de nazomer wordt nabeweïd.

Trend

Het oppervlak aan H7140B Veenmosrietland (situatie 2009) is ten opzichte van 1984 (Buys 1991) in het Wormer- en Jisperveld toegenomen (Aptroot 2010). Dit geldt ook voor het veenmosrietlandoppervlak met ruwe bies, het zgn. 'veenmosbiezenland'. De toename wordt veroorzaakt door het voeren van goed beheer (Aptroot 2010). Ontwikkeling van nieuwe oppervlakten met veenmosrietland zijn voornamelijk ontstaan door het maaïen en afvoeren van mesotroof bloemrijk rietland met Echte koekoeksbloem (*Ly-*

chnido-Hypericetum). Ook het maaien van brede, drijvende zomen met Harig wilgenroosje en Moerasmelkdistel (*Soncho-Epilobietum hirsuti*), heeft lokaal tot uitbreiding geleid.

In de Kalverpolder is vanaf 1994 (Buro Bakker 1995) tot aan 2009 het oppervlak veenmosrietland lokaal afgenomen door bosvorming (staken van beheer). Na 2009 is het beheer weer ter hand genomen en is er weer toename van veenmosrietland opgetreden. Momenteel is de trend in de Kalverpolder stabiel (Van 't Veer et al. 2012).

In een aantal veenmosrietlanden is een opvallende toename van Pitrus (*Juncus effusus*) te constateren (Van 't Veer 2011). Pitrus neemt toe als veenmosrietland wordt beweide met rundvee, of als pitrus wordt gemaaid en blijft liggen. Het niet maaien van Paddenrus (*Juncus subnodulosus*) in H7040B kan leiden tot dikke strooiselpakketten, waardoor de kwaliteit achteruitgaat (Van 't Veer 2011).

De populatie van de typische soort Veenmosorchis (*Hammarbya paludosa*) is na 2000 fors achteruitgegaan en vanaf 2007 zijn geen exemplaren in veenmosrietland aangetroffen (De Raad et al. 2011). In de periode 1985-1995 waren minimaal zes locaties bekend met in totaal meer dan 400 individuen. In de Kalverpolder is Veenmosorchis, ondanks verschillende gerichte inventarisaties (Korf 1977, Van 't Veer et al. 2009, E. Brinkkemper 1985-2000, ongepubl. gegevens), nooit aangetroffen.

Ontwikkeling stikstofdepositie in relatie tot de KDW

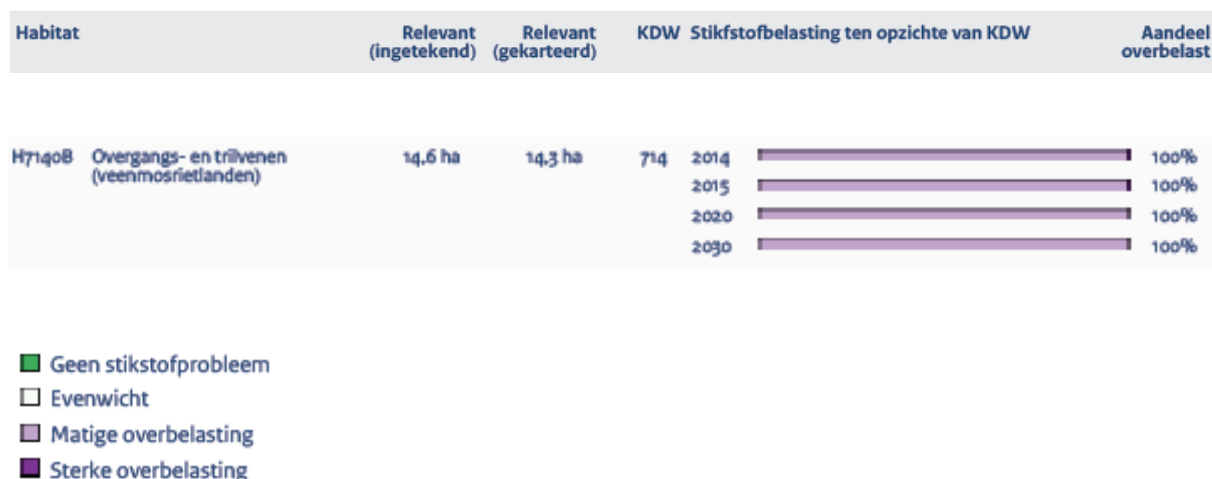
De ruimtelijke ontwikkeling van de N-depositie volgens Aerius Monitor16L is weergegeven in figuur 15. In onderstaande tabellen staan de gemiddelde en 10- en 90 percentielwaarden van de depositie op H7140B Veenmosrietland aangegeven. Een grafische weergave van de mate van overschrijding van de KDW staat afgebeeld in figuur 22.

Tabel 5.4A. Depositieverloop H7140B Veenmosrietland

Tijdvak	Gemiddelde (mol/ha/jaar)	10 percentiel (mol/ha/jaar)	90 percentiel (mol/ha/jaar)
2014	1127	1029	1233
2015	1117	1018	1227
2020	1075	979	1181
2030	1010	913	1115

Tabel 5.4B. Depositiedaling tav. H7140B ten opzichte van het referentiejaar

Tijdvak	Gemiddelde (mol/ha/jaar)	10 percentiel (mol/ha/jaar)	90 percentiel (mol/ha/jaar)
2015	10	3	14
2020	52	49	56
2030	116	112	123



Figuur 22. Stikstofoverbelasting van H7140B Veenmosrietlanden voor het referentiejaar 2014, 2015, 2020 en 2030

Voor het gehele Natura 2000-gebied kan geconcludeerd worden dat tot aan het einde van de derde PAS-periode (2030), de KDW over het gehele oppervlak matig wordt overschreden. De doelstelling behoud van kwaliteit en oppervlak is daarom zonder extra maatregelen niet te garanderen.

Vanwege de te verwachten effecten worden hieronder de paragrafen systeemanalyse, knelpunten en leemten verder uitgewerkt.

5.4.2. Systeemanalyse

Effecten van stikstofdepositie

Bij een N-depositie vanaf 714 mol N/ha/j wordt de KDW overschreden, en zijn eutrofiërende en verzurende effecten te verwachten (Van Dobben et al. 2012). De effecten zijn naar sterkte en impact afhankelijk van het stadium van successie waarin het veenmosrietland verkeert.

Omdat er lokaal gebiedsdelen met een zeer hoge depositie aanwezig zijn, speelt ook de locatie in het gebied een rol.

Verzuringseffecten

Tot 1300 mol zijn de verzurende effecten naar verwachting minder sterk dan bij deposities boven 1300 mol. Dit omslagpunt rond de 1300 mol komt globaal overeen met de gemiddelde KDW van het habitatype H7140A Trilvenen (1214 mol) en van de uit het buitenland beschreven 'rich fens' (Bobbink et al. 2003). De gedachtegang hierbij is dat de veenmosrietlanden in Laag Holland zich oorspronkelijk hebben ontwikkeld in vrij kalkrijke wateren die tot aan 1932 een matig brak karakter hadden (chloridegehalte > 2500 mg/l). Deze wateren waren rijk aan calcium en natrium en bezaten een hoge pH (7.5-9.0), waardoor met name de jonge en drijvende veenmosrietlanden goed gebufferd waren. Ecologisch gezien zijn deze gebufferde veenmosrietlanden te vergelijken met de 'rich fens' zoals beschreven door Bobbink et al. (2003).

Jonge stadia zijn nat, slap en sterk verend en drijven op het water; de invloed van het oppervlaktewater is hier nog relatief groot. Hierdoor vindt in de kragge menging van regenwater en oppervlaktewater plaats, waardoor er een mesotroof mengwatertype ('poiki-

lotroof' water) ontstaat, met een relatief goed bufferend vermogen. Dit mengwatertype kan vanwege de betere buffering het verzurend effect van de N-depositie beter opvangen.

Oudere stadia hebben een dikkere kragge en zijn daardoor meer geïsoleerd van het bufferende oppervlaktewater. Deze stadia zijn daardoor vatbaarder voor verzuring. Er ontwikkelt zich in de centrale delen van de kragge een verdiepende 'regenwaterlens', waarin de pH begint te dalen (van pH 6 naar pH 4 en lager). Als gevolg hiervan ontstaan er na verloop van tijd soortenarmere stadia waarin Fraai veenmos (*Sphagnum fallax*) en Gewoon haarmos (*Polytrichum commune*) steeds meer gaan domineren (Kooijman & Kanne 1993, vgl. Paulissen et al. 2004).

Toenemende oppervlakten haarmos zijn indicatief voor een sterke mate van verzuring, wat uiteindelijk leidt tot een afname van typische soorten zoals Glanzend veenmos (*Sphagnum subnitens*) en Elzenmos (*Pallavicinia lyellii*). Bij een bedekking met meer dan 50% is sprake van een afnemende kwaliteit (omslag Goed naar Matig).

Onder invloed van zure stikstofdepositie (ammoniak) nemen veenmossen sneller toe. De jonge, gebufferde stadia gaan hierdoor sneller over in oude, verzuurde stadia dan via natuurlijke successie het geval zou zijn geweest.

Verdrogingseffecten in oudere veenmosrietlanden leiden eveneens tot verzuring. Dat gebeurt op natuurlijke wijze als de kragge door veengroei dikker is geworden en minder onder invloed komt te staan van het oppervlaktewater. Droge zomers, een verlaging van het waterpeil of de aanwezigheid van pyriet in de kraggebodem versterken dit verzuringseffect. In deze systemen treden de effecten van een verhoogde stikstofdepositie in versterkte mate op.

Om het oppervlak aan veenmosrietland te kunnen behouden, is een continue aanwas van jonge verlanding en vervolgens jong veenmosrietland nodig. In deze stadia kan verzuring beter worden opgevangen. Jonge en natte veenmosrietlanden komen vergeleken met de periode 1975-1985 (Van der Eijk 1977, Van Leeuwen 1978, Buys 1991) minder voor.

Eutrofiëringseffecten

Toenemende eutrofiëring onder invloed van N-depositie leidt tot vegetatieverdichting, zoals een toename van grassen en een snellere kieming van houtige gewassen zoals berk, appelbes, lijsterbes, krentenboompje en bramen (Hogg et al. 1995, Verhoeven et al. 2010, Tomassen 2004, Tomassen et al. 2003). Deze effecten zijn zowel in jonge als in oude stadia van het veenmosrietland te verwachten. Bij toenemende vestiging van bramen en Appelbes, neemt de kwaliteit van het veenmosrietland af.

Deze effecten worden bij verdroging versterkt, omdat er dan meer nutriënten uit de veenbodem vrijkomen. In 2009 en 2011 werd geconstateerd dat een aantal locaties van het veenmosrietland verdroogd is (Aptroot 2010, Van 't Veer 2011).

Effecten van eutrofiëring ontstaan ook eerder bij een lokaal slechte waterkwaliteit. Door toenemende fosfaatconcentraties in het oppervlaktewater kunnen in de kragge dikke en soortenarme pakketten met *Sphagnum palustre* ontstaan, waardoor de kwaliteit van het veenmosrietland kan afnemen (Kooijman & Paulissen 2006).

In onderstaande tabel zijn de effecten van de N-depositie op veenmosrietland samengevat:

Periode	Verwachte effecten van N-depositie
2014-2030	▪ Versnelde kieming van struiken en bomen(alle stadia) ▪ Versnelde verzuring in oudere en verdroogde successiestadia ▪ Toename biomassa in voedselrijkere, jonge stadia ▪ Afname typische soorten, dus afname van kwaliteit

Omdat de stikstofdepositie tot aan 2030 de KDW van veenmosrietland fors overschrijdt, zijn overal effecten van stikstofdepositie te verwachten. De IHD behoud van oppervlak en kwaliteit is daardoor zonder extra PAS- maatregelen niet te garanderen.

Maatregelen die de effecten van verhoogde N-depositie kunnen opvangen.

De volgende maatregelen uit de landelijke herstelstrategie voor H7140B Veenmosrietland worden in dit gebied effectief geacht om verslechtering van het habitatype door de hoge stikstofdepositie te voorkomen:

- De versnelde ontkieming van houtige gewassen kan worden opgevangen door de opslag te verwijderen.
- Extra biomassa kan verwijderd worden door het maaibeheer in de hoogproductieve stadia (veelal de jonge stadia) te verschuiven van de winter naar het najaar (Via herfstmaaien in september/oktober wordt er meer biomassa afgevoerd).
- De effecten van eutrofiëring/verdroging en verzuring kunnen opvangen worden door plaggen en het creëren van jonge, natte stadia veenmosrietland, die de effecten van verzuring beter kunnen opvangen (buffering van interstitieel water in de kragge)

Ontwikkelingen in het Wormer- en Jisperveld, maar ook in Waterland-Oost laten zien dat met deze maatregelen het oppervlak aan H7140B ondanks de hoge depositie zelfs succesvol kan worden uitgebreid (Aptroot 2010, Van 't Veer 2010, 2011).

De maatregelen worden in 6.3 verder uitgewerkt in omvang, ruimte en tijd.

5.4.3. Knelpunten en oorzakenanalyse

Slechte waterkwaliteit en bemesting/ gebrek aan jonge verlanding

Zowel in het Wormer- en Jisperveld als in de Kalverpolder is de waterkwaliteit slecht vanwege de relatief hoge concentraties aan fosfaat, stikstof en sulfaat, die kenmerkend zijn voor de oppervlaktewateren en de waterbodems van de laagveengebieden in Laag Holland (Van Dam 2009, Witteveen+Bos 2006). De hoge P- en N-beschikbaarheid wordt veroorzaakt door inlaat van P- en N-rijk water, interne eutrofiëring (vooral in relatie tot verzoeting) en bemesting van de omliggende graslanden (KIWA 2007). Het vermestingsknelpunt versterkt de effecten van de verhoogde stikstofdepositie en kan op termijn, in relatie tot de hoge P- en N-beschikbaarheid in het oppervlaktewater, een ongunstige invloed hebben op de kwaliteit van het veenmosrietland.

Omdat op de lange termijn een kwaliteitsafname vanwege de slechte waterkwaliteit niet is uit te sluiten, is het wenselijk tijdig na te gaan welke maatregelen genomen kunnen worden om het effect van bemesting op de kwaliteit van het veenmosrietland te verminderen (zie 6.3)

Daarnaast verhindert de slechte waterkwaliteit het optreden van jonge verlanding in open water (hypertrofe sliblaag op de bodem) , waardoor relatief meer oudere stadia ontstaan, die de effecten van verzuring minder goed kunnen opvangen. Uiteindelijk kan het oppervlak aan veenmosrietland dan afnemen. Zolang de waterkwaliteit slecht is, zijn maatregelen nodig om nieuwvorming van Riet en Kleine lisdodde te bevorderen. Dit kan in deels of geheel af te sluiten wateren, of in nieuw te graven petgaten (zie 6.3)

5.4.4. Leemten in kennis

Ontstaan van jonge verlanding in nieuw gegraven petgaten

Omdat de resultaten van verlanding in nieuw gegraven petgaten verschillend zijn, is het op dit moment onvoldoende duidelijk onder welke omstandigheden de ontwikkeling van verlanding in nieuw gegraven petgaten het snelst verloopt. Mogelijk speelt de aanwezigheid van sulfide in de ondergrond van de petgatbodem een beperkende rol in het ontstaan van jonge verlanding. Ook de samenstelling van de waterbodem (hypertrofie en zuurstofarmoede) en de gegraven diepte van het petgat heeft invloed op het tempo van

verlanding. Het is daarom zinvol om de nulsituatie te monitoren (chemische gegevens, oa. bodemgegevens uit de diepere kraggebodem), de diepte van het gegraven petgat te noteren en de ontwikkeling in het petgat over langere tijd te monitoren (ontwikkeling bodemchemie, waterkwaliteit en vegetatie).

Effectiviteit en duurzaamheid van de plagmaatregelen in fosfaatrijke wateren

Omdat in fosfaatrijke wateren een snellere toename van de veenmossen *Sphagnum palustre* en *S. squarrosum* plaatsvindt (Kooijman 2012; Kooijman & Paulissen, 2006), is het lange termijneffect van het plaggen nog niet helemaal duidelijk. Toename van deze mossen bevordert namelijk de verzuringsgraad van het kraggeoppervlak. Dan zijn na een aantal jaren weer plagmaatregelen nodig om de opgetreden verzuring opnieuw af te zwakken. Daar staat tegenover dat toename van veenmossen ook kan leiden tot een snelle ontwikkeling van verlandingsoppervlakten die juist wel tot H7140B zijn te rekenen. Het is daarom belangrijk om op de geplagde locaties via monitoring zicht te krijgen op zowel de mate van toename van oppervlak en kwaliteit van H7140B, als de duurzaamheid van de maatregelen (na hoeveel jaren neemt de kwaliteit door verzurende effecten van de stikstofdepositie weer af). Daaruit kan inzicht worden verkregen wanneer en op wat voor schaal eventueel een herhaling van de maatregelen dient plaats te vinden.

Plaggen van sterk verzuurde verlandingsoppervlakten

Maatregelen als plaggen en bekalken leiden op sterk verzuurde verlandingsoppervlakten, waar haarmos domineert niet altijd tot een gunstig resultaat (Beltman & Barendregt 2007). Het is daarom belangrijk om op een aantal verzuurde locaties na het plaggen greppels te graven (aanvoer gebufferd water) en de resultaten hiervan te monitoren (vastleggen nulsituatie, monitoring pH en waterkwaliteit in de kragge en monitoring ontwikkeling kenmerkende soorten, structuur en vegetatie).

In de genoemde leemten in kennis wordt voorzien door de maatregelen die het betreft te monitoren (zie 8.4).



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
 1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
 2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl