



omgevingsvergunning

Nieuwe Niedorp - Ooievaarsweg 6

Hollands Kroon

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM	04-05-2023
IMRO IDN	NL.IMRO.1911.20211103-0001
PROJECT	Nieuwe Niedorp - Ooievaarsweg 6
PROJECTLEIDER	[REDACTED]
OPDRACHTGEVER	
PROJECTNUMMER	20211103
AUTEUR	[REDACTED]
STATUS	ontwerp



Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Projectgebied	6
1.3	Planologische regeling	6
1.4	Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2	Projectbeschrijving	9
2.1	Huidige situatie	9
2.2	Voorgenomen initiatief	10
Hoofdstuk 3	Beleidskader	12
3.1	Rijksbeleid	12
3.2	Provinciaal beleid	13
3.3	Gemeentelijk beleid	14
Hoofdstuk 4	Omgevingsaspecten	15
4.1	Mer-beoordeling	15
4.2	Ecologie	15
4.3	Bodemkwaliteit	17
4.4	Water	17
4.5	Verkeer en parkeren	18
4.6	Aardkundige waarden	18
4.7	Bedrijven en milieuzonering	18
4.8	(Spoor)wegverkeerslawai	20
4.9	Luchtkwaliteit	21
4.10	Archeologie	21
4.11	Cultuurhistorie	22
4.12	Kabels en leidingen	22
4.13	Externe veiligheid	22
4.14	Duurzaamheid	24
4.15	Spruitzone bestrijdingsmiddelen	24
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	27
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	27

5.2	Economische uitvoerbaarheid	27
Hoofdstuk 6	Conclusie	29
6.1	Aanleiding	29
6.2	Afweging	29
6.3	Conclusie	29
Bijlage		31
Bijlage 1	Stikstofonderzoek (versie 7 maart 2022)	33
Bijlage 2	Watertoets	41
Bijlage 3	Quickscan ecologie	43
Bijlage 4	Verkennd bodemonderzoek	67
Bijlage 5	Advies veiligheidsregio	109
Bijlage 6	Advies veiligheidsregio 28 februari 2022	113
Bijlage 7	Onderzoek spuitzones	117



Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient als bijlage bij de aanvraag omgevingsvergunning voor het omzetten van een bestaande woning naar een gebouw met daarin 15 woningen (11 studio's en 4 appartementen).

De aanvraag heeft betrekking op het perceel Ooievaarsweg 6 te Nieuwe Niedorp. De aanvraag is in strijd met het geldende bestemmingsplan, omdat op basis van het geldende bestemmingsplan maar één woning is toegestaan. Daarom is een omgevingsvergunning voor het handelen in strijd met de regels ruimtelijke ordening nodig. Voor de omgevingsvergunning moet een ruimtelijke onderbouwing worden opgesteld, ter motivering van het besluit. Deze onderbouwing voorziet hierin.

1.2 Projectgebied

Het projectgebied betreft het perceel Ooievaarsweg 6 te Nieuwe Niedorp. Het gebied ligt aan de oostzijde van Nieuwe Niedorp in de gemeente Hollands Kroon. De situering is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Luchtfoto met situering projectgebied

1.3 Planologische regeling

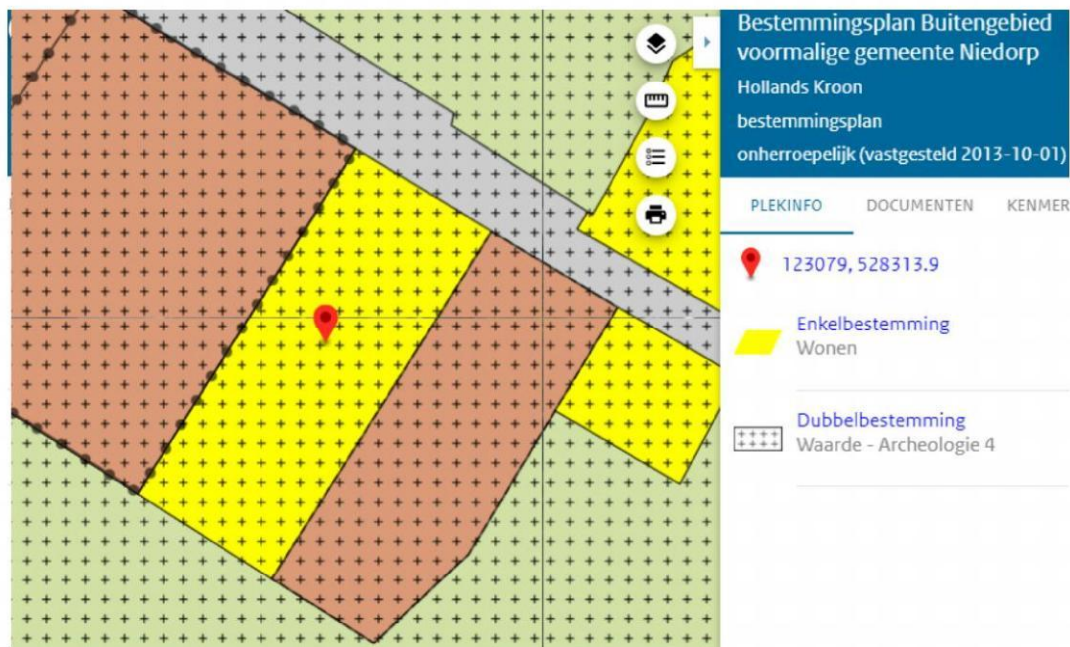
Bestemmingsplan Buitengebied voormalige gemeente Niedorp

Het projectgebied is juridisch-planologisch geregeld in het bestemmingsplan *Bestemmingsplan Buitengebied*

voormalige gemeente Niedorp, vastgesteld op 1 oktober 2013. Op basis van dit bestemmingsplan is het projectgebied bestemd als: Enkelbestemming Wonen. De gronden hebben een dubbelbestemming: Waarde - Archeologie 4.

Per bestemmingsvlak is ten hoogste 1 woning toegestaan. Omdat het project voorziet in 15 woningen is het project in strijd met de regels van het geldende bestemmingsplan.

Aanvullend geldt voor gronden met een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4' dat voor bouwplannen die een oppervlakte hebben van meer dan 2.500 m² en dieper gaan dan 40 cm aanvullende regels gelden. Paragraaf 4.10 gaat hier nader op in.



Figuur 2. Uitsnede vigerend bestemmingsplan

Bestemmingsplan Parkeren en Wonen

Op 4 oktober 2018 is het bestemmingsplan Parkeren en Wonen vastgesteld. In dit bestemmingsplan zijn regels op het gebied van parkeren en de omschrijving 'Wonen' voor alle gemeentelijke bestemmingsplannen opgenomen.

Een omgevingsvergunning voor het (ver)bouwen van een bouwwerk wordt slechts verleend indien in, op of onder het bouwwerk, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij het bouwwerk behoort, in voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien. Of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid, wordt bepaald aan de hand van de parkeernormen in de 'Parkeerregels Hollands Kroon 2018', met inbegrip van eventuele wijzigingen van deze regeling gedurende de planperiode, welke door het college van burgemeester en wethouders is vastgesteld. Paragraaf 4.5 gaat hier nader op in.



1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de huidige situatie en de gewenste ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt het voor het plan relevante beleid beschreven. In hoofdstuk 4 wordt de ontwikkeling getoetst aan de omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 behandelt de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het project. Tot slot bevat hoofdstuk 6 de conclusie.

Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving

2.1 Huidige situatie

De planlocatie Ooievaarsweg 6 is een voormalig klooster aan de oostzijde van de bebouwde kom van Nieuwe Niedorp. Het gebouw werd tot voorkort gebruikt als reguliere woning.

Nieuwe Niedorp ligt binnen de Westfrieze Omringdijk. Dit gebied heeft een eigen identiteit en kent samenhang in ruimtelijke componenten als schaal, ruimtelijke patronen, beplanting, cultuurhistorie en grondgebruik. Kenmerkend voor het oude zeeleilandschap van West-Friesland is de ligging van de belangrijkste steden langs de rand, de Omringdijk. Binnen deze rand ligt een van oudsher open gebied met lange dorpslinten. Door herverkaveling is de oorspronkelijke structuur van het landschap plaatselijk sterk veranderd en is een veel grootschaliger structuur ontstaan. Rond Nieuwe Niedorp is nog veel van de oorspronkelijke complexe polderstructuur met de vele waterwegen herkenbaar.

Langs de Ooievaarsweg is vanaf de kerk gezien een opeenvolging zichtbaar van historisch aan elkaar gerelateerde objecten: de grote kerk, de tuin, de RK basisschool, het voormalige zusterhuis en de begraafplaats. Het voormalige zusterhuis betreft het gebouw in het projectgebied. Het gebouw bestaat uit twee bouwlagen met een kap.

Het gebouw is lange tijd in gebruik geweest als zusterhuis en is nadat het deze functie verloren heeft in gebruik genomen als reguliere woning. Dit zelfde geldt voor de voormalige schoollocatie direct ten westen van het projectgebied. De voormalige school is een aantal jaren geleden in gebruik genomen ten behoeve van wonen.

Het omliggende buitengebied kent voornamelijk een agrarische functie. Op dit stuk van de Ooievaarsweg is sprake van een afwisseling van maatschappelijke functies, woonfuncties en agrarisch bedrijfsfuncties. de Ooievaarsweg wordt hoofdzakelijk gebruikt voor bestemmingsverkeer. De weg sluit in westelijke richting aan op de N239 en N242. De Ooievaarsweg gaat even verder in westelijke richting over op het Hoefje. Dit betreft de hoofdontsluitingsweg van de kern Nieuwe Nieuwdorp.

De ligging van het projectgebied ten opzichte van zijn omgeving is weergegeven in figuur 3. Een aanzicht op het projectgebied in figuur 4.



Figuur 3. *Ligging projectgebied ten opzichte van zijn omgeving*

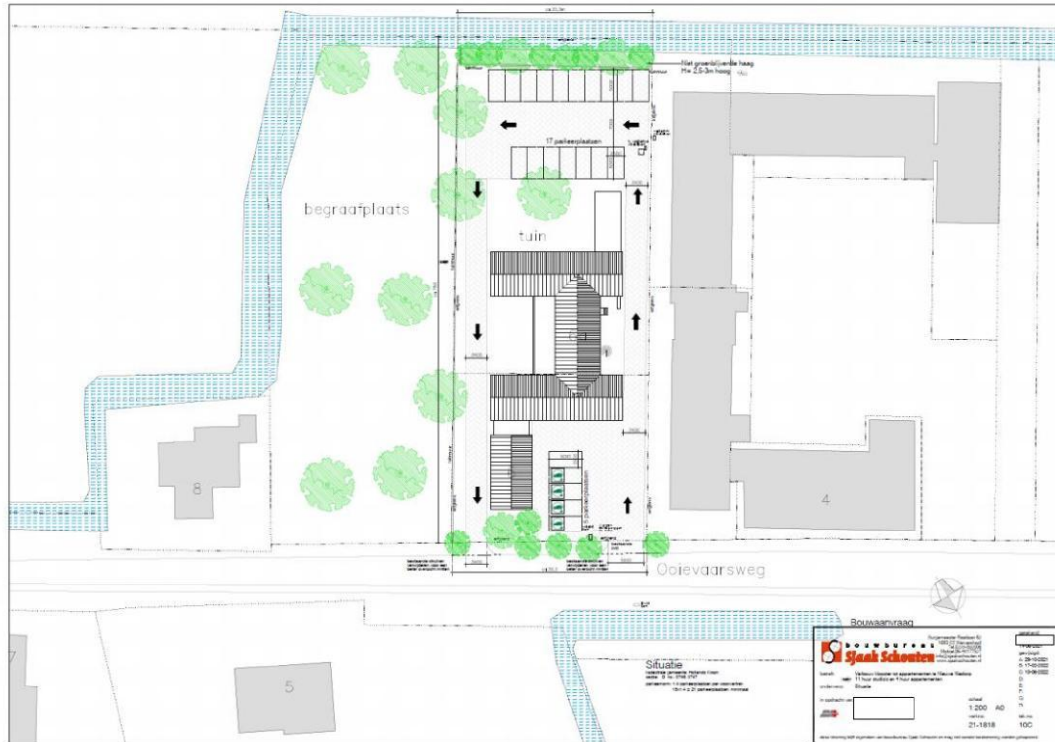


Figuur 4. *Aanzicht op het projectgebied vanaf de Ooievaarsweg*

2.2 Voorgenomen initiatief

Het initiatief bestaat uit het in gebruik nemen van het bestaande gebouw ten behoeve van 15 woningen. Er komen 11 studio's en 4 appartementen. Het gaat om sociale huurwoningen. De doelgroepen zijn, senioren / ouder kind(eren) / jongeren met zorg en uitstromers. De prijsklasse ligt tussen de 700 en 850 euro.

Er vinden hierbij enkel in pandige verbouwingen plaats. Het uiterlijk van het gebouw blijft ongewijzigd. De ruimtelijke ontwikkeling is daarom passend in de omgeving.



Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken, te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. En er nu mee aan de slag te gaan en beslissingen niet uit te stellen of door te schuiven. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda. Hierin staat hoe uitvoering wordt gegeven aan de NOVI.

Binnen de NOVI zijn 8 voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren

Opgaven

Er is in Nederland sprake van een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Deze opgaven kunnen niet apart van elkaar worden opgelost. Ze moeten in samenhang bekeken worden. Ze grijpen in elkaar en vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Niet alles kan, niet alles kan overal. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving in Nederland, verwoord in vier opgaven:

1. Ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie.
2. De economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden.
3. Steden en regio's sterker en leefbaarder maken.
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Uitvoering

De NOVI gaat vergezeld van een uitvoeringsagenda, waarin staat aangegeven hoe het Rijk invulling geeft aan zijn rol bij de uitvoering van de NOVI. IN de Uitvoeringsagenda zijn onder andere een overzicht van instrumenten en (gebiedsgerichte) programma's op de verschillende beleidsterreinen te vinden. De Uitvoeringsagenda zal, indien nodig, jaarlijks worden geactualiseerd.

De ontwikkeling in het projectgebied raakt, gezien de relatief zeer kleine omvang, geen opgaven die zijn opgenomen in de NOVI.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijk beleid. Om de verantwoordelijkheden te leggen waar deze het beste passen draagt het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies. Het Rijk



kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels omtrent de 14 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

De beoogde ontwikkelingen binnen het projectgebied raken geen van bovenstaande Rijksbelangen. Het Rijksbeleid geeft hierdoor geen uitgangspunten voor deze ruimtelijke onderbouwing.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In de SVIR is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd. De ladder is ook als procesvereiste opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Dat betekent dat overheden nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten motiveren met oog voor de behoefte en de beschikbare ruimte binnen stedelijk gebied.

Als stedelijke ontwikkeling wordt verstaan:

'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'

Binnen het projectgebied wordt een bestaande woning getransformeerd naar een woongebouw met daarin 15 appartementen. De ontwikkeling betreft een stedelijke ontwikkeling in het kader van de ladder. Dit project voorziet in een regionale behoefte naar nieuwe woningen. Door een bestaand gebouw te wijzigen naar 15 appartementen is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik. Hiermee wordt leegstand in de gemeente voorkomen.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsverordening NH2020

Volgens de Omgevingsverordening NH2020, zijn de onderstaande regels van toepassing.

Artikel 6.3 Nieuwe stedelijke ontwikkelingen

Een omgevingsplan kan uitsluitend voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als de ontwikkeling in overeenstemming is met de binnen de regio daarover gemaakte schriftelijke afspraken.

De ontwikkeling betreft een nieuwe stedelijke ontwikkeling waarbij een bestaande woning wordt getransformeerd tot een gebouw met daarin 15 appartementen. De gemeente Hollands Kroon heeft oog voor de regio en sluit aan bij de regionale afspraken tussen de vier gemeenten in de Kop van Noord-Holland en de provincie Noord-Holland. Samen met de gemeenten Den Helder, Schagen, Texel houdt de gemeente zich aan de regionale kaders om de kwantiteit en kwaliteit van woningbouw te waarborgen. De regionale kaders zijn opgenomen in het convenant Regionaal Kwalitatief Woningbouwprogramma voor de Kop van Noord-Holland (KWK) 2020-2030. Dit convenant zorgt voor een evenwicht tussen kwantiteit en kwaliteit in de woningvoorraad. De regiogemeenten stemmen af over aantallen woningen en kwaliteitseisen in het woningbouwprogramma. Het aantal woningen van 15 past binnen de afspraken die binnen de regio gemaakt zijn.



Artikel 6.69 Ruimtelijke kwaliteit

Daarnaast moet voldaan worden aan artikel 6.69. Artikel 6.69 heeft betrekking op de ruimtelijke kwaliteit eis bij nieuwe ontwikkelingen. In dit geval is slechts sprake van een functiewijziging. De ruimtelijke kwaliteit blijft ongewijzigd.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met de regels van de Omgevingsverordening.

3.3 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie Hollands Kroon

Door de gemeente Hollands Kroon is op 19 juni 2021 de 'Omgevingsvisie Hollands Kroon' vastgesteld. De omgevingsvisie is een integrale visie en een helder fundament voor het beleid van de gemeente Hollands Kroon en de uitvoering ervan voor de periode tot 2030.

Voor woningbouw geldt in het bijzonder dat er behoefte is aan sturen in tijd van robuuste veranderingen. Om deze reden worden kaders gesteld die moeten zorgen voor heldere keuzes en tegelijkertijd flexibiliteit, zodat bijsturen mogelijk is waar nodig. Het bijgestelde woningbouwprogramma getuigt daarvan. Andere tijden vragen niet alleen om een andere rol van de overheid, maar ook om meer burgerkracht. Hierdoor ontstaat er ook een andere woningbehoefte in het bijzonder in relatie tot zorg. Gemeente Hollands Kroon staat voor een gezonde woningvoorraad. De focus wordt gelegd op kwaliteit in plaats van kwantiteit. De behoefte tot 2020 betreft echter 800 woningen. Dit plan voorziet in een transformatie van een bestaande woning naar een gebouw met daarin 15 appartementen. Het aantal van 15 woningen past binnen de behoefte van 800 woningen tot 2020. De beoogde ontwikkeling is in overeenstemming met de omgevingsvisie.

Woonvisie Hollands Kroon

De gemeenteraad heeft op 17 december 2020 een nieuwe woonvisie aangenomen. Belangrijkste doel in de Woonvisie is dat de gemeente een aantrekkelijk woongebied voor de inwoners moet blijven. Hiervoor staan uitgangspunten en kaders in de woonvisie. Uitgangspunt is een gezonde woningvoorraad en groei. Een woningvoorraad die past bij de behoefte en klimaatbestendig is, met een groene inrichting die bijdraagt aan de gezondheid en het welzijn van de inwoners. De gemeente richt zich actief op jongeren, starters en ouderen ten behoeve van een

betere balans van verschillende woningtypen op de woningmarkt. Bij plannen van vanaf 40 woningen wordt ingezet op 25% sociale huur.

Het project geeft invulling aan de woonvisie door middel van een woningaanbod die past bij de behoefte van de gemeenete. Omdat geen sprake is van meer dan 40 woningen geldt het uitgangspunt van 25% sociale huur niet voor dit plan.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

Voor de ontwikkeling is het van belang dat tijdens de uitvoering en in de nieuwe situatie sprake is van een goede omgevingssituatie. Deze omgevingstoets gaat in op de relevante milieuaspecten (bodem, water, milieuzonering en externe veiligheid) en om andere sectorale regelgeving (bijvoorbeeld archeologie en cultuurhistorie, ecologie).

4.1 Mer-beoordeling

In het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Wanneer niet voldaan wordt aan de drempelwaarden moet het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten nagaan of mogelijk sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Daarbij lettend op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

In onderdeel C en D van de bijlage uit het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig (onderdeel C en D), projectmer-plichtig (onderdeel C) of mer-beoordelingsplichtig (bijlage D) zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. In bijlage D van het Besluit m.e.r. (D11.2) is de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject opgenomen. Ten aanzien van woningen ligt de drempelwaarde op een aaneengesloten gebied met 2.000 of meer woningen. Dit project voorziet in 15 woningen en is daarmee niet rechtstreeks planmer-, projectmer of mer-beoordelingsplichtig.

In dit geval gaat het slechts om de transformatie van een bestaande woning naar 15 appartementen. In het kader van het Besluit MER is dit niet als stedelijke ontwikkeling aan te merken. Het gaat slechts om een perceelsgebonden ontwikkeling. Daarmee is het niet noodzakelijk een vormvrije m.e.r.-notitie op te stellen.

4.2 Ecologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt zowel de bescherming van natuurgebieden als de bescherming van soorten en hun verblijfplaatsen. De provinciale verordening wijst beschermde gebieden aan die van belang zijn voor het Natuur Netwerk Nederland (NNN)) en Weidevogelleefgebieden.

Gebiedsbescherming

In de omgeving van het projectgebied is geen sprake van Natura 2000-gebieden. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 12 kilometer afstand, namelijk de Schoorlse Duinen en Abtskolk & De putten. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op ruim 800 meter. Gezien de aard en de schaal van de ontwikkeling in het



projectgebied, treden geen nadelige effecten op voor dit NNN gebied. Het projectgebied is door de Provincie niet aangewezen als weidevogelleefgebied. Verstoring van weidevogels is niet aan de orde.

Met betrekking tot de uitvoering van het ruimtelijk project is het van belang om na te gaan of stikstofdepositie een knelpunt kan vormen voor het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura-2000 gebied. Voor het project is dan ook een stikstofonderzoek uitgevoerd, zie bijlage 1.

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) regelt een vrijstelling van de vergunningplicht in artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Deze vrijstelling geldt alleen voor de effecten als gevolg van stikstofdepositie en niet voor eventuele andere effecten als gevolg van het project op Natura-2000 gebieden. De vrijstelling is verder uitgewerkt in het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn).

Wat valt onder de vrijstelling:

- het bouwen en slopen van een bouwwerk;
- het aanleggen, wijzigen en opruimen van een werk (bijvoorbeeld voor duurzame energieopwekking en grond-, weg- en waterbouw zoals pleinen, straten, het verplaatsen van grond in het kader van bouwrijp maken van een terrein, spoorwegen, waterstaatswerken, waterwegen, waterkeringen, energie-infrastructuur, telecommunicatieinfrastructuur, openbare hemelwater- en ontwateringsstelsels en vuilwaterriolen;
- De vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden (o.a. het aan- en afvoeren van bouwmaterialen en emissies van werktuigen op de bouwplaats).

Voor het stikstofonderzoek betekent de vrijstelling dat de effecten van stikstofemissie in de aanlegfase niet meer hoeven te worden berekend. Uit de stikstofberekening (zie bijlage 1) blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr op Natura 2000-gebied. Er is geen sprake van vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL) en Natuur Netwerk Nederland (NNN)

Op ruime afstand (circa 1km) liggen gebieden welke zijn aangewezen als BPL-gebied. De werkzaamheden vinden op ruime afstand plaats van beschermde natuurgebieden. Hierdoor zijn door de werkzaamheden geen negatieve effecten zijn te verwachten op de deze gebieden. Wegens de aard en omvang van het zijn er geen negatieve effecten te verwachten.

Soortenbescherming

Op grond van de Wet natuurbescherming geldt een algemeen verbod voor het verstoren en vernietigen van beschermde plantensoorten, beschermde diersoorten en hun vaste rust- of verblijfplaatsen. Onder voorwaarden is ontheffing van deze verbodsbepalingen mogelijk. Voor soorten die vermeld staan in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en een aantal Rode-Lijst-soorten zijn deze voorwaarden zeer streng.

Het voorkomen van verstoring van beschermde planten- en diersoorten vormt een te onderzoeken aspect, omdat met de plannen effecten kunnen gaan ontstaan op soorten die beschermd zijn via de Wet natuurbescherming. Mogelijk moet rekening gehouden worden met deze soorten, bij de ruimtelijke procedure,



als zijn voorkomen.

Er worden geen gebouwen gesloopt of bomen gekapt. Daarnaast worden er geen watergangen gedempt. Hierdoor wordt geen potentieel leefmilieu van beschermde diersoorten verstoord. Zekerheidshalve is voor het project een ecologische onderzoek uitgevoerd. Deze is als bijlage 3 bij de onderbouwing toegevoegd. Geconcludeerd wordt dat een ontheffing of vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet benodigd is.

Uit de quickscan blijkt dat er mogelijk huismussen onder de dakpannen (vanuit de goot) kunnen broeden. Deze eventuele aanwezige huismussen worden niet geschaad als er geen werkzaamheden aan het dak plaatsvinden. Ook wordt de schoorsteen mogelijk gebruikt als verblijfplaats van vleermuizen. Deze verblijfplaatsen worden niet geschaad als er geen werkzaamheden plaatsvinden aan de schoorsteen. Dat er geen werkzaamheden plaatsvinden aan het dak en dat er geen werkzaamheden plaatsvinden aan de schoorsteen wordt geborgd in de aanvraag omgevingsvergunning.

Ook moet worden gewerkt buiten het broedseizoen van algemene broedvogels. indien dit wel gebeurt dan moet er voorafgaand aan werkzaamheden, tijdens het broedseizoen, een broedvogel controle plaatsvinden.

4.3 Bodemkwaliteit

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening, moet in geval van ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Uitgangspunt ten aanzien van de bodemkwaliteit is dat deze bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zodanig goed moet zijn dat er geen risico's voor de volksgezondheid bestaan bij het gebruik van het projectgebied.

De bodemkwaliteit vormt op voorhand geen belemmering voor de geplande ontwikkeling omdat het gebruik van de grond in het verleden en het huidige gebruik van de grond geen aanleiding geeft de grond als een verdachte locatie aan te geven. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen is zekerheidshalve een bodemonderzoek uitgevoerd. Deze is ook als bijlage 4 bij deze onderbouwing toegevoegd. De conclusie luidt dat de gronden geschikt zijn voor de toekomstige functie.

4.4 Water

Vanwege het grotere belang van het water in de ruimtelijke ordening, wordt van waterschappen een vroege en intensieve betrokkenheid bij het opstellen van ruimtelijke plannen verwacht. Bovendien is de watertoets een verplicht onderdeel in de ruimtelijke ordening geworden.

Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) is aan Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan in het kader van de watertoets. Met de gegevens die zijn opgegeven is bepaald dat het plan geen of een geringe invloed heeft op de waterhuishouding en/of de afvalwaterketen. Hierdoor kan de procedure 'Geen waterschapsbelang' worden gevolgd voor de watertoets. De watertoets is als bijlage 2 toegevoegd.

Verder overleg met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is niet nodig. Het hoogheemraadschap geeft



een positief wateradvies.

4.5 Verkeer en parkeren

Het perceel wordt ontsloten op de Ooievaarsweg. De infrastructuur wordt ruimschoots toereikend geacht voor het aantal verkeersbewegingen ten gevolge van de 15 appartementen.

Op 9 maart 2018 heeft het college van burgemeester en wethouders de 'Parkeerregels Hollands Kroon 2018' gepubliceerd. De parkeerregels gaan uit van de gemiddelde parkeercijfers van het kenniscentrum CROW. Of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid, wordt bepaald aan de hand van deze regeling en de normen die daarin zijn opgenomen. Uitgangspunt is dat het parkeren op eigen terrein wordt opgelost.

Voor de appartementen wordt aangesloten bij de normen die gelden voor de categorie 'Huur, appartement, midden/goedkoop'. Voorliggende locatie is gelegen in het buitengebied. Op basis van de CBS valt de gemeente Hollandse Kroon onder de categorie *Niet stedelijk*. Op basis van deze uitgangspunten geldt een norm van gemiddeld 1,4 per appartement. Met onderhavige project worden 15 appartementen voorgesteld. Derhalve zijn 21 parkeerplaatsen geadviseerd. Op het perceel is voldoende ruimte om aan de parkeerbehoefte te voldoen. Tevens worden er elektrische laadpalen op het perceel gerealiseerd.

Voorts is de verkeersgeneratie van de nieuwe ontwikkeling berekend. Voor de verkeersgeneratie wordt uitgegaan van de kencijfers voor 'Huur, appartement, midden/goedkoop' (CROW-publicatie 381, 2018). De gemeente Hollands Kroon is volgens het CBS een niet stedelijke gemeente. De locatie ligt in het buitengebied. Daarom geldt een kencijfer van 4,1 mvt/etmaal per appartement. In het projectgebied worden 15 appartementen voorgesteld, waardoor de verkeersgeneratie 78 mvt/etmaal bedraagt. De verkeersgeneratie van 62 mvt/etmaal kan afgewikkeld worden op de Ooievaarsweg. De weg heeft voldoende capaciteit om de toekomstige verkeersgeneratie af te kunnen wikkelen. Om het zicht op de openbare weg overzichtelijk te maken worden enkele bomen verwijderd.

4.6 Aardkundige waarden

De provincie Noord-Holland heeft op de kaart behorende bij de structuurvisie en de verordening aardkundig waardevolle gebieden aangegeven. De provincie maakt hierin onderscheid tussen aardkundig waardevolle gebieden en aardkundige monumenten. Het projectgebied ligt niet in een gebied dat is aangewezen als aardkundig waardevol gebied of aardkundig monument.

4.7 Bedrijven en milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In

deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden.

De VNG-publicatie beveelt per standaard bedrijfstype een afstand aan tot woningen. De afstand hangt onder meer af van de aard van de omgeving: een rustige woonwijk/rustig buitengebied verdient een hoger beschermingsniveau dan een gebied waar al enige hinder kan optreden ten gevolge van bedrijven of infrastructuur (gemengd gebied). Indicatieve richtafstanden (voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar) voor woningen in de twee te onderscheiden "omgevingen" bij verschillende bedrijfstypes (ingedeeld in milieucategorieën) zijn weergegeven in tabel 4.1.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk/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	1.500 m	1.000 m

Tabel 4.1 Indicatieve richtafstanden in meters tot omgevingstype (bron: VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering")

De in tabel 4.1 weergegeven afstanden betreffen de afstanden tussen de perceelgrens van de activiteiten (niet de bebouwingsgrens) en de gevel van de (geluid)gevoelige bestemming (in casu woningen). De afstanden zijn volgens de VNG-brochure algemene richtafstanden en geen harde afstandseisen. Gemotiveerd afwijken van deze afstanden is mogelijk, zo volgt ook uit jurisprudentie.

Onderzoek

Voor de beoordeling is het van belang om te weten of het gebied getypeerd kan worden als een rustige woonwijk of een gemengd gebied. Een gemengd gebied wordt als volgt getypeerd:

"Een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven".

In dit geval kan het gebied aangemerkt worden als een gemengd gebied. In de omgeving komen namelijk meerder (bedrijfs) functies samen met woningen voor.

Op het perceel Ooievaarsweg 7 is een agrarisch bedrijf (rundveehouderij) gevestigd. Hiervoor geldt een



richtafstand van 50 meter in gemengd gebied. Het bedrijf bevindt zich op ruim 70 meter. het bedrijf, mede gezien het feit dat er al een woning dichterbij het agrarisch perceel is gelegen, wordt dan ook niet in zijn bedrijfsvoering belemmerd. Overigens dient het bedrijf in de bestaande situatie ook al rekening te houden met de bestaande woning in het projectgebied. Aan de richtafstand wordt voldaan.

Ten oosten van het projectgebied bevindt zich een kleine begraafplaats. Hiervoor geldt een richtafstand van 0 meter in gemengd gebied. Aan de richtafstand wordt daarmee voldaan.

In het gebouw op het perceel Ooievaarsweg 4 is een maatschappelijke voorziening toegestaan. Hiervoor geldt een richtafstand van 10 meter in gemengd gebied. Het gebouw bevindt zich op meer dan 10 meter tot het projectgebied. Aan de richtafstand wordt daarmee voldaan. De bedrijfsvoering wordt daarnaast ook niet belemmerd. Tussen het projectgebied en het perceel Ooievaarsweg 4 bevindt zich namelijk al een woning.

Hiermee voldoet de voorgenomen ontwikkeling tot de eisen die gesteld worden aan de milieuzonering. Voor de toekomstige functie zal sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat en de bedrijven worden ook niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden beperkt.

4.8 (Spoor)wegverkeerslawaai

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', een geluidzone. Bij de ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd.

De Ooievaarsweg en het Paadje zijn erftoegangswegen in het buitengebied (60 km/h zone). Doorgaand verkeer op deze wegen wordt zoveel mogelijk geweerd. Beide wegen hebben één rijstrook met één rijloper en daarom een geluidzone van 250 meter. De Ooievaarsweg ligt op ongeveer 10 meter tot het projectgebied en het Paadje op circa 243 meter.

Op de Provincialeweg (N242) is ter hoogte van het projectgebied een snelheid van ten hoogste 100 km per uur toegestaan. De weg heeft op grond van de Wgh een geluidzone van 250 meter. Het projectgebied ligt buiten deze zone.

Een woning is op grond van de Wgh een geluidsgevoelig gebouw. Het uitvoeren van een akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting op de naar de Ooievaarsweg gekeerde gevel van het gebouw is in beginsel dan ook noodzakelijk. De woningen worden gerealiseerd in een voormalige klooster wat in de huidige situatie al in gebruik is geweest als woning en is daarmee in de huidige situatie al een geluidsgevoelig gebouw. De geluidsbelasting op de gevels van de woning wordt in de bestaande situatie aanvaardbaar geacht. Er is geen sprake van een nieuwe geluidsgevoelige bestemming. Dit in overweging nemende wordt het uitvoeren van een akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting op de gevel(s) van de woningen niet noodzakelijk geacht.



De Ooievaarsweg is een landbouwweg die hoofdzakelijk een functie voor bestemmingsverkeer is. Er is sprake van een lage verkeersintensiteit, gezien de weinige percelen die zich aan de weg bevinden. Doordat het toekomstige gebouw voldoet aan de minimale eisen, van 20 dB, ten aanzien van geluid vanuit het bouwbesluit, zal sprake zijn van een goed binnenwaardeniveau. Gelet hierop wordt geconcludeerd dat er sprake is van een akoestisch aanvaardbaar klimaat.

4.9 Luchtkwaliteit

In hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) van belang. Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging, zijn op grond van het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) daarbij vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Op grond van de Regeling Niet in betekenende mate (luchtkwaliteitseisen) zijn (onder andere) de volgende projecten vrijgesteld van toetsing:

- woningbouwprojecten met minder dan 1.500 woningen;
- kantoorlocaties met een vloeroppervlak van minder dan 100.000 m²;
- projecten die minder dan 3% van de (toekomstige) grenswaarde voor stikstofdioxide of fijnstof bijdragen. Dit komt overeen met 1,2 µg/m³.

Een plan dat slechts in zeer beperkte mate bijdraagt aan luchtverontreiniging is op grond van het besluit 'niet in betekenende mate' (NIBM) vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Een plan komt hiervoor in aanmerking als het voor minder dan 3% van de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Alleen bij een toename van enkele honderden verkeersbewegingen per dag wordt hier niet aan voldaan. Het project zal een beperkte stijging van het aantal verkeersbewegingen met zich meebrengen. Als gevolg hiervan is geen sprake van verslechtering van de luchtkwaliteit. Het plan wordt op dit punt uitvoerbaar geacht. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

4.10 Archeologie

Voor het aspect archeologie is de Erfgoedwet van toepassing. De kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische resten in bepaalde gebieden zijn op basis van historisch onderzoek archeologische verwachtingskaarten opgesteld.

De archeologische beleidskaart van de gemeente is een archeologisch verwachtingsmodel, waaraan grenzen zijn gekoppeld tot waar voorgenomen bodemingrepen worden vrijgesteld van de verplichting tot archeologisch onderzoek. De archeologische verwachtingswaarden zijn vervolgens verwerkt in het geldende bestemmingsplan.

Op basis van de archeologische verwachtingskaart geldt een onderzoeksplicht bij ingrepen groter dan 2.500 m². De oppervlakte van de bebouwing is minder dan 2.500 m². Daarnaast vinden er geen fysieke ingrepen plaats. Een archeologisch onderzoek is daarom niet noodzakelijk. Het aspect archeologie staat de uitvoering van het project



niet in de weg.

4.11 Cultuurhistorie

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting van ruimtelijke plannen worden beschreven op welke manier rekening wordt gehouden met de cultuurhistorische waarden in het projectgebied. Binnen het projectgebied is geen sprake van specifieke cultuurhistorische waarden. Wel kunnen de structuren van het landschap als cultuurhistorisch waardevol worden aangemerkt. Daar de verkavelingsstructuur ongewijzigd blijven en er slechts sprake is van een functiewijziging, worden geen cultuurhistorische waarden aangetast.

4.12 Kabels en leidingen

Voor *planologisch relevante* kabels en leidingen geldt in het algemeen een belemmeringszone waarmee bij een ontwikkeling rekening moet worden gehouden.

In het projectgebied en in de directe nabijheid van het projectgebied liggen geen hogedruk aargasleidingen, rioolwatertransportleidingen, drinkwatertransportleidingen, of hoogspanningsleidingstracé. Planologische relevante kabels en leidingen vormen daarom geen belemmering voor dit project.

4.13 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door bovengenoemde activiteiten. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

In het kader van het aspect externe veiligheid is de risicokaart geraadpleegd. Het plan voorziet niet in de komst van een nieuwe risicorelevante activiteit naar het plangebied. Het plangebied bevindt zich buiten de risicocontouren en invloedsgebieden van inrichtingen, buisleidingen, windturbines en hoogspanningslijnen.

Wel ligt het projectgebied nabij transportroutes van gevaarlijke stoffen over de wegen (provinciale wegen N239 en N242). Voor de betreffende wegvakken van de N239 en N242 zijn geen telgegevens van gevaarlijke stoffen bekend. Op basis van telgegevens van omringende wegen/wegvakken en risicobronnen in de omgeving kan worden verondersteld dat over de N239 en N242 transport plaatsvindt van vloeibare brandstoffen (stofcategorie LF1 en LF2) en LPG/propaan (stofcategorie GF3). Maatgevend voor het groepsrisico en de omvang van het invloedsgebied is het aantal GF3 transporten (omvang invloedsgebied 355 meter).

De bebouwing van het projectgebied ligt binnen het invloedsgebied van de N239 en N242. De bebouwing in het plangebied ligt op meer dan 200 meter afstand van de N239 en N242. Op grond van het Besluit externe veiligheid transportroutes is een berekening en verantwoording van het groepsrisico niet vereist. Wel is een beperkte



verantwoording van het groepsrisico nodig. Omdat het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van risicovolle activiteiten, dient de Veiligheidsregio Noord-Holland Noord VR NHN) in de gelegenheid gesteld te worden advies uit te brengen met betrekking tot hulpverlening en zelfredzaamheid in geval van een calamiteit. Dit advies is als bijlage 5 toegevoegd. Vervolgens is op 28 februari een aanvullend advies ontvangen. Dit advies is als bijlage 6 toegevoegd. Het advies, en daarmee de beperkte verantwoording van het groepsrisico, is als volgt:

Personen buiten kunnen daardoor direct slachtoffer worden, indien een worst-case scenario met een LPG tankwagen ontstaat op of ter hoogte van de rotonde. Het plan heeft enige invloed op de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid van bewoners in relatie tot de risico's in de omgeving, doordat hulpdiensten mogelijk geconfronteerd worden met brandwonden slachtoffers (d.w.z. personen die ten tijde van het scenario zich buiten bevonden). De VRNHN is bekend met het scenario, de mogelijke kans op slachtoffers en kan de gevolgen bestrijden.

Opkomsttijden

De opkomsttijden dienen te voldoen aan het Besluit Veiligheidsregio's. Voor de woning geldt een wettelijke opkomsttijd van 8 minuten. Tijdens de avond-, nacht- en weekendsituatie bedraagt de opkomsttijd van het eerste blusvoertuig 10:20 minuten. In de dagsituatie is dit 11:28 minuten. Er wordt niet voldaan aan de opkomsttijd. Er vindt een overschrijding plaats van de opkomsttijden. Daarom adviseert de veiligheidsregio hiervoor risicobeheersende maatregelen te treffen, namelijk het aanbrengen van gekoppelde rookmelders in alle verblijfsruimten en ruimten met een verhoogd risico op brand binnen elk appartement. Bij de uitwerking van de plannen wordt hier rekening meegehouden.

Ten westen is aan het Paadje een tankstation gelegen, waar tevens LPG verkocht wordt. Het tankstation heeft een doorzet die is vergund op maximaal 500 m³ LPG per jaar. Het tankstation wordt hierdoor volgend het Revi formeel ingedeeld in de categorie 500 tot 1000 m³. Door de wijziging van het Revi geldt voor alle situaties nu een veiligheidsafstand voor het plaatsgevonden risico van 25 meter rondom het LPG-vulpunt. Het invloedsgebied rondom het vulpunt en reservoir is 150 meter. Op grond van de circulaire effectafstanden LPG-tankstations geldt verder een richtafstand van 160 meter. De afstand tussen het tankstation en het plangebied is ruim 250 meter, zodat geen sprake is van een veiligheidsrisico.

Volgens de risicokaart Noord-Holland zijn verder in de directe omgeving geen risicovolle objecten waar te nemen. Het meest nabijgelegen obstakel betreft een buisleiding van de Gasunie aan de oostzijde van de planlocatie, deze ligt op ruim 160 meter van het gebouw. De buisleiding heeft een diameter van 6,61 inch en maximale werkdruk van 40 bar. De inventarisatieafstand bedraagt daardoor 70 meter. De buisleiding vormt geen belemmering voor de functiewijziging.

In de omgeving van het projectgebied geen risicovolle inrichtingen of buisleidingen aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op het projectgebied. In het projectgebied is daarom sprake van een verantwoord groepsrisico.

Het is daarom niet noodzakelijk om in het kader van dit project het groepsrisico te verantwoorden. Vanuit het aspect externe veiligheid bestaan geen belemmeringen voor het plan.



4.14 Duurzaamheid

Duurzaamheid vormt een belangrijk onderwerp in het sociaal-maatschappelijke debat en daarmee een belangrijk aandachtspunt in het overheidsbeleid. Met dit plan wordt voldoende rekening gehouden met het toepassen van duurzaamheidsmaatregelen. Dit in de vorm van isolatieglas, wandisolatie, zonnepanelen, dakisolatie van binnenuit en vloerisolatie. Tevens wordt gekeken naar de mogelijkheden voor een warmtepomp.

4.15 Spuitzone bestrijdingsmiddelen

Toetsingskader

Algemeen

Bij de beoordeling van een goede ruimtelijke ordening dient niet alleen rekening te worden gehouden met de mogelijke gevolgen voor de volksgezondheid. Ook de belangen van de (bestaande) telers bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen moeten afgewogen worden. Als in de omgeving sprake is van gevoelige functies, zoals woningen, moet beoordeeld worden of de gewasbeschermingsmiddelen een bedreiging vormen voor de volksgezondheid en of gelet daarop, al dan niet uit voorzorg, een spuitvrije zone aangehouden kan/moet worden tussen de gevoelige functies en de percelen met open teelt. Bij spuitzones heb je te maken met een ruimtelijk spoor en een milieuspoor. Hieronder wordt dit toegelicht.

Ruimtelijk spoor

Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt uitgegaan van een spuitzone tussen gevoelige bestemmingen en percelen waar gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast. Er bestaan geen wettelijke bepalingen voor de minimaal aan te houden afstanden tussen percelen waarin met gewasbeschermingsmiddelen kan worden gespoten en nabijgelegen gevoelige functies. Uit de algemene jurisprudentielijn van de Raad van State blijkt dat een afstand van 50 meter tussen gevoelige functies en agrarische bedrijvigheid waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt in algemene zin niet onredelijk wordt geacht. Het gaat hierbij met name om gewasbeschermingsmiddelen die bij de fruit- en bollenteelt worden gebruikt waarbij sprake is van een hoge mate aan drift (het verwaaien van spuitvloeistof tijdens de toediening van gewasbeschermingsmiddelen). Voorbeelden hiervan zijn appel- en lilieteelt. Hierbij wordt gemeten vanaf de bestemmingsgrens: vanaf de bestemming die het telen en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen mogelijk maakt tot aan de grens van de bestemming die de woning(en) mogelijk maakt.

In bijzondere gevallen kan met een geringere afstand worden volstaan. Uit jurisprudentie (onder meer in de uitspraak van 30 maart 2016 in zaak nr. 201402301/3/R3) blijkt dat het aanhouden van een kortere afstand dan de richtafstand zorgvuldig moet worden onderzocht en goed moet worden onderbouwd. Daarbij gaat het om het aspect gezondheid/woon- en leefklimaat en om de milieuruimte voor agrarische bedrijvigheid waarmee zij hun bedrijfsactiviteiten kunnen uitoefenen. Verder is van belang dat richtafstanden alleen van toepassing zijn op nieuwe situaties. Dat houdt in: nieuwe woonbestemmingen of nieuwe bestemmingen waarmee de teelt van gewassen mogelijk wordt gemaakt waarbij gebruik wordt gemaakt van gewasbeschermingsmiddelen.

Milieuspoor



Voor agrarische bedrijven en tuinbouwbedrijven geldt dat zij op grond van het Activiteitenbesluit Wet milieubeheer bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen rekening dienen te houden met voorwaarden en beperkingen. Daarbij gaat het onder meer om het volgende:

- bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in de open lucht dient een techniek te worden gebruikt met een driftreductie van minimaal 75% (ten opzicht van een vastgelegde referentietechniek);
- een oppervlaktewaterlichaam. De minimumafstand tot een oppervlaktewaterlichaam is afhankelijk van het soort gewas en overige aspecten waaronder de mate van driftreductie.

Onderzoek en conclusie

Voor het project is een onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage 7 opgenomen. In de context van vergunning voor transformatie van een bestaand kloostergebouw naar appartementen heeft een onderzoek plaatsgevonden naar de blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen door drift vanwege omliggende agrarische gronden.

In de context van onderhavig onderzoek is uitgegaan van fruitteelt in laagstamboomgaarden als representatieve vormen van agrarische exploitatie. Er is gebruik gemaakt van het Efsa-model om de blootstelling aan drift van een aantal voor de relevante teelten representatieve gewasbeschermingsmiddelen in beeld te brengen. Uit de berekeningen blijkt dat uit een afstand van 5 meter uit de agrarisch bestemde percelen wordt voldaan aan de maximaal acceptabele blootstellingsnormen voor individuele middelen.

Tegelijkertijd verdient het aanbeveling om vanuit het voorzorgbeginsel aanvullende maatregelen te nemen, in de gegeven situatie door uit te gaan van een grotere onderlinge afstand en/of aanvullende afscherming. Verwezen wordt naar figuren 6 en 7 uit het onderzoek. Met de uitwerking van de plannen wordt hier toepassing aangegeven.

De al aanwezige en geplande groenzones kunnen in principe worden verbeterd ten behoeve van de realisering van deze afscherming en/of afstand. Van belang daarbij is dan echter wel dat de bestemming van de gronden geen regulier menselijk verblijf met zich kan brengen. In lijn daarmee dient in ieder geval de mogelijkheid te worden uitgesloten dat deze gronden worden gebruikt voor het realiseren van bijvoorbeeld terras of speelvoorzieningen. Met het project is hier geen sprake van. Er wordt ter hoogte van deze gronden geen terras of speelvoorzieningen gerealiseerd. Hier worden parkeerplaatsen voorgesteld.

In aanvulling op bovenstaande worden de groenzones als volgt verbeterd. Aan de noordzijde van het projectgebied komt een windhaag (zie noordelijke rode streep hieronder in in figuur 5). De afstand tot het noordelijk gelegen grasland bedraagt 17,5 meter. Echter, op dat grasland wordt momenteel een paardenbak gerealiseerd. Aansluitend op die paardenbak komt ruimte voor paarden. Aan de noordzijde wordt in de praktijk dus niet gespoten. Aan de zuidzijde van het projectgebied staat een kloostermuur (zie zuidelijk rode streep in figuur 5). De afstand van de sloot tot de bebouwing is 28 meter en de breedte van de sloot is 5 meter. De agrariër moet in de huidige situatie al rekening houden met het oppervlaktewater. Dit betekent dat op een afstand van 33 meter geen sprake mag zijn van enig bestrijdingsmiddel. Daarnaast geeft de bestaande kloostermuur extra bescherming aan de zuidzijde.

Planologisch gezien biedt het geldende Bestemmingsplan Buitengebied van de voormalige gemeente Niedorp op de nabijgelegen agrarische gronden wel ruimte voor de uitoefening van akker- en tuinbouwbedrijven,

waaronder fruitteelt. Conform het eerdergenoemde Activiteitenbesluit moeten tuinders/telers zich houden aan de driftreducerende bepalingen en moeten ze teeltvrije zones aanhouden tot oppervlaktewater. Er mogen immers geen gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater komen. Aangezien de projectlocatie bijna volledig omringd is door sloten mogen/kunnen hier geen gewasbeschermingsmiddelen komen. Daarnaast is het van belang dat agrariërs in de huidige situatie al rekening moeten houden met bewoning van het klooster. Er is in die zin geen sprake van een 'nieuwe' woonbestemming en per saldo neemt de bewoning niet of nauwelijks toe. Er was sprake van twee grote woningen (voor twee grote gezinnen van bijvoorbeeld 7 personen) en er komen 15 kleine huishoudens (vaak met maar 1 persoon) voor terug. Feitelijk verandert er niet zoveel.

Ten aanzien van de overwegende windrichting (ZW), de nabijgelegen sloten waarmee de agrariër rekening moet houden, de te plaatsen windhaag en bestaande kloostermuur, staat het aspect spuitzone het project niet in de weg.



Figuur 5. Verbetering groenzone

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een ruimtelijke project. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel om aan te tonen dat de beoogde ontwikkeling maatschappelijk draagvlak heeft en dat de procedures op een goede manier worden doorlopen.

Voor het aanvragen van de omgevingsvergunning, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan wordt de uitgebreide procedure uit de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) gevolgd. De procedure hiervoor is opgenomen in artikel 2.12 eerste lid sub a onder 3 van de Wabo. Binnen zes maanden na ontvangst van de aanvraag moet het college van burgemeester en wethouders beslissen over het verlenen van de vergunning. Tijdens deze periode moet de aanvraag zes weken ter visie worden gelegd, waarbij de mogelijkheid aan een ieder wordt geboden voor het indienen van zienswijzen. Na de bekendmaking van het besluit kan door belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend beroep worden ingesteld.

Informatiebijeenkomst Klooster

Woensdag 29 september jl is er een informatiebijeenkomst geweest in het Klooster voor de bewoners van de Ooievaarsweg Nieuwe Niedorp. Er is een toelichting gegeven op de plannen, tekeningen lagen ter inzage, en er was gelegenheid voor vragen.

De initiatiefnemer heeft de opmerkingen / vragen opgepakt en verwerkt in de bouwaanvraag. Zo wordt er geparkeerd met 1 richtingsverkeer (ronde om het pand), meer ruimte voor gezamenlijke recreatie, (aantal studio's van 19 naar 15 bijgesteld) en zowel kort als langdurig verblijf, zodat er ook een band met de buurt kan worden opgebouwd. Over het geheel waren de bewoners blij dat het pand opnieuw een invulling krijgt.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het project is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze waarop gemeentelijke kosten op het plan worden verhaald (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

De ontwikkeling betreft een particulier initiatief, waarmee de gemeente geen directe financiële bemoeienis heeft. De financiële haalbaarheid is niet in het geding.

Grondexploitatie

Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatieregeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen

voor de desbetreffende gronden, (woning)bouwcategorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden dergelijke afspraken in een (anterieure) overeenkomst vastgelegd.

De gemeente heeft met de aanvrager een planschade overeenkomst afgesloten.



Hoofdstuk 6 Conclusie

6.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning ex artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee het gebruik van een bestaand gebouw ten behoeve 15 wooneenheden in afwijking van het geldende bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt.

6.2 Afweging

Het project is niet strijdig met de relevante beleidsuitgangspunten op zowel rijks- als provinciaal en gemeentelijk niveau en veroorzaakt geen conflicten met de sectorale wet- en regelgeving. In de beoogde situatie is ook sprake van een verantwoorde milieusituatie.

6.3 Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening.



Bijlage



Bijlage 1 Stikstofonderzoek (versie 7 maart 2022)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

OD NHN

Inrichtingslocatie

Ooievaarsweg 6,
1607HD Nieuwe Niedorp

Activiteit

Omschrijving

Klooster Nieuwe Niedorp

Toelichting

Gebruiksfase geactualiseerd

Berekening

AERIUS kenmerk

RmcMtS966NiL

Datum berekening

07 maart 2022, 11:30

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

0,3 kg/j

7,0 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH3

Emissie NOx



Energie | Energie | Bron 2 Gasverbruik

-

4,5 kg/j

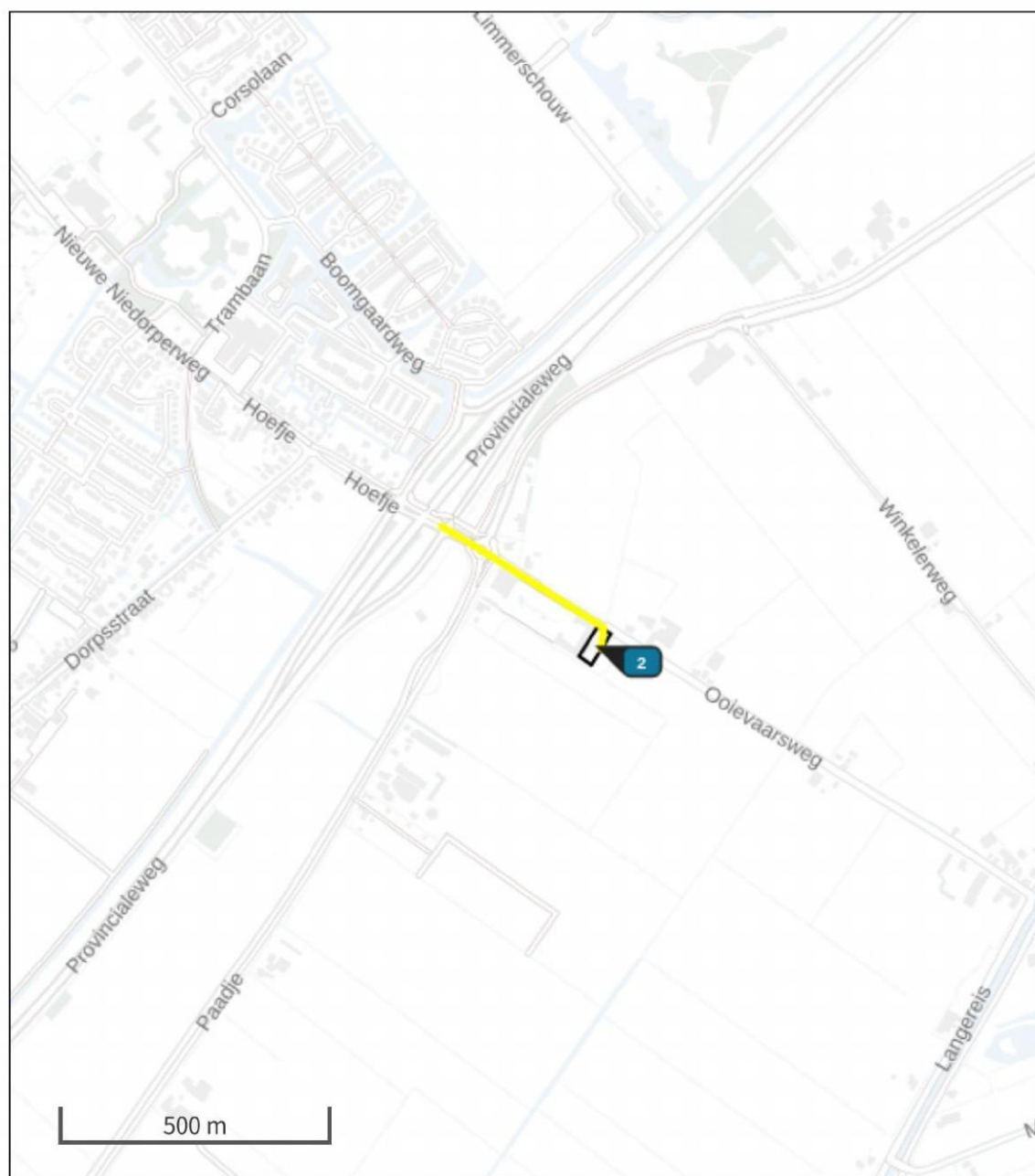


Verkeersnetwerk

0,3 kg/j

2,5 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Situatie 1, Rekenjaar 2022

2 Energie | Energie

Naam	Bron 2 Gasverbruik	Uittreedhoogte	<u>40,0 m</u>	NOx	4,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Temporele Variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

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



Bijlage 2 Watertoets



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

datum 28-7-2021
dossiercode 20210728-12-27253

Project: Nieuwe Nieuwdorp - Ooievaarsweg 6
Gemeente: Hollands Kroon
Aanvrager:
Organisatie: Rho Adviseurs

Geachte heer/mevrouw

Voor het plan "*Nieuwe Nieuwdorp - Ooievaarsweg 6*" heeft u een watertoets aangevraagd op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat het plan geen of een geringe invloed heeft op de waterhuishouding. Hierdoor kan de procedure '**Geen waterschapsbelang**' worden gevolgd voor de watertoets.

Dit betekent dat u verder geen contact hoeft op te nemen met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Onderstaande waterparagraaf kunt u opnemen in de ruimtelijke onderbouwing van het plan. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via 072 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

Via www.dewatertoets.nl hebben wij uw watertoets als een melding ontvangen. Wij archiveren deze melding. Tijdens de formele overlegprocedures (art 3.1.1 of art 5.1.1) van uw plan zal het waterschap alleen een controle doen of de conclusies kloppen. Indien u tijdens de ter inzage termijn van uw plan niets van ons hoort, gaan wij akkoord met het plan en kunt u deze email beschouwen als ons formele wateradvies. Indien wij wel willen/moeten reageren, zullen wij contact met u opnemen.

LET OP: Deze brief en het watertoetsproces is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het waterschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te maken in het kader van vergunningverlening. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op <https://www.hhnk.nl/vergunningen>.

Met vriendelijke groet,

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG
HEERHUGOWAARD

T: 072 582 8282
F: 072 582 7010
E: info@hhnk.nl
W: www.hhnk.nl

Waterparagraaf 'Geen Waterschapsbelang'

De initiatiefnemer heeft Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier geïnformeerd over het plan *Nieuwe Nieuwdorp - Ooievaarsweg 6* via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl). Hiermee is bepaald dat het plan geen invloed heeft op de waterhuishouding en/of de afvalwaterketen. Verder overleg met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is niet nodig. Het hoogheemraadschap geeft een positief wateradvies.

www.dewatertoets.nl



Bijlage 3 Quicksan ecologie

Quickscan Flora & Fauna

Ten behoeve van de verbouw van een voormalig klooster tot een appartementencomplex gelegen aan de Ooievaarsweg 6 in Nieuwe Niedorp



Opdrachtgever:

Uitgevoerd door:

Adres:

Adres:

Contactpersoon:

Contactpersoon:

Projectnummer: 21-292
Datum: 25 januari 2022

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Inleiding	4
1.1 Doel van de Quickscan en uit te voeren werkzaamheden	4
1.2 Projectlocatie	4
1.3 Het plan	5
2 Werkwijze	6
2.1 Bureauonderzoek/Literatuuronderzoek	6
2.2 Locatiebezoek	6
2.3 Uitwerking	6
3 Wettelijk kader	7
3.1 Wet Natuurbescherming	7
3.1.1 Bescherming van gebieden	7
3.1.2 Bescherming van soorten	7
3.1.3 Bescherming van houtopstanden	8
3.2 Omgevingsverordening	8
3.3 Stikstof	8
4 Flora en Fauna op de locatie en in de omgeving	9
4.1 Locatie-/gebouwomschrijving	9
4.2 In de omgeving voorkomende beschermde soorten	11
4.3 Flora en Vegetatie	11
4.4 Fauna	11
4.4.1 Vogels	11
4.4.2 Amfibieën, vissen en reptielen	13
4.4.3 Zoogdieren	13
4.4.3.1 Vleermuizen	13
4.4.3.2 Grondgebonden zoogdieren	14
4.5 Natura2000	15
4.6 Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL) en Natuur Netwerk Nederland (NNN)	16
5 Toetsing soortbescherming	17
5.1 Vaatplanten	17
5.2 Vogels	17
5.2.1 Jaarrond beschermde vogels met nesten	17
5.2.2 Alle broedende vogels met nesten	17
5.3 Amfibieën, vissen en reptielen	18
5.4 Zoogdieren	18
5.4.1 Vleermuizen	18
5.4.2 Grondgebonden zoogdieren	18

6	Toetsing gebiedsbescherming	19
6.1	Natura2000	19
6.1.1	Uitgangspunten stikstofdepositieberekening	19
6.1.2	Gebruiksfasen	19
6.1.2.1	Gasverbruik door verwarmen en koken.....	19
6.1.2.2	Vervoersbewegingen	20
6.1.3	Rekenresultaten Aeries-calculator	20
6.1.3.1	Rekenresultaten gebruiksfase	20
6.2	Bijzonder Provinciaal Landschap en Natuurnetwerk Nederland.....	21
7	Conclusie/Advies	22

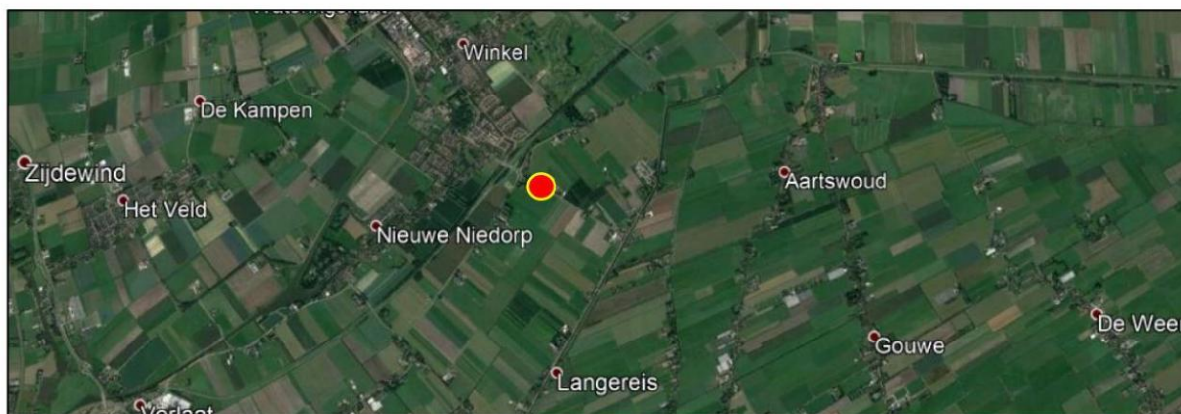
1 Inleiding

1.1 Doel van de Quickscan en uit te voeren werkzaamheden

De eigenaar van het voormalige klooster gelegen aan de Ooievaarsweg 6 in Nieuwe Niedorp is voornemens om dit klooster om te vormen tot appartementencomplex met 19 appartementen.

Een onderdeel van het vergunningstraject is een Quickscan Flora en Fauna en stikstofdepositie onderzoek. In deze rapportage wordt zowel de quickscan als het stikstofdepositie onderzoek behandeld. Het doel van de quickscan is om te bepalen of de bebouwing en het perceel geschikt danwel ongeschikt is voor beschermde soorten en/of soortgroepen en of de beoogde plannen een negatieve invloed hebben op beschermde gebieden in de omgeving. Het stikstofdepositieonderzoek is hier onderdeel van.

1.2 Projectlocatie



Afb 1: Ligging projectlocatie ten opzichte van de omringende plaatsen



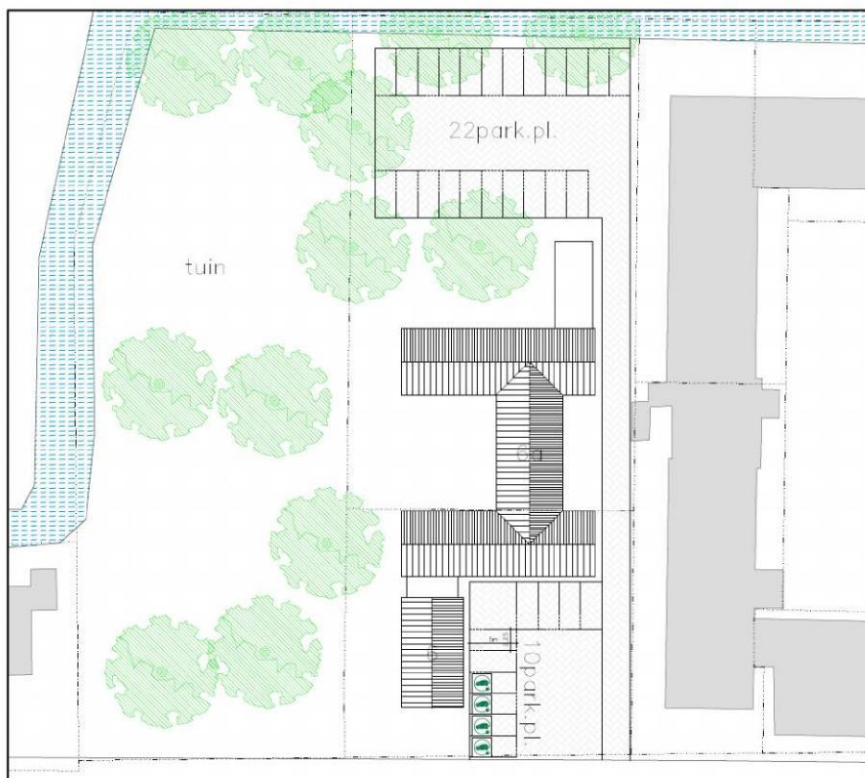
Afb 2: Het perceel met het voormalige klooster en tuinen gelegen aan de Ooievaarsweg 6 in Nieuwe Niedorp

1.3 Het plan

Het plan is om het bestaande gebouw welke voorheen in gebruik was als klooster om te bouwen tot een appartementen complex met 19 appartementen. De werkzaamheden voor de realisatie van de appartementen zullen voornamelijk inpandig zijn. Alleen aan de achterzijde ter plaatse van de binnentuin staat een galerij gepland en er worden enkele raampartijen gewijzigd. Achter en voor het pand zal een deel met tuin/bergingen opgeofferd worden voor parkeerplaatsen. (aan voorzijde is al grotendeels verharding aanwezig).



Afb 3: Gevelaanzichten. Boven bestaand en onder de nieuwe situatie. In de rode ovalen de wijzigingen



Afb 4: Nieuwe situatie. Aan de achterzijde en voorzijde staan parkeerplaatsen gepland



2 Werkwijze

2.1 Bureauonderzoek/Literatuuronderzoek

Door middel van een literatuuronderzoek is gekeken welke beschermde flora en fauna in (de omgeving van) het plangebied voorkomen. Daarvoor is gebruik gemaakt van verspreidingsatlassen, natuurdatabanken (NDFF) en is er gezocht naar bestaande onderzoeksrapporten. In hoofdstuk 4 van deze rapportage zijn als dit nodig is geacht de soorten uit de databank opgenomen alsmede een beschrijving over eventueel aanwezige leefgebieden voor bepaalde beschermde soorten.

2.2 Locatiebezoek

Op 8 september 2021 is de heer van op de locatie geweest om een indruk te krijgen over welke leefgebieden (ecotopen) voor flora en fauna op de projectlocatie aanwezig zijn en om eventuele beschermde planten en dieren (of sporen van) waar te nemen.

2.3 Uitwerking

Aan de hand van de gegevens uit het bureauonderzoek en het veldonderzoek kan een inschatting gemaakt worden welke invloed de beoogde plannen hebben op nabij gelegen en de op de locatie eventueel voorkomende beschermde soorten. Aanvullend wordt advies gegeven die betrekking hebben op de te volgen procedures en handelingen. Bijvoorbeeld, een aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing.

3 Wettelijk kader

3.1 Wet Natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze nieuwe wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet¹. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden: per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen: bescherming van gebieden, bescherming van soorten en bescherming van houtopstanden.

3.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en planten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

3.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime, "andere soorten", betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau (ook wel "nationaal beschermde soorten" genoemd). Hiernaast geldt dat voor alle soorten de algemene zorgplicht van kracht is. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs verwacht van men kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing

Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Tabel 1: Soortenbescherming en verbodsbepalingen volgens de Wet Natuurbeheer

3.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van de Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijbomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod. In deze quickscan blijft de bescherming van houtopstanden buiten beschouwing.

3.2 Omgevingsverordening

In de Omgevingsverordening Provincie Noord-Holland zijn de regels en begrenzingen vastgelegd van onder andere de Weidevogelleefgebieden en gebieden vallend onder het Natuur Netwerk Nederland in Noord-Holland. Weidevogelleefgebieden vallen thans onder Bijzonder Provinciaal landschap. Van belang is dat wijzigingen binnen het weidevogelleefgebied het habitat niet mogen verkleinen.

3.3 Stikstof

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Met de recente uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) is beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet zondermeer als toestemmingsbasis mag gelden voor nieuwe activiteiten.

Het projecteffect van het plan op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de Aeries Calculator voor de bepaling van het projecteffect. Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig. Bij een projectbijdrage van 0,00 mol/ha/jaar zullen de natuurlijke kenmerken van de omliggende Natura 2000-gebieden niet worden aangetast. Bij een depositiebijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/jaar is een vergunning en nader onderzoek noodzakelijk.

4 Flora en Fauna op de locatie en in de omgeving

4.1 Locatie-/gebouwomschrijving

De locatie is gelegen in landelijk gebied, aan de rand van Nieuwe Niedorp. Omringd door graslanden en akkers. Aan één zijde van het perceel ligt een kerkhof, aan de andere zijde een voormalige school. Aan de achterzijde van het perceel ligt een sloot.

Het gebouw is opgetrokken uit metselwerk (spouwmuur) en is gebouwd in een H-vorm. De bouwdelen hebben allen een zadeldak belegd met keramische dakpannen. In de gevels zijn ter plaatse van balkons en rondom enkele raampartijen betonnen elementen opgenomen.

Rondom het klooster is veel groen aanwezig. Behalve ter plaatse van de te realiseren parkeerplaatsen, blijft het opgaand groen behouden.

Onderstaand een impressie:



Afb 5: Overzichtsfoto



Afb 6: Overzichtsfoto. Boven enkele kozijnen omkaderd met een betonnen element



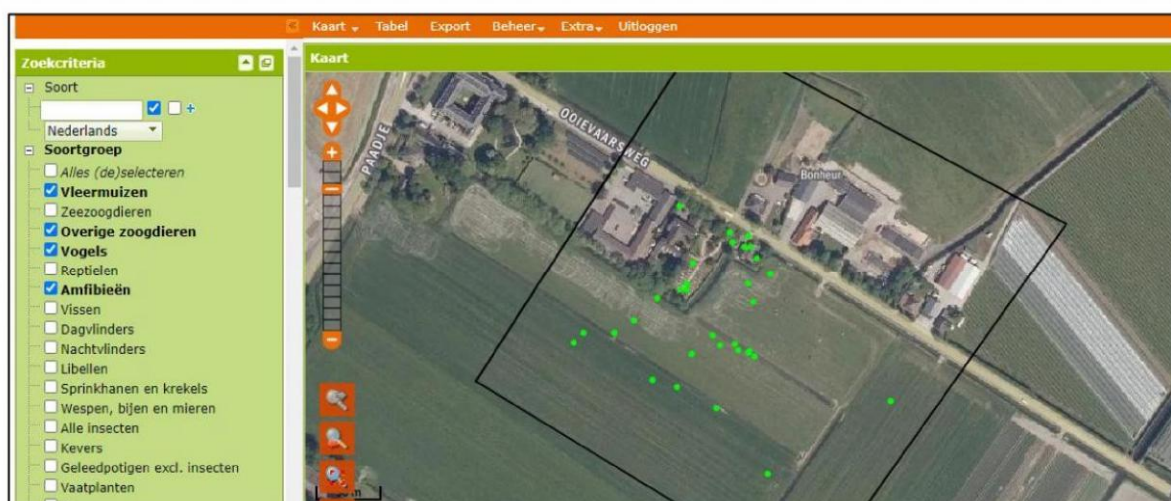
Afb 7: Veel groen rondom het klooster

4.2 In de omgeving voorkomende beschermde soorten

Om een goed beeld te krijgen van de van toepassing zijnde beschermde soorten in de directe omgeving van de projectlocatie is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Onderstaand de (mogelijk relevante) beschermde soorten uit de databank welke binnen het zwarte kader zijn geregistreerd.

- Geen

De soorten die zijn waargenomen betreffen onder andere Boomkruiper, Lepelaar, IJsvogel, Wulp, Staartmees en Turkse Tortel. Deze soorten zijn niet relevant voor de beoogde plannen. Echter verder verwijderd, binnen een straal van zo'n 2 km zijn marterachtigen waargenomen.



Afb 9: Printscren van de NDFF. Links de soorten/soortgroepen waarop gezocht is

4.3 Flora en Vegetatie

De tuinen rondom het pand zijn aangelegd waardoor beschermde plantensoorten niet zijn te verwachten op de locatie.

4.4 Fauna

4.4.1 Vogels

De toegepaste pannen op de daken zijn geschikt voor diverse vogels om onder te broeden (vanuit de goot), denk hierbij aan Huismus en Spreeuw. Deze soorten zijn tijdens de inspectie niet waargenomen. In het dakvlak zelf zijn geen openingen tussen de pannen aanwezig waardoor de dakpannen ongeschikt zijn voor de Gierzwaluw om onder te broeden.

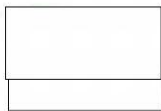
In de gevels van het gebouw zijn geen openingen aanwezig welke gebruikt kunnen worden als in- en uitvliegopening door vogels.

De tuinen zijn gevarieerd aangelegd met veel structuur. In de tuinen zijn legio mogelijkheden voor vogels om te nestelen. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen dat er genesteld wordt door een vogel

met een jaarrond beschermd nest (bijvoorbeeld roofvogels en uilen). Ook de NDFF laat geen waarnemingen zien van deze soortgroepen.



Afb 10: Geen openingen in dakoverstek welke gebruikt kunnen worden als in- en uitvliegopening



Afb 11: Strak pannendak (algemeen beeld). Ongeschikt voor Gierzwaluwen

4.4.2 Amfibieën, vissen en reptielen

Er worden geen werkzaamheden verricht aan of dichtbij watergangen. Het terrein is onaantrekkelijk voor de Rugstreeppad door het ontbreken van ondiepe poelen of vergraafbaar zand. De soortgroep amfibieën, vissen en reptielen is hierdoor niet van toepassing.

4.4.3 Zoogdieren

4.4.3.1 Vleermuizen

Het gebouw heeft een spouwmuur echter ontbreken open stootvoegen en zijn aansluiting met gootplanken en dakoverstekken erg dicht waardoor er geen mogelijkheid is voor vleermuizen om de spouw als verblijfplaats te gebruiken. Ook zijn er geen andere openingen aangetroffen in de gevels/gevelaansluitingen welke gebruikt kunnen worden als in- en uitvliegopening.

De schoorsteen kan mogelijk gebruikt worden als verblijfplaats voor vleermuizen.



Afb 12: Openingen in de schoorsteen

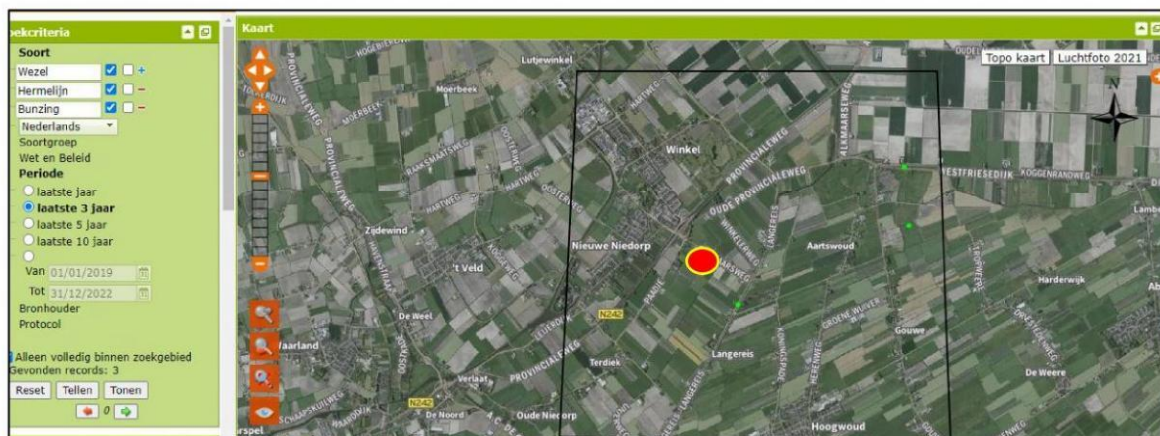
In de bomen op het perceel zijn geen holtes aangetroffen welke gebruikt kunnen worden als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen.

De bomen op het perceel maken geen onderdeel uit van een lijnvormige structuur in het landschap waarlangs deze dieren navigeren.

Net als bij de vogels zijn er in de gevelpanelen en aansluitingen met het dak geen openingen aanwezig welke gebruikt kunnen worden als in- en uitvliegopening door vleermuizen.

4.4.3.2 Grondgebonden zoogdieren

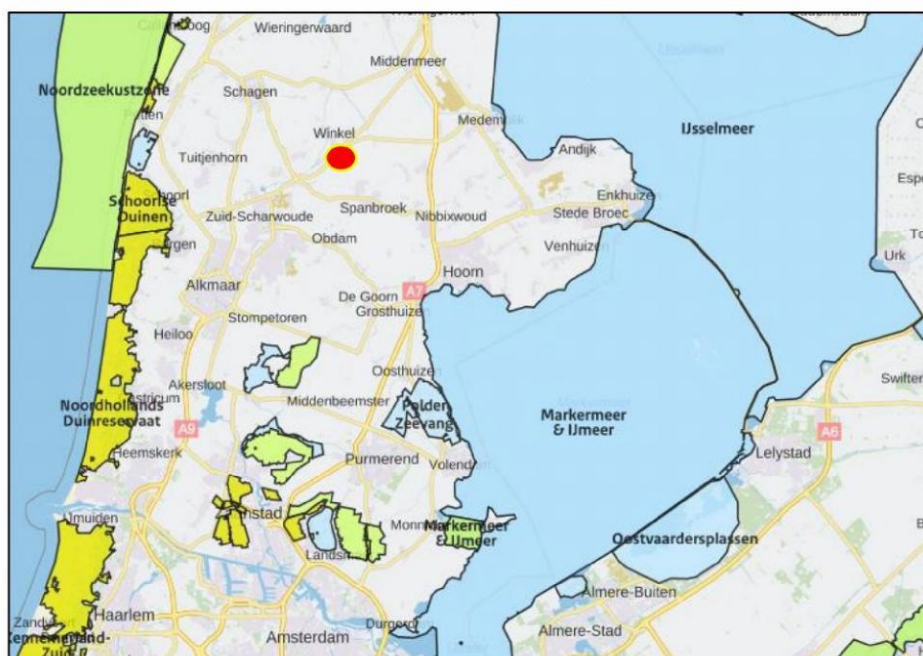
Rondom de bebouwing en langs de watergangen zullen algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren aanwezig zijn. In de omgeving komen binnen een straal van circa 2 km marterachtigen voor (Hermelijn en Bunzing). Marterachtigen verplaatsen zich doorgaans vooral langs watergangen en door bosschages. Ook kunnen deze soorten verblijfplaatsen hebben in bijvoorbeeld takkenhopen, hopen bladeren in bosschages. De watergangen en bosschages rondom het klooster zijn geschikt voor deze soorten.



Afb 13: Marterachtigen in de omgeving

4.5 Natura2000

Op ruim 15 kilometer afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied (Eilandspolder). Onderstaande kaart toont de ligging van het perceel ten opzichte van Natura2000-gebieden.



Afb 14: Ligging perceel (rode stip) ten opzichte van Natura2000 gebieden

4.6 Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL) en Natuur Netwerk Nederland (NNN)

Op ruime afstand (circa 1km) liggen gebieden welke zijn aangewezen als BPL-gebied. Zie onderstaande afbeelding. De afbeelding daaronder laat de ligging zien ten opzichte van NNN-gebieden.



Afb 15: Gebieden vallen onder Bijzonder Provinciaal Landschap



Afb 16: Ligging perceel ten opzichte van Natuur Netwerk Nederland (NNN). Het betreft de donkergrijze gebieden.

5 Toetsing soortbescherming

5.1 Vaatplanten

Gezien de terreinomstandigheden op de locatie, zijn beschermde soorten niet te verwachten.

Door de beoogde werkzaamheden worden geen beschermde planten verwijderd, vernield of beschadigd, zoals bedoeld in artikel 3.5 en 3.10 uit de Wet Natuurbescherming.

5.2 Vogels

5.2.1 Jaarrond beschermde vogels met nesten

Bijvoorbeeld het nest van de Huismus, Gierzwaluw, roofvogels en uilen is jaarrond beschermd. Deze bescherming is er omdat deze soorten het nest niet alleen tijdens de broedperiode gebruikt, maar mogelijk het hele jaar door als rustplaats of omdat bepaalde vogelsoorten nogal honkvast zijn en dus graag wederkeren naar het nest van het vorige jaar (Gierzwaluw).

De dakpannen zijn geschikt voor de Huismus om onder te broeden. De soort is echter niet waargenomen op de locatie.

Andere vogels met jaarrond beschermd nest zijn niet te verwachten op de locatie.

De beoogde werkzaamheden zijn inpandig. Werkzaamheden aan het dak staan niet gepland.

Door de beoogde werkzaamheden worden geen (bezette) nesten verwijderd, vernield of beschadigd, zoals bedoeld in artikel 3.1, lid 2 uit de Wet Natuurbescherming.

Mochten er toch werkzaamheden aan de daken noodzakelijk zijn, dan dient voorafgaand aan deze werkzaamheden vervolgonderzoek plaats te vinden naar de aan-/afwezigheid van Huismussen.

5.2.2 Alle broedende vogels met nesten

Net als de Huismus kunnen er andere soorten onder de pannen broeden (vanuit de goot). In de bomen en bosschage is het mogelijk dat er gebroed wordt door diverse vogelsoorten. Dichtbij de sloot is het mogelijk dat er gebroed wordt door watervogels, bijvoorbeeld eenden en meerkoeten.

Wanneer er werkzaamheden aan het dak, bosschages of aan de watergang moeten worden uitgevoerd, dan dient dit bij voorkeur uitgevoerd te worden buiten de broedperiode van vogels (tussen 15 juli en 1 maart). Mocht er wel in de broedperiode van vogels gewerkt worden, dan geldt het volgende:

- Er dient een check uitgevoerd te worden naar eventueel bezette nesten;
 - Bij aantreffen van een bezet nest dient gewacht te worden totdat het nest is verlaten;
 - Of het nest dient ontzien te worden door een deel van de werkzaamheden over te slaan.
- Uitgangspunt is 10m rondom het nest vrijhouden.

Door de beoogde werkzaamheden, rekening houdend met bovenstaande maatregelen, worden geen (bezette) nesten verwijderd, vernield of beschadigd, zoals bedoeld in artikel 3.1, lid 2 uit de Wet Natuurbescherming.

5.3 Amfibieën, vissen en reptielen

Dichtbij de watergang kunnen amfibieën verblijven. In het kader van de Algemene zorgplicht dient rustig en vanuit één kant gewerkt te worden zodat eventueel aanwezige dieren de kans hebben om te vluchten.

Door het uitvoeren van de werkzaamheden, rekening houdend met de Algemene Zorgplicht, worden geen dieren gedood of verstoord en worden vaste voortplantings- of rustplaatsen niet vernield of beschadigd zoals bedoeld in artikel 3.5, lid 1, 2 en 4 en artikel 3.10 lid 1 uit de Wet Natuurbescherming.

5.4 Zoogdieren

5.4.1 Vleermuizen

De dakpannen zijn ongeschikt voor vleermuizen om onder te komen, aansluitingen zijn dicht en open stootvoegen ontbreken. Hierdoor is het uitgesloten dat vleermuizen in de spouw of dak/gootoverstekken kunnen verblijven. De bomen zijn tevens ongeschikt als verblijfplaats en kunnen ook niet gebruikt worden als essentiële vliegroute.

De enige locatie van het gebouw die mogelijk geschikt is als verblijfplaats is de schoorsteen. Hierin zijn meerdere openingen waargenomen welke gebruikt kunnen worden als in- en uitvliegopening. Werkzaamheden aan de schoorsteen staan echter niet gepland.

Door het uitvoeren van de werkzaamheden worden geen dieren gedood of verstoord en worden verblijfplaatsen niet vernield of beschadigd zoals bedoeld in artikel 3.5, lid 1, 2 en 4 uit de Wet Natuurbescherming.

5.4.2 Grondgebonden zoogdieren

Gezien de terreinomstandigheden op de locatie, zijn beschermde soorten niet te verwachten. In de bosschages en langs de slootkanten kunnen algemeen voorkomende vrijgestelde soorten aanwezig zijn.

Ook is het niet uitgesloten dat langs slootkanten en in bosschages marterachtigen voorkomen. Echter aan slootkanten zal niet gewerkt worden en bosschages blijven behouden.

Door het uitvoeren van de werkzaamheden worden geen dieren gedood of verstoord en worden vaste voortplantings- of rustplaatsen niet vernield of beschadigd zoals bedoeld in artikel 3.5, lid 1, 2 en 4 en artikel 3.10 lid 1 uit de Wet Natuurbescherming.

6 Toetsing gebiedsbescherming

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen (significante aantasting) vanuit natuurwetgeving voor beschermde gebieden.

Beschermde gebieden die hieronder vallen zijn:

- Bijzonder Provinciaal Landschap
- Natura2000 gebieden
- Natuurnetwerk Nederland (Natura2000 gebieden zijn hier ook onderdeel van).

Voorbeelden van significante aantasting:

- Wegnemen van een deel van het gebied
- Verstoring door licht, geluid
- Extra bemesting
- Verdroging van het gebied
- Waterpeil daling of stijging (door de werkzaamheden)

In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

6.1 Natura2000

Het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied ligt op ruim 15km afstand. Dit betreft Eilandspolder (zie hoofdstuk 4).

Gezien de aard van de werkzaamheden zijn negatieve effecten niet te verwachten. Ter verificatie is onderstaand stikstofdepositie onderzoek omschreven alsmede zijn Aeriusberekeningen uitgevoerd.

6.1.1 Uitgangspunten stikstofdepositieberekening

Bij de berekening van stikstofemissie zijn bij dit project 2 fasen te onderscheiden, de verbouwfase en de gebruiksfase.

Voor de verbouwfase geldt gezien de kortdurende periode een vrijstelling (sinds 1 juli 2021). Derhalve zal alleen de gebruiksfase van de huidige en nieuwe situatie meegenomen worden in dit onderzoek. Waarna deze situaties met elkaar worden vergeleken.

Tijdens de gebruiksfase zal rekening gehouden worden met de extra verkeersbewegingen in de nieuwe situatie (door de uitbreiding) eventueel vrijkomende stikstof door gasverbruik.

6.1.2 Gebruiksfase

6.1.2.1 Gasverbruik door verwarmen en koken

Voor de berekeningen wordt uitgegaan dat de appartementen worden verwarmt met een gasgestookte installatie. Tevens wordt ervan uitgegaan dat er gekookt wordt gas.

Onderstaand de gegevens welke worden meegenomen in de berekening.

Er zijn geen verbruikscijfers bekend. Voor de berekening zal uitgegaan worden van een worst-case scenario.

- Per appartement wordt uitgegaan van: 750m³ per jaar
- 19 appartementen: 14.250 m³ per jaar in totaal
- 500 Gj/jaar

1 m³ gas verbruik staat gelijk aan 35,17 MJ = 0,035 GJ

In onderstaande tabel de waarden die gebruikt worden in de Aeriusberekening van de huidige situatie.

Onderdeel	Energieverbruik Gj/jaar	Emissiefactor	Emissie g/jaar	Emissie kg/jaar
Centrale verwarming en kooktoestel	500	9	4500	4,5

Tabel 1: Emissie centrale verwarming en kooktoestel huidige woning
Gebruikte omrekenfactor g naar kg = 0,001

Gebruikte bronnen:

- Infomil.nl
- TNO rapport 2014 R10584

6.1.2.2 Vervoersbewegingen

Met betrekking tot de vervoersbewegingen worden de kencijfers van CROW 381 Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie genomen voor bouwwerken vallend onder de categorie:

Huur, etage, goedkoop

Buitengebied

Niet stedelijk

maximale verkeersgeneratie.

De verkeersgeneratie komt dan op

4,5 vervoersbewegingen per appartement

Totaal zijn dat 4,5 x 19 (aantal appartementen) = 85,5 verkeersbewegingen per dag.

Gezien het gebruik wordt gerekend met alleen licht verkeer.

6.1.3 Rekenresultaten Aerijs-calculator

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura-2000 gebieden is gebruikgemaakt van het voorgeschreven rekenpakket AERIUS Calculator.

De depositie is berekend op de dichtstbijzijnde natuurgebieden. De bijdrage wordt op alle natuurgebieden bepaald in mol per hectare per jaar. Hierbij wordt vastgesteld wat de emissiewaarde is van stoffen die bijdragen aan de stikstofdepositie.

6.1.3.1 Rekenresultaten gebruiksfase

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Er vindt geen depositie plaats in één of meerdere natura2000 gebieden.

Zie Pdf en GML-bestand.



6.2 Bijzonder Provinciaal Landschap en Natuurnetwerk Nederland

De werkzaamheden vinden op ruime afstand plaats van beschermde natuurgebieden. Hierdoor zijn door de werkzaamheden geen negatieve effecten zijn te verwachten op de deze gebieden.

Wegens de aard en omvang van het zijn er geen negatieve effecten te verwachten.

7 Conclusie/Advies

Met betrekking tot de ecologie is er geen bezwaar om de beoogde plannen uit te voeren.

Gezien de aard en omvang van de beoogde plannen zijn er geen negatieve effecten op beschermde natuurgebieden te verwachten.

Ten alle tijden dient rekening gehouden te worden met de Algemene Zorgplicht.

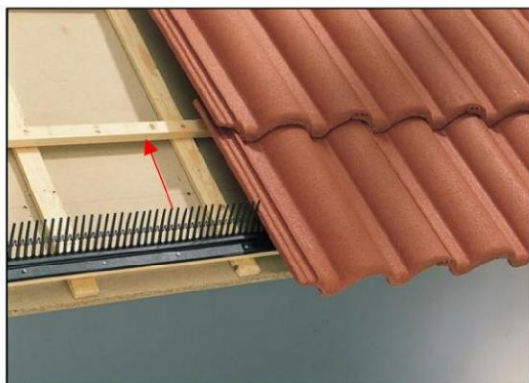
7.1 Tips

Om je steentje bij te dragen aan de natuur en biodiversiteit kunnen bij de nieuwbouw diverse maatregelen getroffen worden ten gunste van bepaalde soorten. Ook wel Natuurinclusief bouwen genoemd.

7.1.1 Huismus / Gierzwaluw

Maatregelen ten gunste van de Huismus / Gierzwaluw:

- Bij gebruik van een pannendak: laat een eventueel vogelschroot achterwege of monteer deze op de 2^e panlat zodat Huismussen vanuit de goot onder de pannen kunnen komen.
- Bij gebruik pannendak: gebruik nestpannen.
- Geen hellende daken?: metsel mussenkasten in de gevel.
- Zorg voor een gevarieerde beplanting in de tuin (kruiden, struiken en bomen). Met voldoende schuilmogelijkheden voor de Huismus. Weinig ruimte? Gebruik bijvoorbeeld kant en klare schuttingdelen met klimop



Afb 17: Vogelschroot op tweede panlat



Afb 18: Schuttingdelen met klimop



Afb 19 + 20: Gierzwaluwkasten ingemetseld (worden ook gebruikt door Huismussen)

7.1.2 Vleermuizen

Voor de vleermuizen is het mogelijk om op nader te bepalen locaties vleermuiskasten op te hangen of uitgebreide vleermuisverblijfplaatsen in te metselen in de gevel.



Afb 21: Vleermuiskast

7.1.3 Algemeen

Zorg bij de inrichting van het terrein voor een gevarieerde aanleg door onder andere te variëren met kruiden, struiken en boompjes. Probeer zoveel mogelijk gebiedseigen soorten te gebruiken. Om de aantrekkingskracht op insecten en daardoor ook vogels te vergroten.

7.2 Advies voor/tijdens de realisatiefase

Bovenstaande maatregelen zijn indicatief. Graag adviseert meer in detail als men
verder wil met Natuurinclusief bouwen. Tevens toezicht tijdens de bouw voor een correcte uitvoering
van de maatregelen behoort tot de mogelijkheden.



Bijlage 4 Verkennend bodemonderzoek

PROJECT 32487

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
OOIEVAARSWEG 6 – 6A TE NIEUWE NIEDORP**

Titel Verkennd bodemonderzoek
Ooievaarsweg 6 – 6a te Nieuwe Niedorp

Projectleider

Adviseur

Datum rapport 11 maart 2020

Opdrachtgever



Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL. BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	TERREINGEGEVENS	2
2.1	Afbakening onderzoekslocatie	2
2.2	Huidige situatie	2
2.3	Historie tot op heden	2
2.4	Toekomstige situatie	3
2.5	Hypothese en onderzoeksopzet	3
3	VELDWERK	4
3.1	Uitvoering	4
3.2	Resultaten	4
3.2.1	Grond	4
3.2.2	Grondwater	4
4	CHEMISCHE ANALYSES	5
4.1	Analyses grond	5
4.2	Analyses grondwater	5
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III	: Toetsingstabellen
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten
BIJLAGE V	: Toetsingskader & Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING EN DOEL

Door _____ is aan _____ opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het perceel Ooievaarsweg 6 – 6a te Nieuwe Niedorp.

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen verkoop van de locatie.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het bodemonderzoek is verricht volgens de richtlijnen uit de vigerende versie van de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

2 TERREINGEGEVENS

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 verricht. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen.

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

Het perceel Ooievaarsweg 6 – 6a is kadastraal bekend als gemeente Niedorp, sectie D, nummers 746 en 747. Het perceel heeft een oppervlakte van 2.360 m². De onderzoekslocatie bestaat uit het gehele perceel Ooievaarsweg 6 – 6a. De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

2.2 Huidige situatie

Op het terrein is een woonhuis met een voor- en achtertuin aanwezig. De locatie betreft een voormalig klooster. De voorzijde van de onderzoekslocatie is verhard met stelconplaten. Verder is het onbebouwde deel onverhard of voorzien van tegels. Er is een bovengrondse tank gesitueerd. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

2.3 Historie tot op heden

Voor de gegevens zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- huidige eigenaar
- bodeminformatiesysteem omgevingsdienst Noord-Holland Noord
- oud kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl)
- www.bodemloket.nl
- BAG-viewer

Op basis van oud kaartmateriaal had de onderzoekslocatie voorheen vermoedelijk een agrarische bestemming (weiland). Sinds 1965 is er bebouwing op de locatie.

Op basis van informatie van de eigenaar heeft op de onderzoekslocatie een ondergrondse tank gelegen. Deze is in 1997 inwendig gereinigd en afgevuld met zand door Marees & Kistemaker B.V. (certificaatnummer BC 567). Met de sanering is visueel geen verontreiniging waargenomen. Volgens de eigenaar staat er in de huidige situatie een bovengrondse tank op de plaats van de voormalige ondergrondse tank.

Op basis van oud kaartmateriaal is op de onderzoekslocatie voorafgaand aan de bouw van de huidige opstallen een sloot gedempt die dwars over het perceel liep.

Zover bekend is er niet structureel afval gestort of verbrand en is het maaiveld niet opgehoogd. Voor zover bekend zijn er geen (grote) obstakels, zijnde puin, funderingsresten, slakken, sintels en/of asfalt in de bodem aanwezig.

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de nabije omgeving zijn geen grootschalige gevallen van bodemverontreiniging bekend.

De locatie bevindt zich binnen zone “Overige woongebieden (recentere bebouwing) en bedrijven + buitengebied (Den Helder, Hollands Kroon en Schagen) (B5/O2)” van de bodemkwaliteitskaart van de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen (d.d. 04-07-2017). In de bovengrond van deze zone overschrijdt de 95-percentielwaarde voor kobalt, kwik, lood, nikkel, zink, PAK en PCB de (generieke) achtergrondwaarde. In de ondergrond overschrijdt de 95-percentielwaarde voor kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK en PCB de (generieke) achtergrondwaarde.

2.4 Toekomstige situatie

De locatie wordt verkocht. De bestemming van het perceel blijft ‘wonen’.

2.5 Hypothese en onderzoeksopzet

Voorafgaand aan het bodemonderzoek wordt geen verontreiniging verwacht boven de lokale achtergrondwaarden als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart. De locatie wordt aangemerkt als onverdacht. Het onderzoek volgt de "Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)" van de NEN 5740. Een van de boringen van het verkennend onderzoek zal worden verricht ter plaatse van de bovengrondse (en voormalige ondergrondse) tank.

Indien er ter plaatse van de tank zintuiglijk olie wordt waargenomen, zal er aanvullend een peilbuis worden geplaatst en zal de bodem aanvullend worden onderzocht op het voorkomen van olie. Het grondwater ter plaatse zal aanvullend worden geanalyseerd op olie en aromaten.

Voor de locatie geldt op basis van het vooronderzoek geen verdenking op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest. Er wordt geen asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd. Tijdens het veldwerk wordt visueel wel gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen.

Opgemerkt dient te worden dat een verkennend bodemonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

Het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuizen heeft plaatsgevonden op 12 februari 2020 onder leiding van [naam] Het grondwater is op 19 februari 2020 bemonsterd door [naam]

In totaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie twaalf boringen verricht (nrs. 01 t/m 12). Boring 04 is ter plaatse van de demping verricht. De overige boringen zijn verspreid over de onderzoekslocatie verricht. De boringen 02 en 10 zijn voorzien van een peilbuis. In verband met de zintuiglijke oliewaarneming ter plaatse van boring 02 is deze boring aanvullend voorzien van een peilbuis. De ligging van de boringen en de peilbuizen is weergegeven in bijlage I.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 0,5 m-mv. De boringen 04 en 09 zijn verricht tot 1,4 m-mv en de boringen 02 en 10 zijn doorgezet tot circa 2,5 m-mv. Boring 02 is op de diepte van 2,5 m-mv gestuit op een handmatig ondoordringbare laag.

3.2 Resultaten

3.2.1 Grond

Bodemopbouw

Vanaf het maaiveld tot een diepte van 2,5 m-mv bestaat de bodem afwisselend uit zand en klei. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond zijn ter plaatse van boring 03 baksteensporen aangetroffen. In de ondergrond van boring 04, die ter plaatse van de demping is verricht, zijn slibsporen aangetroffen. En in de ondergrond van boring 02, die ter plaatse van de bovengrondse en voormalige ondergrondse tank is verricht, is een lichte oliegeur en een lichte olie-waterreactie waargenomen. In de overige boringen is geen bodemvreemde bijmenging aangetroffen.

Er is visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

3.2.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn de gegevens vermeld die zijn verzameld tijdens de monsternamen van het grondwater.

Tabel 3.1: Veldwerkgegevens grondwater

peilbuis	filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	troebelheid (NTU)
02	1,20 - 2,20	0,58	6,2	0,94	46,5
10	1,40 - 2,40	0,48	6,0	0,79	10,4

4 CHEMISCHE ANALYSES

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Het toetsingskader is bijgevoegd in bijlage V.

4.1 Analyses grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.1: Overschrijdingstabel grond

Code	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyse-parameters	Overschrijding		
				>AW	>T	>I
BG01	02 (0,00 - 0,20) 03 (0,03 - 0,45) 04 (0,20 - 0,60) 05 (0,00 - 0,15) 08 (0,00 - 0,20)	Baksteen+	NEN-g	Zn, PCB	-	-
BG02	05 (0,15 - 0,50) 07 (0,20 - 0,50) 10 (0,20 - 0,60) 11 (0,10 - 0,45) 12 (0,30 - 0,50)		NEN-g	-	-	-
OG03	02 (0,90 - 1,40) 04 (1,10 - 1,40) 09 (0,50 - 0,90) 09 (1,20 - 1,40) 10 (1,00 - 1,20)	Slib+	NEN-g	-	-	-
Olie04	02 (1,40 - 1,90)	Brandstofgeur+ Olie-waterreactie+	Olie	-	-	-

waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

Mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Door middel van dit analysepakket wordt een breed beeld verkregen van de kwaliteit van de grond.

In het mengmonster BG1 van de bovengrond is een lichte verhoging gemeten aan zink en PCB. In de overige mengmonsters van de boven- en ondergrond geen verhogingen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Het grondmonster Olie04 is in verband met een zintuiglijke oliewaarneming geanalyseerd op het voorkomen van olie. Er is geen olie aangetoond.

4.2 Analyses grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 4.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyse-parameters	Overschrijding		
			>S	>T	>I
02	1,20 - 2,20	Olie+aromaten	Olie, naftaleen	-	-
10	1,40 - 2,40	NEN-gw	-	-	-

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 10 is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Op deze wijze wordt een breed beeld verkregen van de grondwaterkwaliteit. Het grondwater ter plaatse van peilbuis 02 is, in verband met een oliewaarneming in grond ter plaatse van de tank, geanalyseerd op olie en aromaten.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 10 zijn geen verhogingen gemeten. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 02 is een lichte verhoging gemeten aan minerale olie en naftaleen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie Ooievaarsweg 6 – 6a te Nieuwe Niedorp is vastgelegd.

De gestelde hypothese dat geen verontreiniging wordt verwacht boven de lokale achtergrondwaarden is niet bevestigd. In verband met een lichte oliewaarneming ter plaatse van de bovengrondse (en voormalige ondergrondse) tank is de grond en het grondwater ter plaatse aanvullend onderzocht op respectievelijk olie en olie en aromaten. Hierbij zijn in het grondwater lichte verhogingen gemeten aan minerale olie en naftaleen. In grond zijn geen verhogingen gemeten aan olie.

In de overige mengmonsters van het onverdachte terreindeel zijn hooguit lichte verhogingen gemeten in de bovengrond. Er is geen verontreiniging aangetroffen ter plaatse van de slootdemping.

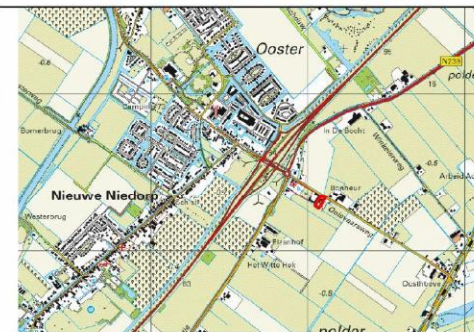
De gevolgde onderzoeksstrategie geeft in voldoende mate de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie weer. Er is geen aanleiding voor aanvullend onderzoek en/of bodemsanering. De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor een bedrijfsmatige of woonbestemming.

Tijdens het onderzoek zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest. De hypothese van een asbestonverdachte locatie wordt gehandhaafd.

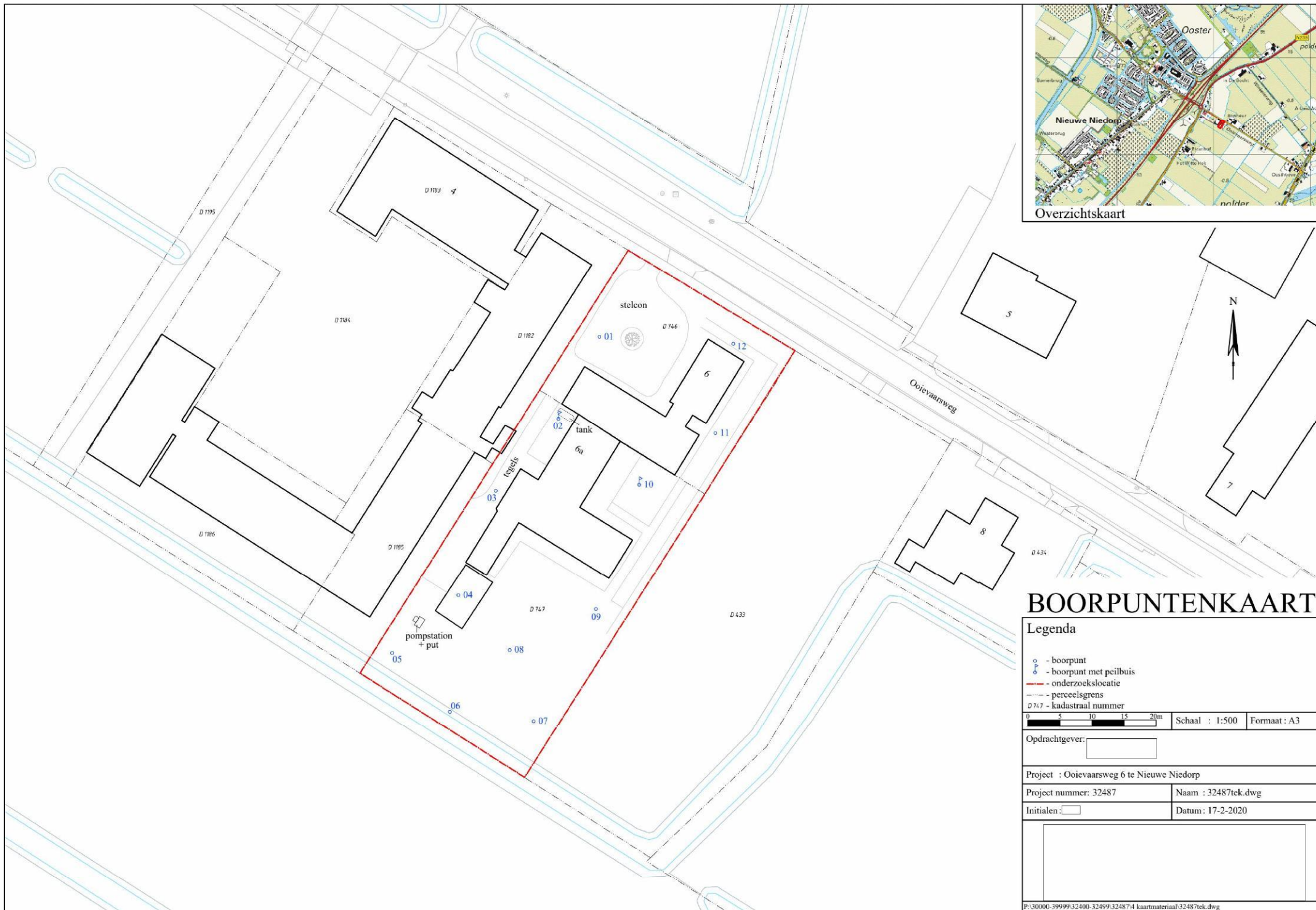


BIJLAGE I





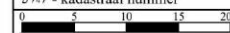
Overzichtskarta



BOORPUNTENKARTA

Legenda

- boorpunt
- boorpunt met peilbuis
- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- kadastraal nummer



Schaal : 1:500 Formaat : A3

Opdrachtgever:

Project : Ooievaarsweg 6 te Nieuwe Niedorp

Project nummer: 32487

Naam : 32487tek.dwg

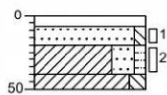
Initialen:

Datum: 17-2-2020



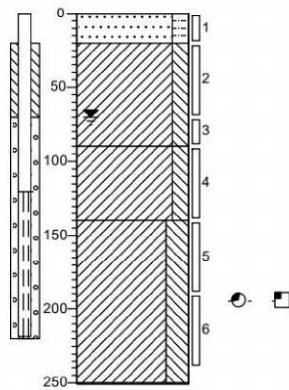
BIJLAGE II

Boring: 01



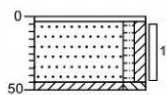
0	klinker
20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, bruinbeige
40	Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend
50	Klei, matig siltig, grijsbeige

Boring: 02



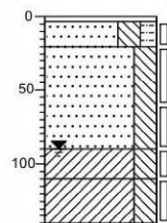
0	tuin
20	Zand, zeer fijn, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin
50	Klei, matig siltig, matig wortelhoudend, grijsbeige
90	Klei, matig siltig, bruingrijs
140	Klei, sterk siltig, zwakke olie-water reactie, zwakke brandstofgeur, donkergrijs
251	Gestuit

Boring: 03



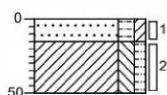
0	tegels
20	Zand, zeer fijn, zwak humeus, zwak kleilig, sporen baksteen, grijsbruin
40	Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, grijsbeige

Boring: 04



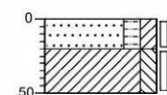
0	tegels
20	Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, zeer fijn, sterk siltig, bruinbeige
90	Klei, sterk siltig, bruingrijs
110	Klei, sterk siltig, zwak slibhoudend, donkergrijs
140	

Boring: 05

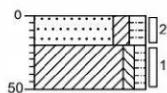


0	tegels
15	Zand, zeer fijn, matig humeus, zwak kleilig, donkerbruin
50	Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, bruingrijs

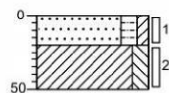
Boring: 06



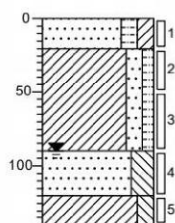
0	gras
20	Zand, zeer fijn, matig humeus, matig kleilig, donkerbruin
50	Klei, matig siltig, grijsbruin

Boring: 07

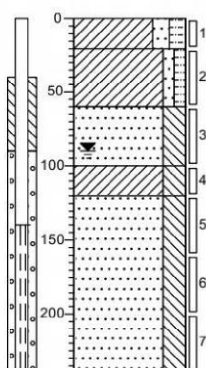
0 gras
 20 Zand, zeer fijn, matig kleilig, matig humeus, donkerbruin
 50 Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin

Boring: 08

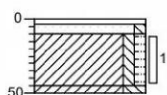
0 gras
 20 Zand, zeer fijn, matig humeus, zwak kleilig, matig wortelhoudend, donkerbruin
 50 Klei, matig siltig, donkergrijs

Boring: 09

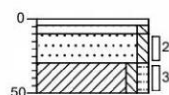
0 gras
 20 Zand, zeer fijn, matig humeus, matig kleilig, donkerbruin
 90 Klei, matig zandig, zwak humeus, beigebruin
 120 Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, bruinbeige
 140 Klei, matig siltig, grijs

Boring: 10

0 gras
 20 Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin
 60 Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruin
 100 Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, beige
 120 Klei, sterk siltig, beige
 240 Zand, zeer fijn, sterk siltig, grijs

Boring: 11

0 tegel
 10 Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige
 45 Klei, zwak siltig, zwak humeus, bruin
 50 Klei, sterk siltig, beige

Boring: 12

0 tegel
 10 Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige
 30 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, bruin
 50 Klei, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

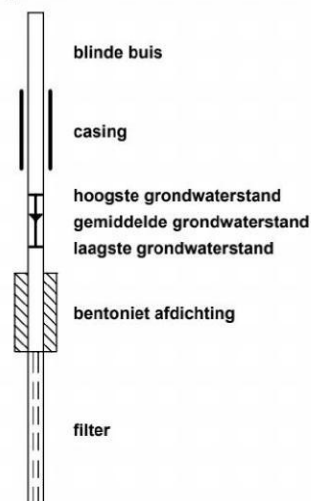
zand

	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

peilbuis



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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water



BIJLAGE III

Project	32487-Ooievaarsweg 6						
Certificaten	1001872						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 19 februari 2020 14:30			

Monsterreferentie	6242412						
Monsteromschrijving	BG01 02 (0-20) 03 (3-45) 04 (20-60) 05 (0-15) 08 (0-20)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.6	10
Lutum	% (m/m ds)	4.9	25

Droogrest

droge stof	%	78.2	78.2	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	37	110	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.32	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	13	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	13	23	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	33	48	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	33	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	77	150	1.1 AW	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 68	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	------	------

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.6	0.60	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	-------------	---	-----	-------	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	0.022	1.1 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------	--------	------	------	---

Monsterreferentie		6242413						
Monsteromschrijving		BG02 05 (15-50) 07 (20-50) 10 (20-60) 11 (10-45) 12 (30-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	7.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.6	79.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	35	79	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	13	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	14	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	0.13	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	23	32	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	28	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	48	87	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 82	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.53	0.53	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		6242414						
Monsteromschrijving		OG03 02 (90-140) 04 (110-140) 09 (50-90) 09 (120-140) 10 (100-120)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	5.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	75.6	75.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 37	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	9.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.5	10	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	13	19	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	27	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	32	64	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		6242415						
Monsteromschrijving		Olie04 02 (140-190)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	77.4	77.4	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 110	-	190	2595	5000	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde

Project	32487-Ooievaarsweg 6						
Certificaten	1004688						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 24 februari 2020 13:21			

Monsterreferentie	6249284						
Monsteromschrijving	02 (02-1-1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	68	1.4 S	50	325	600
-----------------------------------	------	----	-------	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	0.17	17 S	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Toetsoordeel monster 6249284:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie	6249285						
Monsteromschrijving	10 (10-1-1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	< 20	-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	2.9	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	4.1	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	30	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1				
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1				
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 6249285:

Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde



BIJLAGE IV



Uw kenmerk : 32487-Ooievaarsweg 6
Ons kenmerk : Project 1001872
Validatieref. : 1001872_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VQWT-GHAS-YBSD-NOES
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 19 februari 2020

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.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid 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 Eurofins Omegam,

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1001872
 Project omschrijving : 32487-Ooievaarsweg 6
 Opdrachtgever : Heerhugowaard

Monsterreferenties

6242412 = BG01 02 (0-20) 03 (3-45) 04 (20-60) 05 (0-15) 08 (0-20)
 6242413 = BG02 05 (15-50) 07 (20-50) 10 (20-60) 11 (10-45) 12 (30-50)
 6242414 = OG03 02 (90-140) 04 (110-140) 09 (50-90) 09 (120-140) 10 (100-120)

Opgegeven bemonsteringsdatum	12/02/2020	12/02/2020	12/02/2020
Ontvangstdatum opdracht	13/02/2020	13/02/2020	13/02/2020
Startdatum	13/02/2020	13/02/2020	13/02/2020
Monstercode	6242412	6242413	6242414
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

		78,2	79,6	75,6
S droge stof	%			
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,6	3,0	2,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	4,9	7,7	5,8

Anorganische parameters - metalen

		37	35	< 20
S barium (Ba)	mg/kg ds			
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7	5,8	3,8
S koper (Cu)	mg/kg ds	13	8,3	5,5
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,10	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	33	23	13
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	14	12
S zink (Zn)	mg/kg ds	77	48	32

Organische parameters - niet aromatisch

		< 35	< 35	< 35
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds			

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

		< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds			
S fenantreen	mg/kg ds	0,09	0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,07	< 0,05	< 0,05
S fluorantreen	mg/kg ds	0,13	0,16	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,06	0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,08	0,06	< 0,05
S benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,60	0,53	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds			
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,008	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VQWT-GHAS-YBSD-NOES

Ref.: 1001872_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1001872
 Project omschrijving : 32487-Ooievaarsweg 6
 Opdrachtgever :

Monsterreferenties

6242415 = Olie04 02 (140-190)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/02/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 13/02/2020
 Startdatum : 13/02/2020
 Monstercode : 6242415
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	77,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,3

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35
-------------------------------------	----------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1001872
Project omschrijving : 32487-Ooievaarsweg 6
Opdrachtgever :

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie : BG01 02 (0-20) 03 (3-45) 04 (20-60) 05 (0-15) 08 (0-20)
Monstercode : 6242412

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1001872
Project omschrijving : 32487-Ooievaarsweg 6
Opdrachtgever :

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6242412	BG01 02 (0-20) 03 (3-45) 04 (20-60) 05 (0-15) 08 (0-20)	02	0-0.2	3470009AA
		03	0.03-0.45	3469995AA
		04	0.2-0.6	3470001AA
		05	0-0.15	3469866AA
		08	0-0.2	3470002AA
6242413	BG02 05 (15-50) 07 (20-50) 10 (20-60) 11 (10-45) 12 (30-50)	05	0.15-0.5	3469864AA
		07	0.2-0.5	3469857AA
		10	0.2-0.6	3469851AA
		11	0.1-0.45	3462090AA
		12	0.3-0.5	3462086AA
6242414	OG03 02 (90-140) 04 (110-140) 09 (50-90) 09 (120-140) 10 (100-120)	02	0.9-1.4	3469981AA
		04	1.1-1.4	3470006AA
		09	0.5-0.9	3469997AA
		09	1.2-1.4	3469870AA
		10	1-1.2	3486720AA
6242415	Olie04 02 (140-190)	02	1.4-1.9	3470003AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1001872
Project omschrijving	:	32487-Ooievaarsweg 6
Opdrachtgever	:	

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Uw kenmerk : 32487-Ooievaarsweg 6
Ons kenmerk : Project 1004688
Validatieref. : 1004688_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: WBIE-QFJG-ZQCT-GDFM
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 24 februari 2020

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.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid 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 Eurofins Omegam,

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1004688
Project omschrijving : 32487-Ooievaarsweg 6
Opdrachtgever :

Monsterreferenties
6249284 = 02 (02-1-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/02/2020
Ontvangstdatum opdracht : 19/02/2020
Startdatum : 19/02/2020
Monstercode : 6249284
Matrix : Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l 68

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	0,17
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1004688
 Project omschrijving : 32487-Ooievaarsweg 6
 Opdrachtgever :

Monsterreferenties
 6249285 = 10 (10-1-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/02/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 19/02/2020
 Startdatum : 19/02/2020
 Monstercode : 6249285
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	2,9
S nikkel (Ni)	µg/l	4,1
S zink (Zn)	µg/l	30

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: WBIE-QFJG-ZQCT-GDFM

Ref.: 1004688_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1004688
Project omschrijving : 32487-Ooievaarsweg 6
Opdrachtgever :

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

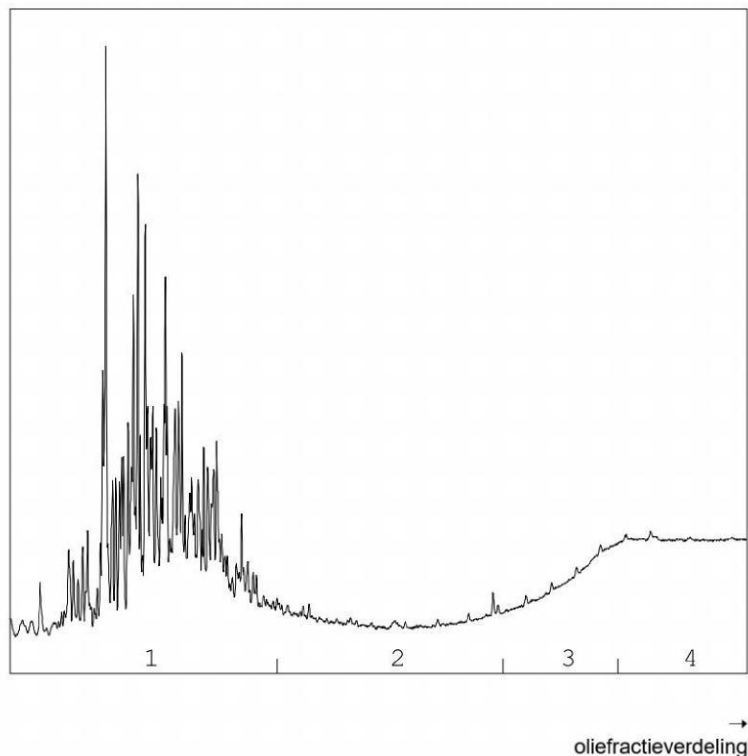
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6249284
Project omschrijving : 32487-Ooievaarsweg 6
Uw referentie : 02 (02-1-1)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	93 %
2) fractie C19 - C29	7 %
3) fractie C29 - C35	<1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 68 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

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

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1004688
 Project omschrijving : 32487-Ooievaarsweg 6
 Opdrachtgever :

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6249284	02 (02-1-1)	02	1.2-2.2	0369147YA
6249285	10 (10-1-1)	10	1.4-2.4	0369090YA
		10	1.4-2.4	0269883MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1004688
Project omschrijving	:	32487-Ooievaarsweg 6
Opdrachtgever	:	

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1



BIJLAGE V

Toetsingskader bodem

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Hierin zijn de achtergrondwaarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. De tussenwaarde is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/ streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

<i>lichte verhoging:</i>	gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
<i>matige verhoging:</i>	gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
<i>sterke verhoging:</i>	gehalte > interventiewaarde

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (*Bodem Toets- en Validatieservice*).

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden. Ook moet de verontreiniging zijn ontstaan vóór 1987.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico's, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico's wordt bij een historische verontreiniging (ontstaan voor 1987) geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een 'nieuw geval van bodemverontreiniging'. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond kunnen bij een verkennend onderzoek (indicatief) worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Voor een definitief oordeel is echter een AP04 partijkeuring nodig. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik: Altijd Toepasbaar, Wonen en Industrie. Bij hogere gehalten dan de maximale waarde Industrie, is er sprake van Niet Toepasbare grond.

Er wordt voldaan aan de eisen voor 'Altijd Toepasbaar' indien de gehalten de Achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de Achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de maximale waarde Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Verklarende woordenlijst

Wet bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXSN)		*
Vluchtige chlooralifaten (VOCI)		*

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt.

Streefwaarde: deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem

Achtergrondwaarde: deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

INEV: Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging, voor stoffen waarvoor geen interventiewaarde is opgesteld.

T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan (streefwaarde+interventiewaarde)/2 en voor grond gelijk aan (achtergrondwaarde+interventiewaarde)/2. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

Maximale Waarde wonen (MWw): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

Maximale Waarde industrie (MWi): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

Ba	Barium	Olie	Minerale olie
Cd	Cadmium	VAK	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
Co	Kobalt	B	Benzeen
Cu	Koper	T	Tolueen
Hg	Kwik	E	Ethylbenzeen
Pb	Lood	X	Xylenen
Mo	Molybdeen	S	Styreen
Ni	Nikkel	Naft.	Naftaleen
Zn	Zink	VOCI	Vluchtige Organochloorverbindingen
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	PCB	Polychloorbifenylen

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.



Bijlage 5 Advies veiligheidsregio

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Postbus 2095
1620 EB HOORN

Datum	1 september 2021	Telefoon	
Onze referentie	UIT-2021-23370	E-mail	
Uw referentie	e-mail	Bijlagen	
Uw bericht van	13 augustus 2021	Onderwerp	Advies EV Ooievaarsweg 6 Nieuwe Niedorp

Geachte

Op 13 augustus 2021 heeft u Veiligheidsregio Noord-Holland Noord in de gelegenheid gesteld tot het uitbrengen van EV advies in relatie tot ramp- en crisisbestrijding en zelfredzaamheid ten behoeve van het wijzigingsplan Ooievaarsweg 6 te Nieuwe Niedorp.

Het plan betreft het realiseren van 19 appartementen.

Het plan bevindt zich binnen het invloedsgebied van de N239 en N242, waarover gevaarlijke stoffen vervoert kunnen worden. De afstand van de meest noord-westelijke vleugel tot de N239 is ongeveer 200 m. Personen buiten kunnen daardoor direct slachtoffer worden, indien een worst-case scenario met een LPG tankwagen ontstaat op of ter hoogte van de rotonde.

Het plan heeft enige invloed op de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid van bewoners in relatie tot de risico's in de omgeving, doordat hulpdiensten mogelijk geconfronteerd worden met brandwonden slachtoffers (d.w.z. personen die ten tijde van het scenario zich buiten bevonden).

De VRNHN is bekend met het scenario, de mogelijke kans op slachtoffers en kan de gevolgen bestrijden.

Het bovenstaande kan gebruikt worden bij de beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Graag ontvangen wij een korte terugkoppeling van uw bevindingen ten aanzien van het advies en/of een afschrift van uw besluit. Voor vragen of een nadere toelichting kunt u met mij contact opnemen.

Met vriendelijke groet.



Bijlage 6 Advies veiligheidsregio 28 februari 2022

Gemeente Hollands Kroon

Postbus 8
1760 AA ANNA PAULOWNA

Datum 28 februari 2022
Onze referentie UIT-2022-24686
Uw referentie Z-305127
Uw bericht van 21 februari 2022

Telefoon
E-mail
Bijlagen
Onderwerp

Advies aangepaste documenten voor
de omgevingsvergunning bouwen
aan de Ooievaarsweg 6 in Nieuwe
Niedorp

Geachte

Hierbij ontvangt u onze reactie op de gewijzigde documenten ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning, activiteit bouwen, voor het verbouwen van een klooster naar een woongebouw aan de Ooievaarsweg 6 in Nieuwe Niedorp.

Op deze aanvraag om een vergunning hebben wij eerder geadviseerd. Zie voor ons laatste advies onze brief met referentie UIT-2021-23926 van 25 november 2021.

Ons advies

Onze conclusie is dat met aanpassingen voldoende aannemelijk is gemaakt dat de aanvraag voldoet aan de hieronder genoemde regelgeving. Daarbij dient de aanvrager wel rekening te houden met de projectering van de rookmelders zoals in het aanvullend advies is aangegeven.

Beoordelingskader

De informatie die u hebt aangeleverd is getoetst aan de minimaal vereiste en relevante brandveiligheidsvoorschriften uit het Bouwbesluit 2012, uitgaande van niveau: nieuwbouw, onderdeel verbouw.

Overige geraadpleegde documenten

Voor een samenhangende benadering van risico's gebruiken we naast de wettelijke kaders ook een aantal landelijke documenten van Brandweer Nederland en het Instituut Fysieke Veiligheid:

- Handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van de VRNHN;
- Handboek brandbeveiligingsinstallaties 2012 van brandweer Nederland;
- Basisprincipes van brandbestrijding 2020 van het IFV.

Aanvullend adviesOpkomsttijden

De opkomsttijden dienen te voldoen aan het Besluit Veiligheidsregio's. Voor de woning geldt een wettelijke opkomsttijd van 8 minuten. Tijdens de avond-, nacht- en weekendsituatie bedraagt de opkomsttijd van het eerste blusvoertuig 10:20 minuten. In de dagsituatie is dit 11:28 minuten. Er wordt niet voldaan aan de opkomsttijd. Er vindt een overschrijding plaats van de opkomsttijden. Wij adviseren hiervoor risicobeheersende maatregelen te treffen, namelijk het aanbrengen van gekoppelde rookmelders in alle verblijfsruimten en ruimten met een verhoogd risico op brand binnen elk appartement.

Hieronder willen wij nog de volgende punten onder de aandacht brengen.

Brandbeveiligingsinstallaties

Op basis van hoofdstuk 6 van het BB 2012 dienen de volgende brandbeveiligingsinstallaties te worden aangebracht:

- Rookmelders conform de NEN 2555 (volledige bewaking per appartement).

De brandbeveiligingsinstallaties dienen te voldoen aan de huidige geldende NEN-normen en voorschriften. Deze staan vermeld in bijlage I behorende bij artikel 1.2 van de "Regeling Bouwbesluit 2012".

Aanleveren gegevens ten behoeve van de omgevingsvergunning

Ten behoeve van de uitvoering van deze omgevingsvergunning en voor ingebruikname dient de belanghebbende de volgende gegevens ter beoordeling aan het bevoegd gezag voor te leggen:

- Verklaring dat het bouwwerk voldoet aan het Bouwbesluit (bij de gereedmelding bouwen).

Aanleveren gegevens in het kader van de Brandweezorg

Ten behoeve van een adequate voorbereiding op de repressieve inzet, verzoeken wij u als bevoegd gezag en/of de aanvrager ons te informeren voor de ingebruikname.

Hebt u vragen?

Als u nadere toelichting wenst over dit advies, kunt u altijd contact met mij opnemen. Mijn contactgegevens staan vermeld in het briefhoofd.

Met vriendelijke groet.



Bijlage 7 Onderzoek spuitzones



ADROMI GROEP

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP HENDRIK-IDO-AMBACHT

T 078 - 684 55 55
F 078 - 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

KvK 230.825.46 te Rotterdam
BTW 8050.63.286.B.01
IBAN NL75RABO0385477481

Spuitzone onderzoek Ooievaarsweg 6 Nieuwe Niedorp

Rapportage inzake ruimtelijk acceptabele afstanden

Gemeente Hollands Kroon

Projectnummer: wil/R202233/2202b
Status: definitief
Datum: 1-8-2022
Auteur:

Geaccordeerd:

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1.	Ruimtelijk acceptabele afstanden	3
1.2.	Gebruik gewasbeschermingsmiddelen	3
1.3.	Representatieve invulling van maximale planologische mogelijkheden.....	4
1.4.	Context rapportage	4
1.5.	Opzet rapportage	5
2.	Locatie, omgeving en (bouw)plan	6
2.1.	Projectlocatie en omgeving	6
2.2.	Agrarisch grondgebruik	6
2.3.	Watergangen	7
3.	Representatieve invulling maximale planologische situatie	9
3.1.	Algemeen.....	9
3.2.	Bestemmingsregeling agrarische gronden.....	9
3.3.	Activiteitenbesluit milieubeheer	11
3.4.	Résumé	13
4.	Spuitzones	14
4.1.	EFSA-model	14
4.2.	Invoergegevens	17
4.3.	Resultaten EFSA.....	20
4.4.	Beoordeling overige factoren.....	21
4.5.	Voorzorg	22
5.	Conclusie en aanbevelingen	27
	Bijlagen	28

1. Inleiding

Onderhavige onderzoeksrapportage is opgesteld in opdracht van _____ ter nadere onderbouwing van een bouwplan om appartementen te realiseren in bestaande bebouwing aan de Ooievaarsweg 6 in Nieuwe Niedorp. In de huidige situatie is ter plaatse sprake van een voormalig klooster.

Met het oog op de beoogde ontwikkeling is onderhavig onderzoek uitgevoerd naar de ruimtelijke aanvaardbaarheid wat betreft woon- en leefklimaat van de nieuwe huisvesting in relatie tot toepassing van gewasbeschermingsmiddelen bij agrarisch grondgebruik dat plaatsvindt op minder dan 50 meter afstand van de nieuwe woonfuncties.

1.1. Ruimtelijk acceptabele afstanden

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet een afweging worden gemaakt tussen het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de volksgezondheid. Aangezien de afstand welke (minimaal) aangehouden moet worden niet in een concrete regeling is voorgeschreven, dient deze op grond van de Wet ruimtelijke ordening te worden bepaald in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Op basis van deze afweging kan het noodzakelijk zijn om een zone aan te houden in verband met het risico op drift (onbedoelde verspreiding van gewasbeschermingsmiddelen buiten het behandelde perceel via de lucht). In een dergelijke zone dient daarbij gekozen te worden voor bestemmingen welke reguliere / langdurige menselijke aanwezigheid uitsluiten.

Uit jurisprudentie blijkt dat de Raad van State een afstand van 50 meter tussen gevoelige functies en agrarische percelen waar gewasbeschermingsmiddelen mogen worden gebruikt¹, in het algemeen niet onredelijk vindt. Deze afstand is dan in ieder geval voldoende om te spreken van een ruimtelijk aanvaardbaar woon- en leefklimaat waarbij er in principe niet behoeft te worden gevreesd voor (toekomstige) beperkingen² voor de gevestigde agrarische bedrijven. De betrokken afstand dient in principe te worden aangehouden tussen het perceel waarop gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast en locaties van de gevoelige functie waar reguliere menselijke aanwezigheid niet is uitgesloten (zoals een tuin bij een woning).

Volgens vaste rechtspraak kan een kortere afstand tot percelen waar gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast ook aanvaardbaar zijn, mits blijkt een locatiespecifiek onderzoek is onderbouwd dat ondanks deze kortere afstand sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de betreffende gevoelige functies. Hierin beoogt onderhavige onderzoeksrapportage te voorzien.

1.2. Gebruik gewasbeschermingsmiddelen

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen dient plaats te vinden in overeenstemming met de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Blijkens artikel 47 en 20 van deze wet jo. de Verordening 528/2012/EU mogen middelen alleen worden gebruikt op grond van een (vereenvoudigde) toelating,

¹ De betrokken afstand van 50 meter is in uitspraken aangehouden voor fruitboomgaarden.

² Dit kunnen beperkingen zijn van planologische aard (zoals het verbieden van toepassing van gewasbeschermingsmiddelen nabij gevoelige bestemmingen), van milieujuridische aard (zoals nieuwe milieuvorschriften ten aanzien van toepassing van gewasbeschermingsmiddelen) en van privaatrechtelijke aard (al dan niet naar aanleiding van door nieuwe bewoners geïnitieerde (civiel)rechtelijke uitspraak).

welke onder voorschriften / beperkingen kan worden verleend door het College toelating gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb).

Het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) beoordeelt volgens internationale afspraken en in de wetgeving verankerde criteria of gewasbeschermingsmiddelen en biociden – bij juist gebruik – veilig zijn voor mens, dier en milieu en of ze werkzaam zijn. Op grond van deze beoordeling besluit het college of het middel in Nederland verkocht en gebruikt mag worden. Daarbij stelt het ook duidelijke voorschriften verplicht, die minimaal op het etiket moeten staan (het zogenaamde wettelijk gebruiksvoorschrift). Het gebruiksvoorschrift schrijft niet alleen de toepassingswijze voor (professioneel en/of particulier gebruik, aantal toepassingen per jaar, toepassingsintervallen, veiligheidstermijn – d.w.z. minimale termijn tussen toepassing en oogst etc.), maar hierin is ook gelimiteerd voor welke doelstellingen en voor welke teelten een middel mag worden ingezet.

1.3. Representatieve invulling van maximale planologische mogelijkheden

Op basis van rechtspraak dient bij het bepalen van de invloed van toepassing van gewasbeschermingsmiddelen op het woon- en leefklimaat te worden uitgegaan van een representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden.

Deze invulling dient representatief te zijn in die zin dat in principe geen rekening hoeft te worden gehouden met een ingrijpende, of anderszins niet voor de hand liggende, omschakeling in de bedrijfsactiviteiten. De invulling dient daarentegen maximaal te zijn in relatie tot de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. Idem dient rekening te worden gehouden met een maximale invulling van de beoogde gevoelige bestemmingen.

Doel van deze aanpak is een worstcase benadering waarbij gedurende geen beperkingen worden veroorzaakt voor omliggende bedrijvigheid³ en/of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, gelet op hiermee mogelijk samenhangende gezondheidseffecten (ook op de lange termijn).

1.4. Context rapportage

In onderhavig rapport is gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel van de European Food Safety Authority (EFSA-model). Dit EFSA-model kan worden beschouwd als het Europese standaard verspreidingsmodel. Het EFSA-model is gebaseerd op diverse publicaties van wetenschappelijk onderzoek naar drift (onbedoelde verspreiding van gewasbeschermingsmiddelen bij toepassing daarvan) voor passanten en omwonenden alsook op publicaties over de blootstellingsrisico's voor personen werkzaam op het gewasperceel zelf (al dan niet bij toepassing van die gewasbeschermingsmiddelen of bij andere werkzaamheden zoals oogsten).

Daarmee is het EFSA-model gebaseerd op consensus omtrent de laatste wetenschappelijke inzichten. Het model zal uit de aard der zaak onderhavig zijn aan wijzigingen indien nieuwe wetenschappelijke inzichten daar aanleiding voor geven.

³ In onderhavige rapportage wordt de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen in openbaar gebied niet beschouwd.

Verwezen wordt naar paragraaf 4.1 waar de werking, reikwijdte maar ook de limitaties van het EFSA-model nader beschreven worden.

Met het rekenmodel zijn meerdere gewasbeschermingsmiddelen beoordeeld welke als representatief kunnen worden beschouwd voor de invulling van de maximale planologische situatie. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 4.2 en 4.3.

1.5. Opzet rapportage

In hoofdstuk 2 wordt globaal ingegaan op het projectperceel en de omgeving daarvan, waarbij de aandacht uitgaat naar omliggende gronden waar bedrijfsmatig (professioneel gebruik van) gewasbeschermingsmiddelen kunnen worden toegepast.

In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de in deze context relevante regelgeving in relatie tot de vraag wat dient te worden beschouwd als de representatieve invulling van de maximale planologische situatie. Dat wordt uit de aard der zaak bepaald aan de hand het geldende planologische regime. Echter, ook de relevante milieuregelgeving en daarmee samenhangend regelgeving ten aanzien van oppervlaktewater is in die context relevant.

Een nadere beschrijving van het EFSA-model en de wettelijke gebruiksvoorschriften van het Ctgb komen aan de orde in hoofdstuk 4, bij de behandeling van de gewasbeschermingsmiddelen welke als representatief worden beschouwd voor de bepaling van de zogenaamde spuitzone.

In de laatste paragrafen van hoofdstuk 4 komen de uitkomsten van de modelberekeningen aan de orde, maar ook een beoordeling van overige factoren en het voorzorgsprincipe.

Hoofdstuk 5 bevat de conclusies en aanbevelingen ten aanzien van de aan te houden acceptabele afstanden.

2. Locatie, omgeving en (bouw)plan

2.1. Projectlocatie en omgeving

Het te transformeren kloostergebouw is gelegen in het buitengebied ten oosten van de kern Nieuwe Niedorp. De locatie is kadastraal bekend als: gemeente Niedorp, sectie D, nummers 746 en 747. Verwezen wordt naar figuur 1.

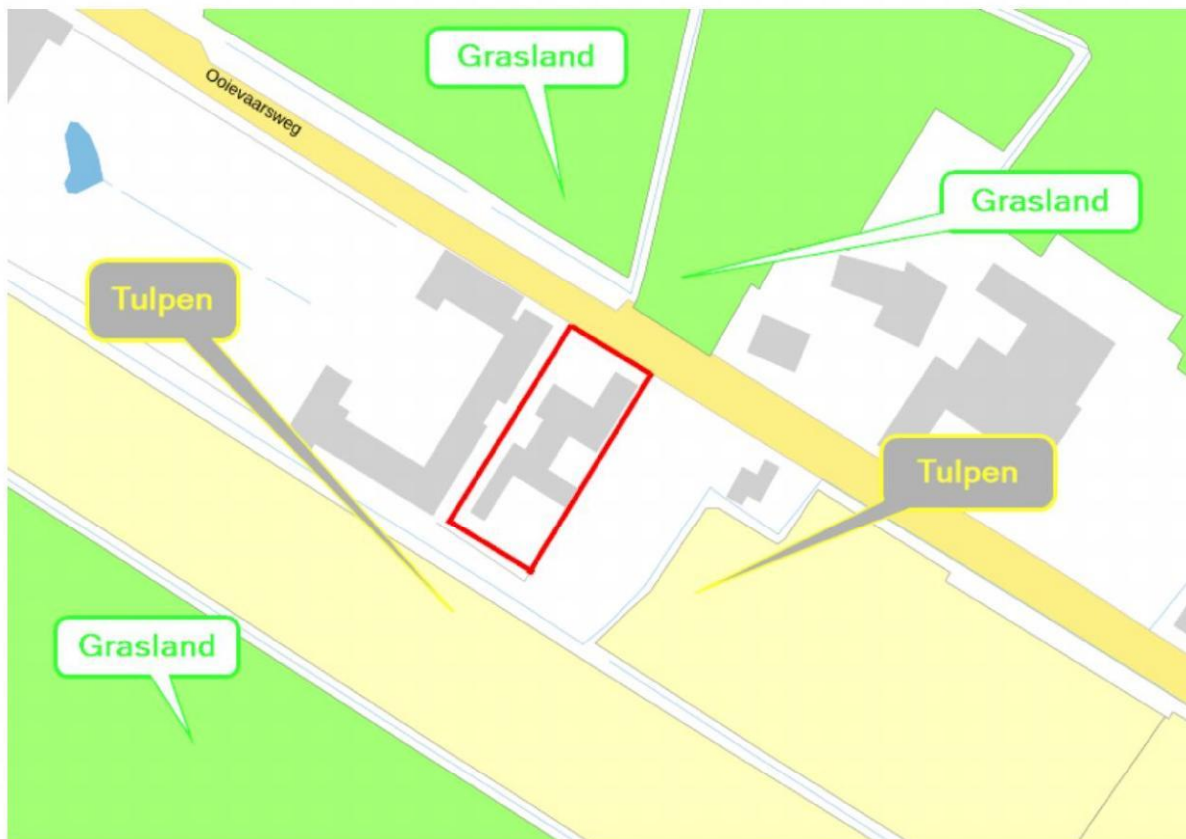


Figuur 1: overzicht feitelijke situatie (bron: PDOK, bewerkt)

Aan de westzijde van het plangebied is sprake van een drietal woningen en een maatschappelijke functie. Aan de noordzijde (overzijde Ooievaarsweg) is sprake van agrarische gronden. Meer ten oosten aan de overzijde van de Ooievaarsweg is sprake van een woning en aansluitend een agrarisch bedrijf. Aan de oostzijde is een begraafplaats aanwezig met ten oosten daarvan agrarische gronden. Ten zuiden van het plangebied is sprake van agrarische gronden.

2.2. Agrarisch grondgebruik

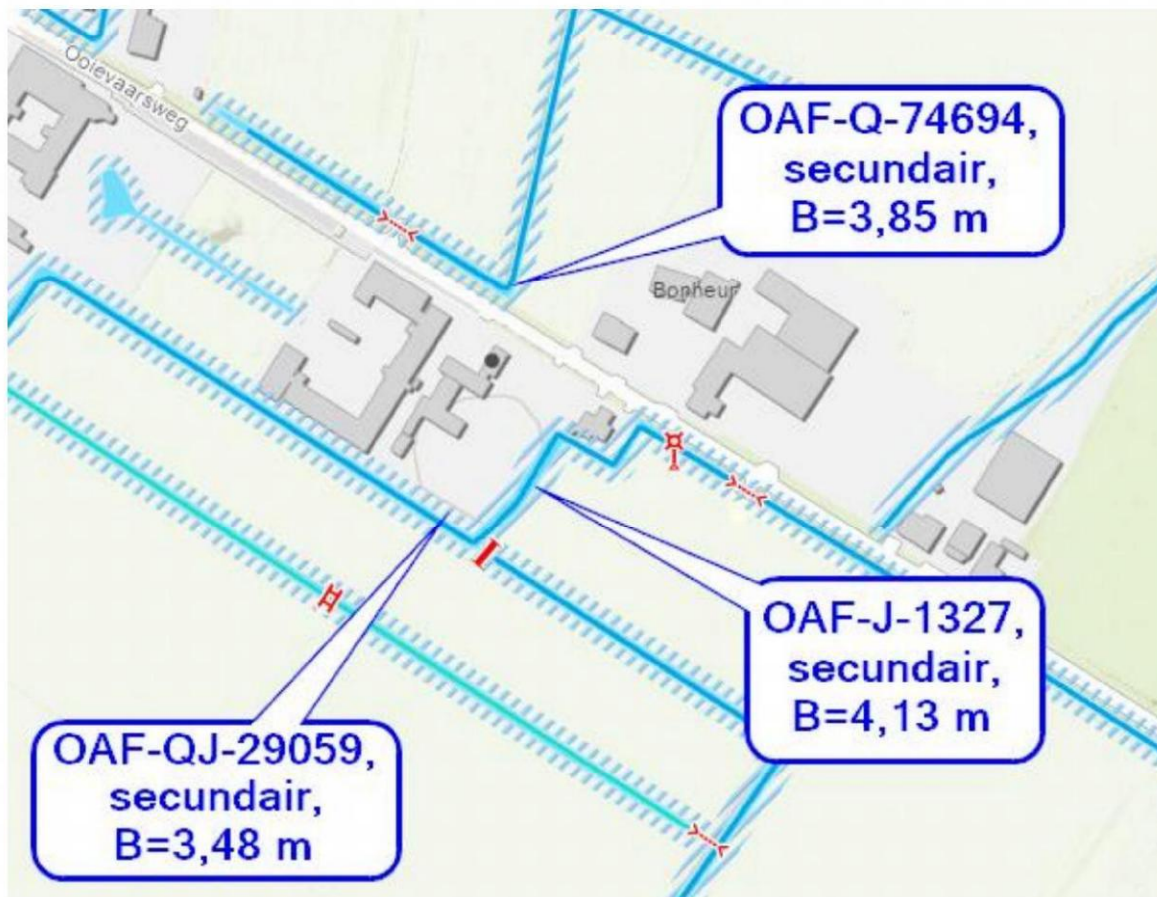
Blijkens de basisregistratie gewaspercelen (2021) is in de omgeving van het plangebied sprake van de teelt van tulpen. Verder is sprake van grasland. Verwezen wordt naar figuur 2 voor een overzicht. Bedoelde basisregistratie geeft overigens enkel een indicatie van bestaand agrarisch grondgebruik.



Figuur 2: Basisregistratie gewaspercelen 2021, bewerkt (bron: PDOK – bewerkt)

2.3. Watergangen

Blijkens de ontwerp legger 2022 van het Hoogheemraadschap Noorderkwartier is in de directe omgeving sprake van een aantal watergangen. Het betreft hier secundaire jaarrond watervoerende watergangen welke in onderhoud zijn bij aanliggende eigenaren. Watergang OAF-Q-74694 is tevens in onderhoud bij de wegbeheerder van de Ooievaarsweg. Verwezen wordt naar figuur 3.



Figuur 3: Uitsnede ontwerp Legger oppervlaktewateren (bron: Waterschap Noorderkwartier)

3. Representatieve invulling maximale planologische situatie

3.1. Algemeen

Zoals aangegeven dient bij de bepaling van het risico op milieuhinder te worden uitgegaan van een representatieve invulling van de maximale planologische situatie. Hiervoor is uiteraard primair het bestemmingsplan relevant dat geldt voor de betrokken agrarisch in gebruik zijnde gronden.

Echter ook bij de invulling van de (toekomstige) hindergevoelige functies dient te worden uitgegaan van de representatieve maximale planologische situatie, in de gegeven omstandigheden de omgevingsvergunning voor de nieuwe woningen.

Ter verdere bepaling van de maximale representatieve invulling dient ook te worden ingegaan op de regelgeving welke relevant is bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. Dit betreft de milieuregelgeving welke is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer ten aanzien van de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen.

Tot slot zijn de al genoemde wettelijke gebruiksvoorschriften van het Ctgb relevant. Deze gebruiksvoorschriften komen niet aan de orde in dit hoofdstuk maar in hoofdstuk 4 waar nader wordt ingegaan op het (representatieve) gebruik van concrete gewasbeschermingsmiddelen.

3.2. Bestemmingsregeling agrarische gronden

Voor de locatie en de omgeving geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied voormalige gemeente Niedorp' van 1 oktober 2013. Daarnaast geldt het bestemmingsplan 'Gedeeltelijke herziening bijgebouwenregeling in diverse bestemmingsplannen van Hollands Kroon' van 5 maart 2015.

Hierin is aan het klooster een woonbestemming toegekend welke één woning toelaat. De omliggende agrarische gronden zijn hierin aangeduid voor 'agrarisch met waarden' en 'archeologie 4'. Gelet op deze aanduidingen mogen de gronden worden gebruikt voor de akkerbouw en de (grondgebonden) tuinbouw. Blijkens de begripsbepalingen van het bestemmingsplan heeft deze omschrijving betrekking op het telen van gewassen. Zijdens het gemeentebestuur is aangegeven dat de geldende bestemmingsregeling voorziet in de mogelijkheid van aanleg van nieuwe boomgaarden.

Verwezen wordt naar figuur 3.

Verder geldt nog het bestemmingsplan 'facetplan – logies' van 16 september 2021 en het 'Bestemmingsplan Parkeren en Wonen' van 4 oktober 2018 welke in onderhavige context niet van belang zijn.

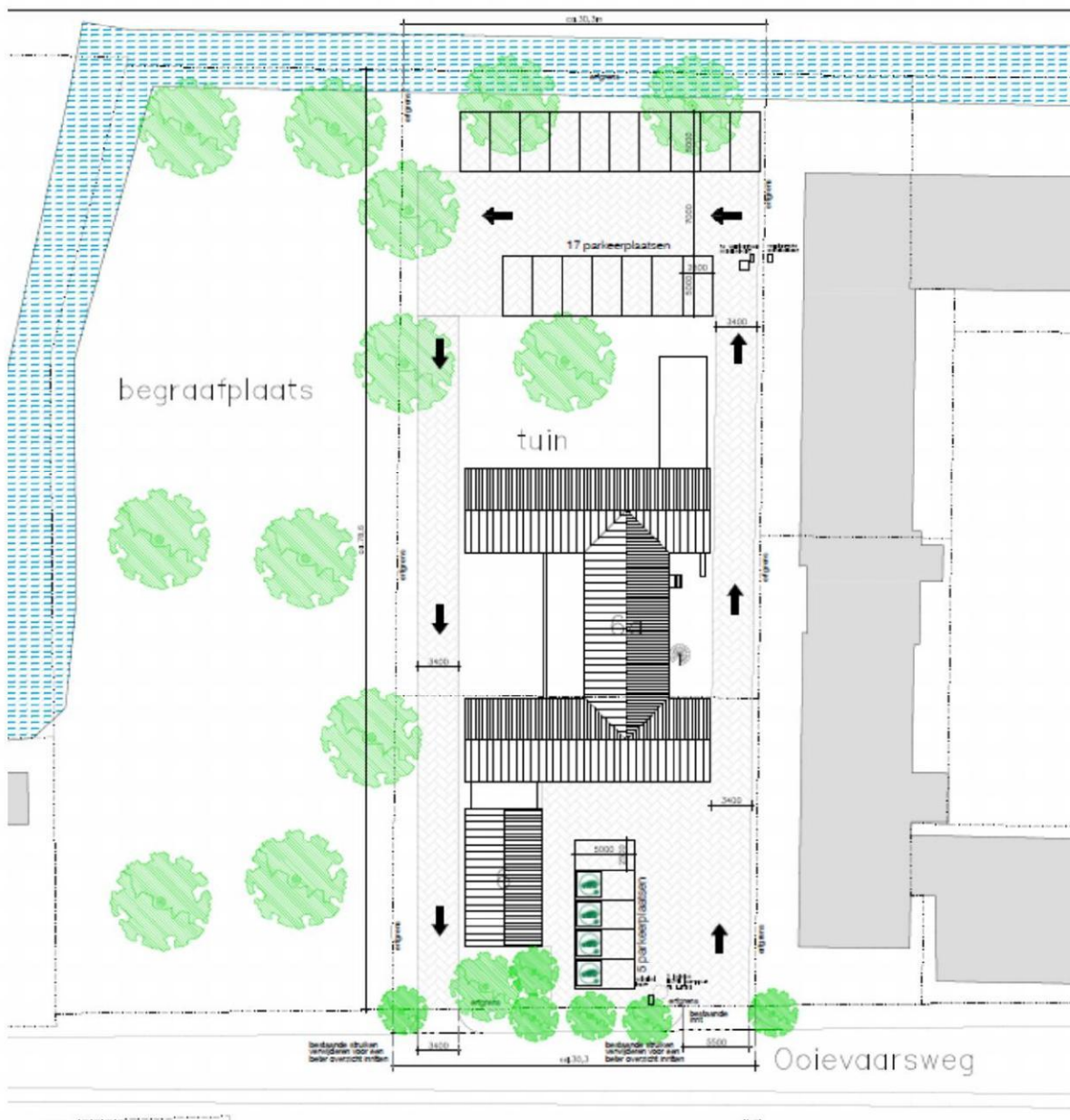


Figuur 4: Uitsnede verbeelding geldende bestemmingsregelingen (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

3.2.1. Beoogde appartementen

De appartementen zullen worden ondergebracht in het bestaande kloostergebouw. De aanwezige vegetatie op het terrein zal grotendeels worden gehandhaafd. De omliggende onbebouwde gronden zullen worden ingericht voor ontsluiting en parkeren. Direct achter het kloostergebouw is voorzien in een gemeenschappelijke tuin. Verwezen wordt naar figuur 5.

Op het perceel is op basis van de woonbestemming reeds een voor drift gevoelige functie toegelaten. Door de vergunning voor de appartementen zal de voorstelbare bezettingsgraad op het perceel toenemen, met andere woorden zal het aantal potentieel aan drift blootgestelde personen op het terrein toenemen, maar het betrokken terrein is al bestemd voor een functie die driftgevoelig is.



Figuur 5: beoogde situatie

3.3. Activiteitenbesluit milieubeheer

Als een bedrijf geen bestrijdingsmiddelen zou toepassen (alternatieve bestrijding van plagen) of gebruik maakt van biologische bestrijding met zogenaamde laag risico stoffen⁴, dan hoeft uit de aard der zaak ook geen spuitzone te worden aangehouden. Echter in het kader van dit onderzoek dient het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen als maximale representatieve invulling van de planologische mogelijkheden te worden beschouwd. Relevant hierbij is verder dat biologische gewasbeschermingsmiddelen ook toelating van het Ctgb nodig hebben als het gaat om professionele

⁴ Gewasbeschermingsmiddel dat blijkens toelating voldoet aan de criteria van bijlage II, punt 5 van [Verordening EU/1107/2009](#)

toepassing, waarbij ook voor biologische middelen maximaal acceptabele blootstellingsnormen kunnen gelden.

Bij bedrijfsmatige toepassing van gewasbeschermingsmiddelen dient te worden voldaan aan het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hierbij geldt verder dat bepaalde gewasbeschermingsmiddelen enkel voor professionele toepassingen zijn toegelaten en niet voor huis-, tuin- en keukengebruik. In een dergelijke hobbymatige context zal verder hoogstens sprake zijn van individuele handmatige bespuitingen, niet van integrale behandeling van een perceel (veld- c.q. rijbehandeling met een spuitmachine). Toepassing van gewasbescherming in openbaar gebied wordt evenmin in de beschouwing betrokken.

3.3.1. Driftreductie

In artikel 3.78a, lid 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer is vastgelegd dat in ieder geval een driftreductie moet worden bereikt van 75%, bepaald volgens Meetprotocol voor het vaststellen van de driftreductie van neerwaartse en op- en zijwaartse spuittechnieken, versie van 1 juli 2017 (artikel 3.78a, lid 2 Activiteitenbesluit milieubeheer jo. artikel 3.81 Regeling omgevingsrecht - Rarim)⁵. Driftreductie kan ook worden bereikt door het toepassen van schermen (artikel 3.79, lid 7 onder b ten 2^e Barim) of door toepassing van een vanggewas (vegetatiescherm - artikel 3.80a, lid 2 onder a Barim).

3.3.2. Teeltvrije zone

Op grond van het Activiteitenbesluit worden beperkingen gesteld aan de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen op korte afstand van oppervlaktewater, in de vorm van een teeltvrije zone en/of aanvullende driftreducerende technieken. Er is zoals aangegeven sprake van jaarrond watervoerende watergangen op de erfgrans tussen de gewaspercelen en het plangebied. Als onderdeel van de beoogde ontwikkeling zullen de watergangen aan de noordzijde en de oostzijde van het plangebied worden verdiept en verbreed.

Uitgaande van artikel 3.80, lid 3 onder b van het Activiteitenbesluit milieubeheer dient voor teelt van appels, peren en overige pit- en steenvruchten te worden uitgegaan van een teeltvrije zone van 3 meter, mits een driftreductie wordt bereikt van 90%⁶. Zou gekozen worden voor een standaard driftreductie van 75%, dan dient een teeltvrije zone van 4,50 meter te worden aangehouden.

Worst case wordt in de context van onderhavige rapportage uitgegaan van een teeltvrije zone van 3 meter zonder aanvullende driftreductie.

Voor handmatige spotsgewijze onkruidbestrijding geldt in principe geen teeltvrije zone.

⁵ Door toepassing van bijvoorbeeld een tunnelspuit, een dwarsstroomspuit of axiaalspuit met schermen aan de installatie zelf of driftarme doppen. Het Activiteitenbesluit bevat op dit punt een aanvullende regeling voor wat betreft de toe te passen spuitdoppen (artikel 3.83, lid 4 Activiteitenbesluit milieubeheer).

⁶ Dit is worst case, aangezien bij een teeltvrije zone van 3 meter 90% driftreductie moet worden behaald in plaats van 75% op 4,50. Het Efsa-model rekent met 50% driftreductie – zie ook paragraaf 4.1.

3.3.3. Vanggewas en scherm

Een vanggewas is in het Activiteitenbesluit milieubeheer gedefinieerd als zijnde *“een barrière van bomen, struiken of andere gewassen, die het verwaaien van spuitvloeistof bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen of bladmeststoffen naar een oppervlaktewaterlichaam beperkt”*.

Een emissiescherm wordt in het Activiteitenbesluit gedefinieerd als: *“scherm ter beperking van het verwaaien van spuitvloeistof bij het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen of bladmeststoffen”*.

Uit artikel 3.82, lid 1a jo. artikel 3.79 lid 5 en 3.80, lid 2 van de Regeling omgevingsrecht dient een scherm of vanggewas minimaal 50 centimeter hoger te zijn van de gewashoogte.

In het kader van onderhavige rapportage wordt ervan uitgegaan dat (nog) *geen* scherm of vanggewas wordt toegepast, maar dat driftreductie volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer plaatsvindt. Dit omdat geen vanggewas of scherm aanwezig is rondom de agrarisch bestemde percelen.

3.4. Résumé

Samenvattend kan met het oog op een maximale situatie op het vlak van toepassing van gewasbeschermingsmiddelen worden uitgegaan van:

- Fruitteelt in laagstamboorgaarden op alle agrarische percelen rondom het plangebied;
- Driftreductie van 75% overeenkomstig het Activiteitenbesluit milieubeheer (worst case wordt geen rekening gehouden met 90% driftreductie langs de watergangen).
- Een teeltvrije zone van 3 meter langs aanwezige watergangen (worst case wordt geen rekening gehouden met 4,50 meter bij een driftreductie van 75%).

In volgend hoofdstuk wordt ingegaan op het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in het licht van de door het Ctgb vastgestelde wettelijke gebruiksvoorschriften.

4. Spuitzones

4.1. EFSA-model

Voor de beoordeling van de onderhavige situatie is gebruik gemaakt van het zogenaamde EFSA-rekenmodel. Op 17 oktober 2014 heeft de European Food Safety Authority (EFSA) een handreiking vastgesteld voor de beoordeling van blootstelling aan pesticiden. Op 24 april 2015 is een herziening hiervan gepubliceerd. In januari 2022 is de geüpdatete handreiking gepubliceerd met bijbehorende nieuwe (online) versie van de EFSA-OPEX calculator.

Deze openbaar beschikbare calculator kan worden gebruikt voor een beoordeling van de driftblootstelling bij het gebruik van bestrijdingsmiddelen (bespuiten van gewassen). Het EFSA-rekenmodel biedt de mogelijkheid om de maximale blootstelling te bepalen van medewerkers, omwonenden, passanten en personen die recreatief verblijven op en in de nabijheid van terreinen waar bestrijdingsmiddelen worden toegepast. De handreiking en het rekenmodel zijn tot stand gekomen op basis van bijdragen van experts uit alle Europese landen op basis van tal van onderzoeksgegevens en studies.

Het rekenmodel is gebaseerd op meerdere modellen en databases. Voor de omwonenden is gebruik gemaakt van BREAM⁷ in het geval van landbouwgronden en van Lloyd *et al.* (1987)⁸ in het geval van boomgaarden.

Tevens wordt Lloyd *et al.* (1987) in EUROPOEM⁹ gebruikt vanwege de representatieve omstandigheden. EUROPOEM werd ontwikkeld om de blootstelling te beoordelen van bestrijdingsmiddelen op de toepassers ervan en is ook als basis gebruikt voor het EFSA-model.

In het EFSA-model is een toepassingsmethode gekoppeld aan bepaalde gewassen: boomgaarden, andere opgaande gewassen of teelten met ondersteunende voorzieningen kunnen worden gemodelleerd als een vorm van 'upward spraying' en lagere gewassen, zoals diverse akker- en tuinbouwgewassen, heesters, groenten, knol- en bolgewassen, sierteeltgewassen en bloemen kunnen worden gemodelleerd als 'downward spraying'. Onkruidbestrijding vormt uit de aard der zaak een vorm van 'downward spraying' aangezien daarbij het gewas zelf niet wordt behandeld.

⁷ Gebaseerd op meerdere studies:

Butler Ellis MC, Lane AG, O'Sullivan CM, Miller PCH and Glass CR, 2010a. Bystander exposure to pesticide spray drift: new data for model development and validation Biosystems Engineering, 107, 162–168. Butler Ellis MC and Miller PCH, 2010. The Silsoe Spray Drift Model: a model of spray drift for the assessment of non-target exposures to pesticides. Biosystems Engineering, 107, 169–177.

Glass CR, Mathers JJ, Harrington P, Miller PCH, Butler Ellis C and Lane A, 2010. Generation of field data for bystander exposure and spray drift with arable sprayers. Aspects of Applied Biology, 99, 271–276.

Glass CR, Mathers JJ, Hetmanski MT, Sehnalova M and Fussell RJ, 2012. Development of techniques to measure vapour concentrations of pesticides to determine potential bystander & resident exposure. Aspects of Applied Biology, 114, 79–86. Kennedy MC, Butler Ellis MC and Miller PCH, 2012. Probabilistic risk assessment of bystander and resident exposure to spray drift from an agricultural boom sprayer. Aspects of Applied Biology, 114, 87–90.

⁸ Lloyd GA, Bell GJ, Samuels SW, Cross JV and Berry AM, 1987. Orchard sprayers: comparative operator exposure and spray drift study. Agricultural Science Service, Agricultural Development and Advisory Service, Ministry of Agriculture Fisheries and Food, UK.

⁹ Van Hemmen JJ, 2008. Addendum to the TNO Report V7333: effective personal protective equipment (PPE). Default setting of PPE for registration purposes of agrochemical and biocidal pesticides. Covering the literature published in the period 2005 to early 2008. TNO Quality of Life, TNO Chemistry, Food & Chemical Risk Analysis, Chemical Exposure assessment, Zeist, The Netherlands.

Op basis van het EFSA-rekenmodel heeft het Ctgb alle in Nederland toegelaten bestrijdingsmiddelen aan een herbeoordeling onderworpen. De conclusie van het Ctgb was, dat zich bij geen van de toegelaten bestrijdingsmiddelen een risico voordoet voor omwonenden¹⁰. Vanaf 1 januari 2016 worden de EUROPOEM-modellen niet meer gebruikt voor de beoordeling van bestrijdingsmiddelen, maar is het Ctgb overgeschakeld op het EFSA-model.

4.1.1. Driftreductie

In het model kan verder rekening gehouden worden met toepassing van driftreducerende technieken, welke in de onderhavige situatie ook verplicht zijn vanwege gebruiksvoorschriften en/of het Activiteitenbesluit milieubeheer. Het EFSA-model hanteert een lagere driftreductie van óf 0% óf 50% in tegenstelling tot de 75% of 90% waar het Activiteitenbesluit in Nederland toe verplicht, hetgeen van belang is bij de beoordeling van de berekeningsresultaten van dit model¹¹. Immers gelet op de driftreductie die het Activiteitenbesluit verplicht stelt, zal het EFSA-model leiden tot een *overschatting* van de driftblootstelling.

4.1.2. Invloed van wind

Verder wordt in het model rekening gehouden met de factor wind, hetgeen is gebaseerd op de 'Code of practice for using plant protection products'¹³ van het Britse Department for Environment, Food and Rural Affairs. In voornoemd document wordt onderscheid gemaakt in verschillende 'spraying conditions', te weten acceptabel, ideaal, risicovol etc. BREAM en gevolgiijk het EFSA-model maken gebruik van een windsnelheid van 2,7 m/s, wat in de Code of practice als bovengrens geldt voor acceptabele spuitcondities.

Uit artikel 3.83, lid 5 van het Activiteitenbesluit volgt een verbod op het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bij een windsnelheid groter dan 5 m/s. Hieruit volgt dat er situaties kunnen voorkomen waarbij bestrijdingsmiddelen worden gespoten bij een hogere windsnelheid dan in het EFSA-rekenmodel wordt beschouwd. In Nederland ligt de jaargemiddelde windsnelheid tussen de 2,2 m/s landinwaarts tot 5,6 m/s aan de kust¹⁴.

Een windsnelheid van 2,7 m/s, zoals in het EFSA-model wordt gehanteerd, kan als representatief worden gehanteerd voor een scenario waarin langdurige blootstelling voor in principe 10 jaar¹⁵ dient te worden beschouwd, mede in aanmerking nemend dat bij hogere windsnelheden de blootstelling *lager* zal zijn. Immers bij een maximale windsnelheid van 5 m/s volgens het Activiteitenbesluit wordt drift verspreid over een groter oppervlak, waardoor de belasting op een individuele locatie afneemt¹⁶. Het EFSA-model rekent daarbij standaard driftblootstelling uit vanuit een meewindsituatie. Ook op dit

¹⁰ Ctgb, brief d.d. 21 oktober 2015 aan de Staatssecretaris van het ministerie IenM, nummer 20LSLO21Ot49, de achterliggende berekeningen zijn opgevraagd, maar niet verkregen.

¹¹ EFSA, Guidance on the assessment of exposure of operators, workers, residents and bystanders in risk assessment for plant protection products, EFSA Journal 2014;12(10):3874, 25

¹³ <https://www.hse.gov.uk/pesticides/using-pesticides/codes-of-practice/code-of-practice-for-using-plant-protection-products.htm>, paragraaf 4.7.3

¹⁴ [https://nl.wikipedia.org/wiki/Wind_\(meteorologie\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Wind_(meteorologie))

¹⁵ Dit is de 'planhorizon' in de context van de ruimtelijke ordening.

¹⁶ Ook bij hogere windsnelheden dient te worden voldaan aan de vereiste driftreductie, zodat bij hogere windsnelheden *geen* grotere drift mag ontstaan dan bij lagere windsnelheden, terwijl de maximale dosis per toepassing/teeltseizoen ook is gemaximeerd in de gebruiksvoorschriften.

vlak leidt de conservatieve aanname uit het EFSA-model qua windbelasting tot een *overschatting* van de driftblootstelling.

4.1.3. Rekenafstanden en blootstellingsroutes

De driftblootstelling kan worden berekend op afstanden van 2-3 meter, 5 meter en 10 meter, gerekend uit de rand van het behandelde gewas.

Het EFSA-model biedt inzicht hoe gewasbeschermingsmiddelen via blootstelling aan drift via verschillende routes door het menselijk organisme kunnen worden opgenomen:

- Inhalatoir (directe blootstelling), dus door inademing van aërosolen en dampen;
- Oraal (indirecte blootstelling), bijvoorbeeld doordat dingen in de mond worden gestoken welke zijn blootgesteld aan gewasbeschermingsmiddelen (met name relevant voor kinderen die meer hand-mondbewegingen maken en eerder geneigd zijn dingen in de mond te stoppen);
- Dermaal (directe blootstelling), dus via de huid.

De blootstelling aan dampen wordt berekend aan de hand van Britse¹⁷ en Duitse methoden¹⁸. De hand-mondblootstelling voor kinderen is gebaseerd op de Modified Californian Method^{19,20} en data van de Environmental Protection Agency van de Verenigde Staten (2001)²¹.

4.1.4. Overige kanttekeningen / limitaties

Met het model kunnen de effecten op volwassenen alsook op kinderen in beeld gebracht worden. Kinderen ouder dan één jaar en jonger dan drie jaar worden daarbij als de meest kwetsbare categorie beschouwd.

In het EFSA-model is voor onderhavige onderzoek daarom de maximale blootstelling per jaar van kinderen van 1 tot 3 jaar in een woonsituatie²² bepalend, omdat kinderen gevoeliger zijn voor blootstelling aan gevaarlijke stoffen.

Het model biedt verder geen inzicht in de blootstellingsrisico's voor zwangeren en kinderen jonger dan één jaar. Het model biedt wel aanknopingspunten om beperkte conclusies omtrent blootstelling te trekken voor deze groep. Voor kinderen jonger dan één jaar is door de EFSA verondersteld dat blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen lager is, aangezien diverse blootstellingsroutes uit het rekenmodel, zoals hand-mond contact, voor deze groep niet plausibel worden geacht. Dit punt komt nog nader, in 4.4.2, ter beoordeling aan de orde.

¹⁷ CRD (The Chemical Regulation Directorate, UK), 2008. Bystander Exposure Guidance.

¹⁸ Martin S, Westphal D, Erdtmann-Vourliotis M, Dechet F, Schulze-Rosario C, Stauber F, Wicke H and Chester G, 2008. Guidance for exposure and risk evaluation for bystanders and residents exposed to plant protection products during and after application Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, 3, 272–281.

¹⁹ Fuller R, Klonne D, Rosenheck L, Eberhart D, Worgan J and Ross J, 2001. Modified California Roller for measuring transferable residues on treated turfgrass. Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, 67, 787–794.

²⁰ Rosenheck L, Cowell J, Mueth M, Eberhart D, Klonne D, Norman C and Ross J, 2001. Determination of a standardized sampling technique for pesticide transferable turf residues. Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, 67, 780–786.

²¹ US EPA (US Environmental Protection Agency), 2001. Science Advisory Council for Exposure, policy number 12, recommended revisions to the standard operating procedures (SOPs) for residential exposure assessments. Office of Pesticide Programs, Health Effects Division, Washington, DC, USA.

²² Met name verblijf / spelen in de tuin.

Het model biedt evenwel geen inzicht in cumulatieve effecten van blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen noch houdt het model rekening met eventuele gecombineerde werking (zoals cumulatie, synergisme of antagonisme) tussen gewasbeschermingsmiddelen onderling. Hiervoor is het EFSA-model niet ontworpen, aangezien het de maximale blootstellingsgrenswaarden die zijn vastgesteld voor afzonderlijke werkzame stoffen in gewasbeschermingsmiddelen als uitgangspunt hanteert en de drift berekent op basis van de fysieke eigenschappen van een middel. Verwezen wordt naar paragraaf 4.4.1. voor een nadere beoordeling.

Hierbij is er steeds van uitgegaan dat de teeltpercelen (gronden waarop bestrijdingsmiddelen worden toegepast) niet door de toekomstige recreanten zal worden betreden²⁴, maar dat enkel de blootstelling aan drift in het plangebied zelf relevant is. De uitkomsten van de modelberekening zijn bij deze rapportage gevoegd²⁵.

Met het EFSA-model is het tot slot niet mogelijk om afscherming van drift middels een haag of een scherm te modelleren.

4.2. Invoergegevens

Op basis van het toelatingsregister van het Ctgb is duidelijk dat bij de betrokken teelt(en) tal van gewasbeschermingsmiddelen kunnen worden toegepast. In de regel zal preventief kunnen worden gespoten tegen schimmelziekten en zal periodiek worden gespoten tegen onkruiden. Hierbij zullen voor een teeltseizoen meestal maar één of twee min of meer vaste middelen nodig zijn. Verder zal sprake zijn van een meer gerichte bestrijding van insecten. Toepassing van gewasbescherming zal hierbij meer ad hoc zijn, waarbij de keuze van het middel ook meer afhankelijk is van de soort plaag.

Op dit vlak is daarom een selectie gemaakt van diverse middelen die als representatief kunnen worden beschouwd voor de bestemde situatie, te weten teelt in fruitteelt laagstamboomgaarden. Hierbij geldt dat deze middelen niet allemaal gedurende één seizoen zullen worden toegepast op één teelt.

4.2.1. TEPPEKI

TEPPEKI (toelatingsnummer: 12757, expiratedatum: 1-5-2024) is een in water dispergeerbaar granulaat en wordt als insecticide gebruikt voor de bestrijding van luizen voor een breed scala aan gewassen bij de akkerbouw, tuinbouw, bloementeelt maar ook fruitteelt in boomgaarden (peren, appels, etc.)²⁶.

Voor de invoer van de gegevens in het EFSA-model, is uitgegaan van de volgende gegevens bij onbedekte fruitteelt van appels en peren in boomgaarden (orchards):

- Werkzame stof: 50% flonicamid (CAS-nummer 158062-67-0)
- Opwaarts spuiten

²⁴ 'Entry into treated crops' – hierbij behoort het ook niet specifiek/noodzakelijkerwijs tot de woonsituatie ter plaatse als de gewaspercelen conform de groenbestemming en/of de bestemming voor cultuur en ontspanning zouden worden betreden.

²⁵ Een overzicht van de uitkomsten is in de bijlage toegevoegd als .pdf, maar de desbetreffende Excel-bestanden van de berekeningen met het EFSA-model behoren uitdrukkelijk ook tot onderhavige rapportage.

²⁶ Ctgb, gebruiksvoorschrift TEPPEKI 12757 N, W.13 8 april 2022

- Spuittechniek: DRT 50
- Watervolumeschaal afhankelijk van teelt²⁷:
 - o 500-1000 l/ha (sierteeltgewassen; boomkwekerijgewassen; vruchtbomen en -struiken; o.m. peer
 - o 500-1500 l/ha (fruitgewas; groot fruit; pitvruchten; o.m. appel / peer)
- Halfwaardetijd (DT₅₀): 2,6 dagen^{28,29}
- Acceptable Operator Exposure Level (AOEL): 0,025 mg/kg bw/day²⁹
- Dermale opname actieve stof: 7,46% concentraat en 13% oplossing / verdunning²⁹
- Orale en inhalatoire opname actieve stof: 100% (worst case - standaardwaarde)²⁹
- Dampdruk: 9,43 x 10⁻⁷ Pa (20°C) en 2,55x10⁻⁶ Pa (25°C)²⁹ en 229,16 g/mol³⁰

Voor de toepassing van TEPPEKI geldt het wettelijk gebruiksvoorschrift²⁶ op grond waarvan in de fruitteelt van pitvruchten (watervolumeschaal 500-1500 l/ha) en vruchtbomen en -struiken (watervolumeschaal 500-1000 l/ha) de maximaal toegelaten dosering 0,14 kg/ha (ofwel 0,07 kg/ha flonicamid) in 3 behandelingen per 12 maanden bedraagt met een tussenliggende interval van 21 dagen.

De toepassingen met betrekking tot de teelt vroeg in het seizoen is worstcase gebleken. Hierover is gerapporteerd in paragraaf 4.3.

4.2.2. Roundup

Roundup (toelatingsnummer: 6483, expiratedatum: 15-12-2023) is een met water mengbaar concentraat. Roundup is een veel toegepast herbicide. Het middel wordt zowel pleksgewijs toegepast als voor het integraal doodspuiten. In de context van een boomgaard ligt een spotsgewijze behandeling voor de hand. In onderhavige rapportage is worstcase evenwel uitgegaan van integrale behandeling voorafgaand aan het seizoen en *niet* van spotsgewijze toepassing.

Voor de invoer van de gegevens in het EFSA-model, is uitgegaan van de volgende gegevens bij onbedekte teelt van fruitgewassen als appel en peer:

- Werkzame stof: 360 g/l ofwel 36% glyfosaat (CAS-nummer 1071-83-6)
- Neerwaarts spuiten
- Spuittechniek: DRT 50
- Watervolumeschaal: 200 tot 400 l/ha⁴³
- Halfwaardetijd (DT₅₀): 500,3 dagen⁴⁴
- Acceptable Operator Exposure Level (AOEL): 0,1 mg/kg bw/day⁴⁴
- Dermale opname actieve stof: 1% voor concentraat en 1% voor verdunning⁴⁴
- Orale opname actieve stof: 20%⁴⁴

²⁷ <https://toelatingen.ctgb.nl/nl/authorisations/9201>

²⁸ Betreft de hoogste halfwaardetijd van een van de metabolieten van flonicamid, TFNA-AM en TFNA-OH. Zie volgende voetnoot voor bronvermelding.

²⁹ European Food Safety Authority (EFSA). (2010). Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance flonicamid. EFSA Journal; 8(5):1445

³⁰ <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Flonicamid>

⁴³ <https://agro.bayer.nl/Producten/Producten-A-Z/Roundup-Ultimate/Aanbevelingen>

⁴⁴ European Food Safety Authority (EFSA). (2015). Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance glyphosate. EFSA Journal 2015; 13 (11):4302, 107 pp. doi:10.2903/j.efsa.2015.4302

- Inhalatoire opname actieve stof: 100% (worstcase – standaardwaarde)⁴⁴
- Dampdruk: $1,31 \times 10^{-5}$ Pa (25 °C)⁴⁴ 169,07 g/mol⁴⁵

Voor de toepassing van Roundup binnen fruitgewassen geldt het wettelijk gebruiksvoorschrift⁴⁶ op grond waarvan deze maximaal 2 l/ha (ofwel 0,72 l/ha glyfosaat) mag worden toegepast per behandeling⁴⁷. Het maximaal aantal toepassingen per teeltcyclus bedraagt 1x per 12 maanden. Er geldt geen interval tussen de toepassingen.

4.2.3. VSM Captan 80 WG

Voor het spuiten van VSM Captan 80 WG (toelatingsnummer: 15585, expiratedatum: 1-6-2024) als in water dispergeerbaar granulaat geldt een wettelijk gebruiksvoorschrift dat gebruik toelaat als fungicide voor de onbedekte teelt van appels en peren.

Voor de invoer van de gegevens in het EFSA-model, is uitgegaan van de volgende gegevens voor de onbedekte teelt van appels, peren en kersen in boomgaarden (orchads):

- Werkzame stof: 80% captan (CAS-nummer 133-06-2)
- Opwaarts spuiten
- Spuittechniek: DRT 50
- Watervolumeschaal afhankelijk per teelt⁴⁸:
 - o 500-1.440 L/ha (fruitgewas; groot fruit; pitvruchten; appel / peer)
 - o 300-1.000 L/ha (sierteeltgewassen; boomkwekerijgewassen; vruchtbomen en -struiken; o.m. wilde appel)
- Halfwaardetijd (DT₅₀): 15,6 dagen^{49,50}
- Acceptable Operator Exposure Level (AOEL): 0,25 mg/kg bw/day²⁷.
- Dermale opname actieve stof: 0,8% concentraat en 12% verdunning²⁷
- Orale en inhalatoire opname actieve stof: 100% (worst case - standaardwaarde)
- Dampdruk: $4,2 \times 10^{-6}$ Pa (20 °C)²⁷ 300,58 g/mol⁵¹

De maximale dosering van VSM Captan 80 WG bij de teelt van appels en peren (groot fruit; pitvruchten) verschilt per te bestrijden organisme, maar in ieder geval is uitgegaan van toepassing tijdens/voor de oogst. Hierbij geldt een maximale toepassing van 1,8 kg/ha (ofwel 1,44 kg/ha) in 15 toepassingen per jaar met een interval van 7 dagen bij schurft, 2,25 kg/ha (ofwel 1,8 kg/ha) in 10 toepassingen per jaar met een interval van 10 dagen bij schurft en 0,72 kg/ha (ofwel 0,58 kg/ha) in 4 toepassingen per jaar met een interval van 7 dagen bij bewaarrot en -schurft⁵². Alleen de

⁴⁵ <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Glyphosate>

⁴⁶ Ctgb, Gebruiksvoorschrift Roundup, 6483 N, W.18 4 februari 2022

⁴⁷ Dit is worstcase aangezien deze maximale dosering binnen fruitgewassen geldt voor een toepassing 'pleksgewijs aanstrijken' bij het bestrijden van stobben van bomen en struiken in fruitgewassen. Voor 'pleksgewijs spuiten' bij het bestrijden van onkruid geldt volgens het voorschrift eigenlijk een maximale dosering van 0,4 l/ha per toepassing 1x per 12 maanden (in de toelatingenbank van het Ctgb staat vermoedelijk foutief 0,5 l/ha vermeld).

⁴⁸ <https://toelatingen.ctgb.nl/nl/authorisations/23304>

⁴⁹ Betreft de hoogste halfwaardetijd van een van de metaboliën van captan, THPI. Zie volgende voetnoot voor bronvermelding.

⁵⁰ European Food Safety Authority (EFSA). (2020). Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance captan, EFSA Journal;18(9):6230

⁵¹ <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Captan>

⁵² Ctgb, gebruiksvoorschrift VSM Captan 80 WG 15585 N, 2 maart 2018

eerstgenoemde toepassing is beschouwd in onderhavige rapportage, aangezien die tegemoet komt aan de maximale middeltoepassing van 27 kg/ha per jaar.

De maximale dosering van VSM Captan 80 WG bij de teelt van vruchtbomen en -struiken (boomkwekerijgewassen) bedraagt 1,5 kg/ha (ofwel 1,2 kg/ha captan) in 5 behandelingen met een interval van 10 dagen.

De toepassing van VSM Captan 80 WG in vruchtbomen en -struiken (boomkwekerijgewassen) vroeg in het seizoen is worstcase gebleken. Hierover is gerapporteerd in paragraaf 4.3.

4.3. Resultaten EFSA

De effecten van drift van de hiervoor genoemde gewasbeschermingsmiddelen zijn via de OPEX calculator van het EFSA-model in beeld gebracht.

Tabellen hierna tonen de resultaten van het EFSA-model voor omwonenden van spuitzones, gebruikmakende van de invoergegevens uit paragraaf 4.2.

De Acceptable Operator Exposure Level (AOEL) is in eerste instantie bedoeld voor de toepasser van gewasbeschermingsmiddelen, maar is ook gangbaar voor omwonenden. In de onderstaande tabel wordt het percentage weergegeven van de AOEL (maximaal toelaatbare blootstelling) die ontstaat bij blootstelling aan drift welke vrij kan komen bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen toegepast bij representatieve teelten in de omgeving van de projectlocatie. Bepalend voor een woonsituatie is hierbij de blootstelling van kinderen ouder dan 1 jaar.

Bij percentages onder de 100% wordt het blootstellingsniveau als acceptabel beschouwd.

Tabel 1: Berekende percentages van de 'Acceptable Operator Exposure Level' (AOEL) waaraan kind (ca. 10 kg lichaamsgewicht) in een woonsituatie kan worden blootgesteld zonder schadelijke gezondheidseffecten

Gewasbeschermingsmiddel	Werkzame stof	% van AOEL (percentiel 75) bij afstand		
		2-3 m	5 m	10 m
TEPPEKI	flonicamid	n.v.t.	7,0	6,5
Roundup	glyfosaat	1,3	1,05	1,03
VSM Captan 80 WG	captan	n.v.t.	17,9	16,0
Gesommeerd:		1,3	25,95	23,53

Zoals blijkt wordt geen AOEL overschreden op een afstand vanaf 5 meter geen AOEL overschreden, uitgaande van het gebruik van individuele middelen die representatief zijn in een boomgaardsituatie.

De berekeningen voor opwaarts spuiten dienen kunnen hierbij worden beschouwd als het te worst-case scenario. Bij neerwaarts spuiten zal sprake zijn van lagere blootstellingspercentages en hierbij zal in principe al geen overschrijding plaatsvinden op een afstand van 2-3 meter tot de gewaspercelen.

Daarbij is in deze berekeningen een aanzienlijke marge gehanteerd (50% driftreductie in plaats van de wettelijk geldende 75%-90%, lagere gemiddelde windsnelheden, alleen meewindsituatie, etc.).

Hierbij moet tot slot worden opgemerkt dat teelt en gewasbehandeling van verschillende gewassen uit de aard der zaak nooit in hetzelfde jaar op dezelfde locatie plaatsvinden en derhalve in zoverre niet voor cumulatieve drifthoeveelheden kunnen zorgen.

4.4. Beoordeling overige factoren

In deze paragraaf worden de uitkomsten van het EFSA-model nader geduid en in context geplaatst.

4.4.1. Cumulatie en interactie

In de omgeving kunnen verschillende bestrijdingsmiddelen worden gebruikt. Toekomstige bewoners zullen dan mogelijk blootgesteld worden aan al deze middelen. Ook vindt opname plaats van diverse gewasbeschermingsmiddelen via reguliere etenswaren, waarover het RIVM in 2018 een rapport heeft gepubliceerd⁵⁹. Het onderzoek bepaalt de cumulatieve blootstelling door stoffen op te tellen die op hetzelfde orgaan werking hebben. Hier werd opgemerkt dat bij de bepaling van cumulatieve blootstelling aan alle in de teelt voorkomende gewasbeschermingsmiddelen eerst een overzicht benodigd is van op alle aangrijpingspunten in het lichaam. Hetzelfde geldt uiteraard ten aanzien van het aspect interactie / synergisme bij blootstelling aan diverse stoffen.

In de vastgestelde Acceptable Exposure Levels (maximaal toelaatbaar blootstellingsniveau) is niet specifiek rekening gehouden met cumulatieve of elkaar versterkende effecten. Tegelijkertijd wordt bij het vaststellen van het maximaal toelaatbare blootstellingsniveau uit voorzorg wel rekening gehouden met een extra onzekerheidsmarge. Hoewel cumulatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, hebben de verschillende bestrijdingsmiddelen vaak een ander aangrijpingspunt op het metabolisme van een insect, een schimmel of een plant. In lijn daarmee ligt niet voor de hand dat er sprake zal zijn van (volledige) cumulatieve effecten op het menselijke organisme.

Onderzoek naar cumulatieve blootstelling is in zeer beperkte mate beschikbaar, onder meer vanwege de complexiteit van de onderlinge werkingen van de actieve stoffen ook al zou gelden dat voor iedere individuele stof het maximaal toelaatbare blootstellingsniveau niet zou worden overschreden. Het aspect cumulatie kan daarbij worden beschouwd als een aspect dat ook deels de problematiek van blootstelling aan drift overstijgt, aangezien cumulatie een rol kan spelen in relatie tot blootstelling aan tal val stoffen (uitlaatgassen, depositie van industriële bedrijvigheid, uittredende stoffen van bouwmaterialen, voedingsmiddelen, medicijnen, cosmetica, bekleding, verpakkingen, op zichzelf niet schadelijke stoffen die in combinatie met andere stoffen leiden tot verhoogde schadelijkheid etc.).

Van belang is hierbij, dat er geen wetenschappelijke consensus bestaat over een aanvaardbaar cumulatief blootstellingsniveau. Op basis van de uitkomsten van de berekeningen met het EFSA-model is wel duidelijk dat de blootstelling aan individuele stoffen ver onder het maximale blootstellingsniveau zullen liggen.

Om een indicatie te verkrijgen van cumulatieve effecten, is het niet ongebruikelijk dat maximale blootstellingswaarden worden opgeteld.

⁵⁹ RIVM, 2018. *Cumulative exposure to residues of plant protection products via food in the Netherlands*

In de onderhavige situatie zou dat betekenen dat op een afstand van 5 meter van de betrokken gewaspercelen sprake zou zijn van een blootstelling tot circa 26% van de AOEL, teruglopend tot circa 24% AOEL op 10 meter indien jaarlijks alle genoemde gewasbeschermingsmiddelen zouden worden toegepast. Daar de afstand van 2-3 meter alleen wordt berekend voor neerwaartse toepassing van de middelen, wordt dit uitsluitend berekend voor de herbicide(n) en wordt deze waarde hier niet verder beschouwd.

Gelet op de omstandigheid dat gewasbeschermingsmiddelen niet in dergelijke hoeveelheid / potentiële schadelijkheid en omvang zullen worden toegepast, zal cumulatie in deze zin dus niet leiden tot overschrijding van de AOEL voor wat betreft blootstelling aan drift voor omwonende kinderen jonger dan 3 jaar maar ouder dan 1 jaar.

4.4.2. Zwangeren en kinderen jonger dan 1 jaar

Het EFSA-model biedt niet de directe mogelijkheid om conclusies te trekken voor wat betreft de blootstelling van kinderen jonger dan 1 jaar en ongeboren kinderen.

Voor de kinderen jonger dan 1 jaar kan er echter wel van worden uitgegaan dat blootstelling primair plaatsvindt door inhalatie en in beperkte mate via directe blootstelling van de huid / mond. Dit omdat kinderen jonger dan drie jaar beperkt zelfstandig mobiel zijn en buiten in principe worden vervoerd in kinderwagen of vergelijkbaar. Blootstelling via hand-mondbewegingen (speelgoed, vegetatie en andere objecten welke aan drift hebben blootgestaan en die worden aangeraakt met hand en eventueel aansluitend mond) kan in principe meer worden uitgesloten dan bij oudere kinderen die zelfstandig mobiel zijn. Kinderen jonger dan 1 jaar hebben daarbij een kleinere longinhoud, waardoor blootstelling via inhalatie ook lager zal zijn. Tegelijkertijd is wel sprake van hogere kwetsbaarheid vanwege het lagere gemiddelde lichaamsgewicht. Uitgaande van een woonsituatie zullen kinderen jonger dan 1 jaar die ter plaatse worden geboren maximaal 1 jaar en 9 maanden blootgesteld staan aan drift, waarna v.w.b. langdurige blootstelling wordt voldaan aan de uitkomsten van het EFSA-model.

Als voor wat betreft de beoordeelde gewasbeschermingsmiddelen bij wijze van indicatie geen rekening wordt gehouden met opname via de mond en alleen rekening wordt gehouden met blootstelling via inhalatie en de huid, dan is sprake van een ruime marge tot aan de maximaal toegelaten blootstellingsnormen. Hierbij speelt verder een rol dat deze normering is gebaseerd op de inhalatiewaarden van kinderen van 1 tot 3 jaar, dus kinderen met een al grotere longinhoud, ondanks het lagere lichaamsgewicht.

Voor wat betreft ongeboren kinderen geldt dat het lichaam van de moeder in eerste instantie bescherming biedt tegen blootstelling. De maximale blootstelling overschrijdt daarbij hoe dan ook niet de AOEL omdat de blootstelling van de foetus kan worden beschouwd als een klein percentage van de blootstelling die de moeder ondervindt.

4.5. Voorzorg

Op basis van het EFSA-model kan worden gesteld dat de blootstelling aan individuele gewasbeschermingsmiddelen als gevolg van drift op een afstand van 5 meter uit de agrarische gronden geen onaanvaardbare gezondheidsrisico's met zich meebrengt.

Tegelijkertijd is sprake van een onzekerheidsfactor als het gaat om de blootstelling aan gevaarlijke stoffen voor wat betreft mogelijke cumulatie alsook als het gaat om kinderen jonger dan 1 jaar. Ten einde uit voorzorg driftblootstelling zo veel mogelijk te minimaliseren, dient te worden gekozen voor het toepassen van aanvullende driftreductie, aanvullende afscherming en/of extra onderlinge afstand. Immers, zoals ook uit de rekenresultaten blijkt, neemt de driftblootstelling niet evenredig af met de toegenomen afstand tot een gewasperceel.

4.5.1. Extra afstand

Gelet op de feitelijke situatie is sprake van de volgende onderlinge afstanden tot de (planologisch toegelaten) gewaspercelen.

Zuidzijde: 3 meter teeltvrije zone en watergang minimaal 3,48 m = 7,48 m;

Oostzijde: 3 m teeltvrije zone, watergang 4,13 m en begraafplaats 23 m = 30,13 m;

Noordzijde: breedte weg/wegbestemming = 13 m;

Westzijde > 50 meter vanwege hier aanwezige woonbestemming en maatschappelijke bestemming.

Verwezen wordt naar figuur 6.

Gelet hierop is sprake van voldoende onderlinge afstand tussen plangebied en teeltpercelen, met uitzondering van de zuidzijde, waar de onderlinge afstand 7,48 m bedraagt.



Figuur 6: alternatief - afstand

Het bouwplan gaat ervan uit dat er aan de zuidzijde van het plangebied sprake zal zijn van opgaand groen en parkeerplaatsen. Gebruik voor parkeren is in principe geen probleem aangezien dan uitsluitend sprake zal zijn van kortdurend menselijk verblijf bij in- en uitstappen van de auto.

In planologisch opzicht is evenwel niet uitgesloten dat deze gronden een gebruik als tuin zullen kunnen krijgen of een ander gebruik dat regulier menselijk verblijf insluit.

In lijn hiermee zou een voorschrift aan de vergunning kunnen worden verbonden op grond waarvan de gronden gelegen 20 meter tot de teeltgrens en minder (per saldo 12,52 m op eigen terrein) mogen worden gebruikt voor extensief groen en voor parkeren, maar niet mogen worden gebruikt als tuin.

4.5.2. Afscherming

Indien het geen optie is om gebruiksbeperkingen op te leggen aan de achterste 10 meter van het plangebied, dan kan worden gekozen voor afscherming langs de zuidelijke perceelgrens. Verwezen wordt naar figuur 7. Op deze wijze blijft achter de afscherming meer ruimte beschikbaar voor woongebruik.

Op het vlak van de effectiviteit van afscherming zijn enige gegevens voorhanden⁶⁰. In principe is hierbij van belang te kiezen voor een gewas dat een egale dichtheid biedt, waarbij sprake is van een zodanige dichtheid dat objecten aan de andere zijde van de haag kunnen worden waargenomen, maar niet kunnen worden herkend. Bij een dergelijke bladerdichtheid zal een luchtstroom maximaal worden afgeremd waarbij eventueel aanwezige drift in druppelvorm zo veel mogelijk in de haag zelf zal achterblijven. Een haag met een te hoge dichtheid zou er daarentegen toe kunnen leiden dat de luchtstroom met daarin aanwezige drift over de haag heen slaat, zodat eventuele driftdruppels juist verder in de omgeving zou kunnen worden verspreid. Hierbij moet echter worden opgemerkt dat dergelijke luchtstromen wel zorgen voor een grotere mate van verdunning van de concentraties middel in de lucht, waardoor de concentraties op leefniveau ook lager zullen zijn.

Gelet op de omstandigheid dat rekening wordt gehouden met fruitteelt in laagstam boomgaarden en het feit dat bepaalde middelen buiten de volbladperiode toegepast dienen te worden, heeft het in algemene zin een meerwaarde om bladhoudende (groenblijvende) afscherming toe te passen. Dit met name vanwege het gebruik van antifungale middelen die in een boomgaard ook buiten de volbladsituatie worden toegepast.

Voor opwaarts spuiten dient de hoogte van het vanggewas in principe 1 meter hoger te zijn dan het behandelde gewas (opwaarts spuiten). Uitgaande van laagstam fruitboomgaarden als representatieve teelt, zal sprake moeten zijn van een vanggewas van circa 5 meter hoogte.

⁶⁰ Porskamp H.A.J., Michielsen, J.M.G.P., Huismans, J.F.M., *De invloed van een windhaag op emissies bij fruitteeltsputten*, 1999, IMAG-DLO Rapport 94-29, pag. 29 en Wenneker, M., Heijne, B., Van de Zande, J.C., *Effect of natural windbreaks on drift reduction in orchard spraying*, Communications of Applied Biology Science, Universiteit Gent, 70(2005)4 pag. 961.



Figuur 7: alternatief - afscherming

5. Conclusie en aanbevelingen

In de context van vergunning voor transformatie van een bestaand kloostergebouw naar appartementen heeft een onderzoek plaatsgevonden naar de blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen door drift vanwege omliggende agrarische gronden.

In de context van onderhavig onderzoek is uitgegaan van fruitteelt in laagstamboomgaarden als representatieve vormen van agrarische exploitatie. Er is gebruik gemaakt van het Efsa-model om de blootstelling aan drift van een aantal voor de relevante teelten representatieve gewasbeschermingsmiddelen in beeld te brengen. Uit de berekeningen blijkt dat uit een afstand van 5 meter uit de agrarisch bestemde percelen wordt voldaan aan de maximaal acceptabele blootstellingsnormen voor individuele middelen.

Tegelijkertijd verdient het aanbeveling om vanuit het voorzorgbeginsel aanvullende maatregelen te nemen, in de gegeven situatie door uit te gaan van een grotere onderlinge afstand en/of aanvullende afscherming. Verwezen wordt naar figuren 6 en 7.

De al aanwezige en geplande groenzones kunnen in principe worden verbeterd ten behoeve van de realisering van deze afscherming en/of afstand. Van belang daarbij is dan echter wel dat de bestemming van de gronden geen regulier menselijk verblijf met zich kan brengen. In lijn daarmee dient in ieder geval de mogelijkheid te worden uitgesloten dat deze gronden worden gebruikt voor het realiseren van bijvoorbeeld terras of speelvoorzieningen.

Bijlagen

- 1) Berekening op basis van het EFSA-model voor TEPPEKI
- 2) Berekening op basis van het EFSA-model voor Roundup
- 3) Berekening op basis van het EFSA-model voor VSM Captan 80 WG

De tot deze rapportage behorende berekeningen zijn aangeleverd / bijgevoegd als Zip-bestand dat kan worden ingelezen in de webapplicatie van Efsa.

