

Ruimtelijke onderbouwing
Omgevingsvergunning
**Woonzorgvoorziening Dagelijks Leven,
Wrongel, Oosterwolde**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

Ruimtelijke onderbouwing
Omgevingsvergunning
Woonzorgvoorziening Dagelijks Leven, Wrongel, Oosterwolde

Plannaam: Woonzorgvoorziening Dagelijks Leven, Wrongel, Oosterwolde
Plantype: Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een omgevingsvergunning
Datum: 1 mei 2020



*Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle*

*Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo*

*T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu*

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
1.1	AANLEIDING	3
1.2	LIGGING VAN HET PROJECTGEBIED	3
1.3	HUIDIG PLANOLOGISCH REGIME	3
1.4	EISEN AAN EEN RUIMTELIJKE ONDERBOUWING	4
1.5	LEESWIJZER	5
HOOFDSTUK 2	PLANBESCHRIJVING	6
2.1	HUIDIGE SITUATIE PROJECTGEBIED	6
2.2	GEWENSTE SITUATIE	7
2.3	VERKEER EN PARKEREN	8
HOOFDSTUK 3	BELEIDSKADER	10
3.1	RIJKSBELEID	10
3.2	PROVINCIAAL BELEID	12
3.3	GEMEENTELIJK BELEID	14
HOOFDSTUK 4	MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	16
4.1	GELUID	16
4.2	BODEM	17
4.3	LUCHTKWALITEIT	18
4.4	EXTERNE VEILIGHEID	19
4.5	MILIEUZONERING	21
4.6	ECOLOGIE	24
4.7	ARCHEOLOGIE & CULTUURHISTORIE	27
4.8	BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE	29
4.9	WATERASPECTEN	30
HOOFDSTUK 5	ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	34
5.1	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	34
5.2	MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	34
HOOFDSTUK 6	VOOROVERLEG	35
6.1	HET RIJK	35
6.2	PROVINCIE FRIESLAND	35
6.3	WETTERSKIP FRYSLÂN	35
HOOFDSTUK 7	CONCLUSIE	36
BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING	37	
BIJLAGE 1	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	38
BIJLAGE 2	AKOESTISCH ONDERZOEK	39
BIJLAGE 3	STIKSTOFBEREKENING	40
BIJLAGE 4	QUICKSCAN NATUURWAARDENONDERZOEK	41
BIJLAGE 5	AANMELDNOTITIE FORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING	42
BIJLAGE 6	WATERTOETSRESULTAAT	43
BIJLAGE 7	PROJECTVOORSTEL ONDERDEEL WATERBERGING WOONGEBIED WRONGEL	44
BIJLAGE 8	PLANCONTOUR	45

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op een onbebouwd terrein aan de Wrongel in Oosterwolde. Dagelijks Leven (initiatiefnemer) is voornemens ter plaatse een woonzorgvoorziening te realiseren. Dagelijks Leven is als organisatie actief in de verpleegkundige zorg voor mensen met verregaande geheugenproblemen (o.a. dementie). De zorgorganisatie werkt overal in Nederland aan de realisatie van kleinschalige woonzorgvoorzieningen midden in de wijk/samenleving. Om de zorg optimaal uit te kunnen voeren is de organisatie bezig met het ontwikkelen van een nieuwe woonzorgvoorziening in Oosterwolde.

Het concrete voornemen betreft de bouw van een woonzorgvoorziening ten behoeve van 24 uren verpleeghuiszorg voor mensen met verregaande geheugenproblemen. In totaal zullen 20 (onzelfstandige) slaapkamers en 1 logeerkamer worden gerealiseerd, waarmee zorg kan worden geboden aan maximaal 21 cliënten.

Voorgenomen ontwikkeling is in strijd met het geldende bestemmingsplan. In voorliggend geval kan van het bestemmingsplan worden afgeweken en medewerking worden verleend middels een omgevingsvergunning conform artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3^o Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (uitgebreide voorbereidingsprocedure). Deze afwijking van het bestemmingsplan moet gemotiveerd worden met een ruimtelijke onderbouwing, waarin wordt aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met 'een goede ruimtelijke ordening'. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin.

1.2 Ligging van het projectgebied

Het projectgebied wordt in afbeelding 1.1 ter indicatie aangegeven met de rode stip ten opzichte van de kern Oosterwolde en de directe omgeving met de rode omlijning.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied in de kern Oosterwolde en ten opzichte van de directe omgeving (Bron: ArcGIS)

1.3 Huidig planologisch regime

1.3.1 Algemeen

Het projectgebied ligt binnen de begrenzing van het bestemmingsplan 'woongebied Wrongel Oosterwolde' dat op 21 mei 2019 is vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Ooststellingwerf. De gronden binnen het projectgebied zijn voorzien van de enkelbestemming 'Woongebied'. Bebouwing mag binnen het op de plankaart aangeven bouwvlak worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 10 meter. Op

onderstaande afbeelding is een uitsnede van de plankaart van het bestemmingsplan 'woongebied Wrongel Oosterwolde' opgenomen. Het projectgebied is met de blauwe contour aangegeven.



Afbeelding 1.2 Uitsnede vigerende bestemmingsplan (Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.3.2 Beschrijving bestemmingen

De voor 'Woongebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor wonen, al dan niet in combinatie met een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf, mantelzorg of Bed & Brochje. Met daaraan ondergeschikt onder andere parkeervoorzieningen, tuinen, erven en terreinen.

1.3.3 Strijdigheid

Het voornemen voorziet in de realisatie van een nieuwe woonzorgvoorziening. Dit past zowel qua bouwen als gebruiken niet binnen de geldende woonbestemming. Om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken wordt via een omgevingsvergunning afgeweken van het geldende bestemmingsplan ex artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3^o van de Wet algemene bepaling omgevingsrecht (uitgebreide voorbereidingsprocedure).

In deze ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat het voorgenomen initiatief in overeenstemming is met een 'goede ruimtelijke ordening'.

1.4 Eisen aan een ruimtelijke onderbouwing

Een op artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3^o Wabo gebaseerde zelfstandige instructie voor de inhoud en inrichting van deze ruimtelijke onderbouwing ontbreekt in het Besluit omgevingsrecht (Bor). Artikel 5.20 van het (Bor) verklaart voor de inhoud van het besluit de artikelen 3.1.2, 3.1.6 en 3.3.1, eerste lid, van het Besluit ruimtelijke ordening van overeenkomstige toepassing. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing belicht alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening en toont aan dat voorliggende ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Hieronder is verwoord waaraan een ruimtelijke onderbouwing moet voldoen.

In een goede ruimtelijke onderbouwing zijn neergelegd:

1. een verantwoording van de gemaakte keuzen;
2. een beschrijving van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding; Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 4.9;
3. de uitkomsten van het in artikel 3.1.1 bedoelde overleg; Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 6;
4. de uitkomsten van het met toepassing van artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht verrichte onderzoek; verwezen wordt naar de gehele ruimtelijke onderbouwing waaruit blijkt dat met alle relevante feiten en af te wegen belangen rekening is gehouden;
5. een beschrijving van de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding zijn betrokken; het ontwerpbesluit wordt voor een ieder ter inzage gelegd. Er wordt gelegenheid geboden om zienswijzen in te dienen;
6. de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan; Verwezen wordt naar hoofdstuk 5.

Voor zover bij het project geen milieueffectrapport als bedoeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer wordt opgesteld, waarin de hierna volgende onderdelen zijn beschreven, worden in de ruimtelijke onderbouwing ten minste neergelegd:

7. een beschrijving van de wijze waarop met de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden; Verwezen wordt naar paragraaf 4.7.
8. voor zover nodig een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met overige waarden van de in het besluit begrepen gronden en de verhouding tot het aangrenzende gebied; In hoofdstuk 4 is aandacht besteed aan relevante aspecten;
9. een beschrijving van de wijze waarop krachtens hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer vastgestelde milieukwaliteitseisen bij het besluit zijn betrokken; het betreffende hoofdstuk 4 van de Wet milieubeheer heeft betrekking op luchtkwaliteitseisen. Deze zijn beschreven in paragraaf 4.3.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 allereerst ingegaan op de huidige en gewenste situatie in het projectgebied. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het beleid van het Rijk, de provincie Friesland en de gemeente Ooststellingwerf beschreven. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op alle relevante milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 staat in het teken van de economische uitvoerbaarheid. Hoofdstuk 6 in op het vooroverleg. In hoofdstuk 7 wordt een eindconclusie gegeven.

HOOFDSTUK 2 PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie projectgebied

Het projectgebied ligt aan de Wrongel in de kern Oosterwolde. Het projectgebied ligt ten westen van het (winkel)centrum en ten oosten van een bedrijventerrein. De directe omgeving van het projectgebied kenmerkt zich voornamelijk door woningen. Ten noorden van projectgebied bevindt zich in de huidige situatie een braakliggend perceel. Hier worden in de toekomst woningen gerealiseerd in het kader van het nieuwbouwproject 'De Melkweg'.

Het projectgebied is in de huidige situatie onbebouwd en in gebruik als grasveld. In afbeelding 2.1 is een luchtfoto opgenomen van de huidige situatie van het projectgebied ten opzichten van de directe en bredere omgeving. De rode contour betreft een indicatieve weergave van het projectgebied. In afbeelding 2.2 is een straatbeeldfoto van de huidige situatie opgenomen.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto ligging projectgebied ten opzichte van de directe omgeving (Bron: ArcGIS)



Afbeelding 2.2 Straatbeeldfoto huidige situatie projectgebied (Bron: Google Streetview)

2.2 Gewenste situatie

De concrete ontwikkeling bestaat uit de bouw van een woonzorgvoorziening voor dementerende ouderen, met bijbehorende voorzieningen als een parkeervoorziening, een buitenberging en erfafscheidingen. De gewenste woonzorgvoorziening bestaat uit één bouwmassa en heeft een goothoogte van 6 meter en een nokhoogte van circa 8,5 meter. In het gebouw zullen circa 21 woonzorgeenheden (inclusief één kamer t.b.v. crisisopvang en één familiekamer), kantoor en/of nachtzuster ruimte voor personeel en verschillende gezamenlijke ruimtes als twee woonkamers, een wasruimte, een grootkeuken en een dagbestedingsruimte gerealiseerd worden. De buitenberging zal op het achtererf worden geplaatst en krijgt een omvang van circa 12 m². Tot slot zal het terrein worden ingepast middels het aanleggen van een tuin rondom de bebouwing. Er worden enkele bomen aangeplant en de tuin wordt middels een haag omsloten. Ten aanzien van het voorgenomen groenbeheer rondom de bebouwing wordt opgemerkt dat het gevoerde beheer van gefaseerd snoeien wordt voortgezet.

Een situatietekening van de gewenste situatie is in afbeelding 2.3 opgenomen. In afbeelding 2.4 zijn de gevelaanzichten van de gewenste woonzorgvoorziening weergegeven. Voor de plancontour wordt verwezen naar bijlage 8.





Afbeelding 2.4 Gevelaanzichten woonzorgvoorziening (Bron: Weusten Liendenbaum Architecten)

2.3 Verkeer en parkeren

2.3.1 Algemeen

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet rekening worden gehouden met de parkeerbehoefte die ontstaat door een nieuwe ontwikkeling. Daarnaast moet rekening worden gehouden met de extra verkeersgeneratie die ontstaat door een nieuwe ontwikkeling.

De gemeente heeft eigen parkeerbeleid opgesteld en vastgelegd in de 'parkeercijfers voor de Gemeente Ooststellingwerf'. De normen uit het gemeentelijke parkeerbeleid worden gebruikt voor het berekenen van de parkeerbehoefte. Voor de verkeersgeneratie wordt aangesloten bij de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'.

Op basis van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' (publicatie 381, december 2018) van het CROW kan de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie van de ontwikkeling berekend worden. Het CROW ontwikkelt en publiceert kennis op onder andere het gebied van verkeer en parkeren. Specifiek voor verkeersgeneratie en parkeren heeft het CROW de publicatie, 'Toekomstbestendig parkeren' opgesteld. Deze kencijfers zijn gebaseerd op literatuuronderzoek en praktijkervaringen van gemeenten. De kencijfers zijn landelijk (en juridisch) geaccepteerd en worden gezien als de meest betrouwbare gegevens met betrekking tot het bepalen van de verkeersgeneratie en het benodigde aantal parkeerplaatsen. Overigens wordt opgemerkt dat bij iedere functie, in de CROW-publicatie, een maximum en minimum wordt genoemd. Dit is de bandbreedte. Veelal wordt bij nieuwe ontwikkelingen het gemiddelde gehanteerd.

Qua functie sluit de voorgenomen zorgfunctie het meeste aan bij het type 'verpleegtehuis- en verzorgingstehuis'.

2.3.2 Uitgangspunten

De ontwikkeling behelst het realiseren van een woonzorggebouw met 21 woonzorgeenheden. Qua verstedelijkingsgraad en stedelijke zone worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Type: verpleeghuis- en verzorgingstehuis (hoofdfunctie gezondheidszorg en (sociale) voorzieningen);
- Verstedelijkingsgraad: niet stedelijk (bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom

2.3.3 Parkeren

Uitgaande van bovengenoemde uitgangspunten geldt op grond van de parkeercijfers voor de Gemeente Ooststellingwerf dat er gerekend wordt met 0,6 parkeerplaats per wooneenheid/bed. In geval van 20 wooneenheden resulteert dit in 12 parkeerplaatsen. Eén van de studio's wordt aangewend als crisisopvang, deze zal echter slechts beperkt en onregelmatig in gebruik zijn en is daarom niet meegenomen in de parkeerberekening.

In het projectgebied wordt voorzien in de aanleg van 12 parkeerplaatsen (zie ook afbeelding 2.3). Hiermee wordt de parkeerbehoefte in voldoende mate ingevuld.

2.3.4 Verkeer

De cliënten die verblijven in de woonzorgvoorziening beschikken niet over eigen vervoer. De verkeersbewegingen bestaan voornamelijk uit familiebezoek en verkeersbewegingen van werknemers. De verkeersgeneratie is hierdoor beperkt. De ontsluiting van het projectgebied vindt via de Wrongel plaats op de Nanningaweg. Deze wegen hebben voldoende capaciteit om het verkeer van de nieuwe woonzorgfunctie op een vlotte en veilige manier af te wikkelen. Vanuit verkeerskundig oogpunt zijn er dan ook geen bezwaren tegen de gewenste ontwikkeling.

2.3.5 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit verkeerskundig oogpunt geen bezwaren zijn tegen de voorgenomen ontwikkeling.

HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifiek voor dit projectgebied geldende uitgangspunten weergegeven.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

3.1.1.1 Algemeen

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is op 13 maart 2012 in werking getreden. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het een aantal ruimtelijke doelen en uitspraken in onder andere de Agenda Landschap en de Agenda Vitaal Platteland. Daarmee wordt de SVIR het kader voor thematische of gebiedsgerichte uitwerkingen van rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

3.1.1.2 Rijksdoelen en regionale opgaven

In de SVIR heeft het Rijk drie rijksdoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor de drie rijksdoelen worden de 13 onderwerpen van nationaal belang benoemd. Hiermee geeft het Rijk aan waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Buiten deze nationale belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

De drie hoofddoelen van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid kennen nationale opgaven die regionaal neerslaan. Opgaven van nationaal belang in Noord-Nederland (de provincies Fryslân, Groningen en Drenthe) zijn:

- Het versterken van Energyport door het aanwijzen van locaties voor de vestiging van energiecentrales in de Eemshaven en het robuust en compleet maken van het hoofdenergienetwerk van Eemshaven via Ens naar Diemen (Noordwest 380 kV verbinding);
- Het aanwijzen van leidingstroken voor buisleidingen voor gas en het ruimtelijk reserveren van locaties voor ondergrondse opslag;
- Het aanwijzen van voorkeursgebieden voor grootschalige windenergie in Noord Nederland;
- De ontwikkeling van een robuust kustlandschap en zoetwatersysteem ter vergroting van de waterveiligheid en waterzelfvoorziening en het voorkomen van verdroging (o.a. door versterking afsluitdijk en bijbehorende sluiscomplexen, Hoogwaterbeschermingsprogramma en deelprogramma's Zoetwatervoorziening, IJsselmeer en Waddengebied van het Deltaprogramma);
- Het tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) EHS, inclusief de Natura 2000 gebieden en het Werelderfgoed (de Waddenzee).

3.1.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de SVIR is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Op 1 juli 2017 is de Ladder in

het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd. Aanleiding voor de wijziging waren de in de praktijk gesignaleerde knelpunten bij de uitvoering van de Ladder en de wens om te komen tot een vereenvoudigd en geoptimaliseerd instrument.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.

Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen 'bestaand stedelijk gebied' en 'stedelijke ontwikkeling'.

In de Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

bestaand stedelijk gebied: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

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

Bij het beschrijven van de behoefte dient te worden uitgegaan van het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling (de komende tien jaar, zijnde de looptijd van het bestemmingsplan) verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd (harde plancapaciteit).

3.1.2 Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten in het rijksbeleid

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte laat zich niet specifiek uit over dergelijke lokale ontwikkelingen. Ten aanzien van de Ladder voor duurzame verstedelijking wordt het volgende geconstateerd:

3.1.2.1 Behoeft

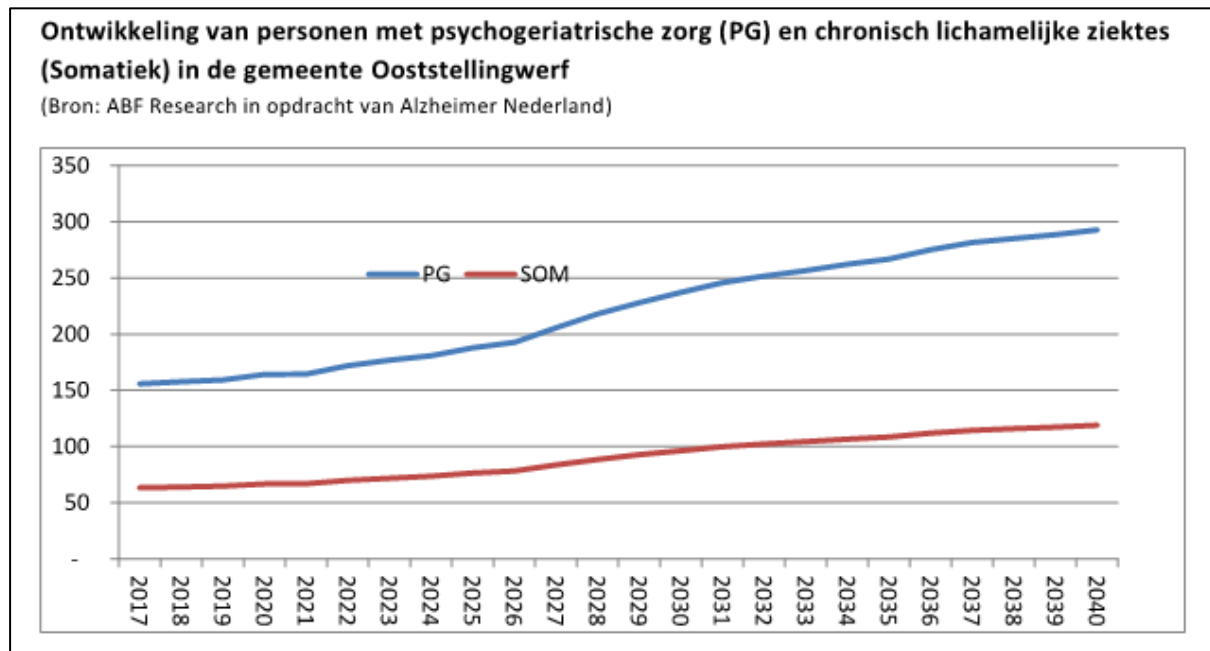
De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van een woonzorgvoorziening voor dementerende ouderen. Het gaat om 20 studio's en 1 logeerkamer voor crisisopvang. De voorziening is bedoeld voor de lokale markt, daarom wordt de behoefte op lokaal niveau getoetst.

De gemeente Ooststellingwerf heeft in 2019 25.497 inwoners, waarvan circa 6.012 inwoners ouder zijn dan 65 jaar. In het jaar 2040 is het totaal aantal inwoners gedaald naar 24.681 inwoners en daarvan zijn circa 7.948 inwoners ouder dan 65 jaar (Bron: CBS). Door de vergrijzing zal ook het aantal mensen met dementie toenemen, naar verwachting zal zelfs sprake zijn van een verdubbeling in de komende twintig jaar. Uit onderzoek blijkt dat er in Nederland statistisch gezien per 1000 inwoners van 80 jaar en ouder 149 verpleeghuisplaatsen nodig zijn, waarvan 106 PG (psychogeriatric) en 43 somatiek (chronisch).

In opdracht van Alzheimer Nederland is de door ABF Research een berekening gemaakt met betrekking tot de cijfers van het aantal mensen met dementie in Nederland per provincie en per gemeente. De cijfers geven een indicatie van het aantal mensen met dementie in 2020. Op basis van voorspellingen van de toekomstige bevolkingsopbouw, is ook een prognose gemaakt van het aantal mensen met dementie in de toekomst. Hieruit blijkt dat in 2025 het aantal mensen met dementie in gestegen naar 570 en in 2040 naar 910 (zie onderstaande tabel).

Jaartal	2020	2025	2030	2040	2050
Aantal mensen met dementie in de gemeente Ooststellingwerf	510	570	690	910	1100

Tevens blijkt uit eigen onderzoek van de gemeente Ooststellingwerf dat er 138 plaatsen voor psychogeriatricische zorgverlening in de gemeente aanwezig zijn. Daarnaast verwacht de gemeente dat er 17 patiënten thuis worden verzorgd in een mantelzorgsituatie. Dus de capaciteit is 155 terwijl de vraag toeneemt, zie hiervoor afbeelding 3.1.



Afbeelding 3.1 Ontwikkeling personen met psychogeriatrische zorg (PG) en chronisch lichamelijke ziektes (somatiek) in de gemeente Ooststellingwerf

Door de toenemende mate van vergrijzing en hiermee ook het aantal dementerenden zal het tekort aan geschikte zorgplaatsen de komende twintig jaar alleen maar verder toenemen. Middels voorliggend initiatief wordt in beperkte mate bijgedragen aan de huidige en toekomstige vraag naar zorgplaatsen voor dementerende ouderen in een kleinschalige woonzorgvoorziening.

Op deze plaats wordt geconcludeerd dat voldoende is aangetoond dat er sprake is van een actuele behoefte naar de voorgenoemde woonzorgvoorziening.

3.1.2.2 Bestaand stedelijk gebied

De genoemde definitie van 'bestaand stedelijk gebied' komt overeen met het projectgebied. Daarnaast is het (omliggende) gebied aan te merken als bebouwde kom/stedelijk gebied. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de voorgenoemde ontwikkeling plaatsvindt in bestaand stedelijk gebied, waarmee de ladder voor duurzame verstedelijking succesvol is doorlopen.

3.1.3 Conclusie

Het rijksbeleid staat de in deze onderbouwing beschreven ontwikkeling niet in de weg.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Streekplan Fryslân 2007

3.2.1.1 Algemeen

Op 13 december 2006 is het Streekplan Fryslân 2007 vastgesteld door de Provinciale Staten. In het streekplan staan de provinciale kaders waarbinnen ruimtelijke ontwikkelingen de komende tien jaar kunnen plaatsvinden. Binnen deze kaders hebben gemeenten en andere initiatiefnemers ruim de mogelijkheid om ontwikkelingen tot stand te brengen, waarbij de kernkwaliteiten van Fryslân voor de toekomst in stand gehouden en versterkt worden. Daarbij stuurt de provincie op bovenlokale belangen, met als leidende gedachte: lokaal wat kan en provinciaal wat moet.

De provincie Fryslân zet meer dan voorheen in op de verhoging van de ruimtelijke kwaliteit bij veranderingen in het gebruik en de inrichting van de ruimte. Ruimtelijke kwaliteit dient zowel voor economische, sociale als culturele belangen en is daarmee voor alle functies in Fryslân essentieel. Met ruimtelijke kwaliteit wordt bedoeld dat in ruimtelijke plannen, in ontwerpen en in de uitvoering expliciet de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde in stand worden gehouden en verder worden ontwikkeld.

Binnen de provincie Friesland bestaat druk op de woningmarkt doordat de kwaliteit van de woningvoorraad onvoldoende aansluit op de woonwensen van mensen. Een voorbeeld daarvan is de behoefte aan (aangepaste) woningen in de buurt van (zorg)voorzieningen. Goed en betaalbaar wonen voor iedereen is een belangrijke voorwaarde voor een leefbare ruimtelijke inrichting. Regio's en gemeenten krijgen, passend binnen de gegeven kaders, de ruimte om woningen te bouwen voor de woningvraag die voortkomt uit het gebied zelf. De provincie streeft ernaar de woonkwaliteiten van Fryslân, zoals rust en ruimte, landschappelijke en natuurlijke waarden, en veiligheid en woon-zorgcombinaties te benutten als sociaaleconomische impuls voor Fryslân. Om het toekomstige ruimtebeslag van wonen te beperken, worden nieuwe woningen zoveel mogelijk eerst in het bestaande bebouwde gebied van kernen opgevangen. Door het bestaande bebouwde gebied optimaal te benutten wordt bijgedragen aan een efficiënt gebruik van de ruimte en daarmee aan een duurzame ruimtelijke inrichting. De provincie verstaat hier tevens onder dat rekening wordt gehouden met de ruimtelijke kwaliteiten en milieukwaliteiten in het bestaande bebouwde gebied.

Oosterwolde is gelegen binnen het deelgebied Zuidoost- Fryslân en is geselecteerd als één van de regionale centra. Op het regionale schaalniveau wordt ingezet op een bundeling en concentratie van wonen en werken en een robuust draagvlak voor voorzieningen. Dit wordt verwezenlijkt door een goede ruimtelijke positionering en situering van regionaal georiënteerde voorzieningen. Alsmede door behoud en verdere ontwikkeling van aantrekkelijke woonmilieus voor opvang van de woningbehoefte in de regio. Uitgegaan wordt van een meer dan evenredige woningtoename in de regionale centra.

3.2.1.2 Toetsing van het initiatief aan het streekplan Fryslân 2007

Met de realisatie van het woon-zorgcomplex wordt bijgedragen aan de beleidskaders zoals gesteld in het streekplan. Voorgenomen ontwikkeling sluit aan op de gestelde provinciale kaders en voorziet (onder andere) in de vraag naar aangepaste woningen in de buurt van zorgvoorzieningen. Bovendien ligt de woonzorgvoorziening op een centrale locatie in het dorp

3.2.2 Verordening Romte Fryslân 2014

3.2.2.1 Algemeen

Provinciale Staten hebben in hun vergadering van 25 juni 2014 de Verordening Romte Fryslân 2014 vastgesteld. De verordening stelt regels die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen. De verordening voorziet niet in nieuw beleid. Uitsluitend geldend provinciaal ruimtelijk beleid is omgezet in algemeen geldende regels. Het gaat met name om beleid in het Streekplan Fryslân 2007, het Derde provinciale Waterhuishoudingsplan 2010-2015 en het Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan. Uitgangspunt is dat de verordening niet meer regelt dan noodzakelijk is. Wat elders al goed geregeld is (in de AMvB Ruimte of in andere wet- en regelgeving) hoeft niet over te worden gedaan. Verder is bij de wijze van regeling rekening gehouden met de verantwoordelijkheid van gemeenten. Binnen randvoorwaarden is ruimte voor lokaal maatwerk.

3.2.2.1 Toetsing van het initiatief aan de Verordening Romte Fryslân 2014

De verordening vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het voornemen.

3.2.3 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid

De ontwikkeling past binnen het provinciaal beleid. In het plan is rekening gehouden met de provinciale belangen en regels.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Ooststellingwerf 'De grenzeloze toekomst'

3.3.1.1 Algemeen

De gemeenteraad van de gemeente Ooststellingwerf heeft op 15 september 2009 de 'Structuurvisie 2010-2020-2030 Ooststellingwerf' vastgesteld. In de structuurvisie legt de gemeente haar profiel voor de toekomst vast. De structuurvisie is een omvattend toekomstplan voor de gehele gemeente. De structuurvisie geeft op hoofdlijnen richting aan de gewenste ruimtelijke inrichting van de gemeente Ooststellingwerf.

3.3.1.2 Keuzes maken voor de toekomst

Door voortgaande demografische trends zoals vergrijzing en ontgroening zal de bevolkingssamenstelling veranderen en zullen woonwensen verschuiven. Er zal meer behoefte komen aan ruimere woningen en woonzorgcombinaties. Krimpscenario's laten zien dat groei van het inwoneraantal niet langer vanzelfsprekend is. Dit heeft gevolgen voor bijvoorbeeld het voorzieningenniveau in de gemeente. Zo is het op termijn waarschijnlijk niet meer mogelijk om alle scholen in de gemeente open te houden. Het is van belang om deze ontwikkelingen te onderkennen en er vervolgens op te anticiperen. Het is nodig om nu al rekening te houden met deze toekomstscenario's en in te spelen op deze trends.

3.3.1.3 Visie op hoofdlijnen en de uitvoeringsprogramma's

In deze periode 2020-2030 komt de groei van de bevolking tot stilstand en is er sprake van een vergrijzende bevolking. De gemeente Ooststellingwerf heeft, samen met de zorginstellingen en andere maatschappelijke organisaties de taak om voor de toekomstige bevolkingssamenstelling te zorgen voor een passende en duurzame woningvoorraad, zorgvoorzieningen en openbaar vervoer op maat waardoor de samenleving vitaal en veerkrachtig blijft.

3.3.1.3 Toetsing van het initiatief aan de structuurvisie

Het voornemen voorziet in de realisatie van een woonzorgvoorziening. Hiermee wordt geanticipeerd op de vergrijzende bevolking van Oosterwolde en wordt ingespeeld op zorgvoorzieningen, passend bij de toekomstige bevolkingssamenstelling.

3.3.2 Woonvisie Ooststellingwerf 2017-2022

3.3.2.1 Algemeen

Op 23 mei 2017 is de Woonvisie Ooststellingwerf 2017-2022 vastgesteld. Het Woonplan is in 2014 geëvalueerd met als conclusie dat de hoofddoelstelling om minimaal 530 en maximaal 770 woningen te bouwen niet wordt gehaald en dat er voor een andere richting moet worden gekozen. Het groeimodel van uitbreiden van de bestaande woningvoorraad om het aanbod af te stemmen op de behoefte van de bewoners maakt plaats voor een model om de bestaande woningvoorraad af te stemmen op de (toekomstige) behoefte van de bewoners.

Op 13 februari 2018 heeft het college, in vervolg op de Woonvisie, besloten over een Plan van aanpak voor woningbouw in de gemeente Ooststellingwerf. Daarin is onder andere bepaald dat nieuwe woningbouwplannen vooral een toegevoegde waarde moeten hebben voor de kwaliteit van de woningvoorraad. Hierbij moet worden gedacht aan:

1. aantonen van de behoefte op de (midden)lange termijn, concurrentie tot bestaande plannen, voorzieningenniveau en capaciteit;
2. type woning, levensloopbestendigheid en duurzaamheid;
3. ruimtelijke kwaliteit.

3.3.2.2 Toetsing van het initiatief aan de woonvisie

Middels voorliggend initiatief wordt geanticipeerd op de huidige en toekomstige vraag naar zorgplaatsen voor dementerende ouderen in een kleinschalige woonzorgvoorziening. Verder kan worden opgemerkt dat de nieuwbouw van een woonzorgvoorziening het draagvlak van de aanwezige voorzieningen ten goede kan komen en daarmee een positieve invloed heeft op de leefbaarheid. Het voornemen betreft levensloopbestendige wooneenheden. De woonzorgvoorziening wordt gasloos gebouwd en krijgt in het kader van duurzaamheid een duurzaam karakter. Ten aanzien van de ruimtelijke kwaliteit past het voornemen binnen de omliggende bebouwing.

HOOFDSTUK 4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

Artikel 5.20 van het Bor verklaart voor de inhoud van een besluit als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3^o Wabo, artikel 3.1.6 van overeenkomstige toepassing. Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een omgevingsvergunning een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, ecologie, archeologie & cultuurhistorie, besluit milieueffectrapportage en water.

4.1 Geluid

4.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeursgrenswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

4.1.2 Situatie projectgebied

4.1.2.1 Wegverkeerslawaai

In artikel 74 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen:

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor:

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2).

Het projectgebied is gelegen in het 'stedelijk gebied' van Oosterwolde. De gewenste woonzorgvoorziening wordt gerealiseerd in een woonwijk waar met name wegen zijn gelegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. Deze dienen ter ontsluiting van de aangelegene woningen waardoor er sprake is van een beperkte verkeersintensiteit.

Ten westen van het projectgebied ligt, op een afstand van circa 45 meter, de Jan Frankensingel, waarvoor een wettelijke geluidszone geldt. Echter, tussen het projectgebied en de voorgenoemde weg is tussengelegene bebouwing gelegen. Deze bebouwing zorgt voor de nodige afscherming. In afbeelding 4.1 is een uitsnede van het de tussengelegene bebouwing vanaf de Jan Frankensingel weergegeven. Gezien de beperkte snelheid en geringe verkeersintensiteit op de Jan Frankensingel is geluidsbelasting ten gevolge van deze wegen op de beoogde woonzorgvoorziening in het projectgebied beperkt. Daarom is ter plaatse van de woonzorgvoorziening een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te verwachten.



Afbeelding 4.1 Tussengliggende bebouwing gezien vanaf de Jan Frankensingel (Bron: Google Streetview 2016)

Gezien het vorenstaande is het uitvoeren van een akoestisch onderzoek naar het wegverkeerslawaai in het kader van de voorgenomen ontwikkeling niet noodzakelijk.

4.1.2.2 Spoorwegen en industrielawaai

Spoorlijnen bevinden zich op dusdanig grote afstand dat een nadere beschouwing van railverkeerslawaai achterwege kan blijven. Daarnaast ligt het projectgebied niet binnen of nabij een geluidszone van een gezoneerd bedrijventerrein, als bedoeld in de Wet geluidhinder. Wat betreft de invloed van individuele bedrijven op het nieuwe woonzorgvoorziening wordt verwezen naar de paragraaf milieuzonering.

4.1.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de Wet geluidhinder geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2 Bodem

4.2.1 Algemeen

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een omgevingsvergunning dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hierin inzicht te krijgen, dient doorgaans een bodemonderzoek te worden verricht conform de NEN-richtlijn.

4.2.2 Situatie projectgebied

Voor het projectgebied is door Lycens B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek op basis van NEN 5740 en NEN 5707 uitgevoerd. Hieronder wordt het onderzoeksresultaat weergegeven. Het onderzoeksrapport is opgenomen in bijlage 1 van deze ruimtelijke onderbouwing.

4.2.3 Onderzoeksresultaten

4.2.3.1 Resultaten grond

Op basis van de aangetoonde kwaliteit van de grond zijn er geen belemmeringen voor de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Bij grondafvoer vormt de tijdens dit onderzoek aangetoonde bodemkwaliteit ten aanzien van PFAS geen belemmeringen.

Uit het onderzoek door Lycens B.V. (d.d. 22 april 2020) blijkt onder andere dat er in de ondergrond mogelijk funderingen aanwezig zijn. Verder blijkt dat de puinhoudende bovengrond op zowel het noordelijk als zuidelijk terreindeel geen asbest bevat. Indien tijdens werkzaamheden blijkt dat in de ondergrond niet sprake is van funderingen zonder asbest, maar ongedefinieerd puin/puinhoudende grond, dan dient alsnog een aanvullend asbestonderzoek uitgevoerd te worden. Dit wordt als vergunningvoorschrift in de omgevingsvergunning opgenomen.

4.2.3.2 Resultaten grondwater

Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie aan zink. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate en vormt geen belemmering voor de geplande herontwikkeling van de locatie, de geplande bestemmingsplanwijziging en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

4.2.3.3 Resultaten geohydrologisch onderzoek

Op basis van de huidige bodemopbouw (en meetresultaten) wordt de locatie niet geschikt geacht voor het toepassen van een hemelwaterinfiltratiesysteem.

4.2.3 Conclusie

De opzet van het uitgevoerde onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat er, ons inziens, milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen zijn voor de geplande herontwikkeling van de locatie, de geplande bestemmingsplanwijziging en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Beoordelingskader

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese Unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan ondermeer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

4.3.1.1 Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip “niet in betekenende mate” is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO₂ en PM₁₀ moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

4.3.1.2 Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/ klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

4.3.2 Situatie projectgebied

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van een woonzorgvoorziening voor maximaal 21 cliënten. In paragraaf 4.3.1.1 zijn voorbeelden van de lijst met categorieën van gevallen opgenomen, die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Gelet op de aard en omvang van dit project in vergelijking met de voorgenoemde categorieën, kan worden aangenomen dat voorliggend project 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging.

Een woonzorgvoorziening dient in beginsel te worden aangemerkt als 'gevoelige bestemming'. Het projectgebied valt echter niet in een zone van een rijks- of provinciale weg. De afstand tot respectievelijk de N381 en de N919 bedraagt circa 770 meter en circa 1,1 kilometer. Een toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit is dan ook niet nodig.

4.3.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor voorliggend initiatief.

4.4 Externe veiligheid

4.4.1 Algemeen

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Per 1 januari 2010 moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer gevaarlijke stoffen geldt de 'Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen' (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen, per buisleiding of door de lucht. De regels van het Basisnet voor ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in:

- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- de Regeling basisnet;

- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

Het transporteren van stoffen per buisleiding is geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

4.4.2 Situatie in en bij het projectgebied

Aan de hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het projectgebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven. In afbeelding 4.2 is een uitsnede van de Risicokaart met daarop middels de rode omlijning de locatie van het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 4.2 Uitsnede Risicokaart (Bron: Nederland.risicokaart.nl)

Uit de inventarisatie blijkt dat het plangebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt in een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de circulaire effectafstand van een LPG-tankstation.

4.4.3 Conclusie

Een en ander brengt met zich mee dat het initiatief in overeenstemming is met wet- en regelgeving ter zake van externe veiligheid.

4.5 Milieuzonering

4.5.1 Algemeen

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden.

De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is. Hoewel deze richtafstanden indicatief zijn, volgt uit jurisprudentie dat deze afstanden als harde eis gezien worden door de Raad van State bij de beoordeling of woningen op een passende afstand van bedrijven worden gesitueerd.

4.5.2 Gebiedstypen

In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' is een tweetal gebiedstypen onderscheiden; 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Langs de randen is weinig verstoring van verkeer. Op basis van de VNG-uitgave wordt het buitengebied gerekend tot een met het omgevingstype 'rustige woonwijk' vergelijkbaar omgevingstype.

Het omgevingstype 'gemengd gebied' wordt in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' omschreven als een gebied met een matige tot sterke functiemenging waarbij bijvoorbeeld direct naast woningen andere functies voor kunnen komen zoals winkels, horeca en kleine bedrijven.

De richtafstanden (met uitzondering van het aspect gevaar) uit het omgevingstype rustige woonwijk kunnen, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsmaat worden verlaagd indien sprake is van een 'gemengd gebied'. Daarbij wordt in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' opgemerkt dat het vanuit het oogpunt van efficiënt ruimtegebruik de voorkeur verdient functiescheiding niet verder door te voeren dan met het oog op een aanvaardbaar woon- en leefklimaat noodzakelijk is.

Rondom het projectgebied bevinden zich voornamelijk woningen. Daarom kan worden uitgegaan van het omgevingstype 'rustige woonwijk'.

Milieucategorie	Richtafstanden rustige woonwijk	Richtafstanden gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m

4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

4.5.3 Situatie projectgebied

4.5.3.1 Algemeen

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. De VNG uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen.

Zoals reeds hiervoor genoemd, wordt bij het realiseren van nieuwe functies gekeken naar de omgeving waarin de nieuwe functies gerealiseerd worden. Hierbij spelen twee vragen een rol:

1. past de functie in de omgeving? (externe werking);
2. laat de omgeving de functie toe? (interne werking).

4.5.3.2 Externe werking

Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ordening. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast.

De functie 'woonzorgvoorziening' wordt niet expliciet genoemd in de basiszoneringslijst. In verband daarmee is uitgegaan van de functie die het meest met deze functie te vergelijken is, namelijk een verpleeghuis. Voor verpleeghuizen (SBI-code 2008/871) geldt milieucategorie 2, met als grootste richtafstand 30 meter voor het aspect 'geluid'.

De dichtstbijzijnde milieugevoelige objecten zijn gelegen op een afstand van circa 15 meter ten opzichte van de woonzorgvoorziening. Tevens worden in de toekomst ten noorden van het projectgebied nieuwe milieugevoelige objecten gerealiseerd in de vorm van woningen. De afstand tot deze nieuw te bouwen woningen bedraagt dan circa 5 meter. Hiermee wordt strikt genomen niet aan de richtafstanden uit de VNG-uitgave van 30 meter voldaan. Echter kan er, wanneer dat planologisch wenselijk wordt geacht, worden afgeweken van de richtafstanden van de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009. In een dergelijke situatie zal in ieder geval gemotiveerd moeten worden dat er in de specifieke situatie toch sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Ten aanzien van bovenstaande alinea is door Buijvoets bouw- en geluidsadvisering een akoestisch onderzoek inzichtelijk gemaakt wat de (maximale) geluidsniveaus zijn op omliggende woningen ten aanzien van het stemgeluid, dichtslaande portieren en het rijden/parkeren van voertuigen. In 4.5.3.4 worden de belangrijkste bevindingen beknopt weergegeven. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar bijlage 2.

Opgemerkt wordt dat omwonenden hinder kunnen ondervinden van het stemgeluid van bewoners, bezoekers en bezoek van de beoogde woonzorgvoorziening. Wanneer bewoners zich buiten op het terrein zullen begeven zal dat voornamelijk op de terrassen aan de oost- en westzijde van het gebouw zijn. Het is aannemelijk dat bewoners zich niet in grote getalen op de terrassen zullen begeven, gezien de intensieve zorgvraag van dementerende ouderen. Het meeste hinder van stemgeluid wordt ondervonden indien een groep mensen hard praat om elkaar te kunnen verstaan of te overstemmen. Daar is in voorliggend geval geen sprake van. Het gaat hierbij om oudere mensen die begeleid wonen en tevens meestal binnen zullen zijn. Er vinden op de terrassen dan ook geen bijeenkomsten plaats met veel stemgeluid. Ouderen praten over het algemeen minder hard en stemverheffingen van bewoners zullen nauwelijks voorkomen. Voor bezoek kan dit niet worden uitgesloten. Tevens wordt opgemerkt dat de tuin van de woonzorgvoorziening in het zuidoostelijke deel van het projectgebied is gesitueerd. Hier bedraagt de afstand tot bestaande en de toekomstige woningen meer dan ter hoogte van de terrassen. Gelet op het vorenstaande wordt

geluidsbelasting ten aanzien van het stemgeluid acceptabel geacht. In 4.5.3.4 wordt ingegaan op het stemgeluid met betrekking tot het akoestisch onderzoek.

4.5.3.3 Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of de nieuwe functie binnen het projectgebied hinder ondervindt van bestaande functies in de omgeving.

In de directe omgeving van het projectgebied zijn maatschappelijke voorzieningen en een bedrijventerrein aanwezig. Dergelijke functies zijn op basis van het geldende bestemmingsplan maximaal aan te merken als zijnde milieucategorie 2 inrichtingen. Op basis van omgevingstype 'rustige woonwijk' dient bij een dergelijke inrichting een richtafstand van 30 meter te worden aangehouden. In voorliggend geval bedraagt de afstand tussen de woonzorgvoorziening en de bestemmingsvlakken van omliggende milieubelastende functies meer dan 30 meter, waarmee aan de richtafstand wordt voldaan. Ter plaatse van het projectgebied is dan ook een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te verwachten.

4.5.3.4 Bevindingen akoestisch onderzoek geluidbelasting

Door Buijvoets bouw- en geluidsadvies is door middel van een akoestisch onderzoek inzichtelijk gemaakt wat de (maximale) geluidsniveaus zijn ten aanzien van het stemgeluid, dichtslaande portieren en het rijden/parkeren van voertuigen op omliggende woningen.

Conclusies

Omdat het aantal autobewegingen en het stemgeluid beperkt is ligt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau onder de richtwaarde. Door voldoende afstand tussen de terrassen en de woningen blijven de piekgeluiden ten gevolge van stemverheffing onder de richtwaarden.

Zowel bij een toekomstige als de bestaande woningen worden de richtwaarden en maximale grenswaarden overschreden ten gevolge van het sluiten van een portier bij het parkeren. In dit geval gaat het om piekgeluiden van maximaal 67 dBA.

Uit het rapport van Buijvoets bouw- en geluidsadvies blijken twee maatregelen die geluidbelasting kunnen reduceren. Echter worden deze maatregelen als onwenselijk geacht:

1. Het vergroten van de afstand tussen de parkeerplaats en woningen door een andere positie. Om ook in de nacht aan de aanbevolen norm te kunnen voldoen dient de afstand tussen woning en parkeerplaats minimaal 20 meter te bedragen. Daarvoor moet het plan worden aangepast wat onvoldoende doeltreffend is, met stedenbouwkundige, landschappelijke en/of financiële bezwaren. Het plan aanpassen zou kunnen door het parkeren in de zuidelijke hoek te situeren. Dit zal ten koste gaan van het aanwezige groen, wat stedenbouwkundig niet gewenst is. Als het groen blijft staan zal er meer ruimte nodig zijn voor de tuin. Hierdoor moet meer grond worden aangekocht wat financieel niet haalbaar is.
2. Het realiseren van een scherm langs de noordelijke erfscheiding. Voor voldoende effect op 5 meter is een circa 4 meter hoog scherm noodzakelijk. Dit is stedenbouwkundig gezien ongewenst.

Omdat in stedelijk gebied de afstanden tussen parkeren en woningen meestal klein zijn (minder dan 20 meter), worden vooral 's nachts de algemene geluidsnormen voor piekgeluiden overschreden. Volgens het Activiteitenbesluit geldt in de nacht een voor piekgeluiden een norm van 45 dBA voor het binnenniveau. Nieuwbouwwoningen van de laatste 30 jaar hebben standaard een geluidwering van minimaal 20 dBA. Dit betekent dat een piekgeluid van 65 dBA op de gevel aanvaardbaar is. Adviesbureau Peutz heeft in het kader van de komende Omgevingswet een onderzoek uitgevoerd naar pieknormering ten gevolge van transportbewegingen (rapportnummer RC 913-1 -RA-002 d.d. 17 mei 2016). Hieruit volgt een toelaatbaar invallend piekgeluid van 70 dBA en dat piekgeluiden welke enkele keren per nacht kunnen voorkomen als aanvaardbaar geacht.

In feite doet zich de situatie van incidentele piekgeluiden bij vrijwel iedere woning in een dicht bebouwd gebied voor, waar sprake is van korte afstanden tussen woningen onderling en tussen woningen en een weg.

De standaard geluidwering van 20 dBA van een gevel (eis Bouwbesluit) biedt dan voldoende bescherming tegen overlast/ontwaken. Daarnaast wordt in het onderzoek van Peutz voorgesteld om incidentele piekgeluiden toe te staan, met een nader vast te stellen toelaatbare frequentie van optreden (bijvoorbeeld maximaal één per uur c.q. één keer per etmaalperiode), en een daaraan te verbinden maximum van 70 dBA in de avond- en nachtperiode. Die waarde van 70 dBA is verdedigbaar omdat uit de genoemde studies is gebleken dat deze niet leidt tot slaapverstoring (uitgaande van een gebruikelijke gevel-geluidwering) en waarmee onnodig strenge normering wordt vermeden.

In dit geval gaat het om bestaande en toekomstige woningen met een minimum geluidwering van 20 dBA uitgaande van ventilatieroosters. Piekgeluiden ten gevolge het sluiten van een portier kunnen worden getoetst aan een norm van 65 dBA in de avond/nacht. Wanneer dit zeer beperkt voorkomt zoals in de voorliggend geval, kan worden getoetst aan een norm van 70 dBA in de maatgevende avond/nacht. Opgemerkt wordt dat de voorgestelde normering nog uit gaat van een raam op een kier met een gevelwering van 15 dBA. De gevel van de toekomstige woning (evt. met roosters) moet conform het Bouwbesluit een minimale geluidwering hebben van 20 dBA, waarmee de kans op ontwaken nog aanzienlijk lager is.

Een piekgeluid van maximaal 67 dBA op de gevel kan in voorliggend geval kan daarom aanvaardbaar worden geacht. Gezien de conclusies uit het onderzoek van Peutz worden de piekgeluiden, welke enkele keren per nacht kunnen voorkomen, aanvaardbaar geacht. In voorliggend geval gaat is er eveneens sprake van incidenteel voorkomende piekgeluiden in de nacht, één keer vlak na 23:00 uur en één keer vlak voor 07:00 uur. Het parkeren vindt hoofdzakelijk overdag en in het begin van de avond plaats.

Gelet op het feit dat de genoemde maatregelen ongewenst zijn en er slechts sprake is van incidenteel voorkomende piekgeluiden wordt de geluidsbelasting acceptabel geacht.

4.5.4 Conclusie

Het aspect 'milieuzonering' vormt geen belemmering voor de in deze ruimtelijke onderbouw besloten ontwikkeling.

4.6 Ecologie

4.6.1 Inleiding

Vanaf 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt drie wetten: De Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Met deze wet worden de Europese natuurbeschermingsrichtlijnen (de Vogel- en Habitatrichtlijn) zo helder mogelijk geïmplementeerd. De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

4.6.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000 Nederland heeft aan de hand van een vergunningenstelsel een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Het projectgebied bevindt zich niet in een Natura 2000-gebied of NNN gebied. Natura 2000-gebieden liggen respectievelijk op circa 3,6 en 4,3 kilometer afstand ten westen van het plangebied. Het dichtstbijzijnde gebied aanwezen tot het Natuurnetwerk Nederland bevindt op circa 1,8 kilometer ten oosten aan de rand van de kern Oosterwolde. Op onderstaande afbeeldingen wordt dit weergegeven. Gelet op de aard en omvang van de

ontwikkeling, binnen het bestaande stedelijk gebied op enige afstand van het NNN behoeft gebiedsbescherming met betrekking tot NNN geen bijzondere aandacht. Hierna word nader ingegaan op het aspect stikstofdepositie op Natura 2000-gebied.

4.6.2.1 Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden

De dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden 'Drents-Friese Wold & Leggelderveld' en 'Fochteloërveen' zijn gelegen op respectievelijk 3,6 en 4,3 kilometer afstand van het projectgebied.

Voor het project zijn met behulp van de AERIUS-calculator twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase en een berekening voor de gebruiksfase. De volledige rapportage is opgenomen in bijlage 3 van deze toelichting.

De conclusie van het rapport is dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het plan is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningplichtig.

4.6.3 Soortenbescherming

Wat betreft de soortenbescherming is de Wet Natuurbescherming van toepassing. Hierin wordt onder andere de bescherming van dier- en plantensoorten geregeld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden. Als hiervan sprake is, moet er worden bekeken of hier een vrijstelling voor geldt anders moet er een ontheffing worden gevraagd.

In voorliggend geval wordt geen bebouwing gesloopt of opgaande beplanting gerooid. Vorenstaande maakt het projectgebied ongeschikt voor beschermd flora en fauna. In het kader van het ter plaatse geldende bestemmingsplan is door de Natuurbank Overijssel een QuickScan natuurwaardenonderzoek uitgevoerd. De conclusie van het onderzoek luidt dat de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot wettelijke consequenties op het gebied van soort- en gebiedsbescherming. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing of vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming of Verordening Romte Fryslân 2014 aangevraagd te worden. Het natuurwaardenonderzoek is als bijlage 4 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

N.B. de Quickscan Natuurwaardenonderzoek dateert van februari 2018. Artikel 3.1a van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht bepaalt dat het bevoegd gezag zich bij het verlenen van een omgevingsvergunning in ieder geval kan baseren op gegevens en onderzoeken die niet ouder zijn dan twee jaar.

Deze formulering geeft aan dat ook gegevens en onderzoeken die ouder dan twee jaar zijn, gebruikt mogen worden. De gemeente is van mening dat de Quickscan Natuurwaardenonderzoek nog steeds voldoende actualiteitswaarde heeft om het besluit hierop te baseren.

Overigens wordt benadrukt dat rekening wordt gehouden met de in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming opgenomen zorgplichtbepaling.



Afbeelding 4.3 *Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000 gebieden (Bron: www.synbiosys.alterra.nl)*



Afbeelding 4.4 Ligging plangebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (Bron: Atlas Leefomgeving)

4.6.4 Conclusie

Er worden geen negatieve effecten op de NNN en Natura 2000-gebieden verwacht. Daarnaast zijn er geen negatieve effecten op beschermde soorten te verwachten

4.7 Archeologie & cultuurhistorie

4.7.1 Archeologie

4.7.1.1 Algemeen

Initiatiefnemers hebben op basis van de Erfgoedwet een archeologische zorgplicht bij projecten waarbij de bodem wordt verstoord. Hiervoor kan onderzoek noodzakelijk zijn.

In de Erfgoedwet is bepaald dat gemeenten een archeologische zorgplicht hebben en dat initiatiefnemers van projecten waarbij de bodem wordt verstoord, verplicht zijn rekening te houden met de archeologische relictten die in het projectgebied aanwezig (kunnen) zijn. Hiervoor is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Als blijkt dat in het projectgebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

4.7.1.2 Situatie projectgebied

Eind 2014 heeft de gemeenteraad de Nota Archeologie Gemeente Ooststellingwerf vastgesteld. De archeologische waarden in de gemeente Ooststellingwerf worden weergegeven op de Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart. De aanvrager van een omgevingsvergunning dient bij voorgenomen bodemingrepen in een terrein of gebied met bekende of te verwachten archeologische waarden eerst een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein in voldoende mate is vastgesteld. Gebieden met een lage archeologische waarde of gebieden waarvan bekend is dat de bodem verstoord is, zijn vrijgesteld van archeologisch onderzoek. De Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart zijn tegelijkertijd met de Nota Archeologie vastgesteld.

In het verleden heeft ter plaatse van het projectgebied een zuivelfabriek gestaan. Hierdoor zijn de gronden reeds verstoord en kan er geen sprake meer zijn van de aanwezigheid van archeologische restanten. Dit wordt ook bevestigd na raadpleging van de Archeologische verwachtingskaart. Hierin heeft het plangebied een lage archeologische verwachtingswaarde. Een uitsnede van de Archeologische verwachtingskaart is weergegeven in afbeelding 4.5 Hierop is projectgebied weergegeven met een rode contour. Tevens is in geldende bestemmingsplan 'woongebied Wrangel Oosterwolde' geen archeologische dubbelbestemming. Op basis van het beleid in het gelende bestemmingsplan is de locatie niet onderzoeksplchtig.

Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ingreep kan worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Een archeologisch vooronderzoek voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden is niet noodzakelijk.



Afbeelding 4.5 Uitsnede Archeologische verwachtingskaart (Bron: Gemeente Ooststellingwerf)

4.7.2 Cultuurhistorie

4.7.2.1 Algemeen

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten.

In de Bro is sinds 1 januari 2012 (artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a) opgenomen dat een bestemmingsplan “een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden” dient te bevatten.

4.7.2.2 Situatie projectgebied

In de nabijheid van het projectgebied, Nanningaweg 16, bevindt zich het gemeentelijk monument ‘Huize Hoogengaarde’. Het is een neoclassistisch herenhuis dat uit 1860 dateert. Er is, als gevolg van voorgenomen ontwikkeling, geen sprake van aantasting van dit monument. Verder bevinden zich in het projectgebied geen rijks- danwel gemeentelijke monumenten. Geconcludeerd wordt dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.7.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat er geen archeologisch onderzoek benodigd is en er geen sprake is van negatieve effecten op de cultuurhistorische waarden.

4.8 Besluit Milieueffectrapportage

4.8.1 Algemeen

De milieueffectrapportage is een wettelijk instrument met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in deze integrale afweging te geven. Een bestemmingsplan kan op drie manieren met milieueffectrapportage in aanraking komen:

1. Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm (als wettelijk plan);
Er ontstaat een m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.
2. Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 3);
Er ontstaat een m.e.r.-plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 3 (plannen).
3. Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 4);
Er ontstaat een m.e.r.-(beoordelings)plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 4 (besluiten).

In het Besluit m.e.r. neemt het bestemmingsplan een bijzondere positie in, want het kan namelijk tegelijkertijd opgenomen zijn in zowel kolom 3 als in kolom 4 van het Besluit m.e.r.. Of het bestemmingsplan in deze gevallen voldoet aan de definitie van het plan uit kolom 3 of aan de definitie van het besluit uit kolom 4 is afhankelijk van de wijze waarop de activiteit in het bestemmingsplan wordt bestemd. Als voor de activiteit eerst één of meerdere uitwerkings- of wijzigingsplannen moeten worden vastgesteld dan is sprake van 'kaderstellend voor' en voldoet het bestemmingsplan aan de definitie van het plan. Is de activiteit geheel of gedeeltelijk als eindbestemming opgenomen voldoet het aan de definitie van het besluit.

Een belangrijk element in het Besluit m.e.r. is het (in feite) indicatief maken van de gevaldefinities (de drempelwaarden in kolom 2 in de D-lijst). Dit betekent dat het bevoegd gezag meer moet doen dan onder de oude regelgeving. Kon vroeger worden volstaan met de mededeling in het besluit dat de omvang van de activiteit onder de drempelwaarde lag en dus geen m.e.r. (beoordeling) noodzakelijk was, onder de nu geldende regeling moet een motivering worden gegeven. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. In deze paragraaf vindt deze vormvrije m.e.r.-beoordeling plaats.

4.8.2 Situatie plangebied

4.8.2.1 Artikel 2.8 lid 1 van de Wet Natuurbescherming

Het plangebied ligt op respectievelijk circa 3,6 en 4,3 kilometer van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden 'Drents-Friese Wold & Leggelderveld' en 'Fochteloërveen'. Uit de AERIUS-berekening is gebleken dat er zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

4.8.2.2 Drempelwaarden Besluit m.e.r.

De voorgenomen ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt door het verlenen van een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan. Dit betekent dat voorliggende ontwikkeling m.e.r.-(beoordelings)plichtig is, indien activiteiten worden mogelijk gemaakt die genoemd worden in onderdeel C of D van het Besluit m.e.r. en de daarin opgenomen drempelwaarden overschrijden.

In het voorliggende geval is geen sprake van activiteiten die op grond van onderdeel C van het Besluit milieueffectrapportage m.e.r.-plichtig zijn. Wel is sprake van een activiteit die is opgenomen in onderdeel D van het Besluit m.e.r., namelijk: 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject.'

Aangezien hier in dit geval sprake van is dient te worden getoetst of sprake is van m.e.r.-beoordelingsplicht. Hier is sprake van indien de activiteiten de volgende drempelwaarden uit onderdeel D overschrijden:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Gezien de drempelwaarden kan worden geconcludeerd dat in dit geval geen sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplicht. Echter, zoals ook in het voorgaande aangegeven, dient ook wanneer ontwikkelingen onder drempelwaarden blijven, het bevoegd gezag zich er van te vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben.

Het in deze ruimtelijke onderbouwing omschreven initiatief maakt geen ontwikkeling mogelijk die de hiervoor genoemde drempelwaarden overschrijden. Er is daarom geen sprake van een directe m.e.r.-beoordelingsplicht. Desalniettemin is, gelet op de aard en omvang van het project, wel een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd. Deze is opgenomen in bijlage 5 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

4.8.3 Conclusie

De vormvrije m.e.r.-beoordeling maakt duidelijk dat de milieueffecten als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling beperkt zijn en dat er geen sprake is van een bijzondere omstandigheid die het opstellen van een plan-m.e.r. noodzakelijk maakt.

4.9 Wateraspecten

4.9.1 Vigerend beleid

4.9.1.1 Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Streefdatum voor het bereiken van gewenste waterkwaliteit is 2015. Eventueel kan er, mits goed onderbouwd, uitstel (derogatie) verleend worden tot uiteindelijk 2027. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebiedbeheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

4.9.1.2 Rijksbeleid

Het Rijksbeleid op het gebied van het waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2016-2021 (vastgesteld 17 december 2015). Het plan geeft op hoofdlijnen de ambities weer van het Rijk ten aanzien van het nationale waterbeleid en het daaraan gerelateerde ruimtelijke beleid. De belangrijkste ambities richten zich op waterveiligheid, zoetwater en waterkwaliteit. Maar ook de Deltabeslissingen en enkele waterafhankelijke thema's als natuur en duurzame energie hebben in het plan een plek gekregen. De doorwerking van de beleidsambities/uitgangspunten naar lagere overheden is geregeld in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012), het Bestuursakkoord Water (2011) en de Waterwet (2009).

4.9.1.3 Provinciaal beleid

In het Streekplan Fryslân 2007 wordt ruim aandacht besteedt aan de wateraspecten. De provincie heeft de volgende ambitie geformuleerd:

Wij streven naar goede ruimtelijke condities voor een veilige en bewoonbare provincie en voor gezonde en veerkrachtige duurzame watersystemen waarin sociaal-economische en ecologische ontwikkelingen met elkaar

in evenwicht zijn. Water is een belangrijk mede ordenend principe in de ruimtelijke inrichting van Fryslân. Voor een goede waterbeheersing worden de nodige ruimtelijke maatregelen getroffen.

Door klimaatverandering, bodemdaling en de toename van verhard oppervlak kan in veel gevallen voor een goede waterbeheersing niet meer worden volstaan met technische maatregelen. Voor een robuust en veerkrachtig watersysteem, dat zowel wateroverschotten als watertekorten goed kan opvangen, zullen de (on)mogelijkheden van het watersysteem medebepalend zijn voor de functionele bestemming en inrichting van de ruimte. Een goed functionerende Friese boezem is cruciaal voor de waterhuishouding van heel Fryslân.

4.9.1.3 *Beleid Wetterskip Fryslân*

In het Waterbeheerplan 2016 – 2021 beschrijft Wetterskip Fryslân de doelen voor de komende jaren, de strategische keuzes die we maken en de financiële consequenties daarvan. Het bestuur wil in de planperiode richting geven aan goed, efficiënt en betaalbaar waterbeheer, nu en in de toekomst. Speerpunten uit het bestuursprogramma worden uitgewerkt in het Waterbeheerplan (WBP).

Enkele speerpunten zijn:

- Zeedijken, boezemkaden, duinen en andere waterkeringen onderhouden en ervoor zorgen dat ze aan de veiligheidsnormen voldoen.
- Grond- en oppervlaktewaterpeilen regelen en het watersysteem onderhouden.
- De inrichting van het watersysteem afstemmen op de functies en wensen van gebruikers.
- Initiëren van het project Wateractieve Stad. Hiermee onderzoeken we de effecten van klimaatverandering in het stedelijk gebied.
- De waterkwaliteit monitoren en indien nodig verbeteren.

Lozingen en emissies van bedrijven en onze eigen zuiveringsinstallaties reguleren en hierop toezien.

4.9.2 **Waterparagraaf**

4.9.2.1 *Watertoets*

Zoals in voorgaande paragrafen uiteen is gezet, wordt in het moderne waterbeheer (waterbeheer 21e eeuw) gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is de watertoets, die sinds 1 november 2003 in ruimtelijke plannen is verankerd. In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie (watertoets).

Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

4.9.2.2 *Watertoetsproces*

Het Wetterskip Fryslân is geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de 'normale procedure' van toepassing is. In bijlage 6 is het watertoetsresultaat opgenomen.

4.9.2.3 *Wateraspecten en aandachtspunten*

Het Wetterskip Fryslân verstrekt voor de normale procedure standaard een wateradvies. Hieronder staan de eventuele wateraspecten die van invloed zijn op het plan en aandachtspunten om mee rekening te houden.

Toename verharding

Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is verboden zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m² onverharde grond in stedelijk gebied en 1.500 m² in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater is onderstaande tabel van toepassing. Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan vermeld in het onderstaande tabel. Zie de Leidraad watertoets voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met Cluster Plannen van Wetterskip Fryslân. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij onderstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Gebied	Stedelijk (>200 m ²)	Landelijk (>1.500 m ²)
Boezem	5%	5%
Polder	10%	10%
Vrij afstromend	Maatwerk mogelijk	Maatwerk mogelijk

- 5% heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- de algemene regels keur zijn in de onderstaande tabel verwerkt;
- maatwerk kan bestaan uit bijvoorbeeld infiltratie of berging van het overtollig hemelwater.

Ruimtelijke adaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is belangrijk kansen te benutten om het gebied klimaat robuust in te richten. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het planvormingsproces worden meegenomen

4.9.2.4 Situatie projectgebied

Het uitgangspunt van Wetterskip Fryslân is dat er in de basis moet worden uitgegaan dat de toename van het verhard oppervlak in het gebied voor 10% moet worden gecompenseerd in de vorm van waterberging.

Oorspronkelijk waren ter plaatse van het projectgebied woningen beoogd, die deel uitmaakten van het woningbouwproject 'De Melkweg'. Ten aanzien van de wateraspecten van het woningbouwproject is op 13 november 2018 door Adelaarsveer BV het projectvoorstel "Waterberging Woongebied Wrangel te Oosterwolde" uitgewerkt.

De woonzorgvoorziening komt in de plaats van twee vrijstaande woningen, twee twee-onder-een-kap woningen en één tussenwoning. Het aantal m² verhard oppervlak van de oorspronkelijk beoogde woningen exclusief bijgebouwen bedroeg gezamenlijk circa 575 m². Hierbij wordt uitgegaan van 150 m² voor de vrijstaande woningen, 100 m² voor de twee-onder-een-kap woningen en 75 m² voor de tussenwoning. De woonzorgvoorziening krijgt een oppervlakte van circa 612 m². Daarnaast is het aantal m² tuinverharding van de woningen vergelijkbaar met het aantal van de woonzorgvoorziening. Daar komt bij dat de buitenberging (circa 12 m²) van de woonzorgvoorziening aanzienlijk kleiner is dan eventuele bijgebouwen bij de oorspronkelijk beoogde woningen.

In het kader van de compensatieregels gesteld in 4.9.2.3, wordt daarom aangesloten op het reeds in uitvoering zijnde projectvoorstel. Hierna worden de belangrijkste maatregelen uit het projectvoorstel voor het projectgebied weergegeven. Voor het volledige projectvoorstel wordt verwezen naar bijlage 7.

Het gezamenlijke standpunt van de ontwikkelaar en de gemeente Ooststellingwerf is om de sloten in het rondom het woongebied in te richten en te laten functioneren als waterberging. Het oppervlak voor waterberging zal worden gerealiseerd door het verbreden en verdiepen van de sloten. De hemelwaterafvoer van de woningen zullen niet worden aangesloten op het bestaande gescheiden rioolstelsel. Het hemelwater zal via een nieuwe, onder de klinkerverharding en naast het bestaande stelsel, aan te leggen buis worden geloosd op de sloot achter het woongebied.

Tevens heeft initiatiefnemer aangegeven dat de erfverharding in het projectgebied wordt afgewaterd op de tuinen.

HOOFDSTUK 5 ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad naar aanleiding van een omgevingsvergunning moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofdregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk plan. Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een omgevingsvergunning of bestemmingsplan geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

In het voorliggende geval is een overeenkomst gesloten tussen initiatiefnemer en gemeente. Hierin wordt tevens het risico van planschade opgenomen, zodat het kostenverhaal voor de gemeente volledig is verzekerd. Dit brengt met zich mee dat vaststelling van een exploitatieplan achterwege kan blijven.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Bij de indiening van de omgevingsvergunning zullen de wettelijk vastgestelde procedures worden gevolgd. Het ontwerpbesluit en latere definitieve besluit op de aangevraagde omgevingsvergunning zullen gedurende de wettelijk vastgestelde termijnen ter inzage worden gelegd. Hierbij kan eenieder zijn of haar zienswijze kenbaar maken. De zienswijzen zullen worden betrokken in de uitwerking van de definitieve omgevingsvergunning.

Ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling zijn door zorgorganisatie 'Dagelijks Leven' twee informatiebijeenkomsten voor omwonenden georganiseerd. Hierna is een beknopte weergave van het verloop bijeenkomsten, afkomstig van zorgorganisatie 'Dagelijks Leven', opgenomen:

Op woensdag 12 februari zijn de directe burens (Wrongel 22 t/m 36) geïnformeerd over het voorgenomen plan. Zes buurtbewoners hebben gebruik gemaakt van de uitnodiging. Het was een geslaagde avond, waar vooral het parkeren in de wijk een item was. Dit parkeerprobleem, de parkeerdruk in de wijk, ontstaat niet door de voorgenomen ontwikkeling, maar is al veel langer een probleem. Dagelijks Leven maakt dit probleem niet groter, maar lost het ook niet op. De burens begripen dat.

Op woensdag 26 februari zijn de overige omwonenden in de gelegenheid gesteld om zich te laten informeren. Hier waren ongeveer 30 belangstellenden aanwezig. Ook tijdens deze bijeenkomsten waren veel vragen over parkeren (de parkeerdruk in de wijk) en andere ongenoegen uit het verleden. Er was sympathie voor Dagelijks Leven en de verschijningsvorm. Namens de gemeente Ooststellingwerf waren twee medewerkers van het team Ruimtelijke Ordening aanwezig.

HOOFDSTUK 6 VOOROVERLEG

6.1 Het Rijk

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Geoordeeld wordt dat voorliggend initiatief geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

6.2 Provincie Friesland

De ontwerp-omgevingsvergunning wordt voor advies naar de provincie Friesland gestuurd.

6.3 Wetterskip Fryslân

Het Wetterskip Fryslân is geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de normale procedure van toepassing is.

De ontwerp-omgevingsvergunning wordt voor advies naar het waterschap gestuurd.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIE

Het realiseren van een woonzorgvoorziening van Dagelijks Leven aan de Wrongel in Oosterwolde is in overeenstemming met de relevante beleidsuitgangspunten op zowel rijks-, provinciaal als gemeentelijk niveau. Ten aanzien van de betreffende en milieu- en omgevingsaspecten is de ontwikkeling getoetst aan het vigerend beleid en wetgeving en is in beeld gebracht welke effecten deze ontwikkeling heeft op het projectgebied en de omgeving en omgekeerd. Daarnaast zorgt de woonzorgvoorziening niet voor onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden.

Er wordt geconcludeerd dat de gewenste ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek

Verkennd bodem- en geohydrologisch onderzoek Wrongel ong. te Oosterwolde

Project 2019-0516

projectnummer
2019-0516

versie
2.0

auteur
De heer B. Franke

project
Wrongel te Oosterwolde

datum
22 april 2020

controle
De heer R.A. Fieten

opdrachtgever
Oude Egberink & Partners B.V.

Inhoudsopgave

1.	Aanleiding	3
2.	Vooronderzoek.....	4
2.1	Werkwijze.....	4
2.2	Locatiegegevens	4
2.3	Historische informatie.....	5
2.4	Geohydrologische gegevens	7
3.	Uitvoering onderzoek	8
3.1	Hypothese	8
3.2	Onderzoeksstrategie	8
3.3	Uitvoering veldwerk	8
3.4	Zintuigelijke waarnemingen	9
3.5	Uitvoering laboratoriumonderzoek	10
4.	Resultaten	11
4.1	Analyseresultaten grond	11
4.2	Analyseresultaten grondwater	12
4.3	Resultaten geohydrologisch onderzoek; K-waarde bepaling	13
5.	Conclusies.....	14
5.1	Resultaten grond	14
5.2	Resultaten grondwater	14
5.3	Resultaten geohydrologisch onderzoek	15
5.4	Conclusies en aanbevelingen	15
6.	Betrouwbaarheid onderzoek	16

Bijlagen

1. Locatiekaart
2. Situatieschets
3. Boorprofielen
4. Toetsing analyseresultaten
5. Analyserapporten laboratorium
6. Achtergrond-, streef- en interventiewaarden
7. Onderzoeksstrategie NEN 5740 'niet verdachte' locaties
8. Historische informatie

1. Aanleiding

In opdracht van Oude Egberink & Partners B.V. heeft Lycens B.V. een verkennend bodem- en geohydrologisch onderzoek uitgevoerd op een ongenummerde locatie aan de Wrongel te Oosterwolde. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande herontwikkeling van de locatie, de geplande bestemmingsplanwijziging en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande herontwikkeling van de locatie, de geplande bestemmingsplanwijziging en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Hiervoor is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld door het verrichten van een aantal boringen en het analyseren van een aantal grond- en grondwatermonsters.

Het doel van het geohydrologisch onderzoek is het bepalen van de infiltratiecapaciteit (k-waarde) van de bodem.

Opgemerkt dient te worden dat onderhavig rapport versie 2.0 betreft en daarmee versie 1.0 van 12 februari 2020 vervangt. In onderhavig rapport zijn op verzoek van de opdrachtgever de indicatieve toetsingsresultaten aan het Besluit bodemkwaliteit toegevoegd. Overige wijzigingen hebben niet plaatsgevonden.

Het bodemonderzoek is conform de Nederlandse Normen "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN5740) en "Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN 5707) uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het onderzoek wordt in hoofdstuk 3 en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

2. Vooronderzoek

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN5725:2017. Conform deze norm bepaald de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoeksaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoeksaspecten per aanleiding weergegeven. In onderhavige situatie is sprake van aanleiding A. (Bodemonderzoek).

Tabel 2.1: Onderzoeksaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek

Onderzoeksaspecten			Aanleiding tot vooronderzoek						
			A: Bodemonderzoek	B: Nul-/eindsituatie onderzoek	C: Toepassen grond of baggerspecie	D: Partijkeuring	E: Opstellen bodemkwaliteitskaart	F: Ontgraven of toepassen van grond	G: Tijdelijke uitplaatsing
1	Locatiegegevens	Eigendomssituatie							
		Hoogteligging							
2	Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw							
		Antropogene lagen in de bodem							
		Geohydrologie							
3	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?							
		Kwaliteit o.b.v. Bodemkwaliteitskaart							
		O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken							
4	Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig							
		Huidig							
		Toekomst							
		Asbestverdacht?							
5	Terreinverkenning								

Optioneel Verplicht

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van minimaal de verplichte aspecten in tabel 2.1 inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw, het (historische) gebruik van de locatie, de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten c.q. situaties en de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie betreft een onbebouwd en braakliggend terrein ten westen van de kern van Oosterwolde. In de directe omgeving bevinden zich voornamelijk woningen. De Wrangal bevindt zich direct ten oosten van de onderzoekslocatie. In tabel 2.2 op de volgende pagina zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Locatie	Wrongel te Oosterwolde
Ligging locatie	In de bebouwde kom ten westen van de kern van Oosterwolde
Kadastrale gegevens	Gemeente Oosterwolde, sectie C, nummer 6856, 6855, 6863 en 6842
Oppervlakte	Circa 1.890 m ²
Topografische aanduiding	Coördinaten: X: 215.350, Y: 556.353
Gebruik locatie - voormalig	Zuivelfabriek
- huidig	Braakliggend
- toekomstig	Woonzorginstelling
Opdrachtgever	Oude Egberink & Partners B.V.
Overige belanghebbenden	Initiatiefnemer(s)

2.3 Historische informatie

Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bron:

- Gemeente Ooststellingwerf, de heer A. Heslinga
- Opdrachtgever: Oude Egberink & Partners B.V., de heer P. Oude Egberink
- Bodematlas Provincie Friesland
- www.bodemloket.nl
- <https://bagviewer.kadaster.nl>
- www.topotijdreis.nl
- <https://topokaartnederland.nl/>
- www.dinoloket.nl
- www.grondwatertools.com

Historisch gebruik

Uit historisch kaartmateriaal valt op te maken dat ten noordoosten van de huidige onderzoekslocatie vanaf de jaren '20 van de vorige eeuw een zuivelfabriek aanwezig is geweest. Daarvoor was het gebied onbebouwd en vermoedelijk in agrarisch gebruik. De huidige onderzoekslocatie is tot in de jaren '80 van de vorige eeuw onbebouwd gebleven. De zuivelfabriek ten noordoosten is in de jaren '60 wel uitgebreid tot nabij de huidige onderzoekslocatie. Vanaf de jaren '80 tot 2010 is de zuivelfabriek ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zichtbaar. Daarna is te zien dat het gehele gebied onbebouwd is. Vanaf 2011 is de bebouwing ten oosten van de huidige onderzoekslocatie zichtbaar. De onderzoekslocatie is echter onbebouwd gebleven.

Informatie Gemeente Ooststellingwerf

Door de gemeente zijn twee documenten aangeleverd. Dit bestaat uit een nader bodemonderzoek uit 2007 en een saneringsevaluatie op het voormalige zuivelfabrieksterrein uit 2011. Uit het evaluatierapport van de sanering (Eindevaluatierapport sanering, locatie Nanningaweg 20 te Oosterwolde, door CSO-Milfac, 11F196, d.d. 10 oktober 2011) blijkt het volgende:

- Op de locatie was sprake van een verontreiniging met minerale olie. De verontreiniging in grond is volledig verwijderd. Zintuiglijk en analytisch werd geen olie meer waargenomen of aangetoond (analytisch). De verontreiniging was te wijten aan een tank welke ten tijde van de sanering gevuld was met zand. In totaal is ruim 691 ton grond afgevoerd. In het grondwater zijn na afloop van de sanering nog licht verhoogde concentraties aan vluchtige aromaten gemeten. De streefwaarde werd in geringe mate overschreden. Aanvullende sanering werd niet noodzakelijk geacht. Betreffende verontreiniging bevond zich buiten de huidige onderzoekslocatie;
- Op de locatie was sprake van een verontreiniging met PAK. In totaal is circa 200 m³ met PAK verontreinigde grond afgevoerd. Na sanering zijn nog hooguit licht verhoogde gehalten aan PAK gemeten. Betreffende verontreiniging bevond zich buiten de huidige onderzoekslocatie;
- In het grondwater is op het zuidwestelijk terreindeel (voormalige opslag van zuren en logen) een sterke verontreiniging met zware metalen aanwezig. Na sanering heeft monitoring van deze verontreiniging plaatsgevonden. Hierbij is nikkel nog sterk verhoogd gemeten in het grondwater. Enkele overige zware metalen, waaronder zink, zijn licht verhoogd gemeten. Geconcludeerd is dat sprake is van een stabiele situatie waardoor de monitoring is beëindigd. Betreffende verontreiniging bevindt zich op het zuidwestelijk deel van de huidige onderzoekslocatie.

Uit de rapportage van het eveneens aangeleverde nader onderzoek uit 2006 (door BAM Milieu, 2006-102, 27 maart 2007) blijken geen andere relevante gegevens dan hierboven beschreven. Op het zuidwestelijk terreindeel werden in het grondwater echter meerdere zware metalen (sterk) verhoogd gemeten terwijl op dat terreindeel in 2011 enkel nikkel nog sterk verhoogd werd gemeten.

Provinciale bodematlas

In de bodematlas van de Provincie Friesland heeft de locatie de status voldoende gesaneerd. Overige gegevens zijn niet bekend cq. opgenomen.

Conclusie

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat op het voormalige zuivelfabrieksterrein diverse verontreinigingen aanwezig zijn geweest. De verontreinigingen met PAK en minerale olie bevonden zich buiten de huidige onderzoekslocatie. Op het zuidwestelijk deel van de huidige onderzoekslocatie zou echter sprake zijn van een stabiele grondwaterverontreiniging waarbij in 2011 enkel nikkel nog sterk verhoogd werd gemeten. Overige negatieve kwaliteitsgegevens zijn niet bekend.

2.4 Geohydrologische gegevens

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot circa 35 m-mv wisselend uit zand en zandige kleilagen. Tot een diepte van circa 200 m-mv bestaat de bodem vervolgens hoofdzakelijk uit zand.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in westelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich voor zover bekend niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringvrije zone.

3. Uitvoering onderzoek

3.1 Hypothese

Chemische parameters

In het kader van de NEN5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Aangezien buiten de stabiele restverontreiniging met nikkel in grondwater geen negatieve bodemkwaliteitsgegevens bekend zijn wordt de locatie beschouwd als onverdacht. De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

Asbest

In het kader van de NEN5707 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de locatie beschouwd als onverdacht. De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

3.2 Onderzoeksstrategie

Bodemonderzoek

Op basis van de gestelde hypothese wordt de locatie ten aanzien van chemische parameters onderzocht conform de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). Ten aanzien van asbest wordt de locatie onderzocht conform de strategie voor een kleinschalig onverdachte locatie. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 1.890 m². Op basis van een combinatie van de gehanteerde onderzoeksstrategieën kan afgeleid worden dat in totaal acht gaten tot 0,5 meter diepte gegraven dienen te worden, dat twee boringen tot circa 2,0 m-mv of de heersende grondwaterstand en één boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De gaten hebben een afmeting van circa 0,3x0,3 meter. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek.

Geohydrologisch onderzoek

Voor het geohydrologisch onderzoek wordt door middel van de omgekeerde Hooghoudtmethode de doorlatendheid van de bodem bepaald. Op basis van de oppervlakte van de onderzoekslocatie worden zes boringen verricht tot circa 4,0 m-mv en worden ter plaatse van vier boringen metingen verricht.

3.3 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 16 en 23 januari 2020 door de heer E.C. Karperien van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/10) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende protocollen. In verband met de volledige begroeiing ter plaatse van de onderzoekslocatie en de aanwezigheid van waterplassen is geen maaiveldinspectie uitgevoerd.

In totaal zijn acht gaten gegraven tot circa 0,5 m-mv. De gaten hebben een afmeting van circa 0,3x0,3 meter. Daarnaast zijn twee boringen verricht tot 2,0 à 2,2 m-mv en is één boring verricht tot een diepte van circa 3,0 m-mv. Laatstgenoemde boring is binnen de contour van de sterke metalenverontreiniging afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 2,0 tot 3,0 m-mv. De peilbuis is na plaatsing op 16 januari 2020 en voor bemonstering conform NEN5744:2011 op 23 januari 2020 door de heer E.C. Karperien doorgepompt.

Opgemerkt dient te worden dat de boringen 02 en 03 meermaals gestaakt voordat deze tot de uiteindelijke diepte van respectievelijk 2,0 en 2,2 m-mv zijn verricht. De gestaakte boringen zijn verricht tot diepten van circa 0,7 à 0,9 m-mv. Niet direct bekend is waarop de boringen zijn gestaakt. Mogelijk is sprake van oude funderingsresten.

In verband met de aanwezigheid van (vele) waterplassen op het maaiveld, de mate van verzadigdheid van de bodem met grondwater en de meetresultaten van het doorlatendheidsonderzoek zijn in afwijking op de gehanteerde strategie uiteindelijk twee boringen cq. metingen verricht. De boringen konden om de hiervoor genoemde redenen niet worden verricht tot de gewenste diepte en zijn derhalve op 2,2 m-mv gestaakt. Op basis van zintuiglijke waarnemingen (waaronder de bodemopbouw en de mate van verzadiging van de bodem met grondwater) worden de uitgevoerde metingen representatief geacht voor de doorlatendheid van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie. De afwijking wordt daarmee niet kritisch beschouwd.

De posities van de onderzoekspunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven. Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 3.4. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.4 Zintuiglijke waarnemingen

Uit de bodemprofielen blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie hoofdzakelijk uit zeer fijn zand bestaat. In de ondergrond bestaat de bodem uit matig tot sterk zandige klei(lagen).

In zowel boven- als ondergrond bestaande uit zand zijn zwakke tot matige bijmengingen met puin waargenomen. Overig bodemvreemd materiaal alsmede asbestverdachte materialen zijn niet aangetroffen. Het grondwater is aangetroffen op diepten wisselend van 0,9 tot 1,4 m-mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

3.5 Uitvoering laboratoriumonderzoek

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN5740 en NEN5707 als leidraad gebruikt (bijlage 7). Het onderzoek met betrekking tot chemische parameters is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld. Het onderzoek met betrekking tot asbest is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA Laboratoria B.V." te Deurningen. Beide laboratoria zijn geaccrediteerd volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de chemische analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toets resultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. Met betrekking tot asbest zijn daar waar noodzakelijk de gewogen asbestconcentraties bepaald.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn twee mengmonsters van de bovengrond, één mengmonster van de ondergrond en één grondwatermonster chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket (bijlage 7). De mengmonsters van boven- en ondergrond zijn aanvullend onderzocht op PFAS. Verder zijn van de bovengrond twee mengmonsters samengesteld voor analyse conform NEN 5898 op de aanwezigheid van asbest. In tabel 3.1 is de monstercodering, de samenstelling en het doel van het (samengestelde meng-) monster weergegeven.

Tabel 3.1: Samenstelling van de (meng)monsters

Monstercode	Monsters/gaten	Diepte (m-mv)	Doel
Grond			
MM BG 1	01-1	0,00-0,50	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit puinhoudende bovengrond zuidelijk terreindeel
	08-1	0,00-0,50	
	09-1	0,00-0,50	
	10-1	0,00-0,50	
	11-1	0,00-0,50	
MM BG 2	02-1	0,00-0,50	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit puinhoudende bovengrond noordelijk terreindeel
	04-1	0,00-0,50	
	05-1	0,00-0,50	
	06-1	0,00-0,50	
	07-1	0,00-0,50	
MM OG	01-4	1,50-2,00	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit ondergrond
	02-4	1,20-1,50	
	03-5	1,90-2,20	
Grond			
MM FF BG 1	04 t/m 07	0,00-0,50	Bepalen asbesthoudendheid bovengrond noordelijk terreindeel
MM FF BG 2	08 t/m 11	0,00-0,50	Bepalen asbesthoudendheid bovengrond zuidelijk terreindeel
Grondwater			
01-1-1		2,00-3,00	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater

Opgemerkt wordt dat

- De puinhoudende ondergrond niet onderzocht is. Dit aangezien het niet toegestaan is om monsters met afwijkende texturen en/of monsters met zintuiglijk afwijkende kwaliteit te mengen;
- De zintuiglijk schone grond bestaande uit zand niet onderzocht is. Dit aangezien het niet toegestaan is om monsters met afwijkende texturen en/of monsters met zintuiglijk afwijkende kwaliteit te mengen.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen wordt verwacht dat de kwaliteit van de niet onderzochte bodemlagen vergelijkbaar is met of zelfs beter is dan de zintuiglijk vergelijkbare bodemlagen.

4. Resultaten

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

4.1 Analyseresultaten grond

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet. In onderhavige tabel zijn de resultaten tevens indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

Mengmonster	Pakket	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index	Monsterconclusie	Indicatieve toetsing Bbk
MM BG 1	Chemisch	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde	Altijd toepasbaar
		Kwik	0,14	0,19	0		
		Lood	37	55	0,01		
	PFAS	PFOA (lineair)	0,2	-	-	Voldoet aan de functieklasse landbouw/natuur	-
		PFOS (lineair)	0,2	-	-		
		Som PFOA	0,3	-	-		
MM BG 2	Chemisch	Barium	*	-	-	Overschrijding van de achtergrondwaarde	Industrie
		Lood	53	78	0,06		
		Minerale olie	77	233	0,01		
	PFAS	PFOA (lineair)	0,1	-	-	Voldoet aan de functieklasse landbouw/natuur	-
		PFOS (lineair)	0,2	-	-		
		Som PFOA	0,2	-	-		
MM FF BG 1	Asbest	Asbest	n.a.	-	-	Bevat geen asbest	-
MM FF BG 2	Asbest	Asbest	n.a.	-	-	Bevat geen asbest	-
MM OG	Chemisch	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde	Altijd toepasbaar
		PAK	2,7	2,70	0,03		
	PFAS	Som PFOA	0,1	-	-	Voldoet aan de functieklasse landbouw/natuur	-
		Som PFOS	0,1	-	-		

- : niet bepaald
- n.a. : niet aangetoond
- ≤0 : kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- ≥0<0,5 : groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
- ≥0,5<1 : gelijk aan of groter dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
- ≥1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
- * : de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond diverse zware metalen in licht verhoogde gehalten bevat. De ondergrond bevat een licht verhoogd gehalte aan PAK. De gemeten gehalten overschrijden de achtergrondwaarden in geringe mate. Ten aanzien van de bovengrond op het zuidelijk terreindeel alsmede ten aanzien van de ondergrond geldt dat de gemeten gehalten aan kwik en lood (bovengrond) en PAK (ondergrond) kleiner zijn dan twee maal de achtergrondwaarde, niet de maximale waarden voor de functieklasse wonen overschrijden en daardoor, omdat meer dan zeven parameters zijn onderzocht, voldoet aan de achtergrondwaarde.

De gehalten aan diverse PFAS-componenten overschrijden niet de maximale voor de functieklasse landbouw/natuur. Dit betekent dat de grond ten aanzien van PFAS voldoet aan de functieklasse landbouw/natuur (achtergrondwaarde).

Verder blijkt dat de puinhoudende bovengrond op zowel het noordelijk als zuidelijk terreindeel geen asbest bevat. De afwijking dat geen maaiveldinspectie heeft plaatsgevonden wordt als niet kritisch beschouwd.

Op basis van de aangetoonde kwaliteit van de grond zijn er geen belemmeringen voor de geplande herontwikkeling van de locatie, de geplande bestemmingsplanwijziging en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Bij grondafvoer vormt de tijdens dit onderzoek aangetoonde bodemkwaliteit ten aanzien van PFAS geen belemmeringen.

4.2 Analyseresultaten grondwater

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de peilbuisspecificaties en de analyseresultaten van het grondwatermonster. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter ($\mu\text{g/l}$). Tevens zijn de index en de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.2: Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

Peil-buis	Filter-stelling	Grondwater-stand (m-mv)	Parameter	Meetwaarde/GSSD	index	Monster-conclusie	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen $\mu\text{S/cm}$
01-1-1	2,00-3,00	1,31	Zink	81	0,02	Overschrijding streefwaarde	56 [#]	6,4	664

- : niet onderzocht
- ≤ 0 : kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- $> 0 \leq 0,5$: groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan $\frac{1}{2}(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$
- $> 0,5 < 1$: groter dan $\frac{1}{2}(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$
- ≥ 1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
- [#] : de gemeten troebelheid is hoger dan 10 NTU. Tijdens monsternamen is vastgesteld dat het maximale onttrekkingsdebiet 500 ml/min bedroeg, de verlaging van het waterniveau in de peilbuis niet meer dan 50 centimeter bedroeg en het filterdeel niet belucht is. Tevens was tijdens de bemonstering sprake van een constante EGV. Aangezien aan de eisen uit de NEN5744:2011 is voldaan, is ondanks de hoger gemeten NTU overgegaan tot bemonstering. De gemeten troebelheid wordt niet van invloed geacht op de analyseresultaten

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater een licht verhoogde concentratie aan zink bevat. Mogelijk houdt de verhoogde concentratie verband met de eerder aangetoonde verontreiniging met meerdere zware metalen op dit terreindeel. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate en vormt geen belemmering voor de geplande herontwikkeling van de locatie, de geplande bestemmingsplanwijziging en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Op basis van de analyseresultaten wordt verder geconcludeerd dat het grondwater geen verhoogde concentraties aan nikkel bevat. Dit in tegenstelling tot wat op basis van het evaluatieverslag van de bodemsanering uit 2011 werd verwacht. Een directe oorzaak voor het verschil in gemeten concentraties is niet bekend. Mogelijk is sprake van natuurlijke afname of natuurlijke verspreiding.

4.3 Resultaten geohydrologisch onderzoek; K-waarde bepaling

Tabel 4.3 geeft een overzicht van de meetresultaten van de doorlatendheidsmetingen. De meetgegevens en berekende van de k-waarde is opgenomen in bijlage 8.

Tabel: 4.3: Overzicht meetresultaten en doorlatendheidsmetingen

Boornummer	Meting	Boordiepte in m-mv	K-waarde m/24 uur
K1	1	1,00	0,38
K2	1	1,00	0,21

Bespreking resultaten

Een doorlatendheidscapaciteit (k-waarde) tussen 0,2 en 0,5 meter per dag kan worden gekwalificeerd als matig. Op basis van de mate van verzadigdheid van de bodem met water, de aanwezigheid van waterplassen op het maaiveld (welke ook een week na het uitvoeren van de eerste veldwerkzaamheden nog niet waren geïnfiltreerd) en het feit dat het water bij de uitgevoerde metingen zeer langzaam infiltreert wordt geconcludeerd dat de infiltratiecapaciteit van de bodem als slecht kan worden beschouwd. De oorzaak hierin wordt onder andere gezocht bij de aanwezigheid van een kleilaag op een diepte van veelal circa 1,0 à 1,5 m-mv. Op basis van de huidige bodemopbouw (en meetresultaten) wordt de locatie niet geschikt geacht voor het toepassen van een hemelwaterinfiltratiesysteem.

5. Conclusies

In opdracht van Oude Egberink & Partners B.V. heeft Lycens B.V. een verkennend bodem- en geohydrologisch onderzoek uitgevoerd op een ongenummerde locatie aan de Wrongel te Oosterwolde.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande herontwikkeling van de locatie, de geplande bestemmingsplanwijziging en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande herontwikkeling van de locatie, de geplande bestemmingsplanwijziging en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Het doel van het geohydrologisch onderzoek is het bepalen van de infiltratiecapaciteit (k-waarde) van de bodem.

Op grond van de beschikbare gegevens (resultaten vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

5.1 Resultaten grond

De bovengrond bevat diverse zware metalen en PFAS-componenten in licht verhoogde gehalten. De ondergrond bevat een licht verhoogd gehalte aan PAK. De gemeten gehalten overschrijden de achtergrondwaarden in geringe mate. Ten aanzien van de bovengrond op het zuidelijk terreindeel alsmede ten aanzien van de ondergrond geldt dat de grond op basis van de rekenregels voldoet aan de achtergrondwaarde.

Ten aanzien van PFAS voldoet de boven- en ondergrond aan de functieklasse landbouw/natuur (achtergrondwaarde).

De puinhoudende bovengrond op zowel het noordelijk als zuidelijk terreindeel bevat geen asbest.

Op basis van de aangetoonde kwaliteit van de grond zijn er geen belemmeringen voor de geplande herontwikkeling van de locatie, de geplande bestemmingsplanwijziging en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Bij grondafvoer vormt de tijdens dit onderzoek aangetoonde bodemkwaliteit ten aanzien van PFAS geen belemmeringen.

5.2 Resultaten grondwater

Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie aan zink. Mogelijk houdt de verhoogde concentratie verband met de eerder aangetoonde verontreiniging met meerdere zware metalen op dit terreindeel. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate en vormt geen belemmering voor de geplande herontwikkeling van de locatie, de geplande bestemmingsplanwijziging en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

5.3 Resultaten geohydrologisch onderzoek

De doorlatendheidscapaciteit (k-waarde) van de bodem bedraagt respectievelijk 0,21 en 0,38 meter per dag. Op basis van de mate van verzadigdheid van de bodem met water, de aanwezigheid van waterplassen op het maaiveld (welke niet infiltreren) en het feit dat het water bij de uitgevoerde metingen zeer langzaam infiltreert wordt geconcludeerd dat de infiltratiecapaciteit van de bodem als slecht kan worden beschouwd. De oorzaak hierin wordt onder andere gezocht bij de aanwezigheid van een kleilaag op een diepte van veelal circa 1,0 à 1,5 m-mv. Op basis van de huidige bodemopbouw (en meetresultaten) wordt de locatie niet geschikt geacht voor het toepassen van een hemelwaterinfiltratiesysteem.

5.4 Conclusies en aanbevelingen

De opzet van het uitgevoerde onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat er, ons inziens, milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen zijn voor de geplande herontwikkeling van de locatie, de geplande bestemmingsplanwijziging en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

De sterke grondwaterverontreiniging welke in 2011 na uitvoering van de sanering op het zuidwestelijk terreindeel werd aangetoond is tijdens onderhavig onderzoek niet opnieuw aangetoond. Een directe oorzaak is niet bekend. Mogelijk is sprake van natuurlijke afname of verspreiding. Aangezien nikkel niet sterk verhoogd is gemeten binnen de grenzen van de huidige onderzoekslocatie wordt geconcludeerd dat de (voormalige) verontreiniging geen belemmering (meer) vormt.

De infiltratiecapaciteit van de bodem wordt als slecht gekwalificeerd. Vermoedelijke oorzaak betreft de aanwezige kleilaag in de ondergrond. De locatie wordt niet geschikt geacht voor de infiltratie van hemelwater.

De gestelde hypothese dat de locatie als "onverdacht" beschouwd kan worden ten aanzien van chemische parameters is niet juist gebleken op basis van de aangetoonde licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK in grond en de licht verhoogde concentratie aan zink in het grondwater. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie. Bovendien vormen de gemeten gehalten (grond) en concentraties (grondwater) geen belemmering voor het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie.

De gestelde hypothese dat de locatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als onverdacht kan worden aangemerkt is juist gebleken. Analytisch is in de grond geen asbest aangetoond.

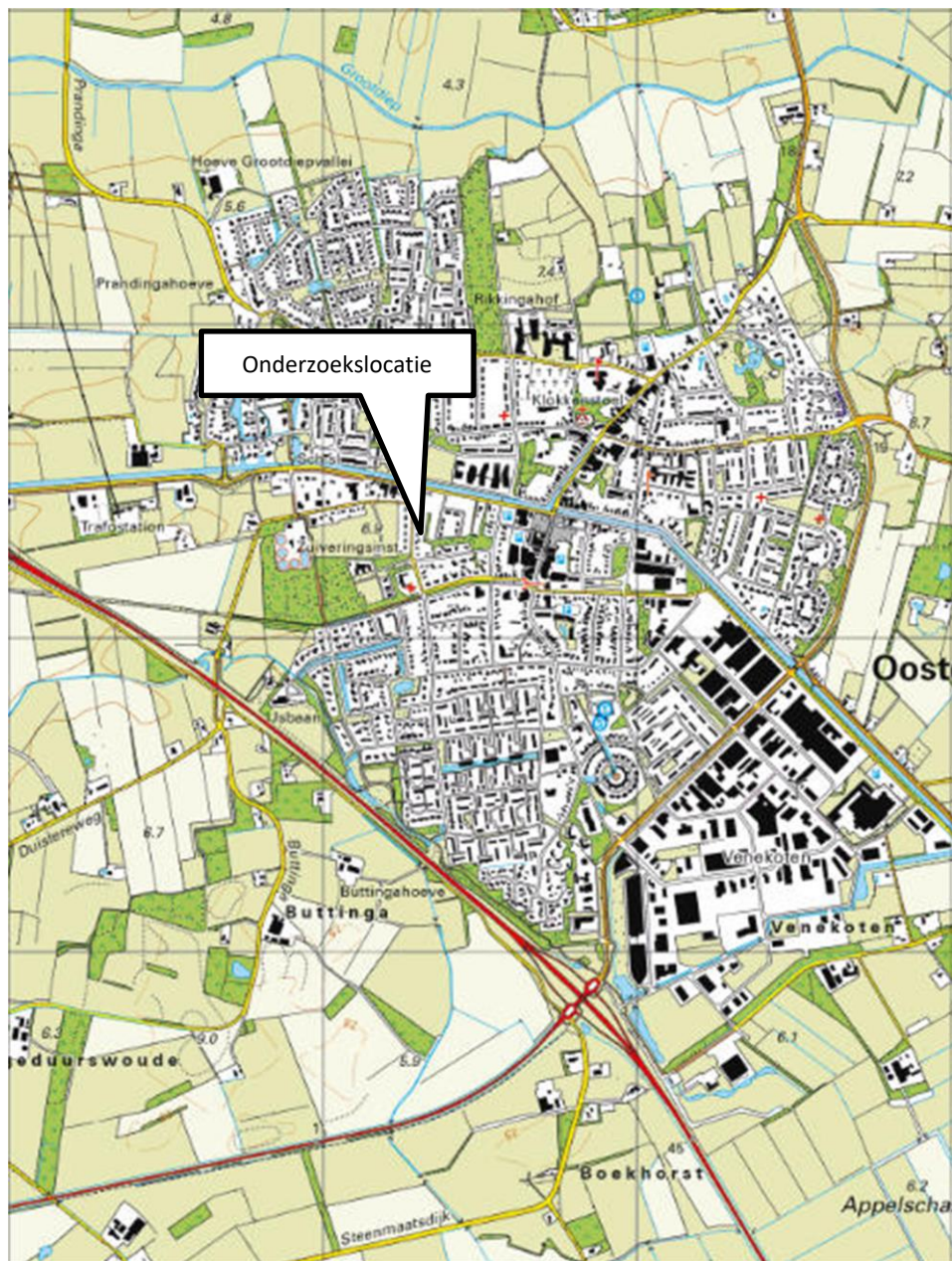
6. Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

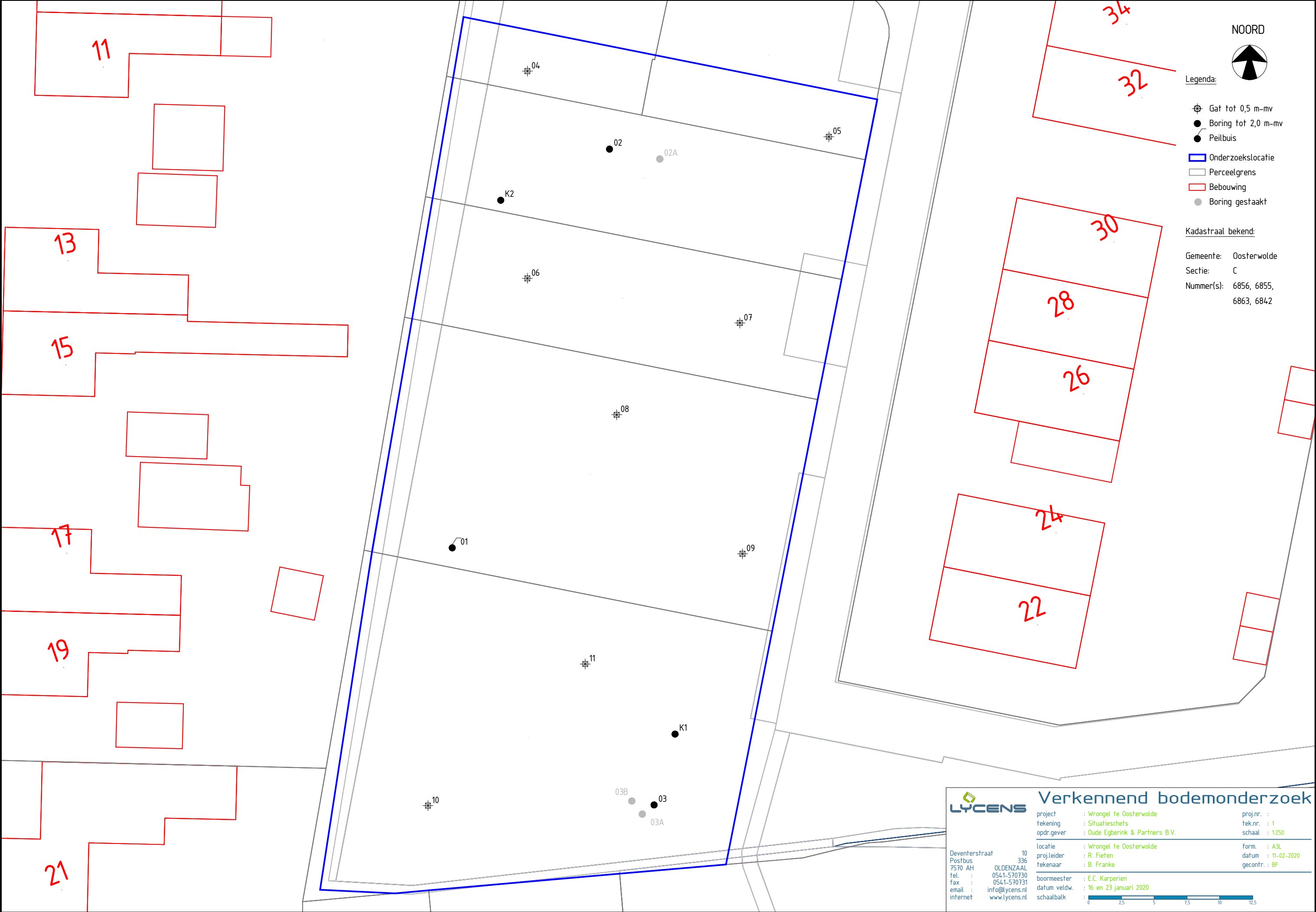
Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbewoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE I
LOCATIEKAART



Onderdeel	:	Locatiekaart
Schaal	:	1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	:	2019-0516
Opdrachtgever	:	Oude Egberink & Partners B.V.

BIJLAGE 2
SITUATIETEKENING



Legenda:

- Gat tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Peilbuis
- Onderzoekslocatie
- Perceelgrens
- Bebouwing
- Boring gestaakt

Kadastraal bekend:

Gemeente: Oosterwolde
Sectie: C
Nummer(s): 6856, 6855,
6863, 6842



Verkennend bodemonderzoek

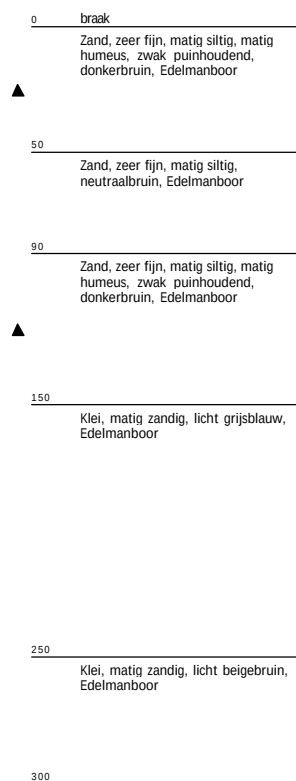
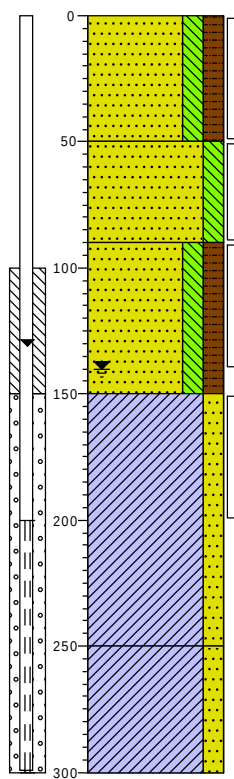
project	: Wrongel te Oosterwolde	proj.nr.	:	
tekening	: Situatieschets	tek.nr.	:	1
opdr.gever	: Oude Egberink & Partners B.V.	schaal	:	1:250
locatie	: Wrongel te Oosterwolde	form.	:	A3L
proj.leider	: R. Fieten	datum	:	11-02-2020
tekenaar	: B. Franke	gecontr.	:	BF
boormeester	: E.C. Karperien			
datum veldw.	: 16 en 23 januari 2020			
schaalbalk				

Deventerstraat 10
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL
tel. : 0541-570730
fax : 0541-570731
email : info@lycens.nl
internet : www.lycens.nl

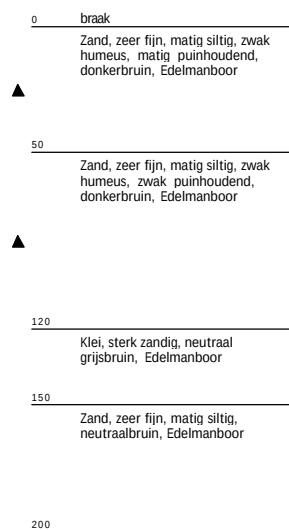
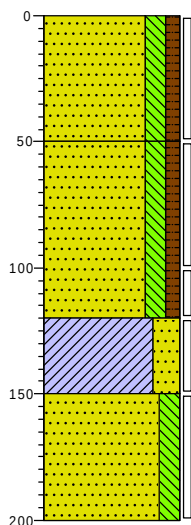


BIJLAGE 3 BOORPROFIELEN

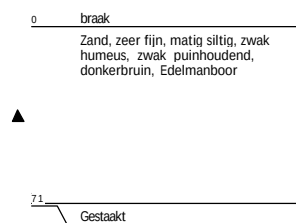
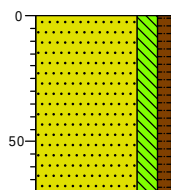
Boring: 01



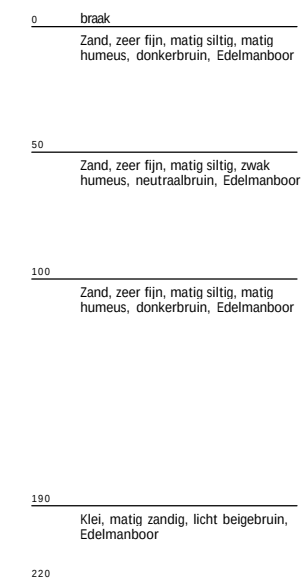
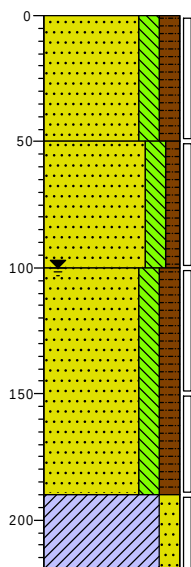
Boring: 02



Boring: 02A



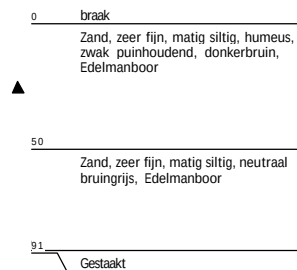
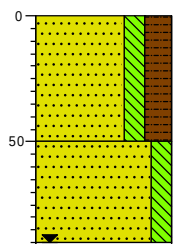
Boring: 03



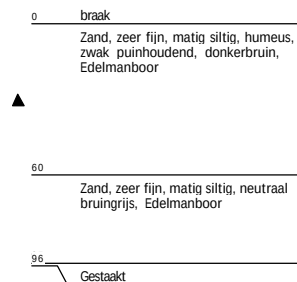
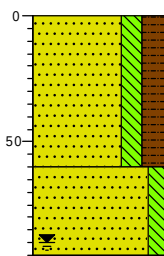
Projectcode: 2019-0516
 Opdrachtgever: Oude Egberink & Partners
 Projectnaam: Wrongel te Oosterwolde

Boormeester: E. Karperien
 Projectleider: Bjorn Franke
 Schaal: 1: 30

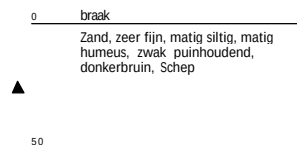
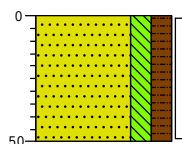
Boring: 03A



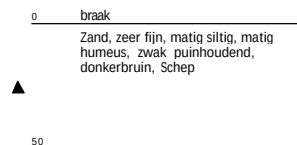
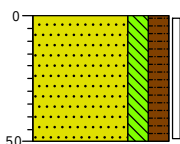
Boring: 03B



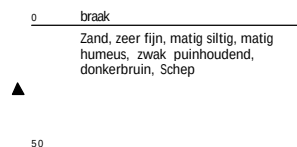
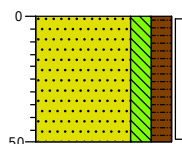
Boring: 04



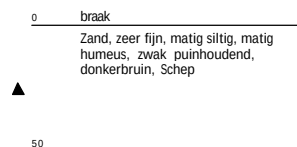
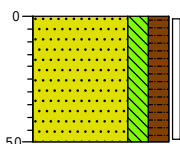
Boring: 05



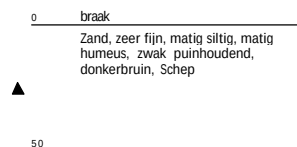
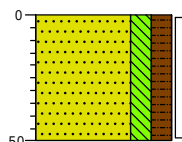
Boring: 06



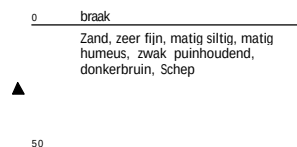
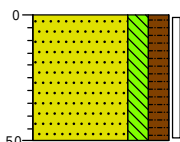
Boring: 07



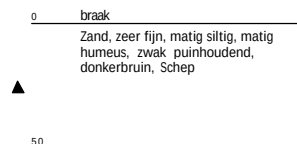
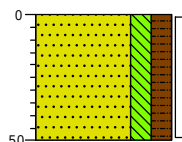
Boring: 08



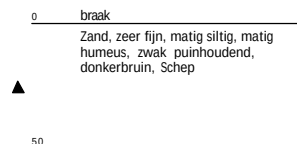
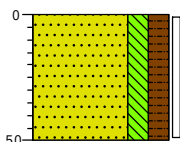
Boring: 09



Boring: 10



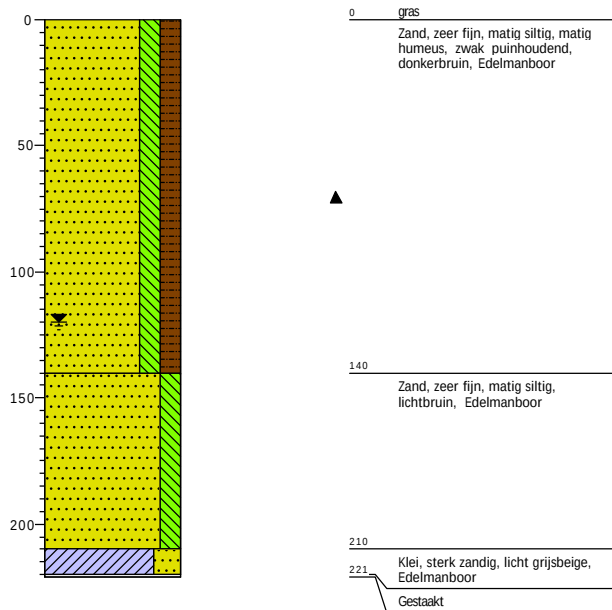
Boring: 11



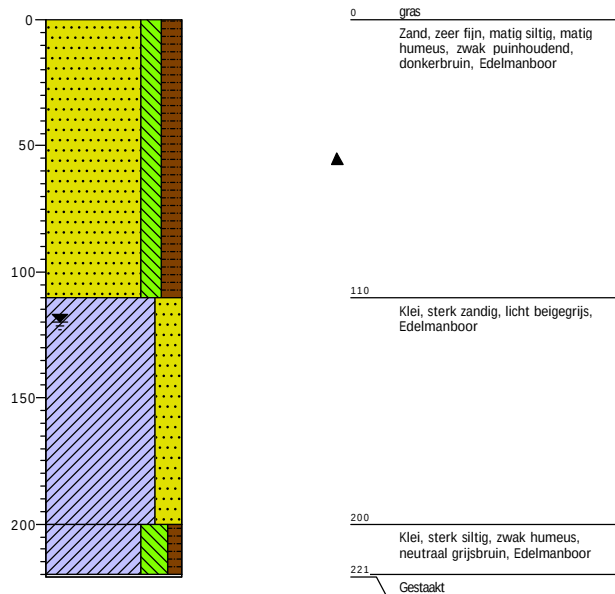
Projectcode: 2019-0516
 Opdrachtgever: Oude Egberink & Partners
 Projectnaam: Wrongel te Oosterwolde

Boormeester: E. Karperien
 Projectleider: Bjorn Franke
 Schaal: 1: 30

Boring: K1



Boring: K2

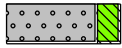


Projectcode: 2019-0516
Opdrachtgever: Oude Egberink & Partners
Projectnaam: Wrongel te Oosterwolde

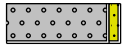
Boormeester: E. Karperien
Projectleider: Bjorn Franke
Schaal: 1: 30

Legenda (conform NEN 5104)

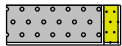
grind



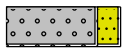
Grind, siltig



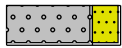
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

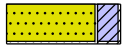


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

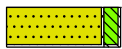
zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

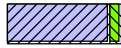


Veen, zwak zandig

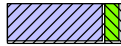


Veen, sterk zandig

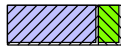
klei



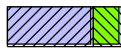
Klei, zwak siltig



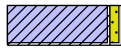
Klei, matig siltig



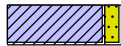
Klei, sterk siltig



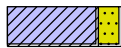
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

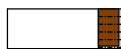
overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



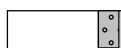
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

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
- ◒ volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◐ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ◑ grondwaterstand
- ◒ Gemiddeld laagste grondwaterstand

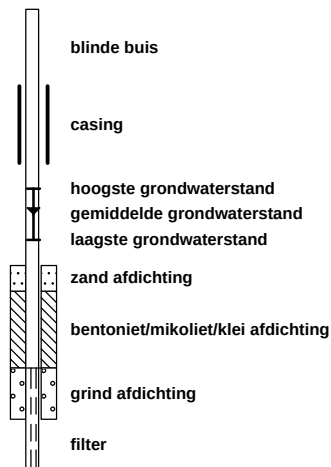


slib



water

peilbuis



BIJLAGE 4
TOETSING ANALYSERESULTATEN

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM BG 1			MM BG 2			MM OG		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend			matig puinhoudend, zwak puinhoudend					
Certificaatcode		2020006497			2020006497			2020006497		
Boring(en)		01, 08, 09, 10, 11			02, 04, 05, 06, 07			01, 02, 03		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			1,20 - 2,20		
Humus	% ds	3,70			3,30			1,30		
Lutum	% ds	3,50			4,10			8,80		
Datum van toetsing		28-1-2020			28-1-2020			28-1-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<4	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43	5	9	-0,4
Koper	mg/kg ds	8,8	16,4	-0,16	8,3	15,4	-0,16	6,4	10,7	-0,2
Zink	mg/kg ds	35	74	-0,11	32	67	-0,13	28	49	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	29	95 ⁽⁶⁾		22	68 ⁽⁶⁾		21	44 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,14	0,19	0	0,095	0,131	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	37	55	0,01	53	78	0,06	12	17	-0,07
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,1	0,1	
Fenantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		0,49	0,49	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,14	0,14		0,74	0,74	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,097	0,097		0,36	0,36	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,085	0,085		0,34	0,34	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,077	0,077		0,065	0,065		0,22	0,22	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061		<0,05	<0,04		0,13	0,13	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,059	0,059		0,067	0,067		0,14	0,14	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,068	0,068		<0,05	<0,04		0,13	0,13	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,88	-0,02		0,63	-0,02		2,70	0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	-0,01		<0,015	-0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<66	-0,03	77	233	0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		5,1	25,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	21 ⁽⁶⁾		25	76 ⁽⁶⁾		13	65 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,3	17,0 ⁽⁶⁾		33	100 ⁽⁶⁾		6,4	32,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	11 ⁽⁶⁾		19	58 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1			96,4			98,1		
Droge stof	% m/m	80,7	80,7 ⁽⁶⁾		79,7	79,7 ⁽⁶⁾		86,4	86,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,5			4,1			8,8		
Organische stof (humus)	%	3,7			3,3			1,3		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		23-1-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		31-1-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	2	2	-0,22
Zink	µg/l	81	81	0,02
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	48	48	-0
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	2	2	-0,22
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,64	0,64	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,30 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM BG 1		MM BG 2		MM OG	
Grondsoort		Zand		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend		matig puinhoudend, zwak puinhoudend			
Humus (% ds)		3,70		3,30		1,30	
Lutum (% ds)		3,50		4,10		8,80	
Datum van toetsing		28-1-2020		28-1-2020		28-1-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium	mg/kg ds	29	95 ⁽⁶⁾	22	68 ⁽⁶⁾	21	44 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<4
Koper	mg/kg ds	8,8	16,4	8,3	15,4	6,4	10,7
Kwik	mg/kg ds	0,14	0,19	0,095	0,131	<0,05	<0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	<4	<7	5	9
Lood	mg/kg ds	37	55	53	78	12	17
Zink	mg/kg ds	35	74	32	67	28	49
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,05	<0,04	0,49	0,49
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,1	0,1
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2	0,14	0,14	0,74	0,74
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,085	0,085	0,34	0,34
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,097	0,097	0,36	0,36
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061	<0,05	<0,04	0,13	0,13
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,077	0,077	0,065	0,065	0,22	0,22
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,068	0,068	<0,05	<0,04	0,13	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,059	0,059	0,067	0,067	0,14	0,14
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,88		0,63		2,70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013		<0,015		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾	5,1	25,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	21 ⁽⁶⁾	25	76 ⁽⁶⁾	13	65 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,3	17,0 ⁽⁶⁾	33	100 ⁽⁶⁾	6,4	32,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	11 ⁽⁶⁾	19	58 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<66	77	233	<35	<123
OVERIG							
Droge stof	% m/m	80,7	80,7 ⁽⁶⁾	79,7	79,7 ⁽⁶⁾	86,4	86,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,5		4,1		8,8	
Organische stof (humus)	%	3,7		3,3		1,3	
Gloei-rest	% (m/m) ds	96,1		96,4		98,1	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 5 ANALYSECERTIFICATEN

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 24-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020006497/1
Uw project/verslagnummer	2019-0516
Uw projectnaam	Wrongel te Oosterwolde
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Jan-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0516
Uw projectnaam Wrongel te Oosterwolde
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020006497/1
Startdatum 16-Jan-2020
Rapportagedatum 24-Jan-2020/10:04
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Monsternemer E.C. Karperien
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	80.7	79.7	86.4
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7	3.3	1.3
Gloeirest	% (m/m) ds	96.1	96.4	98.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.5	4.1	8.8
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	29	22	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.8	8.3	6.4
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.14	0.095	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	5.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	37	53	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	35	32	28
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.1
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	25	13
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.3	33	6.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	19	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	77	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG 1	16-Jan-2020	11148506
2	MM BG 2	16-Jan-2020	11148507
3	MM OG	16-Jan-2020	11148508

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0516
 Uw projectnaam Wrongel te Oosterwolde
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020006497/1
 Startdatum 16-Jan-2020
 Rapportagedatum 24-Jan-2020/10:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Monsternemer E.C. Karperien
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	0.49
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.10
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.20	0.14	0.74
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.085	0.34
S Chryseen	mg/kg ds	0.12	0.097	0.36
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.061	<0.050	0.13
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.077	0.065	0.22
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.068	<0.050	0.13
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.059	0.067	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.86	0.63	2.7

Extern / Overig onderzoek

perfluorbutaanuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorpentaanuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorhexaanuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorheptaanuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluoroctaanuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2 ²⁾	0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluornonaanuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluordecaanuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorundecaanuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluordodecaanuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluortridecaanuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluortetradecaanuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorhexadecaanuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG 1	16-Jan-2020	11148506
2	MM BG 2	16-Jan-2020	11148507
3	MM OG	16-Jan-2020	11148508

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0516
Uw projectnaam Wrongel te Oosterwolde
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 202006497/1
Startdatum 16-Jan-2020
Rapportagedatum 24-Jan-2020/10:04
Bijlage A,B,C
Pagina 3/3

Monsternemer E.C. Karperien
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2 ²⁾	0.2 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
acetaat (MeFOSA)				
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
(EtFOSA)				
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
(MeFOSA)				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
dipAP)				
som PFOR	µg/kg ds	0.3 ²⁾	0.2 ²⁾	0.1 ²⁾
som PFOS	µg/kg ds	0.3 ²⁾	0.3 ²⁾	0.1 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG 1	16-Jan-2020	11148506
2	MM BG 2	16-Jan-2020	11148507
3	MM OG	16-Jan-2020	11148508

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020006497/1

Pagina 1/1

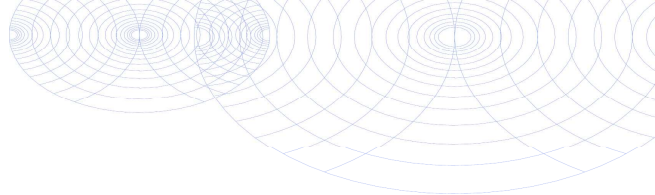
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11148506	01	1	0	50	0537799153	MM BG 1
11148506	08	1	0	50	0537799179	MM BG 1
11148506	09	1	0	50	0537799178	MM BG 1
11148506	10	1	0	50	0537799177	MM BG 1
11148506	11	1	0	50	0537799092	MM BG 1
11148507	07	1	0	50	0537799180	MM BG 2
11148507	02	1	0	50	0537799165	MM BG 2
11148507	04	1	0	50	0537799084	MM BG 2
11148507	05	1	0	50	0537799175	MM BG 2
11148507	06	1	0	50	0537799148	MM BG 2
11148508	01	4	150	200	0537799226	MM OG
11148508	03	5	190	220	0537799173	MM OG
11148508	02	4	120	150	0537799176	MM OG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020006497/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020006497/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
Extern / Overig onderzoek			
Som lineair en vertakte PF0A grond	W0004	Extern	Uitbesteding
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
som lineair en vertakte PF0S grond	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020006497-2019-0516
Ons kenmerk : Project 990187
Validatieref. : 990187_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MUNO-GPPP-HZUV-OZST
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 24 januari 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,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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 : 990187
Project omschrijving : 2020006497-2019-0516
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6211189 = MM BG 1

6211190 = MM BG 2

6211191 = MM OG

Opgegeven bemonsteringsdatum :	16/01/2020	16/01/2020	16/01/2020
Ontvangstdatum opdracht :	17/01/2020	17/01/2020	17/01/2020
Startdatum :	17/01/2020	17/01/2020	17/01/2020
Monstercode :	6211189	6211190	6211191
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	82,3	80,4	86,5
--------------	---	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 990187
 Project omschrijving : 2020006497-2019-0516
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6211189 = MM BG 1

6211190 = MM BG 2

6211191 = MM OG

Opgegeven bemonsteringsdatum :	16/01/2020	16/01/2020	16/01/2020
Ontvangstdatum opdracht :	17/01/2020	17/01/2020	17/01/2020
Startdatum :	17/01/2020	17/01/2020	17/01/2020
Monstercode :	6211189	6211190	6211191
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeniseerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,2	0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,2	0,2	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 990187
 Project omschrijving : 2020006497-2019-0516
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6211189 = MM BG 1

6211190 = MM BG 2

6211191 = MM OG

Opgegeven bemonsteringsdatum :	16/01/2020	16/01/2020	16/01/2020
Ontvangstdatum opdracht :	17/01/2020	17/01/2020	17/01/2020
Startdatum :	17/01/2020	17/01/2020	17/01/2020
Monstercode :	6211189	6211190	6211191
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,3	0,2	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,3	0,3	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	990187
Project omschrijving	:	2020006497-2019-0516
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 990187
Project omschrijving : 2020006497-2019-0516
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6211189	MM BG 1	MM BG 1	-	1103474712
6211190	MM BG 2	MM BG 2	-	1103474627
6211191	MM OG	MM OG	-	1103474675

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 990187
Project omschrijving : 2020006497-2019-0516
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

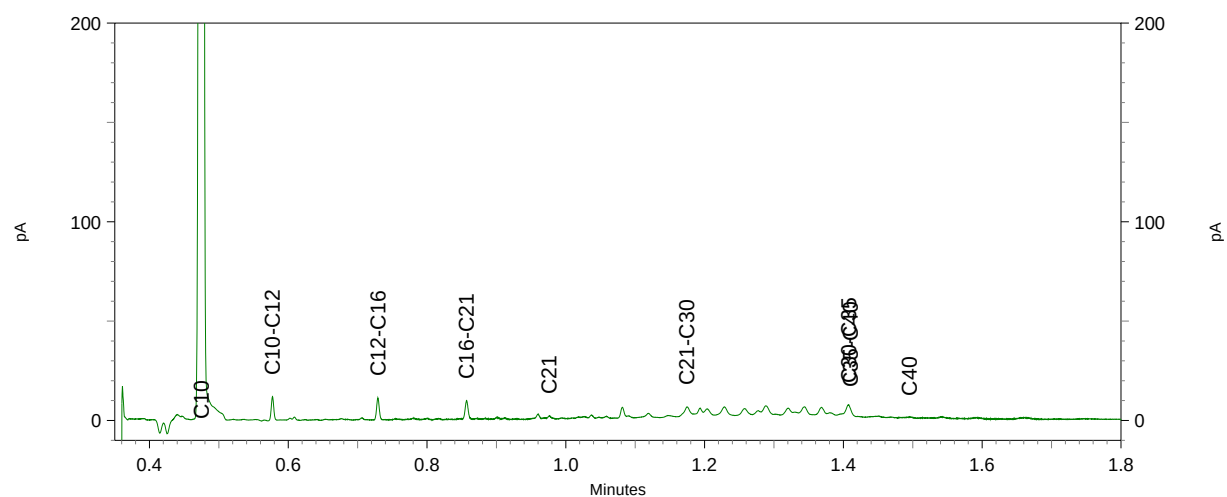
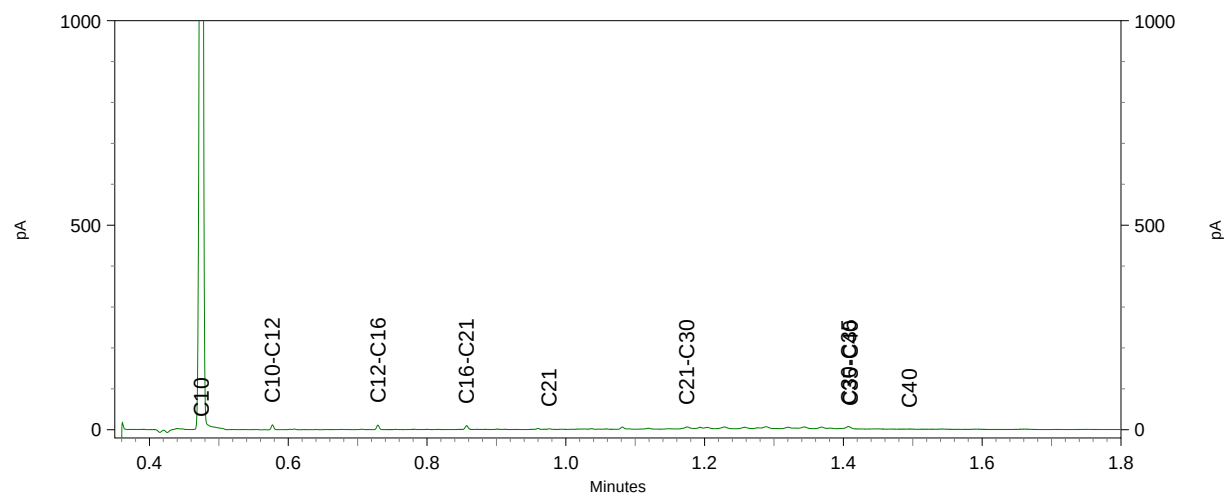
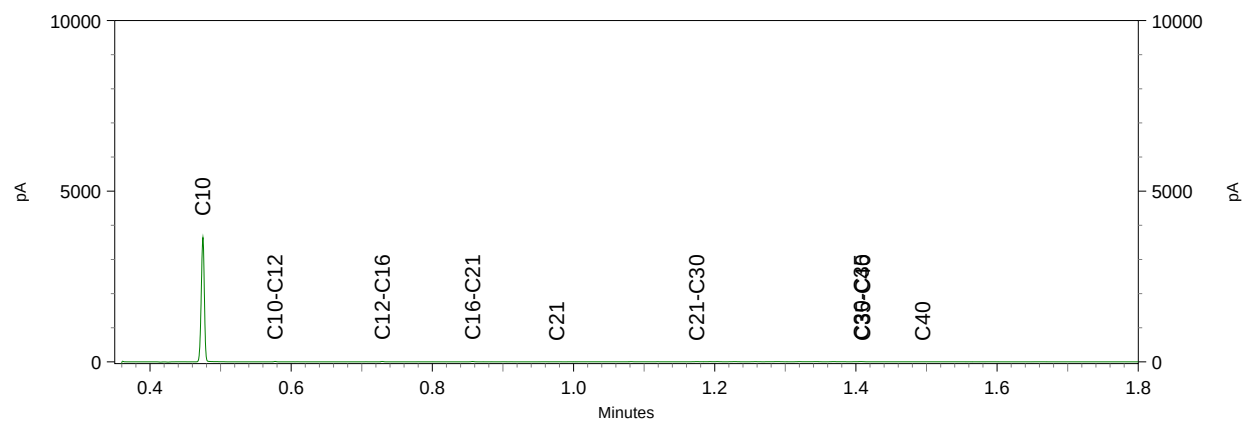
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11148506

Certificate no.: 2020006497

Sample description.: MM BG 1

V



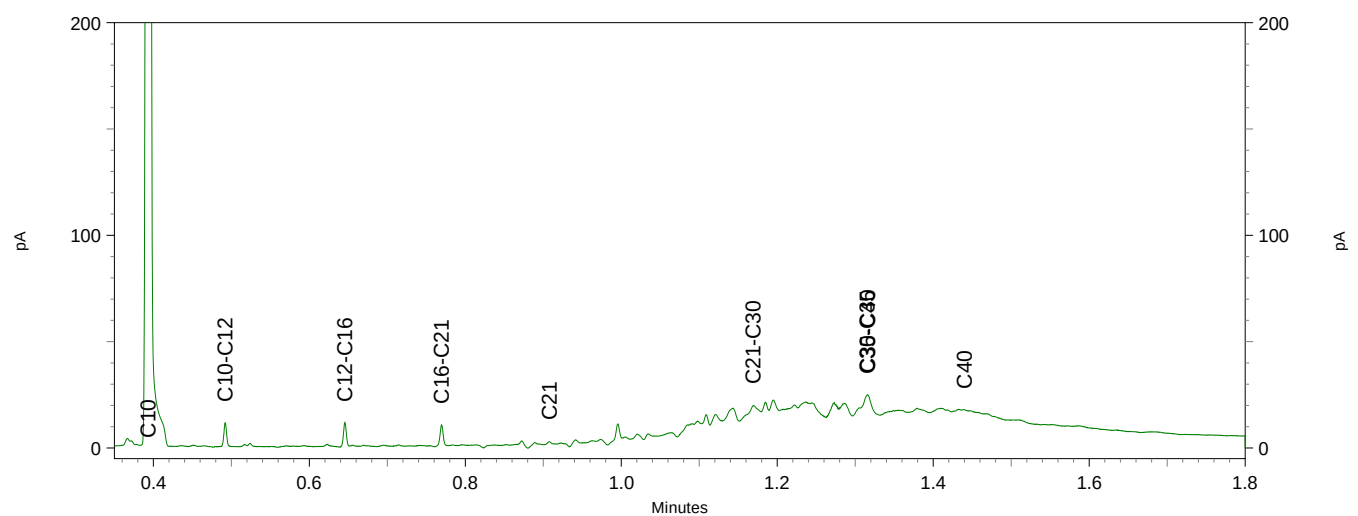
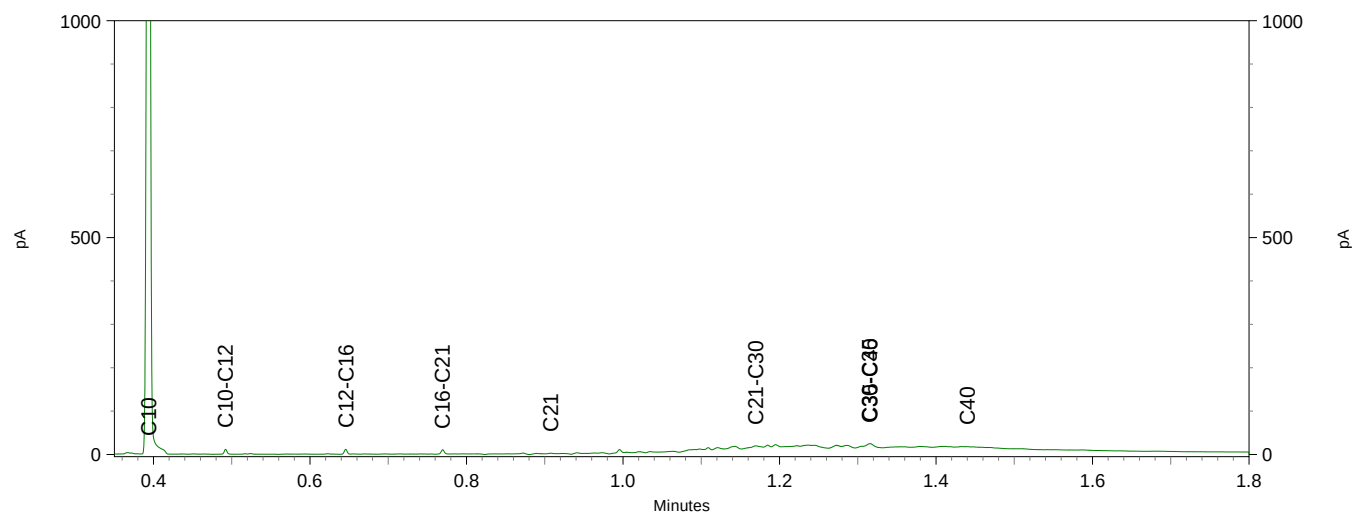
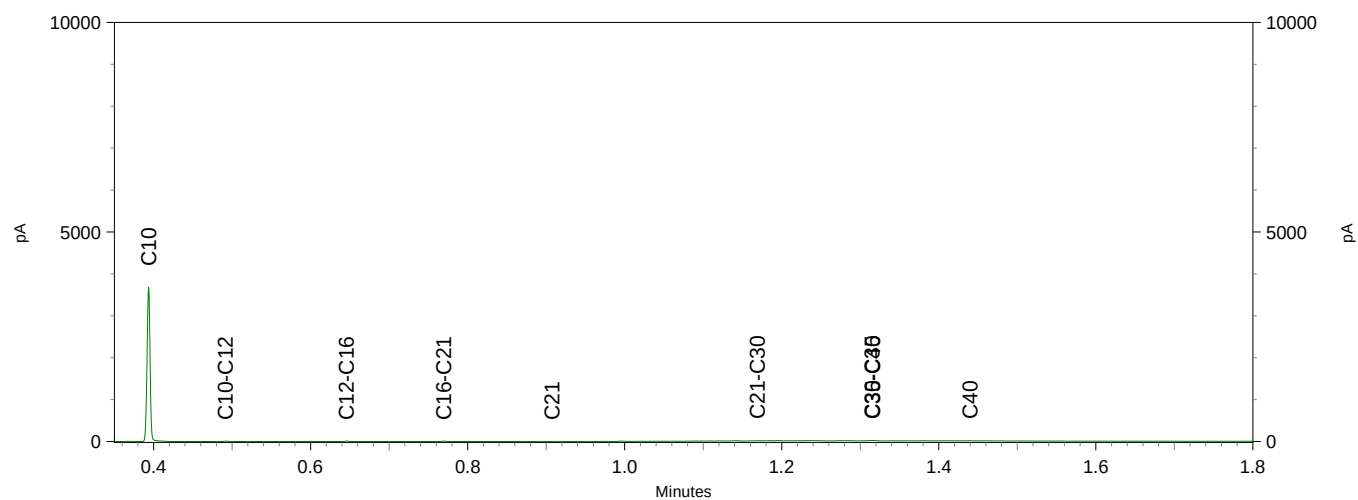
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11148507

Certificate no.: 2020006497

Sample description.: MM BG 2

V

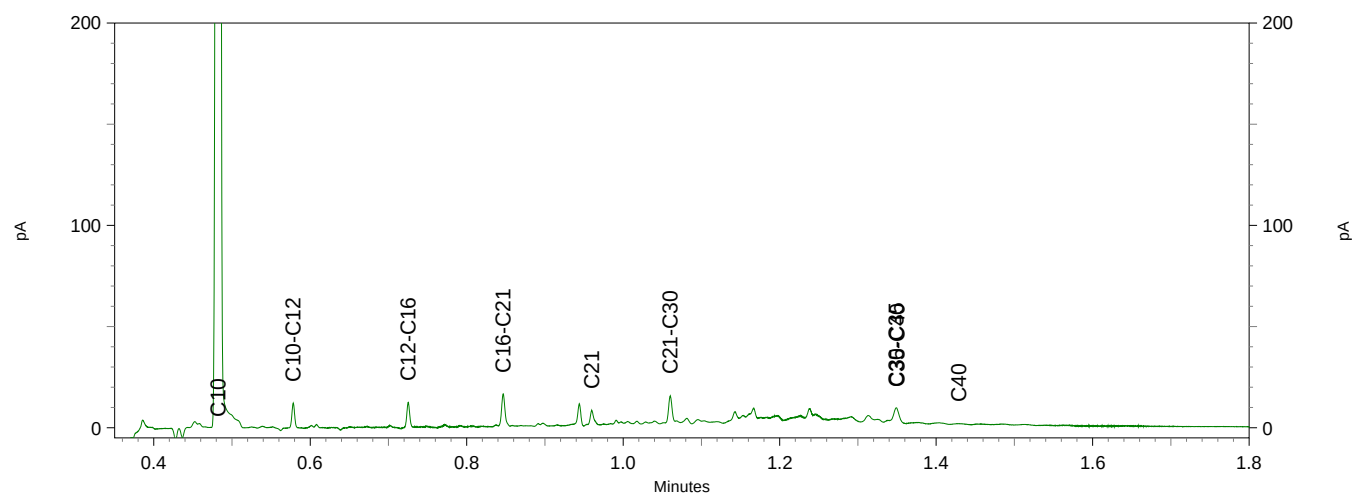
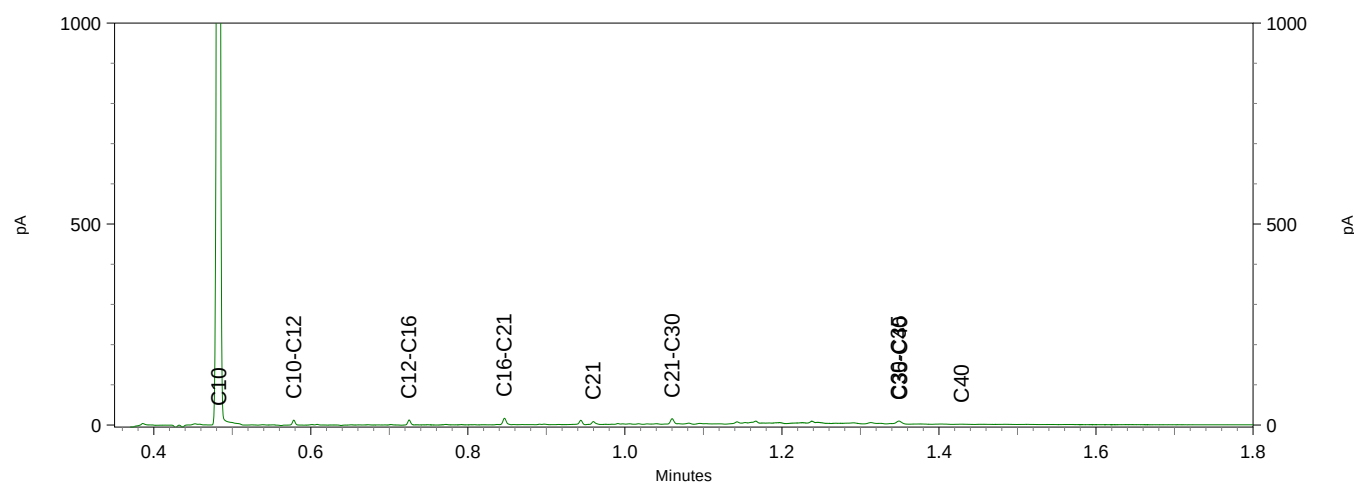
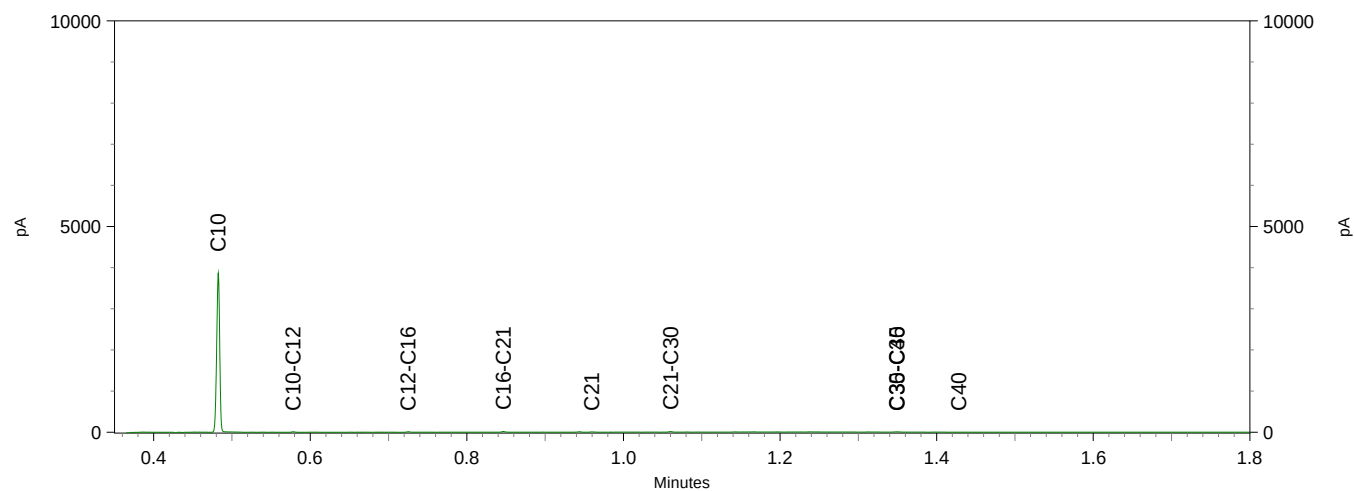


Sample ID.: 11148508

Certificate no.: 2020006497

Sample description.: MM OG

V



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V200100994 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	16-01-2020
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	16-01-2020
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	22-01-2020
Projectcode	2019-0516	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Wongel te Oosterwolde		

Naam	MM FF BG 1	Datum monsternamen	16-01-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-01-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM01-1	0	50	AM14228278

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,1						%
Massa monster (veldnat)	18,0						kg
Massa monster (droog)	14,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

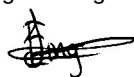
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V200100994 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	16-01-2020
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	16-01-2020
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	22-01-2020
Projectcode	2019-0516	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Wrongel te Oosterwolde		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	388	648	500	457	520	1026	10892	14431
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V200100995 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	16-01-2020
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	16-01-2020
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	22-01-2020
Projectcode	2019-0516	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Wrongel te Oosterwolde		

Naam	MM FF BG 2	Datum monsternamen	16-01-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	21-01-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM02-1	0	50	AM14256587

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	77,5						%
Massa monster (veldnat)	15,9						kg
Massa monster (droog)	12,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

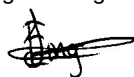
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V200100995 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	16-01-2020
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	16-01-2020
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	22-01-2020
Projectcode	2019-0516	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Wrongel te Oosterwolde		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	174	171	361	386	599	745	9909	12345
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 28-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020010857/1
Uw project/verslagnummer	2019-0516
Uw projectnaam	Wrongel te Oosterwolde
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Jan-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0516
Uw projectnaam Wrongel te Oosterwolde
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020010857/1
Startdatum 23-Jan-2020
Rapportagedatum 28-Jan-2020/15:41
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Karperien
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	48
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	2.0
S Zink (Zn)	µg/L	81
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	0.64
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 01-1-1

Datum monstername

23-Jan-2020

Monster nr.

11161793

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0516
Uw projectnaam Wrongel te Oosterwolde
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020010857/1
Startdatum 23-Jan-2020
Rapportagedatum 28-Jan-2020/15:41
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Karperien
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 01-1-1

Datum monstername

23-Jan-2020

Monster nr.

11161793

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

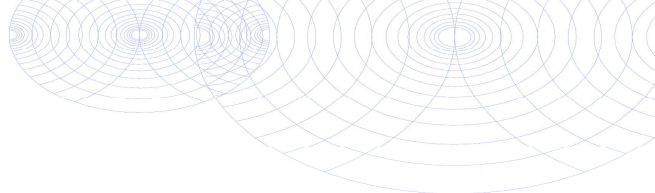


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020010857/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11161793	01	1	200	300	0800831795	01-1-1
11161793	01	2	200	300	0691889214	01-1-1



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020010857/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020010857/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

BIJLAGE 6

DEFENITIE ACHTERGROND-, STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

TOETSINGSCRITEIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

Achtergrondwaarde: deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond;

Streefwaarde: deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen;

Interventiewaarde: deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan $\frac{1}{2}$ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

De achtergrond- en interventiewaarden van grond zijn afhankelijk van het lutum en/of het organische stofgehalte.

BIJLAGE 7
ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740

ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740 VOOR EEN "NIET-VERDACHTE" LOCATIE.**.1 Veldwerk**

Conform de NEN-5740 dient op een niet-verdachte locatie het onderzoek te worden uitgevoerd volgens een systematische monsterneming waarbij de boringen volgens een gelijkmatig patroon over de locatie worden verdeeld. Hierbij worden tevens de richtlijnen gehanteerd zoals beschreven in de BRL 2000, protocol 2001 en 2002.

Het bij de uitvoering van de boringen vrijkomende bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en textuur.

Bij het bepalen van de posities voor de boringen en peilbuizen en bij de bemonstering wordt rekening gehouden met eventuele waargenomen afwijkingen op de locatie en met de gegevens uit de inventarisatie.

Het aantal te verrichten boringen en te nemen grond- en grondwatermonsters staat in relatie tot de oppervlakte van de locatie. Van iedere afzonderlijk te onderscheiden bodemlaag op de locatie worden grondmonsters genomen.

.2 Laboratorium onderzoek

Het analyseprogramma is gericht op een groot aantal verontreinigende stoffen teneinde een zo compleet mogelijk beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de locatie.

Hiertoe wordt uitgegaan van standaard-analysepakketten. Deze pakketten staan hieronder vermeld.

Het betreft het nieuwe standaardpakket hetgeen in werking is getreden op 1 juli 2008.

Met de inwerkingtreding per 1 juli vervalt het oude basispakket van de NEN 5740.

Standaard pakket bodem (nieuw):

- Lutum en organische stof
- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Minerale olie
- PAK (10 VROM)
- PCB (7)

Standaard pakket grondwater (nieuw):

- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Aromaten (BTEXN) en styreen
- VoCl (11), vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, 1,1-dichloorpropaan, 1,2-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, bromoform
- Minerale olie

De grondmonsters worden in het laboratorium gemengd. Alleen monsters met een zintuiglijk grote vergelijkbaarheid worden gemengd, waardoor het risico van verdunning van een eventuele verontreiniging geminimaliseerd wordt.

De (meng)monsters van de bovengrond worden behandeld met florisil. Hiermee wordt een storend effect van mogelijk aanwezige humuszuur- en PAK-achtige verbindingen op de analyse van minerale olie geminimaliseerd.

De (meng)monsters van de ondergrond worden niet onderzocht op de aanwezigheid van vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen indien deze stoffen in het grondwater worden bepaald.

Zowel van de boven- als van de ondergrond wordt een representatief grond(meng)monster geselecteerd waarvan het lutum- en organische stofgehalte in het laboratorium wordt bepaald. Deze gehalten worden gehanteerd bij de bepaling van de streef- en interventiewaarden van bovengenoemde parameters.

Bij de analyses wordt gebruik gemaakt van de methoden zoals beschreven in de Nederlandse Normen en Praktijrichtlijnen waaronder de BRL 2000 en AS3000

BIJLAGE 8

BEREKENING K-WAARDE

K-waarde berekening Wrongel te Oosterwolde

boring	KI
Meting	I
project	2019-0516
datum	20-1-2020

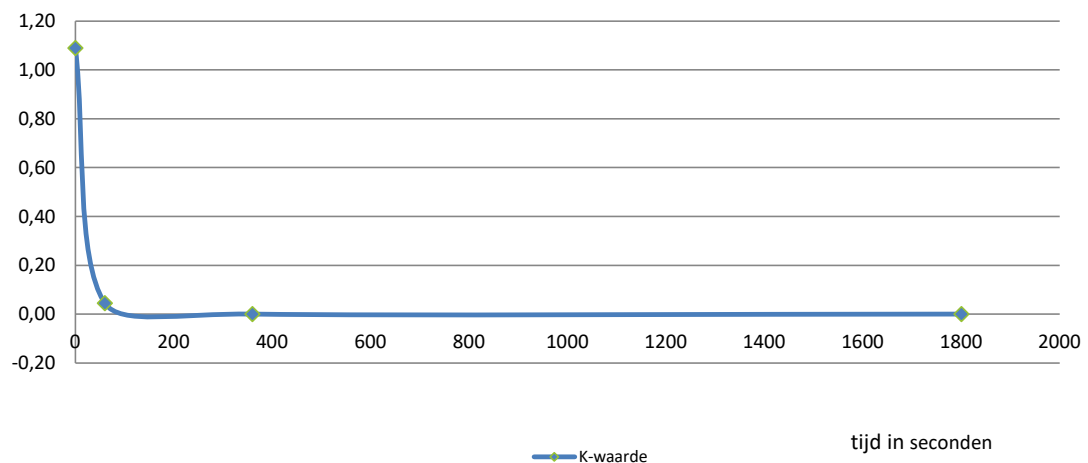
grondwaterstand - mv	1,2 [m -mv]
Referentie nivo	[cm tov mv]
lengte buis	100 [cm]

R	3	straal boorgat in cm
H	100	diepte van het boorgat + opstelling in cm
H0		hoogte waterkolom start meting in cm
Ht		hoogte aflezing v/d meting in cm onder het ref nivo
Y		gemiddelde waterstand in cm
Delta y		daling waterstand in cm
Delta t		tijdsinterval in seconden

Straal schutbuis R cm	diepte boorgat H cm	Waterstand onder ref nivo H0 cm	waterstand tov bodem Ht cm	tijd begin t sec	tijdstraject delta t sec	K-waarde K m/24 uur
3	100	0	100	0	0	1,09
3	100	5	95	60	60	0,04
3	100	6	94	360	300	0,00
3	100	6	94	1800	1440	*

K-waarde 0,38

K-waarde curve



K-waarde berekening Wrongel te Oosterwolde

boring	K2
Meting	I
project	2019-0516
datum	20-1-2020

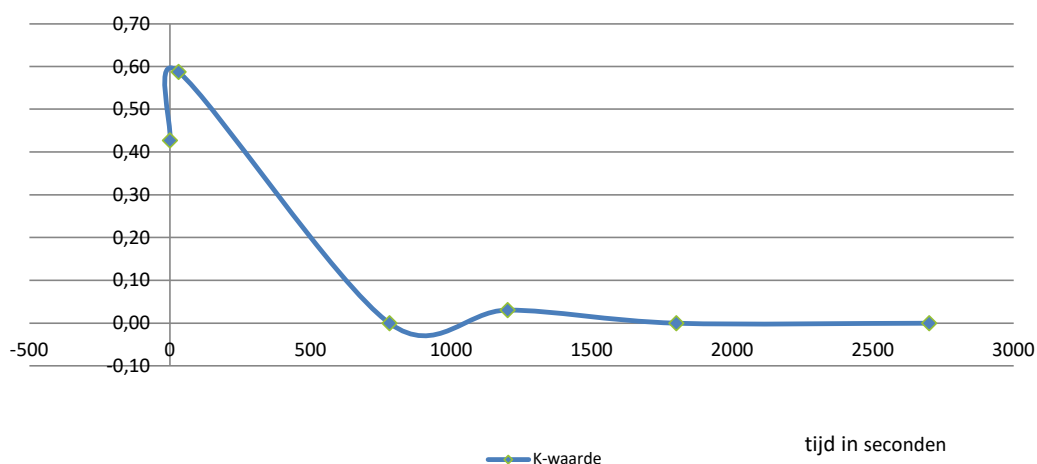
grondwaterstand - mv	1,2 [m -mv]
Referentie nivo	[cm tov mv]
lengte buis	100 [cm]

R	3	straal boorgat in cm
H	100	diepte van het boorgat + opstelling in cm
H0		hoogte waterkolom start meting in cm
Ht		hoogte aflezing v/d meting in cm onder het ref nivo
Y		gemiddelde waterstand in cm
Delta y		daling waterstand in cm
Delta t		tijdsinterval in seconden

Straal schutbuis R cm	diepte boorgat H cm	Waterstand onder ref nivo H0 cm	waterstand tov bodem Ht cm	tijd begin t sec	tijdstraject delta t sec	K-waarde K m/24 uur
3	100	0	100	0	0	0,43
3	100	I	99	30	30	0,59
3	100	30	70	780	750	0,00
3	100	30	70	1200	420	<u>0,03</u>
3	100	31	69	1800	600	<u>0,00</u>
3	100	31	69	2700	900	*

K-waarde 0,21

K-waarde curve



Bijlage 2 Akoestisch onderzoek



**Akoestisch onderzoek zorg-
gebouw DLV aan de Wrogel
te Oosterwolde.**

opdrachtnummer

20.059

datum

29 april 2019

opdrachtgever

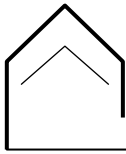
Oude Egberink & Partners

Van Heeksbleeklaan 1a

7522 LB Enschede

auteur

Wim Buijvoets



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE	I
1 INLEIDING	1
1.1 Milieuzonering	1
1.2 Toetsingskader	1
1.3 Verkeersaantrekkende werking	3
1.4 Waarneempunten	3
1.5 Akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten	3
2 ANALYSE GELUIDBELASTING	5
2.1 Rekenmodel	5
2.2 Geluidoverdracht	5
2.3 Bronvermogensniveaus en bedrijfstijden	6
2.4 Geluidbelasting	7
3 CONCLUSIES	8
3.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$	8
3.2 Piekgeluiden L_{Amax}	8
BIJLAGEN	



1 INLEIDING

Aan de Wrangel te Oosterwolde is een plan voor de bouw van een zorggebouw in 2 bouwlagen voor begeleid wonen.

Het bestemmingsplan geeft aan : De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor :

- a. maatschappelijke voorzieningen; en tevens voor :
- b. groepswoningen, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - groepswoningen';

In opdracht van Oude Egberink & Partners B.V. is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de haalbaarheid van het plan. Een situatie met het zorggebouw en omgeving is opgenomen in bijlage I.

1.1 Milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. De toelaatbare afstand tussen inrichtingen en milieugevoelige functies, in dit geval geluidsgevoelige bestemmingen, is daarbij afhankelijk van de hindercategorie waarbinnen deze inrichtingen vallen.

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van een bedrijf op milieuhygiënische aspecten wordt het instrument milieuzonering gehanteerd. Milieuzonering is in dit geval bedoeld om het geplande zorggebouw te toetsen op de bestaande geluidsgevoelige bestemmingen (woningen).

Door middel van de milieuvergunning en de daarbij behorende vergunningsvoorschriften wordt de gewenste milieukwaliteit gerealiseerd. De basiszoneringslijst (Bedrijven en Milieuzonering, VNG, 2009) relateert milieuhindersoorten aan een minimale afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige bestemmingen. De zogenaamde hindercategorie loopt uiteen van 1 t/m 6 en is direct afgeleid van de grootste afstand oplopend van 0 tot 1500 m.

In tabel I zijn de relevante inrichtingen met de geluidszones opgenomen. De afstand is gebaseerd op een rustige woonwijk of gemengd gebied.

Tabel I : bedrijven met omschrijving en de grootste afstand voor hinder					
naam	omschrijving	rustige wijk	gemengd gebied	werkelijke afstand ¹	categorie
DLV zorggebouw	begeleid wonen	30 m	10 m	5 m	2

1 afstand tot grens inrichting

In dit geval ligt het zorggebouw in een rustige woonwijk met een richtafstand van 30 m. Omdat binnen deze afstand woningen zijn gelegen is een nader onderzoek noodzakelijk of bij deze woningen sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMR1).

1.2 Toetsingskader

De geluidbelasting t.g.v. inrichtingen wordt afzonderlijk in de dag-, avond en nachtperiode aan 3 normen getoetst waarbij de normen 's nachts uiteraard lager liggen dan overdag :

- langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$; dit niveau is de gemiddelde geluidbelasting (des te langer luidruchtige activiteiten duren des te hoger de geluidbelasting $L_{A,T}$ in een periode),



- de maximale geluidniveaus, L_{Amax} , dit zijn de hoogst gemeten of berekende geluidniveaus in de meterstand "Fast" (bijv. door het remmen/optrekken van een voertuig, laden/lossen, sluiten portier, open deur, enz).
 - het equivalente geluidniveau L_{Aeq} t.g.v. de verkeersaantrekkende werking op de openbare weg
- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en piekgeluiden L_{Amax} als gevolg van een inrichting kan worden getoetst aan de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (VROM, 1998)'. De Handreiking is opgesteld als hulpmiddel bij het voorkomen en beperken van hinder door industrielawaai. In hoofdstuk 2 van de Handreiking wordt gemeenten de mogelijkheid geboden om beleid vast te stellen ter zake van industrielawaai en vergunningverlening. De gemeente Ooststellingwerf heeft geen geluidbeleid vastgesteld m.b.t. industrielawaai. Voor het toetsingkader geluid wordt het stappenplan van de VNG gevolgd.

Toetsingkader geluid VNG

De VNG hanteert voor het toetsingkader van geluid 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Stap 1 : indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing in beginsel achterweg blijven.

Stap 2 indien stap 1 niet toereikend is :

Inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal (dagperiode van 07-19 uur) :

- 45 dBA voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$
- 65 dBA voor het maximaal (piekgeluiden) L_{Amax}
- 50 dBA t.g.v. verkeersaantrekkende werking L_{Aeq}

In de avond en nacht liggen de normen 5 resp. 10 dBA lager.

Stap 3 indien stap 2 niet toereikend is :

Inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal (dagperiode van 07-19 uur) :

- 50 dBA voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$
- 70 dBA voor het maximaal (piekgeluiden)
- 65 dBA t.g.v. verkeersaantrekkende werking L_{Aeq}

In de avond en nacht liggen de normen 5 resp. 10 dBA lager.

Bij stap 3 dient het bevoegd gezag te motiveren waarom een concrete geluidbelasting acceptabel wordt geacht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4 : bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn.

In tabel II staan de VNG richtwaarden voor een rustige woonwijk en zijn 5 dB(A) lager dan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.



TABEL II	grenswaarden $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} m.b.t. geluidgevoelige bestemmingen ²						
periode	VNG richtlijn rustige woonwijk		Activiteitenbesluit		indirect lawaai	in/aanpandige woning	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	L_{Aeq}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
07-19 uur	45	65	50	70 ¹	50	35	55
19-23 uur	40	60	45	65	45	30	50
23-07 uur	35	55	40	60	40	25	45

1 excl. piekgeluiden t.g.v. laden/lossen t.b.v. de inrichting tussen 07 en 19 uur

In de periode tussen 07 en 19 uur opgenomen piekniveaus zijn conform het Activiteitenbesluit niet van toepassing op het laden en lossen t.b.v. de inrichting. Hiermee wordt bedoeld de vrachtwagen voor het leveren van goederen.

Stemgeluid vanaf een terras van het zorgcentrum wordt conform het Activiteitenbesluit niet getoetst. In het kader van het onderzoek naar een goed woon- en leefklimaat (RO-spoor) bij het bestaande woningen moeten alle relevante bronnen worden meegewogen, dus ook stemgeluid.

1.3 Verkeersaantrekkende werking

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting" d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM). Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidniveau L_{Aeq} en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dBA voorkeursgrenswaarde).

Het indirecte lawaai door voertuigen op de openbare weg van en naar de inrichting wordt beoordeeld bij geluidgevoelige bestemmingen waar dit nog afzonderlijk akoestisch herkenbaar is.

De bewoners beschikken niet over een auto. Bij het zorggebouw komen 12 parkeerplaatsen voor personeel en bezoek. Het aantal bewegingen, voornamelijk overdag is door de initiatiefnemer geraamd :

- dag 07 – 19 uur : personeel/bezoek 12 x
- avond 19 -23 uur : 10 x
- nacht 23 – 07 uur : 2 x

Het aantal bewegingen is zo beperkt dat het indirecte lawaai niet relevant is bij de woningen derden.

1.4 Waarneempunten

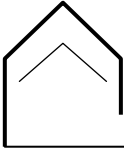
De geluidbelasting dient te worden beoordeeld volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).

De geluidbelasting moet worden gemeten voor de gevels van woningen op een hoogte waar de geluidoverlast kan worden ondervonden. Gebruikelijk is daarbij om overdag de geluidbelasting op 1.5 m (begane grond niveau) en in de avond/nacht op verdiepingshoogte (5 m of hoger) te beoordelen.

1.5 Akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten

Zorggebouw

De relevante bronnen bij het zorggebouw zijn het rijden/parkeren van voertuigen en stemgeluid vanaf de terrassen.



Volgens jurisprudentie (ABRS nr 200100993/1 en ABRS nr 200407170/1) moet bij een herziening van het bestemmingsplan het stemgeluid worden beoordeeld omdat bij een korte afstand tot aan woningen hinder te verwachten is. Het gebouw heeft 2 terrassen op het maaiveld welke bij goed weer voornamelijk overdag worden gebruikt voor bewoners. Incidenteel wordt na 19 uur het terras nog gebruikt.

Het gebouw krijgt maximaal 21 bewoners. De bewoners hebben een indicatie dat ze niet meer zelfstandig kunnen wonen. Deze mensen zijn over het algemeen zeer rustig en praten niet luid, ook niet op een terras. Stemgeluid van bezoekers is dan dominant.

Het rijden/parkeren van auto 's op het terrein (overdag 12 x) van het zorggebouw moet worden getoetst bij woningen.



2 ANALYSE GELUIDBELASTING

De geluidbelasting t.g.v. het rijden/parkeren van voertuigen en stemgeluid in de omgeving kan worden vastgesteld d.m.v. een rekenmodel de geluidoverdracht te berekenen (methode II.8).

2.1 Rekenmodel

De geluidoverdracht naar de omgeving is bepaald met een rekenmodel (software DGMR Geomilieu versie 4.50), waarin zijn opgenomen :

- de gebouwen, de omliggende woningen en geluidreflecterende (harde) bodemvlakken
- de geluidbronnen te weten stemmen met hun bronposities en mobile bronnen (voertuigen) met hun bronvermogensniveaus L_W
- immissiepunten voor de gevel van de woning op 1.5 en 5 m boven het maaiveld

De algemene bodemfactor van het gebied is reflecterend (0). Het gras is als 10 % verhard en 90% zacht (gras, houten snippers, matten) met een factor 0.9 ingevoerd.

Bijlage I geeft een overzicht en plottertekeningen met de invoergegevens van het rekenmodel.

2.2 Geluidoverdracht

Het gestandaardiseerd immissieniveau L_i volgens de methode II.8 per bron kan worden berekend volgens :

$$\begin{aligned} L_i &= L_{WR} - \Sigma D && \text{[dBA]} && \text{waarin} \\ L_{WR} &= \text{het totale bronvermogensniveau in dBA} \\ \Sigma D &= \text{verzamelterm van alle verzwakkingen} \end{aligned}$$

Het langtijdgemiddeld deeltijdsniveau $L_{Aeqi,LT}$ t.g.v. een bepaalde bedrijfstoestand wordt bepaald uit het (A-gewogen) gestandaardiseerde immissieniveau volgens :

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g \quad \text{[dBA]}$$

waarin L_i = gestandaardiseerd immissieniveau onder meteocondities

C_m = meteo-correctie (0 tot 5 dB) afhankelijk van hoogtes en r_i

C_b = bedrijfstijd-correctie = $-10 \log T_b/T_o$

T_o = tijdsduur van de beoordelingsperiode (dag, avond of nacht, voor tijden zie normstelling rapport)

T_b = effectieve bedrijfstijd in die periode

C_g = 3 dB gevelreflectiecorrectie voor invallend geluid
(van toepassing bij directe metingen voor de gevel)

Wanneer op het beoordelings/rekenpunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langtijdgemiddeld deeltijdsniveau $L_{Aeqi,LT}$ van de betreffende bedrijfstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag toegepast voor :

- tonaal of impulsgeluid $K = 5 \text{ dB}$ of
- muziekgeluid $K = 10 \text{ dB}$



Buiten de inrichting is geen geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekarakter waarneembaar. Uitgangspunt is dat herkenbaar radiogeluid op de erfscheiding niet is toegestaan.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$) wordt voor elke afzonderlijke periode als volgt bepaald :

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K \quad [dBA]$$

Het totale beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is dan de energetische som van alle afzonderlijke deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ in de dag-, avond- of nachtperiode.

De beoordelingsperiode (dag-, avond- of nacht) met het hoogste beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is in dat geval bepalend voor de representatieve bedrijfssituatie. De etmaalwaarde L_{etmaal} (of B_i voor gezonde industrieterreinen) in referentiepunten of bij de gevels van geluidsgevoelige gebouwen wordt bepaald uit de hoogste van de volgende waarden :

- L_{dag}
- $L_{avond} + 5 \text{ dBA}$,
- $L_{nacht} + 10 \text{ dBA}$.

2.3 Bronvermogensniveaus en bedrijfstijden

Stemgeluid terrassen

Voor de bronsterkte L_{Wf} van stemgeluiden, ontleend aan metingen, kunnen de onderstaande waarden worden aangehouden (in voorwaartse richting) :

- normaal gesprek : $L_{Amax} = 80 - 85 \text{ dBA}$, $L_{Aeq} = 65 - 75 \text{ dBA}$
- stemverheffen : $L_{Amax} = 85 - 90 \text{ dBA}$
- luid praten : $L_{Amax} = 90 - 95 \text{ dBA}$
- roepen : $L_{Amax} = 95 - 100 \text{ dBA}$
- schreeuwen : $L_{Amax} = 100 - 105 \text{ dBA}$
- gillen kinderen : $L_{Amax} = 105 - 110 \text{ dBA}$

Hierna staan bureaucijfers van metingen naar stemgeluid :

- normaal praten ca 40 mensen : $L_{WAmax} = 92 \text{ dBA}$, $L_{WA} = 80 \text{ dBA}$ (L_{WA} per persoon = 64)
- een groep van 5 normaal pratende personen (zonder stemverheffing) gedurende 15 minuten zonder relevant stoorgeluid. Er zijn telkens 2 mensen aan het woord zonder elkaar te overstemmen met een gemiddeld en maximaal bronvermogensniveau van 68 dBA respectievelijk 91 dBA
- luider praten tijdens receptie ca 40 mensen : $L_{WAmax} = 100 \text{ dBA}$, $L_{WA} = 92 \text{ dBA}$ (L_{WA} per persoon = 76)
- luider praten tijdens een verjaardag ca 14 mensen aan praattafels : $L_{WAmax} = 100 \text{ dBA}$, $L_{WA} = 92 \text{ dBA}$ (L_{WA} per persoon = 77)

Er zit dus een grote spreiding in het niveau van stemgeluid van gemiddeld (L_{WA}) 65 tot 77 dBA per persoon en maximaal (L_{Wmax}) 90 tot 100 dBA. Het is bekend dat het luider spreken in een groep mensen plaats vindt om elkaar te kunnen verstaan/overstemmen zoals tijdens een receptie of een druk bezet terras waarbij mensen dicht op elkaar zitten.

Om het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. stemgeluid te kunnen vast stellen moet een inschatting worden gemaakt van het aantal mensen en het bijbehorende bronvermogen.

Uit een uitspraak (zie ABRS 30 augustus 2017, no. 201603771/1/R3) volgt dat een bronvermogen L_{WA} van gemiddeld 70 dB(A) per persoon voor een verheven stem volgens de



Duitse richtlijn VDI 3770 als representatief wordt beschouwd. In dit geval gaat het om oude mensen die begeleid wonen en meestal binnen zijn. Er vinden op het terras geen bijeenkomsten plaats met veel stemgeluid. Stemverheffen van bewoners zal nauwelijks voorkomen, voor bezoek kan het niet worden uitgesloten.

Gerekend wordt met normaal praten ca 10 mensen : $L_{WAmax} = 92$ dBA, $L_{WA} = 80$ dBA (L_{WA} per persoon = 65). Op het terras zitten hooguit 10 mensen 1 uur in de ochtend en 1 uur in de middag en als "worst case" scenario nog 1 uur na 19 uur. Het stemgeluid is per terras gemodelleerd als een oppervlaktebron van 10 mensen met een bronvermogensniveau van ($65 + 10 \log 10 =$) 75 dBA en een maximaal bronvermogensniveau van 92 dBA.

Rijden voertuigen, sluiten portier zorggebouw

Bij mobiele bronnen (voertuigen) is de bronsterkte afhankelijk van het type voertuig, snelheid/toerental, bestrating en de bediening cq het rijgedrag. Voor berekeningen van wegverkeerslawaai (volgens RMW 2012) wordt bij een snelheid van 30 km/uur uitgegaan van een bronvermogensniveau van 92.6 voor lichte voertuigen van het gemiddeld Nederlands wagenpark. Het bronvermogensniveau L_{WA} van langzaam rijdende/manoeuvrerende voertuigen op een parkeerterrein met een vlakke bestrating bedraagt volgens eigen metingen gemiddeld niet meer dan 90 dBA. Het starten en stationair draaien van lichte voertuigen (hooguit enkele seconden) met lage bronvermogensniveaus van 75 tot 80 dBA is niet relevant. De piekgeluiden tijdens het optrekken van een auto en sluiten van een portier bedragen maximaal 98 dBA.

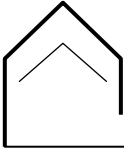
De rijroute van voertuigen is verdeeld in deeltrajecten met een bronpositie in het midden daarvan. Omdat relatief veel moet worden gemanoeuvreed is gerekend met een lage gemiddelde snelheid van 7 km/uur.

De route van de voertuigen is als een mobile bron in het rekenmodel gemodelleerd waaruit de bedrijfsduurcorrectie is berekend. Het aantal bewegingen staat onder par. 1.3 beschreven.

2.4 Geluidbelasting

Tabel III geeft een overzicht van het invallende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en de maximale geluidniveaus L_{Amax} in de maatgevende beoordelingspunten. Bijlage I geeft een overzicht van de in het rekenmodel opgenomen informatie en rekenresultaten.

TABEL III	geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} in de dagperiode							
punten	$L_{Ar,LT}$ dag	$L_{Ar,LT}$ avond	$L_{Ar,LT}$ nacht	L_{Amax} t.g.v. parkeren			L_{Amax} t.g.v. stemmen	
	$H_W = 1.5$	$H_W = 5$	$H_W = 5$	$H_W = 1.5$ dag	$H_W = 5$ avond	$H_W = 5$ nacht	$H_W = 1.5$ dag	$H_W = 5$ avond
1	36	39	28	67	67	67	55	55
2	33	36	22	66	65	65	59	59
3	32	34	15	43	54	54	56	57
richtwaarde	45	40	35	65	60	55	65	60
plafond	50	45	40	70	65	60	70	65



3 CONCLUSIES

3.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Omdat het aantal autobewegingen en het stemgeluid beperkt is ligt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ onder de richtwaarde.

3.2 Piekgeluiden L_{Amax}

Stemgeluid terras

Door voldoende afstand tussen de terrassen en de woningen blijven de piekgeluiden t.g.v. stemverheffen onder de richtwaarden.

Parkeren auto 's

Zowel bij een toekomstige (punt 1) als de bestaande woning (punt 2) worden de richtwaarden en maximale grenswaarden overschreden t.g.v. het sluiten van een portier.

Bij afwijken tot een hogere grenswaarde (VNG stap 3) dient het bevoegd gezag te motiveren waarom een concrete geluidbelasting acceptabel wordt geacht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Cumulatie speelt hier geen rol omdat het wegverkeerslawaai onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ligt en er geen andere geluidbronnen zijn.

Maatregelen de geluidbelasting te reduceren zijn :

- 1 Het vergroten van de afstand tussen de parkeerplaats en woningen door een andere positie. Om ook in de nacht aan de norm van 60 dBA te kunnen voldoen dient de afstand woning parkeerplaats minimaal 20 m te bedragen. Daarvoor moet het plan worden aangepast wat onvoldoende doeltreffend is, met stedenbouwkundige, landschappelijke en/of financiële bezwaren. Het plan aanpassen zou kunnen door het parkeren in de zuidelijke hoek te situeren. Dit zal ten koste gaan van het aanwezige groen, dat is stedenbouwkundig niet gewenst. Als het groen blijft staan zal er meer ruimte nodig zijn voor de tuin. Hierdoor moet meer grond worden aangekocht wat financieel niet haalbaar is.
- 2 Een scherm langs de noordelijke erfscheiding. Voor voldoende effect op 5 m hoogte is ook een ca 4 m hoog scherm noodzakelijk wat stedenbouwkundig niet gewenst is.

Wanneer het project een woongebouw zou betreffen met dezelfde omvang en parkeerplaatsen gelden geen normen omdat het gebouw geen inrichting is. Ook dan kan worden getoetst in het kader van een goed woon- en leefklimaat. Omdat in stedelijk gebied de afstanden tussen parkeren en woningen meestal klein zijn (< 20 m) wordt vooral 's nachts de algemene norm voor piekgeluiden overschreden. In de nachtperiode worden piekgeluiden in verblijfsruimten van een woning ervaren en niet voor de gevel. Het is dan meer van belang het binnenniveau te waarborgen. Volgens het Activiteitenbesluit is de nachtnorm voor piekgeluiden L_{Amax} 45 dBA. Nieuwbouwwoningen van de laatste 30 jaar hebben standaard een geluidwering van minimaal 20 dBA. Dit betekent dat een piekgeluid van 65 dBA op de gevel nog aanvaardbaar is.

Adviesbureau Peutz heeft in het kader van de komende Omgevingswet een onderzoek ingesteld naar pieknormering t.g.v. transportbewegingen (rapportnummer RC 913-1 -RA-002 d.d. 17 mei 2016).

Beoordeling pieknormering onderzoek Peutz en brief 2^e kamer

In een brief aan de 2^e kamer wordt het volgende gesteld (cursief gedrukt) :

"Inmiddels is gebleken dat slaapverstoring, waartegen de pieknorm bescherming moet bieden, met name wordt bepaald door de snelheid waarmee het geluid toeneemt (de zogenaamde stijgsnelheid) en



minder afhankelijk is van het maximale geluidniveau dat tijdens een geluidgebeurtenis uiteindelijk wordt bereikt. In de rapportage van Peutz is nader ingegaan op de wetenschappelijke informatie van het RIVM, TNO en de Gezondheidsraad die aan deze conclusie ten grondslag ligt. Dit gegeven vormt de achtergrond van de voorgestelde nieuwe pieknormering die onderscheid maakt in de herkomst (de bron) van de piekgeluiden. Voor piekgeluiden als gevolg van het aandrijfgeluid van transportbewegingen (vrachtwagens), waarbij het geluid relatief langzaam toe- en weer afneemt, wordt de norm 70 dBA. In beginsel zou de norm van 70 dB(A) ook kunnen gelden voor andere geluidgebeurtenissen waarbij het geluidniveau een vergelijkbaar verloop in de tijd heeft. Om redenen van uitvoerbaarheid is de toepassing echter beperkt tot de meest voorkomende geluidbron: het aandrijfgeluid van transportmiddelen. Voor alle overige piekgeluiden gaat een norm gelden van 65 dBA in de nachtperiode.

De nieuwe pieknormen liggen getalsmatig boven de bestaande normering. Uit de onderzoeksgegevens blijkt echter dat deze nieuwe pieknormen reeds een afdoende bescherming bieden tegen slaapverstoring. Hierbij is rekening gehouden met het bestaan van gevels met een minder goede geluidwering dan doorgaans het geval is, en met eventuele extra slaapverstoring die het gevolg kan zijn door het herhaald optreden van piekgeluiden.”

Daarnaast wordt in het onderzoek van Peutz voorgesteld om incidentele piekgeluiden toe te staan, met een nader vast te stellen toelaatbare frequentie van optreden (bijvoorbeeld maximaal één per uur c.q. één keer per etmaalperiode) en een daaraan te verbinden maximum van 70 dBA in de avond- en nachtperiode. Die waarde van 70 dBA is verdedigbaar omdat uit de genoemde studies is gebleken dat deze niet leidt tot slaapverstoring (uitgaande van een gebruikelijke gevelgeluidwering) en waarmee onnodig strenge normering wordt vermeden.

In tabel IV staat een samenvatting van de voorgestelde nieuwe normering

TABEL IV :	07-19 uur	19-23 uur	23-07 uur
$L_{A_{r,LT}}$ op de gevel geluidgevoelig object	50	45	40
$L_{A_{r,LT}}$ in de verblijfsruimte aanpandige woning	35	30	35
$L_{A_{max}}$ op de gevel	75	65	65
Incidenteel (bijv maximaal gemiddeld 1 per uur) $L_{A_{max}}$	80	70	70
$L_{A_{max}}$ in de verblijfsruimte aanpandige woning	55	50	45
Idem planologisch nieuwe situatie	50	45	40
$L_{A_{max}}$ op de gevel veroorzaakt door transport*	-	70	70
$L_{A_{max}}$ in de verblijfsruimte aanpandige woning veroorzaakt door transport*	-	55	55

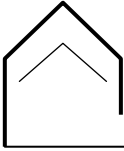
* en activiteiten met een stijgsnelheid van 15 dB/sec

In dit geval gaat het om bestaande en toekomstige woningen met een minimum geluidwering van 20 dBA uitgaande van ventilatieroosters.

Piekgeluiden t.g.v. het sluiten van een portier kunnen worden getoetst aan een norm van 65 dBA in de avond/nacht. Wanneer dit zeer beperkt voorkomt zoals in de onderhavige situatie kan worden getoetst aan een norm van 70 dBA in de maatgevende avond/nacht. Opgemerkt wordt dat de voorgestelde normering nog uit gaat van een raam op een kier met een gevelwering van 15 dBA. De gevel van de toekomstige woning (evt met roosters) moet conform het Bouwbesluit een minimale geluidwering hebben van 20 dBA waarmee de kans op ontwaken nog aanzienlijk lager is.

Een piekgeluid van maximaal 67 dBA op de gevel kan daarom aanvaardbaar worden geacht.

Gezien de conclusies uit het onderzoek van Peutz worden de piekgeluiden, welke enkele keren per nacht kunnen voorkomen, aanvaardbaar geacht. In feite doet zich de situatie van incidentele piekgeluiden bij vrijwel iedere woning in een dicht bebouwd gebied voor met korte afstanden

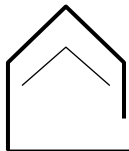


tussen woningen onderling en woning-weg. De standaard geluidwering van 20 dBA van een gevel (eis Bouwbesluit) biedt dan voldoende bescherming tegen overlast/ontwaken.

Daarnaast wordt in het onderzoek van Peutz voorgesteld om incidentele piekgeluiden toe te staan, met een nader vast te stellen toelaatbare frequentie van optreden (bijvoorbeeld maximaal één per uur c.q. één keer per etmaalperiode), en een daaraan te verbinden maximum van 70 dBA in de avond- en nachtperiode. Die waarde van 70 dBA is verdedigbaar omdat uit de genoemde studies is gebleken dat deze niet leidt tot slaapverstoring (uitgaande van een gebruikelijke gevel-geluidwering) en waarmee onnodig strenge normering wordt vermeden.

In dit geval gaat het ook om incidenteel voorkomende piekgeluiden in de nacht, 1 x vlak na 23 uur en 1 x vlak voor 07.00 uur. Het parkeren is hoofdzakelijk overdag en in het begin van de avond wat ook bij de andere woningen plaats vindt en niet tot een onaanvaardbare overlast leidt.

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

Situatie en gegevens rekenmodel

opdrachtnummer

20.059

datum

29 april 2019

opdrachtgever

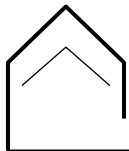
Oude Egberink & Partners

Van Heeksbleeklaan 1a

7522 LB Enschede

auteur

Wim Buijvoets



Bijlage I

Situatie en gegevens rekenmodel

opdrachtnummer

20.059

datum

29 april 2019

opdrachtgever

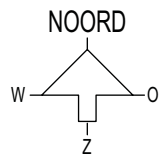
Oude Egberink & Partners

Van Heeksbleeklaan 1a

7522 LB Enschede

auteur

Wim Buijvoets



weusten liedenbaum
architecten

Utrechtseweg 167
6812 AC Arnhem

026 443 6972
info@weustenliedenbaum.nl
www.weustenliedenbaum.nl

Project **Nieuwbouw huisvesting kleinschalig
wonen te Oosterwolde**

Onderdeel	Situatie nieuw	
Datum	Wijziging A	29-04-2020
06-03-2020	Wijziging B	Wijziging C
Wijziging B	Wijziging D	Wijziging E

Project nummer
14-1694-83DL
Status
Definitief
Schaal
1:500
Tekening nummer
BA-001N



rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Kopie van eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	Kopie van eerste model
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	Wim op 6-4-2020
Laatst ingezien door	Wim op 29-4-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

modelgegevens

Model: Kopie van eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
1	auto 's parkeren	0,75	0,00	Relatief	12	10	2	31,61	27,63	37,63	7	5,00	60,00	64,00	67,00	71,00

modelgegevens

Model: Kopie van eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1	80,00	86,00	83,00	76,00	66,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

modelgegevens

Model: Kopie van eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer	obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
1	stengeluid	1,30	0,00	Relatief	True	7,78	6,02	--	2,0	2,0		Ja	--	20,55	34,55	43,55	55,55	55,55	51,55
2	stengeluid	1,30	0,00	Relatief	True	7,78	6,02	--	2,0	2,0		Ja	--	19,24	33,24	42,24	54,24	54,24	50,24

modelgegevens

Model: Kopie van eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
1	39,55	27,55	--	36,00	50,00	59,00	71,00	71,00	67,00	55,00	43,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	38,24	26,24	--	36,00	50,00	59,00	71,00	71,00	67,00	55,00	43,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

modelgegevens

Model: Kopie van eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
1	0,00
2	0,00

modelgegevens

Model: Kopie van eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
stemverheffen	20	1	11:24, 7 apr 2020	2	stemgeluid stemverheffen	Punt	215359,19	556350,69	1,30	1,30	0,00	Relatief
stemverheffen	21	1	11:24, 7 apr 2020	2	stemgeluid stemverheffen	Punt	215329,62	556341,37	1,30	1,30	0,00	Relatief
sluiten portier	17	2	13:40, 29 apr 2020	1	piekgeluid portier	Punt	215346,49	556361,09	1,00	1,00	0,00	Relatief
sluiten portier	26	2	13:40, 29 apr 2020	1	piekgeluid portier	Punt	215361,29	556358,99	1,00	1,00	0,00	Relatief

modelgegevens

Model: Kopie van eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
stemverheffen	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee
stemverheffen	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee
sluiten portier	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
sluiten portier	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee

modelgegevens

Model: Kopie van eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
stemverheffen	--	53,00	67,00	76,00	88,00	88,00	84,00	72,00	60,00	91,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stemverheffen	--	53,00	67,00	76,00	88,00	88,00	84,00	72,00	60,00	91,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
sluiten portier	71,00	86,00	89,00	93,00	92,00	89,00	85,00	82,00	72,00	97,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
sluiten portier	71,00	86,00	89,00	93,00	92,00	89,00	85,00	82,00	72,00	97,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

modelgegevens

Model: Kopie van eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
stemverheffen	0,00	0,00	--	53,00	67,00	76,00	88,00	88,00	84,00	72,00	60,00	91,97
stemverheffen	0,00	0,00	--	53,00	67,00	76,00	88,00	88,00	84,00	72,00	60,00	91,97
sluiten portier	0,00	0,00	71,00	86,00	89,00	93,00	92,00	89,00	85,00	82,00	72,00	97,83
sluiten portier	0,00	0,00	71,00	86,00	89,00	93,00	92,00	89,00	85,00	82,00	72,00	97,83

modelgegevens

Model: Kopie van eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	toekomstige woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
2	bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
3	bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

modelgegevens

Model: Kopie van eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
1	groen	0,90
2	groen	0,90
3	groen	0,90
4	groen	0,90
5	groen	0,90
6	groen	0,90
7	half verhard	0,50

modelgegevens

Model: Kopie van eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	gepland gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	gepland gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	best woningen	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	best woningen	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	best woningen	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	best woningen	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	best woningen	2,80	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	best woningen	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	best woningen	2,80	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

deelresultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van eerste model
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 1_A - toekomstige woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	toekomstige woning	1,50	36,2	39,5	28,3	44,5	70,7
1	auto 's parkeren	0,75	34,3	38,3	28,3	43,3	66,0
2	stengeluid	1,30	31,4	33,1	--	38,1	39,2
1	stengeluid	1,30	16,3	18,1	--	23,1	25,3
1	piekgeluid portier	1,00	-32,0	-32,0	-32,0	-22,0	67,0
1	piekgeluid portier	1,00	-35,1	-35,1	-35,1	-25,1	63,9
2	stengeluid stemverheffen	1,30	-44,3	-44,3	--	-39,3	54,7
2	stengeluid stemverheffen	1,30	-56,7	-56,7	--	-51,7	43,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van eerste model
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 3_B - bestaande woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_B	bestaande woning	5,00	32,4	34,3	15,1	39,3	60,0
1	stengeluid	1,30	32,0	33,7	-	38,7	39,8
1	auto 's parkeren	0,75	21,1	25,1	15,1	30,1	52,7
2	stengeluid	1,30	12,6	14,3	-	19,3	20,3
2	stengeluid stemverheffen	1,30	-42,2	-42,2	-	-37,2	56,8
1	piekgeluid portier	1,00	-44,9	-44,9	-44,9	-34,9	54,1
1	piekgeluid portier	1,00	-50,7	-50,7	-50,7	-40,7	48,3
2	stengeluid stemverheffen	1,30	-65,4	-65,4	-	-60,4	33,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van eerste model
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_A - bestaande woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_A	bestaande woning	1,50	33,2	35,8	22,4	40,8	68,0
2	stengeluid	1,30	31,4	33,1	-	38,1	39,1
1	auto 's parkeren	0,75	28,4	32,4	22,4	37,4	60,3
1	stengeluid	1,30	5,4	7,2	-	12,2	15,2
1	piekgeluid portier	1,00	-33,5	-33,5	-33,5	-23,5	65,6
2	stengeluid stemverheffen	1,30	-40,0	-40,0	-	-35,0	59,0
1	piekgeluid portier	1,00	-40,2	-40,2	-40,2	-30,2	59,5
2	stengeluid stemverheffen	1,30	-69,7	-69,7	-	-64,7	31,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van eerste model
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 3_A - bestaande woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_A	bestaande woning	1,50	31,5	33,3	-3,2	38,3	57,0
1	stengeluid	1,30	31,5	33,2	--	38,2	39,3
2	stengeluid	1,30	5,2	6,9	--	11,9	14,9
1	auto 's parkeren	0,75	2,8	6,8	-3,2	11,8	36,9
2	stengeluid stemverheffen	1,30	-42,5	-42,5	--	-37,5	56,5
1	piekgeluid portier	1,00	-56,3	-56,3	-56,3	-46,3	44,5
1	piekgeluid portier	1,00	-61,8	-61,8	-61,8	-51,8	39,9
2	stengeluid stemverheffen	1,30	-73,2	-73,2	--	-68,2	28,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van eerste model
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 1_B - toekomstige woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_B	toekomstige woning	5,00	35,8	39,1	27,6	44,1	70,4
1	auto 's parkeren	0,75	33,6	37,6	27,6	42,6	65,3
2	stemgeluid	1,30	31,5	33,3	--	38,3	39,3
1	stemgeluid	1,30	19,4	21,2	--	26,2	27,2
1	piekgeluid portier	1,00	-32,2	-32,2	-32,2	-22,2	66,8
1	piekgeluid portier	1,00	-35,0	-35,0	-35,0	-25,0	64,0
2	stemgeluid stemverheffen	1,30	-44,1	-44,1	--	-39,1	54,9
2	stemgeluid stemverheffen	1,30	-53,6	-53,6	--	-48,6	45,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van eerste model
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_B - bestaande woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_B	bestaande woning	5,00	33,2	35,9	22,4	40,9	67,9
2	stengeluid	1,30	31,5	33,2	--	38,2	39,2
1	auto 's parkeren	0,75	28,5	32,4	22,4	37,4	60,1
1	stengeluid	1,30	9,2	10,9	--	15,9	17,0
1	piekgeluid portier	1,00	-33,7	-33,7	-33,7	-23,7	65,4
1	piekgeluid portier	1,00	-39,5	-39,5	-39,5	-29,5	59,5
2	stengeluid stemverheffen	1,30	-40,0	-40,0	--	-35,0	59,0
2	stengeluid stemverheffen	1,30	-66,2	-66,2	--	-61,2	32,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

resultaten LMax sluiten portier

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van eerste model
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: sluiten portier

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	toekomstige woning	1,50	67,0	67,0	67,0
2_A	bestaande woning	1,50	65,6	65,6	65,6
3_A	bestaande woning	1,50	42,7	42,7	42,7
1_B	toekomstige woning	5,00	66,8	66,8	66,8
2_B	bestaande woning	5,00	65,4	65,4	65,4
3_B	bestaande woning	5,00	54,1	54,1	54,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

resultaten LMax stemmen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van eerste model
Groep: LMax totaalresultaten voor toetspunten
stemverheffen

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	toekomstige woning	1,50	54,7	54,7	--
2_A	bestaande woning	1,50	59,0	59,0	--
3_A	bestaande woning	1,50	56,5	56,5	--
1_B	toekomstige woning	5,00	54,9	54,9	--
2_B	bestaande woning	5,00	59,0	59,0	--
3_B	bestaande woning	5,00	56,8	56,8	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Stikstofberekening

AERIUS Berekening

Woonzorgvoorziening Dagelijks Leven, Wrangel, Oosterwolde

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING

WOONZORGVOORZIENING DAGELIJKS LEVEN,

WRONGEL, OOSTERWOLDE

Auteur:	Dhr. T. Paters, BJZ.nu
Opdrachtgever	Oude Egberink & Partners B.V.
Status:	Definitief
Datum:	Mei 2020
Projectnummer:	2020-005



**Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle**

**Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo**

**T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu**

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	5
3.1	ALGEMEEN	5
3.2	AANLEGFASE	5
3.3	GEBRUIKSFASE	7
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	8
4.1	AANLEGFASE	8
4.2	GEBRUIKSFASE	8
4.3	CONCLUSIE	8
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		9
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	9
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE	10

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op de realisatie van een woonzorgvoorziening aan de Wrongel te Oosterwolde. Oude Egberink en Partners (hierna: initiatiefnemer) is voornemens een woonzorgvoorziening voor zorgorganisatie 'Dagelijks Leven' te bouwen. Het concrete voornemen betreft de bouw van een woonzorgvoorziening ten behoeve van 24-uurs verpleeghuiszorg voor mensen met geheugenproblemen. In totaal zullen 20 (onzelfstandige) woonunits en 1 logeerkamer voor crisisopvang worden gerealiseerd, waarmee zorg kan worden geboden aan maximaal 21 cliënten.

Het projectgebied wordt in afbeelding 1.1 ter indicatie aangegeven met de rode stip ten opzichte van de kern Oosterwolde en de directe omgeving met de rode omlijning.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied in de kern Oosterwolde en ten opzichte van de directe omgeving (Bron: ArcGIS)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een omgevingsvergunning benodigd. In het kader van deze omgevingsvergunning is inzicht in de te verwachten effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2019A. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS-berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

De concrete ontwikkeling bestaat uit de bouw van een woonzorgvoorziening voor dementerende ouderen, met bijbehorende voorzieningen als een parkeervoorziening, een opberghok en erfafscheidingen. Het gewenste woonzorgvoorziening bestaat uit één bouwmassa en heeft een goothoogte van 6 meter en een nokhoogte van circa 8,5 meter. In het gebouw zullen circa 21 woonzorgeenheden (inclusief één kamer t.b.v. crisisopvang en één familiekamer), kantoor en/of nachtzusterterruimte voor personeel en verschillende gezamenlijke ruimtes als twee woonkamers, een wasruimte, een grootkeuken en een dagbestedingsruimte gerealiseerd worden. De buitenberging zal op het achtererf worden geplaatst en krijgt een omvang van circa 12 m². Tot slot zal het terrein worden ingepast middels het aanplanten van hagen en enkele bomen.

Een situatietekening van de gewenste situatie is in afbeelding 2.1 opgenomen. In afbeelding 2.2 zijn de gevelaanzichten van de gewenste woonzorgvoorziening weergegeven.



Afbeelding 2.1 Plattegrond gewenste situatie (Bron: Weusten Liendenbaum architecten)



Afbeelding 2.2 Gevelaanzichten gewenste woonzorgvoorziening (Bron: Weusten Liendenbaum architecten)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

De dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden 'Drents-Friese Wold & Leggelderveld' en 'Fochteloërveen' zijn geleden op respectievelijk 3,6 en 4,3 kilometer afstand van het projectgebied.

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer;
2. Bouw- en woonrijp maken van de grond;
3. Bouwen woonzorgvoorziening en bijbehorende voorzieningen.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De voorgenomen ontwikkeling heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen tijdens de bouwperiode (dus tijdelijk) zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	680	1.360
Zwaar verkeer	170	340

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op cijfers van de initiatiefnemer.

Gezien de ligging van het projectgebied, wordt er van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied benadert en verlaat vanaf de N381 via achtereenvolgens de Nanningaweg en de Wrongel. Alle verkeersbewegingen zijn gemodelleerd richting de N381. Ter hoogte van de N381 wordt aangenomen dat het verkeer opgaat of is opgegaan in het heersende verkeersbeeld. Zie ook bijlage 1 voor de gemodelleerde verkeersstromen.

3.2.3 Bouwactiviteiten

In voorliggend geval zijn hiervoor de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Graafmachine t.b.v. bouw (bouwjaar vanaf 2001)	40	129	60	7	21,67
Telescoopkraan t.b.v. bouw (bouwjaar vanaf 2002)	75	300	50	5,7	64,13
Betonpomp t.b.v. bouw (bouwjaar vanaf 2002)	24	335	50	5,7	22,91
Boorstelling t.b.v. bouw (bouwjaar vanaf 2002)	8	220	50	5,7	5,02
Minikraan t.b.v. bouw (bouwjaar vanaf 2001)	8	29	50	8,9	1,03
Betonpomp t.b.v. bouw (bouwjaar vanaf 2002)	4	132	50	5,7	1,5
Onvoorzien (10%)					11,6
Totale emissie					127,86

Opgemerkt wordt dat in bovenstaande tabel de post 'onvoorzien' is opgenomen. Hiermee worden onzekerheden in de berekening opgevangen. Denk aan (kleine) werktuigen die toch worden ingezet, dan wel de stikstofuitstoot van het laden en lossen van vrachtwagens en het stationair draaien van voertuigen (anders van werktuigen).

De type werktuigen en het aantal draaiuren zijn gebaseerd op cijfers van de opdrachtgever.

De overige kenmerken van de werktuigen in de berekening betreffen default-waarden (belasting en emissiefactor) die zijn opgenomen in de AERIUS-tool, met uitzondering van de kenmerken van de boorstelling en de betonpompen. Deze zijn niet opgenomen in de tool. Voor deze kenmerken zijn waarden aangehouden die gebaseerd zijn op een gelijksoortig werktuigen, namelijk: een hijskraan voor de boorstelling en een betonstort voor de betonpomp.

In de berekening is rekening gehouden met een emissie van **127,86 NOx kg/jaar**.

3.3 Gebruiksfasen

3.3.1 Woonzorgvoorziening

Doordat woningen gasloos moeten worden gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van het woonzorgvoorziening zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden en zijn daarom in de AERIUS-berekening neutraal (zonder emissie) gemodelleerd.

3.3.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren woonzorgvoorziening brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: niet stedelijk / gemeente Ooststellingwerf (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom

In de CROW wordt de verkeersgeneratie en de parkeerbehoefte per functie uiteengezet. De woonzorgvoorziening heeft de functie 'Verpleeg- en verzorgingstehuis (incl. personeel)'. Echter geeft de CROW voor deze specifieke functie enkel cijfers over de parkeerbehoefte en geen cijfers met betrekking tot de verkeersgeneratie. In voorliggend geval is daarom aansluiting gezocht bij een soortgelijke functie, namelijk 'Serviceflat'. Daarnaast wordt een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddeld aantal verkeersbewegingen uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie per woning/per kamer	Aantal te realiseren woonunits	Totale verkeersgeneratie
Serviceflat	2,6	21	54,6

De totale verkeersgeneratie van de woonzorgvoorziening komt neer op gemiddeld **55 verkeersbewegingen per weekdagemaal**. In de stikstofberekening is dit aantal verkeersbewegingen opgesplitst in twee richtingen, namelijk: richting de oprit met de N381 en richting het centrum ter hoogte van de kruising tussen de Dertien Aprilstraat en de Moskampweg. Ter hoogte van de oprit met de N381 en de voorgenoemde kruising wordt aangenomen dat het verkeer opgaat of is opgegaan in het heersende verkeersbeeld. Zie voor de gemodelleerde verkeersstromen bijlage 2.

In de berekening is uitgegaan van een worst-case scenario. En werkelijkheid zal het aantal verkeersbewegingen lager uitvallen. De cliënten die verblijven in de woonzorgvoorziening beschikken niet over eigen vervoer. De verkeersbewegingen bestaan voornamelijk uit familiebezoek en verkeersbewegingen van werknemers.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu B.V.	Wrongel, 8431 WH Oosterwolde

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Dagelijks Leven, Wrongel, Oosterwolde (2020-005)	RvupUtcDJWbY

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 februari 2020, 14:45	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	131,05 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

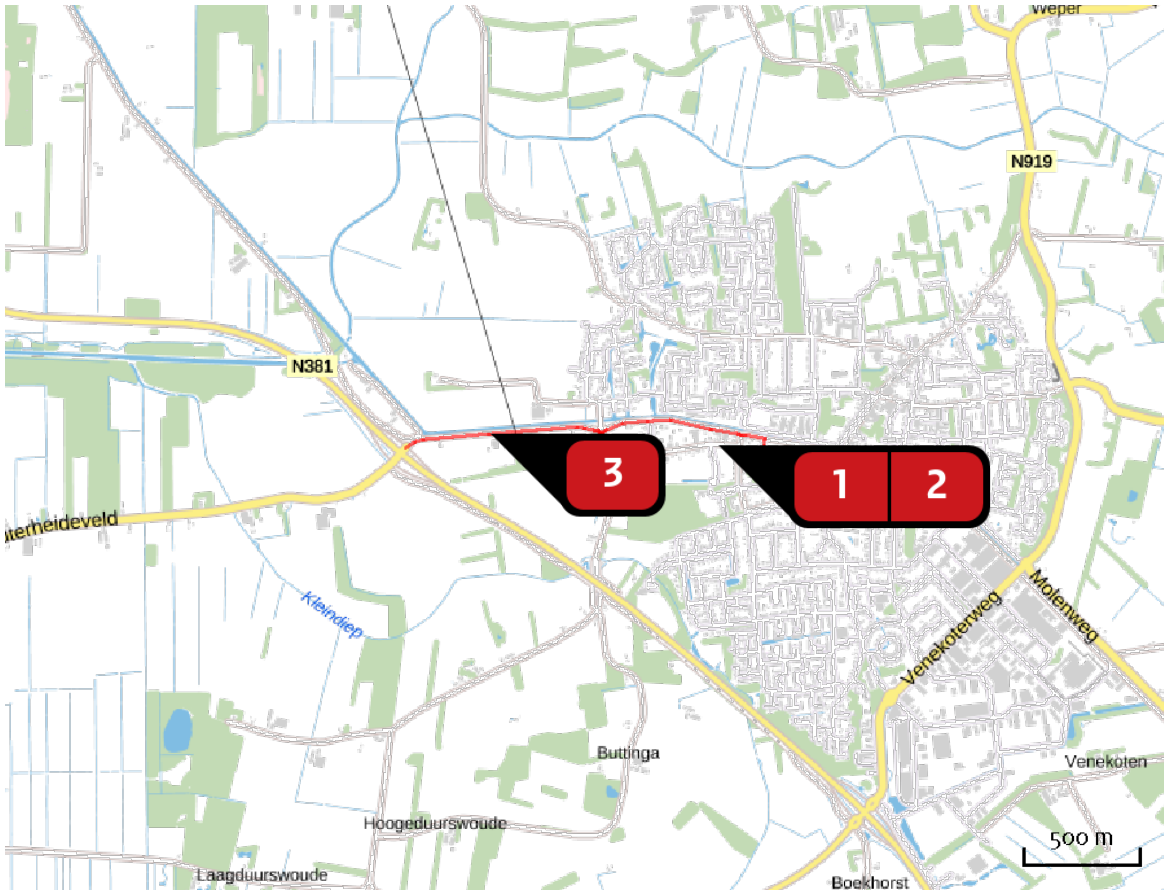
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

aanlegfase woonzorgvoorziening

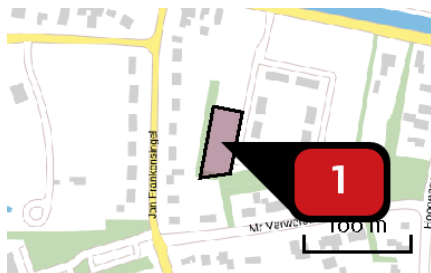
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	127,86 kg/j
2	 Bouwverkeer binnen bebouwde kom Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,98 kg/j
3	 Bouwverkeer buiten bebouwde kom Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,21 kg/j

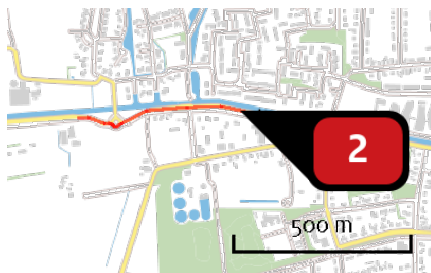
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Werktuigen
215346, 556339
127,86 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine t.b.v. bouw		4,0	4,0	0,0	NOx	21,67 kg/j
AFW	Telescoopkraan t.b.v. bouw		4,0	4,0	0,0	NOx	64,12 kg/j
AFW	Betonpomp t.b.v. bouw		4,0	4,0	0,0	NOx	22,91 kg/j
AFW	Boorstelling t.b.v. bouw		4,0	4,0	0,0	NOx	5,02 kg/j
AFW	Minikraan t.b.v. bouw		4,0	4,0	0,0	NOx	1,03 kg/j
AFW	Betonpomp t.b.v. bouw		4,0	4,0	0,0	NOx	1,50 kg/j
AFW	Onvoorzien		4,0	4,0	0,0	NOx	11,60 kg/j



Naam

Bouwverkeer binnen
bebouwde kom

Locatie (X,Y)

215044, 556531

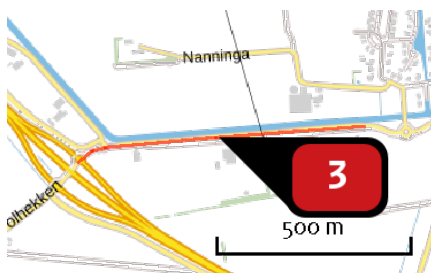
NOx

1,98 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.360,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	340,0 / jaar	NOx NH ₃	1,51 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer buiten
bebouwde kom

Locatie (X,Y)

214211, 556485

NOx

1,21 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.360,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	340,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200211_3b24c29c22

Database [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 2

Rekenresultaten gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu B.V.

Wrongel, 8431 WH Oosterwolde

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Dagelijks Leven, Wrongel,
Oosterwolde (2020-005)

RtZeBdY1jRgR

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

12 februari 2020, 14:37

2019

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NO_x 9,41 kg/jNH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

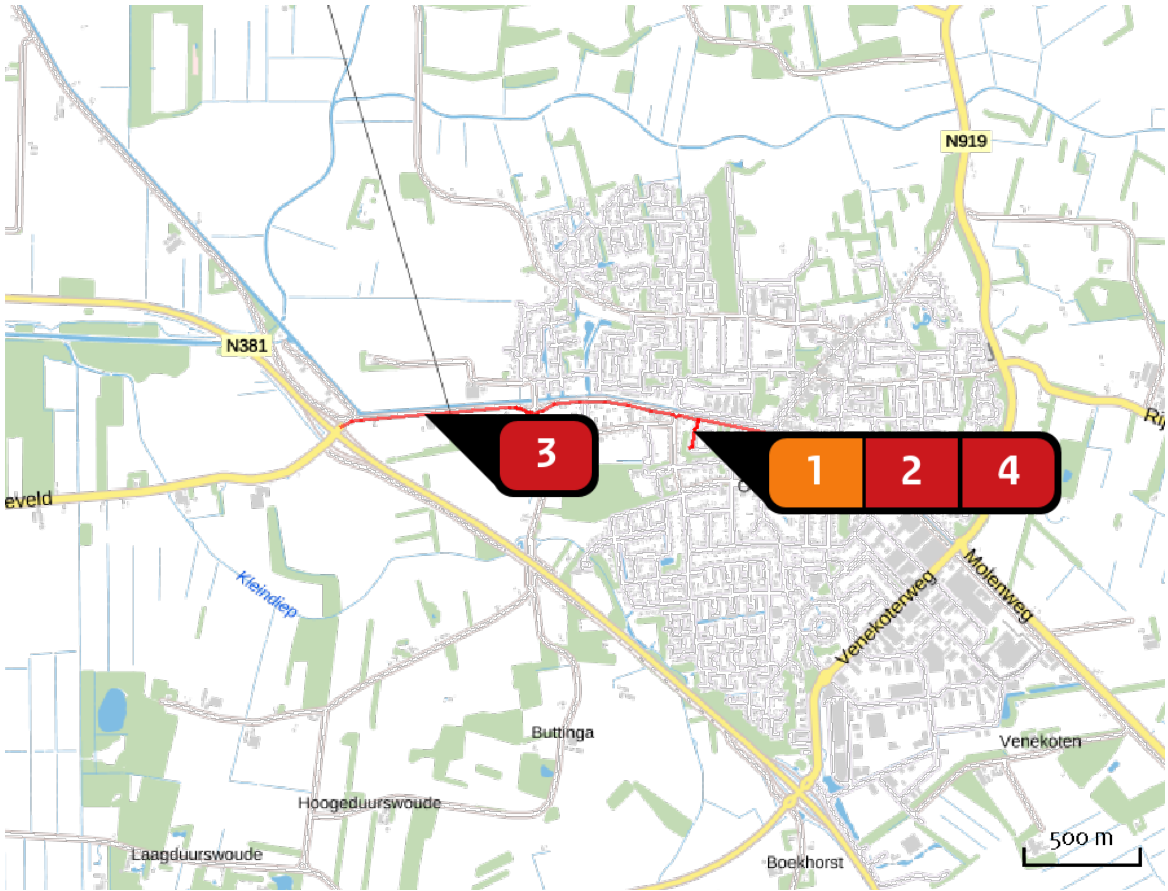
Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

gebruiksfase

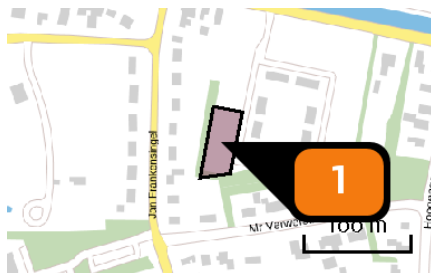
Locatie
Situatie 1



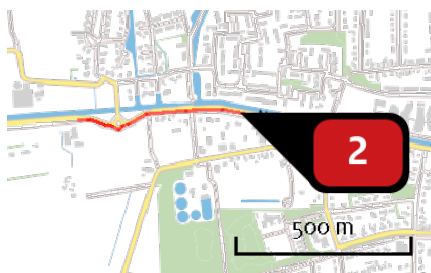
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Woonzorgvoorziening Wonen en Werken Woningen	-	-
2	 Wegverkeer N381 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,48 kg/j
3	 Wegverkeer 381 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,30 kg/j
4	 Wegverkeer centrum Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,64 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1

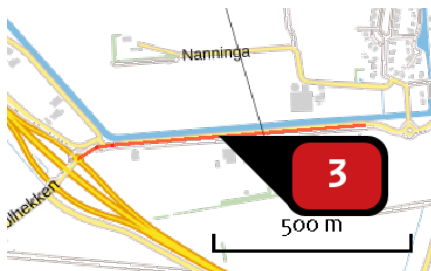


Naam **Woonzorgvoorziening**
 Locatie (X,Y) **215346, 556339**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,2 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



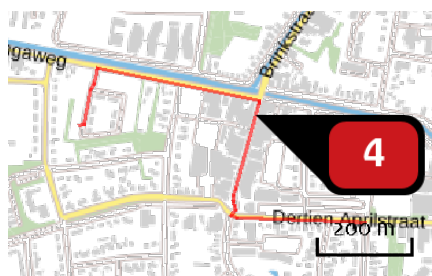
Naam **Wegverkeer N381**
 Locatie (X,Y) **215038, 556533**
 NOx **3,48 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27,5 / etmaal	NOx NH3	3,48 kg/j < 1 kg/j



Naam **Wegverkeer 381**
 Locatie (X,Y) **214211, 556484**
 NOx **2,30 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27,5 / etmaal	NOx NH3	2,30 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegverkeer centrum

Locatie (X,Y)

215728, 556366

NOx

3,64 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27,5 / etmaal	NOx NH ₃	3,64 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200212_3b24c29c22

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 4 Quickscan Natuurwaardenonderzoek

Quickscan Natuurwaardenonderzoek

Wrongel (ongenummerd), Oosterwolde

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Wrongel, Oosterwolde

In het kader van de Wet natuurbescherming

Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: Maartje Arkes / Adelaar Vastgoed Ontwikkeling BV
Postbus 32
7900 AA Hoogeveen

Projectnummer en versie: 1217, versie 1.1		Status: concept
Projectleider: Ing. P. Leemreise	Veldmedewerker(s): Ing. P. Leemreise	Rapportdatum: 15-2-2018
Ligging projectgebied: Wrongel (ongenummerd), Oosterwolde		

Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten
info@natuurbankoverijssel.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
1 Inleiding.....	4
2 Het plangebied.....	5
2.1 Situering.....	5
2.2 Beschrijving van het plangebied.....	5
3 Voorgenomen activiteiten.....	6
3.1 Algemeen.....	6
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten.....	6
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer.....	6
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied.....	7
4 Gebiedsbescherming.....	8
4.1 Natuurnetwerk Nederland.....	8
4.2 Natura2000.....	10
4.3 Slotconclusie.....	10
5 Soortenbescherming; het onderzoek.....	11
5.1 Verwachting.....	11
5.2 Methode.....	11
5.3 Resultaten.....	12
5.4 Toetsingskader.....	13
5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....	14
5.6 Historische gegevens.....	15
5.7 Volledigheid van het onderzoek.....	15
6 Samenvatting en conclusies.....	16

Samenvatting

Er zijn concrete plannen voor woningbouw op een onbebouwd perceel aan de Wrangel in Oosterwolde. Omdat negatieve effecten van de voorgenomen activiteiten op beschermde flora- en faunasoorten op voorhand niet uit te sluiten zijn, is initiatiefnemer verplicht om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteit (vooraf) te onderzoeken. Natuurbank Overijssel is daarom gevraagd de wettelijke consequenties in het kader van soort- en gebiedsbescherming te onderzoeken. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het onderzoeksgebied is op 26 september 2017 onderzocht op de aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde functies die door de uitvoering van de voorgenomen activiteiten vernield of verstoord worden. Ook is gekeken of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

De voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten¹ geldt in Friesland een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden, verwonden en het opzettelijk vernielen en weghalen van rust- en voortplantingslocaties', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verwonden en doden of om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te mogen verstoren en vernielen.

Het plangebied behoort vermoedelijk tot het functionele leefgebied van sommige vogel-, vleermuis-, amfibieën- en grondgebonden zoogdiersoorten. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezet de mol er rust- en/of voortplantingslocaties. Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk amfibieën en een grondgebonden zoogdier (mol) verwond en gedood en worden mogelijk rust- en voortplantingslocaties van de mol verstoord en vernield.

Voor de amfibieënsoorten die in het plangebied voorkomen geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden en verwonden'. De mol is niet beschermd.

Het plangebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Natura2000-gebied. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op deze gebieden.

Conclusie

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties op het gebied van soort- en gebiedsbescherming. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing of vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming of Verordening Romte Fryslân 2014 aangevraagd te worden. Door uitvoering van de quickscan natuurwaardenonderzoek heeft initiatiefnemer voldaan aan de zorgplicht zoals vermeld in Art. 1.11 van de Wnb.

¹ Zie bijlage 2 van dit rapport

1 Inleiding

Er zijn concrete plannen voor woningbouw op een onbebouwd perceel aan de Wrangel in Oosterwolde. Omdat negatieve effecten van de voorgenomen activiteiten op beschermde flora- en faunasoorten op voorhand niet uit te sluiten zijn, is initiatiefnemer verplicht om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteit (vooraf) te onderzoeken. Natuurbank Overijssel is daarom gevraagd de wettelijke consequenties in het kader van soort- en gebiedsbescherming te onderzoeken. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties die door de uitvoering van de voorgenomen activiteiten vernield of verstoord worden. Ook is gekeken of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura2000-gebied) en de Verordening Romte Fryslân 2014 (Natuurnetwerk Nederland).

Toepasbaarheid

De resultaten van het onderzoek zijn toepasbaar op twee verschillende momenten.

Ten eerste wordt de beoordeling van de wettelijke consequentie van de voorgenomen activiteit in het kader van de Wet natuurbescherming gebruikt bij het beoordelen van de vraag of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Deze vraag dient zich aan in het proces van de Ruimtelijke Ordening, zoals bij het wijzigen van een bestemmingsplan.

Ten tweede wordt in deze rapportage aangegeven op welke wijze de voorgenomen activiteiten in overeenstemming zijn met de Wet natuurbescherming. Indien aan de orde, wordt aangegeven in welke periode van het jaar bepaalde werkzaamheden niet uitgevoerd mogen worden en of aanvullende maatregelen of een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming vereist is.

2 Het plangebied

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd aan de Wrangel (ongenummerd) in Oosterwolde. Het ligt in de kern Oosterwolde en wordt aan alle zijden omgeven door stedelijk gebied. Op onderstaande afbeeldingen wordt de globale ligging van het plangebied aangeduid met de cirkel.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de cirkel aangeduid (bron: PDOK).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit drie, naast elkaar gelegen percelen grasland (gazon), van elkaar gescheiden door een verharde weg. Aan de westzijde van het plangebied staan enkele speeltoestellen in het gazon. Op onderstaande luchtfoto wordt het plangebied in detail weergegeven.



Detailweergave en begrenzing van het plangebied (Bron luchtfoto: PDOK).

3 Voorgenomen activiteiten

3.1 Algemeen

Het concrete voornemen bestaat om het plangebied te ontwikkelen als woningbouwlocatie voor de realisatie van grondgebonden woningen. Op onderstaande afbeelding wordt een impressie gegeven van het mogelijke eindbeeld van het plangebied na planrealisatie.



Impressie van de mogelijke inrichting van het plangebied (bron: Adelaar vastgoedontwikkeling)

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Het bouwrijp maken van de bouwplaatsen
- Het bouwen van de woningen

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten

De voorgenomen activiteit heeft mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en natuurgebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van beschermde natuurgebieden.

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

Bij het vaststellen van de invloedsfeer wordt in deze studie alleen gekeken naar het uitvoeren van fysieke werkzaamheden zoals het bouwrijp maken van de bouwplaatsen en het bouwen van de woningen. Mogelijke negatieve effecten op (natuur)gebied als gevolg van het bewonen van de woningen, zoals de uitstoot van NOX als gevolg van bewoning van de woningen en gebruik autoverkeer, worden in deze studie buiten beschouwing gelaten. De beoordeling van deze effecten kunnen met behulp van het simulatieprogramma Aeries berekend worden.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

De invloedsfeer van de voorgenomen activiteit wordt als lokaal beschouwd. De voorgenomen activiteiten hebben geen negatief effect op beschermde soorten of -gebieden buiten het plangebied. Mogelijk zijn tijdens de werkzaamheden geluid, stof en trillingen waarneembaar in een zone van ca. 100 meter rondom het plangebied, maar deze effecten zijn incidenteel en kortstondig en zullen niet leiden tot verstoring van beschermde faunasoorten of de aantasting van beschermde habitats.

Met uitzondering van de noordzijde, grenst het plangebied aan een gemengd houtsingel, bestaande uit beuk, wilg (spec), zilverabeel, berk, kastanje en zomereik. Deze beplanting gaat over in de tuinbeplanting van tuinen van woningen erachter. Deze groenstrook vormt het functionele leefgebied van verschillende amfibieën, grondgebonden zoogdieren, vogels en vleermuizen (foerageergebied). De voorgenomen activiteit heeft geen negatief effect op deze groenstrook. Er worden in de groenstrook geen werkzaamheden uitgevoerd.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Vanwege de lokale invloedsfeer wordt het onderzoeksgebied gelijk gesteld aan het plangebied.

4 Gebiedsbescherming

4.1 Natuurnetwerk Nederland

Sinds 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor de verdere ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen bekend als de EHS. Natuurnetwerk Nederland is een netwerk van bestaande en toekomstige natuurgebieden in Nederland. Het vormt de basis voor het nationale natuurbeleid.

Sommige gebieden die in het Natuurnetwerk Nederland liggen hebben nog een agrarische bestemming. Deze gebieden worden omgevormd voor de natuur. Dat gebeurt altijd in goed overleg met de boeren van wie het stuk grond is. Het is ook mogelijk dat zij de grond na de herinrichting naar natuur zelf beheren. Bestaande natuurgebieden worden in de gaten gehouden. Waar nodig worden er maatregelen getroffen om op die manier een goede leefomgeving te houden voor planten en beesten.

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS), in het huidige rijksbeleid benoemd als Robuust Netwerk Natuur, is een samenhangend netwerk van natuurgebieden dat voldoende robuust is om de biodiversiteit duurzaam te behouden en te versterken. Planten en dieren kunnen zich van het ene naar het andere gebied verspreiden. Soorten raken hierdoor niet geïsoleerd en hebben minder kans op uitsterven. De EHS is samengesteld uit reeds bestaande natuurkernen en uit gebieden die begrensd zijn met het doel die om te vormen tot nieuwe natuur. Zodoende kan het systeem op de langere termijn robuuster en dus sterker worden. Door de natuur in een robuust systeem te concentreren ondervinden andere functies hier bovendien minder beperkingen van.

Het kabinet heeft een bezuiniging doorgevoerd op het budget van de EHS. Deze bezuiniging maakt het noodzakelijk de ambitie tot 2027 in relatie tot de beschikbare financiën te herzien. Dit proces is landelijk benoemd als de "Herijking van de EHS". Deze herijking houdt in dat aangegeven wordt welke delen van de EHS niet meer als ambitie nagestreefd worden. Dit herijkingsproces is doorlopen in het kader van de Nota Natuur en Landelijk Gebied. Met dit beleidsstuk is een werkkaart van de herijkte EHS vastgesteld (27 juni 2012). Hierop staat aangegeven welke delen van de EHS niet meer gerealiseerd gaan worden, waar internationale verplichtingen (Natura 2000, Kaderrichtlijn water) nagekomen moeten worden, waar verdere verplichtingen rusten op gronden en welke onderdelen als provinciale ambitie beschouwd worden. Hierin is de ambitie vanuit het Griens Manifest, die door Provinciale Staten is onderschreven, verwerkt, rekening houdend met de mogelijkheden van het in september 2013 tussen Rijk en provincies gesloten Natuurpact.

Bescherming EHS

Voor de gronden die behoren tot de EHS, dient volgens de Verordening Romte Fryslân, in een ruimtelijk plan een passende bestemmingsregeling te worden opgenomen die voorziet in bescherming van de wezenlijke kenmerken en waarden.

De wezenlijke kenmerken en waarden zijn voor gebieden met de bestemming natuur de aanwezige en potentiële natuurwaarden, inclusief de daarvoor vereiste bodem- en watercondities. De potentiële natuurwaarden en de daarvoor vereiste bodem- en watercondities zijn gebaseerd op de internationale biodiversiteitsdoelstellingen. Voor gebieden met een andere bestemming betreffen de wezenlijke kenmerken en waarden enkel de aanwezige natuurwaarden. De provincies bepalen op lokaal niveau welke beheertypen moeten worden gerealiseerd. Daarbij wordt gekeken naar de potenties en kansen, mede gelet op de omgeving en de internationale biodiversiteitsdoelstellingen. De beoogde beheertypen worden door de provincies vastgelegd in hun natuurbeheerplannen.

De wezenlijke kenmerken en waarden zijn in Fryslân vastgelegd in het provinciale Natuurbeheerplan 2014. De begripsbepaling verwijst daar naar. Op de beheertypenkaart worden alle bestaande natuur en nog te ontwikkelen (begrensd) natuur, alle agrarische natuur en de landschapselementen aangegeven en getypeerd volgens de Index Natuur en Landschap. In een aantal situaties is dit niet op perceelsniveau vastgelegd maar zijn "zoekgebieden" aangegeven. Met de beheertypenkaart stimuleert de provincie de instandhouding of realisatie van de op die kaart aangegeven beheertypen.

Op de ambitiekaart kunnen hogere of andere doelen staan vermeld dan op de beheertypenkaart. Op enig moment kan het beheertype van de ambitiekaart wel worden bereikt. De beheertypenkaart zal daarom periodiek worden aangepast en geactualiseerd en uiteindelijk steeds dichterbij de gewenste eindsituatie komen zoals opgenomen in de ambitiekaart.

In de Verordening Romte Fryslân staat vermeld dat in de EHS geen ontwikkelingen zijn toegestaan die significante negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS, of tot een significante vermindering van de oppervlakte of significante aantasting van de samenhang tussen (deel)gebieden van de EHS leiden. Of een ontwikkeling in een concreet geval daadwerkelijk significante gevolgen heeft, is afhankelijk van de wezenlijke kenmerken en waarden per gebied en zal per geval moeten worden beoordeeld. Medegebruik van de EHS is toegestaan zolang dit geen afbreuk doet aan die kenmerken en waarden. In het hoofdstuk Natuur van het Streekplan is voor dit medegebruik een functiezonering opgenomen.

De wezenlijke kenmerken en waarden zijn voor gebieden met de bestemming natuur de aanwezige en potentiële natuurwaarden, inclusief de daarvoor vereiste bodem- en watercondities. De potentiële natuurwaarden en de daarvoor vereiste bodem- en watercondities zijn gebaseerd op de internationale biodiversiteitsdoelstellingen. Voor gebieden met een andere bestemming betreffen de wezenlijke kenmerken en waarden enkel de aanwezige natuurwaarden. De provincies bepalen op lokaal niveau welke beheertypen moeten worden gerealiseerd. Daarbij wordt gekeken naar de potenties en kansen, mede gelet op de omgeving en de internationale biodiversiteitsdoelstellingen. De beoogde beheertypen worden door de provincies vastgelegd in hun natuurbeheerplannen.

Ligging t.o.v. het EHS/NNN

Het plangebied ligt buiten het NNN. Gronden die tot het NNN behoren liggen op minimaal 270 meter afstand van het plangebied. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het NNN in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met de gele lijn aangeduid.



Ligging van Natuurnetwerk Nederland (groene kleur) in de omgeving van het plangebied (bron: Provincie Friesland).

Effectbeoordeling

De invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal. Dat houdt in dat de voorgenomen activiteiten geen negatief effect hebben op (natuur)gebied erbuiten, dus ook niet op het NNN.

Conclusie

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten worden de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet aangetast.

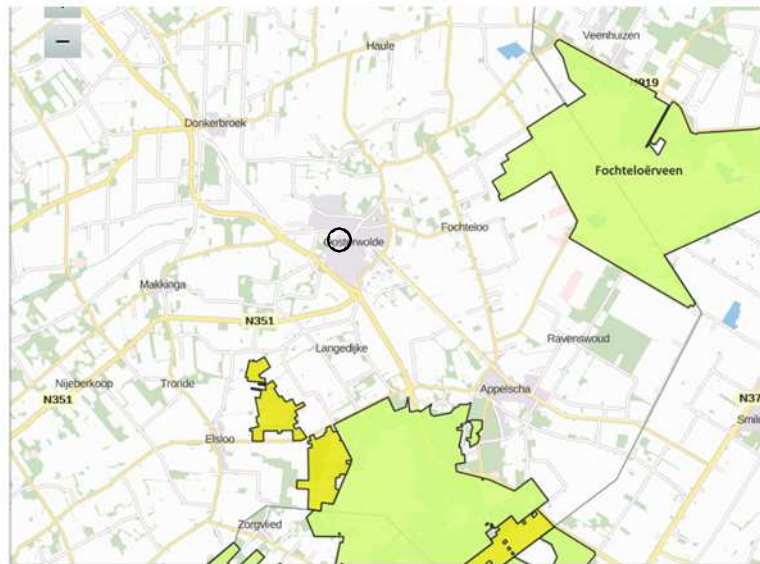
4.2 Natura2000

Algemeen

Delen van de EHS zijn extra beschermd als speciale beschermingszones in de zin van de Natuurbeschermingswet. Daaronder vallen ook de Europese Natura 2000 gebieden. Voor deze gebieden gelden op grond van de Natuurbeschermingswet afzonderlijke regels die van toepassing zijn naast deze verordening. Daaronder valt ook de externe werking van ontwikkelingen buiten de ecologische hoofdstructuur, bijvoorbeeld vanwege de effecten op de waterhuishouding of de depositie van ammoniak.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura2000-gebied

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura2000-gebied. Gronden die tot Natura2000-gebied behoren liggen op minimaal 3,8 kilometer afstand. Op onderstaande kaart wordt de ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied. Het plangebied wordt met de zwarte cirkel aangeduid (bron: Aerials)

Effectbeoordeling

De invloedssfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal. Dat houdt in dat de voorgenomen activiteiten geen negatief effect hebben op (natuur)gebied erbuiten, dus ook niet op gronden die tot Natura2000-gebied behoren.

Conclusie

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebied.

4.3 Slotconclusie

Het plangebied ligt buiten het NNN en Natura2000-gebied. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN en instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebied. Voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming.

5 Soortenbescherming; het onderzoek

5.1 Verwachting

Op basis van bronnenonderzoek, landschappelijke karakteristieken, beheer, omvang en gebruik van het onderzoeksgebied is het niet uitgesloten dat beschermde soorten van onderstaande diergroepen in het gebied voorkomen:

- Vogel (foerageergebied)
- Grondgebonden zoogdieren (foerageergebied, rust- en voortplantingslocaties)
- Vleermuizen (foerageergebied)
- Amfibieën

5.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het onderzoeksgebied op 26 september 2017 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het plangebied is visueel en auditief onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x60) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt.

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Veldbezoek door ervaren ecooloog²
- Aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland
- Atlas van de zoogdieren van Nederland
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora

Het weer tijdens het veldbezoek

Bewolkt, droog, 17°C, zwakke wind uit het noordoosten.

Flora en vegetatie

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde planten. De onderzoeksperiode is geschikt voor floristisch onderzoek. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan een goede inschatting gemaakt worden van de potentie van het onderzoeksgebied en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van broedvogels. De onderzoeksperiode is beperkt geschikt om alle potentiële broedvogelsoorten in het plangebied vast te kunnen stellen omdat het onderzoek is uitgevoerd buiten de broedtijd van de meeste vogelsoorten. Eind september bezetten alleen soorten als houtduif en kerkuil³ soms nog bezette nesten. Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

² Het onderzoek is uitgevoerd door Ing. P.E.B. Leemreide. Hij heeft ruim 30 jaar ervaring als veldbioloog. Eerst specifiek op het gebied van vogelstudie, later meer integraal met een tweede specialisatie op het gebied van grondgebonden kleine zoogdieren en vleermuizen. Hij voert jaarlijks 120-140 quickscan natuurwaardenonderzoeken uit, verspreid over heel Nederland.

³ Kerkuilen hebben alleen in extreem muizenrijke jaren vervolglegels. Niets wijst er op dat 2017 een muizenrijk jaar als zodanig is (www.WRN.nl).

Grondgebonden zoogdieren

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar deze dieren. Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten en uitwerpselen.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen en het gebruik van het plangebied als foerageergebied en vliegroute. Eind september bezetten vleermuizen uitsluitend zomerverblijfplaatsen en bezetten mannetjes van sommige soorten paarverblijven. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar kraamkolonies en winterrustplaatsen.

Het plangebied is onderzocht op de aanwezigheid van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen. De functie van het plangebied als foerageergebied en vliegroute is beoordeeld aan de hand van landschappelijke kenmerken zoals beheer en inrichting.

Amfibieën

Eind september behoort nog net tot de actieve periode van amfibieën, alvorens ze de winterrustplaatsen gaan betrekken. Het plangebied is visueel onderzocht op de aanwezigheid van amfibieën. Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten.

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van overige beschermde soorten als dag- en nachtvinders, reptielen, libellen, vissen, bladmossen, sporenplantenvaren (kleine vlotvaren), haften (oeveraas), kevers en kreeftachtigen (Europese rivierkreeft) omdat het plangebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten.

5.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het plangebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het plangebied voorkomen of soorten waarvan het plangebied een essentieel onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken. Het plangebied behoort niet tot de groeiplaats van beschermde plantensoorten.

Vogels

Het plangebied behoort vermoedelijk tot het functionele leefgebied van vogelsoorten als houtduif, merel, zanglijster, kramsvogel, wilde eend, roodborst, zwarte kraai, kauw, ekster en sperwer. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied. Geschikte nestplaatsen voor vogels ontbreken in het plangebied.

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn tijdens het veldbezoek geen grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort mogelijk tot het functionele leefgebied van soorten als mol, egel, haas, vos en bruine rat. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezet een soort als de mol (incidenteel) rust- en/of voortplantingsplaatsen in het plangebied. Er zijn overigens tijdens het veldbezoek geen aanwijzingen gevonden dat de mol in het plangebied voorkomt. Mollen bezetten rust- en voortplantingslocaties in holen in de grond.

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Vleermuizen bezetten geen verblijfplaats in het plangebied. Holenbomen, geschikte gebouwen of andere geschikte bouwwerken ontbreken in het plangebied.

Foerageergebied

Het onderzoek is uitgevoerd buiten de actieve periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van het landschap en het gevoerde beheer, kan de functie van het plangebied als foerageergebied voldoende goed ingeschat worden.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied tot een weinig geschikt foerageergebied voor soorten. Mogelijk foerageren soorten als ruige- en gewone dwergvleermuis, laatvlieger en mogelijk water- en meervleermuis incidenteel in het plangebied. Deze vleermuizen zullen vooral over het plangebied vliegen tijdens het foerageren rond de randen en kronen van de bomen net buiten het plangebied.

Vliegroutes

Het onderzoek is uitgevoerd buiten de actieve periode van de dag waarop vleermuizen vliegen, maar op basis van een beoordeling van aanwezige landschapsstructuren, kan de functie van het plangebied als vliegroute redelijk ingeschat worden.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormige landschapsstructuur en vormt daarom geen onderdeel van een vliegroute voor vleermuizen.

Amfibieën

Er zijn tijdens het veldbezoek geen amfibieën waargenomen, maar de buitenruimte van het plangebied behoort vermoedelijk tot het functionele leefgebied van sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten als gewone pad, bruine kikker en bastaardkikker. Deze soorten benutten het plangebied mogelijk als foerageergebied, maar ze bezetten er geen rust- of voortplantingsplaats. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer, de ligging in stedelijk gebied en op enige afstand van geschikte voortplantingswateren, is de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor amfibieën vrij gering. Vermoedelijk 'duiken' er jaarlijks slechts enkele individuen op in het plangebied. Deze foerageren in het plangebied hoofdzakelijk tijdens de donkere uren van de nacht en trekken zich overdag terug in de houtsingels net buiten het plangebied.

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

5.4 Toetsingskader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden en te verwonden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen.

Verder is het verboden om plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor sommige in de Wet natuurbescherming genoemde soorten geldt een ontheffing voor het opzettelijk doden en vangen en de vaste voortplantings- en rustplaatsen van deze soorten opzettelijk beschadigen of vernielen, als gevolg van werkzaamheden die uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. In voorliggend geval is de vrijstellingsregeling van de Provincie Friesland van kracht.

Ook gelden er bepaalde vrijstellingen voor het verbod op verwonden en doden mits er gewerkt wordt volgens een door de Minister goedgekeurde Gedragscode. Op het moment van schrijven van dit rapport is er geen goedgekeurde gedragscode van kracht voor de voorgenoemde activiteiten.

Voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet natuurbescherming is het toegestaan om sommige soorten opzettelijk te doden en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten worden geen vogels verwond of gedood en worden geen bezette nesten verstoord of vernield. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van de Wnb.

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Vleermuizen bezetten geen verblijfplaats in het plangebied en door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden geen bestaande verblijfplaatsen buiten het plangebied verstoord of vernield. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Foerageergebied

Het plangebied heeft een geringe betekenis als foerageergebied welke door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet wordt aangetast. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Vliegroute

Het plangebied vormt geen onderdeel van een vliegroute van vleermuizen. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Grondgebonden zoogdieren

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk grondgebonden zoogdieren verwond of gedood en worden mogelijk rust- en/of voortplantingslocaties verstoord of vernield. De soort die een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezet is niet beschermd. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Amfibieën

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteit worden zeer waarschijnlijk geen amfibieën verwond of gedood en worden geen rust- of voortplantingsplaatsen verstoord of vernield. Voor de soorten die in het plangebied voorkomen geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden en verwonden' en het 'verstoren en vernielen van rust- en voortplantingslocaties'. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Overige soorten

Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde soorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Soorten planlocatie	Verbodsbepalingen*	aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren; foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing, functie is niet beschermd.	Geen
Grondgebonden zoogdieren; rust- en voortplantingslocaties	mol	Niet beschermd.	Geen
Vogels; foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing, functie is niet beschermd.	Geen
Vogels; bezette nesten	Niet aanwezig	Niet van toepassing.	Geen
Vleermuizen; rust- en verblijfplaatsen, vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing.	Geen
Vleermuizen; foerageergebied	Mogelijk diverse soorten	Niet van toepassing, functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën; foerageergebied	Mogelijk incidenteel diverse soorten	Niet van toepassing, functie is niet beschermd en voor het doden-verwonden geldt een vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën; rust- en voortplantingslocaties	Niet aanwezig	Niet van toepassing.	Geen
Overige soorten	Niet aanwezig	Niet van toepassing.	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

5.6 Historische gegevens

Van de onderzoeksgebieden zijn geen historische gegevens bekend.

5.7 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

6 Samenvatting en conclusies

De voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten⁴ geldt in Friesland een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden, verwonden en het opzettelijk vernielen en weghalen van rust- en voortplantingslocaties', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verwonden en doden of om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te mogen verstoren en vernielen.

Het plangebied behoort vermoedelijk tot het functionele leefgebied van sommige vogel-, vleermuis-, amfibieën- en grondgebonden zoogdiersoorten. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezet de mol er rust- en/of voortplantingslocaties.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk amfibieën en een grondgebonden zoogdier (mol) verwond en gedood en worden mogelijk rust- en voortplantingslocaties van de mol verstoord en vernield.

Voor de amfibieënsoorten die in het plangebied voorkomen geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden en verwonden'. De mol is niet beschermd.

Het plangebied ligt buiten het NNN en Natura2000-gebied. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op deze gebieden.

Conclusie

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties op het gebied van soort- en gebiedsbescherming. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing of vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming of Verordening Romte Fryslân 2014 aangevraagd te worden. Door uitvoering van de quickscan natuurwaardenonderzoek heeft initiatiefnemer voldaan aan de zorgplicht zoals vermeld in Art. 1.11 van de Wnb.

Bijlagen:

Bijlage 1. De natuurkalender

Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

⁴ Zie bijlage 2 van dit rapport

Bijlage 1 Natuurkalender

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
houtopstanden												
afzetten / hakhoutbeheer												
dunnen												
verwijderen opslag / exoot, nazorg												
heg afzetten												
knotten												
opsnoeien / opkronen												
hoogstam wintersnoei												
hoogstam zomersnoei												
bomen met winterslaapplaats vogels												
vleermuisbomen zomerverblijf												
vleermuisbomen paarplaats												
das												
hazelmuis struweel en hakhoutbeheer												
boomkikker struweel												
Grazige vegetaties												
maaïen vochtig/nat grasland												
maaïen droog schraalgrasland												
Wateren												
poel opschonen												
boomkikker wateren												
geelbuikvuurpad kleinschalig												
geelbuikvuurpad grootschalig												
Gebouwen m.b.t. vleermuizen												
zomerverblijf												
winterverblijf												

-  Optimale periode voor werkzaamheden.
-  Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.
-  Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2

Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
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 ontwortelen 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 ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten opzettelijk te doden, en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Amfibiëen	bruine kikker	Rana temporaria
Amfibiëen	gewone pad	Bufo bufo
Amfibiëen	kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris
Amfibiëen	meerkikker	Pelophylax ridibundus
Amfibiëen	middelste groene kikker/bastaard kikker	Pelophylax kl. esculentus
Zoogdieren-landzoogdieren	aardmuis	Microtus agrestis
Zoogdieren-landzoogdieren	bosmuis	Apodemus sylvaticus
Zoogdieren-landzoogdieren	bunzing	Mustela putorius
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergmuis	Micromys minutus
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergspitsmuis	Sorex minutus
Zoogdieren-landzoogdieren	egel	Erinaceus europaeus
Zoogdieren-landzoogdieren	gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Zoogdieren-landzoogdieren	haas	Lepus europeus
Zoogdieren-landzoogdieren	hermelijn	Mustela erminea
Zoogdieren-landzoogdieren	huisspitsmuis	Crocidura russula
Zoogdieren-landzoogdieren	konijn	Oryctolagus cuniculus
Zoogdieren-landzoogdieren	ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus
Zoogdieren-landzoogdieren	ree	Capreolus capreolus
Zoogdieren-landzoogdieren	rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Zoogdieren-landzoogdieren	steenmarter	Martes foina
Zoogdieren-landzoogdieren	tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
Zoogdieren-landzoogdieren	veldmuis	Microtus arvalis
Zoogdieren-landzoogdieren	vos	Vulpes vulpes
Zoogdieren-landzoogdieren	wezel	Mustela nivalis
Zoogdieren-landzoogdieren	woelrat	Arvicola terrestris

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt in de Provincie Friesland als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd.

Bijlage 3. Fotobijlage. Impressie van het plangebied en de directe omgeving.



Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

<https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/>

<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol> (vleermuisprotocol)

<https://calculator.aerius.nl>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Bijlage 5 Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Woonzorgvoorziening Dagelijks Leven, Wrongel, Oosterwolde

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AANMELDNOTITIE VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING
‘WOONZORGVOORZIENING DAGELIJKS LEVEN, WRONGEL, OOSTERWOLDE’

Naam: Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling Woonzorgvoorziening Dagelijks Leven,
Wrongel, Oosterwolde

Datum: Mei 2020

Versie: Definitief

Opsteller: T. Paters

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	KENMERKEN VAN HET VOORNEMEN	7
HOOFDSTUK 3	BESCHRIJVING VAN DE MILIEUEFFECTEN	9
HOOFDSTUK 4	CONCLUSIE	16

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende notitie heeft betrekking op het perceel aan de Wrongel in de kern Oosterwolde. Het perceel is momenteel onbebouwd. Het voornemen bestaat om op deze locatie een woonzorgvoorziening voor dementerende ouderen van zorgorganisatie Dagelijks Leven te realiseren. Concreet betreft het de bouw van een woonzorgvoorziening ten behoeve van 24 uren verpleeghuiszorg voor mensen met verregaande geheugenproblemen. In totaal zullen 20 (onzelfstandige) slaapkamers en 1 logeerkamer worden gerealiseerd, waarmee zorg kan worden geboden aan maximaal 21 cliënten. Daarnaast worden bijbehorende voorzieningen als een parkeervoorziening, een opberghok en erfafscheidingen gerealiseerd.

In afbeelding 1 is een luchtfoto van de huidige situatie opgenomen. Het projectgebied is hierop aangeduid met een rode contour.



Afbeelding 1 Huidige situatie projectgebied (bron: PDOK)

Om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken wordt via een omgevingsvergunning afgeweken van het geldende bestemmingsplan ex artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3^o van de Wet algemene bepaling omgevingsrecht (uitgebreide voorbereidingsprocedure). Vanuit het ruimtelijke spoor is vanwege de aard en omvang een vormvrije toets aan het Besluit Milieueffectrapportage benodigd. In dit document worden de milieueffecten van deze ontwikkeling beschouwd. Eerst wordt een nadere toelichting op de M.e.r.-beoordeling gegeven.

M.e.r.-beoordeling

De milieueffectrapportage is een wettelijk instrument met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in de integrale ruimtelijke afweging te geven. Een plan kan op drie manieren met milieueffectrapportage in aanraking komen:

- Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm (als wettelijk plan);
Er ontstaat een m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.
- Op basis van het Besluit milieueffectrapportage (kolom 3, plannen);
Er ontstaat een m.e.r.-plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het plan genoemd is in kolom 3 (plannen).
- Op basis van het Besluit milieueffectrapportage (kolom 4, besluiten);
Er ontstaat een m.e.r.-(beoordelings)plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het plan genoemd is in kolom 4 (besluiten).

Passende beoordeling

Bij het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing beziet de gemeenteraad in de zogenoemde 'voortoets' of een passende beoordeling van dat plan moet worden gemaakt. Dit is het geval indien de waarschijnlijkheid of het risico bestaat dat het plan – al dan niet in combinatie met andere plannen of projecten – significante gevolgen heeft voor één of meerdere Natura 2000-gebieden. Dat risico bestaat volgens het Hof van Justitie van de Europese Unie, wanneer deze gevolgen op grond van objectieve gegevens niet op voorhand kunnen worden uitgesloten.

Een uitzondering op de verplichting om een passende beoordeling op te stellen is neergelegd in artikel 2.8, lid 1 Wnb. Ingeval het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, kan ingevolge dat artikel lid een nieuwe passende beoordeling achterwege blijven, voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen ervan. De plan-m.e.r. die voor bestemmingsplannen is gekoppeld aan het opstellen van een passende beoordeling is in deze situatie ook niet nodig. Feitelijk is er dan al een – nog steeds actuele – passende beoordeling aanwezig, die aantoont dat schadelijke effecten als gevolg van het plan zijn uitgesloten.

Significantie

Bij de voortoets draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen. De significantie van de gevolgen voor een gebied van een plan wordt afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Deze zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten. Omgekeerd moet een plan dat de instandhoudingsdoelstellingen van het betrokken gebied in gevaar dreigt te brengen, noodzakelijkerwijs worden beschouwd als een plan dat significante gevolgen kan hebben. De significantie van de gevolgen moet met name worden beoordeeld in het licht van de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van het gebied waarop het plan betrekking heeft.

In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt tot een toename van de depositie leiden. Van plannen, die ten opzichte van de feitelijke situatie op het referentiemoment geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dit geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld. Als uit de voortoets blijkt dat de realisatie van de in het plan opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leidt tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden, moet de gemeenteraad wel een passende beoordeling opstellen. In een passende beoordeling kan als maatregel en onder voorwaarden externe saldering worden toegepast.

Zoals uit hoofdstuk 3 van deze notitie blijkt heeft de voorgenomen ontwikkeling geen dusdanige milieugevolgen die het opstellen van een passende beoordeling noodzakelijk maken. Van een directe m.e.r.-plicht op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm is in voorliggend geval dan ook geen sprake.

Besluit milieueffectrapportage (Besluit MER)

Op grond van hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer moet bij initiatieven voor (het wijzigen van) bepaalde activiteiten worden beoordeeld of er sprake is van milieueffecten. In gevallen dat een besluit of plan betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de C- of D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit MER) moet bepaald worden welke procedure doorlopen moet worden om mogelijke milieueffecten te beoordelen.

In het Besluit m.e.r. neemt het bestemmingsplan een bijzondere positie in, want het kan namelijk tegelijkertijd opgenomen zijn in zowel kolom 3 als in kolom 4 van het Besluit m.e.r. Of het bestemmingsplan in deze gevallen voldoet aan de definitie van het plan uit kolom 3 of aan de definitie van het besluit uit kolom 4 is afhankelijk van de wijze waarop de activiteit in het bestemmingsplan wordt bestemd. Als voor de activiteit eerst één of meerdere uitwerkings- of wijzigingsplannen moeten worden vastgesteld dan is sprake van 'kaderstellend voor' en voldoet het bestemmingsplan aan de definitie van het plan. Is de activiteit geheel of gedeeltelijk als eindbestemming opgenomen voldoet het aan de definitie van het besluit.

Een belangrijk element in het Besluit m.e.r. is het (in feite) indicatief maken van de gevaldefinities (de drempelwaarden in kolom 2 in de D-lijst). Dit betekent dat het bevoegd gezag meer moet doen dan onder de oude regelgeving. Kon vroeger worden volstaan met de mededeling in het besluit dat de omvang van de activiteit onder de drempelwaarde lag en dus geen m.e.r. (beoordeling) noodzakelijk was, onder de nu geldende regeling moet een motivering worden gegeven. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

Het realiseren van de woonzorgvoorziening is niet als activiteit opgenomen in de C-lijst van het Besluit MER. In de D-lijst is de volgende activiteit opgenomen: *'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'*. Het realiseren van de woonzorgvoorziening is als een stedelijk ontwikkelingsproject aan te merken, waardoor toetsing aan de drempelwaarden dient plaats te vinden. De drempelwaarden zijn ten aanzien van de hiervoor genoemde activiteit als volgt:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

In voorliggend geval is geen sprake van het realiseren van 2000 of meer woningen en wordt de oppervlakte van 100 hectare niet overschreden. Het projectgebied bedraagt namelijk circa 2.000 m². Verder gaat voorliggende ontwikkeling uit van het realiseren van een woonzorgvoorziening met slechts 20 (onzelfstandige) slaapkamers en één logeerkamer. Desalniettemin dient, gelet op de aard en omvang van het project, wel een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd. Voorliggende aanvraagnotitie voorziet hierin.

Inhoud en doel van de vormvrije m.e.r.-beoordeling

Inhoudelijk gaat de vormvrije m.e.r.-beoordeling in op de *mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu* als gevolg van het initiatief. Deze belangrijke nadelige gevolgen worden beoordeeld aan de hand van de selectiecriteria opgesomd in Bijlage III van de EEG-richtlijn Milieueffectbeoordeling, die drie hoofdthema's noemt:

- De kenmerken van de activiteit;
- De plaats van de activiteit (ligging en samenhang met andere activiteiten (cumulatie));
- De kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.

Het doel van de notitie is om op objectieve wijze informatie over mogelijke, relevante milieugevolgen van het project te verzamelen en te presenteren.

Betrokken partijen

Bij het project zijn de initiatiefnemer en de gemeente Ooststellingwerf betrokken.

Voor het verlenen van de omgevingsvergunning is het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Ooststellingwerf het bevoegd gezag. Daarnaast worden de provincie Friesland, Wetterskip Fryslân en eventueel andere vooroverlegpartners geïnformeerd inzake voorliggend project.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het voornemen beschreven. Daarbij komen aanleiding, achtergronden en uitgangspunten aan bod. Hoofdstuk 3 gaat in op de mogelijke milieueffecten van het project. In hoofdstuk 4 wordt bij wijze van samenvatting de beoordeling gedaan van de omstandigheden van het voornemen. Hierin wordt tevens de conclusie van de vormvrije m.e.r.-beoordeling beschreven.

HOOFDSTUK 2 KENMERKEN VAN HET VOORNEMEN

Dit hoofdstuk gaat in op de voorgenomen ontwikkeling, de projectlocatie en eventuele (samenhangende) ontwikkelingen in de omgeving waarmee rekening dient te worden gehouden.

Voorgenomen ontwikkeling en omvang van het project

De concrete ontwikkeling bestaat uit de bouw van een woonzorgvoorziening voor dementerende ouderen, met bijbehorende voorzieningen als een parkeervoorziening, een opberghok en erfafscheidingen. De gewenste woonzorgvoorziening bestaat uit één bouwmassa en heeft een goothoogte van 6 meter en een nokhoogte van circa 8,5 meter. In het gebouw zullen circa 21 woonzorgeenheden (inclusief één kamer t.b.v. crisisopvang en één familiekamer), kantoor en/of nachtzusterkamer voor personeel en verschillende gezamenlijke ruimtes als twee woonkamers, een wasruimte, een grootkeuken en een dagbestedingsruimte gerealiseerd worden. De buitenberging zal op het achtererf worden geplaatst en krijgt een omvang van circa 12 m². Tot slot zal het terrein worden ingepast middels het aanplanten van hagen en enkele bomen.

Bij de woonzorgvoorziening wordt een parkeervoorziening aangelegd met 12 parkeerplaatsen, welke ontsloten zal worden via de Wrongel op de Nanningaweg.

Locatiekenmerken

Het projectgebied ligt aan de Wrongel in de kern Oosterwolde. Het projectgebied ligt ten westen van het (winkel)centrum en ten oosten van een bedrijventerrein. De directe omgeving van het projectgebied kenmerkt zich voornamelijk door woningen. Het perceel is kadastraal bekend als: gemeente Oosterwolde, sectie C, nummers 6842, 6851, 6855, 6856, 6863 en 6870. In afbeelding 2 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de directe omgeving en in Oosterwolde weergegeven.



Afbeelding 2 Ligging projectgebied in de kern Oosterwolde en ten opzichte van de directe omgeving (Bron: ArcGIS)

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen

De ontwikkeling van de voorziene activiteiten legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen. Tijdens het bouw- en woonrijp maken is grondverzet nodig. Tijdens de gebruiksfase zal elektriciteit en water nodig zijn. De woonzorgvoorziening zal gasloos gebouwd worden.

De productie van afvalstoffen van de beoogde woonzorgvoorziening worden zoveel mogelijk gescheiden om nuttige afvalstoffen op eenvoudige wijze te kunnen inzamelen en vervolgens verwerken/recyclen. Er is geen sprake van de productie van gevaarlijk afval.

Verontreiniging en hinder

In de aanlegfase kan sprake zijn van tijdelijke verkeers- en geluidhinder van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden op locatie. Het gaat dan om geluid en stof vanuit de bouwplaats en bouwverkeer van en naar het projectgebied. Vanwege de ligging, de omvang van de ontwikkeling en de geschatte tijdsduur, is er geen noodzaak om verkeer tijdelijk om te leiden, met de daarbij behorende effecten. Na afronding van de bouwwerkzaamheden zal de genoemde tijdelijke hinder volledig vervallen. Het aspect tijdelijke hinder leidt niet tot mogelijk belangrijke milieugevolgen.

In de gebruiksfase zullen ten gevolge van de activiteiten geen nadelige effecten op het milieu en de omgeving plaatsvinden. Zoals in hoofdstuk 3 wordt geconstateerd is er geen sprake van een onevenredige aantasting van beschermende natuurgebieden en/of het woon- en leefklimaat ter plaatse.

Risico op ongevallen, specifiek met gevaarlijke stoffen of technologieën

De beoogde ontwikkeling zorgt niet voor een toename van risico's voor de omgeving. Er worden geen gevaarlijke stoffen geproduceerd, opgeslagen of vervoerd en er worden geen risicovolle technieken toegepast.

HOOFDSTUK 3 BESCHRIJVING VAN DE MILIEUEFFECTEN

Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling zijn de mogelijk negatieve milieueffecten van het voornemen relevant. Zoals in het vorige hoofdstuk is aangegeven, gaat het om de ontwikkeling van een woonzorgvoorziening. In totaal zullen 20 (onzelfstandige) slaapkamers en 1 logeerkamer worden gerealiseerd, waarmee zorg kan worden geboden aan maximaal 21 cliënten. Relevante milieuaspecten zijn verkeer, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, ecologie, stikstof en water. In dit hoofdstuk worden de te verwachten (tijdelijke) effecten per aspect beschreven. Verder wordt ingegaan op tijdelijke hinder als gevolg van de ontwikkeling. Voor een aantal van deze aspecten zijn door diverse externe bureaus onderzoeken uitgevoerd. De conclusies van deze onderzoeken zijn samengevat in onderstaande alinea's.

Verkeer

De cliënten die verblijven in de woonzorgvoorziening beschikken niet over eigen vervoer. De verkeersbewegingen bestaan voornamelijk uit familiebezoek en verkeersbewegingen van werknemers. De verkeersgeneratie is hierdoor beperkt. De ontsluiting van het projectgebied vindt via de Wrongel plaats op de Nanningaweg. Deze wegen hebben voldoende capaciteit om het verkeer van de nieuwe woonzorgfunctie op een vlotte en veilige manier af te wikkelen. Vanuit verkeerskundig oogpunt zijn er dan ook geen bezwaren tegen de gewenste ontwikkeling.

Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: niet stedelijk / gemeente Ooststellingwerf (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom

In de CROW wordt de verkeersgeneratie en de parkeerbehoefte per functie uiteengezet. De woonzorgvoorziening heeft de functie 'Verpleeg- en verzorgingstehuis (incl. personeel)'. Echter geeft de CROW voor deze specifieke functie enkel cijfers over de parkeerbehoefte en geen cijfers met betrekking tot de verkeersgeneratie. In voorliggend geval is daarom aansluiting gezocht bij een soortgelijke functie, namelijk 'Serviceflat'. Daarnaast wordt een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddeld aantal verkeersbewegingen uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie per woning/per kamer	Aantal te realiseren woonunits	Totale verkeersgeneratie
Serviceflat	2,6	21	54,6

De totale verkeersgeneratie van de woonzorgvoorziening komt neer op gemiddeld 55 verkeersbewegingen per weekdagemaal. In de berekening is uitgegaan van een worst-case scenario. Zoals hiervoor genoemd zal in werkelijkheid het aantal verkeersbewegingen lager uitvallen. De cliënten die verblijven in de woonzorgvoorziening beschikken niet over eigen vervoer. De verkeersbewegingen bestaan voornamelijk uit familiebezoek en verkeersbewegingen van werknemers.

Het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de verkeerssituatie wordt ingeschaald op licht negatief.

Geluid

De functie 'woonzorgvoorziening' wordt niet expliciet genoemd in de basiszoneringlijst. In verband daarmee is uitgegaan van de functie die het meest met deze functie te vergelijken is, namelijk een verpleeghuis. Voor verpleeghuizen (SBI-code 2008/871) geldt milieucategorie 2, met als grootste richtafstand 30 meter voor het aspect 'geluid'.

De dichtstbijzijnde milieugevoelige objecten zijn gelegen op een afstand van circa 15 meter ten opzichte van de woonzorgvoorziening. Tevens worden in de toekomst ten noorden van het projectgebied nieuwe milieugevoelige objecten gerealiseerd in de vorm van woningen. De afstand tot deze nieuw te bouwen woningen bedraagt dan circa 5 meter. Hiermee wordt strikt genomen niet aan de richtafstanden uit de VNG-

uitgave van 30 meter voldaan. Echter kan er, wanneer dat planologisch wenselijk wordt geacht, worden afgeweken van de richtafstanden van de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009. In een dergelijke situatie zal in ieder geval gemotiveerd moeten worden dat er in de specifieke situatie toch sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Opgemerkt wordt dat omwonenden hinder kunnen ondervinden van het stemgeluid van bewoners, bezoekers en bezoek van de beoogde woonzorgvoorziening. Wanneer bewoners zich buiten op het terrein zullen begeven zal dat voornamelijk op de terrassen aan de oost- en westzijde van het gebouw zijn. Het is aannemelijk dat bewoners zich niet in grote getalen op de terrassen zullen begeven, gezien de intensieve zorgvraag van dementerende ouderen. Het meeste hinder van stemgeluid wordt ondervonden indien een groep mensen hard praat om elkaar te kunnen verstaan of te overstemmen. Daar is in voorliggend geval geen sprake van. Het gaat hierbij om oudere mensen die begeleid wonen en tevens meestal binnen zullen zijn. Er vinden op de terrassen dan ook geen bijeenkomsten plaats met veel stemgeluid. Ouderen praten over het algemeen minder hard en stemverheffingen van bewoners zullen nauwelijks voorkomen. Voor bezoek kan dit niet worden uitgesloten. Tevens wordt opgemerkt dat de tuin van de woonzorgvoorziening in het zuidoostelijke deel van het projectgebied is gesitueerd. Hier bedraagt de afstand tot bestaande en de toekomstige woningen meer dan ter hoogte van de terrassen. Gelet op het vorenstaande wordt geluidsbelasting ten aanzien van het stemgeluid acceptabel geacht.

Door Buijvoets bouw- en geluidsadvisering door middel van een akoestisch onderzoek¹ inzichtelijk gemaakt wat de (maximale) geluidsniveaus zijn ten aanzien van het stemgeluid, dichtslaande portieren en het rijden/parkeren van voertuigen op omliggende woningen.

Conclusies

Omdat het aantal autobewegingen en het stemgeluid beperkt is ligt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau onder de richtwaarde. Door voldoende afstand tussen de terrassen en de woningen blijven de piekgeluiden ten gevolge van stemverheffing onder de richtwaarden.

Zowel bij een toekomstige als de bestaande woningen worden de richtwaarden en maximale grenswaarden overschreden ten gevolge van het sluiten van een portier bij het parkeren. In dit geval gaat het om piekgeluiden van maximaal 67 dBA.

Uit het rapport van Buijvoets bouw- en geluidsadvisering blijken twee maatregelen die geluidbelasting kunnen reduceren. Echter worden deze maatregelen als onwenselijk geacht:

1. Het vergroten van de afstand tussen de parkeerplaats en woningen door een andere positie. Om ook in de nacht aan de aanbevolen norm te kunnen voldoen dient de afstand tussen woning en parkeerplaats minimaal 20 meter te bedragen. Daarvoor moet het plan worden aangepast wat onvoldoende doeltreffend is, met stedenbouwkundige, landschappelijke en/of financiële bezwaren. Het plan aanpassen zou kunnen door het parkeren in de zuidelijke hoek te situeren. Dit zal ten koste gaan van het aanwezige groen, wat stedenbouwkundig niet gewenst is. Als het groen blijft staan zal er meer ruimte nodig zijn voor de tuin. Hierdoor moet meer grond worden aangekocht wat financieel niet haalbaar is.
2. Het realiseren van een scherm langs de noordelijke erfscheiding. Voor voldoende effect op 5 meter is een circa 4 meter hoog scherm noodzakelijk. Dit is stedenbouwkundig gezien ongewenst.

Omdat in stedelijk gebied de afstanden tussen parkeren en woningen meestal klein zijn (minder dan 20 meter), worden vooral 's nachts de algemene geluidsnormen voor piekgeluiden overschreden. Volgens het Activiteitenbesluit geldt in de nacht een voor piekgeluiden een norm van 45 dBA voor het binnenniveau. Nieuwbouwwoningen van de laatste 30 jaar hebben standaard een geluidwering van minimaal 20 dBA. Dit betekent dat een piekgeluid van 65 dBA op de gevel aanvaardbaar is. Adviesbureau Peutz heeft in het kader van de komende Omgevingswet een onderzoek uitgevoerd naar pieknormering ten gevolge van transportbewegingen (rapportnummer RC 913-1 -RA-002 d.d. 17 mei 2016). Hieruit volgt een toelaatbaar invallend piekgeluid van 70 dBA en dat piekgeluiden welke enkele keren per nacht kunnen voorkomen als aanvaardbaar geacht.

¹ Akoestisch onderzoek zorggebouw DLV aan de Wrongel te Oosterwolde (projectnr. 20.059, 29 april 2020)

In feite doet zich de situatie van incidentele piekgeluiden bij vrijwel iedere woning in een dicht bebouwd gebied voor, waar sprake is van korte afstanden tussen woningen onderling en tussen woningen en een weg. De standaard geluidwering van 20 dBA van een gevel (eis Bouwbesluit) biedt dan voldoende bescherming tegen overlast/ontwaken. Daarnaast wordt in het onderzoek van Peutz voorgesteld om incidentele piekgeluiden toe te staan, met een nader vast te stellen toelaatbare frequentie van optreden (bijvoorbeeld maximaal één per uur c.q. één keer per etmaalperiode), en een daaraan te verbinden maximum van 70 dBA in de avond- en nachtperiode. Die waarde van 70 dBA is verdedigbaar omdat uit de genoemde studies is gebleken dat deze niet leidt tot slaapverstoring (uitgaande van een gebruikelijke gevel-geluidwering) en waarmee onnodig strenge normering wordt vermeden.

In dit geval gaat het om bestaande en toekomstige woningen met een minimum geluidwering van 20 dBA uitgaande van ventilatieroosters. Piekgeluiden ten gevolge het sluiten van een portier kunnen worden getoetst aan een norm van 65 dBA in de avond/nacht. Wanneer dit zeer beperkt voorkomt zoals in de voorliggend geval, kan worden getoetst aan een norm van 70 dBA in de maatgevende avond/nacht. Opgemerkt wordt dat de voorgestelde normering nog uit gaat van een raam op een kier met een gevelwering van 15 dBA. De gevel van de toekomstige woning (evt. met roosters) moet conform het Bouwbesluit een minimale geluidwering hebben van 20 dBA, waarmee de kans op ontwaken nog aanzienlijk lager is.

Een piekgeluid van maximaal 67 dBA op de gevel kan in voorliggend geval kan daarom aanvaardbaar worden geacht. Gezien de conclusies uit het onderzoek van Peutz worden de piekgeluiden, welke enkele keren per nacht kunnen voorkomen, aanvaardbaar geacht. In voorliggend geval gaat is er eveneens sprake van incidenteel voorkomende piekgeluiden in de nacht, één keer vlak na 23:00 uur en één keer vlak voor 07:00 uur. Het parkeren vindt hoofdzakelijk overdag en in het begin van de avond plaats.

Gelet op het feit dat de genoemde maatregelen ongewenst zijn en er slechts sprake is van incidenteel voorkomende piekgeluiden wordt de geluidsbelasting acceptabel geacht.

Gelet op het vorenstaande wordt het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de geluidssituatie ingeschaald op licht negatief.

Luchtkwaliteit

De ontwikkeling brengt extra verkeersbewegingen met zich mee. Via een NIBM-tool berekening is onderzocht of de ontwikkeling wel of niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De berekening laat het volgende beeld zien.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Jaar van planrealisatie		2020
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		55
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,05
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,01
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Afbeelding 3

NIBM-berekening

Uit de berekening blijkt dat voorgenomen ontwikkeling 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging. Het effect van de voorgenomen ontwikkeling ten aanzien van luchtkwaliteit wordt ingeschaald op neutraal.

Externe veiligheid

Binnen het projectgebied wordt geen gebruik gemaakt van gevaarlijke stoffen. Het effect van de voorgenomen ontwikkeling ten aanzien van externe veiligheid is neutraal.

Ecologie

In het kader van het bestemmingsplan waarvan wordt afgeweken is door Natuurbank Overijssel een Natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd², waarbij getoetst is aan de gebiedsbescherming en soortenbescherming. In het kader van de realisatie van de woonzorgvoorziening kan op het Natuurwaardenonderzoek worden aangesloten, aangezien in tussentijd geen veranderingen hebben plaatsgevonden ter plaatse van het projectgebied. Het Natuurwaardenonderzoek dateert van februari 2018. Artikel 3.1a van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht bepaalt dat het bevoegd gezag zich bij het verlenen van een omgevingsvergunning in ieder geval kan baseren op gegevens en onderzoeken die niet ouder zijn dan twee jaar. Deze formulering geeft aan dat ook gegevens en onderzoeken die ouder dan twee jaar zijn, gebruikt mogen worden. De gemeente is van mening dat de Quicksan Natuurwaardenonderzoek nog steeds voldoende actualiteitswaarde heeft om het besluit hierop te baseren.

De belangrijkste conclusies zijn hierna opgenomen.

Soortenbescherming

Wat betreft de soortenbescherming is de Wet Natuurbescherming van toepassing. Hierin wordt onder andere de bescherming van dier- en plantensoorten geregeld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden. Als hiervan sprake is, moet er worden bekeken of hier een vrijstelling voor geldt anders moet er een ontheffing worden gevraagd.

In voorliggend geval wordt geen bebouwing gesloopt of opgaande beplanting gerooid. Vorenstaande maakt het projectgebied ongeschikt voor beschermde flora en fauna. In het kader van het ter plaatse geldende bestemmingsplan is door de Natuurbank Overijssel een QuickScan natuurwaardenonderzoek uitgevoerd. De gemeente Ooststellingwerf heeft aangegeven dat in voorliggend geval hierop kan worden aangesloten. De conclusie van het onderzoek luidt dat de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot wettelijke consequenties op het gebied van soort- en gebiedsbescherming. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing of vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming of Verordening Romte Fryslân 2014 aangevraagd te worden.

Gebiedsbescherming

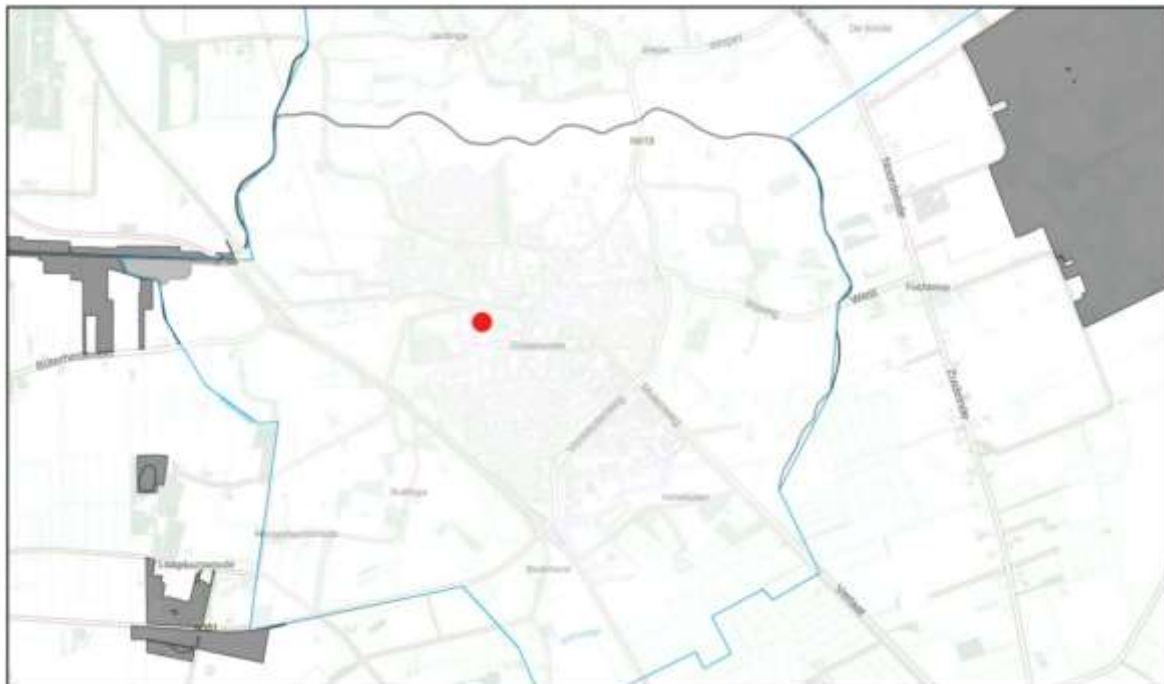
Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermd. Nederland zal aan de hand van een vergunningenstelsel de zorgvuldige afweging waarborgen rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van EZ.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Het projectgebied bevindt zich niet in een Natura 2000-gebied of NNN gebied. Natura 2000-gebieden liggen respectievelijk op circa 3,6 en 4,3 kilometer afstand ten westen van het plangebied. Het dichtstbijzijnde gebied aanwezen tot het Natuurnetwerk Nederland bevindt op circa 1,8 kilometer ten oosten aan de rand van de kern Oosterwolde. Op onderstaande afbeeldingen wordt dit weergegeven. Gelet op de aard en omvang van de

² Quicksan Natuurwaardenonderzoek Wrongel (ongenummerd) Oosterwolde: (projectnr. 1217, versie 1.1, 15 februari 2018)

ontwikkeling, binnen het bestaande stedelijk gebied op enige afstand van het NNN behoeft gebiedsbescherming met betrekking tot NNN geen bijzondere aandacht. Hierna word nader ingegaan op het aspect stikstofdepositie op Natura 2000-gebied.



Afbeelding 2 Ligging van het projectgebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland: Atlas Leefomgeving)

Stikstofdepositie

De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) is n.a.v. de uitspraak van de Raad van State (29 mei 2019) niet meer bruikbaar. Het aspect stikstofdepositie dient daarom ten aanzien van Natura 2000-gebieden nader te worden onderzocht. Projecten die stikstofuitstoot met zich meebrengen door een aanleg- bouwfase of door verkeersbewegingen dienen te worden onderzocht. In dit geval is uit de reeds vermelde stikstofberekening gebleken dat er geen sprake is van significante negatieve effecten ten aanzien van de instandhoudingsdoeleinden van Natura 2000-gebieden.

Het projectgebied ligt niet binnen of nabij een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op minimaal 3,6 kilometer afstand van het projectgebied. In dit geval is er door BJZ.nu met behulp van de Aeries-calculator 2019A twee stikstofberekeningen uitgevoerd teneinde de gevolgen van de ontwikkeling ten opzichte van het Natura 2000-gebied in beeld te brengen³.

Aanlegfase

Uit de stikstofberekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden

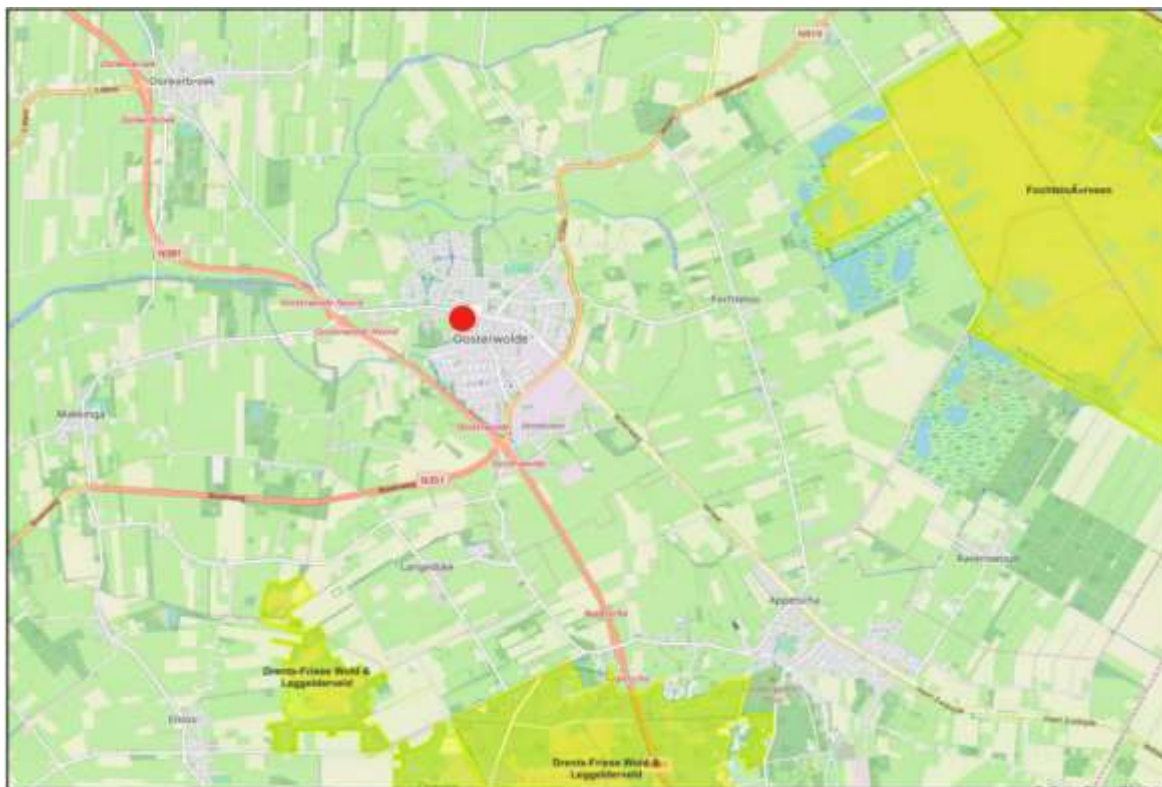
Gebruiksfase

Uit de stikstofberekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

³ Aeries-berekening Woonzorgvoorziening Dagelijks Leven, Wrongel, Oosterwolde, projectnummer 2020-005, maart 2019



Afbeelding 2 Ligging van het projectgebied ten opzichte van Natura 2000 (Bron: Synbiosys Alterra)

Het aspect ecologie leidt niet tot mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Het effect van de voorgenomen ontwikkeling op het aspect ecologie wordt ingeschaald op neutraal.

Water

Algemeen

Het projectgebied is niet gelegen in een grondwaterbeschermings-, intrek- of waterwingebied. Het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de waterhuishouding wordt ingeschaald op licht negatief, vanwege het feit dat het verharde vloeroppervlak toeneemt. Het hemelwater wordt echter op een adequate wijze geïnfiltreerd en het afvalwater wordt afgevoerd via het gemeentelijk rioleringsstelsel.

Oppervlaktewater

Naar aanleiding van dit plan zal geen extra oppervlaktewater gecreëerd worden. Er kan gesteld worden dat het plan geen nadelige gevolgen veroorzaakt voor het oppervlaktewatersysteem in de omgeving.

Afvalwater

Het afvalwater wordt afgevoerd via van de gemeentelijke riolering.

Hemelwater

Het uitgangspunt van Wetterskip Fryslân is dat er in de basis moet worden uitgegaan dat de toename van het verhard oppervlak in het gebied voor 10% moet worden gecompenseerd in de vorm van waterberging.

Oorspronkelijk waren woningen beoogd ter plaatse van het projectgebied, dat deel uitmaakt van het woningbouwproject 'De Melkweg'. Ten aanzien van de wateraspecten van het woningbouwproject is op 13 november 2018 door Adelaarsveer BV het projectvoorstel "Waterberging Woongebied Wrongel te Oosterwolde" uitgewerkt⁴.

⁴ Projectvoorstel Waterberging Woongebied Wrongel te Oosterwolde, 13 november 2018

De woonzorgvoorziening komt in de plaats van twee vrijstaande woningen, twee twee-onder-een-kap woningen en één tussenwoning. Het aantal m² verhard oppervlak van de oorspronkelijk beoogde woningen exclusief bijgebouwen bedroeg gezamenlijk circa 575 m². Hierbij wordt uitgegaan van 150 m² voor de vrijstaande woningen, 100 m² voor de twee-onder-een-kap woningen en 75 m² voor de tussenwoning. De woonzorgvoorziening krijgt een oppervlakte van circa 612 m². Daarnaast is het aantal m² tuinverharding van de woningen vergelijkbaar met het aantal van de woonzorgvoorziening. Daar komt bij dat de buitenberging (circa 12 m²) van de woonzorgvoorziening aanzienlijk kleiner is dan eventuele bijgebouwen bij de oorspronkelijk beoogde woningen.

In het kader van de compensatieregels wordt daarom aangesloten op het reeds in uitvoering zijnde projectvoorstel. Hierna worden de belangrijkste maatregelen uit het projectvoorstel voor het projectgebied weergegeven.

Het gezamenlijke standpunt van de ontwikkelaar en de gemeente Ooststellingwerf is om de sloten in het rondom het woongebied in te richten en te laten functioneren als waterberging. Het oppervlak voor waterberging zal worden gerealiseerd door het verbreden en verdiepen van de sloten. De hemelwaterafvoeren van de woningen zullen niet worden aangesloten op het bestaande gescheiden rioolstelsel. Het hemelwater zal via een nieuwe, onder de klinkerverharding en naast het bestaande stelsel, aan te leggen buis worden geloosd op de sloot achter het woongebied.

Tevens heeft initiatiefnemer aangegeven dat de erfverharding in het projectgebied wordt afgewaterd op de tuinen.

Het effect van de voorgenomen ontwikkeling ten aanzien van water wordt ingeschaald op neutraal.

HOOFDSTUK 4 CONCLUSIE

Dit hoofdstuk dient als samenvatting van de conclusies van de hoofdstukken 2 en 3. In dit hoofdstuk wordt de voorgenomen activiteit aan onderstaande criteria getoetst en een eindafweging gemaakt.

1. De kenmerken van de activiteit;
2. De plaats van de activiteit;
3. De samenhang met andere activiteiten (cumulatie);
4. De kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.

Kenmerken van de activiteit

Het voornemen het realiseren van een woonzorgvoorziening met 21 (onzelfstandige) woonzorgeenheden met bijbehorende (parkeer)voorzieningen. Bij de kenmerken van de activiteit dient in het bijzonder in overweging te worden genoemd:

- De omvang van het project;
- hinder.

Omvang

De ontwikkeling is relatief gering van omvang. Het voornemen past in de stedelijke structuur van Oosterwolde. Geconcludeerd wordt dat dit project ver beneden de drempelwaarden van de m.e.r.-beoordelingsplicht blijft.

Hinder

Tijdens de uitvoering van het voornemen kunnen omwonenden en flora en fauna hinder ondervinden. Geconstateerd is dat de hinder voor omwonenden beperkt en slechts tijdelijk is. Voor flora en fauna geldt dat er geen beschermde soorten te verwachten zijn. Voor overige soorten geldt dat de zorgplicht zoals opgenomen in de Wnb van toepassing is.

Plaats van de activiteit

Het projectgebied is geheel binnen grondgebied van de gemeente Ooststellingwerf. De voorgenomen activiteit is niet gelegen in beschermd gebied in het kader van waterhuishouding of natuur. Binnen het projectgebied zelf zijn ook geen waardevolle groenstructuren aanwezig.

Samenhang met andere activiteiten ter plaatse

In de directe omgeving vindt gefaseerde woningbouw plaats in het kader van woningbouwproject 'De Melkweg'. Deze woningen worden ontsloten via dezelfde weg als die wordt gebruikt voor het verkeer van de woonzorgvoorziening. Ten aanzien van het verkeeraspect kan daarom sprake zijn van beperkte cumulatie. De Wrongel en de Nanningaweg hebben echter voldoende capaciteit om het (tijdelijke) gezamenlijke verkeer van de woonzorgvoorziening en de woningen op een vlotte en veilige manier af te wikkelen.

Kenmerken van de belangrijke nadelige milieugevolgen

Voor de beoordeling van eventuele belangrijke nadelige milieugevolgen van de voorgenomen activiteit moet, daar waar opportuun, rekenschap worden gegeven aan de volgende zaken:

- Het bereik van het effect (geografische zone en de grootte van de getroffen bevolking);
- Het grensoverschrijdende karakter van het effect;
- De waarschijnlijkheid van het effect;
- De duur, frequentie en de onomkeerbaarheid van het effect.

Uit hoofdstuk 3 is gebleken dat de ontwikkeling op de relevante milieuaspecten verkeer, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, ecologie (waaronder stikstof), cultuurhistorie, archeologie en water geen belangrijke structurele nadelige en onomkeerbare milieugevolgen met zich meebrengt. De ontwikkeling gaat wel gepaard met tijdelijke hinder als gevolg van bouwwerkzaamheden, maar deze zullen na afronding volledig vervallen.

Conclusie vormvrije m.e.r.-beoordeling

De vormvrije m.e.r.-beoordeling maakt duidelijk dat de milieueffecten als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling beperkt zijn en dat er geen sprake is van een bijzondere omstandigheid die het opstellen van een MER noodzakelijk maakt.

Bijlage 6 Watertoetsresultaat

datum 12-2-2020
dossiercode 20200212-2-22468

Wateradvies normale procedure

Project: Ruimtelijke onderbouwing Omgevingsvergunning Woonzorgvoorziening Dagelijks Leven, Wrongel, Oosterwolde
Gemeente: Ooststellingwerf
Aanvrager: BJZ.nu
Organisatie: BJZ.nu

Geachte heer/mevrouw,

Voor het plan Ruimtelijke onderbouwing Omgevingsvergunning Woonzorgvoorziening Dagelijks Leven, Wrongel, Oosterwolde heeft u een watertoets aangevraagd waaruit blijkt dat de normale watertoetsprocedure van toepassing is. Dit houdt in dat de aanwezige wateraspecten van invloed zijn op het plan.

Werkwijze watertoetsprocedure

Vanaf 2018 worden alle aanvragen uit de digitale watertoets digitaal afgehandeld. Dit betekent dat Wetterskip Fryslân voor de normale procedure standaard een wateradvies verstrekt. Wanneer noodzakelijk geacht ontvangt u op dit standaard wateradvies nog een aanvulling per email.

Waterparagraaf

Dit wateradvies geeft u handvatten om de uitkomsten en aandachtspunten van de watertoetsaanvraag mee te nemen in het opstellen van het ruimtelijke plan of besluit. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Uit de waterparagraaf moet duidelijk blijken wat voor wateraspecten van toepassing zijn en hoe u hier in het plan rekening mee houdt. Indien nodig verzoeken wij u om de wateraspecten te borgen op de Verbeelding en in de Regels van het plan. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer deze termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor een eventuele verlenging van nogmaals 1 jaar.

Leidraad Watertoets

De watertoets is een belangrijk instrument bij het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimte. De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werkt Wetterskip Fryslân met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waarmee u rekening moet houden en is informatie te vinden over de te nemen maatregelen. De leidraad is te vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Wateraspecten en aandachtspunten

Hieronder staan de eventuele wateraspecten die van invloed zijn op het plan en aandachtspunten om mee rekening te houden.

Toename verharding

Wij willen u verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is verboden zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m² onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m² in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater is onderstaande tabel van toepassing. Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan vermeld in het onderstaande tabel. Zie de Leidraad watertoets voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met Cluster Plannen van Wetterskip Fryslân. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij onderstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Gebied	Stedelijk (>200 m ²)	Landelijk (>1.500 m ²)
Boezem	5%	5%
Polder	10%	10%
Vrij afstromend	Maatwerk mogelijk	Maatwerk mogelijk

Toelichting tabel

- 5% heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- de algemene regels keur zijn in de onderstaande tabel verwerkt;
- maatwerk kan bestaan uit bijvoorbeeld infiltratie of berging van het overtollig hemelwater.

Demping van oppervlaktewater

Voor het dempen van oppervlaktewater is het beleid van Wetterskip Fryslân dat dit voor 100% gecompenseerd moet worden in hetzelfde peilgebied. Voor de demping heeft u een watervergunning nodig. Voor meer informatie verwijzen we u graag door naar het onderdeel Waterwet in deze uitgangsnootie.

Relatie tussen Water en Ruimte

Het veiligheidsbeleid van het waterschap en de ruimtelijke ordening ontmoeten elkaar op verschillende momenten. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij het bestemmen van reserveringszones achter primaire waterkeringen en bij het bestemmen van regionale voormalige zeedijken tot waterkering in de bestemmingsplannen. Als in bestemmingsplannen nieuwbouw plaatsvindt op locaties boven 'maatgevend boezempeil, gemiddelde waterstand tijdens maatgevende omstandigheden' die eenmaal per 100 of 300 jaar kunnen optreden, wordt een toename van de gevolgschade bij een overstroming vanuit de Friese boezem voorkomen. Voor het bepalen van de hoogteligging van het plangebied verwijzen wij u graag door naar <http://www.ahn.nl/index.html>

Ruimtelijke adaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is belangrijk kansen te benutten om het gebied klimaat robuust in te richten. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het planvormingsproces worden meegenomen. Meer informatie hierover is te vinden op De Friese klimaatatlas : www.frieseklimaatatlas.nl

Opslag agrarische bedrijfsstoffen

Vanaf het erf mogen geen verontreinigende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. Door mest en perssappen uit de voeropslagen kan verontreiniging worden veroorzaakt als deze naar de bodem of het oppervlaktewater (af)stromen. Per 1 januari 2018 is de Maatlat Schoon Erf van kracht, www.maatlatschoonerf.nl De maatlat is opgenomen in de MIA/Vamil regeling. Ook door afstromend regenwater dat in contact is geweest met een niet bezemschoon erf en een niet bezemschone voeropslag kan het oppervlaktewater verontreinigd worden. De initiatiefnemer dient deze erfafspoeling te allen tijde te voorkomen door bepaalde maatregelen te nemen. Voor informatie en advies over erfinrichting kunt u contact opnemen met cluster Handhaving van Wetterskip Fryslân.

Informatie waterobjecten

Voor meer informatie over bijvoorbeeld de ligging en de beheer- en onderhoudsstatus van waterobjecten in het plangebied verwijzen wij u door naar leggerkaart op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/kaarten/leggerkaart

Beleid Wetterskip Fryslân

En wat doen we morgen met water? In het Waterbeheerplan 2016 2021 beschrijft Wetterskip Fryslân de doelen voor de komende jaren, voor meer informatie zie onze website www.wetterskipfryslan.nl/waterbeheerplan-2016-2021

Waterwet

Voor bepaalde werkzaamheden bij water of dijken heeft u een watervergunning nodig. Soms is het doen van een melding voldoende. Een watervergunning aanvragen is dan niet nodig. U kunt eerst checken wat u nodig heeft. Op onze website www.wetterskipfryslan.nl treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden.

Afronding watertoetsprocedure

In de besluitvormingsfase, ten tijde van het toesturen van het voorontwerp bestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning, controleert Wetterskip Fryslân of de waterbelangen voldoende zijn meegenomen en geborgd in het ruimtelijke plan of besluit.

Vragen

Mocht u nog vragen hebben over de uitgangspunten notitie of graag in gesprek gaan over de uitwerking van de waterbelangen in het plan dan gaan wij graag met u in gesprek. Wetterskip Fryslân denkt graag met u mee! U kunt contact met ons opnemen via de onderstaande contactgegevens.

Privacyverklaring

Wetterskip Fryslân verwerkt uw naam, adres, telefoonnummer, e-mailadres en kadastrale gegevens om uw aanvraag te behandelen. De grondslag van de verwerking van deze gegevens zijn taken in het algemeen belang die in het Besluit Ruimtelijke Ordening aan het waterschap zijn opgedragen. Wij hebben gegevens van u ontvangen en verdere gegevens zullen wij opvragen uit het kadaster en ons geografische informatie systeem. Uw gegevens worden na afronding van uw aanvraag permanent bewaard. U heeft recht op inzage, een kopie, rectificatie, wissing, beperking, bezwaar en het indienen van een klacht bij de Autoriteit Persoonsgegevens. Een verzoek daartoe kunt u doen via privacy@wetterskipfryslan.nl. Nadere informatie over de verwerking van uw gegevens en uw rechten vindt u op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>

Met vriendelijke groet,
Wetterskip Fryslân
Postbus 36 8900 AA Leeuwarden
T 058 292 2222
E info@wetterskipfryslan.nl

www.dewatertoets.nl

Bijlage 7 Projectvoorstel onderdeel Waterberging Woongebied Wrongel



Projectvoorstel onderdeel Waterberging

Woongebied Wrongel te Oosterwolde

datum: 13-11-2018

Inhoudsopgave

Inleiding	pagina 3
Het plangebied en haar omgeving	pagina 4
Bestaand verhard oppervlak	pagina 8
Toename verhard oppervlak als gevolg van het bouwplan	pagina 9
Projectvoorstel waterberging	pagina 10

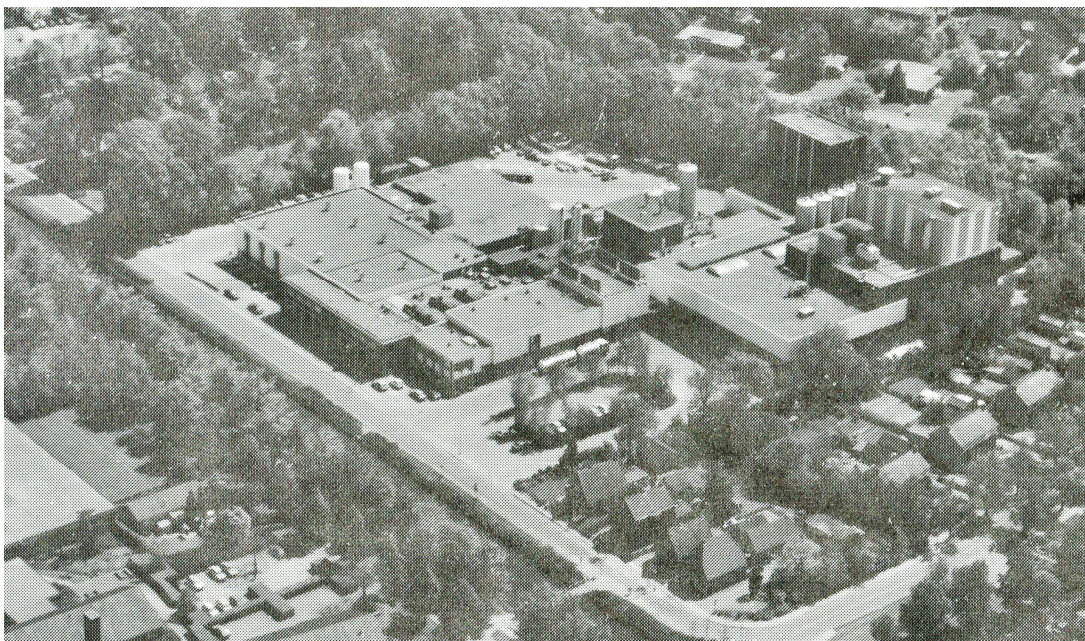
Inleiding

Als onderdeel van het bestemmingsplan voor Woongebied Wrongel dient de paragraaf Water te worden opgenomen. Hiertoe is de verplichte Watertoets gedaan. Het uitgangspunt van Wetterskip Fryslân is dat er in de basis moet worden van uitgegaan moet worden dat de toename van het verhard oppervlak in het gebied voor 10% moet worden gecompenseerd in de vorm van waterberging.

In het verleden stond op dit terrein de melkfabriek van Oosterwolde, de "Zuid-Oost-Hoek". In het jaar 2004 sloot de melkfabriek haar deuren. De melkfabriek is daarna gesloopt, waarna het terrein is gesaneerd. In 2011 zijn op een gedeelte van het terrein voor woningstichting Actium 22 huurwoningen gerealiseerd. Voor het resterende deel van de locatie is in het verleden door de toenmalige eigenaar een bouwplan ontwikkeld, dat niet tot uitvoering is gekomen. Dit gedeelte van de locatie zal nu worden ingevuld.

In de tijd dat de melkfabriek nog op de locatie stond, was er een verharding van bijna 100%; nagenoeg het gehele terrein was verhard. Vanwege het feit dat er meer dan 5 jaren zijn verstreken tussen de sloop van de melkfabriek en het opstellen van het bestemmingsplan, mag er, voor wat betreft de waterberging, niet meer worden gekeken naar op de in het verleden aanwezige verharding. De planvorming van de gerealiseerde huurwoningen viel wél binnen deze termijn van 5 jaar. Voor deze woningen gold dat er geen toename van het verhard oppervlak was.

In het plangebied is een gescheiden rioolstelsel aangelegd (figuur 2), waarop de huurwoningen zijn aangesloten. Dit stelsel is gedimensioneerd en voorbereid op het aansluiten van de nieuw te bouwen woningen. Het hemelwater van de huurwoningen wordt via dit rioolstelsel rechtstreeks afgevoerd op de Opsterlandse Compagnonsvaart. Vanwege melding van wateroverlast in de tuinen van deze woningen is door woningstichting Actium in 2016 verticale drainage aangelegd in deze tuinen.



*figuur 1: overzichtsfoto van de melkfabriek De "Zuid-Oost-Hoek" in 1989.
(bron: Honderd jaar zuivelindustrie in Oosterwolde)*

Het plangebied en haar omgeving

Het plangebied betreft de kadastrale percelen sectie C, nummers 6341 en 6451 van de kadastrale gemeente Oosterwolde. Het plangebied is gelegen aan de Nanningaweg in Oosterwolde.

Ten oosten van het plangebied ligt het gemeentelijk monument Huize Hoogengarde met haar diepe achtertuin. Ten westen bevinden zich de achtertuinten van de woningen die aan de Jan Frankensingel staan. Ten zuiden grenst de locatie aan een gemeentelijke groenstrook.



*figuur 3: kadastrale kaart plangebied
(bron: Kadaster)*

De groenstrook alsmede de achtertuinten van de daaraan grenzende woningen liggen circa 1 meter lager dan het plangebied.

Tussen het plangebied en de groenstrook bevindt zich een sloot, welke, volgens archiefonderzoek door de gemeente Ooststellingwerf, rond 2015 aangelegd is (foto 1). Deze sloot functioneert op dit moment niet feitelijk als waterberging. Er monden geen hemelwaterafvoeren en/of afvoeren van straatkolken op uit. De bodem van deze sloot ligt ongeveer 0,8 meter lager dan het plangebied en daarmee circa 0,2 meter hoger dan de groenstrook. Tussen de groenstrook en de sloot ligt een talud. De hoogte van dit talud is niet overal gelijk. Op sommige plaatsen ligt de bovenkant van het talud ongeveer op gelijke hoogte met het plangebied en op andere plaatsen ongeveer 0,5 meter lager dan het plangebied. Ten tijde van het veldonderzoek was de sloot recentelijk ontdaan van begroeiing en stond er geen water in de sloot.



foto 1: sloot, gegraven rond 2015, tussen het plangebied en de gemeentelijke groenstrook

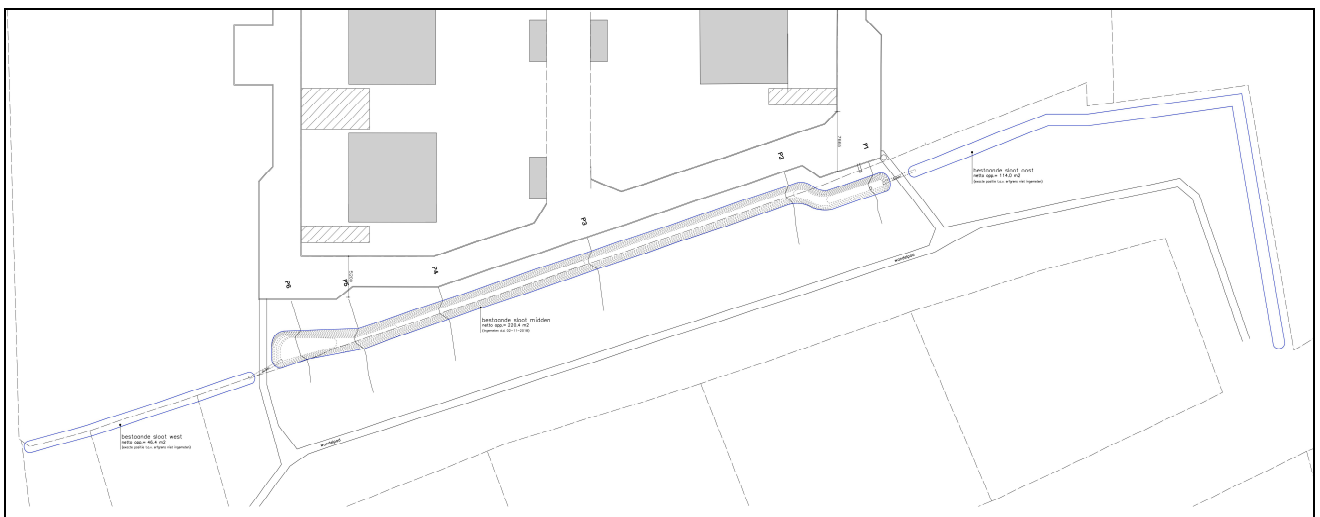
Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat zowel ten oosten als ten westen van deze sloot ook slootjes/greppeltjes aanwezig zijn, welke zijn verbonden met de sloot op foto 1 middels duikers. Deze slootjes/greppeltjes zijn beide begroeid, functioneren niet als waterberging en worden niet onderhouden. Er staat dan ook geen water in deze greppeltjes. De sloot/greppel ten oosten ligt in de gemeentelijke groenstrook. Van de sloot/greppel ten westen wordt uitgezocht aan wie deze toebehoort.



foto 2: sloot/greppel oostelijk gelegen



foto 3: sloot/greppel westelijk gelegen



figuur 4: overzicht van de sloten/greppels

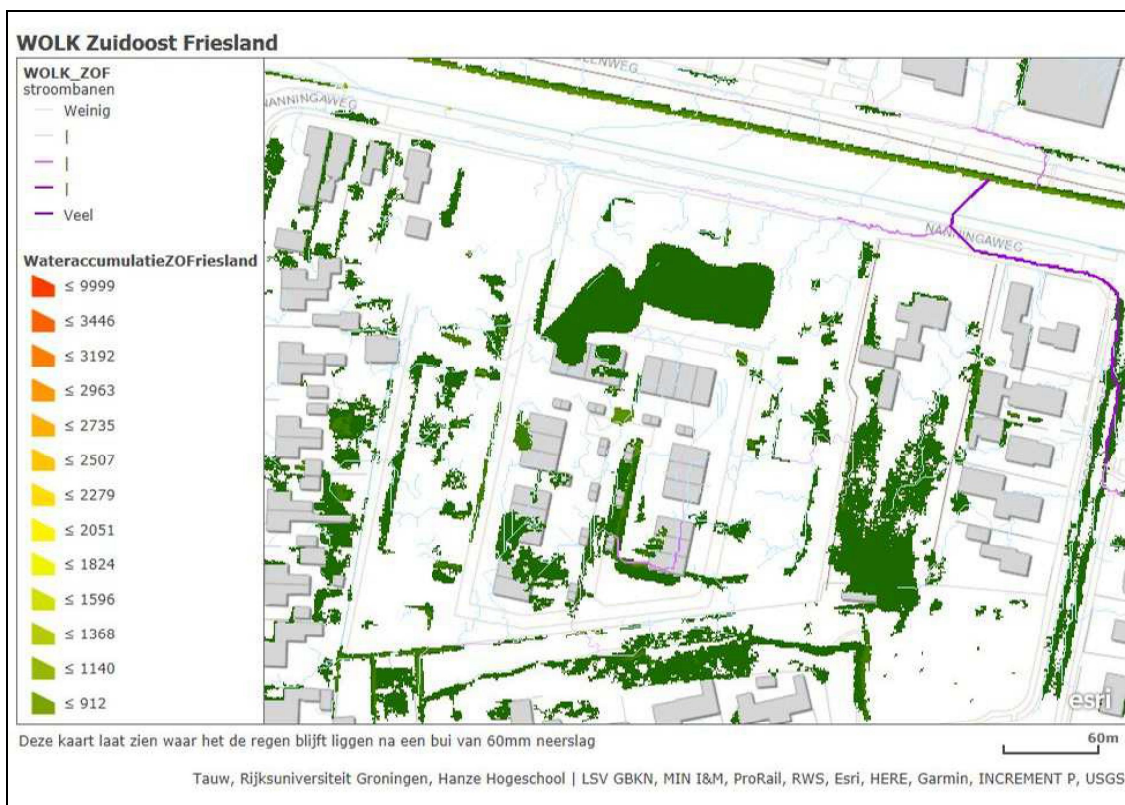
Met name in het westelijke deel, maar ook in het noordelijke deel van het plangebied, ontstaat bij hevige regenval volgens archiefonderzoek door de gemeente Ooststellingwerf plasvorming. Dit blijkt ook uit de WaterOverlast Locatie Kaart welke door de gemeente Ooststellingwerf is aangeleverd. De waterhoogte van de donkergroene vlekken in figuur 5 is echter kleiner dan 23 centimeter.

Het ontstaan van plasvorming op de locatie is goed verklaarbaar. Bij het slopen van de melkfabriek en aansluitend de sanering van de locatie is de grond geroerd; er is vervuilde grond afgevoerd en schone grond aangevoerd. Logischerwijs klinkt de geroerde grond na het aanvullen in en ontstaan er lager gelegen delen in het maaiveld. Na de bouw van de nieuwe woningen zal de hoogte van het maaiveld aangepast zijn. Daarnaast is de bestrating in het gebied aangelegd als bouwweg; straatkolken zijn slechts incidenteel aangebracht en stoepranden zijn niet aanwezig. Hierdoor wordt het hemelwater van het maaiveld niet of slecht afgevoerd.

Uit boorprofielen in het Verkennend Bodemonderzoek, dat is opgesteld door CSO-Milfac in opdracht van BAM Milieu in 2013, blijkt dat de grondwaterstand zich op ongeveer 1,5 meter onder het maaiveld bevindt.



*foto 4: plasvorming westelijk deel plangebied bij hevige regenval
(bron: gemeente Ooststellingwerf)*



*figuur 5: screenshot WaterOverlast Locatie Kaart
(bron: gemeente Ooststellingwerf)*

Bestaand verhard oppervlak

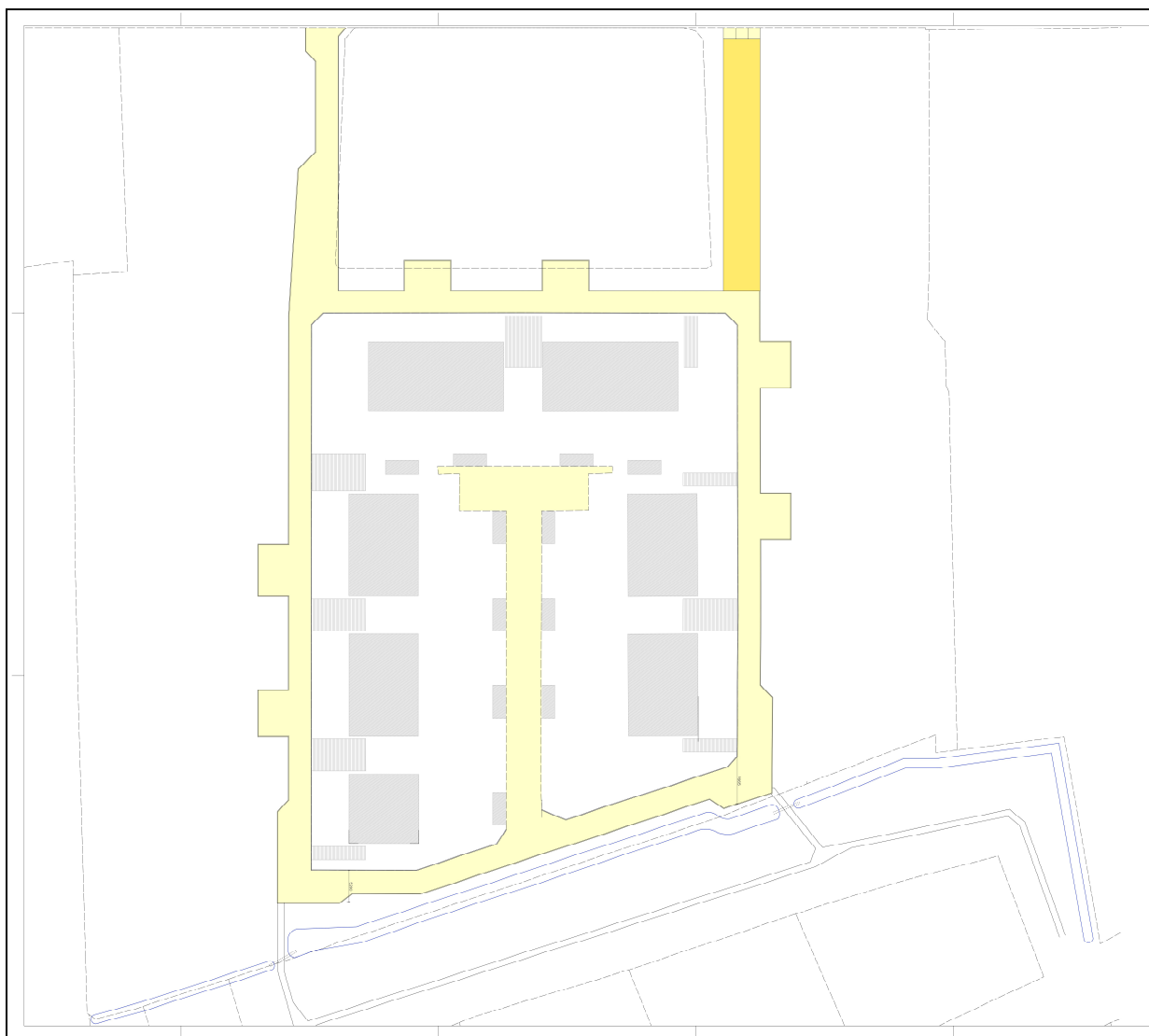
Op dit moment is in het plangebied aan verhard oppervlak aanwezig:

2280 m² verharding in de vorm van betonnen straatklinker, in figuur 6 aangegeven in lichtgeel

247 m² halfverharding in de vorm van puinverharding, in figuur 6 aangegeven in donkergeel

Halfverharding kent niet dezelfde compensatiefactor als verharding, namelijk 7,5% ten opzichte van 10% bij gesloten verharding. Om het rekenen te vergemakkelijken, is voor de 247 m² halfverharding gerekend met 185 m² gesloten verharding ($0,75 \times 247 \text{ m}^2$).

In totaal komt het bestaande verhard oppervlak op de percelen 6341 en 6451 uit op 2465 m².



figuur 6: bestaand verhard oppervlak

Toename verhard oppervlak als gevolg van het bouwplan

In de nieuwe situatie zal in het plangebied aan verhard oppervlak aanwezig zijn:

3204	m ² verharding in de vorm van betonnen straatklinker, in figuur 7 aangemerkt in lichtgeel
0	m ² puinverharding
2520	m ² bebouwd oppervlak, in figuur 7 aangemerkt in blauw
973	m ² door derden aan te leggen verharding, in figuur 7 aangemerkt in lichtgroen

In totaal komt het nieuwe verhard oppervlak op de percelen 6341 en 6451 uit op 6697 m².

Per saldo is de toename aan verhard oppervlak daarmee 4232 m².

Deze toename dient voor 10% te worden gecompenseerd in de vorm van het aanleggen van een waterberging. Er is een waterberging van 423,2 m² benodigd ter compensatie van het bouwplan.

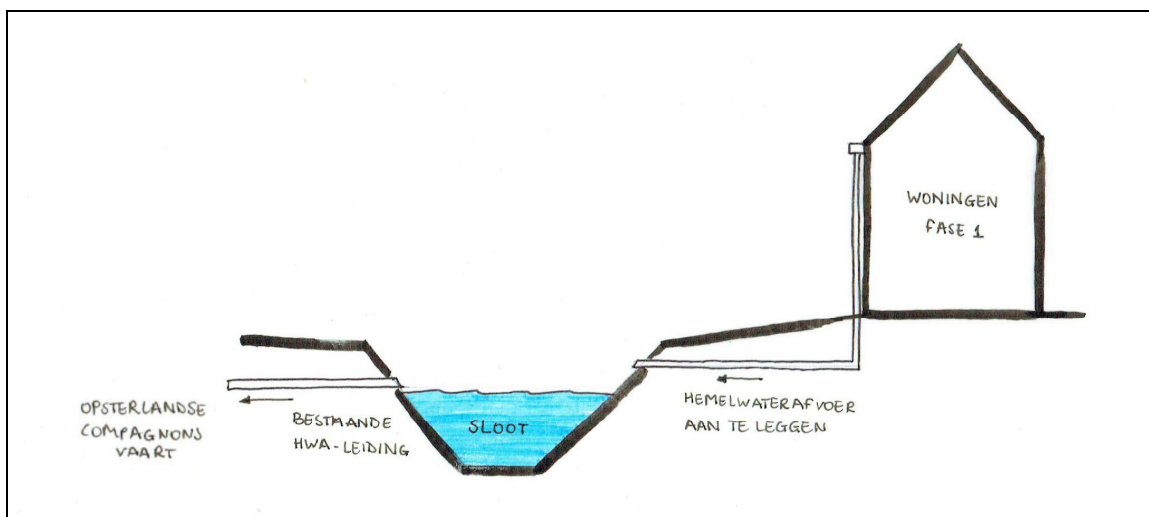


figuur 7: verhard oppervlak in de nieuwe situatie

Projectvoorstel waterberging

Het gezamenlijke standpunt van de ontwikkelaar en de gemeente Ooststellingwerf is om de sloot in de groenstrook, de sloot ten oosten en - wanneer de eigendomsrechten van deze sloot dit toelaten - de sloot ten westen in te richten en te laten functioneren als waterberging. Het huidige oppervlak van de sloot bedraagt zo'n 220,4 m². De oostelijke sloot heeft thans een oppervlak van circa 114 m². De westelijke sloot heeft een oppervlak van circa 46,4 m². Het totaal aan oppervlak voor waterberging (423,2 m²) zal worden gerealiseerd door het verbreden en verdiepen van de sloten. De sloot ten oosten, en mogelijk de sloot ten westen, zal worden schoongemaakt, verbreed en verdiept.

De hemelwaterafvoeren van de woningen, welke in het oostelijke deel van het plangebied worden gerealiseerd, zullen niet worden aangesloten op het bestaande gescheiden rioolstelsel. Het hemelwater zal via een nieuwe, onder de klinkerverharding en naast het bestaande stelsel, aan te leggen buis worden geloosd op de sloot achter het plangebied. Het hemelwater van de te realiseren woning op de bouwkveld zuidoostelijk gelegen, zal worden afgevoerd op de oostelijke sloot. Zo mogelijk zal het hemelwater van de zuidwestelijk gelegen bouwkveld worden geloosd op de westelijke sloot.



figuur 8: principeschets waterberging woningen oostelijk deel plangebied

De straat welke is gelegen langs de sloot, is thans nog niet voorzien van straatkolken en is daarmee nog niet aangesloten op het rioolstelsel. In deze straat zullen straatkolken worden aangelegd welke zullen lozen op de sloot. In de sloot zal op een nader te bepalen hoogte een overloop worden aangebracht welke zal lozen op het bestaande rioolstelsel in het westelijk deel van het plangebied. De woningen in het westelijk deel van het plangebied en in het gedeelte in het middengebied zullen worden aangesloten op het bestaande gescheiden rioolstelsel en zullen daarmee rechtstreeks lozen op de Opsterlandse Compagnonsvaart. Het projectvoorstel is schematisch weergegeven in de figuren 8 en 9.

Figuur 2 (pagina 4) laat het huidige hoofdriool zien, zoals dat is aangelegd bij de bouw van de 22 huurwoningen. De blauwe stippellijn betreft de hemelwaterafvoeren en in rood is de vuilwaterafvoer weergegeven. Omdat het rioolstelsel, zoals dat is aangelegd, al is gedimensioneerd op het aansluiten van de thans te realiseren woningen - zij het in een andere vorm - zal dit geen problemen opleveren voor wat betreft de buisdiameters.

In de tuinen van de te realiseren woningen in het plangebied zal drainage worden aangebracht conform de daarvoor geldende voorschriften, teneinde wateroverlast in de tuinen van het plangebied zo veel als mogelijk te voorkomen.

Bijlage 8 Plancontour



weusten liedenbaum
architecten

Utrechtseweg 167
6812 AC Arnhem

026 443 6972
info@weustenliedenbaum.nl
www.weustenliedenbaum.nl

Project **Nieuwbouw huisvesting kleinschalig
wonen te Oosterwolde**

Onderdeel **Situatie nieuw (plancontour)**

Datum **11-05-2020**

Wijziging B

Wijziging D

Wijziging A

Wijziging C

Wijziging E

Project nummer

14-1694-83DL

Status

Definitief

Schaal

1:500

Tekening nummer

BA-001N