

VAN BUERENLAAN 31-33 TE KWINTSHEUL

bestemmingsplan
NL.IMRO.1783.KWIVBUERENL31obp-ON01
ontwerp

GEMEENTE WESTLAND



Inhoudsopgave

Toelichting 5

Hoofdstuk 1 Inleiding 6

1.1 Aanleiding 6

1.2 Ligging plangebied 6

1.3 Geldend bestemmingsplan 8

1.4 Leeswijzer 9

Hoofdstuk 2 Gebiedsvisie 10

2.1 Beleidskader 10

2.2 Ruimtelijk-functionele structuur 19

Hoofdstuk 3 Onderzoek 27

3.1 Bedrijven en milieuzonering 27

3.2 Geluid 28

3.3 Luchtkwaliteit 28

3.4 Externe veiligheid 30

3.5 Water 32

3.6 Bodem 41

3.7 Ecologie 42

3.8 Cultuurhistorische aspecten 50

Hoofdstuk 4 Juridische planbeschrijving 54

4.1 Planvorm 54

4.2 Bestemmingsregeling 56

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid 58

5.1 Economische uitvoerbaarheid 58

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 58

Bijlagen bij de toelichting 59

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai 60

Bijlage 2 Watertoets 61

Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek 88

Bijlage 4 Eco-effectscan 153

Bijlage 5 Archeologisch onderzoek 180

Regels 209

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 210

Artikel 1 Begrippen 210

Artikel 2 Wijze van meten 215

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 216

Artikel 3 Groen 216
Artikel 4 Water 217
Artikel 5 Wonen 218
Artikel 6 Waarde - Archeologie 222
Artikel 7 Waarde-Natuur 225
Hoofdstuk 3 Algemene regels 227
Artikel 8 Anti-dubbeltelregel 227
Artikel 9 Algemene bouwregels 228
Artikel 10 Algemene gebruiksregels 229
Artikel 11 Algemene afwijkingsregels 230
Artikel 12 Overige regels 231
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 232
Artikel 13 Overgangsrecht 232
Artikel 14 Slotregel 233

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 29 mei 2019 heeft de eigenaar van de percelen Van Buerenlaan 31 en 33 te Kwintsheul een verzoek ingediend voor het wijzigen van de bestemming op deze pecelen. Voor de herinrichting van deze percelen is op 6 juni 2019 een verzoek tot wijziging van het bestemmingsplan ingediend.

In het voorliggende bestemmingsplan worden de volgende ontwikkelingen meegenomen:

- Het wijzigen van de gronden met de bestemming 'Agrarisch – Glastuinbouw' in de bestemming 'Natuur'. In totaal gaat het om circa 24.000m2 aan gronden waar de bestaande bomen en bossages worden gehandhaafd en de resterende gronden in gericht worden met natuurvriendelijke oevers;
- Het verplaatsen van de woning Van Buerenlaan 33 naar de locatie van de oude kas midden op het perceel met een bestemmingsvlak van 1.700m2 en circa 3.500m3;
- Het omzetten van de woning Van Buerenlaan 31 in de bestemming 'Wonen';
- Het realiseren van een uitplaats kavel voor een uit te plaatsen woning uit het glastuinbouwgebied naast de bestaande woning Van Buerenlaan 31.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebeid ligt ten noorden van de kern Kwintsheul en diret ten westen van het woningbouwproject De Gouw. De locatie is bekend onder de volgende kadastrale nummers:

WTR00A3510, WTR00A3510 en WTR00A6915.

Hieronder is de ligging en begrenzing van het plangebied (globaal) weergegeven.



De globale begrenzing van het plangebied

Het plangebied wordt in het noorden begrenst door de de Gantel. De begrenzing aan de oostzijde bestaat uit de watergang, die de woonwijk de Gouw scheidt van het omliggende buitengebied.

Aan de zuidzijde wordt de begrenzing gevormd door de Van Buerenlaan.

Aan de westzijde wordt de grens gevormd door het naastgelegen glastuinbouwbedrijf, wat onderdeel uit maakt van het duurzame glastuinbouwgebied.



Ligging plangebied

1.3 Geldend bestemmingsplan

Binnen het plangebied waren, voor het van kracht worden van dit bestemmingsplan, de volgende planregimes van kracht:

- Bestemmingsplan “Glastuinbouwgebied Westland” (NL.IMRO.1783.abp00000013-vast), vastgesteld door de gemeenteraad van Westland op 18 december 2012.

Op basis van dit bestemmingsplan zijn de gronden , ter plaatse van het plangebied, bestemd als 'Agrarisch - Glastuinbouw' (artikel 3), 'Wonen' (artikel 20) en 'Waarde - Archeologie' (artikel 28), met functieaanduiding specifieke vorm van waarde 2.



Uitsnede ruimtelijkeplannen.

1.4 Leeswijzer

Het bestemmingsplan "Van Buerenlaan 31-33 te Kwintsheul" bestaat uit een toelichting, planregels en een planverbeelding. De toelichting is als volgt opgebouwd. In Hoofdstuk 2 komt de gebiedsvisie aan de orde. Hierin wordt de ruimtelijke en functionele hoofdstructuur van het plangebied beschreven met aandacht voor cultuurhistorisch waardevolle elementen, overige ruimtelijke kwaliteiten, aanwezige knelpunten en te verwachte ontwikkelingen. Dit tezamen leidt tot een beschrijving van de gemeentelijke visie op het gewenste behoud en beheer van de ruimtelijke kwaliteit in het plangebied. In Hoofdstuk 3 wordt onderzoek op het gebied van milieu, ecologie, archeologie en cultuurhistorie en water behandeld. In Hoofdstuk 4 wordt dieper ingegaan op de planvorm en de achtergrond bij de regels die zijn opgenomen voor de verschillende bestemmingen. Tot slot wordt in Hoofdstuk 5 ingegaan op de economische en de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 2 Gebiedsvisie

2.1 Beleidskader

De beleidscontext voor de visie op het plangebied wordt gevormd door gemeentelijke, regionale, provinciale en landelijke beleidsrapportages. In dit hoofdstuk is het relevante beleid samengevat. Het hier samengevatte beleidskader is niet uitputtend. In de toelichting wordt op een aantal plaatsen verwezen naar specifiek beleid of beleidsnotities die niet in deze paragraaf worden behandeld. Tot slot wordt in dit hoofdstuk een beschrijving gegeven van de visie op het plangebied. Deze visie is gericht op het behoud en beheer van de ruimtelijke kwaliteit.

2.1.1 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie 2.0: Visie op Westland

Op 8 december 2020 heeft de gemeenteraad de Omgevingsvisie 2.0: Visie op Westland vastgesteld. De Omgevingsvisie gaat onder andere in op de samenhang tussen ruimte, water, milieu, natuur, landschap, verkeer en vervoer, infrastructuur en cultureel erfgoed. De Omgevingsvisie is breder dan alleen de fysieke leefomgeving; ook onderwerpen als gezondheid, veiligheid en duurzaamheid moeten onderdeel uitmaken van de visie. De Omgevingsvisie geeft weer waar we met Westland naartoe willen en bindt de gemeente aan haar eigen voornemens en ambities.

De Omgevingsvisie werkt door in het (later nog op te stellen) omgevingsprogramma, waarin beleidsvoornemens en maatregelen staan die dienen om de doelen in de leefomgeving te bereiken. De Omgevingsvisie geeft ook richting aan het ontwikkelen van het omgevingsplan. Hierin worden de algemene regels en vergunningsplichten vastgelegd die bindend zijn voor burgers en bedrijven (bestemmingsplannen en verordeningen worden hiermee vervangen).

De belangrijkste opgave is het verhogen van de leefkwaliteit in Westland, waarbij het sociaal-maatschappelijke en economische belang van het tuinbouwcluster niet uit het oog wordt verloren. De oorspronkelijke structuren in het landschap moeten behouden blijven, net als de gemeenschapszin in de dorpen. Westland wil een groenere, gezonde en aantrekkelijke gemeente zijn. Met een people – planet – profit benadering, vindt vergroening plaats langs de belangrijke groene verbindingen en in de wijken, terwijl initiatiefnemers en ontwikkelaars worden gevraagd groeninclusief te ontwerpen en in te richten. Een klimaatbestendig beleid wordt doorgevoerd in ruimtelijke inrichting, nieuwbouw en verkeersmaatregelen. Bodemwarmte moet worden benut en er wordt aangesloten op warmtenetten in de regio. Betere bereikbaarheid en een toonaangevende rol op het gebied van kennis, innovatie en duurzaamheid in de Greenport blijven een belangrijke rol spelen.

De autonome groei van inwoners wordt geaccommodeerd door het invullen van de zachte plannen voor woningbouw in combinatie met inbreiding door bv. hoger te bouwen. De kwaliteit van de omgeving wordt verbeterd met een groen/blauwe inrichting (groene daken, beleefbaar groen en waterberging) om hittestress en wateroverlast tegen te gaan. Voor 2040 wordt één vierkante meter groen per huishouden extra gerealiseerd, voor nieuwbouwprojecten geldt een norm van 50 m2 verblijfsgroen per woning. Bij projectontwikkeling worden zoveel mogelijk de minimale eisen uit het Convenant Klimaatadaptief Bouwen gehanteerd en is het uitgangspunt dat niet langer gebruik wordt gemaakt van fossiele brandstoffen. Het woningaanbod moet aansluiten uit bij de Westlandse behoeften en economisch verbondenen. Westland wil meer dan 8000 woningen realiseren, waarvan een grote opgave betaalbaar wonen. Er ligt ook een opgave voor de huisvesting van (tijdelijke) arbeidsmigranten.

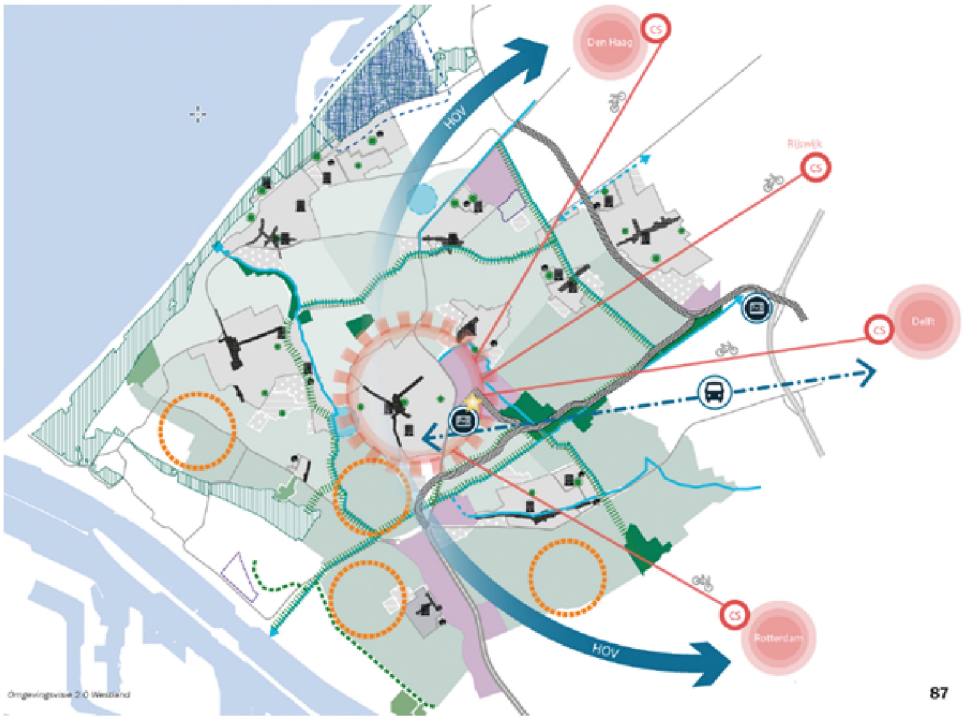
Het duurzaam glastuinbouwgebied behoudt voldoende kritische massa om een innovatieve glastuinbouwgemeente te blijven, maar het toevoegen van beleefbaar groen mag ten koste gaan van glastuinbouw. De glastuinbouw produceert in de toekomst circulair, wordt energieneutraal en klimaatadaptief. Om de modernisering en herstructurering op gang te brengen moet er letterlijk ruimte worden gemaakt, bv. door het uitplaatsen van (bedrijfs)woningen naar de dorpen. Integrale gebiedsplannen moeten betaalbaar en met voldoende draagvlak gerealiseerd kunnen worden. Langs de kust is een strand dat uitblinkt in rust en ruimte met een goede balans tussen natuur en recreatie. Daarnaast wil Westland sluitende recreatieve netwerken creëren voor verschillende gebruiksgroepen d.m.v. robuuste groen-blauwe aders. Er wordt ingezet op een hoogwaardige OV verbinding tussen Den

Haag en de Hoekse Lijn richting Delft.

epaalde bedrijventerreinen kunnen uitbreiden, in de kernen worden (compacte) kernwinkelgebieden aangewezen. Rond 2030 zijn grote ingrepen nodig om de infrastructuur op orde te houden (vrijliggend logistiek netwerk, ongelijkvloerse kruispunten), er komt een verkenning naar de mogelijkheden voor lightrail. Het fietsnetwerk binnen en van/naar Westland wordt verbeterd met o.a. metropolitane fietspaden. Vrachtverkeer krijgt wellicht hubs en goede doorstroming naar de A4/A20 blijft een belangrijk aandachtspunt.

Natuurgebieden (Natura 2000 en het Natuur Netwerk Nederland) moeten robuust, veerkrachtig, aaneengesloten en beleefbaar worden gemaakt. Voor 2030 zijn ontbrekende zones en schakels in ecologische verbindingen ingevuld, zodat de biodiversiteit bevorderd wordt. De waterkwaliteit moet worden verbeterd en er komt meer ruimte voor het vasthouden van water. Dit vraagt ook inspanningen van de glastuinbouw om meer circulair te worden, minder grondwater te onttrekken en water te bergen.

De toekomstkaart van Westland:



Verkeer- en vervoerbeleid

In de structuurvisie Westland uit 2014 is in hoofdlijnen het verbeteren van de bereikbaarheid van Westland opgenomen. Het verbeteren van de bereikbaarheid ondersteunt de ambities om een duurzame Greenport gemeente zijn, waar het goed wonen, werken en recreëren is. Speerpunten voor de bereikbaarheid zijn:

- Aansluiting op het rijkswegennet verbeteren;
- Realiseren vlinderstructuur Westland;
- Mobiliteitsmanagement;
- Hoogwaardig openbaar vervoer ontwikkelen;
- Langzaam verkeer stimuleren;
- Ontsluiting kernen en glastuinbouwgebieden verbeteren.

De kaders voor onder andere duurzaam veilige inrichting van de wegen en de parkeernormen zijn opgenomen in het Westlands Verkeer en Vervoerplan, vastgesteld door de raad van de gemeente op 28 november 2006.

Beleidsregel Parkeernormering gemeente Westland 2018

In de vergadering van burgemeester en wethouders van 16 januari 2018 is de 'Beleidsregel

Parkeernormering gemeente Westland 2018' vastgesteld. Hiermee vervalt de verwijzing naar het WVVP. In het beleid is de parkeernormering van de gemeente Westland geactualiseerd en in overeenstemming gebracht met de meest recente kerncijfers van het CROW (landelijke richtlijnen) .Aanvullend op deze beleidsregel zijn er afspraken gemaakt met 's-Heerenloo met betrekking tot het vereeiste aantal parkeerplaatsen, welke noodzakelijk zijn voor de gebiedsontwikkeling.

Beleidsnotitie conventionele explosieven in het Westland

In de beleidsnotitie conventionele explosieven in het Westland wordt beschreven hoe om moet worden gegaan met diepte werkzaamheden op locaties die mogelijk conventionele explosieven bevatten. De basis voor het gemeentelijk beleid voor het opsporen van explosieven is de explosieven risicokaart. Deze kaart geeft een eerste indicatie van het mogelijke gevaar van diepte werkzaamheden op bepaalde locaties in het Westland. In het projectgebied zijn geen mogelijke vindplaatsen van conventionele explosieven aanwezig.

Handhaven op maat

Op 17 november 2015 hebben burgemeester en wethouders van Westland de beleidsnota 'Handhavingsbeleid, integrale handhaving Wabo taken' vastgesteld. Hierin zijn de doelen en richting voor milieuhandhaving en bouw- en woningtoezicht beschreven. De naleving van wet- en regelgeving is daarbij een gezamenlijke verantwoordelijkheid van gemeente, burgers en bedrijven. De wet- en regelgeving zijn bedoeld om kwaliteit, veiligheid en leefbaarheid binnen de leefomgeving te beschermen en bevorderen en dat is in ieders belang. Dit draagt bij aan een prettige woon-, werk- en leefomgeving voor de burgers en ondernemers van de Gemeente Westland. De handhaving van de regelgeving vervat in dit plan is een bevoegdheid van burgemeester en wethouders. Het gaat daarmee vooral om de planregels inzake het bouwen en het gebruik van gronden en bouwwerken. Een aantal vormen van gebruik wordt specifiek aangeduid als strijdig met de bestemming, zodat handhavend optreden hiertegen eenduidig mogelijk te maken. Uiteraard betreft het hier een niet-limitatieve opsomming. Handhaving van dit plan is van belang om de ruimtelijke kwaliteit en de leefbaarheid er van in stand te houden. Daarnaast heeft handhaving uiteraard ook een belangrijke functie in het kader van de rechtszekerheid en rechtsgelijkheid. De planregels in dit plan zijn voldoende duidelijk, concreet en toepasbaar om te kunnen handhaven. Handhaving van het plan zal in de praktijk primair plaatsvinden via de bestemmingsplantoets in het kader van de omgevingsvergunning en door feitelijk toezicht op de aanwezigheid van bouwwerken en op gebruiksactiviteiten. Binnen de gemeente heeft het team bouw- en woningtoezicht van de afdeling Ruimte, Omgeving en Veiligheid hierin een centrale taakstelling. Bij gebleken strijdigheid met het plan wordt, afhankelijk van de prioriteitsstelling, een handhavingstraject ingezet.

Woonvisie

De Woonvisie Westland 2020-2030 is een actualisatie van de Woonvisie van 2016 en richt zich op het deelonderwerp "wonen" van de Ontwerp-Omgevingsvisie Westland. De Woonvisie is vastgesteld in juli 2020. De Omgevingsvisie van gemeente Westland vormt de rode draad voor de ruimtelijke plannen en woningbouwplannen in Westland de komende jaren. Onze focus blijft op het tuinbouwcluster liggen, maar we zoeken daarin een betere balans met de leefomgeving. Westland wil een groenere, gezonde en aantrekkelijke gemeente zijn. In de toekomst ligt de drijfveer bij bouwen in het creëren van maatschappelijke meerwaarde. Westland werkt aan een beheersbare groei van het aantal woningen, zodat het aanbod aansluit bij de behoeften van de Westlandse bevolking en mensen die economisch verbonden zijn met de gemeente. Het woonmilieu in Westland is onderscheidend ten opzichte van de omliggende steden en sluit aan bij het dorpse leefklimaat.

De woningmarkt is continu in beweging. Dit verdraagt geen strak gedetailleerd programma, maar een kader voor beslissingen. De Woonvisie biedt het kader voor besluiten over programma's, inzet van middelen en capaciteit en geeft richting aan het handelen van de gemeente en haar partners. De Woonvisie is in overleg met de woningcorporaties, huurdersorganisaties, zorgorganisaties, uitzenders en tuindersorganisaties tot stand gekomen.

Prioriteiten en uitgangspunten van de Woonvisie

De "Woonvisie Westland 2020-2030" geeft de prioriteiten, uitgangspunten en visie hoe Westland er in 2030 uit moet zien op het gebied van (zorg)wonen en huisvesting arbeidsmigranten.

De hoofdthema's van Woonvisie zijn:

Betaalbaarheid

- doelgroepen die aangewezen zijn op betaalbare woningen (starters, gezinnen, ouderen, zorgbehoevenden, corporatiedoelgroepen, middeninkomens, arbeidsmigranten, vergunningshouders, woonwagenbewoners);
- grootte en differentiatie sociale woningvoorraad;
- woonlasten;
- gevolgen verkoop Vestia-woningen.

Doorstroming en wooncarrière

- bevorderen doorstroming;
- senioren (doorstroming vanuit sociale eengezinswoning);
- slaagkansen inwoners Westland.

Nieuwe bouwambitie

- behoud karakter kernen;
- vergroening en verduurzaming;
- huisvestingsoplossingen buiten de kernen;
- wonen met zorg: levensloopgeschiktheid / aanpasbaarheid;
- programma voor nieuwe projecten/locaties: 30-5-20-45*;
- herbestemming maatschappelijk vastgoed;
- flexwonen;
- huisvesting arbeidsmigranten, ook buiten kernen en op percelen glastuinbouwbedrijven.

(*) 30% sociale huur, 5% goedkope koop, 20% middeldure koop of huur, 45% duurdere koop

Beleid en beleidsregels voor opslag en verkoop van consumentenvuurwerk in Westland

In deze Nota wordt aangegeven dat het wenselijk is een goede ruimtelijke spreiding van de verkooppunten van consumentenvuurwerk te bewerkstelligen. Doel bij een ruimtelijke benadering is het bereiken van een gelijkmatige spreiding van (kleine) bedrijven voor verkoop en opslag van consumentenvuurwerk over Westland, om op deze wijze straathandel en vuurwerktoerisme zoveel mogelijk te voorkomen. Daarbij moet er binnen elk verzorgingsgebied sprake zijn van voldoende (vuurwerk)aanbod om de lokale markt te voorzien en zodoende illegale handel in principe overbodig te maken en te voorkomen.

Het uitgangspunt voor opslag en verkoop van consumentenvuurwerk van de gemeente Westland is:

Ruimte bieden aan ondernemers voor opslag en verkoop van consumentenvuurwerk met inachtneming van veiligheid en milieuregelgeving onder voorwaarde van een goede ruimtelijke spreiding.

Met daarbij de volgende randvoorwaarden:

- in de gemeente Westland wordt alleen consumentenvuurwerk opgeslagen. Opslag en verkoop van professioneel vuurwerk is niet toegestaan;
- iedere vestiging van opslag en verkoop van consumentenvuurwerk zal worden getoetst aan voldoende ruimtelijke spreiding in de gemeente Westland;
- in de gemeente Westland worden maximaal 18 vestigingen voor opslag- en verkooppunten van consumentenvuurwerk toegestaan;
- opslag tot en met 1.000 kg is beperkt toegestaan in de dorpskernen;
- nieuwe vestiging in dorpskernen is niet toegestaan;
- de vestiging van bedrijven met een opslag tot en met 10.000 kg heeft de voorkeur in gebieden waar een bedrijfsbestemming geldt of in tuincentra;
- opslag boven de 10.000 kg consumentenvuurwerk is uitgesloten;
- bestaande bedrijven in strijd met deze uitgangspunten mogen de activiteiten voortzetten.

In de planregels van het voorliggende bestemmingsplan is opgenomen dat opslag en verkoop van consumentenvuurwerk niet is toegestaan.

Convenant klimaatadaptief bouwen Zuid-Holland (2018)

Nieuwbouwlocaties in Zuid-Holland worden zoveel mogelijk klimaatadaptief gebouwd, zodat ze bestand zijn tegen weersextremen als gevolg van klimaatverandering. Deze ambitie is vastgelegd in het convenant (overeenkomst) klimaatadaptief Bouwen. Dit is ondertekend door onder meer bouwbedrijven, gemeenten -waaronder Westland-, de provincie, waterschappen, maatschappelijke organisaties, financiers en projectontwikkelaars.

Klimaatverandering heeft grote impact op de leefomgeving en het aantal weersextremen neemt toe. Zuid-Holland staat voor een grote bouwopgave, tot 2025 zijn er in de provincie 100.000 nieuwe woningen nodig. Deze ontwikkelingen maken het van belang dat klimaatadaptief bouwen zo snel mogelijk de nieuwe norm wordt. Dit is concreet vertaald in het convenant klimaatadpatief bouwen in Zuid-Holland. Hierin zijn procesafspraken gemaakt gericht op het verminderen van de wateroverlast, hittestress, droogte en bodemdaling en het vergroten van de biodiversiteit. Het convenant is op 4 oktober 2018 van start gegaan. In de eerste fase van dit convenant is toegewerkt naar een minimaal programma van eisen voor nieuwbouw in relatie tot:

- Hevige neerslag: Hevige neerslag leidt niet tot grote schade aan infrastructuur, gebouwen, eigendommen of groen in of buiten het plangebied;
- Droogte: Langdurige droogte leidt niet tot verdroging of schade aan de gebouwde omgeving;
- Hitte: Tijdens hitte biedt de bebouwd omgeving een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving;
- Bodemdaling: Bodemdaling in bebouwd gebied blijft beperkt en betaalbaar;
- Overstromingen: Bebouwde omgeving is bestand tegen overstromingen;
- Biodiversiteit: Groenblauwe structuur en biodiversiteit worden versterkt op de planlocatie en in de directe stedelijke omgeving.

2.1.2 Regionaal beleid

Metropoolregio Den Haag-Rotterdam

In de metropoolregio Rotterdam Den Haag werken 23 gemeenten samen aan het verbeteren van de bereikbaarheid en het vernieuwen van de economie. Daarmee versterken ze onder meer de (internationale) concurrentiepositie van de regio. Met elkaar vormen deze 23 gemeenten het bestuur van de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH).

Voor het overleg tussen de 23 gemeenten en het nemen van besluiten kent de MRDH de volgende besturen en commissies: het algemeen bestuur, het dagelijks bestuur, de bestuurscommissie Vervoersautoriteit (Va), de bestuurscommissie Economisch Vestigingsklimaat (EV) en de voorzitter. Met 23 gemeenten, 2,3 miljoen mensen, 1,2 miljoen banen met werk voor 13,5% van de Nederlanders en een bijdrage van 15% aan het BNP is de metropoolregio een regio die er toe doet. Voor een grootstedelijke regio waar het goed wonen, werken en recreëren is, heeft de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) zichzelf twee belangrijke ambities gesteld: het vernieuwen van economie en het verbeteren van de bereikbaarheid. Het Rijk gaf de Metropoolregio Rotterdam Den Haag de status van vervoerregio. En daarmee ook wettelijke taken rond verkeer en vervoer. Aan het begin van elke nieuwe bestuursperiode (elke vier jaar) stelt het bestuur een regionale strategische agenda vast, van waaruit de regionale vraagstukken worden opgepakt. De huidige strategische agenda loopt tot en met 2022.

2.1.3 Provinciaal beleid

Het omgevingsbeleid Zuid-Holland is op 1 april 2019 in werking getreden. In het Omgevingsbeleid is al het bestaande provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving samengevoegd in een Omgevingsvisie en een Omgevingsverordening. Omdat onderdelen uit het Programma ruimte naar het visiedeel zijn omgezet, is het resterende deel hiervan nu onderdeel van het Omgevingsbeleid. Het gehele Omgevingsbeleid is alleen redactioneel gewijzigd, de beleidsinhoud is niet veranderd. Het beleid is eenvoudiger, transparanter en toegankelijker gemaakt voor initiatiefnemers in Zuid-Holland. Al het sectorale beleid is samengevoegd in een digitaal systeem, dubbele teksten zijn er uit gehaald en samenhang is inzichtelijker gemaakt. Hiermee is een einde gekomen aan sectorale visies en nota's. Het beleid kan nu modulair worden aangepast en daarmee kan het Omgevingsbeleid doorontwikkeld worden richting inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Met het samenbrengen van verschillende beleidsplannen voor de fysieke leefomgeving tot 1 integraal Omgevingsbeleid sorteert de provincie voor op de Omgevingswet. De Omgevingswet verplicht provincies om 1 Omgevingsvisie en een Omgevingsverordening te maken. De Omgevingsvisie bestaat uit de volgende onderdelen:

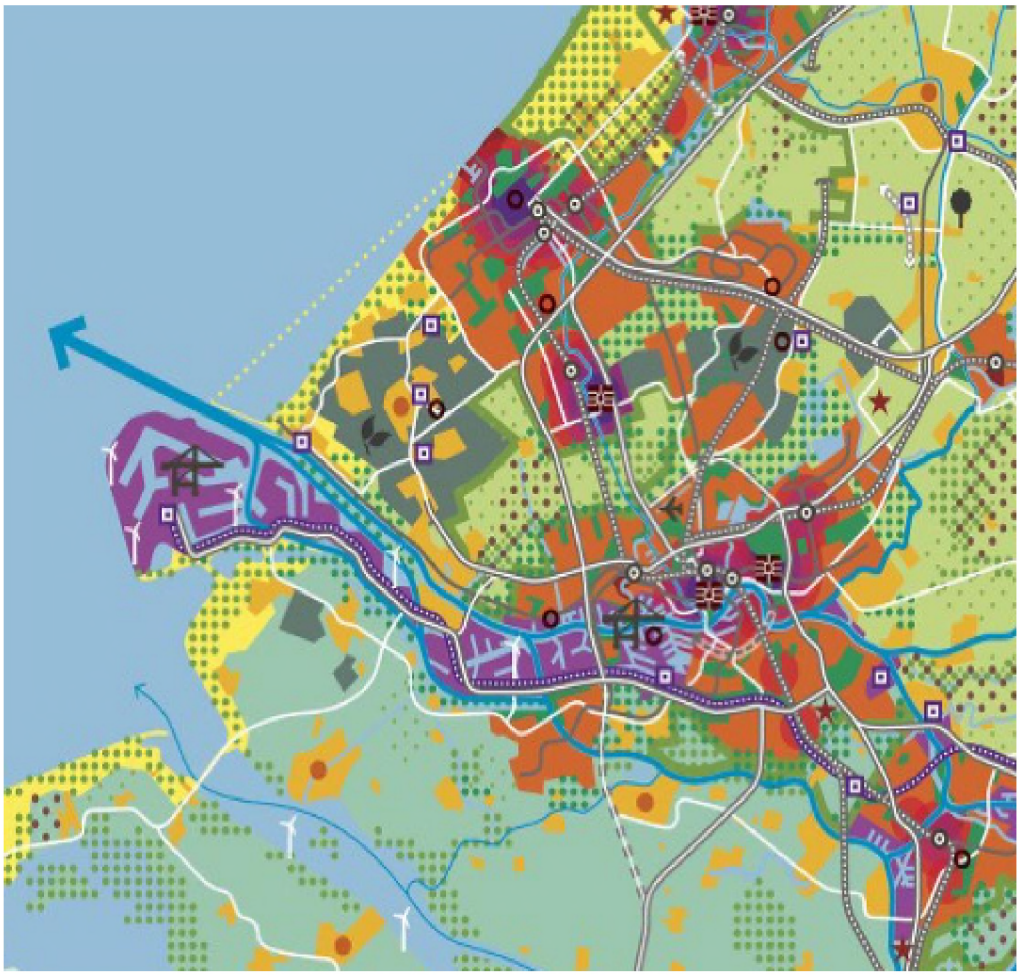
- Een introductie op het Omgevingsbeleid, waarin opgenomen de ruimtelijke hoofdstructuur;
- De ontwikkelrichting die is opgenomen in het deel Ambities en sturing;
- Een beschrijving van de omgevingskwaliteit van Zuid-Holland, waaronder de provinciale inzet voor het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit;
- Samenhangende beleidskeuzes, integraal toegankelijk via de digitale raadpleegomgeving.

Met het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland streeft de provincie naar een optimale wisselwerking tussen gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en een goede leefomgevingskwaliteit. Hieraan wordt richting gegeven door het maken van samenhangende beleidskeuzes, die volgen uit onze provinciale opgaven. Deze beleidskeuzes werken door naar uitvoeringsprogramma's en naar regels in de verordening. Het geheel aan bestaande beleidskeuzes, inclusief de doorwerking naar programma's en verordening, vormt het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving.

Ruimtelijke hoofdstructuur

De ruimtelijke hoofdstructuur toont de essentie en de samenhang van verschillende ruimtelijke beleidskeuzes uit de Omgevingsvisie. Het integrale kaartbeeld van de ruimtelijke hoofdstructuur is opgebouwd uit de volgende kaartbeelden:

- het dagelijks stedelijk systeem, dat bestaat uit de stedelijke agglomeratie en de daarmee via h.o.v. verbonden regiokernen;
- de hoogstedelijke zone tussen leiden en dordrecht;
- het logistiek-industriële systeem van mainport, greenports langs vaarwegen en zware infrastructuur;
- de samenhang van grote landschappelijke eenheden met de stedelijke agglomeratie;
- de groene ruimte en de groenblauwe structuur;
- het bodem- en watersysteem;
- energie.

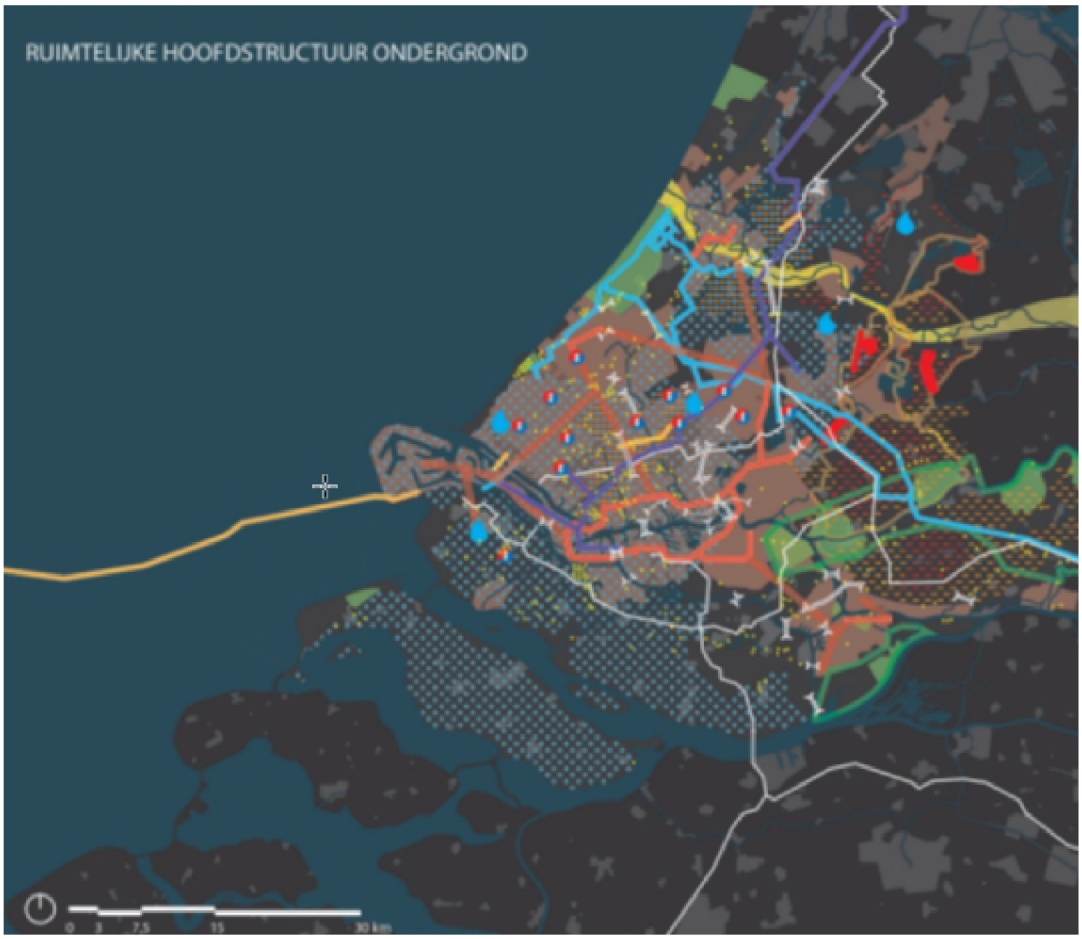


De ruimtelijke hoofdstructuur

Programma ruimte

De drukte in de ondergrond neemt toe als gevolg van nieuwe mogelijkheden om de ondergrondse ruimte te benutten en de toenemende druk op de bovengrondse ruimte. Dat vraagt om een actieve ordening van ondergrondse functies, afgestemd met bovengrondse ontwikkelingen, in een driedimensionale planvorming (3D-ordening).

De ruimtelijke hoofdstructuur van de ondergrond toont indicatief en informatief de huidige ruimtelijke situatie van de ondergrond en strategische doelstellingen voor de ondergrond. De kaart verbeeldt de grotere ondergrondse infrastructuur van bovenlokaal belang én de gebieden met een specifieke betekenis vanuit een ondergronds belang. Onder de grote ondergrondse infrastructuur van bovenlokaal belang zijn meegenomen de (buis)leidingen, warmtenetwerken, tunnels in het openbaar vervoer en wegennetwerk. Gebieden met een specifiek ondergronds belang hebben betrekking op de bescherming/reservering voor de drinkwatervoorziening, de ambitie voor bodemenergie, de stimulering van ondergrondse waterberging, aardkundige waarden en hoge archeologische waarden.



Een nieuwe versie van het Programma ruimte is gelijktijdig met de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening vastgesteld en in werking getreden. Het nieuwe Programma ruimte heeft een iets andere opzet gekregen dan voorheen. Er is gekozen om het algemene beleid zoveel mogelijk bij elkaar te zetten in de Omgevingsvisie. Een deel van het beleid uit het oude Programma ruimte is daarom overgezet naar de Omgevingsvisie. Het resterende deel van het Programma ruimte bevat vooral locatie specifieke en programmatische gegevens. Het gaat om een nadere invulling en uitwerking van een aantal ruimtelijk relevante onderdelen van de Omgevingsvisie. De 3 ha kaart en de tabellen met locaties groter dan 3 ha buiten bestaand stads- en dorpsgebied is terug te vinden in het nieuwe Programma ruimte.

Ambitie

Zuid-Holland is een strategisch gelegen, vruchtbare delta, grotendeels onder zeeniveau, met een dalende bodem en mede daardoor met een uniek gevarieerd kust-, veen- en rivierenlandschap. In dit gebied hebben inwoners het landschap gevormd en bewoonbaar gemaakt door inpoldering. Ook hebben onze inwoners het gebied verbonden met de rest van de wereld. In de loop der eeuwen heeft zich in Zuid-Holland een meerkernig stedelijk netwerk ontwikkeld. Een centrum van handel, cultuur en wetenschap, met als kenmerk en kracht de diversiteit aan mensen, landschap en economie. Een dynamische delta die altijd dreigingen heeft weten om te zetten in kansen.

Zuid-Holland is kwetsbaar voor veranderingen, zoals globalisering, klimaatverandering, demografische trends en nieuwe technologie. In ons laaggelegen deltagebied heeft de klimaatverandering grote ruimtelijke, economische en sociale gevolgen. Zuid-Holland is als open economie gevoelig voor de gevolgen van globalisering. De segregatie neemt toe. Onze energie-intensieve economie heeft, zoals ook benoemd in het klimaatakkoord van Parijs, alleen toekomst als wordt overgegaan tot verduurzaming. Daarnaast zorgt de trek naar de stad voor een toenemende druk op onze schaarse ruimte. Tegelijkertijd, herbergt deze regio een groot reservoir van talent, creativiteit en ondernemerskracht.

De Provincie ziet zes richtinggevende ambities in de fysieke leefomgeving. Deze nevengeschikte

ambities staan niet op zichzelf. Ze zijn geworteld in de historie, ligging en economische structuur van Zuid-Holland en gekoppeld aan de strategische uitdagingen waar deze regio voor staat. Onze ambities zijn de kaders waarbinnen wij ruimte geven.

- Naar een klimaatbestendige delta;
- Naar een nieuwe economie: the next level;
- Naar een levendige meerkernige metropool;
- Energievernieuwing;
- Best bereikbare provincie;
- Gezonde en aantrekkelijke leefomgeving.

2.1.4 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte & AMvB ruimtelijke ordening

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar & veilig. Daar streeft het Rijk naar met een aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Een actualisatie van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid is daarvoor nodig. De verschillende beleidsnota's op het gebied van ruimte en mobiliteit zijn gedateerd door nieuwe politieke accenten en veranderende omstandigheden zoals de economische crisis, klimaatverandering en toenemende regionale verschillen onder andere omdat groei, stagnatie en krimp gelijktijdig plaatsvinden. De structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

Doelen

In de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte formuleert het Rijk drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar & 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, in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het Westland is op de kaart van de nationale ruimtelijke hoofdstructuur aangewezen als Greenport.



Figuur - Uitsnede kaart nationale ruimtelijke hoofdstructuur

Nationale belangen

De structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is vertaald in de AMvB ruimtelijke ordening. De AMvB omvat alle ruimtelijke rijksbelangen die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, de Ecologische Hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Met de AMvB Ruimte maakt het Rijk proactief duidelijk waar provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen aan moeten voldoen. Uit de regels en kaarten behorende bij de AMvB kan worden afgeleid welke aspecten relevant zijn voor het ruimtelijke besluit. Voor het projectgebied zijn geen nationale belangen in het geding.

2.1.5 Conclusie

De ontwikkeling voor de groen blauwe invulling, met herplaatsing van de bestaande woningen op de locatie Van Buerenlaan 31-33 is in overeenstemming met de beleidskaders van de verschillende overheden.

2.2 Ruimtelijk-functionele structuur

2.2.1 Ruimtelijke aspecten

Bestaande situatie

De locatie waar de ontwikkeling is voorzien betreft de percelen gelegen aan de Van Buerenlaan 31-33 te Kwintsheul. Het gaat om drie kadastrale percelen gelegen tussen de Van Buerenlaan en de Gantel. In de bestaande situatie bestaan de percelen uit:

Van Buerenlaan 33

Sinds 1993 zijn destijds aanwezige kassen (op een klein gedeelte na) gesloopt. Deze bestaande kassen zijn niet afgevoerd, maar liggen nog op een gedeelte van het perceel onder de grond. Daarnaast staan er diverse oude vervallen gebouwen (loods met asbest en oud vervallen woonhuis) op het perceel. In hetzelfde jaar zijn er vierhonderd verschillende soorten bomen gepland en diverse watergangen door het perceel aangelegd. Als gevolg van deze jaren geleden gemaakte inrichting met bos, beplanting, water, etc. en de aanwezige bodemverontreiniging is hergebruik ten behoeve van glastuinbouw niet meer haalbaar. De toenmalige eigenaar is in 2013 overleden en de erfgenamen wilden het bos ter nagedachtenis aan de eigenaar handhaven. Het behoud van het bos is het uitgangspunt geweest bij de verkoop van het registergoed aan de aanvrager.



Kadastrale percelen

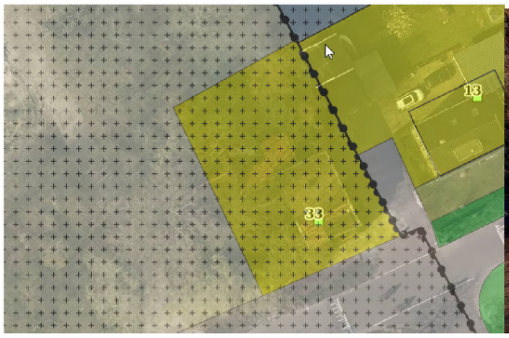


Luchtfoto bestaande situatie



Zicht vanaf Van Buerenlaan bestaande situatie

De woning van Buerenlaan 33 heeft in het verleden een bestemming 'Wonen' gekregen met een oppervlakte van circa 550m2. Deze woning en opstallen zullen worden gesloopt.



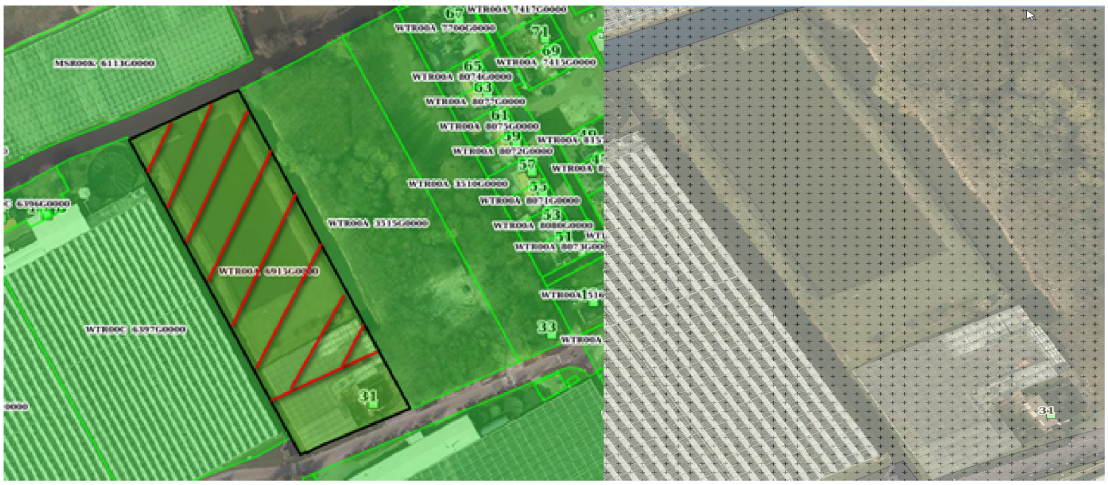
Uitsnede ruimtelijkeplannen



Van Buerenlaan 33

Van Buerenlaan 31

In 1998 heeft de eigenaar van de woning Van Buerenlaan 31, zijn kas gedeeltelijk gesloopt en circa 4.000 m² vervangend water gecreëerd voor diverse omliggende tuinbouwbedrijven. Het vervangend water is in overleg met een Hoogheemraadschap Delfland vergraven. Op het perceel staat echter nog een kleine kas van circa 2.300m2 waar geen volwaardig glastuinbouwbedrijf in uitgeoefend kan worden. Daarnaast heeft de woning van Buerenlaan 31 nog de bestemming 'Agrarisch – Glastuinbouw' waardoor bewoning door een niet tuinder in strijd is met het huidige bestemmingsplan. Na gesprekken met de gemeente heeft de eigenaar van Buerenlaan 33 te Kwintsheul een groot deel van de gronden van de buurman Van Buerenlaan 31 aankocht voor de realisering van 'Natuur' in de vorm van groen en water. De eigenaar van Buerenlaan 31 sloopt een groot deel van de bestaande kas en reserveert een gedeelte van de gronden die niet verkocht zijn voor een uit te plaatsen woning.



Gearceerde verkochte gedeelte *bestemming 'Agrarisch-Glastuinbouw'*



Aanzicht Van Buerenlaan 31

Cultuurhistorische waardevolle bebouwing

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen cultuurhistorische waardevolle bebouwing die vanuit de Erfgoedwet wordt beschermd, de rijks- en gemeentelijke monumenten, en cultuurhistorische bebouwing en objecten die beeldbepalend, waardevol en gebiedseigen zijn. De laatstgenoemde objecten staan in het rapport inventarisatie historisch waardevolle objecten gemeente Westland maar zijn nog niet aangewezen als gemeentelijk monument.

In het plangebied zijn geen rijks- en gemeentelijke monumenten aanwezig.

Nieuwe situatie groen met waarde natuur

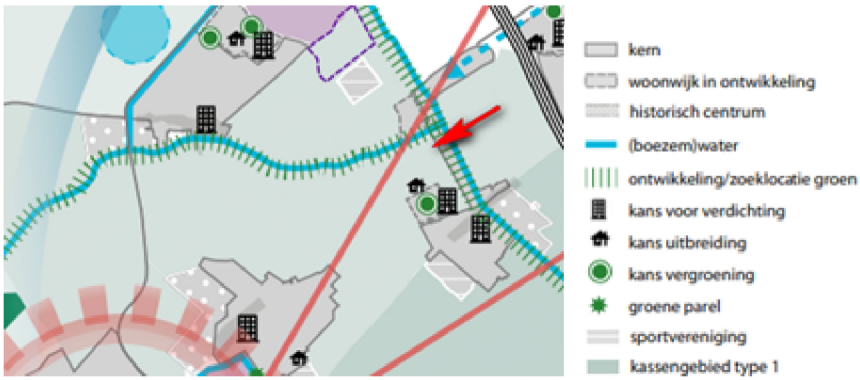
Als gevolg van deze jaren geleden gemaakt inrichting met bos, beplanting, water, etc. en de aanwezige bodemverontreiniging is hergebruik ten behoeve van glastuinbouw niet haalbaar. Het kappen van de bomen is uit ecologisch oogpunt ongewenst, met name gezien de naastgelegen nieuwbouwwijk. De bebossing, met verschillende soorten (waarvan veel soorten waarschijnlijk niet inheems zijn) beplanting kan door een goede dunning en de soorten over te houden die van nature hier in de regio op deze grondslag voorkomen een grotere bijdrage leveren aan het ontwikkelen van een ecologische verbinding en leefomgeving die geschikt is voor de Westlandse inheemse flora en fauna.

Het Hoogheemraadschap heeft vanuit de Europese Kader Richtlijn Water een duidelijke opdracht om de waterkwaliteit (van Westland) te verbeteren en wil daarom graag natuurvriendelijke oevers in het Westland realiseren om dit te kunnen bereiken. Dit zal voor het overgrote deel (ca 10 ha) in het Westlandse glastuinbouwgebied moeten plaatsvinden. Gebleken is dat dergelijke maatregel en het meest effect hebben op gronden nabij hoofdwatergangen. Het gebied ligt eveneens tegen een NNN (Natuur Netwerk Nederland) zone aan. Als stepping stone zou het perceel, samen met de Kader Richtlijn Water / Natte Ecologische Zone niet alleen invulling geven aan het beleid in de gemeentelijke omgevingsvisie maar ook nog eens een aanvulling zijn op de nabij gelegen NNN-zone. In overleg met het Hoogheemraadschap Delfland worden door de aanvrager natuurlijke oevers in het landschap gerealiseerd. In totaal gaat het om circa 24.000m2 aan gronden met de bestemming 'Groen' met de waarde natuur.



Indicatieve inrichting van het gebied

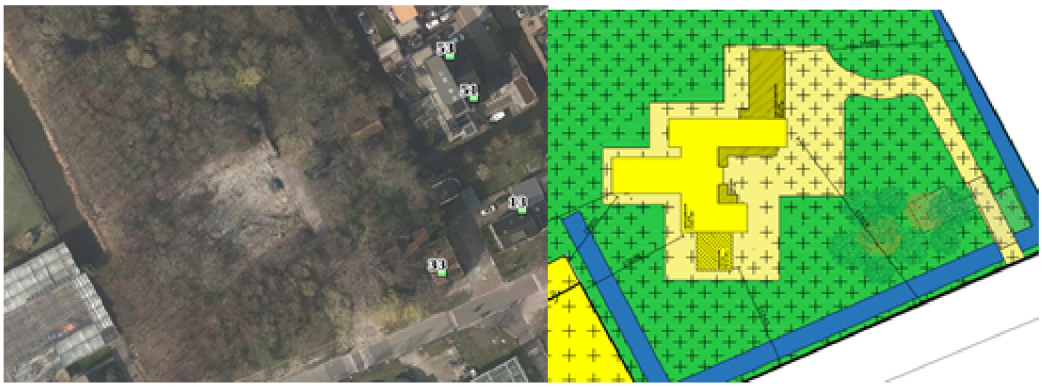
De gronden met een oppervlakte van circa 24.000m2 zijn gelegen aan een boezemwatergang met een zoeklocatie voor groen. Door de realisatie van dit bestemmingsplan wordt een grote hoeveelheid groen gelegaliseerd / gecreëerd en worden er natuurvriendelijke oevers aangelegd.



Uitsnede Omgevingsvisie

Verplaatsen woning Van Buerenlaan 33

De huidige woning Van Buerenlaan 33 en bijbehorende opstallen worden gesloopt en verplaatst naar een gedeelte midden op het perceel. Deze gronden worden met groen en water ingericht conform de rest van de kavel. Op de nieuwe locatie stond een oude kas, welke inmiddels is gesloopt, waardoor er zo min mogelijk bestaande bomen en groen verwijderd hoeft te worden.



Huidige situatie *Nieuwe situatie*

De bouw van de woning vindt plaats op een bijzondere locatie tussen de Van Buerenlaan en de Gantel. De kavel is gedurende de jaren uitgegroeid tot een bos, waarvan de wens is dat het gezien de vele bijzondere bomen en de ligging aan een groen/blauwe verbinding behouden blijft.

Het bestemmingsvlak 'Wonen' heeft een oppervlakte van 1.700m2 en een inhoudsmaat van 3.500m3. De woonkavel is omringd met bomen en een groenbestemming. De woning is niet zichtbaar vanaf de Van Buerenlaan. De inhoud van de woning is groter dan het oppervlakte van het woonvlak. Het woonvlak ligt in de groenbestemming ingeklemd, waardoor een hoger bebouwingspercentage binnen het woonvlak acceptabel is. Er ligt voldoende onbebouwde grond om het woonvlak heen. De woning is vrij gelegen en kent ruime afstandsmaten tot woningen in de omgeving en de grenzen van de kavel. De situering van de woning in het groen met dergelijke ruime afstandsmaten maakt dat een grotere maat en schaal verantwoord is, bijvoorbeeld om niet weg te vallen in het landschap. Een woning van 3.500m3 doet geen afbreuk aan het landschap en past qua maat en schaal op het perceel.



Impressie woning

In het beleid voor het glastuinbouwgebied geldt een zogenaamd 'saldo-0' voor woningen. Door het afbreken en even verderop herbouwen van de woning Van Buerenlaan 33 wordt hier aan voldaan. Onderdeel van dit beleid is tevens de maximering van het woongenot, daar woningen primair dienstbaar dienen te zijn aan de hoofdfunctie in het gebied (bedrijfswoningen bij glastuinbouwbedrijven) en indien deze hier aan onttrokken zijn, de ontwikkeling van de hoofdfunctie (glastuinbouw) zo min mogelijk mogen frustreren. Het wonen in het glastuinbouwgebied wordt dan ook niet gestimuleerd. De maximering van het woongenot ligt op 1.000 m2. Met voorliggend plan wordt hier van afgeweken.

De motivering is meerledig. Zoals overwogen wordt het perceel van en rondom de woning in zijn geheel onttrokken aan de glastuinbouwfunctie. Immers, het perceel kan redelijkerwijs niet meer dienstbaar staan aan de glastuinbouwfunctie, waarbij invulling gegeven kan worden aan andere grote maatschappelijke doelen die ook binnen het glastuinbouwgebied dienen te worden versterkt, op gepaste locaties. In navolging van eerdere besluitvorming aan de Groeneweg 179 (NL.IMRO.1783.GTGROENEWEG178pbp-VA01) en Monnikenlaan Noord

(NL.IMRO.1783.GTMNNKLNRDpbp-VA01) in respectievelijk 's-Gravenzande en Naaldwijk is hier overwogen dat het feit dat agrarische gronden hun functie én financiële waarde alhier verliezen, het aanvaardbaar is, in het algemeen belang dat gediend is bij het toevoegen van waardevolle natuur aan de Westlandse groenblauwe verbindingen en/of NNN, dat enige mate van waardetoevoeging (i.c. door het vergroten van het woonvlak) ter realisatie van deze doelen aanvaardbaar is, voor zolang ook dit strekt tot een goede ruimtelijke ordening. Zoals eerder gemotiveerd is een groter privégebruik van gronden en een grotere woning dan 1.000 m3 in deze specifieke situatie ruimtelijk aanvaardbaar en inpasbaar. Het aanleveren van een extra woonrecht is daarom niet noodzakelijk vanwege de afwaardering van de gronden met de bestemming 'Agrarisch-Glastuinbouw' in de bestemming 'Groen' met natuurwaarden. Het aanleveren van een extra woonrecht is daarom niet noodzakelijk vanwege de afwaardering van de gronden met de bestemming 'Agrarisch-Glastuinbouw' in de bestemming 'Groen' met natuurwaarden.

Omzetten woning Van Buerenlaan 31

De bestaande woning Van Buerenlaan 31 wordt omgezet in de bestemming 'Wonen' met een oppervlakte van maximaal 1.000m2. De woning ligt aan de van Buerenlaan en door de omzetting van de gronden met de bestemming 'Agrarisch-Glastuinbouw' in de bestemming 'Groen' en 'Water' geen toekomstige reconstructie in de weg. De overige gronden zijn verkocht aan de eigenaar van de Van Buerenlaan 33.

Kavel uit te plaatsen woning naast Van Buerenlaan 31

Door de verkoop van de gronden aan de buurman voor de ontwikkeling van 'Groen' en 'Water' blijft er naast de kavel van Buerenlaan 31 nog een kavel over van maximaal 1.000m2 voor het uitplaatsen van een woning die elders de glastuinbouw frustreert. Voor deze kavel is nog geen woonrecht aangeleverd, waardoor er gekozen is voor een voorwaardelijke verplichting.

Voorwaardelijk verplichting

Vanwege het feit dat niet aan alle voorwaarden van omzetting wordt voldaan (artikel 3.7.3. van de planregels bestemmingsplan 'Glastuinbouwgebied Westland' is op de planverbeelding bij deze kavel een functieaanduiding "(sw-wwv)" opgenomen met daaraan verbonden een voorwaardelijke verplichting die opgenomen is in de planregels. Het gaat om de volgende voorwaarden:

- de sloop van de (voormalige bedrijfs-)woning nodig is vanwege de (toekomstige) schaalvergroting en/of herstructurering van de glastuinbouw;
- de (voormalige bedrijfs-)woning wordt gesloopt, binnen 2 maanden na gereedmelding van de nieuwe woning;
- de achter te laten kavel aantoonbaar te koop is aangeboden voor een agrarische prijs ten behoeve van herstructurering of schaalvergroting van de glastuinbouw aan de eigenaren van de aangrenzende percelen of een recht van koop aan deze(n) is verstrekt in geval (nog) niet direct tot aankoop wordt overgegaan;
- alle bestaande bouwwerken, op de achter te laten kavel, zijn gesloopt;
- de herstructurering en/of schaalvergroting waar de woning onderdeel van uitmaakt de instemming heeft van de glastuinbouwdeskundige en de waterbeheerder;

Op deze manier is het pas mogelijk om te bouwen op deze kavel als alsnog voldaan wordt aan deze voorwaarden bij de uiteindelijke aanvraag omgevingsvergunning. Voor deze voorwaardelijke verplichting is gekozen omdat er anders een aparte procedure met onderzoeken, overeenkomsten etc. doorlopen moet worden voor alleen dit perceel. De vraag is of dit efficiënt is en bijdraagt aan het beoogde doel, namelijk de (snelle) uitplaatsing van een in de weg liggende woning. Door de ontwikkeling van 'Groen' en 'Water' is dit een unieke situatie en niet van toepassing op solitaire uitplaatslocaties.

In het rapport Hordijk is duidelijk gesteld dat eerst een woning gesloopt dient te worden alvorens een bestemming wordt gewijzigd. Deze lijn volgend lijkt er geen ruimte voor andere instrumenten dan het 'opstapelen' van verzoeken om deze gezamenlijk in procedure te brengen. Dit lijkt de dynamiek niet ten goede gekomen.

Uit recente jurisprudentie is echter gebleken dat de wetgever het mogelijk maakt om een zogenaamde 'voorwaardelijke verplichting' op te nemen in een bestemmingsplan. In de bekende gevallen gaat het om de uitvoering van de 'ruimte-voor-ruimte' regeling, waarbij agrarische opstallen dienen te worden

gesloopt ten behoeve van het verkrijgen van een woonbestemming. Om de sloop van de opstallen 'af te dwingen' kan het bestemmingsplan er daarom in voorzien dat de bestemming 'Wonen' slechts mag worden gebruikt als de opstallen zijn gesloopt.

Het is hierdoor mogelijk om bij uitzondering de kavel reeds de bestemming 'Wonen' toe te kennen, waarbij deze niet eerder gebruikt mag worden dan wanneer daarvoor een agrarische bedrijfswoning (in de weg liggend uiteraard) of andere burgerwoning is gesloopt. Ten gevolge hiervan kan een uit te plaatsen woning na uiterlijk 8 weken worden gebouwd in plaats van ca. 26 weken.



Concept verbeelding Van Buerenlaan 31 en naastgelegen kavel

2.2.2 Verkeer

Verkeersverbindingen algemeen

Het plangebied ligt aan de Van Buerenlaan, een lokale verbinding tussenwoonwijk de Gouw en de Vogelaer. De van Buerenlaan fungeert als een lokale verbindingsweg met een maximumsnelheid van 60 km/h.

Ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer

De ontsluiting vanaf de planlocatie verloopt via diezelfde Van Buerenlaan, welke gelegen is ten zuiden van het plangebied. De in/uitritten van de bestaande woningen zullen verlegd worden, afhankelijk van de nieuwe postie van de nieuwe woningen. Ook de nieuw te bouwen (uit te plaatsen) woning, zal voorzien worden van een in/uitrit.

Ontsluiting voor langzaam verkeer

Ontsluiting van langzaam verkeer vindt ook plaats via de Van Buerenlaan. De van Buerenlaan is niet voorzien van een fietspad.

Ontsluiting voor openbaar vervoer

Via de dorpskern van Kwintsheul gaat een regionale buslijn 30. Halteplaatsen zijn echter niet in de nabijheid aanwezig. De dichtstbijzijnde halte is gelegen op om en nabij 1 kilometer afstand.

Verkeersintensiteit

Volgens de kencijfers van de CROW genereert een woning van deze klasse maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal (hoogste waarde van de bandbreedte). Ten opzichte van de bestaande situatie is dit een toename van 9 vervoersbewegingen. Er wordt immers maar 1 woning toegevoegd.

Dit zijn verkeerskundig gezien zeer lage aantallen, die met de beschikbare infrastructuur opgevangen kan worden.

Parkeren

In de vergadering van burgemeester en wethouders van 16 januari 2018 is de 'Beleidsregel Parkeernormering gemeente Westland 2018' vastgesteld. Hiermee vervalt de verwijzing naar het WVVP. In het beleid is de parkeernormering van de gemeente geactualiseerd en in overeenstemming gebracht met de meest recente kencijfers van het CROW (landelijke richtlijnen). Tevens is de actualisatie gebruikt om de nieuwe beleidsregel completer en overzichtelijker te maken. Nieuwe initiatieven moeten voldoen aan de parkeernormering uit dit beleid.

Voor de woningen in het plangebied geldt dat parkeren uitsluitend plaats vindt op eigen terrein.

Hoofdstuk 3 Onderzoek

3.1 Bedrijven en milieuzonering

3.1.1 Wettelijk kader

In het kader van de Wet milieubeheer kunnen er veiligheidszoneringen en milieuzoneringen zijn vastgelegd tussen inrichtingen en gevoelige bestemmingen. Dit betreft o.a. voorschriften ten aanzien van geur, geluid en veiligheid. Inrichtingen zijn gehouden aan de voorschriften die zijn vastgelegd in de omgevingsvergunning of in een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB).

Op 6 november 2007 is het Besluit houdende algemene regels voor inrichtingen gepubliceerd, ook wel het Activiteitenbesluit genoemd. Dit Activiteitenbesluit is op 1 januari 2008 van kracht geworden en vervangt een groot deel van de milieuver-gunningen en AMvB's. De VNG heeft het boekje opgesteld: "Bedrijven en milieuzonering, Handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk" (2009). Deze handreiking geeft informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van diverse bedrijfsactiviteiten. Tevens geeft het boekje een richtafstand voor het ontwikkelen van bedrijfsactiviteiten in de omgeving en voor het inpassen van gevoelige functies nabij bedrijven.

In Bedrijven en milieuzonering (VNG, 2009) worden de volgende richtafstanden per bedrijfstype geadviseerd voor nieuwe bestemmingsplannen (zie tabel).

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

3.1.2 Onderzoek

Binnen het plangebied zijn geen bedrijven gelegen. Grenzend aan het plangebied (ten westen en ten zuiden) zijn een aantal glastuinbouwbedrijven gelegen. Voor de milieuzonering van glastuinbouwbedrijven ten opzichte van woningen, woonlinten en woonwijken in het plangebied wordt als richtlijn conform de brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) categorie 2 toegepast. Voor woningen moet een afstand van 10 meter aangehouden worden.

De nog te bebouwen kavels zijn allen gelegen op meer dan 10 meter van een glastuinbouwbedrijf. In het glastuinbouwgebied is het toegestaan om Warmte-Kracht-Koppeling (Wkk) installaties te bouwen bij een tuinbouwbedrijf. De hindercontour van een WKK bedraagt 65 meter. De kavels zijn allen gelegen op meer dan 65 meter van de rond het plangebied aanwezige WKK's.

3.1.3 Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

3.2 Geluid

3.2.1 Wettelijk kader

Wet geluidhinder

Met de Wet geluidhinder wordt, vanuit een goed milieubeheer, een aantal specifieke geluidsgevoelige bestemmingen beschermd zoals woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen. De geluidszonering die door deze wet wordt voorgeschreven, ligt rondom bedrijventerreinen, langs wegen voor wegverkeer, langs spoor-, tram- en metrowegen en rondom of langs andere geluidsoverlast veroorzakende objecten. Aan de geluidsbelasting op de (gevels van de) geluidsgevoelige objecten worden grenzen gesteld terwille van het woon- en leefklimaat.

In het algemeen is een geluidsbelasting op de gevel van een bestaande woning tot een maximum van 55 dB(A) toegestaan. Op andere geluidsgevoelige objecten kan die norm anders zijn. De wet kent de aanname dat het gebruik van een autoweg, waarvoor als verkeersmaatregel een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt, geen ongeoorloofde geluidsbelasting teweegbrengt. In een bestemmingsplan dat voorziet in ruimtelijke ontwikkeling, moet verantwoord zijn dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is op grond van toelaatbare geluidhinder ten opzichte van geluidsgevoelige objecten.

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient rekening te worden gehouden met de zogeheten geluidszonering.

3.2.2 Onderzoek

Op 16 december 2019 is door Aqua Terra Nova onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de gevels van de te realiseren woningen aan de Van Buerenlaan 31-33 te Kwintsheul.

De te realiseren woning is gelegen buiten de bebouwde kom (buitenstedelijk gebied). Er geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een hoogst toelaatbare gevelbelasting van 53 dB. In het rekenmodel zijn enkele toetspunten ingevoerd ter plaatse van de gevels van de te realiseren woning. Ter plaatse van deze toetspunten is de geluidsbelasting berekend van de omliggende wegen.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden door omliggende wegen (na aftrek van 5 dB op grond van art. 110 Wgh). De geluidsbelasting vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van de woningen.

3.2.3 Conclusie

Uit het onderzoek kan worden geconcludeerd, dat de geluidskwaliteit van de in dit bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen de goede ruimtelijke ordening die met dit bestemmingsplan wordt geboden, niet belemmeren.

De volledige resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in Bijlage 1 van deze toelichting.

3.3 Luchtkwaliteit

3.3.1 Wettelijk kader

Wet luchtkwaliteit

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 (Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer). De Wlk bevat grenswaarden voor
zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxide, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in onderstaande tabel weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Stof	**Toetsing van**	**Grenswaarde**	**Geldig**
stikstofdioxide (NO2)	jaargemiddelde concentratie	60 ìg/m³	2010 t/m 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 ìg/m³	vanaf 2015
fijn stof (PM_{10})[1)]	jaargemiddelde concentratie	48 ìg/m³	
	jaargemiddelde concentratie	40 ìg/m³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 75 ìg/m³	
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 ìg/m³	vanaf 11 juni 2011

[1)] Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).
Op grond van artikel 5.16 van de Wlk kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan) uitoefenen indien:

- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a);
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1);
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2);
- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1 onder c);
- het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

Besluit niet in betekenende mate (nibm)
In dit Besluit is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 1% van de jaargemiddelde grenswaarde NO2 en PM10;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een bestemmingsplan uit oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens tevens rekening gehouden met de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied.

3.3.2 Onderzoek

Het bouwplan valt aan te merken als een relatief klein plan waarbij de grenswaarden voor luchtkwaliteit niet worden overschreden. De uitplaatsing van één vrijstaande woning en de verplaatsing van een andere vrijstaande woning is van dermate kleine omvang waardoor het project niet in betekenende mate is met betrekking tot luchtkwaliteit. Hierdoor is geen verdere toetsing nodig.

3.3.3 Conclusie

In dit geval betreft het een bouwlocatie die qua omvang in niet betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Er is geen onderzoek noodzakelijk. Hiermee wordt de ruimtelijke ordening niet belemmerd.

3.4 Externe veiligheid

3.4.1 Wettelijk kader

Externe veiligheid is een begrip in het milieurecht en gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer over de weg, water en spoor en door buisleidingen van gevaarlijke stoffen. Als gevaarlijke stoffen kunnen worden genoemd vuurwerk, lpg en munitie. Het beleid en de wetgeving zijn erop gericht om maatregelen te treffen om de risico's van deze risicovolle activiteiten te reguleren.

Voor dit bestemmingsplan is toetsing aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen, het Besluit externe veiligheid buisleidingen en de daarop gestoelde regelingen vereist. Op grond van de regels voor externe veiligheid moeten afstanden in acht worden genomen tussen risicovolle activiteiten en (beperkt) kwetsbare objecten. In de betreffende regelgeving wordt uitgegaan van een risicobenadering - en niet het volledig uitsluiten van het risico - waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico is een rekenkundig begrip. Het risico kan op een afbeelding zichtbaar worden gemaakt door een (iso)risicocontour die de punten met een gelijk risico met elkaar verbindt. Het groepsrisico is een maat om de kans weer te geven dat een incident met dodelijke slachtoffers plaatsvindt. Het drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval in een inrichting, als bedoeld in de Wet milieubeheer, of bij het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico moet onderzocht - en verantwoord - worden omdat ook buiten de genoemde risicocontour van het plaatsgebonden risico nog letale effecten kunnen optreden in het invloedgebied van de risicovolle activiteit en groepen personen slachtoffer kunnen worden van een calamiteit.

3.4.2 Onderzoek

Inleiding

Externe veiligheid gaat over de beoordeling van de risico's die verband houden met het gebruik van gevaarlijke stoffen. Tijdens de productie, de opslag, het gebruik en het transport kunnen er zich calamiteiten voordoen, waardoor de veiligheid van de omgeving in het geding is. Dit houdt daarom een risico in voor de omgeving van dergelijke activiteiten. Externe veiligheid heeft geen betrekking op mogelijke gezondheidsschade door langdurige blootstelling aan gevaarlijke of schadelijke stoffen. Het gaat om plotseling optredende schadelijke effecten en de directe gevolgen van die effecten. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het ruimtelijk besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Met het oog op de Modernisering Omgevingsveiligheidsbeleid van het Rijk wordt het accent verlegd van de risicobenadering naar een effectbenadering. Vooruitlopend op de invoering van de Omgevingswet zijn in dat verband de Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations (Stcrt. 2016, 31453) en de Circulaire externe veiligheid LNG-tankstations (Stb. 2015, 3125) gepubliceerd en in werking getreden.

Risicovolle inrichtingen

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zijn milieukwaliteitseisen geformuleerd ter bescherming van de mens tegen de kans om te overlijden als gevolg van het vrijkomen of ontstaan van

gevaarlijke stoffen bij een ongeval in een bedrijf of ander risicovol object. Voor het PR geldt volgens het Bevi een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten op een niveau van 10-6 per jaar. Binnen de 10-6 per jaar plaatsgebonden risicocontour mogen dan ook geen nieuwe kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt. Uitsluitend om gewichtige redenen mogen nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen deze contour gerealiseerd worden. Daarnaast bevat het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR. De aan te houden veiligheidsafstanden zijn voor nader beschreven situaties vastgelegd in de Regeling externe veiligheid inrichtingen. Voor overige gevallen dient de 10-6 per jaar plaatsgebonden risicocontour te worden berekend.

Tot risicovolle inrichtingen behoren ook mijnbouwinrichtingen en inrichtingen voor de opslag van explosieven.

In de Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations wordt onderscheid gemaakt tussen (beperkt) kwetsbare objecten en zeer kwetsbare objecten. De effectafstanden zijn respectievelijk 60 m en 160 m, gerekend vanaf het LPG-vulpunt. Tot de zeer kwetsbare objecten behoren verblijfsfuncties voor mensen die beperkt zelfredzaam zijn zoals ziekenhuizen en kinderdagverblijven. De circulaire is niet van toepassing op het vaststellen van een conserverend bestemmingsplan. De circulaire geldt evenmin voor zeer kwetsbare, kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten die al binnen de betreffende contouren aanwezig zijn. De effectafstanden voor LNG-tankstations zijn afhankelijk van de aanwezige veiligheidsvoorzieningen. De systematiek is vergelijkbaar met die voor LPG-tankstations.

Uit de risicokaart van de Provincie Zuid-Holland blijkt dat er in de directe nabijheid van het plangebied geen risicobronnen zijn gelegen waarmee rekening hoeft te worden gehouden. Schaatsbaan en evenementencentrum 'De Uithof', in het zuiden van Den Haag, ligt op ruim twee kilometer van de projectlocatie en vormt vanwege die afstand geen factor om in het kader van externe veiligheid rekening mee te houden.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Op 1 april 2015 zijn de Wet basisnet en het Besluit externe veiligheid transport (Bevt) in werking getreden. De Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is daarmee komen te vervallen.

De wegen in beheer bij het Rijk zijn aangewezen als basisnetroute. Het bevoegd gezag neemt bij het vaststellen van een besluit dat betrekking heeft op gronden in de omgeving van een basisnetroute, ten aanzien van nieuw toe te laten kwetsbare objecten, de basisnetafstand in acht en houdt daarmee rekening ten aanzien van nieuw toe te laten beperkt kwetsbare objecten. De basisnetafstand volgt uit bijlage I van de Regeling basisnet. In regio Haaglanden zijn voor de A4, tussen Knooppunt Ypenburg en de gemeentegrens tussen Leidschendam-Voorburg en Zoeterwoude (wegvakken Z8 en Z7), en de A13, tussen knooppunt Ypenburg en Deft-Zuid (wegvakken Z29 en Z113), basisnetafstanden vastgelegd.

Daarnaast worden voor daartoe aangewezen rijkswegen binnen een zone van 30 meter vanaf de rand van de rijksweg beperkingen opgelegd vanwege eventuele plasbranden (plasbrandaandachtsgebied). De aanwijzing volgt eveneens uit bijlage I van de Regeling basisnet. Het betreft dezelfde wegvakken als hierboven genoemd.

Aan het bouwen van een kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object in een veiligheidszone of een plasbrandaandachtsgebied zijn eisen gesteld op grond van artikel 2.3 eerste respectievelijk tweede lid van de Regeling Bouwbesluit 2012. Paragraaf 2.3 van deze regeling is eveneens op 1 april 2015 in werking getreden (Stb. 2015, 92). In beide gevallen moet zijn voldaan aan de artikelen 2.5 t/m 2.9 van voornoemde regeling. Aanvullend moet het mechanisch ventilatiesysteem van een, als beperkt kwetsbare object aan te merken, bouwwerk binnen een veiligheidszone zijn uitgerust met een voorziening waarmee dat systeem bij een calamiteit handmatig kan worden uitgeschakeld (artikel 2.10 van de regeling).
Deze bepalingen gelden niet voor bouwwerken met een hoge infrastructurele waarde als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (bijvoorbeeld telefoon- of elektriciteitscentrale).

Voor het gedeelte van het plan dat binnen 200 m van een weg ligt waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt (transportroute), moet in de toelichting het groepsrisico worden verantwoord. Ten

aanzien van de verantwoording van het groepsrisico onderscheidt het Bevt situaties waarin een 'volledige' verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is en situaties waarin met een beperktere verantwoording kan worden volstaan. Met een beperkte verantwoording kan worden volstaan wanneer het groepsrisico minder dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde (OW) bedraagt of het groepsrisico (uitgedrukt in relatie tot de OW) met minder dan 10% toeneemt en tevens onder de oriëntatiewaarde blijft.

In de toelichting moet worden ingegaan op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg (*bestrijdbaarheid*). Deze verplichting geldt ongeacht of het bestemmingsplan nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt binnen het invloedsgebied van de betreffende transportroutes. Op het vraagstuk *zelfredzaamheid* moet worden ingegaan wanneer (beperkt) kwetsbare bestemmingen binnen het invloedsgebied van een dergelijke weg zijn geprojecteerd.

Er zijn in de omgeving van het plangebied geen routes voor gevaarlijke stoffen aanwezig.

Buisleidingen

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking (Bevb) getreden. Voor nieuwe situaties is de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare objecten 10-6 per jaar; voor beperkt kwetsbare objecten geldt dan een richtwaarde van 10-6 per jaar. Langs buisleidingen moeten belemmeringenstroken in acht worden genomen waarbinnen geen bebouwing (zowel boven- als ondergronds) of ondergrondse tanks zijn toegestaan. Daarnaast hanteert de Gasunie de *Algemene VELIN voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten.*

De noodzaak voor het verantwoorden van het groepsrisico wordt beoordeeld op grond van de inventarisatieafstanden zoals deze zijn vastgelegd in bijlage 6 van het *Handboek buisleiding in bestemmingsplannen - Handreiking voor opstellers van bestemmingsplannen* van maart 2010.

Ten aanzien van de verantwoording van het groepsrisico onderscheidt het Bevb situaties waarin een 'volledige' verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is en situaties waarin met een beperktere verantwoording kan worden volstaan. Er zijn twee situaties waarin volstaan kan worden met een beperkte verantwoording:

1. Indien het bestemmingsplan betrekking heeft op het gebied tussen de 100% letaliteitszone en de 1% letaliteitszone van de buisleiding, of
2. Wanneer het groepsrisico minder dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde (OW) bedraagt of het groepsrisico (uitgedrukt in relatie tot de OW) met minder dan 10% toeneemt en tevens onder de oriëntatiewaarde blijft.

Er zijn geen leidingen in de buurt van het plangebied.

3.4.3 Conclusie

Uit het voorgaande blijkt dat er met betrekking tot de externe veiligheid voor de planontwikkeling geen belemmeringen bestaan.

3.5 Water

3.5.1 Wettelijk kader

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, alle met het doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's waarbij het beleid van het Hoogheemraadschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal:

- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet.
- Nationaal waterplan

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan;
- Visie Ruimte en Mobiliteit;
- Verordening Ruimte en de waterverordening Zuid-Holland.

Nationaal beleid

Het Rijk, de provincies, de gemeenten en de Unie van Waterschappen hebben op 25 juni 2008 een geactualiseerde versie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW-Actueel) ondertekend. Hierin zijn afspraken vastgelegd voor een duurzame en klimaatbestendige waterhuishouding in Nederland. In de afgelopen vijf jaar is een groot deel van de gemaakte afspraken in het oorspronkelijke NBW inmiddels uitgevoerd. De NBW-partijen gaan nu gezamenlijk verder met de uitvoering van de nieuwe afspraken in het akkoord, onder meer over klimaatveranderingen, de stedelijke wateropgave en de ontwikkelingen in woningbouw en infrastructuur. Ook is er meer aandacht voor de implementatie van de Kaderrichtlijn Water. Het NBW heeft tot doel om in de periode tot 2015 de waterhuishouding in Nederland op orde te brengen en te houden en te anticiperen op klimaatverandering.

Nationaal Waterplan

Op 10 december 2015 hebben de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken het Nationaal Waterplan 2016-2021 vastgesteld. In het Nationaal Waterplan 2016-2021 staan de volgende ambities centraal:

- Nederland blijft de veiligste delta in de wereld;
- Nederlandse wateren zijn schoon en gezond en er is genoeg zoetwater;
- Nederland is klimaatbestendig en waterrobuust ingericht;
- Nederland is en blijft een gidsland voor watermanagement;
- Nederlanders leven waterbewust.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. De structuurvisie sluit aan op de uitgangspunten van het Nationaal Waterplan en vult deze op onderdelen aan. Uitgangspunten zijn het verbeteren van de waterkwaliteit, het voorkomen van wateroverlast, ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling.

Provinciaal beleid

Het provinciaal waterbeleid voor de periode 2016-2021 bestaat uit: de Visie Ruimte en Mobiliteit, Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) 2016 - 2021 en onderdelen van het Provinciaal Waterplan 2010 - 2015.

In de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM) zijn de ruimtelijke componenten opgenomen van het waterbeleid. Hoofdstuk 4 geeft de hoofdlijnen van het provinciaal waterbeleid:

- de ambitie om een duurzaam, concurrerende en leefbare Europese topregio te zijn. De Provincie bevordert de transitie naar een water -en energie efficiënte samenleving. Daar spelen het verbeteren van toekomstwaarde, de gebruikswaarde en de belevingswaarde een belangrijke rol;
- aan het watersysteem worden grote uitdaging gesteld door verzilting, klimaatverandering, inklinking, veranderd ruimtegebruik en de daarbij passende veranderingen van het watersysteem;
- het beter benutten van de kansen en natuurlijke kwaliteiten van de bodem en de ondergrond is tevens een speerpunt van het provinciaal waterbeleid;
- tenslotte door een verandering naar een duurzame voorziening in de energiebehoefte kan worden ingezet op een energie-efficiënte samenleving.

De doelen, maatregelen en afspraken voor de kwaliteit van het water van grond- en oppervlakte water zijn opgenomen het Stroomgebied beheerplan Rijn-West 201-2015 (SGB-1). Voor opvolgende periode

2016-2021 is het SGB-2 op 22 december 2014 gereedgekomen. De invulling van de verantwoordelijkheid in dit SGB-2 is vastgelegd in de KRW 2016-2021.

Het Waterplan Zuid-Holland 2015 was van kracht tot 22 december 2015. Op grond van artikel 48 Waterwet moet het plan om de zes jaar door de Provinciale Staten worden herzien. Het is niet noodzakelijk om een nieuw plan vast te stellen. Voldaan kan worden met het nemen van een planherzieningsbesluit. Dit besluit is genomen op 29 juni 2016 en bekend gemaakt op 8 juli 2016.

De onderdelen 'Waarborgen waterveiligheid (hoofdstuk 4)' en 'Realiseren mooi en schoon water (hoofdstuk 5)' en 'operationeel grondwaterbeleid (bijlage 7)' van het Waterplan 2015 blijven van kracht.

De Visie op Zuid-Holland bestaat uit de Visie Ruimte en Mobiliteit, de Verordening Ruimte en de Uitvoeringsagenda. Hierin beschrijft de provincie haar doelstellingen en provinciale belangen (Visie Ruimte en Mobiliteit), stelt zij regels aan ruimtelijke ontwikkelingen (Verordening) en geeft zij aan wat nodig is om dit te realiseren (Uitvoeringsagenda). In de Verordening Ruimte zijn bijvoorbeeld regels opgenomen met betrekking tot regionale keringen in bestemmingsplannen. Daarnaast is de Waterverordening Zuid-Holland van belang. Daarin zijn onder meer veiligheidsnormeringen voor regionale keringen en waterkwantiteitsnormen opgenomen. De waterkwantiteitsnormen geven aan, waar de regionale wateren met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit op ingericht moeten zijn. Deze normen definiëren de gemiddelde overstromingskans vanuit het oppervlaktewater per jaar van daarbij aan te wijzen gebieden. Het beschermingsniveau verschilt per vorm van landgebruik en is gerelateerd aan de economische waarde van landgebruik en de te verwachten schade bij overstromingen. De waterkwaliteitsnormen zijn gerelateerd aan het landgebruik en daarmee bepalend voor de mogelijkheden, die het bestemmingsplan biedt.

De provincie heeft samen met de gemeente Den Haag en Westland een Visie Vaartenland opgesteld, een visie op hoe de vaartenstructuur in Westland en Den Haag recreatief/toeristisch en economisch elkaar kan versterken. Het project Westlandse Waterlijnen heeft de provincie in samenwerking met heel veel stakeholders uit het gebied ten westen van het Rijn-Schiekanaal opgesteld (Westland, Den Haag, Delft, Midden-Delfland, Schiedam, Vlaardingen en Maassluis). Dit heeft een wensenlijst met een soort top 5 opgeleverd, met betrekking tot versterking van de vaarrecreatie en economische spin-off, waar burgers, verenigingen en ondernemers hun zinnen op hebben gezet. Verder is in de Visie Ruimte en Mobiliteit aangegeven dat de juridische borging en versterking van het vaarnetwerk overgedragen is aan de gemeenten die hierop hun lokale beleid en bestemmingsplannen moeten aanpassen.

Waterschapsbeleid
Het Hoogheemraadschap Delfland heeft haar waterbeleid vastgelegd in het Waterbeheersplan 2016-2021 'Strategie richting een toekomstbestendig en samenwerkingsgericht waterschap'. In dit Waterbeheerplan 5 (WBP 5) heeft het Hoogheemraadschap van Delfland (Delfland) zijn strategie voor de uitvoering van de kerntaken voor de komende jaren beschreven. Het is de leidraad voor het handelen van Delfland in de planperiode 2016-2021. Het WBP 5 is tevens een uitnodiging aan private, particuliere en publieke partijen om binnen de uitgezette koers met initiatieven te komen. Bij de uitvoering van het WBP 5 staan de kerntaken vanzelfsprekend voorop:

- de waterveiligheid;
- het waterbeheer;
- de waterkwaliteit;
- het zuiveren van afvalwater.

Delfland zal hierbij nadrukkelijk kijken naar een doelmatige uitvoering daarvan waarbij ambities, kosten en het tempo op een evenwichtig manier zijn afgewogen. Delfland voert zijn kerntaken uit ten behoeve van het behouden en verbeteren van de leefomgeving voor inwoners, medeoverheden, bedrijven en de natuurwaarden in het beheergebied. Het is een uitdaging om bij de uitvoering van die taken aan te sluiten bij de beleving en de behoeften van de maatschappij. Waterbewustzijn vormt de onmisbare schakel voor draagvlak. Delfland wil dat mensen zich in de komende planperiode bewust worden van het water om hen heen, van de gevolgen van klimaatverandering en van hun eigen gedrag. Het vergroten van waterbewustzijn is daarom verweven in alle programma's en handelingen van Delfland in de komende planperiode.

De werkzaamheden en projecten die de komende zes jaar geïnitieerd worden zijn terug te brengen tot de volgende vier speerpunten van het waterschap:

1. In stand houden: Investeringen in de infrastructuur worden op een adequate manier in stand gehouden. De waterkeringen, het watersysteem, de ecologische structuren en het afvalwatersysteem worden met beheer verder geoptimaliseerd. Delfland werkt bij het bestendigen van het beheer van de infrastructuur toe naar de levenscyclusbenadering;
2. Investeren: Veranderende wetgeving en veranderingen in de omgeving vragen om aanpassing en verdere verbetering van ons watersysteem, de waterkeringen en het afvalwatersysteem. Dit betekent de kans op natte voeten verkleinen door bij het zoeken naar oplossingen om water langer vast te houden, de waterkeringen op orde te houden met oog voor de multifunctionaliteit, de waterkwaliteit te verbeteren en toe te spitsen op de potenties van het gebied en de waterzuiveringen om te bouwen tot zoetwaterfabrieken. Bij elk project, proces en activiteit worden de innovatieve mogelijkheden en de meest duurzame wijze van uitvoering meegenomen in de afwegingen;
3. Samenwerken: Het waterschap kan en doet het niet alleen, sterker nog, waterbeheer is ook een taak van andere overheden zoals gemeenten en van burgers en bedrijven. De samenwerking in het waterbeheer is pluriform van karakter. Het waterschap speelt hierop in door goed omgevingsmanagement en door op basis van transparantie en vertrouwen de samenwerking te zoeken en structureel te onderhouden. Delfland wil het waterbewustzijn bevorderen door samenwerking met belanghebbenden en delen van verantwoordelijkheden;
4. Flexibel en duidelijk: Partners komen een flexibel waterschap tegen die rol en houding afstemt op basis van vraagstukken die voorliggen. Duidelijke kaders worden neergezet, zoals financieel gezond en bijdragen aan toekomstbestendig waterbeheer, maar dogma's zijn er niet. Dit betekent dat er in de werk- en beleidsprocessen van de ambtelijke organisatie en bij bestuurlijke besluitvorming binnen de wettelijke mogelijkheden voldoende ruimte moet zijn om maatwerk te leveren. Innovatie fungeert daarbij als aanjager om te blijven vernieuwen, mee te bewegen met veranderingen en te voorkomen dat het waterschap statisch wordt.

In 2007 (herzien in oktober 2018) is een Handreiking Watertoets, ruimte voor water in ruimtelijke plannen opgesteld. Het Hoogheemraadschap van Delfland stelt voorwaarden aan de inhoud van de watertoets (waterparagraaf) als verplicht onderdeel van de onderbouwing van ruimtelijke plannen. De watertoets berust op twee uitgangspunten:

- Standstill-beginsel - negatieve effecten van ruimtelijke ontwikkelingen op het watersysteem worden voorkomen; Het is belangrijk om water al bij de locatiekeuze en het ontwerp van ruimtelijke ontwikkelingen als ordenend principe te gebruiken. Dat voorkomt het ontstaan van knelpunten achteraf, zoals (grond)wateroverlast of slechte waterkwaliteit;
- Verbetering - in ruimtelijke ontwikkelingen worden de kansen die zich voordoen om bestaande knelpunten in het watersysteem te helpen oplossen, benut. Het gaat daarbij ook om de relatie tussen de verschillende waterthema's (droogte en wateroverlast, afvalwater, waterkwaliteit en ecologie, waterkeringen). Waterknelpunten en/of problemen met waterkeringen worden niet afgewenteld op de omgeving of verschoven naar de toekomst

De toelichting van bestemmingsplannen dient een beschrijving te bevatten van de volledige watersituatie binnen het plangebied, alsmede de te verwachten ontwikkelingen. Deze beschrijving dient in te gaan op de volgende aspecten:

- Beleidskader omtrent water;
- Veiligheid en waterkeringen;
- Waterkwantiteit;
- Grondwater en voorkomen van (zoet) water te kort;
- Onderhoud en bagger;
- Watersysteemkwaliteit en ecologie;
- Afvalwater en riolering;
- Klimaatadaptie.

Gemeentelijk beleid

Het Waterplan Westland , met als ondertitel 'Westlands water, nu en later' is een product van de gemeente Westland en het Hoogheemraadschap van Delfland. Hierin wordt onder andere de waterhuishoudkundige visie en ambities tot 2027 en de daarbij horende uitvoeringsplan 2015 tot 2018 beschreven. De thema's: "Toekomstig ruimtelijk beleid, Duurzaamheid, Schoon water, waterkeringen, Droge voeten, Afvalwaterketen Beheer en onderhoud, Zoetwatervoorzieningen en grondwater, Recreatie", worden hierin uitgewerkt. De ruimtelijke vertaling van de hieruit voortkomende maatregelen is per polder in kaart gebracht. De gewenste waterstructuur wordt door de gemeente vertaald in bestemmingsplannen en structuurvisies. In het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan Westland 2011-2015 heeft de gemeente haar visie op het stedelijk waterbeheer vastgelegd. Met het eerste Verbreed GRP Westland 2011-2015 wordt niet alleen uitvoering gegeven aan de wettelijke eisen, maar wordt ook de onderlinge samenhang tussen de drie zorgplichten en reeds in gang gezette ontwikkelingen zoals het project Riolering Glastuinbouw Westland (RGW) weergegeven. Het Verbreed GRP is een logisch vervolg op de wijzigingen in wetgeving/beleid en een noodzakelijke verdere optimalisatie van het beleid dat de afgelopen 5 jaar is gevolgd.



3.5.2 Onderzoek

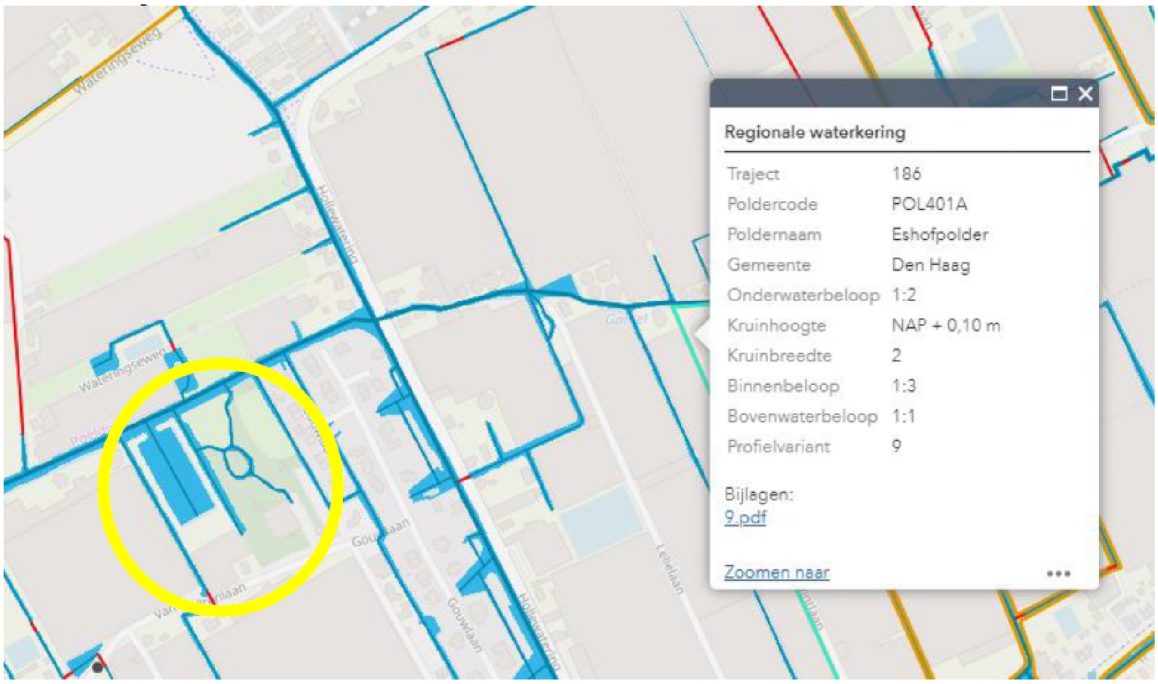
Op 8 maart 2021 heeft Aqua Terra Nova een waterparagraaf opgesteld voor het plangebied. De volledige onderzoekresultaten zijn opgenomen in Bijlage 2 van deze toelichting.

Veiligheid en waterkeringen

Ruimtelijke plannen kunnen van invloed zijn op het (veilig) functioneren en het beheer en onderhoud van waterkeringen. Om die reden is het van belang, dat initiatiefnemers van ruimtelijke plannen rekening houden met de effecten van die plannen op de aanwezige waterkeringen.

In de legger van het Hoogheemraadschap van Delfland zijn de ligging en de minimale afmetingen van de waterkeringen vastgelegd. Rondom de keringen is een keurzone vastgesteld. Deze bestaat uit het waterstaatswerk (de daadwerkelijke kering) en een beschermingszone. Binnen het waterstaatswerk en de beschermingszone zijn op basis van de Keur Delfland beperkingen gesteld aan activiteiten die het waterkerend vermogen van de kering nu en in de toekomst kunnen aantasten.

Er is geen regionale waterkering rondom het plangebied



Uitsnede Leggerkaart Hoogheemraadschap Delfland 'Legger Regionale Waterkeringen

Waterkwantiteit

Delfland streeft naar een duurzame, robuuste waterstructuur met voldoende mogelijkheden voor waterberging. Dit streven heeft uiteindelijk tot doel wateroverlast voor de nieuwe en de al aanwezige functies in het gebied te voorkomen. Bij het voorkomen van wateroverlast en het verwerken van hemelwater hebben perceeleigenaar, gemeente en Delfland elk een verantwoordelijkheid. De perceeleigenaar moet het hemelwater zoveel mogelijk zelf verwerken en vasthouden bij de plaats waar het valt, bijvoorbeeld een (slimme)regenton. De gemeente draag zorg voor de inzameling en verwerking van het afstromend hemelwater. Dit betekent, dat de gemeente in eerste instantie en initiatiefnemers/perceel eigenaren inspanning moet doen om dit hemelwater vast te houden of terug te brengen in de bodem. Vervolgens kan het (al dan niet na zuivering) worden afgevoerd naar het oppervlaktewater. Delfland is vervolgens verantwoordelijk voor de ontvangst van hemelwater in het oppervlaktewater.

De planlocatie is gelegen in de boezem. Voor dit peilgebied geldt een waterpeil van -0,43m NAP en een maximale peilsteiging van 0,2 meter.

Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft de watersleutel ontwikkeld, een rekentool waarbij op basis van een aantal relevante kenmerken van de ontwikkeling en het watersysteem wordt bepaald hoeveel waterberging moet worden gerealsieerd. Om te bepalen hoeveel waterberging nodig is om de ontwikkeling hydrologisch neutraal te kunnen uitvoeren, kan ook een modelstudie worden uitgevoerd. Voor veel ontwikkelingen, waaronder het projectgebied, kan worden volstaan met een eenvoudigere methode om inzicht te krijgen in de benodigde watercompenstatie.

Onderstaand de analyse op basis van de Watersleutel. De verharding en ook het beschermingsniveau (van glastuinbouw naar stedelijk) neemt in de nieuwe situatie toe, waardoor er een wateropgave ontstaat. Deze is voor de ontwikkeling 40m^3, dit staat gelijk aan 135m^2 wateroppervlak. Voor de berekening van Klimaat 2050 is er een extra waterberging van 188,8 m^3, dit staat gelijk aan 636m^2. Dit geeft een totale wateropgave van 228,8 m^3, dit staat gelijk aan 770m^2. In totaal dient er in de nieuwe situatie 6.608 m^2 aan wateroppervlak te zijn.

Er wordt extra water gegraven aan de voorzijde van de woning. Hiermee wordt voldaan aan de wateropgave.

Projectnaam & omschrijving	
3-3-2021	Buerenlaan
18 78 0 0 44	Omschrijving

Watersysteem		
polder/boezem		Boezem
gemaalcapaciteit	*mm/etmaal*	24.6
peilgebied	kaart	GPG2007BZM I-d

Oppervlakteverdeling plangebied		HUIDIG	TOEKOMSTIG
Stedelijk			
verhard infrastr./bebouwing	*m²*	146	1685
onverhard stedelijk	*m²*	0	0
Agrarisch glastuinbouw			
verhard glasgebied	*m²*	1050	0
onverhard glasgebied	*m²*	18504	18015
Agrarisch gras, akkerbouw, natuur			
verhard landelijk	*m²*	0	0
onverhard landelijk	*m²*	0	0
Water			
huidig aanwezig water	*m²*	5838	5838
Totaal			
oppervlakte plangebied	*m²*	25538	25538

Gebiedskenmerken		HUIDIG	TOEKOMSTIG
gemiddeld maaiveld	*NAP m*	0.32	0.32
maatgevend peil	*NAP m*	-0.43	-0.43
gemiddelde drooglegging	*m*	0.75	0.75

Oppervlaktewater in m²	Totaal	Ontwikkeling	Klimaat 2050
extra te realiseren	770	135	636
huidig aanwezig	5838	5838	
totaal te realiseren	6608	5973	636
aandeel plangebied	25.9%	23.4%	2.5%

Waterberging in m³	Totaal	Ontwikkeling	Klimaat 2050
extra te realiseren	228.8	40.0	188.8

Optioneel

Voorkomen van wateroverlast

Volgens de provinciale verordening is het beschermingsniveau tegen wateroverlast voor wonen eens in de 100 jaar, voor bedrijfsterreinen eens in de 50 jaar en voor agrarisch, eens in de 10 jaar. Bij kleinschalige bestemmingswijzigingen wordt het watersysteem echter niet aangepast. Daarom wordt nadrukkelijk geadviseerd om, zover mogelijk, de praktijksituatie hierop aan te passen. Dit kan bijvoorbeeld door het maaiveld ter plekke van de woning voldoende op te hogen. Meer informatie hierover is te vinden in de Handreiking watertoets voor gemeenten, de meest actuele versie van deze handreiking is te vinden op de website www.hhdelfland.nl/overheid/ruimtelijke-plannen.



Watersysteemkwaliteit en ecologie

In het kader van de herstructurering wordt er gestreefd naar het zoveel mogelijk benutten van kansen en voor het verbeteren van de watersysteemkwaliteit en de ecologie. Ten aanzien van de KRW maatregelen moet er rekening worden gehouden met de afspraken uit de Bestuursovereenkomst KRW Delfland en de afspraken die op dit moment gemaakt worden voor het Stroomgebiedbeheersplan 2015-2021. Het boezemsysteem van Delfland maakt onderdeel uit van de KRW waterlichamen. Delfland en gemeenten zijn in de KRW Delfland overeengekomen om de toestand van de waterlichamen te verbeteren. Onderdeel van deze overeenkomst is dat daar waar langs waterlichamen ruimtelijke mogelijkheden zijn om invulling te geven aan de KRW-opgave, deze worden benut, en dat bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt onderzocht of een deel van de ruimtelijke KRW-opgave hieraan kan worden gekoppeld. In het Waterplan Westland is aangegeven dat als er ruimte is, er een natuurvriendelijke oever moet worden aangelegd. En als er geen ruimte is maar wel dynamiek, kansen worden benut. Daarnaast mogen ruimtelijke ontwikkelingen niet leiden tot een verslechtering van de ecologische en chemische toestand van deze waterlichamen.

In zijn algemeenheid is bij het omzetten van glastuinbouw naar wonen en natuur sprake van minder uitstoot van nutriën en gewasbeschermingsmiddelen, waardoor de waterkwaliteit zou kunnen verbeteren. Belangrijk onderdeel is het natuurvriendelijk overprincipe (NVO). Aangezien het plangebied in het boezemgebied ligt, bebost is en veel water herbergt, is in overleg met het Hoogheemraadschap van Delfland en de gemeente gekeken naar de mogelijkheden bij deze oevers. Besloten is om deze ook in het gebied te realiseren. De NVO's bestaan onder meer uit een flauwe oever, moeras en rietoevers. De NVO's voorzien in meerdere ecologische functies. Het natte profiel heeft naast zijn ecologische en visuele functie op meerdere locaties ook een belangrijke functie als bypass voor de omliggende vaarten.

Het afstromend hemelwater vanaf het plangebied kan een gering positief effect op de waterkwaliteit hebben. Door de infiltratie van hemelwater in de bodem kan door de bodempassage eveneens een kwaliteitsverbetering plaatsvinden van het grondwater.

Onderhoud en bagger

Delfland is verantwoordelijk voor het onderhoud van het primaire watersysteem en de waterkeringen. Voor secundair boezemwater en polderwateren zijn veelal andere partijen (gemeente, grondeigenaar) onderhoudsplichtig. Onderhoudsplichtigen zijn in de Legger Delfland vastgesteld. Onderhoud aan water en waterkering betekent dat deze toegankelijk moeten zijn voor onderhoud. Ook houdt Delfland ruimte die eventueel nodig is voor dijk- of kadeverzwaring, vrij van andere, conflicterende functies. Het beheer en onderhoud van het watersysteem binnen het plangebied is vastgelegd in de Keur Delfland en Legger Delfland.
Voor onderhoud van watergangen is het van belang rekening te houden met de benodigde onderhoudsstroken.Onderhoudsstroken zijn noodzakelijk voor onderhoudsmateriaal en werkruimte, en er kan bagger op de onderhoudsstroken worden gezet.

Er gelden de volgende criteria:

- als er sprake is van 'varend' onderhoud van watergangen, natuurvriendelijke oevers en waterkeringen zijn de dimensionering van het doorstromingsprofiel en van de kunstwerken aan specifieke ontwerpeisen gebonden, bijvoorbeeld een vaardiepte en doorvaarthoogte van 1,0 m en een minimale doorvaarbreedte van 3,1 m bij bruggen. Dit is zeker het geval bij een breedte van meer dan 10 m (gemeten op de waterlijn).
- voor onderhoudsdoeleinden langs primaire watergangen is aan weerszijde een onderhoudsstrook (4 m) vrij van bebouwing en obstakels. Is de primaire watergang 5 m of smaller, dan kan in veel gevallen volstaan met een strook van 5 m aan één zijde en 1 m aan de andere zijde.
- voor natuurvriendelijke oevers langs watergangen, bijvoorbeeld in verband met de Kaderrichtlijn Water, is ruimte nodig om onderhoud te plegen. Hierbij geldt hetzelfde als voor primaire watergangen.

Wanneer onderhoudsstroken niet of moeilijk realiseerbaar of te behouden zijn, overleg dan met Delfland over alternatieven of maatregelen.

De volgende watergangen grenzen aan het projectgebied en moeten volgens beleid onderhouden worden door verschillende partijen:

- Primaire watergang ten noorden van het projectgebied, onderhoud door Delfland. Aan de primaire watergang zullen weinig veranderingen plaatsvinden. De wijze van onderhoud kan hetzelfde blijven. De watergang is breed genoeg maar zal ook diep genoeg moeten zijn om dit varend te doen;
- Secundaire watergangen op en rondom het plangebied, onderhoud door aanliggende eigenaar. Dit zal deels varend (met voldoende profiel) en deels vanaf de kant (met een voldoende brede strook) worden uitgevoerd. Voor onderhoud vanaf de kant zullen onderhoudsstroken moeten worden ingericht.

Bij uitwerking van de NVO's dient ook duidelijk te worden op welke manier onderhoud wordt gepleegd. een en ander zal in overleg met delfland plaatsvinden.

Bodem en grondwater

Bij het bouwen van de nieuwe woningen moet rekening gehouden worden met voldoende drooglegging om grondwateroverlast te voorkomen. In een waterhuishoudingsplan voor Westland wordt standaard uitgegaan van minimaal 1,0 meter. Overigens helpt een voldoende hoog bouwpeil niet alleen tegen grondwateroverlast, maar ook tegen wateroverlast en vochtproblemen algemeen.

Het maaiveldhoogte bedraagt op dit moment circa 0,32 meter NAP volgens de hoogtekaart. De drooglegging zit daarmee op 0,75 meter. Het Hoogheemraadschap van Delfland adviseert een minimale drooglegging van 1,0 meter om bij de ontwikkeling na te gaan en inzicht te geven in hoeverre het maaiveld nog omhoog kan worden gebracht.

Afvalwater en riolering

De bestaande woning is aangesloten op het gemeentelijke rioleringsstelsel ter plaatse en de nog te bouwen woning zou aannemelijk aangesloten worden op het rioleringsstelsel. Afvalwater wordt afgevoerd naar de dichtsbijzijnde afvalwaterzuivering. Voor zover bekend zijn er geen problemen bekend omtrent de capaciteit van riolering of zuivering.

Voor de afvoer van het hemelwater zijn creatieve en efficiënte maatregelen mogelijk, zoals het ophogen van gronden, een hoger bouwpeil van woningen, open verharding ter plekke van parkeerplaatsen of water vasthouden op particulier terrein, bijvoorbeeld door middel van de aanleg van wadi's, (slimme)regenton, groene daken, het afkoppelen van hemelwaterafvoer, en dergelijke.

De nieuwe woningen zullen het hemelwater op oppervlaktewater lozen. Het plan dient te voldoen aan de Leiddraad Riolering West Nederland en de Leidraad aan- en afkoppelen verhard oppervlak en de Beslisboom Aan- en afkoppelen verharde oppervlakten (2003)

Het huishoudelijk afvalwater zal middels een drukrioolstelsel aangesloten worden op het gemeentelijk rioolsysteem. Onderstaande afbeelding geeft de huidige situatie weer, waaruit blijkt dat het prioject in een gebied ligt van een drukriolering. Hierop kan de woning worden aangesloten.



Situatie rondom het plangebied

3.5.3 Conclusie

Op basis van het onderzoek dient er voor de beoogde ontwikkeling extra wateroppervlak gegraven te worden ten opzichte van het huidige aanwezige oppervlak. In totaal (Ontwikkeling en Klimaatdoelstelling 2050) gaat het om 770 m^2. Hiervoor dient een watervergunning te worden aangevraagd.

Een aandachtspunt is de drooglegging die met circa 0,75m minder is dan de 1,0 m die het Hoogheemraadschap van Delfland adviseert en er wordt nadrukkelijk geadviseerd om bij de ontwikkeling na te gaan en inzicht te geven in hoeverre maaiveld nog omhoog kan worden gebracht.

3.6 Bodem

3.6.1 Wettelijk kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming ziet, vanuit een goed milieubeheer, op de bodembescherming en bodemsanering. Met deze wet moet rekening worden gehouden met het ontwikkelen en realiseren van ruimtelijke plannen. In een bestemmingsplan dat voorziet in ruimtelijke ontwikkeling, moet verantwoord zijn dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is op grond van de bodemkwaliteit voor die ruimtelijke ontwikkeling.

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de betreffende functiewijziging. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd. De provincie hanteert de richtlijn dat bij de beoordeling van ruimtelijke plannen ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, moet worden verricht. Indien uit historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dan dient het volledig verkennend bodemonderzoek te worden verricht.

3.6.2 Onderzoek

Op 24 januari 2020 heeft Arnicon een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar de planlocatie. Het volledig onderzoek is opgenomen in Bijlage 3.

Er is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd.

Vooronderzoek en hypothese

De bovengrond op de onderzoekslocatie dient als verdacht te worden beschouwd op bodemverontreiniging met asbest en bestrijdingsmiddelen. De ondergrond wordt als onverdacht beschouwd. Voor het overige wordt de locatie vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging beschouwd als onverdacht.

Verkennend bodemonderzoek

Ter plaatse van het bouwkavel op het noordoostelijk deel (Van Buerenlaan 33, boringen 01 t/m 06) is tijdens het veldwerk gebleken dat het bodemprofiel tot 1,0 m-mv bestaat uit siltig zand. De ondergrond vanaf 1,0 m-mv bestaat uit siltige klei. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten diverse zware metalen, PCB en diverse bestrijdingsmiddelen gemeten, als mede een gewogen gehalte aan asbest van 1,2 mg/ kg d.s (ruimschoots onder de interventiewaarde).

Ter plaatse van het kavel op het zuidwestelijk deel (Van Buerenlaan 31a, boringen 07 t/m 12) is tijdens het veldwerk gebleken dat het bodemprofiel tot de geboorde einddiepte uit zandige klei bestaat. De ondergrond vanaf 1,0 m-mv bestaat uit siltige klei. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen en diverse bestrijdingsmiddelen gemeten en is geen asbest aangetoond.

In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan nikkel gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en nikkel gemeten.

Betrouwbaarheid

De onderzoeksresultaten worden representatief geacht voor de bodemkwaliteit van de locatie.

3.6.3 Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de hypothese "verdacht" voor bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen in de bovengrond wordt bevestigd. Ter plaatse van de bouwlocaties zijn licht verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen gemeten. Plaatselijk is een minimale hoeveelheid asbest aangetroffen.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de hypothese "verdacht" voor bodemverontreiniging met asbest dient te worden verworpen. Plaatselijk zijn sporen asbest aangetroffen, maar er is geen sprake van bodemverontreiniging met asbest.

Ter plaatse van de bouwkavels zijn met name in de bovengrond licht verhoogde gehalten diverse zware metalen, PCB en diverse bestrijdingsmiddelen gemeten. Voor het overige is geen verontreiniging van betekenis aangetoond.

Aanbevelingen

Eventuele afvoer van grond dient plaats te vinden conform de regelgeving in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt om eventueel vrijkomende grond, op de locatie her te gebruiken. Voor hergebruik als bodem binnen de locatie is het Besluit bodemkwaliteit niet van toepassing.

Aan hergebruik van licht verontreinigde grond zijn beperkingen verbonden. Wanneer grond van de locatie vrijkomt en elders wordt toegepast, dient in principe te worden gehandeld conform het Besluit bodemkwaliteit. Sinds 8 juli 2019 houdt dit tevens in dat aanvullend PFAS onderzoek vereist is. Indien grond vrijkomt is de gemeente waar de grond wordt toegepast bevoegd gezag ten aanzien van de bestemming van de grond.

3.7 Ecologie

3.7.1 Wettelijk kader

Natuurnetwerk Nederland

Op basis van het nieuwe rijksbeleid zoals opgenomen in het Natuurnetwerk Nederland (NNN), heeft de provincie Zuid-Holland in december 2013 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) herijkt. De EHS is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones.

Bij de herijkte EHS is de prioriteit komen te liggen bij het bereiken van de doelen van de Natura-2000-gebieden en de Europese Kaderrichtlijn Water. Voor wat betreft het beleidsveld Natuur richt de provincie zich niet alleen op de kwantitatieve prestaties (output: hoeveel hectare verworven en ingericht, hoeveel beheerplannen Natura 2000 vastgesteld) maar vooral ook op de effecten (outcome: de natuurkwaliteit, hoe ontwikkelt de Zuid-Hollandse biodiversiteit zich). Het voorgaande is breder dan de reikwijdte van het NNN omdat er door de provincie van uitgegaan wordt dat de bijdrage aan de biodiversiteit ook buiten de begrenzing van het NNN plaatsvindt, bijvoorbeeld het leveren van een bijdrage aan de biodiversiteit door recreatiegebieden en het agrarisch gebied.

Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking. De Wnb is het nieuwe wettelijke stelsel voor natuurbescherming en vervangt drie tot dan bestaande wetten, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. Het beschermingsregime gaat uit van het "nee, tenzij-principe". Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Wnb voor bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Zuid-Holland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een vergunning, ontheffing of vrijstelling.

In de Wnb zijn bepalingen opgenomen voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten. Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar ook in Europa in hun voortbestaan bedreigd worden. De Wnb kent drie beschermingsregimes:

- Vogels: het gaat hier om alle inheemse vogels in hun natuurlijk verspreidingsgebied. Ze zijn beschermd via de vogelrichtlijn;
- Dieren en planten: het gaat hier om alle inheemse dieren en planten. Ze zijn beschermd via de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn;
- Nationale soorten: het gaat hier om de soorten, die niet onder de reikwijdte van de Vogel- of Habitatrichtlijn vallen. Deze soorten zijn wel nationaal beschermd.

Per beschermingsregime is bepaald welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing, vergunning of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. De bepalingen zijn samengevat in onderstaande tabel. De bepalingen voorzien in een bescherming van verblijfplaatsen, evenals de bescherming tegen verstorende invloeden. Gedeputeerde Staten van provincie Zuid-Holland kan een ontheffing verlenen van de verboden als genoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. van de Wnb.

	A	B	C	D	E
Verbodsbepaling	Vogels Vrl	Dieren Hrl/ Bonn/Bern	Planten Hrl/ Bonn/Bern	Dieren ('nationaal')	Planten ('nationaal')
Dieren of planten:					
Doden of vangen	3.1.1	3.5.1		3.10.1.a	
Storen/verstoren	3.1.4 (tenzij 3.1.5)	3.5.2			
Plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			3.5.5		3.10.1.c
Onder zich hebben of vervoeren	3.2.6	3.6.2	3.6.2		
Plaatsen:					
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	3.1.2				
Beschadigen of vernielen voortplantingsplaatsen		3.5.4		3.10.1.b (vaste vp)	
Beschadigen of vernielen rustplaatsen	3.1.2	3.5.4		3.10.1.b (vaste rp)	
Eieren:					
Vernielen (of –Vrl- beschadigen)	3.1.2	3.5.3			
Rapen	3.1.3	3.5.3			
Onder zich hebben	3.1.3				

Toelichting:

- Codes verwijzen naar wetsartikelen Wet natuurbescherming
- Oranje verbodsbepaling geldt alleen wanneer sprake is van opzet
- Rood verbodsbepaling geldt in alle gevallen, ook wanneer geen sprake is

Tabel verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wnb

Vrijstellingen

In de Wnb is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren beschermd onder de categorie "Nationale soorten", zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. Provincie Zuid-Holland heeft bevoegdheid om bij verordening deze soorten "vrij te stellen" van de ontheffing/vergunningsplicht (Provincie Zuid-Holland, 2016). Dit betekent dat geen ontheffing nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud. Vrijgestelde soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing.

Zorgplicht
De zorgplicht (artikel 1.11. Wnb) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten:

1. Achterwege gelaten worden, of
2. Noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
3. Deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt

Het betreft alle in het wild levende dieren en planten. De zorgplicht dient onder meer als vangnet voor de bescherming van soorten waarvoor op grond van de Wnb geen specifiek verbod geldt. De zorgplicht is daarnaast van toepassing op beschermde gebieden.

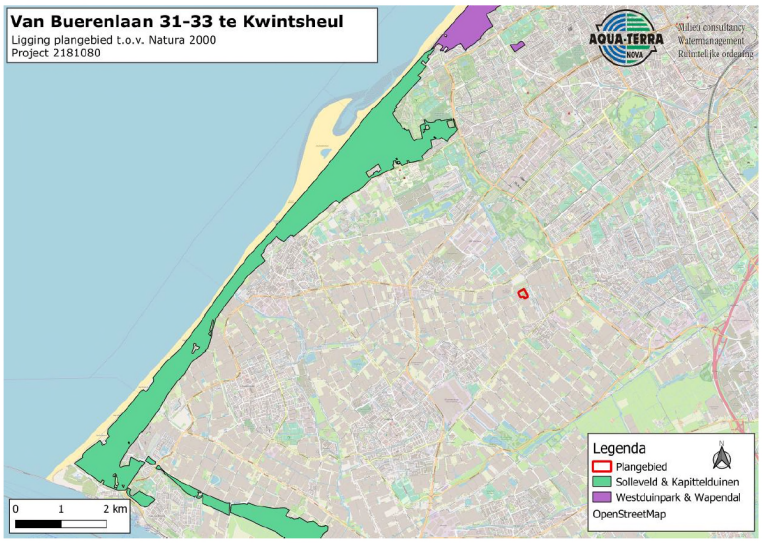
3.7.2 Onderzoek

Voor dit bestemmingsplan heeft het Aqua Terra Nova op 24 mei 2019 een Quickscan op basis van de Wet natuurbescherming verricht. Een samenvatting van de resultaten daarvan zijn hieronder gegeven. De volledige onderzoekresultaten zijn opgenomen in Bijlage 4 van deze toelichting.

Het plangebied is bezocht in de ochtend van 3 mei 2019. De weersomstandigheden tijdens dit oriënterend onderzoek zijn droog, bewolkt met een temperatuur van 9°C, windkracht 1 Bft uit het noordwesten.

3.7.2.1 Natuurgebieden

Het Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen' bevindt zich op circa 3,8 km afstand ten westen van het plangebied, zie figuur 4.1 en bijlage 3. Het Natura 2000-gebied 'Westduinpark & Wapendal' ligt op 5,5 km ten noorden van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op een grotere afstand.



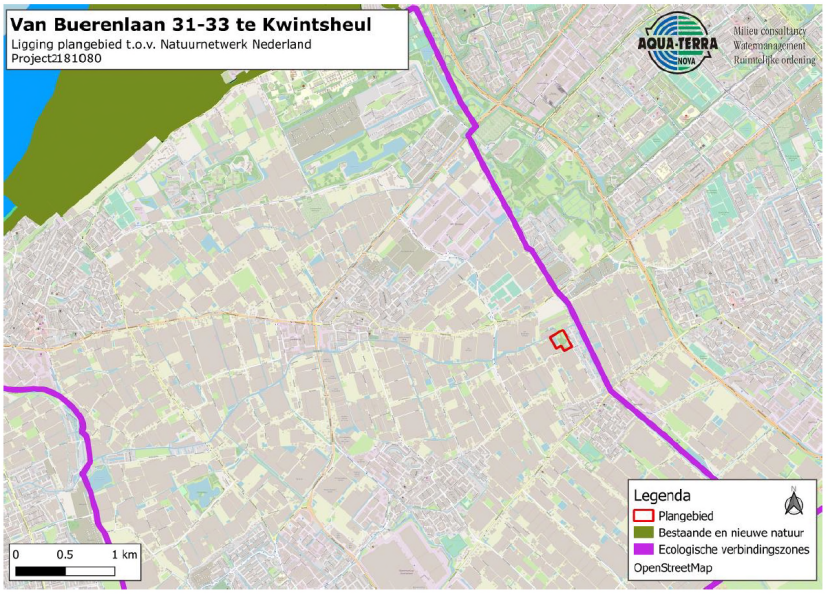
Positie van het plangebied Van Buerenlaan 31 en 33 ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen'.

Het Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen' bestaat uit oude duinen, duinbossen, struwelen, ruigten en plassen. Het natuurgebied is van grote waarde vanwege de kalkarme duinen en heideterreinen die in het gebied voorkomen. Aan de binnenduinrand bevinden zich een aantal oude landgoedbossen die rijk zijn aan stinzenflora.

Het Natura 2000-gebied 'Westduinpark' is een breed, gevarieerd en kalkrijk duingebied met kenmerkende habitats van de Hollandse duin- en kuststreek. Er is een breed scala aan vegetatietypen van jonge en oude, droge duinen, met ruigten, graslanden en struwelen en binnenduinbos aanwezig, met karakteristieke flora. 'Wapendal' bestaat uit oud duin met struikheivegetatie.

Negatieve effecten door de geplande ontwikkeling worden door de afstand en de tussenliggende bebouwing en glastuinbouw uitgesloten. Nader onderzoek in het kader van gebiedsbescherming is niet noodzakelijk.

Het plangebied is niet gelegen binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het plangebied bevindt zich op circa 160 m van een ecologische verbindingszone dat deel uitmaakt van het NNN. Het betreft hier de watergang de Hollewatering ten oosten van het plangebied. Het NNN kent geen externe werking. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Nadere toetsing in het kader van de Wet Natuurbescherming is niet noodzakelijk.



Positie van het plangebied Van Buerenlaan 31 - 33 ten opzichte van het NNN.

3.7.2.2 Soortenbescherming

In paragraaf worden eventuele effecten van de geplande werkzaamheden op aanwezige natuurwaarden uitgewerkt. Daarnaast wordt antwoord gegeven op de vraag of, en zo ja, in welke mate beschermde plant- en diersoorten, beschermd door de Wet natuurbescherming, door de beoogde activiteiten kunnen worden geschaad. Indien er schade op kan treden, dan wordt aangegeven of hiervoor aanvullende maatregelen en/of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is/zijn.

Vaatplanten

Het plangebied is tijdens het uitvoeren van het oriënterend veldbezoek gecontroleerd op mogelijk aanwezige beschermde vaatplanten. Deze zijn niet aangetroffen. Zowel op basis van verspreidingsgegevens als de ligging van het plangebied in de glastuinbouwgebied, worden beschermde vaatplanten niet verwacht. De aanwezigheid van beschermde flora kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Algemene soorten als de treurwilg, madelief, schijnaardbei, roos, pitrus, kers, abeel, linde, hazelaar, speerdistel, smalle weegbree, gele lis, groot hoefblad, eik, esdoorn, meidoorn, taxus, kastanje, hulst, vlier, els, walnoot, vijg, kiwi, druif, klimop, braam en haagbeuk zijn in het plangebied aangetroffen.

Vogels met jaarrond beschermde verblijfplaats

Op basis van verspreidingsgegevens is gebleken dat in de omgeving van de Van Buerenlaan 31-33 de gierzwaluw en huismus behorend tot de categorie 1-4 (jaarrond beschermde vaste verblijfplaats) voorkomen.

De gierzwaluw nestelt in gebouwen, onder de dakgoot, achter de regenpijp, onder dakpannen, of in een gat in de muur en ook wel in neststenen. De bebouwing in het plangebied en de daken met dakpannen bevatten geen kieren en gaten welke groot genoeg zijn om gebruikt te worden door de gierzwaluw. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van gierzwaluw kan worden uitgesloten. Nader onderzoek naar gierzwaluw is niet noodzakelijk.

De huismus nestelt onder dakpannen, in gaten en kieren van gebouwen en ook wel in mussenkasten. Tijdens het veldbezoek zijn geen huismussen binnen het plangebied waargenomen, terwijl deze soort

jaarrond in de buurt van zijn verblijfplaats aanwezig is. De bebouwing in het plangebied en de daken met dakpannen bevatten geen kieren en gaten welke groot genoeg zijn om gebruikt te worden door de huismus. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van huismus kan worden uitgesloten. Nader onderzoek naar huismus is niet noodzakelijk

De bomen binnen het plangebied zijn geschikt voor roofvogels als buizerd en sperwer. Vanwege het aanwezige bladerdak en de dichte begroeiing in het bos, konden niet alle bomen gecontroleerd worden op de aanwezigheid van nesten welke mogelijk van buizerd of sperwer kunnen zijn. Wel zijn er zijn verschillende nesten aangetroffen in de bomen langs de waterloop en de bomen grenzend aan de straatkant. Tevens zijn er op meerdere locaties in het plangebied prooiresten aangetroffen. De aanwezigheid van buizerd en sperwer kan niet worden uitgesloten. Wel dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen van deze soorten (grofweg van februari t/m 15 juli) uitgevoerd te worden om verstoring tijdens de werkzaamheden op eventueel aanwezige buizerd of sperwer te voorkomen. Het groen in het plangebied wordt niet aangetast. Indien er toch groen of bomen worden verwijderd in het plangebied, dient dit afgestemd te worden met de ecoloog. Wanneer de ecoloog bepaalt dat de bomen die gekapt moeten worden, geschikt zijn als vaste rust- en/of verblijfplaats van buizerd en sperwer, dient eerst nader onderzoek plaats te vinden.

Vogels uit categorie 5

Van de vogelsoorten met een verblijfplaats uit de categorie 5 zijn verschillende vogels binnen het plangebied te verwachten: ekster, blauwe reiger, groene specht, grote bonte specht, boomkruiper koolmees, pimpelmees en zwarte kraai. Nesten van categorie 5-soorten zijn jaarrond beschermdwanneer specifieke ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dit geval wordt het plangebied gebruikt als foerageergebied en als nestgelegenheid. In het groen binnen het plangebied nestelen naar verwachting kleine zangvogels als koolmees en pimpelmees. In de bomen in het plangebied nestelen naar verwachting vogels als zwarte kraai en ekster. Tijdens het veldbezoek is nest-indicerend gedrag waargenomen van koolmees, pimpelmees en zwarte kraai. Het groen en de bomen worden niet verwijderd dus nestlocaties en foerageergebieden worden niet aangetast. Er blijft voldoende ruimte beschikbaar om te nestelen voor aanwezige categorie 5-soorten dus zijn er geen redenen om de nesten jaarrond te beschermen. Nadere toetsing aan de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk. Wel dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen (grofweg van maart t/m juli) uitgevoerd te worden omdat aanwezige broedvogels niet verstoord mogen worden tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden.

Algemene (broed)vogels

In en rondom het plangebied zijn algemene vogelsoorten te verwachten zoals winterkoning, houtduif, heggemus, putter, halsbandparkiet, roodborst, kneu, merel, kauw, Turkse tortel, gaai, meerkoet, waterhoen, knobbelzwaan, grote Canadese gans, wilde eend, en fuut. Het groen en de watergangen in het plangebied zijn geschikt als broedlocatie en foerageergebied voor algemene vogels. Er zijn in het gehele plangebied nesten in bomen aangetroffen, zangvogels welke nest-indicerend gedrag vertoonden waargenomen, en broedende vogels op het nest waargenomen.

Alle vogels en hun nesten zijn tijdens het broeden beschermd en mogen dan niet verstoord of verwijderd worden. Er dient buiten het broedseizoen (grofweg van maart t/m juli) gewerkt te worden in verband met de aanwezigheid van broedende algemene vogels in het broedseizoen.

Grondgebonden zoogdieren

Op basis van verspreidingsgegevens is gebleken dat in de omgeving van het plangebied geen (strikt) beschermde grondgebonden zoogdieren voorkomen. Het voorkomen van (strikt) beschermde zoogdiersoorten in het plangebied kan worden uitgesloten. Nadere toetsing aan de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

Het oriënterend onderzoek wijst uit dat het plangebied geschikt is voor algemene zoogdiersoorten zoals vos, egel, haas en diverse muizensoorten. De aanwezige houtwallen en stapels van takken en bladeren binnen het plangebied bieden een schuilplaats voor kleine zoogdiersoorten zoals de spitsmuis en egel. De vervallen stenen schuur en kas bieden ook een geschikte schuilplaats voor kleine zoogdiersoorten. Voor deze soorten geldt binnen de provincie Zuid-Holland een vrijstelling in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Alle soorten vleermuizen zijn beschermd binnen de Wet natuurbescherming. Vleermuizen maken binnen hun netwerk gebruik van vaste verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. Deze vaste rust- en verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd, ook als de dieren op dat moment niet aanwezig zijn. Daarnaast is de functionele leefomgeving van vleermuizen beschermd. Dit zijn de vaste vliegroutes en essentiële foerageergebieden, die nodig zijn om een verblijfplaats te laten functioneren.

Verblijfplaatsen

Het woonhuis aan de Van Buerenlaan 33 bevat geschikte kieren en gaten voor gebouwbewonende vleermuizen als gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. De houten dakranden, open stootroosters en kieren en gaten in het dak zijn geschikt voor vleermuizen om in de spouwmuur te komen en te verblijven. De woning is niet geschikt voor de gebouwbewonende laatvlieger. Laatvliegers hebben doorgaans de voorkeur voor warmere panden en verblijfplaatsen onder nokpannen. Het pand staat al tijden leeg en onverwarmd en bevat geen overhangende dakpannen. De aanwezigheid van laatvlieger kan op basis van de woningkenmerken worden uitgesloten. De overige bebouwing in het plangebied is niet geschikt als verblijfplaats. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van overige gebouwbewonende vleermuizen in het woonhuis kan niet worden uitgesloten. Nadere toetsing naar gebouwbewonende vleermuizen is noodzakelijk.

Veel bomen in het plangebied bevatten (zeer) geschikte holtes of loshangend schors waar boombewonende vleermuizen als ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis gebruik van kunnen maken als vast rust- en/of verblijfplaats. De aanwezigheid van deze soorten kan niet worden uitgesloten. De bomen en het groen in het plangebied blijven onaangetast. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Het is noodzakelijk, wanneer gewerkt wordt in de actieve periode van vleermuizen (grofweg van maart t/m oktober), verstoring van verlichting in de nacht te voorkomen. Indien er toch bomen gekapt moeten worden, dient dit eerst afgestemd te worden met de ecoloog. Wanneer de ecoloog bepaalt dat de bomen die gekapt moeten worden geschikt zijn als vaste rust- en/of verblijfplaats van boombewonende vleermuizen, dient eerst nader onderzoek plaats te vinden.

Vliegroutes en foerageergebied

Het plangebied en de omgeving van het plangebied zijn geschikt als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen. De lijnvormige structuren in het plangebied, de bosranden, kassen en watergangen, zijn zeer geschikt als vliegroute voor diverse vleermuissoorten. Ook andere vleermuizen die minder afhankelijk zijn van dit soort structuren, zoals de rosse vleermuis en de laatvlieger, zouden het plangebied als vliegroute of foerageergebied kunnen gebruiken. De werkzaamheden hebben echter geen negatieve effecten op mogelijk aanwezige essentiële vliegroutes of foerageergebieden. Negatieve effecten op mogelijk aanwezige essentiële vliegroutes en/of foerageergebieden kan worden uitgesloten.

Amfibieën

Uit de landelijke verspreidingsgegevens komt naar voren dat in de omgeving van het plangebied geen (strikt) beschermde amfibieën voorkomen. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat en de ligging in glastuinbouwgebied worden deze redelijkerwijs ook niet verwacht. De aanwezigheid van (strikt) beschermde amfibieën kan worden uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

De groenstroken en watergangen in het plangebied zijn geschikt voor algemene amfibiesoorten (beschermd volgens art. 3.10 Wet natuurbescherming) als bruine kikker, bastaardkikker en gewone pad. Voor deze soorten geldt in de provincie Zuid-Holland een vrijstelling in het kader van de Wet natuurbescherming. De zorgplicht blijft echter wel van kracht. Indien er toch watergangen gedempt worden, dienen aanwezige amfibieën verdreven te worden door één kant op te werken zonder daarbij dieren in te sluiten. Als dit niet mogelijk is, moeten de dieren weggevangen worden door de wateren af te dammen en het waterniveau te verlagen. De dieren kunnen vervolgens worden overgebracht naar een geschikt water in de nabije omgeving, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Reptielen

Uit de landelijke verspreidingsgegevens komt naar voren dat in de omgeving van het plangebied geen (strikt) beschermde reptielen voorkomen. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat en de ligging in het glastuinbouwgebied worden deze redelijkerwijs ook niet verwacht. De aanwezigheid van (strikt) beschermde reptielen kan worden uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Vissen

Uit de landelijke verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen (strikt) beschermde vissoorten voorkomen. De aanwezigheid van (strikt) beschermde vissoorten kan worden uitgesloten. Er is geen sprake van een nadere toetsing aan de Wet natuurbescherming.

Wel zijn de watergangen geschikt voor algemene vissoorten. Er worden binnen het plangebied tijdens de werkzaamheden geen watergangen gedempt. Indien er toch gewerkt wordt aan de watergangen dienen aanwezige vissen verdreven te worden door één kant op te werken zonder dieren daarbij in te sluiten. Als dit niet mogelijk is, moeten de dieren weggevangen worden door de wateren af te dammen en het waterniveau te verlagen. De dieren kunnen vervolgens worden overgebracht naar een geschikt water in de nabije omgeving, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Overige beschermde soorten

Van de ongewervelden zijn naast vlinders en libellen, enkele kevers (vliegend hert, brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, vermiljoenkever), weekdieren (platte schijfhoren, Bataafse stroommossel) en een kreeftachtige (rivierkreeft), beschermd door de Wet natuurbescherming. De watergangen binnen het plangebied worden niet aangetast door de werkzaamheden. Er is geen sprake van een nadere toetsing aan de Wet natuurbescherming.

3.7.3 Conclusie

In conclusietabel zijn per soortgroep de benodigde vervolgstappen conform de Wet natuurbescherming aangegeven. In de tabel wordt met een kleurencode gewerkt. De betekenis van de kleurencode word hieronder weergegeven.

Kleur	Betekenis
Groen	Werkzaamheden kunnen uitgevoerd worden met inachtneming van de algemene zorgplicht (zie bijlage 1). Verdere vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.
Geel	Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd mits maatregelen genomen worden of conform een goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt. Indien negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden is nader onderzoek noodzakelijk.
Rood	Nader onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten, functie van het plangebied voor de betreffende soorten en de invloed van het project op individuen en de gunstige staat van instandhouding van de soort is noodzakelijk. Indien uit het onderzoek blijkt dat betreffende soort aanwezig is en negatieve effecten niet uit te sluiten dan wel te voorkomen zijn dient ontheffing aangevraagd te worden.

Soortgroep	Wet*	Te nemen vervolgstappen
Vaatplanten		
Algemene vaatplanten	Wnb 1.11	Werken conform zorgplicht
Vogels		
Vogels met jaarrond beschermde verblijfplaats	Wnb 3.1	De aanwezigheid van buizerd en sperwer kan niet worden uitgesloten. Wanneer bomen en/of groen worden aangetast, is nader onderzoek noodzakelijk. Daarnaast dient er buiten de broedperiode gewerkt te worden (grofweg van februari t/m juli)
Vogels uit categorie 5	Wnb 3.1	Werken buiten broedseizoen (grofweg van maart t/m juli)
Algemene soorten	Wnb 3.1	Werken buiten broedseizoen (grofweg van maart t/m juli)
Zoogdieren		
Algemene grondgebonden zoogdieren	Wnb 1.11	Werken conform zorgplicht
Vleermuizen		
Vleermuizen	Wnb 3.5	Nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen is noodzakelijk Wanneer toch geschikte bomen gekapt worden, dient de ecoloog ingeschakeld te worden om te bepalen of nader onderzoek noodzakelijk is naar boombewonende vleermuizen.
Amfibieën/reptielen		
Algemene amfibieën	Wnb 1.11	Werken conform zorgplicht
Vissen		
Algemene vissoorten	Wnb 1.11	Werken conform zorgplicht
Overige soorten		
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

** Wnb = Wet natuurbescherming, artikel 3.1, 3.5, 3.10 en zorgplicht artikel 1.11.*

3.7.3.1 Advies en vervolgstappen

Het woonhuis, garage en kas aan de Van Buerenlaan 33 worden gesloopt. De vervallen stenen schuur blijft gehandhaafd. Op de locatie van de huidige kas wordt een nieuw woonhuis gebouwd. Verder wordt het terrein heringericht met natuurvriendelijke oevers en open gedeeltes. Er worden geen bomen gekapt ten behoeve van het project.

Vleermuizen

Er wordt geadviseerd de werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsondergang uit te voeren om zo overvliegende en/of foeragerende vleermuizen niet te verstoren. Indien dit niet mogelijk is, dient uitstraling van verlichting naar omliggend groen en water voorkomen te worden. Ook kan ervoor gekozen worden om in de periode te werken wanneer vleermuizen in winterslaap zijn. De winterslaap van vleermuizen duurt grofweg van oktober t/m maart, maar is afhankelijk van soort en weersomstandigheden.

Indien er bij de werkzaamheden nieuwe verlichting wordt geplaatst, wordt aanbevolen om verlichting toe te passen die verstoring bij vleermuizen zoveel mogelijk beperkt. De lichthinder voor vleermuizen door straatverlichting kan aanzienlijk worden beperkt door amberkleurig UV-vrije led armaturen, lagere lichtmasten en een scherpe afsnede van de lichtinval toe te passen.

Broedvogels

Alle in Nederland broedende vogels zijn strikt beschermd en mogen tijdens het broeden niet verstoord worden. De meeste vogels broeden in de periode maart tot en met juli. Echter zijn vogels welke buiten deze periode broeden, zoals buizerd en sperwer welke broeden vanaf februari, ook te allen tijde beschermd. In de bomen en het groen in het plangebied broeden hoge aantallen categorie 5-vogelsoorten en algemene vogelsoorten. De geplande werkzaamheden hebben een negatief effect op broedende vogels en hun nesten wanneer gewerkt wordt in de broedperiode. Omdat verstoring niet is toegestaan en het voor zo een hoog aantal broedende vogels niet mogelijk is hier omheen te werken, is het noodzakelijk te werken buiten de genoemde broedperiode. Indien er toch vogelnesten aangetroffen

worden, dienen de werkzaamheden nabij het nest uitgesteld te worden totdat de jongen uitgevlogen zijn of dient een verstoringsvrije zone rond het nest opgesteld te worden.

Zorgplicht

Te allen tijde dient er rekening gehouden te worden met de algemene zorgplicht, artikel 1.11 Wet natuurbescherming. Dit houdt in dat er altijd rekening met in het wild levende dieren en planten gehouden moet worden. Tijdens de werkzaamheden moet gelet worden op de aanwezigheid van planten en dieren en moet voorkomen worden dat deze onnodig gedood, verwond of aangetast worden. Indien dieren aangetroffen worden, moeten de werkzaamheden tijdelijk gestopt worden zodat deze de tijd krijgen te vluchten. Kunnen de dieren dit niet uit zichzelf, dan moeten ze verplaatst worden naar een geschikt habitat in de omgeving, buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden.

Op grond van dit onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen in het woonhuis kan niet worden uitgesloten. Nader onderzoek is noodzakelijk;
- Indien er bomen of groen verwijderd worden, dient dit eerst afgestemd te worden met de ecoloog. Wanneer de ecoloog bepaalt dat de bomen en/of het groen geschikt is voor roofvogels, algemene vogels en/of boombewonende vleermuizen, is nader onderzoek noodzakelijk.
- Broedende vogels en hun nesten zijn beschermd en mogen niet verstoord worden tijdens het broeden. Er dient buiten de broedperiode van buizerd, sperwer en overige vogels gewerkt te worden. De broedperiode duurt grofweg van februari t/m juli;
- De zorgplicht is te allen tijde van kracht;
- Het optreden van negatieve effecten op de overige (strikt) beschermde soorten in het plangebied is uitgesloten.

3.8 Cultuurhistorische aspecten

3.8.1 Wettelijk kader

Als gevolg van het Verdrag van Valetta, dat in 1998 door het Nederlandse parlement is goedgekeurd en in 2006 zijn beslag heeft gekregen in de gewijzigde Monumentenwet 1988, stellen Rijk en Provincie zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologische erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het Rijk heeft deze beleidsuitgangspunten neergelegd in onder meer de Cultuurnota 2005 - 2008, de Nota Belvedère, de Nota Ruimte en het Structuurschema Groene Ruimte 2.

De provincie Zuid-Holland hanteert het uitgangspunt dat op terreinen die voorkomen op de Archeologische Monumentenkaart Zuid-Holland en in gebieden die op de kaart archeologische waarden van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS-kaart) ten minste een redelijke tot grote kans op archeologische sporen hebben, archeologisch vooronderzoek in het kader van de planvoorbereiding dient plaats te vinden. Voor zover er onzekerheid bestaat over de precieze aanwezigheid van archeologische waarden, dient in het bestemmingsplan voor het bouwrijp maken een omgevingsvergunningplicht te worden gehanteerd. Het verlenen van een omgevingsvergunning wordt daarbij afhankelijk gesteld van de uitkomsten van nader archeologisch onderzoek en de belangenafweging op grond daarvan.

Doelstelling van het Verdrag van Valetta is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

3.8.2 Onderzoek

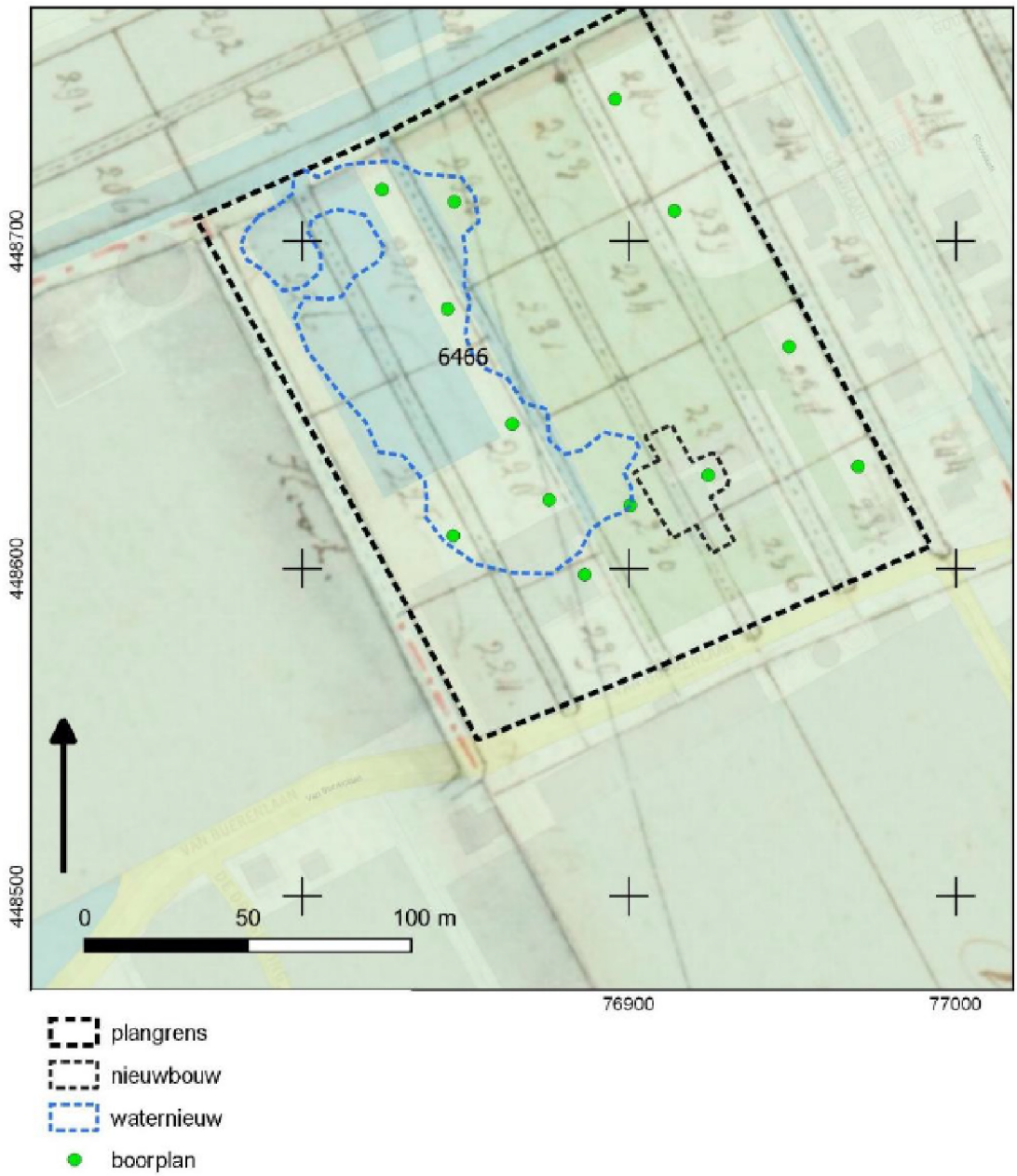
Voor dit bestemmingsplan heeft het Archeowest op 26 februari 2020 een verkennend archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.

Het plangebied bevindt zich op de archeologische beleidskaart van de Gemeente Westland in een zone met een lage tot middelhoge archeologische verwachting. De doelstelling van het bureauonderzoek is het formuleren van een archeologische verwachting voor het plangebied op basis van bekende aardkundige, historische en archeologische gegevens. Kansarme zones of zones die niet verstoord zullen worden, worden uitgesloten voor vervolgonderzoek en kansrijke zones die door de werkzaamheden verstoord zullen gaan worden juist geselecteerd worden voor vervolgonderzoek.

Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat het plangebied ligt tussen een Romeins villacomplex in het noordwesten (o.a. een beschermd AMK-terrein) en een vindplaats uit de Romeinse tijd in het zuiden. Beide vindplaatsen strekken zich uit tot circa 200 meter van het plangebied. Een karterend booronderzoek ten noorden en oosten en een proefsleufonderzoek direct ten oosten van het plangebied hebben geen vindplaats in de directe omgeving aangetoond. Wel zijn bij het proefsleuvenonderzoek geroerde bodemlagen met Romeins materiaal aangetroffen. Ook zijn nabij de huidige Gantel vegetatieniveaus aanwezig, die mogelijk een intact Romeins niveau voorstellen. Gezien de nabijheid van de Romeinse vindplaatsen zowel ten noorden als ten zuiden kunnen binnen het plangebied off-site sporen in de vorm van bijvoorbeeld perceleringssloten in het plangebied verwacht worden. Indien restgeulen van de Gantel aanwezig zijn, kunnen zich hierin archeologische resten bevinden die gerelateerd zijn aan open water, zoals havenstructuren, steigers, visweren, vaartuigen etc. Mogelijk bestond er een verbinding tussen de beide vindplaats op de noordoever en de vindplaats op de zuidoever van de Gantel in de vorm van een brug of verhoogd pad. Archeologische resten worden verwachting dieper dan 0,5 m -mv. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten uit andere perioden dan de Romeinse tijd.

Aanbevelingen

Het wordt aangeraden om ter plaatse van de diepere graafwerkzaamheden een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek om aard van de natuurlijke ondergrond (restgeul- of kwelderafzetting) te bepalen en na te gaan of zich nog kansrijke archeologische lagen binnen het plangebied bevinden. Hieronder is op basis van de huidige plannen een boorstrategie bepaald. De boringen zijn gepland ter plaatse van de strook intacte grond tussen de sloot en het waterbassin, bij de zuidelijke uitbreiding en ter plaatse van nieuwbouw. Tevens dient een boorraai (5 boringen) meer naar het oosten, buiten de aanwezige verstoringen om beter inzicht te krijgen in de natuurlijke bodemopbouw.



Kaart met een boorplan op basis van de huidige plannen en de ligging van de sloten zoals aanwezig in het begin van de 19e eeuw.

Het bovenstaande boorplan gaat uit van dertien grondboringen. Deze mogen worden uitgevoerd met een 7 cm Edelman en een guts van 3 cm, waarmee de bodemopbouw goed in kaart kan worden gebracht. De boringen dienen tot tenminste 3,0 m -mv (denk hierbij aan het reliëf op het terrein of ga beter uit van 2,5 m -NAP) te worden doorgezet om te kunnen bepalen of sprake is van een restgeulafzetting of dat er sprake is een kwelder- of oeversituatie, zodat de archeologische verwachting kan worden verfijnd, hetgeen van belang is voor de aard van een eventueel vervolgonderzoek.

3.8.3 Conclusie

Het plangebied is aangemerkt als een gebeid met archeologische verwachtingen. Voor het uitvoeren van grondroerende werkzaamheden, dieper dan 50 cm zal een aanvullend archeologisch onderzoek uitgevoerd moeten worden. Om deze onderzoeksplicht te borgen wordt in dit bestemmingsplan een dubbelbestemming Waarde-Archeologie opgenomen. Op het moment dat er grondroerende werkzaamheden plaats vinden met een diepte dieper dan 50cm is een aanvullend onderzoek noodzakelijk.

Ondanks dat bepaalde werkzaamheden mogen worden uitgevoerd zonder dat nader archeologisch onderzoek is vereist, blijft te alle tijden de algemene meldingsplicht bij het aantreffen van oudheden van toepassing. Op basis van paragraaf 5.4 van de Erfgoedwet moet iedereen die, anders dan bij het doen van archeologisch onderzoek, iets vind waarvan hij/zij weet of kan vermoeden dat het een (roerend of onroerend) monument betreft, dit melden bij de minister van OCW (of in deze, bij de gemeente Westland via telnr. 140174, of bij diens archeologisch adviseur via tel. nr. 0620526028.

Indien het bevoegd gezag van mening is dat dit noodzakelijk is, moet er tijd en ruimte geboden worden de resten te onderzoeken, documenteren en eventueel veiligstellen. Het niet melden van het aantreffen van oudheden is een overtreding van de Erfgoedwet en daarmee een strafbaar feit.

Hoofdstuk 4 Juridische planbeschrijving

4.1 Planvorm

4.1.1 Wettelijk voorgeschreven standaardisering

De planregels en de planverbeelding van dit bestemmingsplan zijn overeenkomstig de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen als gepubliceerd door het ministerie van VROM (SVBP 2008) en als wettelijk voorgeschreven in de ministeriële Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2008 (Staatscourant 2008, nr. 377, van 30 oktober 2008).

Daarnaast zijn in de planregels de standaardregels opgenomen als geboden in artikelen 3.2.1 en 3.2.2 van het Besluit ruimtelijke ordening. In een apart artikel zijn de bijzondere gebruiksverboden opgenomen voor alle bestemmingen, welke verboden aansluiten op het wettelijk verbod als neergelegd in artikel 7.10 van de Wet ruimtelijke ordening.

Voor uitleg van die planregels wordt verwezen naar de toelichting op het Besluit ruimtelijke ordening en de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2008, in samenhang met de jurisprudentie over die uitleg.

Voorts is de "Werkafspraak terminologie Wabo in Standaard voor Vergelijkbare bestemmingsplannen" van september 2010 verwerkt. Die werkafspraak in het kader van de ministeriële regeling is gemaakt met het oog op de invoering van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) op 1 oktober 2010.

4.1.2 Aanvulling en geoorloofde afwijking van de SVBP 2012

De planregels en planverbeelding van dit bestemmingsplan zijn toegesneden op de specifieke behoefte aan planregulering voor het gegeven plangebied. In de hierna volgende paragrafen is de aan het bestemmingsplan eigen plansystematiek toegelicht voor zover die een aanvulling of een geoorloofde afwijking vormt van de SVBP 2012.

4.1.3 Systematiek van de planregels

Opbouw planregels

De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende onderdelen:

- Inleidende regels;
- Bestemmingsregels;
- Algemene regels;
- Overgangs- en slotregels.

Inleidende regels

Begrippen (Begrippen)

Dit artikel definieert de begrippen die in het bestemmingsplan worden gebruikt. Dit wordt gedaan om interpretatieverschillen te voorkomen.

Wijze van meten (Wijze van meten)

Dit artikel geeft aan hoe de lengte, breedte, hoogte, diepte en oppervlakte en dergelijke van gronden en bouwwerken wordt gemeten of berekend. Alle begrippen waarin maten en waarden voorkomen worden in dit artikel verklaard.

Bestemmingsregels

De bestemmingsregels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende onderdelen:

- doeleindenomschrijving (gebruiksregels);
- bouwregels;
- nadere eisen;

- afwijkingsregels.

Gebruiksregels

De doeleindenbeschrijving van de bestemming of de dubbelbestemming, waarvan opname in de planregels is geboden in artikel 3.1.3 van het Besluit ruimtelijke ordening, is in de planregels voor elke bestemming in eerste instantie vervat in het onderdeel "Bestemmingsomschrijving". Van het onderdeel "Specifieke gebruiksregels" wordt in de planregels vooral gebruik gemaakt om regels te geven voor de onder de bestemming of dubbelbestemming vallende functieaanduidingen en bouwaanduidingen en andere aanduidingen.

Afwijkingsregels

In het onderdeel "Afwijken van de gebruiksregels" wordt alleen die afwijkingsbevoegdheid opgenomen die uitsluitend ziet op het gebruik. Zodra sprake is van het afwijken van de bouwregels - ook al vormt dat bouwen een (klein) onderdeel van het gebruik in ruime zin - wordt de bevoegdheid daartoe geplaatst in het onderdeel "Afwijken van de bouwregels".

Aanleggen of slopen

De aanlegregels of sloopregels zijn uitvoerig met het oog op een zorgvuldige verlening van de omgevingsvergunning daartoe, voor zover regels daarvoor niet reeds zijn voorzien in de Wet ruimtelijke ordening of het Besluit ruimtelijke ordening. De aanlegregels of sloopregels kennen de volgende onderverdeling:

- het aanlegverbod of sloopverbod zelf;
- de voorwaarden waaronder een omgevingsvergunning mag worden verleend en het inwinnen van deskundigenadvies;
- de specifieke aanlegverboden of sloopverboden met de daarop gegeven uitzonderingen.

Algemene gebruiksregels

In het artikel "Overige regels" zijn naast een verwijzing naar het algemene gebruiksverbod van artikel 7.2 van de Wet ruimtelijke ordening, specifieke gebruiksverboden ter invulling van het algemene gebruiksverbod opgenomen. Daarin is onderscheid gemaakt tussen het verbod op het gebruik van gronden en het verbod op het gebruik van bouwwerken.

Overgangs- en slotregels

In het artikel "Slotregel" zijn de volgende onderdelen opgenomen:

- het onderdeel "Vervangen bestemmingsplannen" waarin een overzicht van de bestemmingsplannen en andere planregimes is opgenomen die met dit bestemmingsplan zijn vervangen;
- en het onderdeel "Citeertitel".

4.1.4 Systematiek van de planverbeelding

Wettelijke vereisten

De Wro bepaalt dat ruimtelijke plannen digitaal en analoog beschikbaar moeten zijn. Hierbij vormt de inhoud van de digitale versie de beslissende versie. De digitalisering brengt met zich mee dat bestemmingsplannen digitaal uitwisselbaar en op vergelijkbare wijze gepresenteerd moeten worden. Met het oog hierop stellen de Wro en de onderliggende regelgeving eisen waaraan digitale en analoge plannen moeten voldoen. Zo bevat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) bindende afspraken waarmee bij het maken van bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden. De SVBP kent (onder meer) hoofdgroepen van bestemmingen, een lijst met functie- en bouwaanduidingen, gebiedsaanduidingen en een verplichte opbouw van de planregels en het renvooi.

De planverbeelding is digitaal vorm gegeven overeenkomstig de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2008. De digitale planverbeelding en de andere onderdelen van de dataset hebben het volgende planidentificatie-nummer gekregen:

NL.IMRO.1783.KWIVBUERENL31obp-ON01

De dataset bestaat uit:

- het GML-bestand van de planverbeelding;
- het XML-geleideformulier;
- de onderliggende bestanden zoals ondergrond en overige topografische informatie;
- de PDF- en HTML-bestanden voor respectievelijk de verbeelding van plantoelichting en planregels.

Leeswijzer verbeelding

Wegwijzer via internet

Met de digitalisering van ruimtelijke plannen is het lezen en interpreteren van de verbeelding (voorheen plankaart) een nieuwe aangelegenheid. Via de website www.ruimtelijkeplannen.nl kunnen bestemmingsplannen (ook in voorbereiding zijnde plannen voor zover deze ter inzage zijn gelegd) worden ingezien. Via het tabblad 'bestemmingsplannen' kan worden doorgeklikt naar de provincie, de woonplaats of nog specifieker de straatnaam. De gebieden die zwart omlijnd op de kaart staan aangeduid, zijn de gebieden waarvoor een bestemmingsplan digitaal raadpleegbaar is.

Zodra het gewenste bestemmingsplan is gevonden en deze voldoende is ingezoomd, wordt de betreffende bestemmingslegging zichtbaar. Om een beter beeld van de omgeving te krijgen, kan voor verschillende ondergronden worden gekozen (luchtfoto, topografie). Zodra linksonder 'legenda' wordt aangeklikt, wordt inzichtelijk wat de verschillende kleuren betekenen. Door vervolgens op een locatie binnen het plangebied te klikken wordt aan de rechterzijde van de kaart de bijbehorende informatie getoond. Indien meer informatie is gewenst, kan worden doorgeklikt naar de toelichting en/of de regels van het plan.

Analoge verbeelding

Alhoewel de digitale verbeelding het uitgangspunt vormt, blijft het mogelijk het bestemmingsplan analoog in te zien. Het lezen van de analoge verbeelding is verschillend van de digitale verbeelding. Op de analoge verbeelding zijn alle functies zodanig bestemd, dat het mogelijk is om met behulp van het renvooi direct te zien welke bestemmingen aan de gronden binnen het plangebied zijn gegeven en welke regels daarbij horen. Uitgangspunt daarbij is dat de verbeelding zoveel mogelijk informatie geeft over de in acht te nemen maten en volumes.

Bestemmingsvlak en bouwvlak

Vrijwel elke bestemming bestaat doorgaans uit twee vlakken: een bestemmingsvlak en een bouwvlak. Het bestemmingsvlak geeft aan waar een bepaald gebruik toegestaan is. Het bouwvlak is een gebied waarvoor de mogelijkheden om gebouwen te bouwen in de regels zijn aangegeven. Bouwvlakken worden doorgaans voorzien van aanduidingen die betrekking hebben op de maatvoering. Soms komt het voor dat het bestemmingsvlak en het bouwvlak met elkaar samenvallen. Op de plankaart is dan uitsluitend een bouwvlak te zien (het bestemmingsvlak ligt hieronder).

Aanduidingen

Op de digitale plankaart is een onderscheid gemaakt in verschillende aanduidingen. Een aantal functieaanduidingen is gebruikt om de gebruiksmogelijkheden binnen een bestemming of een gedeelte daarvan nader te specificeren. Het kan hierbij gaan om een nadere specificatie van de gebruiksmogelijkheden, een expliciete verruiming daarvan of juist een beperking. Voorbeelden van functieaanduidingen zijn 'bedrijfswoning', 'detailhandel' en 'kantoor'.

Alle aanduidingen met betrekking tot de wijze van bouwen en de verschijningsvorm van bouwwerken, worden bouwaanduidingen genoemd. Voorbeelden van bouwaanduidingen zijn 'gestapeld' en 'onderdoorgang'.

Alle aanduidingen die betrekking hebben op afmetingen, percentages en oppervlakten, zowel ten aanzien van het bouwen als ten aanzien van het gebruik, zijn maatvoeringaanduidingen.

4.2 Bestemmingsregeling

De bestaande functies in het plangebied die overeenkomstig het voorheen geldende bestemmingsplan in dit plan zijn bestemd, zijn de volgende (in alfabetische volgorde van bestemming).

4.2.1 Bestemming "Groen"

De gronden ten noorden van de woningen Van Buerenlaan 31-33 is vorozien van de bestemming 'Groen'. De gronden zijn nu al in gericht als waterberging en bosperceel. Het terrein wordt voorzien van een natuurlijke groene invulling met een plas-dras zone.

De nog bestaande woning Van Buerenlaan 33 is gelegen in deze bestemming. De woning wordt gesloopt en vervangen door een nieuwe woning, elders op het perceel.

4.2.2 Bestemming "Water"

De watergangen, welke het gebied scheiden van het glastuinbouwgebied en het naastgelegen woongebied De Gouw zijn voorzien van de bestemming 'Water'. Ook de vereeiste waterberging aan de voorzijde is voorzien van de bestemming 'Water'.

4.2.3 Bestemming "Wonen"

De gronden waar de woning Van Buerenlaan 33, de uitplaatslocatie en de locatie van de vervangende woning Van Buerenlaan 31 zijn bestemd als "Wonen".

De uitplaatslocatie is voorzien van een voorwaardelijke verplichting. Ter plaatse kan alleen gebouwd worden als een woonrecht van een voormalige bedrijfswoning is aangeleverd.

De locatie van de vervangende woning Van Buerenlaan 31 is voorzien van een bouwaanduiding. De nieuwe vervangende woning kan pas worden gebouwd als de oude woning Van Buerenlaan 31 is gesloopt. De woning kan pas worden gebruikt als de locatie van de oude woning is getransformeerd naar een natuurlijke groeninvulling. Ter plaatse van deze bouwaanduiding is ook een grotere inhoudsmaat voor woningen mogelijk gemaakt dan gebruikelijk.

4.2.4 Dubbelbestemming "Waarde-Archeologie"

Op de gronden waarin mogelijk archeologische waarden liggen, is de dubbelbestemming "Waarde - Archeologie" (WR-A) neergelegd. Aan deze bestemming is een aanlegstelsel verbonden.

4.2.5 Dubbelbestemming "Waarde-Natuur"

De gronden met de bestemming 'Groen' zijn ook voorzien van de dubbelbestemming 'Waarde-Natuur". Binnen dit gebied worden de (toekomstige) natuurlijke waardes in het gebied beschermd. Aan deze bestemming is een aanlegstelsel verbonden.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Op grond van artikel 6.12 Wro is de gemeente verplicht bij vaststelling van een bestemmingsplan of projectbesluit waar in bouwplannen zijn opgenomen als aangewezen in artikel 6.12 Wro juncto artikel 6.2.1. Bro, een exploitatieplan vast te stellen. Geen exploitatieplan hoeft te worden vastgesteld als het verhalen van kosten anderszins is verzekerd, bijvoorbeeld doordat de gemeente hierover overeenkomsten heeft gesloten met de eigenaren van de binnen het exploitatiegebied gelegen gronden, of doordat de gemeente zelf eigenaar is van bedoelde gronden.

Voor het bestemmingsplan is geen exploitatieplan, als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening opgesteld, omdat de kosten voor het realiseren van het plan, die verhaald dienen te worden, op een andere wijze is voorzien. Met beide grondeigenaren is een anterieure overeenkomst gesloten. Eventuele vergoeding van planschade, als bedoeld in artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening, is in de overeenkomst opgenomen.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.2.1 Overleg

In de periode van PM t/m PM heeft over het voorontwerp van dit bestemmingsplan bestuurlijk overleg plaatsgehad als geboden in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Hierbij hebben de volgende instanties gereageerd:

- ...

De uitkomsten van het overleg, als bedoeld in artikel 3.1.6, eerste lid, onder c., van het Besluit ruimtelijke ordening, zijn opgenomen in Bijlage Inspraak en overleg van deze toelichting.

5.2.2 Zienswijzen

Van PM tot PM heeft het ontwerp van dit bestemmingsplan ter visie gelegen voor het indienen van zienswijzen, als bedoeld in artikel 3.8, lid 1, van de Wet ruimtelijke ordening in verbintenis met Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Gedurende de periode van tervisielegging zijn PM AANTAL zienswijzen ingediend.

De ontvangen zienswijzen zijn beoordeeld. Voor een overzicht van de zienswijzen wordt verwezen naar Bijlage PM van deze toelichting.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Bijlage 2 Watertoets

Waterstudie
Van Buerenlaan 31 en 33
te Kwintsheul

Opdrachtgever
Dhr. R.P.A. van der Arend
te Naaldwijk

AQUA-TERRA NOVA

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
www.aquaterranova.nl

Waterstudie
Van Buerenlaan 31 en 33
Te Kwintsheul

Opdrachtgever
Dhr. R.P.A. van der Arend
te Naaldwijk



Datum: 8 maart 2021
Rapportnr: 181080/Aqua-Terra Nova 303e WT
Status: Eind rapportage

Colofon

Titel	***: Waterstudie Van Buerenlaan 31 en 33 te Kwintsheul***
Opdrachtgever	***: dhr. R.P.A. van der Arend***
Contactpersoon	: dhr. C. van der Klugt (Areaal Makelaardij)

Projectteam

Projectmanager	: ing. A.P. Wubben
Contactpersoon	: ing. A.P. Wubben
Auteur	: ing. R. Sjoukes
Kwaliteitsborging	: ing. A.P. Wubben

Projectnummer ***: 181080***

Datum vrijgave	Status	auteur	Vrijgave borger
8 maart 2021	Eindrapportage		

© 2021 Aqua-Terra Nova B.V.
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1
1.1 Aanleiding watertoets 1
1.2 Watertoets 1
1.3 Plangebied 1
1.4 Procedure 3
1.5 Leeswijzer 3
2 WETTELIJK KADER 4
2.1 Nationaal beleid 4
2.2 Provinciaal beleid 4
2.3 Waterschapsbeleid 5
2.4 Gemeentelijk beleid 6
3 ONDERZOEK 7
3.1 Nieuwe situatie 7
3.2 Veiligheid en waterkeringen 8
3.3 Waterkwantiteit 8
3.4 Watersysteemkwaliteit en ecologie 10
3.5 Onderhoud en bagger 11
3.6 Bodem en grondwater 11
3.7 Afvalwater en riolering 11
3.8 Conclusie 12
BIJLAGE 1 FASEN WATERTOETS 13
BIJLAGE 2 PROJECTGEBIED HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE 14
BIJLAGE 3 LEGGERKAARTEN DELFLAND 17
BIJLAGE 4 NORMEN BERGINGS- EN AFVOERCAPACITEIT 18
BIJLAGE 5 INFORMEEL ADVIES HOOGHEEMRAADSCHAP VAN DELFLAND 19
BIJLAGE 6 LITERATUUR 21

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding watertoets

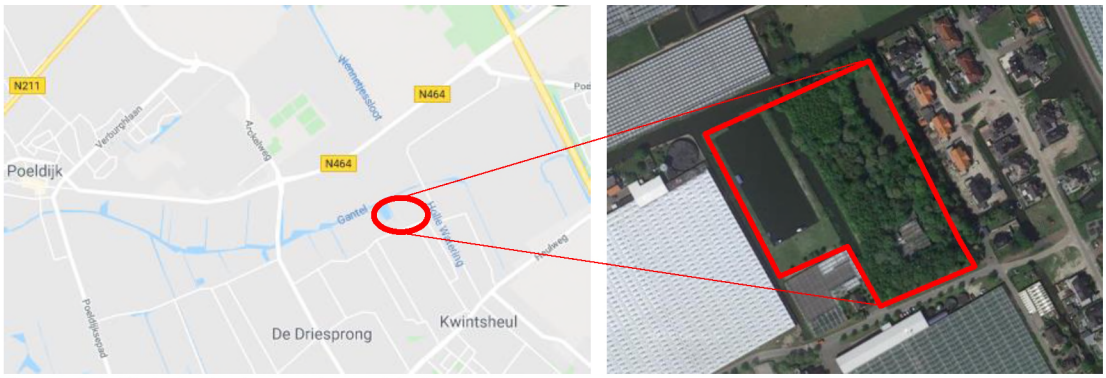
Dhr. R.P.A. van der Arend is voornemens om een perceel met o.a. kas en een woonhuis met woonbestemming te slopen en een nieuwe woning met woonbestemming verder op de kavel te realiseren aan de Van Buerenlaan 31-33 te Kwintsheul. Hierbij wordt ook groen gerealiseerd en natuurvriendelijke oevers aangelegd. Om de ontwikkeling zoals beoogt mogelijk te maken is er een bestemmingswijziging nodig. Aqua-Terra Nova BV is verzocht de Waterstudie op te stellen die nodig is om de boogde ontwikkelingen mogelijk te maken.

1.2 Watertoets

Bij ruimtelijke (her)ontwikkelingen is het van belang om de waterhuishouding van het begin af aan mee te nemen in de planvorming. Om dat te waarborgen is een verplichte watertoets in het leven geroepen. Het doel van de watertoets is een goede en evenwichtige afstemming tussen waterbeheer (kwantiteit en kwaliteit) en ruimtelijke plannen te bewerkstelligen en dient invulling te geven aan het thema water in de ruimtelijke paragraaf. In de watertoets komen verschillende waterthema's aan de orde, zoals waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw oppervlaktewater. Wanneer knelpunten in de projectvoorbereiding worden gesignaleerd moeten er alternatieve en/of compenserende maatregelen worden genomen in de planontwikkeling en uitvoering. De waterstudie is opgesteld volgens de "Handreiking Watertoets" en de Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast" (2014) van het Hoogheemraadschap van Delfland (www.hhdelfland.nl/watertoets).

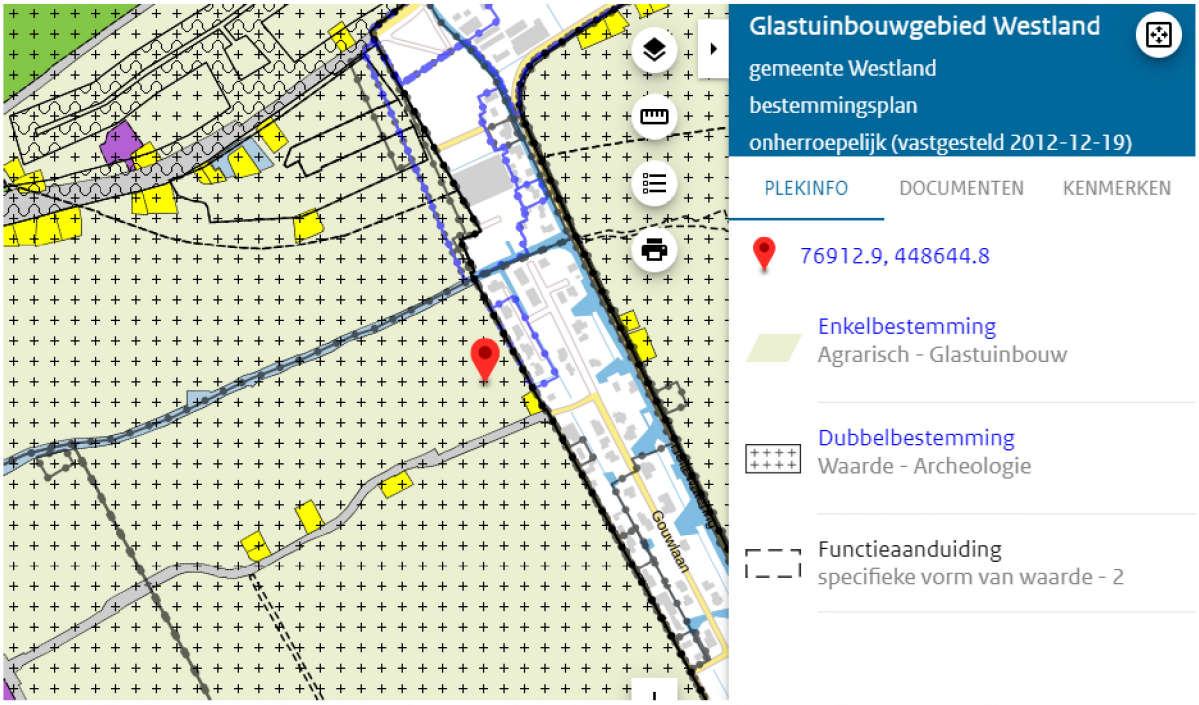
1.3 Plangebied

Het projectgebied is gelegen aan de Van Buerenlaan 31-33 in Kwintsheul. In onderstaande afbeeldingen wordt de globale begrenzing van het projectgebied weergegeven.

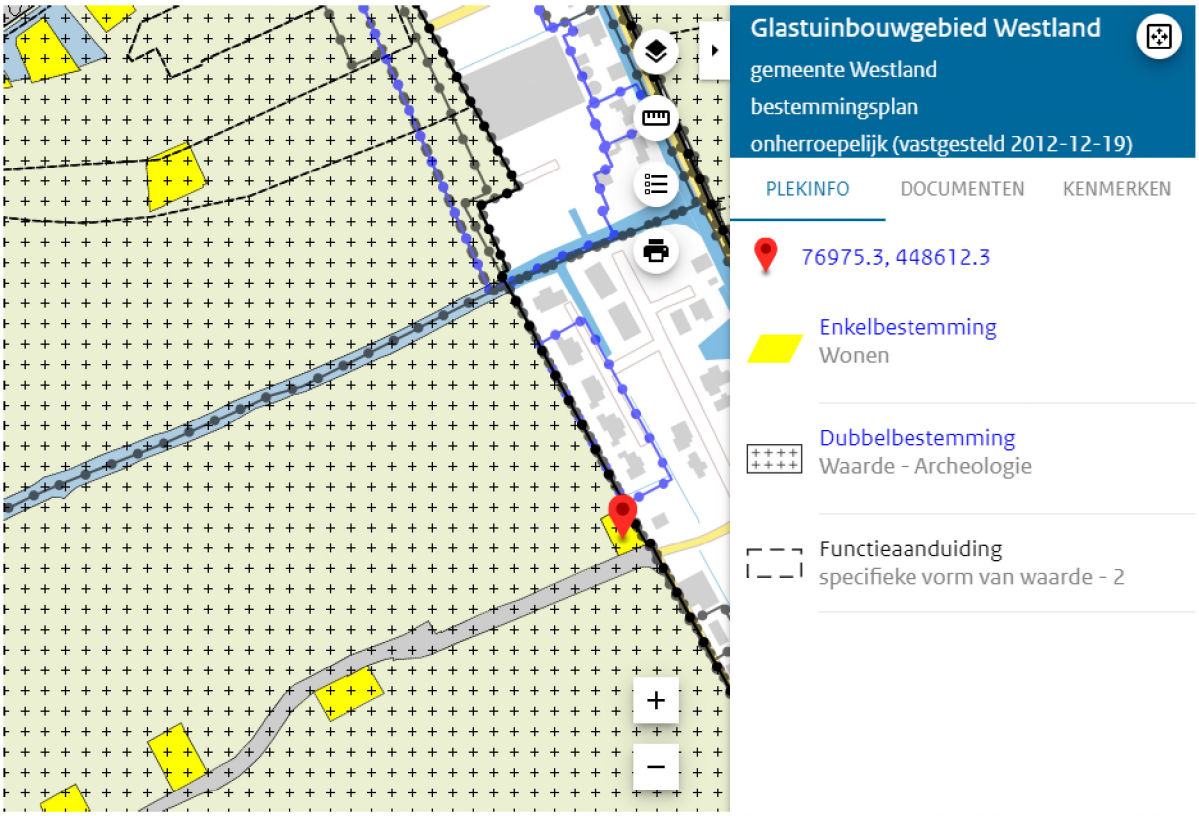


Figuur 1.1 Globale ligging projectgebied

Het plangebied van deze watertoets maakt onderdeel uit van een groter gebied van ca. 2,5 hectare.
Het plangebied bestaat uit de bestemming "Agrarisch-Glastuinbouw" en "Wonen" (zie figuur 1.2 en 1.3).



Figuur 1.2: Uitsnede huidig bestemmingsplan Glastuinbouwgebied Westland (Bron: ruimtelijke plannen.nl)



Figuur 1.3: Uitsnede huidig bestemmingsplan burgerwoning Glastuinbouwgebied Westland (Bron: ruimtelijke plannen.nl)

1.4 Procedure

De eindconcept-rapportage is voorgelegd aan de opdrachtgever en aan het hoogheemraadschap van Delfland. Delfland heeft op 12 maart 2020 informeel advies gegeven op de rapportage, welke zijn verwerkt in deze definitieve versie. Begin 2021 is een aangepast plan gemaakt.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 staat het wettelijk kader omschreven. In hoofdstuk 3 wordt het onderzoek weergegeven en worden de aspecten ten aanzien van het beleid en wensen vanuit het waterbeheer beleid vertaald naar het uiteindelijke inrichtingsplan.

2 WETTELIJK KADER

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, alle met het doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's waarbij het beleid van het Hoogheemraadschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:
- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal:
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet.
- Nationaal waterplan

Provinciaal:
- Provinciaal Waterplan;
- Visie Ruimte en Mobiliteit;
- Verordening Ruimte en de waterverordening Zuid-Holland.

2.1 Nationaal beleid

Het Rijk, de provincies, de gemeenten en de Unie van Waterschappen hebben op 25 juni 2008 een geactualiseerde versie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW-Actueel) ondertekend. Hierin zijn afspraken vastgelegd voor een duurzame en klimaatbestendige waterhuishouding in Nederland. In de afgelopen vijf jaar is een groot deel van de gemaakte afspraken in het oorspronkelijke NBW inmiddels uitgevoerd. De NBW-partijen gaan nu gezamenlijk verder met de uitvoering van de nieuwe afspraken in het akkoord, onder meer over klimaatveranderingen, de stedelijke wateropgave en de ontwikkelingen in woningbouw en infrastructuur. Ook is er meer aandacht voor de implementatie van de Kaderrichtlijn Water. Het NBW heeft tot doel om in de periode tot 2015 de waterhuishouding in Nederland op orde te brengen en te houden en te anticiperen op klimaatverandering.

Nationaal Waterplan
Op 10 december 2015 hebben de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken het Nationaal Waterplan 2016-2021 vastgesteld. In het Nationaal Waterplan 2016-2021 staan de volgende ambities centraal:
- Nederland blijft de veiligste delta in de wereld;
- Nederlandse wateren zijn schoon en gezond en er is genoeg zoetwater;
- Nederland is klimaatbestendig en waterrobuust ingericht;
- Nederland is en blijft een gidsland voor watermanagement;
- Nederlanders leven waterbewust.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte
Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. De structuurvisie sluit aan op de uitgangspunten van het Nationaal Waterplan en vult deze op onderdelen aan. Uitgangspunten zijn het verbeteren van de waterkwaliteit, het voorkomen van wateroverlast, ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling.

2.2 Provinciaal beleid

Het provinciaal waterbeleid voor de periode 2016-2021 bestaat uit: de Visie Ruimte en Mobiliteit, Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) 2016 - 2021 en onderdelen van het Provinciaal Waterplan 2010 - 2015.

In de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM) zijn de ruimtelijke componenten opgenomen van het waterbeleid. Hoofdstuk 4 geeft de hoofdlijnen van het provinciaal waterbeleid:
- de ambitie om een duurzaam, concurrerende en leefbare Europese topregio te zijn. De Provincie bevordert de transitie naar een water -en energie efficiënte samenleving. Daar spelen het verbeteren van toekomstwaarde, de gebruikswaarde en de belevingswaarde een belangrijke rol;
- aan het watersysteem worden grote uitdaging gesteld door verzilting, klimaatverandering, inklinking, veranderd ruimtegebruik en de daarbij passende veranderingen van het watersysteem;
- het beter benutten van de kansen en natuurlijke kwaliteiten van de bodem en de ondergrond is tevens een speerpunt van het provinciaal waterbeleid;
- tenslotte door een verandering naar een duurzame voorziening in de energiebehoefte kan worden ingezet op een energie-efficiënte samenleving.

De doelen, maatregelen en afspraken voor de kwaliteit van het water van grond- en oppervlakte water zijn opgenomen het Stroomgebied beheerplan Rijn-West 201-2015 (SGB-1). Voor opvolgende periode 2016-2021 is het SGB-2 op 22 december 2014 gereedgekomen. De invulling van de verantwoordelijkheid in dit SGB-2 is vastgelegd in de KRW 2016-2021.

Het Waterplan Zuid-Holland 2015 was van kracht tot 22 december 2015. Op grond van artikel 48 Waterwet moet het plan om de zes jaar door de Provinciale Staten worden herzien. Het is niet noodzakelijk om een nieuw plan vast te stellen. Voldaan kan worden met het nemen van een planherzieningsbesluit. Dit besluit is genomen op 29 juni 2016 en bekend gemaakt op 8 juli 2016.

De onderdelen 'Waarborgen waterveiligheid (hoofdstuk 4)' en 'Realiseren mooi en schoon water (hoofdstuk 5)' en 'operationeel grondwaterbeleid (bijlage 7)' van het Waterplan 2015 blijven van kracht.

De Visie op Zuid-Holland bestaat uit de Visie Ruimte en Mobiliteit, de Verordening Ruimte en de Uitvoeringsagenda. Hierin beschrijft de provincie haar doelstellingen en provinciale belangen (Visie Ruimte en Mobiliteit), stelt zij regels aan ruimtelijke ontwikkelingen (Verordening) en geeft zij aan wat nodig is om dit te realiseren (Uitvoeringsagenda). In de Verordening Ruimte zijn bijvoorbeeld regels opgenomen met betrekking tot regionale keringen in bestemmingsplannen. Daarnaast is de Waterverordening Zuid-Holland van belang. Daarin zijn onder meer veiligheidsnormeringen voor regionale keringen en waterkwantiteitsnormen opgenomen. De waterkwantiteitsnormen geven aan, waar de regionale wateren met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit op ingericht moeten zijn. Deze normen definiëren de gemiddelde overstromingskans vanuit het oppervlaktewater per jaar van daarbij aan te wijzen gebieden. Het beschermingsniveau verschilt per vorm van landgebruik en is gerelateerd aan de economische waarde van landgebruik en de te verwachten schade bij overstromingen. De waterkwaliteitsnormen zijn gerelateerd aan het landgebruik en daarmee bepalend voor de mogelijkheden, die het bestemmingsplan biedt.

De provincie heeft samen met de gemeente Den Haag en Westland een Visie Vaartenland opgesteld, een visie op hoe de vaartenstructuur in Westland en Den Haag recreatief/toeristisch en economisch elkaar kan versterken. Het project Westlandse Waterlijnen heeft de provincie in samenwerking met heel veel stakeholders uit het gebied ten westen van het Rijn-Schiekanaal opgesteld (Westland, Den Haag, Delft, Midden-Delfland, Schiedam, Vlaardingen en Maassluis). Dit heeft een wensenlijst met een soort top 5 opgeleverd, met betrekking tot versterking van de vaarrecreatie en economische spin-off, waar burgers, verenigingen en ondernemers hun zinnen op hebben gezet. Verder is in de Visie Ruimte en Mobiliteit aangegeven dat de juridische borging en versterking van het vaarnetwerk overgedragen is aan de gemeenten die hierop hun lokale beleid en bestemmingsplannen moeten aanpassen.

2.3 Waterschapsbeleid

Het Hoogheemraadschap Delfland heeft haar waterbeleid vastgelegd in het Waterbeheersplan 2016-2021 'Strategie richting een toekomstbestendig en samenwerkingsgericht waterschap'. In dit Waterbeheerplan 5 (WBP 5) heeft het Hoogheemraadschap van Delfland (Delfland) zijn strategie voor de uitvoering van de kerntaken voor de komende jaren beschreven. Het is de leidraad voor het handelen van Delfland in de planperiode 2016-2021. Het WBP 5 is tevens een uitnodiging aan private, particuliere en publieke partijen om binnen de uitgezette koers met initiatieven te komen. Bij de uitvoering van het WBP 5 staan de kerntaken vanzelfsprekend voorop:

- de waterveiligheid;
- het waterbeheer;
- de waterkwaliteit;
- het zuiveren van afvalwater.

Delfland zal hierbij nadrukkelijk kijken naar een doelmatige uitvoering daarvan waarbij ambities, kosten en het tempo op een evenwichtig manier zijn afgewogen. Delfland voert zijn kerntaken uit ten behoeve van het behouden en verbeteren van de leefomgeving voor inwoners, medeoverheden, bedrijven en de natuurwaarden in het beheergebied. Het is een uitdaging om bij de uitvoering van die taken aan te sluiten bij de beleving en de behoeften van de maatschappij. Waterbewustzijn vormt de onmisbare schakel voor draagvlak. Delfland wil dat mensen zich in de komende planperiode bewust worden van het water om hen heen, van de gevolgen van klimaatverandering en van hun eigen gedrag. Het vergroten van waterbewustzijn is daarom verweven in alle programma's en handelingen van Delfland in de komende planperiode.

De werkzaamheden en projecten die de komende zes jaar geïnitieerd worden zijn terug te brengen tot de volgende vier speerpunten van het waterschap:

1. In stand houden: Investeringen in de infrastructuur worden op een adequate manier in stand gehouden. De waterkeringen, het watersysteem, de ecologische structuren en het afvalwatersysteem worden met beheer verder geoptimaliseerd. Delfland werkt bij het bestendigen van het beheer van de infrastructuur toe naar de levenscyclusbenadering;
2. Investeren: Veranderende wetgeving en veranderingen in de omgeving vragen om aanpassing en verdere verbetering van ons watersysteem, de waterkeringen en het afvalwatersysteem. Dit betekent de kans op natte voeten verkleinen door bij het zoeken naar oplossingen om water langer vast te houden, de waterkeringen op orde te houden met oog voor de multifunctionaliteit, de waterkwaliteit te verbeteren en toe te spitsen op de potenties van het gebied en de waterzuiveringen om te bouwen tot zoetwaterfabrieken. Bij elk project, proces en activiteit worden de innovatieve mogelijkheden en de meest duurzame wijze van uitvoering meegenomen in de afwegingen;
3. Samenwerken: Het waterschap kan en doet het niet alleen, sterker nog, waterbeheer is ook een taak van andere overheden zoals gemeenten en van burgers en bedrijven. De samenwerking in het waterbeheer is pluriform van karakter. Het waterschap speelt hierop in door goed omgevingsmanagement en door op basis van transparantie en vertrouwen de samenwerking te zoeken en structureel te onderhouden. Delfland wil het waterbewustzijn bevorderen door samenwerking met belanghebbenden en delen van verantwoordelijkheden;
4. Flexibel en duidelijk: Partners komen een flexibel waterschap tegen die rol en houding afstemt op basis van vraagstukken die voorliggen. Duidelijke kaders worden neergezet, zoals financieel gezond en bijdragen aan toekomstbestendig waterbeheer, maar dogma's zijn er niet. Dit betekent dat er in de werk- en beleidsprocessen van de ambtelijke organisatie en bij bestuurlijke besluitvorming binnen de wettelijke mogelijkheden voldoende ruimte moet zijn om maatwerk te leveren. Innovatie fungeert daarbij als aanjager om te blijven vernieuwen, mee te bewegen met veranderingen en te voorkomen dat het waterschap statisch wordt.

In 2007 (herzien in oktober 2018) is een Handreiking Watertoets, ruimte voor water in ruimtelijke plannen opgesteld. Het Hoogheemraadschap van Delfland stelt voorwaarden aan de inhoud van de watertoets (waterparagraaf) als verplicht onderdeel van de onderbouwing van ruimtelijke plannen. De toelichting van bestemmingsplannen dient een beschrijving te bevatten van de volledige watersituatie binnen het plangebied, alsmede de te verwachten ontwikkelingen. Deze beschrijving dient in te gaan op de volgende aspecten:

- beleidskader omtrent water;
- waterkeringen;
- waterkwantiteit;
- waterkwaliteit en ecologie;
- afvalwater en riolering;
- bodem en grondwater;
- onderhoud en bagger;
- klimaatadaptatie.

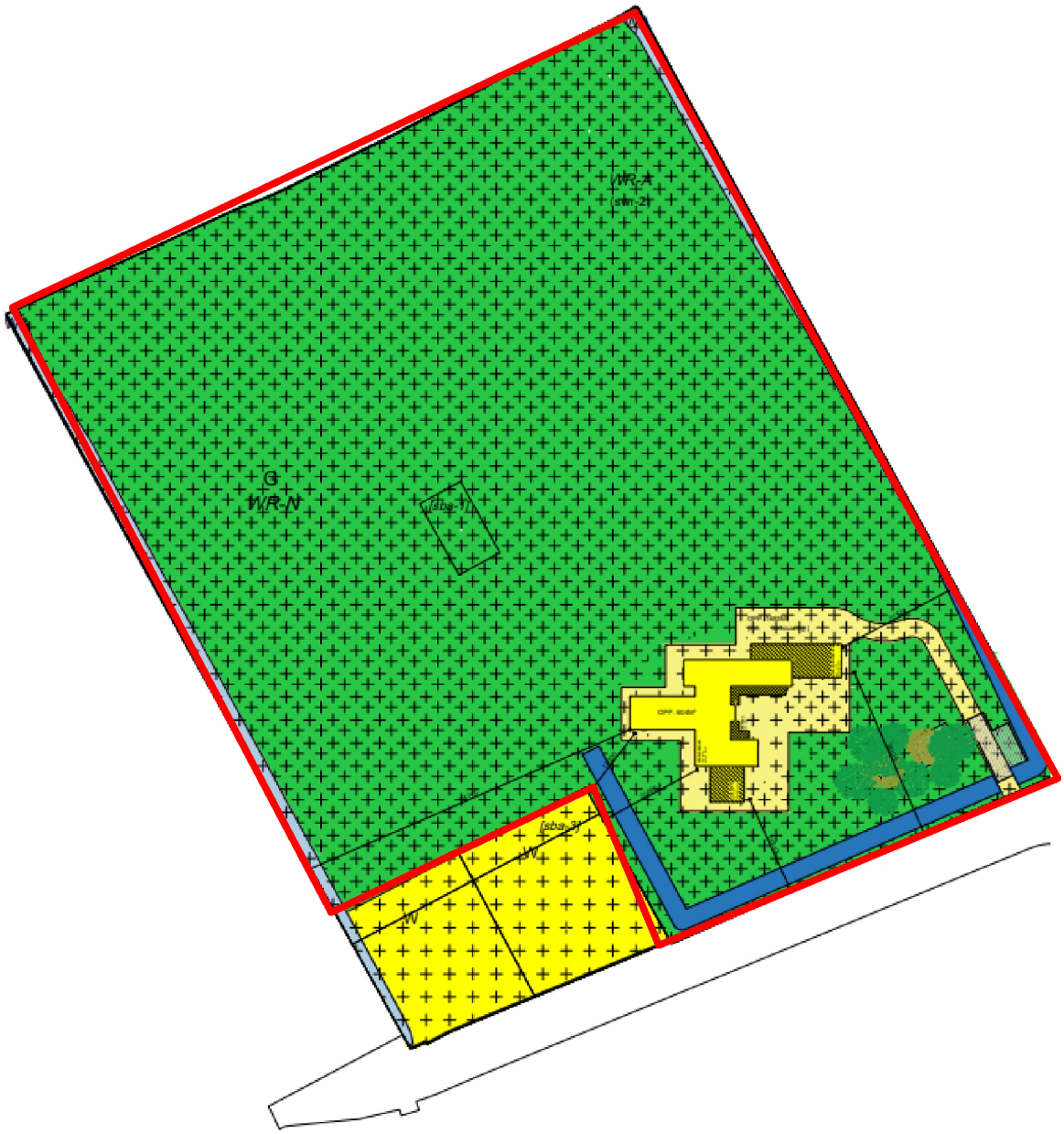
2.4 Gemeentelijk beleid

Het Waterplan Westland , met als ondertitel 'Westlands water, nu en later' is een product van de gemeente Westland en het Hoogheemraadschap van Delfland. Hierin wordt onder andere de waterhuishoudkundige visie en ambities tot 2027 en de daarbij horende uitvoeringsplan 2015 tot 2018 beschreven. De thema's: "Toekomstig ruimtelijk beleid, Duurzaamheid, Schoon water, waterkeringen, Droge voeten, Afvalwaterketen Beheer en onderhoud, Zoetwatervoorzieningen en grondwater, Recreatie", worden hierin uitgewerkt. De ruimtelijke vertaling van de hieruit voortkomende maatregelen is per polder in kaart gebracht. De gewenste waterstructuur wordt door de gemeente vertaald in bestemmingsplannen en structuurvisies. In het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan Westland 2011-2015 heeft de gemeente haar visie op het stedelijk waterbeheer vastgelegd. Met het eerste Verbreed GRP Westland 2011-2015 wordt niet alleen uitvoering gegeven aan de wettelijke eisen, maar wordt ook de onderlinge samenhang tussen de drie zorgplichten en reeds in gang gezette ontwikkelingen zoals het project Riolering Glastuinbouw Westland (RGW) weergegeven. Het Verbreed GRP is een logisch vervolg op de wijzigingen in wetgeving/beleid en een noodzakelijke verdere optimalisatie van het beleid dat de afgelopen 5 jaar is gevolgd.

3 ONDERZOEK

3.1 Nieuwe situatie

In de beoogde situatie komt er op het perceel van 25.538 m^2 een woonhuis op de locatie waar nu kassen staan en wordt de huidige woning op het perceel gesloopt. De bestemming "Wonen" waar de huidige woning van ca. 146 m^2 staat, wordt meegenomen naar de locatie van het perceel van de nieuw te bouwen woning (zie figuur 3.1). De nieuw te bouwen woning wordt groter dan de huidige woning en komt in het gebied dat nu de bestemming "Agrarisch-glastuinbouw" heeft. Naast de bestemming Wonen zal het overige deel van het perceel de bestemming Groen met natuuraanduiding krijgen. Het aanwezige water blijft behouden waarbij ook natuurvriendelijke oevers worden gerealiseerd. De aanwezige glastuinbouw wordt gesloopt. Aan de voorzijde wordt een watergang gegraven welke aansluit op een bestaande watergang. Voor deze omzetting zal een bestemmingswijziging nodig zijn en daarvoor is deze watertoets opgesteld. De waterstudie richt zich op het gehele plangebied.



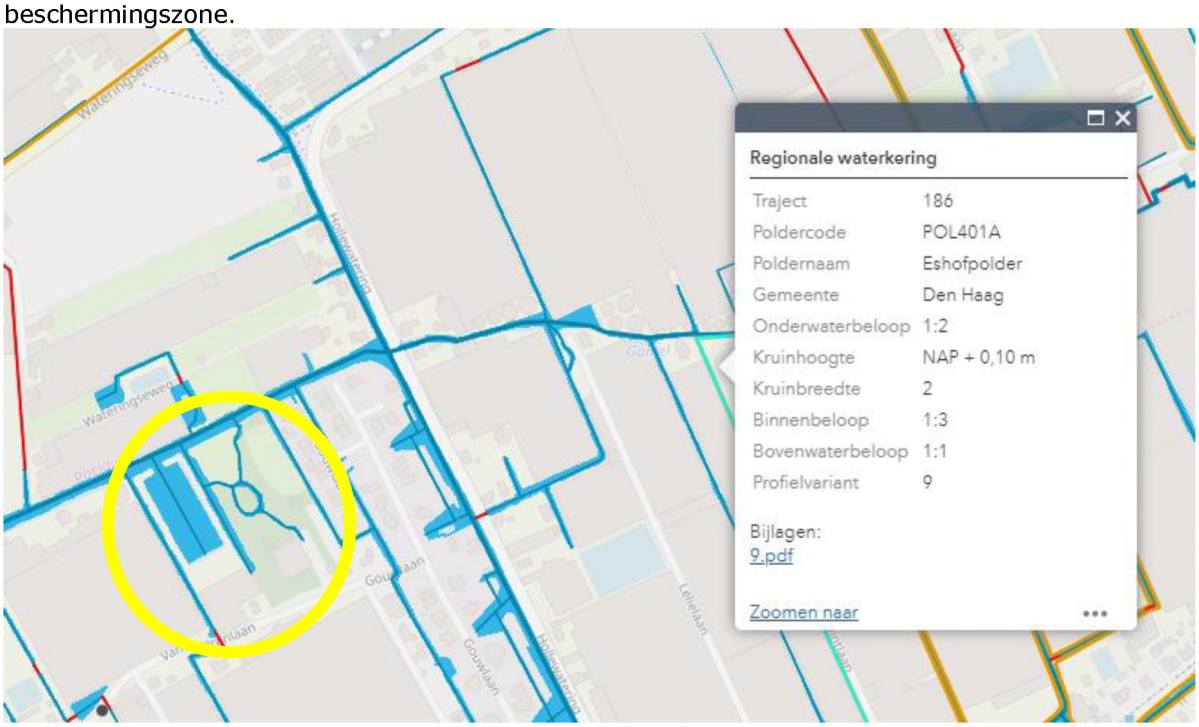
Figuur 3.1 Toekomstige situatie bestemmingsplan (bron: Visie). Het projectgebied is rood omlijnd.

In de toekomstige situatie wordt er een woning komen met een oppervlak van ca. 604 m^2 gerealiseerd. Het totale verhardoppervlak van de woning, oprit, garage en terrassen is ca. 1.685 m^2, zie bovenstaand figuur 3.1.

3.2 Veiligheid en waterkeringen

Het Hoogheemraadschap van Delfland is verantwoordelijk voor de veiligheid van haar beheergebied. Het bouwen en opslaan op waterkeringen mag niet zonder meer en hierop is de Keur Delfland toepassing. Met de Keurbepalingen wil Delfland voorkomen dat de stabiliteit of het functioneren van de waterkering wordt beïnvloed. Tevens moet de waterkering in de toekomst, indien nodig, opgehoogd of verbreed kunnen worden.

In het plangebied is gelegen in het boezemgebied. Het plangebied ligt niet in de directe omgeving van binnenwaterkeringen of regionale waterkeringen (zie figuur 3.2), maar valt buiten de beschermingszone.



Figuur 3.2: Weergave waterkeringen in en om het plangebied (Bron: Leggerkaart Delfland)

3.3 Waterkwantiteit

Het plan dient te voldoen aan de provinciale normen voor bergings- en afvoercapaciteit. De planlocatie is gelegen in de boezem. Voor dit peilgebied geldt een waterpeil van -0,43 m NAP en een maximale peilstijging van 0,2 meter.

Conform de Handreiking Watertoets en de beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast van Delfland (https://www.hhdelfland.nl/) mag de waterhuishoudkundige situatie niet verslechteren als gevolg van de ontwikkeling, het zgn. stand-still beginsel. Voor dit project is toetsing aan de bergings- en afvoernormen het belangrijkste uitgangspunt. Bij planologische omzetting geldt de maximale inspanning voor de norm van de waterberging (zie bijlage 4) met toepassing van een effectgerichte, gebiedsgerichte en marktgerichte aanpak. Het stand-still beginsel betekent dat de kans op wateroverlast niet mag toenemen als gevolg van een ontwikkeling. Ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt, of de vasthoudcapaciteit van een gebied op andere manieren wordt verkleind, zorgen voor een snellere afstroming van hemelwater naar het oppervlaktewater. Dit kan leiden tot wateroverlast. Versnelde afvoer door meer verharding voldoet daarmee niet aan het stand-still beginsel, tenzij ter compensatie extra waterberging wordt gerealiseerd.



Figuur 3.3. Hoogtekaart (bron: https://ahn.arcgisonline.nl

Delfland heeft de Watersleutel ontwikkeld, een rekentool waarbij op basis van een aantal relevante kenmerken van de ontwikkeling en het watersysteem wordt bepaald hoeveel waterberging moet worden gerealiseerd. Om te bepalen hoeveel waterberging nodig is om de ontwikkeling hydrologisch neutraal te kunnen uitvoeren, kan ook een modelstudie worden uitgevoerd. Voor veel ontwikkelingen, waaronder het projectgebied, kan worden volstaan met een eenvoudigere methode om inzicht te krijgen in de benodigde watercompensatie.

In bijlage 5 staat op basis van de gegevens in deze rapportage de uitgangspunten voor de berekening van de watercompensatie van het project:
- De huidige en toekomstige verharding van zowel terrein verharding als bebouwing;
- huidige en toekomstig maaiveldhoogte;
- maatgevend peil en gemiddelde drooglegging;
- toelaatbare peilstijging.

In onderstaande tabel staan de huidige en toekomstige oppervlakten in m^2 weergegeven (zie ook bijlage 2).

Tabel 1.1: Oppervlakten huidige en toekomstige situatie

		Bestaand	Nieuw
Stedelijk	Verhard	146	1.685
	Onverhard	0	0
Glastuinbouw / Natuur	Verhard	1.050	0
	Onverhard	18.504	18.015
Wateroppervlak		5.838	5.838*
totaal		**25.538**	**25.538**

*In de watertoets wordt uitgegaan van minimaal hetzelfde wateroppervlak als de huidige situatie, hierin is nog niet de nieuwe watergang aan de voorzijde van het perceel meegenomen.

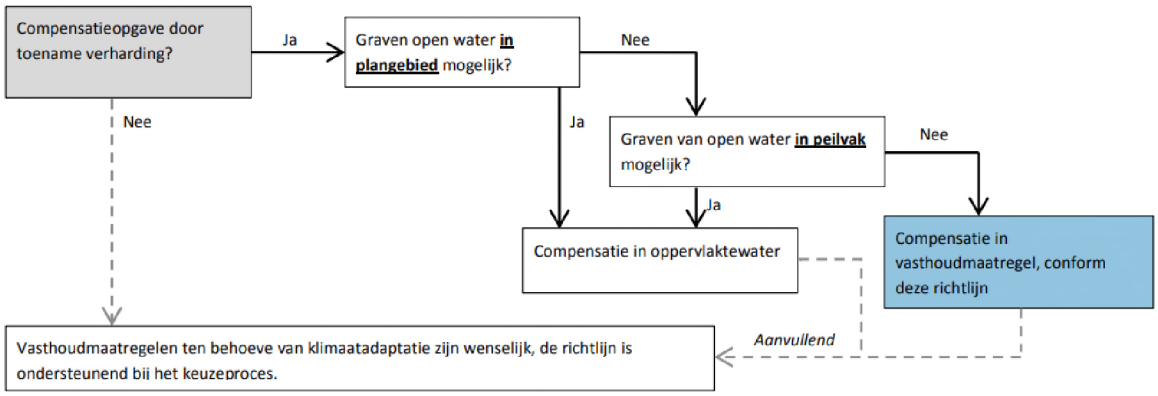
In bijlage 5 staat de analyse op basis van de Watersleutel van Delfland weergegeven.
De verharding en ook het beschermingsniveau (van glastuinbouw naar stedelijk) neemt in de nieuwe situatie toe, waardoor er een wateropgave ontstaat. Deze is voor de ontwikkeling 40 m^3, dit staat gelijk aan 135 m^2 wateroppervlak. Voor de berekening van Klimaat 2050 is er een extra waterberging van 188,8 m^3, dit staat gelijk aan 636 m^2. Dit geeft een totale wateropgave van 228,8 m^3, dit staat gelijk aan 770 m^2. In totaal dient er in de nieuwe situatie 6.608 m^2 aan wateroppervlak te zijn.

Er wordt extra gegraven aan de voorzijde van de woning, zie ook afbeelding 3.1. Hiermee zal voldaan worden aan de wateropgave.

Ten aanzien van het stand-still beginsel wordt met name naar 3 onderdelen gekeken:

- Kans op wateroverlast mag niet toenemen; dit zal in de nieuwe situatie niet gebeuren aangezien het wateroppervlak gaat toenemen op basis van de normen;
- structuur van het watersysteem mag niet verslechteren; dit is niet het geval. Voor de veranderingen aan de watergangen op de rest van het perceel dient wel nog een watervergunning aangevraagd te worden;
- beheerbaarheid van het watersysteem mag niet achteruit gaan; een groot deel van de bestemming verander van glastuinbouw naar groen en waar de bestemming gaat veranderen van Agrarisch naar Wonen zijn geen watergangen.

Zorgplicht
De initiatiefnemer dient maatregelen of voorzieningen te treffen om te voldoen aan de zorgplicht. Hierbij kan onderstaande stroomschema gebruikt worden om tot de goede maatregel te komen.



Figuur 3.4: Stroomschema toepassen van vasthoudmaatregelen (Bron: Richtlijn toepassen vasthoudmaatregelen ter compensatie van verharding in het watertoetsproces, Delfland)

In bovenstaande stroomschema wordt ook naar klimaatadaptieve maatregelen verwezen. Wateroverlast door hoosbuien is een steeds vaker voorkomend probleem. Om overlast te kunnen voorkomen moet water vast gehouden worden en langzaam worden afgevoerd. Hieraan kan iedereen bijdragen door bijvoorbeeld aan de volgende maatregelen te denken:

- afkoppelen van hemelwaterafvoer van het riool en dit water laten infiltreren
- platte en/of groene daken
- waterberging onder parkeerplaatsen
- waterberging in parkeerkelders
- grindkoffers onder de verharding
- in wadi's en andere vormen van groenvoorzieningen
- vijvers en watertonnen

Een aantal van de bovenstaande maatregelen wordt toegepast en geadviseerd wordt dit waar mogelijk (extra) toe te passen.

3.4 Watersysteemkwaliteit en ecologie

Delfland en gemeenten zijn in de KRW Delfland overeengekomen om de toestand van de waterlichamen te verbeteren. Onderdeel van deze overeenkomst is dat daar waar langs waterlichamen ruimtelijke mogelijkheden zijn om invulling te geven aan de KRW-opgave, deze worden benut, en dat bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt onderzocht of een deel van de ruimtelijke KRW-opgave hieraan kan worden gekoppeld. In het Waterplan Westland is aangegeven dat als er ruimte is, er een natuurvriendelijke oever moet worden aangelegd. En als er geen ruimte is maar wel dynamiek, kansen worden benut. Daarnaast mogen ruimtelijke ontwikkelingen niet leiden tot een verslechtering van de ecologische en chemische toestand van deze waterlichamen.

In zijn algemeenheid is bij het omzetten van glastuinbouw naar wonen en natuur sprake van minder uitstoot van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen, waardoor de waterkwaliteit zou kunnen verbeteren. Belangrijk onderdeel is het natuurvriendelijk oeverprincipe (NVO). Aangezien er het plangebied in het boezemgebied ligt, bebost is en veel water herbergt is in overleg met het hoogheemraadschap en de gemeente gekeken naar de mogelijkheden bij deze oevers. Besloten is om deze ook in het gebied te realiseren. De NVO's bestaan onder meer uit een flauwe oever,

moeras en rietoevers. De NVO's voorzien in meerdere ecologische functies. Het natte profiel heeft naast zijn ecologische en visuele functie op meerdere locaties ook en belangrijke functie als bypass voor de omliggende vaarten.

Het afstromend hemelwater vanaf het plangebied kan een gering positief effect op de waterkwaliteit hebben. Door de infiltratie van hemelwater in de bodem kan door de bodempassage eveneens een kwaliteitsverbetering plaatsvinden van het grondwater.

3.5 Onderhoud en bagger

Delfland is verantwoordelijk voor het onderhoud van het primaire watersysteem en de waterkeringen. Voor secundair boezemwater en polderwateren zijn veelal andere partijen (gemeente, grondeigenaar) onderhoudsplichtig. Onderhoudsplichtigen zijn in de Legger Delfland vastgesteld. Onderhoud aan water en waterkering betekent dat deze toegankelijk moeten zijn voor onderhoud. Ook houdt Delfland ruimte die eventueel nodig is voor dijk- of kadeverzwaring, vrij van andere, conflicterende functies. Het beheer en onderhoud van het watersysteem binnen het plangebied is vastgelegd in de Keur Delfland en Legger Delfland.
Voor onderhoud van watergangen is het van belang rekening te houden met de benodigde onderhoudsstroken. Onderhoudsstroken zijn noodzakelijk voor onderhoudsmateriaal en werkruimte, en er kan bagger op de onderhoudsstroken worden gezet. Er gelden de volgende criteria:

- als er sprake is van 'varend' onderhoud van watergangen, natuurvriendelijke oevers en waterkeringen zijn de dimensionering van het doorstromingsprofiel en van de kunstwerken aan specifieke ontwerpeisen gebonden, bijvoorbeeld een vaardiepte en doorvaarthoogte van 1,0 m en een minimale doorvaarbreedte van 3,1 m bij bruggen. Dit is zeker het geval bij een breedte van meer dan 10 m (gemeten op de waterlijn).
- voor onderhoudsdoeleinden langs primaire watergangen is aan weerszijde een onderhoudsstrook (4 m) vrij van bebouwing en obstakels. Is de primaire watergang 5 m of smaller, dan kan in veel gevallen volstaan met een strook van 5 m aan één zijde en 1 m aan de andere zijde.
- voor natuurvriendelijke oevers langs watergangen, bijvoorbeeld in verband met de Kaderrichtlijn Water, is ruimte nodig om onderhoud te plegen. Hierbij geldt hetzelfde als voor primaire watergangen.

De volgende watergangen grenzen aan het projectgebied en moeten volgens beleid onderhouden worden door verschillende partijen (zie bijlage 3 met de leggerkaarten):

- Primaire watergang ten noorden van het projectgebied, onderhoud door Delfland. Aan de primaire watergang zullen weinig veranderingen plaatsvinden, de wijze van onderhoud kan hetzelfde blijven. De watergang is breed genoeg maar zal ook diep genoeg moeten zijn om dit varend te doen;
- Secundaire watergangen op en rondom het projectgebied, onderhoud door aanliggende eigenaar, dit zal deels varend (met voldoende profiel) en deels vanaf de kant (met een voldoende brede strook) worden uitgevoerd. Voor onderhoud vanaf de kant zullen onderhoudsstroken moeten worden ingericht.

Bij uitwerking van de NVO's dient ook duidelijk te worden op welke manier onderhoud wordt gepleegd. Een en ander zal in overleg met Delfland plaatsvinden.

3.6 Bodem en grondwater

Bij het bouwen van de nieuwe woningen moet rekening gehouden worden met voldoende drooglegging om grondwateroverlast te voorkomen. In een waterhuishoudingsplan voor Westland wordt standaard uitgegaan van minimaal 1 m. Overigens helpt een voldoende hoog bouwpeil niet alleen tegen grondwateroverlast, maar ook tegen wateroverlast en vochtproblemen algemeen.

Het maaiveldhoogte bedraagt momenteel ca. 0,32 m NAP volgens de hoogtekaart (zie figuur 3.3). De drooglegging (zie bijlage 5) zit daarmee op 0,75 m. Delfland adviseert een minimale drooglegging van 1.0 m. Hieraan wordt niet voldaan en er wordt derhalve nadrukkelijk geadviseerd om bij de ontwikkeling na te gaan en inzicht te geven in hoeverre het maaiveld nog omhoog kan worden gebracht.

3.7 Afvalwater en riolering

De woningen worden volgens het Verbreed GRP 2011 – 2015 van gemeente Westland aangesloten op het gescheiden gemeentelijke rioleringsstelsel. Afvalwater wordt afgevoerd naar de dichtstbijzijnde afvalwaterzuivering. Voor zover bekend zijn er geen problemen bekend omtrent de capaciteit van riolering of zuivering.

Voor de afvoer van het hemelwater zijn creatieve en efficiënte maatregelen mogelijk, zoals het ophogen van gronden, een hoger bouwpeil van woningen, open verharding ter plekke van parkeerplaatsen of water vasthouden op particulier terrein, bijvoorbeeld door middel van de aanleg van wadi's, groene daken, het afkoppelen van hemelwaterafvoer, en dergelijke. De nieuwe woningen zullen het hemelwater op oppervlaktewater lozen. Het plan dient te voldoen aan de Leidraad Riolering West Nederland en de Leidraad aan- en afkoppelen verhard oppervlak en de Beslisboom Aan- en afkoppelen verharde oppervlakten (2003).

Het huishoudelijk afvalwater zal middels een drukrioolstelsel aangesloten worden op het gemeentelijk rioolsysteem. Onderstaand figuur 3.5 geeft de huidige situatie weer waaruit blijkt dat het in een gebied ligt van een drukriolering (groene lijn in figuur 3.5), hierop kan de woning aangesloten worden.



Figuur 3.5: situatie riolering rondom plangebied, bron: Verbeterd GRP Westland 2011-2015

Voor lozing van hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting;
- water opvangen door toepassen van vegetatiedaken;
- (in)filtratie van afstromend hemelwater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar (nabij gelegen) oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

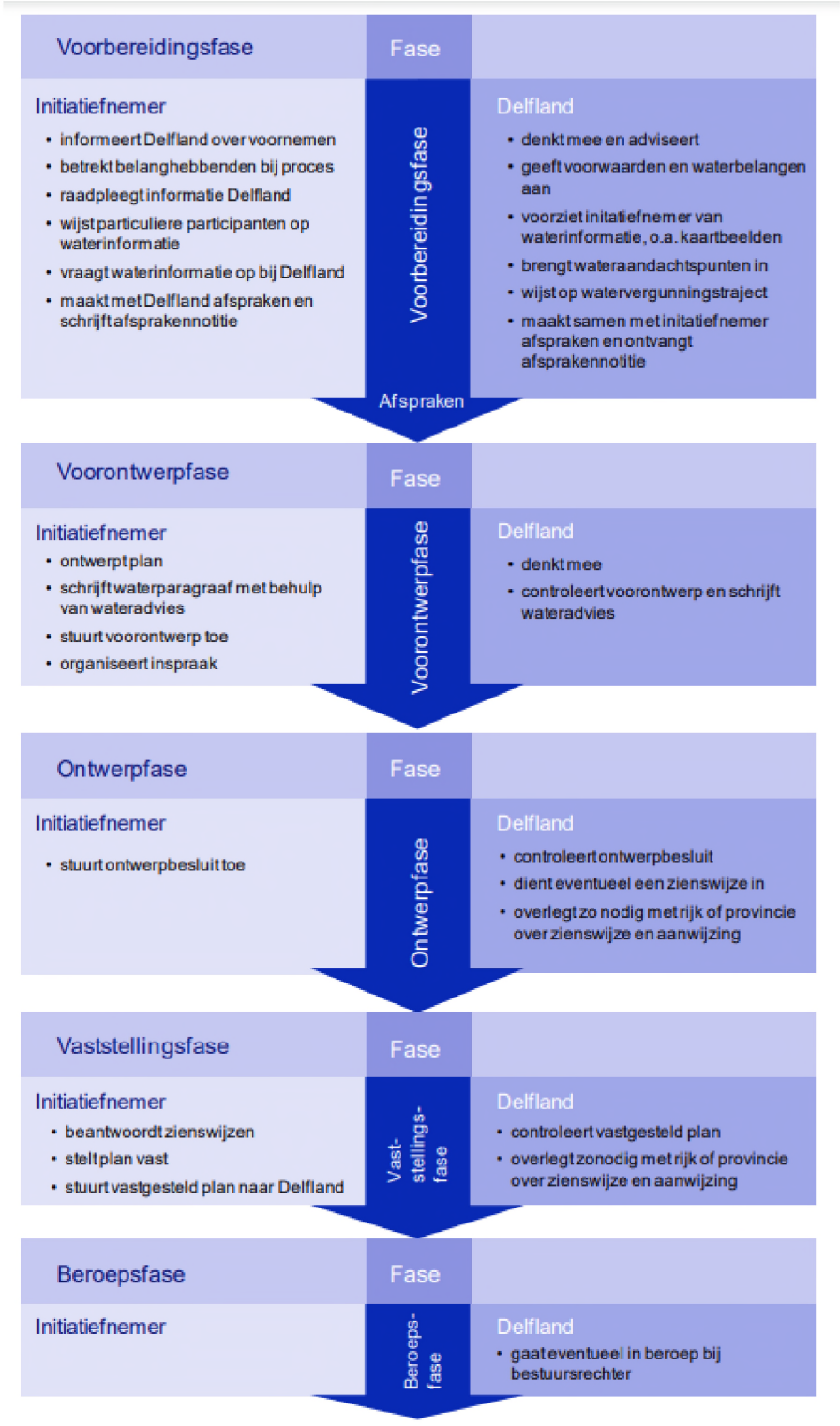
De dakvlakken zullen op oppervlaktewater lozen. Er mag bij de opvang en afvoer van hemelwater geen gebruik worden gemaakt van uitlogende of andere materialen die een negatief effect op de waterkwaliteit kunnen hebben.

3.8 Conclusie

Op basis van het onderzoek dient er voor de beoogde ontwikkeling extra wateroppervlak gegraven te worden ten opzichte van het huidige aanwezig oppervlak. In totaal (Ontwikkeling en Klimaat doelstelling 2050) gaat het om 770 m^2. Hiervoor dient een watervergunning te worden aangevraagd.
Een aandachtspunt is de drooglegging die met ca 0,75m minder is dan de 1.0m die Delfland adviseert en er wordt derhalve nadrukkelijk geadviseerd om bij de ontwikkeling na te gaan en inzicht te geven in hoeverre het maaiveld nog omhoog kan worden gebracht.

BIJLAGE 1
FASEN WATERTOETS

In de startovereenkomst van het Waterbeleid van de 21e eeuw hebben de verschillende overheden afgesproken dat vanaf 14 februari 2001 de watertoets zal worden toegepast in alle ruimtelijke plannen. Op 1 november 2003 is de waterparagraaf wettelijk verplicht gesteld bij ruimtelijke procedures. In de volgende tabel zijn de fasen van de watertoets opgenomen, die door het Hoogheemraadschap van Delfland zijn vastgelegd in de Handreiking watertoets 2018.



BIJLAGE 2
PROJECTGEBIED HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

Huidige situatie; projectgebied

In onderstaande afbeelding is het projectgebied globaal aangegeven.



Figuur B2.1: Projectgebied (bron Google Maps)

= globale grens projectgebied Bron: Google-maps ©

Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit het volgende:

- Bebossing 12.029 m^2
- Wateroppervlakte 5.838 m^2
- Open Area 7.671 m^2

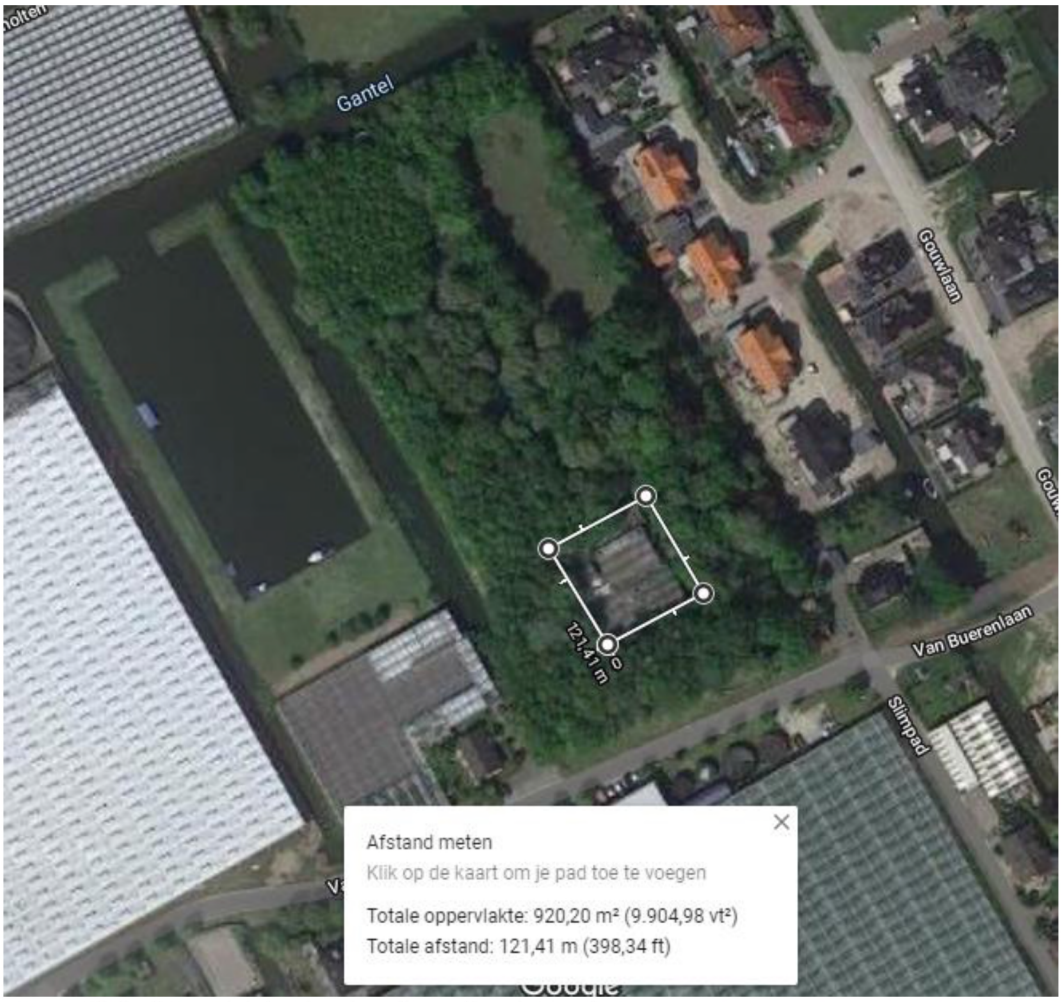
Op bovenstaande onderdelen staan de volgende bebouwingen:

- Kassen 920 m^2 (zie onderstaande afbeelding)
- Burgerwoning 146 m^2
- Bedrijfswoning 84 m^2
- Stenen schuur 46 m^2

Bovenstaande gegevens zijn als volgt ingevuld in de Watersleutel

Stedelijk	Verhard	146 m^2	Burgerwoning
	Onverhard	0 m^2	
Agrarisch glastuinbouw	Verhard	1.050 m^2	Kassen, bedrijfswoning, stenen schuur
	Onverhard	18.504 m^2	Overig perceel
Wateroppervlak		5.838 m^2	
Totaal		25.538 m^2	

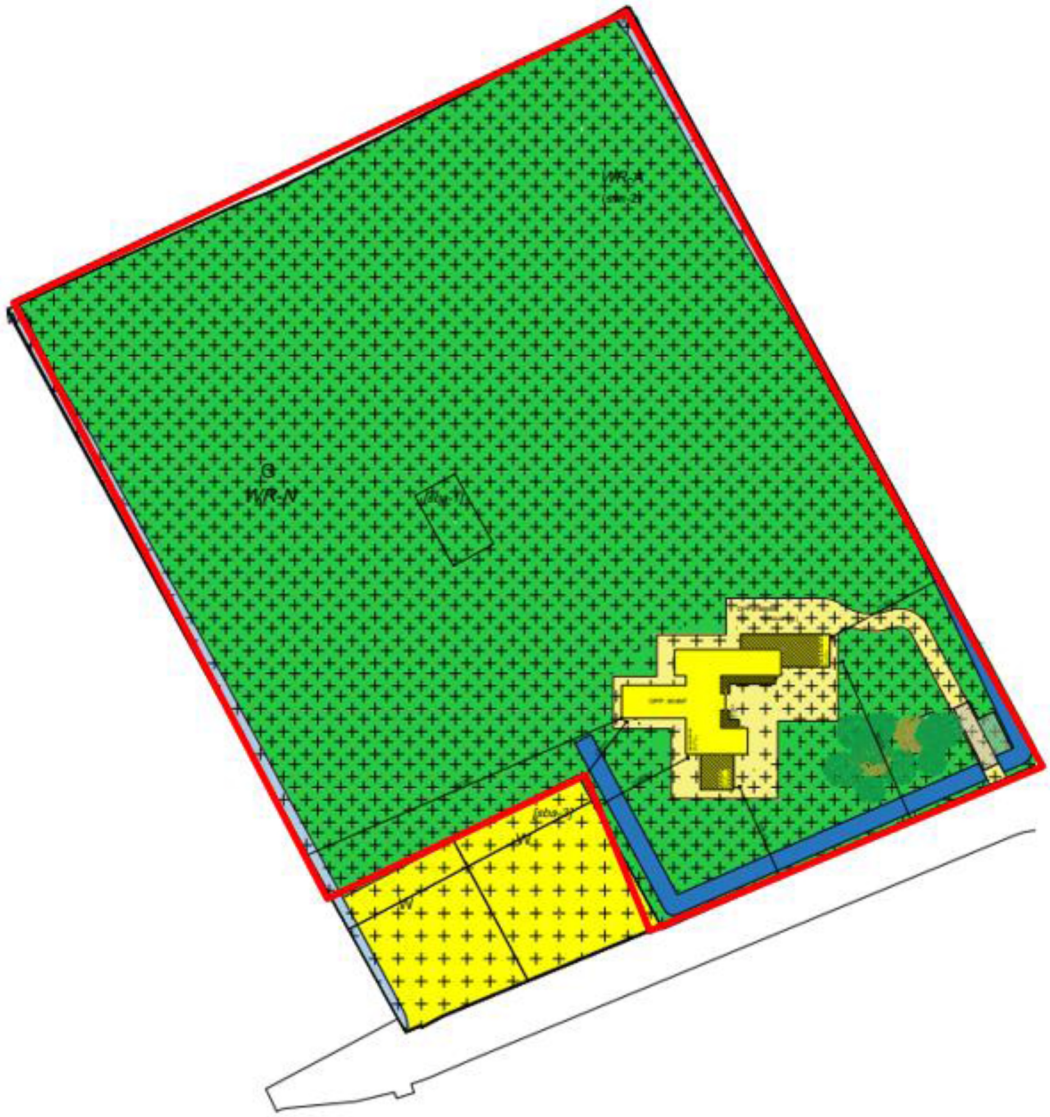
Oppervlak van de huidige kas



Figuur B2.2: Oppervlak huidige kas (bron GoogleMaps)

Toekomstige situatie

In onderstaande afbeelding staat de toekomstige situatie weergeven.



Figuur B2.3: Toekomstige situatie van de woning en oprit en nieuw wateroppervlak aan voorzijde perceel (bron Visi)

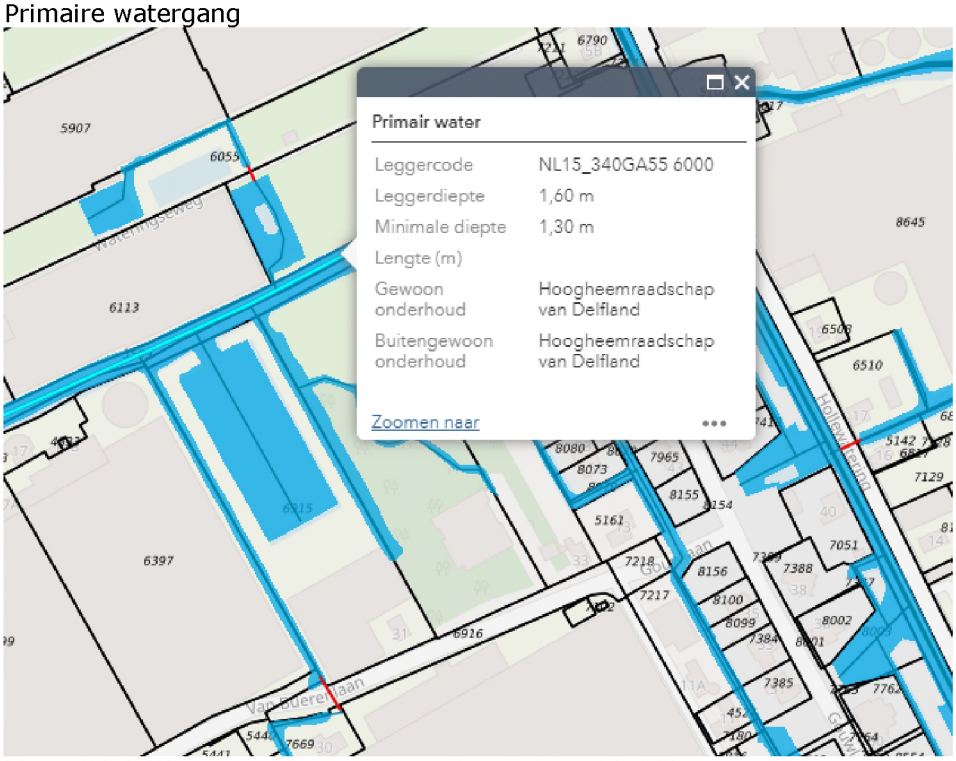
Indeling toekomstige situatie

Stedelijk	Verhard	1.685 m^2	Woning, oprit en terrassen
	Onverhard	0 m^2	
Agrarisch glastuinbouw	Onverhard	0 m^2	
	Onverhard	18.015 m^2	Overig perceel
Wateroppervlak		5.838 m^2	
Totaal		25.538 m^2	

Voor het wateroppervlak is het huidige wateroppervlak aangehouden. Hier is nog niet het extra wateroppervlak aan de voorzijde van het perceel meegenomen.

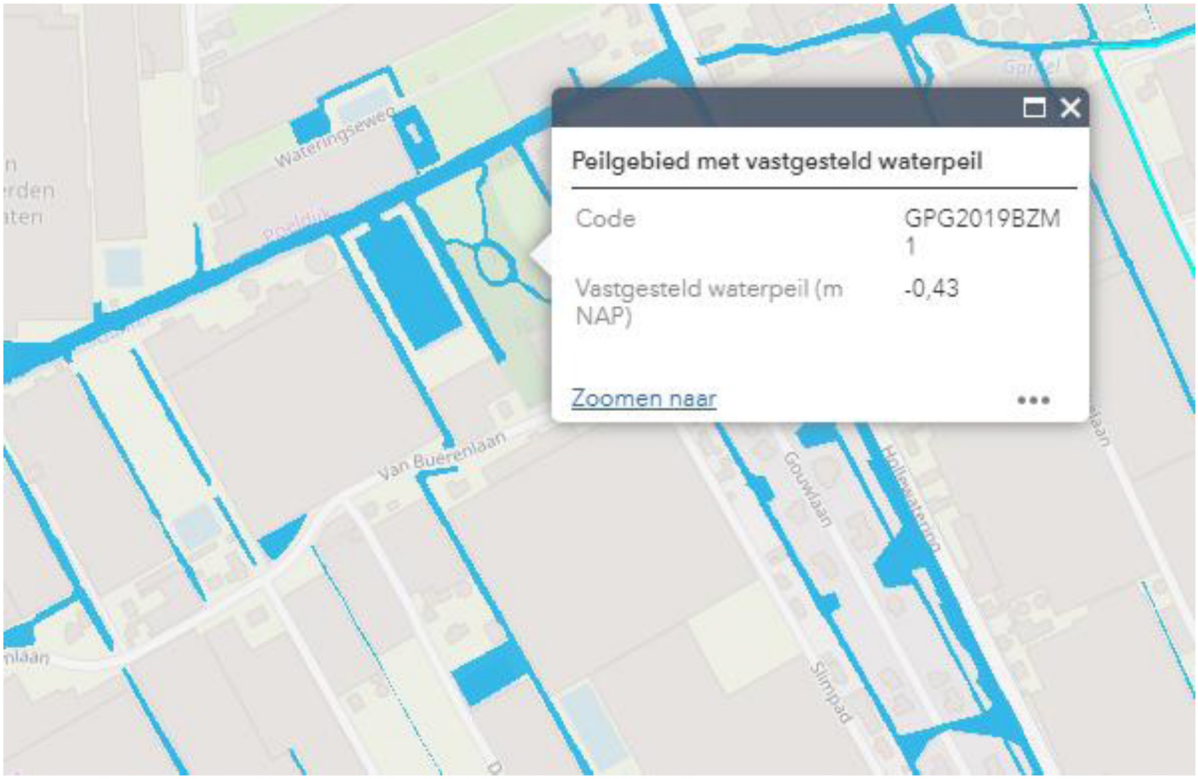
BIJLAGE 3 LEGGERKAARTEN DELFLAND

Primaire watergang



Figuur B2.4: Watergang ten noorden van het projectgebied (Bron: Leggerkaart Delfland)

Vastgesteld waterpeil



Figuur B2.5: Vastgesteld waterpeil (Bron: Leggerkaart Delfland)

BIJLAGE 4
NORMEN BERGINGS- EN AFVOERCAPACITEIT

Provinciale Waterverordening(2009)
Vanaf half juli 2014 wordt het beleid van het hoogheemraadschap van Delfland gevolgd volgens de ontwerp Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast". Hierbij staan de normen van de provinciale waterverordening als basis. Hieronder is artikel 2.3 uit de Waterverordening Zuid-Holland (2009) letterlijk overgenomen.

Artikel 2.3 Normen waterkwantiteit
1. Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht geldt, voor het gebied van een gemeente binnen de bebouwde kom, als norm een gemiddelde overstromingskans van:
- a. 1/100 per jaar voor bebouwing niet zijnde glastuinbouw;
- b. 1/50 per jaar voor glastuinbouw;
- c. 1/10 per jaar voor het overige gebied.

2. Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop de regionale wateren moeten zijn ingericht geldt, voor het gebied van een gemeente buiten de bebouwde kom, als norm een gemiddelde overstromingskans van:
- a. 1/100 per jaar voor hoofdinfrastructuur;
- b. 1/50 per jaar voor glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw;
- c. 1/25 per jaar voor akkerbouw;
- d. 1/10 per jaar voor grasland.

3. Voor de toepassing van het tweede lid is wat betreft het landgebruik de situatie zoals vastgelegd
in een ruimtelijk plan bepalend. Indien een ruimtelijk plan onvoldoende duidelijkheid verschaft omtrent het type landgebruik dan kan het landgebruik ook worden bepaald met behulp van het Landelijk Grondgebruikersbestand Nederland versie 5 van Wageningen Universiteit en Researchcentrum.
4. Voor bebouwing, gelegen buiten de bebouwde kom, geldt de norm van het omringend landgebruik genoemd in het tweede lid, onder b, c of d.
5. Gedeputeerde staten kunnen nadere voorschriften stellen aangaande de toepassing van het eerste, tweede en vierde lid.
6. Gedeputeerde staten stellen, na overleg met het dagelijks bestuur, een leidraad vast voor de door het dagelijks bestuur te verrichten beoordeling van de bergings- en afvoercapaciteit van de regionale wateren.
7. Gedeputeerde staten stellen, na overleg met het dagelijks bestuur, het tijdstip vast waarop de inrichting van de regionale wateren voldoet aan de in het eerste, tweede en vierde lid opgenomen normen.

Verantwoordelijkheden volgens Waterwet in het kader van de zorgplicht
Iedere perceel eigenaar heeft een zorgplicht om voor kortere of langere tijd het hemelwater dat op zijn/haar perceel valt tijdelijk vast te houden op het perceel. Met de volgende voorzieningen kan de perceel eigenaar het hemelwater opvangen:
- platte en/of groene daken
- onder parkeerplaatsen
- in parkeerkelders
- grindkoffers onder de verharding
- onder het glastuinbouwbedrijf
- in wadi's en andere vormen van groenvoorzieningen
- vijvers en watertonnen

Bovenstaande voorzieningen dienen allemaal om te voorkomen dat het afstromende hemelwater onmiddellijk, tijdens of vlak na de bui het riool- of het oppervlaktewatersysteem belast. Wanneer de perceel eigenaar alles in het werk heeft gesteld om hieraan zo goed mogelijk te voldoen, heeft de gemeente de zorgplicht om het overtollige hemelwater in ontvangst te nemen en te bergen, waarna het waterschap de zorgplicht heeft om dit overtollige water in te nemen en af te voeren via het oppervlaktewatersysteem. Wanneer iedereen hierin een maximale inspanning verricht, zal het Westland minder wateroverlast en een stuk klimaatbestendiger worden.

Het uitgangspunt voor het oplossen van de enorme kwantitatieve wateropgave is de trits:

Vasthouden – Bergen – Afvoeren

BIJLAGE 5
INFORMEEL ADVIES HOOGHEEMRAADSCHAP VAN DELFLAND

Toepassing Watersleutel (maart 2021)

Projectnaam & omschrijving	
3-3-2021	Buerenlaan
18 78 0 0 44	Omschrijving

Watersysteem		
polder/boezem		Boezem
gemaalcapaciteit	*mm/etmaal*	24.6
peilgebied	kaart	GPG2007BZM I-d

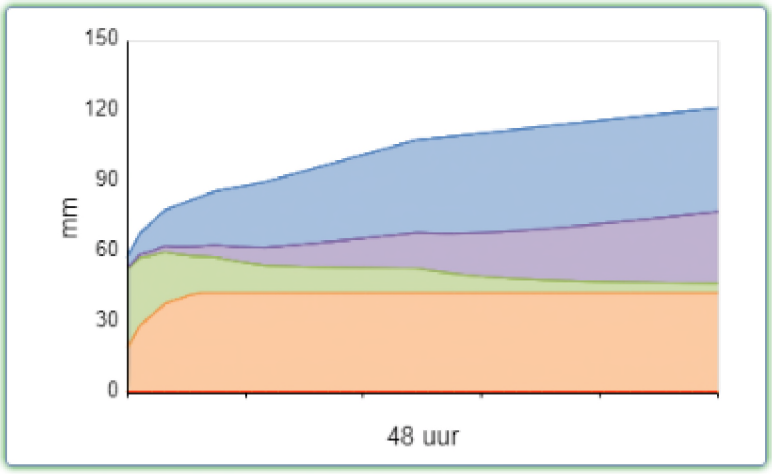
Oppervlakteverdeling plangebied		HUIDIG	TOEKOMSTIG
Stedelijk			
verhard infrastr./bebouwing	*m²*	146	1685
onverhard stedelijk	*m²*	0	0
Agrarisch glastuinbouw			
verhard glasgebied	*m²*	1050	0
onverhard glasgebied	*m²*	18504	18015
Agrarisch gras, akkerbouw, natuur			
verhard landelijk	*m²*	0	0
onverhard landelijk	*m²*	0	0
Water			
huidig aanwezig water	*m²*	5838	5838
Totaal			
oppervlakte plangebied	*m²*	25538	25538

Gebiedskenmerken		HUIDIG	TOEKOMSTIG
gemiddeld maaiveld	*NAP m*	0.32	0.32
maatgevend peil	*NAP m*	-0.43	-0.43
gemiddelde drooglegging	*m*	0.75	0.75

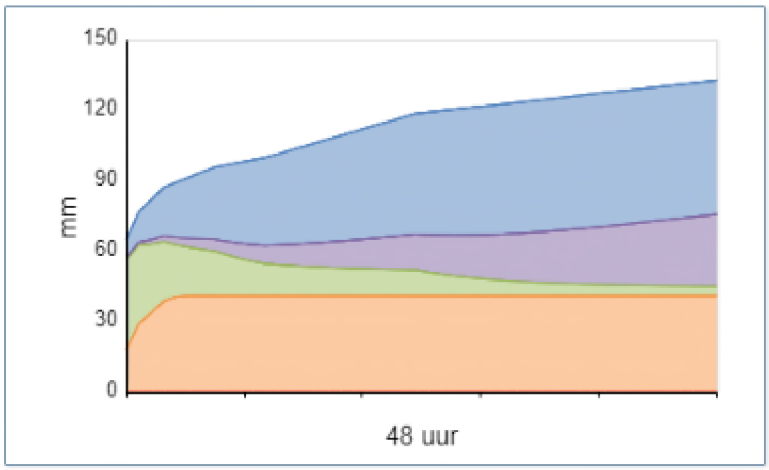
Oppervlaktewater in m²	Totaal	Ontwikkeling	Klimaat 2050
extra te realiseren	770	135	636
huidig aanwezig	5838	5838	
totaal te realiseren	6608	5973	636
aandeel plangebied	25.9%	23.4%	2.5%

Waterberging in m³	Totaal	Ontwikkeling	Klimaat 2050
extra te realiseren	228.8	40.0	188.8

Huidig, actueel klimaat, T100



Ontwikkeling, klimaat 2050, T100



Grafieken dienen alleen ter verduidelijking van de principes

BIJLAGE 6 LITERATUUR

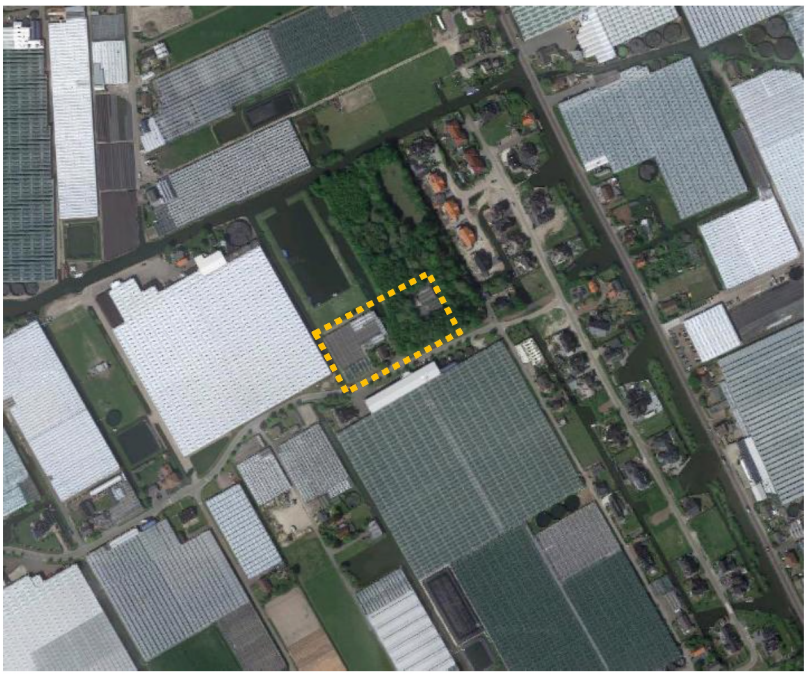
- Waterbeleid 21e eeuw
- Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Waterwet (2009)
- Nota Kaden en Waterkering vreemde Elementen (1999)
- ABC-Delfland; Hoogheemraadschap van Delfland (2001)
- Delflands Algemene Keur
- Legger Binnenwaterkering, landscheidingen, boezem- en polderkade en waterscheidingen
- Leidraad aan- en afkoppelen verharde oppervlakken
- Leidraad Riolering West Nederland
- Beslisboom aan- en afkoppelen verhard oppervlak (2003)
- Handreiking Watertoets; Hoogheemraadschap van Delfland (2014)
- Waterkansenkaart Delfland (2004)
- Delfland op z'n breedst, meerjarig watersysteemonderzoek 1994-2002
- Beleidsregel veendijken; Hoogheemraadschap van Delfland (2008)
- Beleidsregel dempen en graven; Hoogheemraadschap van Delfland (2010)
- Beleidsregel kunstwerken in wateren; Hoogheemraadschap van Delfland (2010)
- Realiseren en intensiveren, waterbeheersplan 2006-2009, concept (2005)
- Projecten ABC-Delfland, overzicht 2007
- Provinciale Structuurvisie Provincie Zuid-Holland (2007)
- Waterverordening Provincie ZH (2009)
- Wateragenda Zuid-Holland 2012 - 2015
- Waterplan Gemeente Westland; Westlands water nu en later (2008);
- Waterplan Gemeente Westland: Programma 2012 – 2015 (2011)
- Gemeentelijk Rioleringsplan 2006 – 2010
- Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast"; Hoogheemraadschap van Delfland. Juli 2014
- Ontwerp Waterbeheerplan 2016 – 2021. Hoogheemraadschap van Delfland. Delft, 2 juli 2015
- http://www.bodemloket.nl, Bodem en waterbodem informatie
- http://www.ahn.nl hoogtekaart Nederland
- https://www.google.nl/maps
- https://www.hhdelfland.nl/
- http://hhdelfland.maps.arcgis.com
- http://www.ruimtelijkeplannen.nl/

Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek

RAPPORT C19-466-O1

Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek in bodem ter plaatse van de Van Buerenlaan 31a en 33 te Kwintsheul.

Capelle aan den IJssel,
24 januari 2020



Opdrachtnemer:	Arnicon B.V.
Opdrachtgevers:	De heer R.P.A. van der Arend (Van Buerenlaan 33) De heer A.J.M. van Ruijven (Van Buerenlaan 31A)
Contactpersoon:	Dhr. C. Van der Klugt
Boormeester:	R. Tempelaar, O.G.J. de Vries
Protocol:	BRL SIKB 2000-2001/2002/2003/2018
Rapportage:	B. Tokyay
Controle:	E. Schoen

CAPELLE A/D IJSSEL
Molenbaan 7
2908 LL Capelle a/d IJssel
T. 010 2582 300

APPINGEDAM
Kanaalweg 1
9902 AX Appingedam
T. 059 6693 600

www.arnicon.nl

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK 1

   1.1 Inleiding 1
   1.2 Doel van het onderzoek 1
   1.3 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid 1
   1.4 Rapportage 1

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK 2

   2.1 Inleiding 2
   2.2 Resultaten 2
   2.3 Hypothese 4

3. ONDERZOEKSOPZET 5

   3.1 Onderzoeksprotocollen verkennend bodemonderzoek en asbestonderzoek 5

4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK 6

   4.1 Veldwerk verkennend bodemonderzoek 6
   4.2 Veldwerk verkennend asbestonderzoek 7
   4.3 Chemisch-analytisch onderzoek 8
   4.4 Analyseresultaten 9

5. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 12

   5.1 Samenvatting 12
   5.2 Conclusies 12
   5.3 Aanbevelingen 13

BIJLAGEN

1. Regionale overzichtskaart
2. Detailtekening
3. Boorstaten
4. Analysecertificaten grond
5. Analysecertificaten grondwater
6. Analysecertificaten asbest
7. Toetsing conform BoToVa en Toetsingswaarden
8. Historisch informatie
9. Arnicon groep, kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

1.1 Inleiding

Door de heer Van der Arend en de heer Van Ruijven is aan Arnicon B.V. de opdracht verstrekt tot uitvoering van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 ter plaatse van de Van Buerenlaan 31a en 33 te Kwintsheul. Voor de situering van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de bijlagen 1 en 2.

De locatie, met een totale oppervlakte van circa 2.900 m², is gedeeltelijk bebouwd met een kas en grotendeels onbebouwd.

De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen nieuwbouw van twee woningen met elk een oppervlakte van circa 1.000 m².

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen of en in hoeverre het voormalige, dan wel het huidige gebruik van de locatie geleid kan hebben tot verontreiniging van de bodem. Het onderzoek wordt zodanig uitgevoerd, dat een milieuhygiënische beoordeling kan worden gegeven ten aanzien van het (toekomstige) gebruik van de locatie.

Het verkennend asbestonderzoek heeft tot doel om na te gaan of er op de locatie sprake is van een bodemverontreiniging met asbest.

Het bepalen van de omvang van een eventueel aan te treffen verontreiniging valt buiten het kader van het verkennend onderzoek.

1.3 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

Kwaliteitswaarborg
De Arnicon Groep en haar medewerkers zijn sinds 2007 door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) erkend voor het verrichten van diensten vallend onder diverse BRL SIKB protocollen waarmee wordt voldaan aan de wet en regelgeving KWALIBO. De Arnicon Groep is eveneens gecertificeerd voor de kwaliteits- en veiligheidsnormen zoals gesteld in de NEN-EN-ISO 9001:2015 en VCA**.

Onafhankelijkheid
De Arnicon Groep en haar medewerkers zijn op geen enkele wijze gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie. De Arnicon Groep heeft geen enkel (financieel) belang bij het weergeven van de resultaten van het onderzoek. Voor meer informatie over de kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid wordt verwezen naar bijlage 9.

1.4 Rapportage

In dit rapport worden achtereenvolgens de resultaten van het vooronderzoek met hypothese en onderzoeksopzet (hoofdstuk 2) en de resultaten van het bodemonderzoek (hoofdstuk 3) beschreven. Het rapport wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek en de (eventuele) aanbevelingen, die daaruit voortvloeien (hoofdstuk 4).

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725, "Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek", oktober 2017.

2.2 Resultaten

Locatiebeschrijving
De locatie wordt kadastraal aangeduid als gemeente Wateringen, sectie A, nrs. 3515 en 6915 (ged.).

De onderzoekslocatie betreft twee kavels van elk 1.000 m², welke beide bebouwd zullen worden met een woning. De kavels worden als één locatie onderzocht. De oppervlakte van de locatie bedraagt hiermee 2.900 m² (inclusief ruimte tussen de kavels).
De onderzoekslocatie bevindt zich in een kassengebied, ten noordwesten van Kwintsheul en ten westen van Poeldijk. Het zuidwestelijk deel van de onderzoekslocatie is momenteel bebouwd met een kas en een woning. Het noordoostelijk deel is onbebouwd.

Ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zicht het resterende deel van de percelen voorzien van bebossing met smalle watergangen en een waterpartij welke in open verbinding staat met de rivier ‘’Gantel’’. Ten oosten van de onderzoekslocatie bevinden zich woningen gelegen aan de Gouwlaan. Ten westen van de onderzoekslocatie bevindt zich een sloot welke in verbinding staat met de rivier ‘’Gantel’’ en vervolgens kassen. Ten zuiden van de onderzoekslocatie bevindt zich de Van Buerenlaan met aan de overzijde van de weg kassen.



Foto 1: Het zuidwestelijk hoek van de onderzoekslocatie.

Historische ontwikkeling / voormalig gebruik
Op topografische kaarten uit de periode 1900-1935 is te zien dat de locatie van oudsher is gelegen in een tuinbouwgebied. Na 1935 tot 1998 is de onderzoekslocatie en de nabije omgeving bebouwd geweest met kassen.

De kassen op het perceel aan de Van Buerenlaan 33 zijn na 1998 grotendeels gesloopt. De kassen op het noordelijk deel van het perceel ter hoogte van de Van Buerenlaan 31a zijn omstreeks 2008 gesloopt en is er een rechthoekige waterpartij in open verbinding met de rivier ''Gantel'' aangelegd.

De huidige woning op het zuidwestelijk deel van de onderzoekslocatie (Van Buerenlaan 31a) is sinds begin jaren '70 te zien. Volgens www.vastgoedloep.nl dateert deze woning van 1976 en de kas van 2004. Vermoedelijk is de oude kas gesloopt en opnieuw gebouwd. De voormalige woning op het noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie (Van Buerenlaan 33) is na 1980 zichtbaar.

Brandstoftanks
Op de website www.bodemloket.nl is geen informatie aangetroffen waaruit blijkt dat er op of nabij de locatie ondergrondse tanks hebben gelegen.

Kabels en leidingen
Volgens de KLIC-melding met nr. 19G615061 zijn er op de onderzoekslocatie geen kabels en leidingen aanwezig.

Ophogingen/slootdempingen
Uit bestudering van historische en recente topografische kaarten blijkt niet dat op de onderzoekslocatie een sloot heeft gelegen welke is gedempt (www.topotijdreis.nl). Voor zover bekend is in het verleden ter plaatse van de locatie geen grond of ander ophoogmateriaal opgebracht.

Maaiveldverhardingen
Ter hoogte van de Van Buerenlaan 31a (het zuidwestelijk deel) bestaat de onderzoekslocatie uit een deel van een kas. In de kas is het maaiveld onverhard.

Ter hoogte van de Van Buerenlaan 33 (noordoostelijk deel) bestaat het maaiveld ter plaatse van onderzoekslocatie gedeeltelijk uit beton. Voor het overige is het maaiveld onverhard.

Terreininspectie
Bij visuele inspectie van de locatie d.d. 28 november 2019 zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

Asbest
In verband met de aanwezigheid van kassen vanaf circa 1935 en de sloop van kassen dient op de onderzoekslocatie rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van asbest in of op de bodem.

Actief bodembeheer
De gemeente Westland heeft een bodembeheerplan (BBP) met bodemkwaliteitskaart opgesteld. De ontgravingskaarten voor de bovengrond geven voor de locatie de zone ''wonen'' aan. De ontgravingskaarten voor de ondergrond geven voor de locatie de zone ''achtergrondwaarde'' aan. Binnen deze zone worden licht verhoogde gehalten verwacht aan diverse zware metalen en PAK.

Bodemonderzoek
Uit www.bodemloket.nl is gebleken dat in de omgeving van de locatie de volgende bodemonderzoeken zijn verricht:

1) *Nulsituatie bodemonderzoek aan het Slimpad 14 te Kwintsheul*, VanderHelm milieubeheer, rapport nr. RUK95008, 3 mei 1999;

2) *Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het nieuw aan te leggen weggedeelte in de Wippolder te Honselersdijk en Kwintsheul,* Mol Ingenieursbureau, rapport nr. 03762, 21 december 2000.

Het onderzoek (1) is uitgevoerd op zuidoostelijk deel van het perceel met nr. 6915. In het rapport wordt de locatie geduid als Slimpad 14 te Kwintsheul. De aanleiding tot het onderzoek was het vastleggen van de nulsituatie. Op de locatie is een glastuinbouwbedrijf gevestigd met een bedrijfsruimte, voorzien van een betonnen vloer. In de bedrijfsruimte vindt de opslag van vloeibare meststoffen plaats op lekbakken. Op de locatie bevindt zich ook een schuur met een betonvloer waar opslag en aanmaak van bestrijdingsmiddelen en meststoffen plaats vindt. Ter plaatse van de opslag en aanmaakplaats voor bestrijdingsmiddelen en meststoffen zijn boringen verricht en geanalyseerd op het standaardanalysepakket en EOX. Uit het laboratoriumonderzoek is gebleken dat er op de locatie sprake is van een matig verhoogd gehalte aan lood en licht verhoogde gehalten diverse zware metalen en EOX. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten diverse zware metalen gemeten. Er is geen verhoogd gehalte EOX gemeten in het grondwater. In verband met een matig verhoogd gehalte aan lood in de bodem is aanbevolen om een nader bodemonderzoek uit te voeren. De onderzoekslocatie van de nulsituatieonderzoek bevindt zich op circa 20 meter ten oosten van het geplande bouwvlak. In bijlage 8 is de tekening uit het rapport toegevoegd.

Het onderzoek (2) is deels uitgevoerd langs de Van Buerenlaan, ter hoogte van de percelen Van Buerenlaan 31a en 33. Dit deel werd als niet-verdachte locatiegedeelte beschouwd. De bovengrond van het wegtracé is onderzocht in een mengmonster waarbij licht verhoogde gehalten lood, zink, kwik, PAK en minerale olie zijn gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen en minerale olie gemeten.

Bodemopbouw
De holocene deklaag heeft een dikte van 20 m en is opgebouwd uit slecht doorlatende klei- en veenlagen. De freatische grondwaterspiegel kan worden aangetroffen vanaf een diepte van circa 1,0 m-mv. Het freatische grondwater is zoetwater. De stromingsrichting van het freatische grondwater wordt beïnvloed door lokale factoren, zoals oppervlaktewateren, de ligging van rioleringen, de aanwezigheid van zandlichamen (bijvoorbeeld kabel- en leidingtracées, funderingen) en drainage.

Bovenstaande informatie is afkomstig uit TNO-grondwaterkaarten en www.dinoloket.nl.

Toekomstig gebruik
Op de onderzoekslocatie is de bouw van twee woning gepland.

2.3 Hypothese

De bovengrond op de onderzoekslocaties dient als verdacht te worden beschouwd op bodemverontreiniging met asbest en bestrijdingsmiddelen.

De ondergrond wordt als onverdacht beschouwd. Voor het overige wordt de locatie vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging beschouwd als onverdacht, waarbij in de bovengrond licht verhoogde gehalten zware metalen/PAK worden verwacht (klasse wonen).

3. ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoeksprotocollen verkennend bodemonderzoek en asbestonderzoek

Het verkennend bodemonderzoek op de locatie wordt uitgevoerd volgens de strategie ONV-NL (onverdacht niet lijnvormig), zoals omschreven in de NEN 5740:2009 en NEN 5740/A1:2016 in combinatie met een verkennend asbestonderzoek in bodem conform de NEN 5707.

In aanvulling hierop wordt het analysepakket voor de bovengrond uitgebreid met bestrijdingsmiddelen.

De onderzoeksprotocollen van NEN 5740 en NEN 5707 zijn op elkaar afgestemd, zodat de monstername tegelijkertijd en op dezelfde monsternamepunten kan plaatsvinden.

Inspectiegaten worden gecombineerd met boringen uitgevoerd. Op dezelfde plaatsen worden eerst monsters genomen ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek en vervolgens inspectiegaten gegraven en monsters genomen voor het verkennend asbest in bodemonderzoek.

Graven van inspectiegaten geschiedt tot een diepte van 0,5 m-mv. Voor monstername van dieper gelegen bodemlagen wordt conform de NEN 5707 gebruik gemaakt van een Edelmanboor Ø 12 cm.

Per bouwkavel wordt de bovengrond separaat geanalyseerd op het standaardanalysepakket en aanvullend op bestrijdingsmiddelen. De ondergrondmonsters voor de twee bouwkavels worden als één mengmonster geanalyseerd. Voor de twee bouwkavels wordt één centrale peilbuis geplaatst en bemonsterd op het standaardanalysepakket. Per bouwkavel worden 6 inspectiegaten gegraven en afzonderlijk geanalyseerd op asbest.

Graaf-, boor- en analyseprogramma
In tabel 1 is het graaf-, boor en analyseprogramma gegeven in de vorm van aantallen gegraven sleuven/inspectiegaten en uitgevoerde analyses.

Plaats	Aantal boringen/ inspectiegaten	Diepte (m-mv)	Waarvan met peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Opmerkingen
Onderzoekslocatie (ca. 2900 m²)	10 (i.g.)	0,5		2 x STAP-1 + OCB 1 x Asbest-G		Conform NEN 5707/ combineren met NEN 5740 boringen.
	2 (i.g.)	2,0	1 (n)	1 x STAP-1	1 x STAP-W	De ondergrond en het grondwater worden voor beide bouwkavels gezamenlijk onderzocht.

*boring tot 0,5 m beneden de grondwaterstand, tenminste tot 1,0 m-mv en maximaal tot 2,0 m-mv
(n) = bovenzijde filter tenminste 0,5 m-gws
STAP-1= standaardpakket grond inclusief organische stof en lutum: 9 zware metalen, PAK (10 VROM), PCB's (som 7) en minerale olie (C10-C40)
STAP-W= standaardpakket grondwater: 9 zware metalen, vluchtige aromaten (BTEXN+styreen), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl; 16 st. inclusief vinylchloride), chloorbenzenen, bromoform en minerale olie
OCB= bestrijdingsmiddelen
asbest-G= asbestanalyse grond kwantitatief (monster 10 kg)

4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 Veldwerk verkennend bodemonderzoek

Het veldwerk is op 28 november 2019 uitgevoerd door O.G.J. de Vries en R. Tempelaar (erkende veldwerkers SIKB 2000 – 2001) van Arnicon B.V. Daarbij zijn verspreid over de locatie 12 handboringen verricht (de boringen nrs. 01 t/m 12). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor. Het boorgat van boring 06 is benut voor de plaatsing van een peilbuis (peilbuis 06). De situering van de boringen is weergegeven op bijlage 2.

Ter plaatse van het noordoostelijke kavel (Van Buerenlaan 33, boringen 01 t/m 06) is tijdens het veldwerk gebleken dat het bodemprofiel tot 1,0 m-mv bestaat uit siltig zand. De ondergrond vanaf 1,0 m-mv bestaat uit siltige klei.

Ter plaatse van het zuidwestelijk kavel (Van Buerenlaan 31a, boringen 07 t/m 12) is tijdens het veldwerk gebleken dat het bodemprofiel tot de geboorde diepte van 2,0 m-mv volledig bestaat uit zandige klei.

De grondwaterstand is tijdens de uitvoering van de boringen waargenomen op een diepte van 1,20 m-mv. Voor een meer nauwkeurige weergave van het bodemprofiel wordt verwezen naar bijlage 3.

Zintuiglijke waarnemingen grond
Bij zintuiglijk onderzoek zijn geen afwijkingen waargenomen aan het opgeboorde bodemmateriaal. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in het opgeboorde bodemmateriaal.

Grondwater
De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 6 december 2019 door R. Tempelaar van Arnicon B.V. (erkend veldwerker SIKB 2000 - 2002). In tabel 3 is een overzicht gegeven van de peilbuisgegevens en zintuiglijke waarnemingen en metingen aan het grondwater.

TABEL 3: METINGEN GRONDWATER

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
06-1-1	1,70-2,70	1,10	7,56	1.380	68

Afwijkingen van de protocollen
Het veldwerk is uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000. De gemeten waarde voor de troebelheid (NTU) in peilbuis 06 is groter dan 10 en is daarmee een afwijking van de geldende norm. De afwijking valt te relateren aan de grondslag ter plaatse van de onderzochte locatie (klei/veen). Ingeschat wordt dat deze afwijking niet significant van invloed is op de onderzoeksresultaten. Voor het overige zijn er geen afwijkingen.

4.2 Veldwerk verkennend asbestonderzoek

Het veldwerk is op 28 november 2019 uitgevoerd door O.G.J. de Vries (erkend veldwerker SIKB 2000 - 2018) van Arnicon B.V.

Maaiveldinspectie
Tijdens de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in de bovenste 1 cm van de toplaag. De inspectie op beide percelen is uitgevoerd bij regenachtig weer. Het maaiveld ter plaatse van de Van Buerenlaan 31a bestaat uit landbouwgrond. De inspectie-efficiency hierbij is 100 %. Het maaiveld ter plaatse van de Van Buerenlaan 33 bestaat deels uit beton. De inspectie-efficiency hierbij wordt geschat op 30 %.

Inspectiegaten
Met een schep zijn verspreid over de locatie Van Buerenlaan 33, 6 inspectiegaten gegraven van 0,3 x 0,3 x 0,5 m (IG01 t/m IG06). Ter plaatse van de locatie Van Buerenlaan 31a zijn tevens ook met de schep 6 inspectiegaten gegraven van 0,3 x 0,3 x 0,5 m (IG 07 t/m IG12) De situering van de inspectiegaten is weergegeven op bijlage 2.

Van het opgegraven materiaal is een inschatting gemaakt van het percentage puin. Hieruit blijkt dat, het percentage puin voor beide locatie 0 % bedraagt en het materiaal als grond conform NEN 5707 onderzocht kan worden.

Het uitgegraven materiaal is uitgespreid, geharkt/gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Van de bodemlagen is per locatie een representatief mengmonster samengesteld van de fractie <20 mm (gezeefd).

In het uitgegraven bodemmateriaal uit de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Onderstaande foto's geven een indruk van het uitgegraven bodemmateriaal.



Foto 3: inspectiegat 03



Foto 4: inspectiegat 08

Gedurende het veldwerk is het vochtgehalte van de grond gemeten.
Dit lag tussen 15 en 24 %. Na inspectie en monstername zijn de gaten gedicht met het uitgegraven materiaal.

Afwijkingen
Het veldwerk is uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000. Er zijn geen afwijkingen.

4.3 Chemisch-analytisch onderzoek

Meng- en analyseprogramma
Het meng- en analyseprogramma voor de onderzochte grond- en grondwatermonsters is weergegeven in tabel 5. In deze tabel corresponderen de monsternummers met de boringnummers en zijn de dieptetrajecten aangegeven, waaruit de monsters afkomstig zijn. Tevens is in deze tabel de samenstelling van de monsters vermeld.

TABEL 5: (MENG-) EN ANALYSEPROGRAMMA GROND EN GRONDWATER

(Meng-) monstercode	Boring / peilbuis nummers met *(filter-)* diepte in m-mv	Bodemmateriaal	Analyses grond	Analyses grondwater
MM1 *V. Buerenlaan 33 (noordoost)*	01 (0,00-0,50) 02 (0,00-0,50) 03 (0,00-0,50) 04 (0,00-0,50) 05 (0,00-0,50) 06 (0,00-0,50)	Zand, matig siltig	STAP-1 + OCB	-
MM2 *V. Buerenlaan 31A (Zuidwest)*	07 (0,00-0,50) 08 (0,00-0,50) 09 (0,00-0,50) 10 (0,00-0,50) 11 (0,00-0,50) 12 (0,00-0,50)	Klei, matig zandig	STAP-1 + OCB	-
MM3	06 (1,00-1,50) 07 (0,50-1,00)	Klei, matig siltig	STAP-1	-

STAP-1= standaardpakket grond inclusief organische stof en lutum: 9 zware metalen, PAK (10 VROM), PCB (som 7) en minerale olie (C10-C40)
STAP-W= standaardpakket grondwater: 9 zware metalen, vluchtige aromaten (BTEXN+styreen), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl; 16 st. inclusief vinylchloride), chloorbenzenen, bromoform en minerale olie
OCB= bestrijdingsmiddelen

Het chemisch-analytisch onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam en de analysecertificaten zijn bijgevoegd als bijlage 4 (grond) en 5 (grondwater). SYNLAB is geaccrediteerd volgens de door de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2005 en erkend door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) voor 'Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek' (AS3000).

Toetsingskader
De analyseresultaten zijn conform BoToVa voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675) en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247). In bijlage 7 zijn de toetsingswaarden weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof, 25% lutum).

Om de mate van verontreiniging aan te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:
- niet verhoogd: gehalte lager dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde (AW) of de Streefwaarde (S)
- licht verhoogd: gehalte hoger dan de Achtergrondwaarde of de Streefwaarde, maar lager dan de tussenwaarde (½{AW+I} of ½{S+I})
- matig verhoogd: gehalte hoger dan of gelijk aan de tussenwaarde, maar lager dan de Interventiewaarde (I)
- sterk verhoogd: gehalte hoger dan of gelijk aan de Interventiewaarde

Saneren
Bodemverontreiniging veroorzaakt na 1987 dient volgens het zorgplichtartikel van de Wet bodembescherming zo spoedig mogelijk en zo volledig mogelijk ongedaan te worden gemaakt. De mate van verontreiniging is in deze gevallen niet zo zeer van belang. Het tijdstip van veroorzaken is bepalend voor de verplichting tot saneren.

Bodemverontreiniging die geheel of grotendeels is veroorzaakt voor 1987 wordt in het kader van de Wet bodembescherming beschouwd als “historisch”. Voor een historisch geval wordt de saneringsnoodzaak beoordeeld aan de hand van het volumecriterium. Wanneer in een bodemvolume van meer dan 25 m^3 of 100 m^3 grondwater de interventiewaarde wordt overschreden voor één of meer stoffen is volgens de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige verontreiniging. Indien er sprake is van onaanvaardbare risico’s dient de verontreiniging met spoed te worden gesaneerd. Ernstige verontreinigingen die niet met spoed hoeven te worden gesaneerd, dienen op enig moment te worden gesaneerd, meestal in het kader van herinrichting.

Asbest
Sinds 1 januari 2003 is de interventiewaarde voor asbest van kracht. Het is een gewogen norm van 100 mg/kg (de serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Er bestaat geen achtergrondwaarde voor asbest in grond. De restconcentratie- of hergebruiknorm is per 1 maart 2003 eveneens vastgesteld op 100 mg/kg d.s. (gewogen concentratie).

Voor 1 januari 2003 werd bij beoordelen van de verontreinigingsgraad onderscheid gemaakt tussen hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest. Hier is vanaf gestapt omdat hechtgebonden asbest door bewerking, verwering e.d. kan worden omgezet in niet-hechtgebonden asbest. Voor het beoordelen van actuele gezondheidsrisico's blijft het onderscheid wél van belang.

4.4 Analyseresultaten

Aan de hand van de analyseresultaten (zie bijlagen 4 en 5 voor de certificaten) en de voor grond omgerekende gehalten zijn overschrijdingstabellen samengesteld. In deze tabellen zijn per monster de overschrijdingen van de achtergrondwaarde (AW), de streefwaarde (S), de interventiewaarde (I) of de toetsingswaarde voor nader onderzoek aangegeven. Voor de toetsingstabellen conform BoToVa wordt verwezen naar bijlage 7.

TABEL 6: OVERSCHRIJDINGSTABEL GROND

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> T (+index)	> I (+index)
MM1 *V. Buerenlaan 33 (noordoost)*	01 (0,00-0,50) 02 (0,00-0,50) 03 (0,00-0,50) 04 (0,00-0,50) 05 (0,00-0,50) 06 (0,00-0,50)	Cadmium (0,00) Koper (0,00) Kwik (0,00) Lood (0,10) Zink (0,18) PCB (0,01) som DDT (0,25) som DDD (0,00) som DDE (0,11) som aldrin/dieldrin/endrin (0,30)	-	-
MM2 *V. Buerenlaan 31A (Zuidwest)*	07 (0,00-0,50) 08 (0,00-0,50) 09 (0,00-0,50) 10 (0,00-0,50) 11 (0,00-0,50) 12 (0,00-0,50)	Cadmium (0,02) Koper (0,05) Kwik (0,04) Lood (0,11) Zink (0,29) som DDD (0,00) som aldrin/dieldrin/endrin (0,02)	-	-
MM3	06 (1,00-1,50) 07 (0,50-1,00)	Nikkel (0,01)	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde
index : (GSSD - AW) / (I - AW); GSSD = gestandaardiseerde meetwaarde (voor 10% o.s. en 25% lutum)

TABEL 7: ASBEST IN GRONDMONSTERS *(gehalten in mg/kg d.s.)*

Monster	concentratie serpentijnasbest	concentratie amfiboolasbest	gewogen concentratie	toetsing aan de interventiewaarde	hechtgebonden J/N
AMM1 *V. Buerenlaan 33 (Noordoost)*	1,2	<2	1,2	-	N
AMM2 *V. Buerenlaan 31A (Zuidwest)*	<2	<2	<2	-	-

TOETSING:
- het gewogen gehalte is kleiner of gelijk aan de interventiewaarde
>T de gewogen concentratie is kleiner dan de interventiewaarde maar groter dan 50% van de interventiewaarde
>I het gehalte is groter dan de interventiewaarde

TABEL 8: OVERSCHRIJDINGSTABEL GRONDWATER

Grondwater-monster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> T (+index)	> I (+index)
06-1-1	1,70-2,70	Barium (0,07) Nikkel (0,02)	-	-

> S : > Streefwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde
index : (MW - S) / (I - S); MW = meetwaarde

Interpretatie
Uit tabel 6 blijkt dat in zowel de bovengrond als de ondergrond licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen, PCB en bestrijdingsmiddelen zijn gemeten.

Bovengrond Van Buerenlaan 33 (Noordoost)
In het bovengrondmengmonster (MM1) zijn licht verhoogde gehalten diverse zware metalen, PCB en diverse bestrijdingsmiddelen gemeten. Bij toetsing aan de normen van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) is de bovengrond (MM1) ''niet toepasbaar'' in verband met de gemeten gehalten aan som aldrin/dieldrin/endrin.

Uit tabel 7 en bijlage 6 blijkt dat in mengmonster AMM1 (Van Buerenlaan 33) 5 fragmenten asbest zijn aangetroffen, namelijk niet hechtgebonden isolatie materiaal in de fractie 1-2 mm en 2-4 mm. Het betreft chrysotiel asbest. Het gewogen gehalte aan asbest is 1,2 mg/ kg d.s. Dit gehalte is ruimschoots onder de interventiewaarde.

Bovengrond Van Buerenlaan 31a (Zuidwest)
In het bovengrondmengmonster (MM2) zijn licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen en diverse bestrijdingsmiddelen gemeten. Bij toetsing aan de normen van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) is de bovengrond (MM2) toepasbaar als klasse ''industrie''.

In het mengmonster AMM2 (Van Buerenlaan 31A) is geen asbest aangetoond.

Ondergrond
In het ondergrondmengmonster (MM3) is een licht verhoogd gehalte aan nikkel gemeten. Bij toetsing aan de normen van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) is de ondergrond (MM3) ''altijd toepasbaar''.

Grondwater

Uit tabel 8 blijkt dat het grondwater licht verhoogde gehalten aan barium en nikkel bevat. Het verhoogde gehalte aan barium in het grondwater is niet te relateren aan (voormalige) activiteiten op de locatie. Barium komt in heel Nederland dikwijls in verhoogde gehalten voor in het grondwater zonder duidelijke oorzaak. Het verhoogde gehalte aan nikkel betreft een marginale overschrijding van de streefwaarde.

5. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Samenvatting

Aanleiding en doel
Door de heer Van der Arend en de heer Van Ruijven is aan Arnicon B.V. de opdracht verstrekt tot uitvoering van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 ter plaatse van de Van Buerenlaan 31a en 33 te Kwintsheul.

De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen nieuwbouw van twee woningen.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen of en in hoeverre het voormalige, dan wel het huidige gebruik van de locatie geleid kan hebben tot verontreiniging van de bodem. Het asbestonderzoek heeft tot doel om na te gaan of er op de locatie sprake is van een bodemverontreiniging met asbest.

Vooronderzoek en hypothese
De bovengrond op de onderzoekslocatie dient als verdacht te worden beschouwd op bodemverontreiniging met asbest en bestrijdingsmiddelen.

De ondergrond wordt als onverdacht beschouwd. Voor het overige wordt de locatie vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging beschouwd als onverdacht.

Verkennend bodemonderzoek
Ter plaatse van het bouwkavel op het noordoostelijk deel (Van Buerenlaan 33, boringen 01 t/m 06) is tijdens het veldwerk gebleken dat het bodemprofiel tot 1,0 m-mv bestaat uit siltig zand. De ondergrond vanaf 1,0 m-mv bestaat uit siltige klei.

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten diverse zware metalen, PCB en diverse bestrijdingsmiddelen gemeten, als mede een gewogen gehalte aan asbest van 1,2 mg/ kg d.s (ruimschoots onder de interventiewaarde).

Ter plaatse van het kavel op het zuidwestelijk deel (Van Buerenlaan 31a, boringen 07 t/m 12) is tijdens het veldwerk gebleken dat het bodemprofiel tot de geboorde einddiepte uit zandige klei bestaat. De ondergrond vanaf 1,0 m-mv bestaat uit siltige klei. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen en diverse bestrijdingsmiddelen gemeten en is geen asbest aangetoond.

In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan nikkel gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en nikkel gemeten.

Betrouwbaarheid
De onderzoeksresultaten worden representatief geacht voor de bodemkwaliteit van de locatie. Voor de betrouwbaarheid van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 9.

5.2 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de hypothese "verdacht" voor bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen in de bovengrond wordt bevestigd. Ter plaatse van de bouwlocaties zijn licht verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen gemeten. Plaatselijk is een minimale hoeveelheid asbest aangetroffen.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de hypothese "verdacht" voor bodemverontreiniging met asbest dient te worden verworpen. Plaatselijk zijn sporen asbest aangetroffen, maar er is geen sprake van bodemverontreiniging met asbest.

Ter plaatse van de bouwkavels zijn met name in de bovengrond licht verhoogde gehalten diverse zware metalen, PCB en diverse bestrijdingsmiddelen gemeten. Voor het overige is geen verontreiniging van betekenis aangetoond.

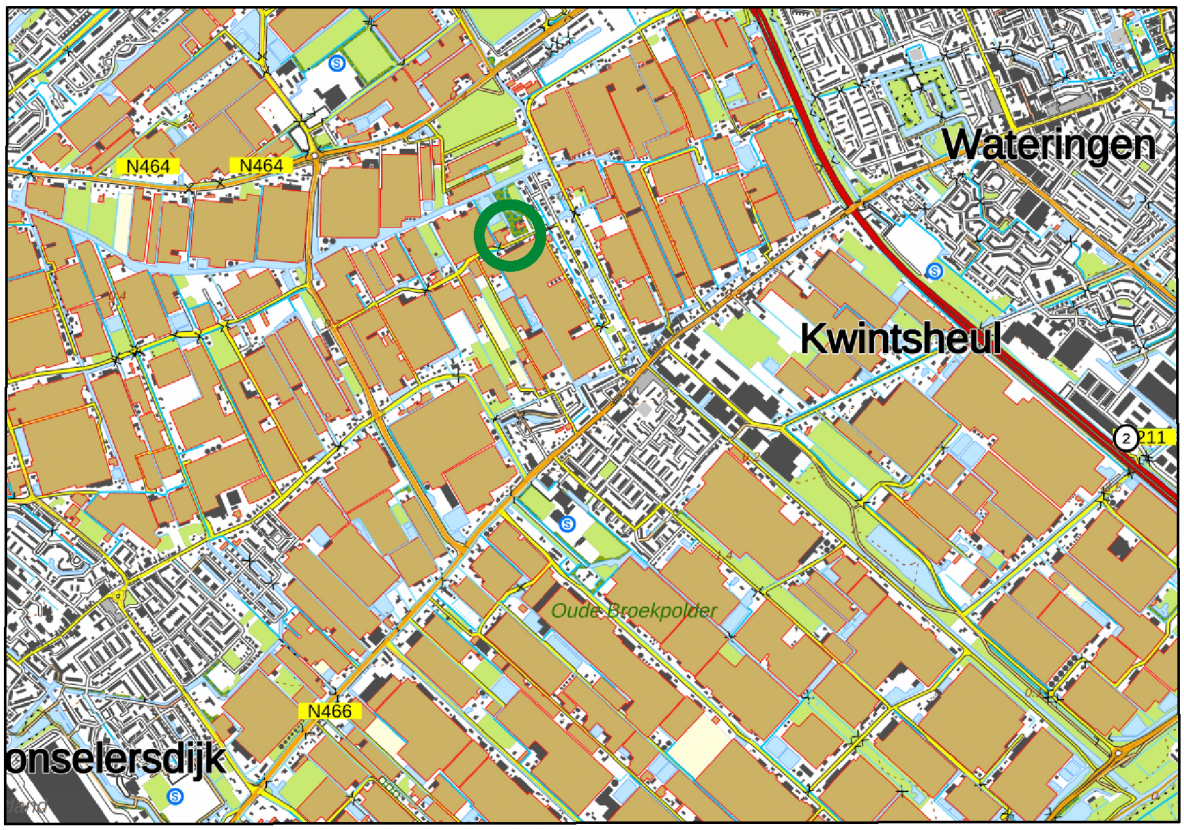
5.3 Aanbevelingen

Eventuele afvoer van grond dient plaats te vinden conform de regelgeving in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt om eventueel vrijkomende grond, op de locatie her te gebruiken. Voor hergebruik als bodem binnen de locatie is het Besluit bodemkwaliteit niet van toepassing.

Aan hergebruik van licht verontreinigde grond zijn beperkingen verbonden. Wanneer grond van de locatie vrijkomt en elders wordt toegepast, dient in principe te worden gehandeld conform het Besluit bodemkwaliteit. Sinds 8 juli 2019 houdt dit tevens in dat aanvullend PFAS onderzoek vereist is. Indien grond vrijkomt is de gemeente waar de grond wordt toegepast bevoegd gezag ten aanzien van de bestemming van de grond.

BIJLAGE 1
Regionale overzichtskaart





onderzoekslocatie

Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul
C19-466-O1
Bijlage: 1
ARNICON

Kaartbron: PDOK / NGR

BIJLAGE 2
Detailtekening

WTR00
A 6915

WTR00
A 3515

WTR00
A 8013

02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12

33
31

Van Buerenlaan

WTR00
A 6916

WTR00
A 7101

WTR00
A 716

0 m
25,0 m

LEGENDA

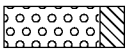
- kadastrale grens
- bebouwing
- vml. bebouwing
- onderzoekslocatie
- inspectiegat (t.b.v. geplande nieuwbouw)
- inspectiegat tevens boorpunt, afgewerkt met peilbuis

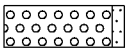
Van Buerenlaan 31-33 te Kwintsheul	OPDRACHT : C19-466-O1
DETAILTEKENING	DATUM : januari 2020
	SCHAAL : 1:500 (A3)
ARNICON	BIJLAGE : 2

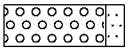
BIJLAGE 3
Boorstaten

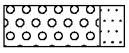
Legenda (conform NEN 5104)

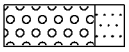
grind


Grind, siltig

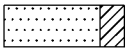

Grind, zwak zandig

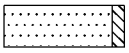

Grind, matig zandig

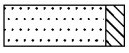

Grind, sterk zandig

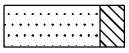

Grind, uiterst zandig

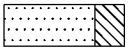
zand


Zand, kleïig

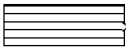

Zand, zwak siltig

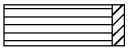

Zand, matig siltig

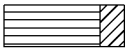

Zand, sterk siltig

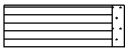

Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

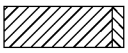

Veen, zwak kleïig

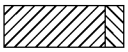

Veen, sterk kleïig

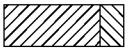

Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

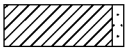
klei


Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

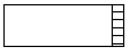

Klei, sterk zandig

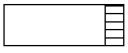
leem


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

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

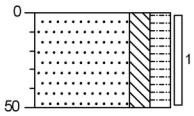
slib

water

peilbuis

Boring: 01

28-11-2019



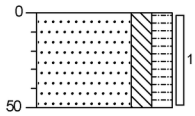
0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin

50

Boring: 02

28-11-2019



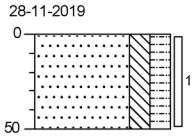
0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin

50

Boring: 03

28-11-2019



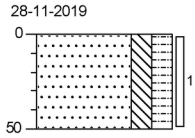
0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin

50

Boring: 04

28-11-2019



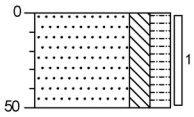
0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin

50

Boring: 05

28-11-2019



0 braak

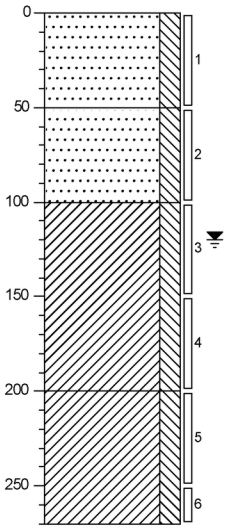
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin

50



Boring: 06

28-11-2019



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, brokken klei, donkergrijs

50

Zand, zeer fijn, matig siltig, grijsbeige

100

Klei, matig siltig, bruinbeige

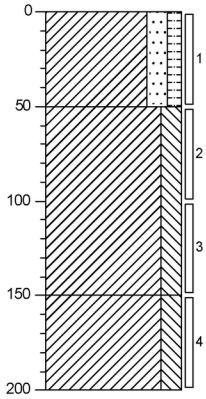
200

Klei, matig siltig, neutraalgrijs

270

Boring: 07

28-11-2019



0 landbouwgrond

Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinbeige

50

Klei, matig siltig, donkergrijs

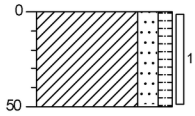
150

Klei, matig siltig, lichtbeige

200

Boring: 08

28-11-2019



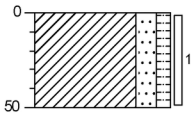
0 landbouwgrond

Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinbeige

50

Boring: 09

28-11-2019



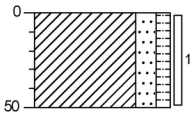
0 landbouwgrond

Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinbeige

50

Boring: 10

28-11-2019



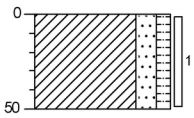
0 landbouwgrond

Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinbeige

50

Boring: 11

28-11-2019



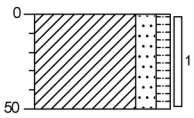
0 landbouwgrond

Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinbeige

50

Boring: 12

28-11-2019



0 landbouwgrond

Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinbeige

50

BIJLAGE 4
Analysecertificaten grond

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

ARNICON BV.
Busra Tokyay
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Uw projectnaam	: Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul
Uw projectnummer	: C19-466
SYNLAB rapportnummer	: 13155689, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: Q1S4R9NI

Rotterdam, 06-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C19-466. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	29-11-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	29-11-2019
Rapportnummer	13155689 - 1	Rapportagedatum	06-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	87.1	94.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.7	5.9
METALEN				
barium	mg/kgds	S	52	58
cadmium	mg/kgds	S	0.39	0.55
kobalt	mg/kgds	S	3.0	4.1
koper	mg/kgds	S	22	27
kwik	mg/kgds	S	0.21	1.2
lood	mg/kgds	S	66	73
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.51
nikkel	mg/kgds	S	8.6	12
zink	mg/kgds	S	120	160
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	0.16
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.11
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.13
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.027 [1)]	0.987 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.6	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.4 [2)]	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.8	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	29-11-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	29-11-2019
Rapportnummer	13155689 - 1	Rapportagedatum	06-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	26	6.1
p,p-DDT	µg/kgds	S	140	43
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	166 [1)]	49.1 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	4.0	8.3
p,p-DDD	µg/kgds	S	14	16
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	18 [1)]	24.3 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	4.1	2.6
p,p-DDE	µg/kgds	S	96	28
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	100.1 [1)]	30.6 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		284.1 [1)]	104 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	8.3	<1
dieldrin	µg/kgds	S	340	31
endrin	µg/kgds	S	1.9 [2)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	350.2 [1)]	32.4 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		350 [1)]	32 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	1.1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		644.5 [1)]	146.2 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	643.6 [1)]	144.8 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	29-11-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	29-11-2019
Rapportnummer	13155689 - 1	Rapportagedatum	06-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		12	11
fractie C30-C40	mg/kgds		9	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	29-11-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	29-11-2019
Rapportnummer	13155689 - 1	Rapportagedatum	06-12-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	29-11-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	29-11-2019
Rapportnummer	13155689 - 1	Rapportagedatum	06-12-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	29-11-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	29-11-2019
Rapportnummer	13155689 - 1	Rapportagedatum	06-12-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7839743	29-11-2019	28-11-2019	ALC201
001	Y7839747	29-11-2019	28-11-2019	ALC201
001	Y7839741	29-11-2019	28-11-2019	ALC201
001	Y7840163	29-11-2019	28-11-2019	ALC201
001	Y7841890	29-11-2019	28-11-2019	ALC201
001	Y7840133	29-11-2019	28-11-2019	ALC201
002	Y7839554	29-11-2019	28-11-2019	ALC201
002	Y7839495	29-11-2019	28-11-2019	ALC201
002	Y7839571	29-11-2019	28-11-2019	ALC201
002	Y7839541	29-11-2019	28-11-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	29-11-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	29-11-2019
Rapportnummer	13155689 - 1	Rapportagedatum	06-12-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7839572	29-11-2019	28-11-2019	ALC201
002	Y7839568	29-11-2019	28-11-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

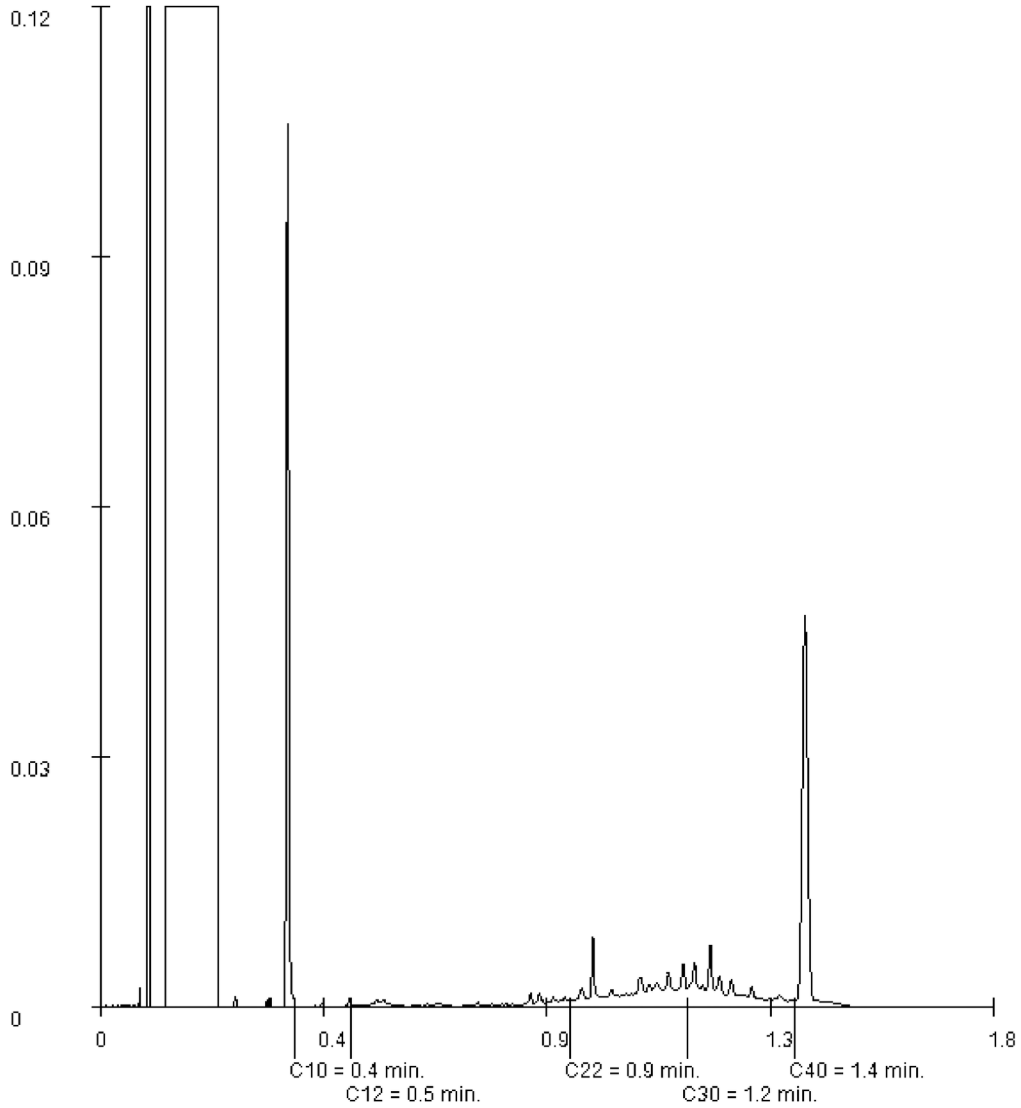
Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	29-11-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	29-11-2019
Rapportnummer	13155689 - 1	Rapportagedatum	06-12-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM101 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

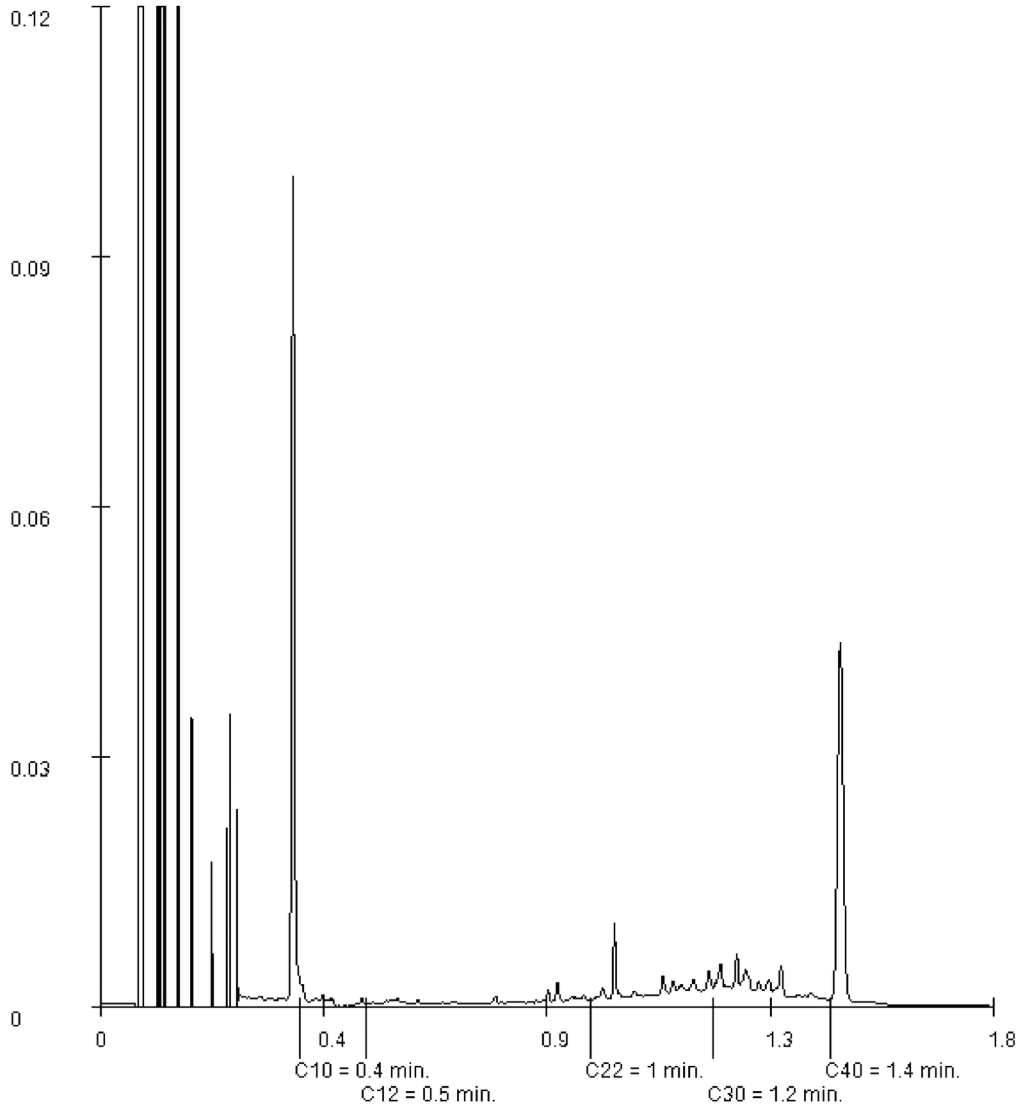
Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	29-11-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	29-11-2019
Rapportnummer	13155689 - 1	Rapportagedatum	06-12-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM207 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

ARNICON BV.
Busra Tokyay
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Uw projectnaam	: Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul
Uw projectnummer	: C19-466
SYNLAB rapportnummer	: 13155710, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: ZQYNBLRI

Rotterdam, 07-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C19-466. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	29-11-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	29-11-2019
Rapportnummer	13155710 - 1	Rapportagedatum	07-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM3 06 (100-150) 07 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	82.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.5
METALEN			
barium	mg/kgds	S	34
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.1
koper	mg/kgds	S	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	24
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	20
zink	mg/kgds	S	49
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	29-11-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	29-11-2019
Rapportnummer	13155710 - 1	Rapportagedatum	07-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM3 06 (100-150) 07 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	29-11-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	29-11-2019
Rapportnummer	13155710 - 1	Rapportagedatum	07-12-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	29-11-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	29-11-2019
Rapportnummer	13155710 - 1	Rapportagedatum	07-12-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7841888	29-11-2019	28-11-2019	ALC201
001	Y7839553	29-11-2019	28-11-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BIJLAGE 5
Analysecertificaten grondwater

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

ARNICON BV.
Busra Tokyay
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Uw projectnaam	: Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul
Uw projectnummer	: C19-466
SYNLAB rapportnummer	: 13160707, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 1DLF31FC

Rotterdam, 14-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C19-466. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	06-12-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	06-12-2019
Rapportnummer	13160707 - 1	Rapportagedatum	14-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	06-1-1 06 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	91
cadmium	µg/l	S	0.35
kobalt	µg/l	S	4.9
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.4
molybdeen	µg/l	S	3.6
nikkel	µg/l	S	16
zink	µg/l	S	14
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	06-12-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	06-12-2019
Rapportnummer	13160707 - 1	Rapportagedatum	14-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	06-1-1 06 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	06-12-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	06-12-2019
Rapportnummer	13160707 - 1	Rapportagedatum	14-12-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	06-12-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	06-12-2019
Rapportnummer	13160707 - 1	Rapportagedatum	14-12-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1906680	06-12-2019	06-12-2019	ALC204
001	G6658675	06-12-2019	06-12-2019	ALC236
001	G6658673	06-12-2019	06-12-2019	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BIJLAGE 6
Analysecertificaten asbest

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

ARNICON BV.
Busra Tokyay
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Uw projectnaam	: Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul
Uw projectnummer	: C19-466
SYNLAB rapportnummer	: 13155690, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: PPS3PW1G

Rotterdam, 09-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C19-466. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	29-11-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	29-11-2019
Rapportnummer	13155690 - 1	Rapportagedatum	09-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AMM1 AMM1 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AMM2 AMM2 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		13.15	12.23
in behandeling genomen gewicht	kg		13.15	12.23
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11280	11341
droge stof	gew.-%		85.8	92.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	1.2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	1.2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	0.79	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	1.7	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		1.2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.13	1.2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	1.2081	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	1.2081	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Orderdatum	29-11-2019
Projectnummer	C19-466	Startdatum	29-11-2019
Rapportnummer	13155690 - 1	Rapportagedatum	09-12-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1830746	29-11-2019	28-11-2019	ALC291
002	E1830745	29-11-2019	28-11-2019	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13155690-001
Datum analyse: 09-12-2019
Projectnummer: C19466
Projectnaam: C19-466

Monsteromschrijving: AMM1

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1.2	0.79	1.7
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	1.2	0.79	1.7
gemeten totaal asbestconcentratie	1.2	0.79	1.7
berekende bepalingsgrens	0.13		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	1.2081	0.793	1.6704
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	1.2081		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11280	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11280	g
totaal gewicht voor drogen	13150	g
droge stof	85.8	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	30-60	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	128	100														
4-8	197	100														
2-4	118	100	X						Isolatie	2	0.0294		1.173	0.782	1.564	
1-2	104	34.0	X						Isolatie	3	0.0003		0.035	0.011	0.107	
0.5-1	95	5.9														0.1
<0.5	10638															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13155690-002
Datum analyse: 09-12-2019
Projectnummer: C19466
Projectnaam: C19-466

Monsteromschrijving: AMM2

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11341	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11341	g
totaal gewicht voor drogen	12230	g
droge stof	92.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	89	100														
4-8	201	100														
2-4	150	100														
1-2	129	28.6														0.5
0.5-1	123	5.4														0.7
<0.5	10649															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

BIJLAGE 7
Toetsing conform BoToVa en Toetsingswaarden

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-12-2019 - 14:56)

Projectcode	C19-466	C19-466
Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul
Monsteromschrijving	MM1	MM2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	87.1	**87.1**			94.0	**94**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**			3.3	**3.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.7	**4.7**			5.9	**5.9**		
METALEN									
barium+	mg/kg	52	**151**	--		58	**151**	--	
cadmium	mg/kg	0.39	**0.62**	WO	0.00	0.55	**0.846**	WO	0.02
kobalt	mg/kg	3.0	**8.14**	<=AW	-0.04	4.1	**10.1**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg	22	**40.5**	WO	0.00	27	**47.4**	WO	0.05
kwik°	mg/kg	0.21	**0.287**	WO	0.00	1.2	**1.61**	IN	0.04
lood	mg/kg	66	**97.4**	WO	0.10	73	**105**	WO	0.11
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	0.51	**0.51**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	8.6	**20.5**	<=AW	-0.22	12	**26.4**	<=AW	-0.13
zink	mg/kg	120	**245**	IN	0.18	160	**308**	IN	0.29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		0.05	**0.05**	-	
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		0.16	**0.16**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**	-		0.11	**0.11**	-	
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**	-		0.11	**0.11**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-		0.10	**0.1**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		0.15	**0.15**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.17	**0.17**	-		0.14	**0.14**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**	-		0.13	**0.13**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.027	**1.03**	<=AW	-0.01	0.987	**0.987**	<=AW	-0.01
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	1.6	**5.52**	<=AW	-	<1	**2.12**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.12**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.12**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.12**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.12**	-	
PCB 138	ug/kg	2.4	**8.28**	-		<1	**2.12**	-	
PCB 153	ug/kg	2.0	**6.9**	-		<1	**2.12**	-	
PCB 180	ug/kg	1.8	**6.21**	-		<1	**2.12**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9	**31**	WO	0.01	4.9	**14.8**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	26	**89.7**	-		6.1	**18.5**	-	
p,p-DDT	ug/kg	140	**483**	-		43	**130**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	166	**572**	IN	0.25	49.1	**149**	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	4.0	**13.8**	-		8.3	**25.2**	-	
p,p-DDD	ug/kg	14	**48.3**	-		16	**48.5**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	18	**62.1**	WO	0.00	24.3	**73.6**	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	4.1	**14.1**	-		2.6	**7.88**	-	
p,p-DDE	ug/kg	96	**331**	-		28	**84.8**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100.1	**345**	IN	0.11	30.6	**92.7**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	284.1		-		104		-	
aldrin	ug/kg	8.3	**28.6**	-		<1	**2.12**	-	
dieldrin	ug/kg	340	**1170**	-		31	**93.9**	-	
endrin	ug/kg	1.9	**6.55**	-		<1	**2.12**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	350.2	**1210**	NT	0.30	32.4	**98.2**	IN	0.02
isodrin	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.12**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	350		-		32		-	
telodrin	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.12**	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**2.12**	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**2.12**	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**2.12**	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	--		<1	**2.12**	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**2.12**	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.12**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.12**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=AW	-	1.4	**4.24**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**2.12**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.41**	<=AW	-	<1	**2.12**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	1.1	**3.79**	--		<1	**2.12**	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.12**	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.12**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=AW	-	1.4	**4.24**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	644.5		-		146.2		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	643.6	**2220**	IN, zp		144.8	**439**	IN, zp	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**	--	-	<5	**10.6**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.1**	--	-	<5	**10.6**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	12	**41.4**	--	-	11	**33.3**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	9	**31**	--	-	12	**36.4**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**69**	<=AW-0.03		20	**60.6**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13155689-001	*MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)*
13155689-002	*MM2 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-12-2019 - 09:56)

Projectcode	C19-466
Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul
Monsteromschrijving	MM3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.2	**82.2**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	9.5	**9.5**		
METALEN					
barium+	mg/kg	34	**68**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.216**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	7.1	**13.7**	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	11	**18.1**	<=AW-0.15	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0448**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	24	**33.2**	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	20	**35.9**	WO	0.01
zink	mg/kg	49	**84.2**	<=AW-0.10	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13155710-001	*MM3 06 (100-150) 07 (50-100)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*
gem	

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	7	7	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	3400	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2019 - 10:26)

Projectcode	C19-466
Projectnaam	Van Buerenlaan 31a-33 te Kwintsheul
Monsteromschrijving	06-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	91	**91**	>S	0.07
cadmium	ug/l	0.35	**0.35**	<=S	-
kobalt	ug/l	4.9	**4.9**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	4.4	**4.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	3.6	**3.6**	<=S	-
nikkel	ug/l	16	**16**	>S	0.02
zink	ug/l	14	**14**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13160707-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13160707-001	*06-1-1 06 (170-270)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

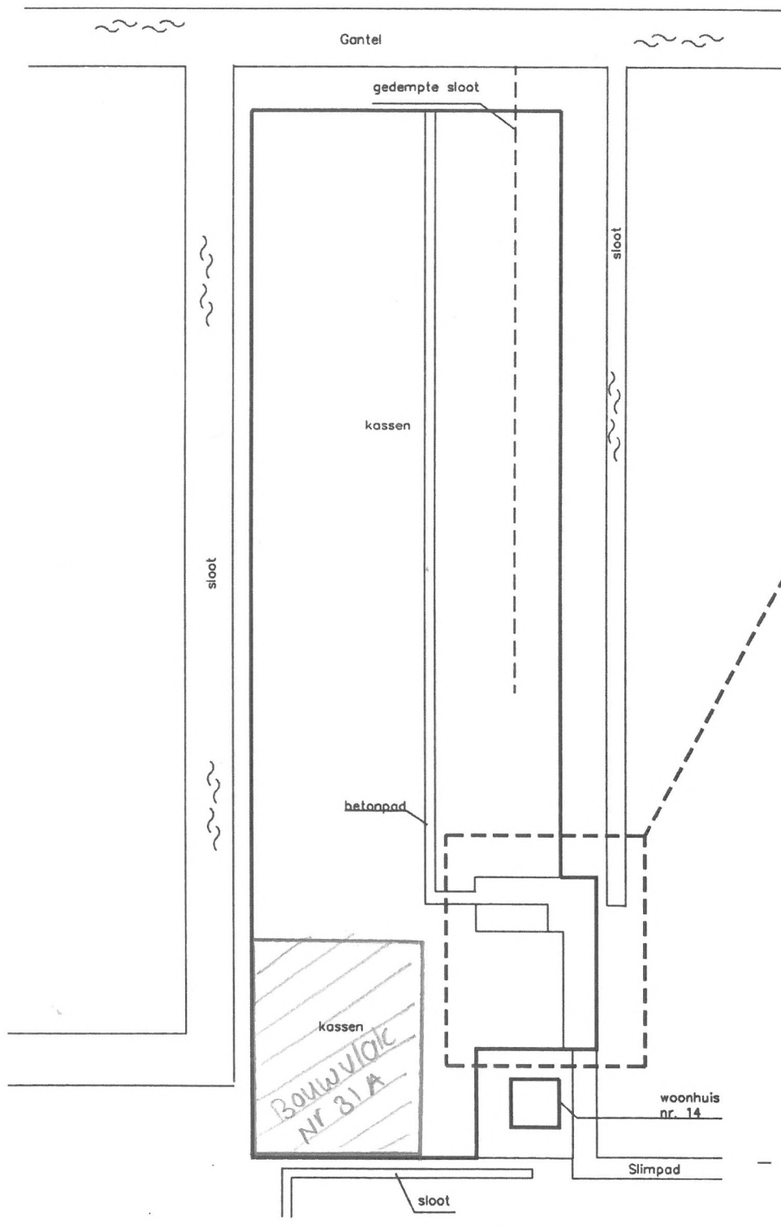
Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

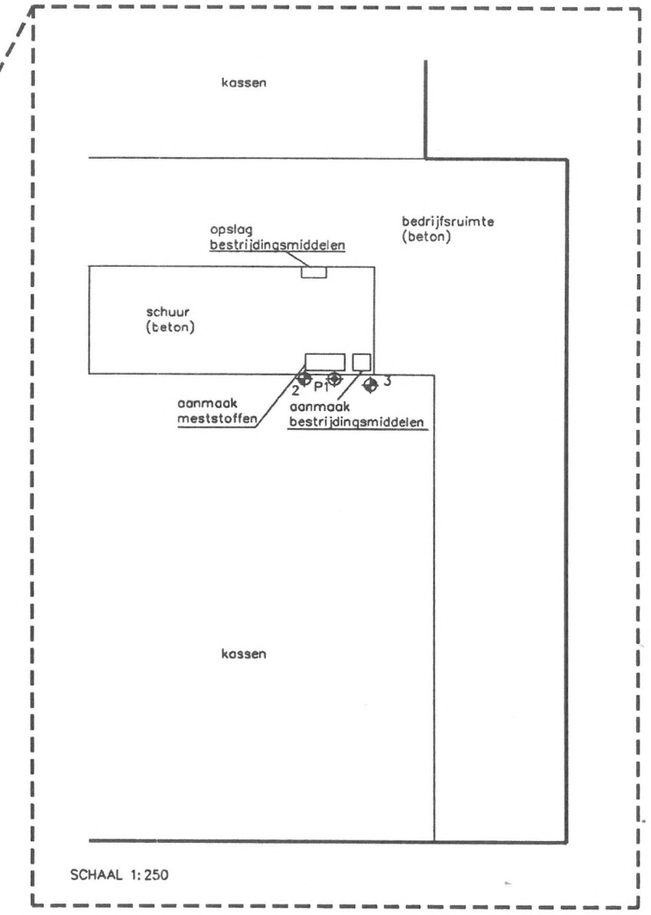
Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
S = Streefwaarden
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

BIJLAGE 8
Historisch informatie





0 50.00 m

Legenda	
◈	Peilbuis
◈	Boring

VANDERHELM MILIEUBEHEER WESTLAND
VANDERHELM MILIEUBEHEER WESTLAND B.V.
Tiendweg 30a
2671 SB Naaldwijk
Tel: 0174-620187
Fax: 0174-620418

Projectco:	RUK95008
Schaal:	1=1000
Getekend:	RK
Datum:	21-01-'99
Tekno.	01

BIJLAGE 9
Arnicon groep, kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

ARNICON GROEP, KWALITEITSWAARBORG EN ONAFHANKELIJKHEID

Arnicon Groep
De volgende werkmaatschappijen maken deel uit van de Arnicon groep:

- Arnicon B.V.
- Arnicon Projecten B.V.
- Arnicon 24/7 B.V.
- Arnicon Services B.V.

Kwaliteitswaarborg
De Arnicon Groep en haar medewerkers zijn sinds 2007 door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) erkend voor het verrichten van diensten vallend onder de volgende BRL SIKB protocollen:

- Partijkeuring grond i.h.k.v. het Besluit bodemkwaliteit (BRL SIKB 1000-1001)
- Milieukundig bodemonderzoek (BRL SIKB 2000-2001/2002/2003)
- Locatie inspectie en monsterneming asbest in bodem (BRL SIKB 2000-2017)
- Milieukundige begeleiding en verificatie bij bodemsanering conventionele methoden (BRL SIKB 6000-6001)

Hiermee voldoet de Arnicon Groep aan de wet en regelgeving KWALIBO, die sinds 2007 van kracht is. KWALIBO houdt onder andere in dat bodemintermediairs door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ erkend moeten zijn voor het verrichten van hun werkzaamheden. Voor het verkrijgen en behouden van de benodigde certificaten moet het werk zowel in voorbereiding en uitvoering als oplevering conform de eisen van de BRL worden uitgevoerd en moet het uitvoerend personeel voldoen aan gestelde opleidings- en ervaringseisen.

De Arnicon Groep is gecertificeerd voor de kwaliteits- en veiligheidsnormen zoals gesteld in de NEN-EN-ISO 9001:2015 en VCA**.

Het chemisch-analytisch onderzoek wordt uitbesteed aan een laboratorium dat is geaccrediteerd volgens de door de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2005.

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gangbare inzichten en richtlijnen.

Bij ieder bodemonderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Een dergelijk onderzoek is echter per definitie gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses. Daardoor blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Verder wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na de uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door aanvoer van grond van elders.

Arnicon acht zich niet aansprakelijk voor eventueel uit bovengenoemde afwijkingen voortvloeiende schade of gevolgen.

Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van dit rapport.

Onafhankelijkheid
De Arnicon Groep is op geen enkele manier gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzochte locatie. De Arnicon Groep heeft geen (financieel) belang bij het weergeven van de resultaten van het onderzoek.

Bijlage 4 Eco-effectscan

Eco-effectscan
Van Buerenlaan 31 en 33
Te Kwintsheul

Opdrachtgever
Dhr. R.P.A. van der Arend
te Naaldwijk

AQUA-TERRA NOVA

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl

Eco-effectscan
Van Buerenlaan 31 en 33
te Kwintsheul

Opdrachtgever
Dhr. R.P.A. van der Arend
te Naaldwijk



Datum: 24 mei 2019
Rapportnr.: 2181080/AQT301FF/TJ
Status: Definitieve rapportage

COLOFON

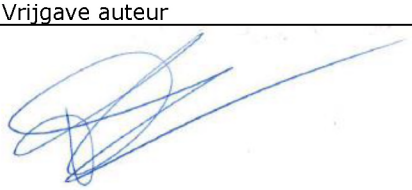
Titel ***: Eco-effectscan Van Buerenlaan 31 en 33 te Kwintsheul***

Opdrachtgever : dhr. R.P.A. van der Arend
Contactpersoon : Areaal Makelaardij
: dhr. C. van der Klugt

Projectteam
Projectmanager : dhr. Ing. A.P. Wubben
Contactpersoon : mw. J.M.A. de Jonge MSc
Auteur : mw. J.M.A. de Jonge MSc
Veldwerk : mw. J.M.A. de Jonge MSc
: mw. L.J. van der Steeg BSc
Kwaliteitsborger : mw. L.J. van der Steeg BSc

Projectnummer ***: 2181080***

Aqua-Terra Nova BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, de brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van groene adviesbureaus.

Datum vrijgave	Status	Vrijgave auteur	Goedkeuring kwaliteitsborger
24 mei 2019	Definitief		

© 2019 Aqua-Terra Nova B.V.
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Doelstelling 5
1.3 Leeswijzer 5
1.4 Verantwoording 5
2 METHODE 6
2.1 Inleiding 6
2.2 Projectbeschrijving 6
2.3 Wettelijk kader Wet natuurbescherming 6
2.4 Beoordeling beschermde natuurgebieden 6
2.5 Aanwezigheid beschermde planten en dieren 6
2.6 Effectbeoordeling en toetsing 7
3 PLANGEBIED 8
3.1 Ligging 8
3.2 Bestaande situatie 8
3.3 Beoogde situatie en activiteiten 10
3.4 Veldbezoek 10
4 RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING 11
4.1 Natura 2000-gebieden 11
4.2 Ecologische verbindingszones 12
4.3 Programmatische Aanpak Stikstof 12
5 RESULTATEN SOORTBESCHERMING 13
5.1 Vaatplanten 13
5.2 Vogels 13
5.3 Grondgebonden zoogdieren 14
5.4 Vleermuizen 14
5.5 Amfibieën 15
5.6 Reptielen 15
5.7 Vissen 15
5.8 Overige beschermde soorten 15
6 CONCLUSIES EN ADVIES 16
6.1 Gebiedsbescherming 16
6.2 Soortbescherming 16
6.3 Overzicht beschermde soorten 16
6.4 Advies en vervolgstappen 17
6.5 Planning 18
7 REFERENTIES 19
BIJLAGE 1 WETTELIJK KADER 20
BIJLAGE 2 LIGGING PLANGEBIED 22
BIJLAGE 3 BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN 23

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Dhr. R.P.A. van der Arend is voornemens de woning met schuur en kas aan de Van Buerenlaan te slopen. Vervolgens wordt op de locatie van de huidige kas een nieuwe woning gebouwd. Tevens wordt het terrein aan de Van Buerenlaan 31 en 33 heringericht met de bestaande bomen, natuurlijke oevers en open gedeeltes. Voor dit project dienen onder andere de gevolgen van de ruimtelijke ingrepen op de aanwezige flora en fauna te worden weergegeven. In dit kader is de onderhavige Eco-effectscan uitgevoerd door Aqua-Terra Nova BV in opdracht van dhr. R.P.A. van der Arend.

1.2 Doelstelling

De Eco-effectscan heeft als doel te inventariseren of het project mogelijk in strijd is met de Wet natuurbescherming of het Natuurnetwerk Nederland in de Wet ruimtelijke ordening. Hiertoe worden de effecten van de activiteiten op beschermde gebieden en soorten inzichtelijk gemaakt. Daarnaast wordt geadviseerd hoe te handelen in het kader van de natuurwetgeving. Voor de vigerende wetgeving zie bijlage 1.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de onderzoeksmethode en het toetsingskader van de Eco-effectscan beschreven. In hoofdstuk 3 worden het project en het plangebied beschreven. Mogelijke effecten op beschermde natuurgebieden en het Natuurnetwerk Nederland worden beschreven in hoofdstuk 4. De resultaten van de inventarisatie en mogelijke effecten op beschermde soorten worden in hoofdstuk 5 beschreven. Tot slot volgen in hoofdstuk 6 de conclusies en worden eventueel te nemen maatregelen geadviseerd. Bronvermeldingen zijn in de tekst met een nummer aangegeven, wat naar het desbetreffende nummer in de referentielijst verwijst. In de bijlagen wordt de natuurwetgeving toegelicht en zijn kaarten van het plangebied opgenomen.

1.4 Verantwoording

Bij ecologische veldwerkzaamheden is een volledige garantie over de afwezigheid van soorten niet te geven. Door de inzet van ter zake kundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt onze onderzoekskwaliteit gewaarborgd.

2 METHODE

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de resultaten van de voorliggende rapportage tot stand zijn gekomen. Dit hoofdstuk dient tevens als onderbouwing van de conclusies. In het kort wordt weergegeven hoe de Wet natuurbescherming in het project wordt geborgd.

2.2 Projectbeschrijving

Het project wordt beschreven aan de hand van de door de opdrachtgever verstrekte informatie. Hiertoe wordt de omvang en ligging van het plangebied beschreven in relatie tot groenstructuren in de omgeving, wordt de bestaande situatie geschetst en worden de beoogde activiteiten omschreven.

2.3 Wettelijk kader Wet natuurbescherming

Voor een uitgebreide omschrijving van de wet- en regelgeving zie bijlage 1. In de Wet natuurbescherming zijn beschermde soorten en gebieden aangewezen[1]. Hierbij zijn beschermde soorten ingedeeld in drie regimes (respectievelijk art. 3.1, 3.5 en 3.10). Artikel 3.1-3.4 betreffen regels ter bescherming van vogels die vallen binnen het bereik van de Vogelrichtlijn, i.e. alle natuurlijk in het wild levende vogels in de Europese Unie. Artikel 3.5-3.9 betreffen regels ter bescherming van dier- en plantensoorten die strikt beschermd zijn op grond van de Habitatrichtlijn en natuurbeschermingsverdragen. Artikel 3.10-3.11 betreffen regels ter bescherming van niet onder art. 3.5 vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten vermeld in de bijlage bij de wet.

Alle in de Wet natuurbescherming genoemde soorten zijn strikt beschermd[1]. De bescherming van soorten is met name gericht op instandhouding van populaties en verblijfplaatsen van individuen. Hierbij wordt het 'nee, tenzij'-principe gehanteerd. Handelingen in strijd met de verbodsbepalingen zijn per definitie verboden. Uitzonderingen voor overtreding van de verbodsbepalingen kunnen worden verleend middels vrijstellingen en ontheffingen. Tevens is de zorgplicht te allen tijde van kracht voor alle planten en dieren. Zie bijlage 1 voor de relevante verbodsbepalingen bij ruimtelijke inrichting en ontwikkelingen.

2.4 Beoordeling beschermde natuurgebieden

Op basis van provinciale en lokale kaartendatabases wordt de ligging van natuurgebieden in de omgeving van het plangebied inzichtelijk gemaakt. Het betreft gebieden uit de Wet natuurbescherming en gebieden in het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Indien dergelijke beschermde natuurgebieden binnen een straal van 5 km van het plangebied gelegen zijn of de ingreep een zodanig karakter heeft dat effecten op grotere afstand mogelijk zijn, wordt de wettelijke status beschreven. Daarnaast wordt beoordeeld of negatieve effecten op de gebieden uitgesloten kunnen worden.

Indien noodzakelijk zal bij de effectbeoordeling in het kader van het Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) gebruikt worden gemaakt van het rekenmodel AERIUS Calculator. AERIUS Calculator berekent de emissie van stikstof als gevolg van economische activiteiten en de depositie op Natura 2000-gebieden.

2.5 Aanwezigheid beschermde planten en dieren

Aan de hand van een veldbezoek, verspreidingsatlassen, overige naslagwerken en lokale waarnemingen wordt een lijst samengesteld van beschermde soorten behorend tot artikel 3.1, 3.5 en 3.10 welke in en in de nabije omgeving van het plangebied zijn waargenomen of potentieel aanwezig zijn. Deze lijst met soorten is een momentopname, is niet limitatief en kan aangevuld worden met beschermde soorten waarvan de aanwezigheid aannemelijk is.

Voor deze soorten wordt op basis van het verkennend locatiebezoek de geschiktheid van biotopen in het plangebied beoordeeld. De beoordeling van de aanwezigheid van beschermde planten en dieren in het plangebied resulteert in de vaststelling:

- Niet aanwezig c.q. afwezig; de soort is niet in de omgeving waargenomen of het plangebied vormt geen geschikt biotoop voor soort welke in de omgeving waargenomen is; de beoordeling van de afwezigheid wordt uitsluitend in uitzonderingen behandeld; soorten welke op de inventarisatielijst zijn opgenomen en niet worden behandeld, worden per definitie beoordeeld als niet aanwezig c.q. afwezig;

- niet uit te sluiten; de soort is in de omgeving waargenomen of kan op basis van betrouwbare bronnen* verwacht worden en het plangebied vormt geschikt biotoop voor verblijfplaatsen of andere functionele onderdelen van de leefomgeving van de soort;
- aanwezig: de soort is tijdens het locatiebezoek waargenomen of de soort is in het plangebied waargenomen op basis van betrouwbare bronnen*.

*Betrouwbare bronnen zijn minder dan 3 jaar oude gegevens van overige ter zake kundigen en de NDFF.

2.6 Effectbeoordeling en toetsing

Voor de aanwezige beschermde soorten of beschermde soorten waarvan de aanwezigheid niet uitgesloten kan worden, worden de effecten van de voorgenomen handelingen beoordeeld en getoetst aan de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming en de zorgplicht.

De toetsing is gericht op aantasting en verstoring van individuen en hun functionele leefomgeving en mogelijke effecten op nabijgelegen natuurgebieden. De toetsing is afhankelijk van de kwetsbare periode waarin handelingen een effect kunnen hebben. Vervolgens wordt beoordeeld of aantasting van individuen en hun functionele leefomgeving een effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van de regionale of landelijke populatie.

Per soortgroep worden de handelingen getoetst aan de verbodsbepalingen en de zorgplicht. Per beschermingscategorie worden hierbij verschillende toetsingskaders gehanteerd (zie tabel 2.1).

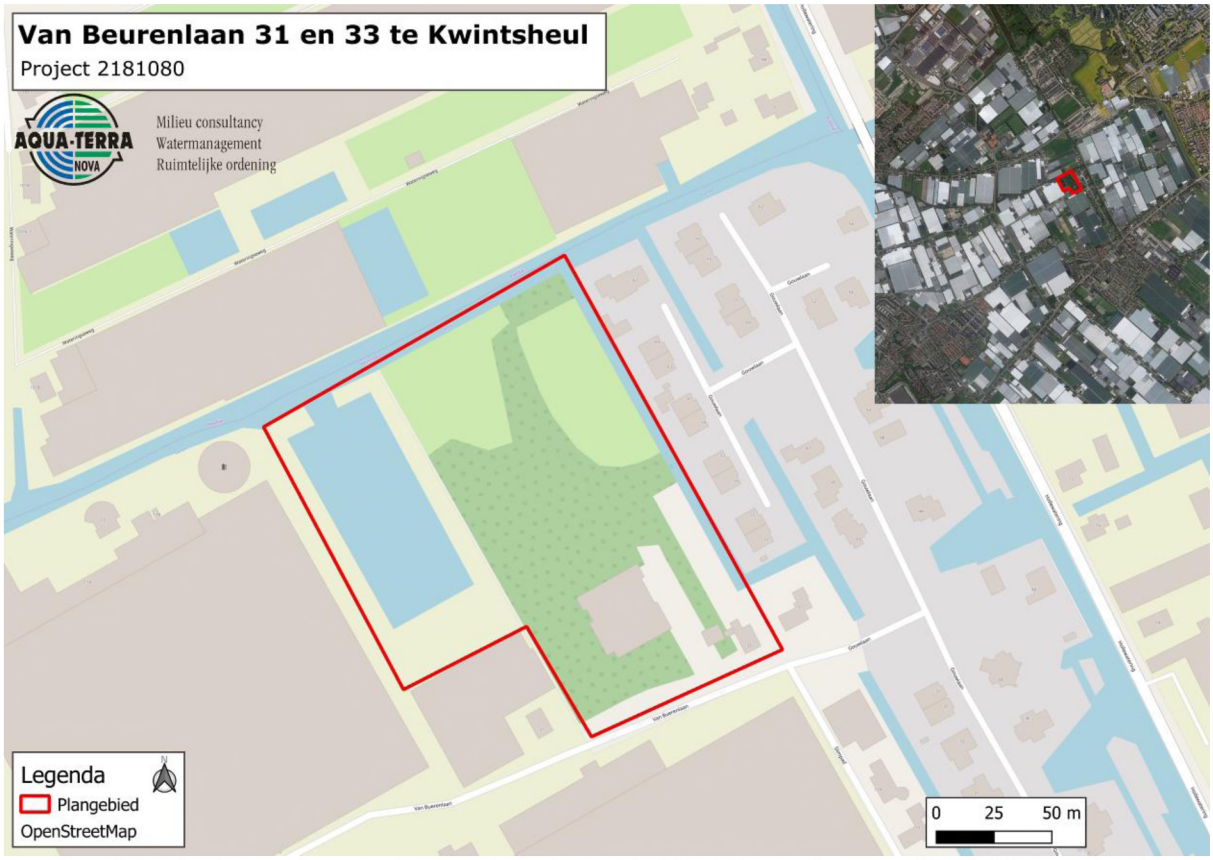
Tabel 2.1. Toetsingskader per beschermingscategorie.

Categorie	Toetsingskader
Artikel 3.1-3.4 & Artikel 3.5-3.9 (Vogelrichtlijn & Habitatrichtlijn)	Effecten dienen te allen tijde voorkomen te worden. Indien effecten op beschermde vogelsoorten niet uitgesloten kunnen worden, dient de omvang van de mogelijke effecten inzichtelijk gemaakt te worden middels vervolgonderzoek.
Artikel 3.10-3.11 (Nationaal beschermde soorten)	Voor handelingen in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling geldt een vrijstelling voor overtreding van de verbodsbepalingen, mits de handelingen uitgevoerd worden conform een goedgekeurde gedragscode. Indien het niet mogelijk is om conform een gedragscode te werken, dan dient ontheffing aangevraagd te worden[2].
Alle planten en dieren (Zorgplicht)	In het kader van de zorgplicht dienen schadelijke effecten zoveel als redelijkerwijs verwacht kan worden voorkomen te worden, beperkt te worden of ongedaan gemaakt te worden.

3 PLANGEBIED

3.1 Ligging

Het plangebied is gelegen aan de Van Buerenlaan 31 en 33 te Kwintsheul, in de gemeente Westland in de provincie Zuid-Holland. Het plangebied betreft een woonhuis, schuur, kas, bos met meerdere watergangen en een grasveld met waterreservoir in een glastuinbouwgebied. Zie figuur 3.1 en bijlage 2 voor de ligging en de begrenzing van het plangebied.



Figuur 3.1. Ligging en begrenzing van het plangebied Van Buerenlaan nr. 31 en 33 te Kwintsheul (rood omkaderd).

Het plangebied ligt ten noordwesten van de bebouwde kom van Kwintsheul. Aan de oost- en zuidzijde zijn in de afgelopen jaren veel nieuwe woningen bijgebouwd. Verder is het plangebied omringd door glastuinbouwgebied.

3.2 Bestaande situatie

Het plangebied betreft twee percelen met een oppervlakte van circa 22 ha. Binnen het plangebied staat een woning welke is gebouwd in 1971. Het woonhuis is deels éénlaags met schuin dak en deels tweelaags met plat dak. De muren zijn spouwmuren met enkele open stootroosters. De schuine dakdelen bevatten oranje oud Hollandse dakpannen. Het woonhuis is onbewoond. Aan het woonhuis grenst een kleine overkapping met dakpannen welke leidt naar de garage met golfplaten dak. In het midden van het bos is een sterk vervallen stenen schuur met dakpannen aanwezig (niet aangeduid in figuur 3.1). Het lagere gedeelte is reeds ingestort en overgroeid met klimop. Verder zijn er nog kleine opslaghokjes aanwezig en is er een volière met vijver aanwezig. In het noordoostelijke gedeelte van het plangebied is een grasveld aanwezig waarop gedomesticeerde ganzen grazen. Zij maken tevens gebruik van de volière en kleine hokjes als schuillocatie.

In de kas staan verschillende gecultiveerde planten: o.a. kiwi, vijg, druif en rozen. Door en om het plangebied lopen meerdere watergangen, welke deels beschoeid zijn. Het bos bestaat uit boomsoorten als es, berk, eik, kastanje, beuk en wilg. Het aanwezige struweel bestaat uit soorten als meidoorn, taxus, hulst, vlier, klimop en braam. Er zijn meerdere houtstapels en houtwallen aanwezig in het plangebied. In het westelijke gedeelte van het plangebied, het terrein achter Van Buerenlaan 31, is open terrein aanwezig met waterreservoir. Er staan enkele fruitbomen en rabarberplanten. Het terrein is, met uitzondering van de bebouwing, geheel onverhard.

Zie voor een impressie van het plangebied de afbeeldingen in figuur 3.2.



Figuur 3.2. Impressie van het plangebied. Linksboven: kas; rechtsboven: garage; linksmidden: één van de houtstapels; rechtsmidden: open terrein met waterreservoir; linksonder: één van de waterlopen; rechtsonder: achterzijde van het woonhuis.

3.3 Beoogde situatie en activiteiten

De activiteitenomschrijving is opgesteld aan de hand van plattegronden, ontwerptekeningen en de mondeling en schriftelijk door de opdrachtgever verstrekte informatie.

Het woonhuis, garage en kas aan de Van Buerenlaan 33 worden gesloopt. De vervallen stenen schuur blijft gehandhaafd. Op de locatie van de huidige kas wordt een nieuw woonhuis gebouwd. Verder wordt het terrein heringericht met natuurvriendelijke oevers en open gedeeltes. Er worden geen bomen gekapt ten behoeve van het project. Zie figuur 3.3 voor de huidige en nieuwe situatie.



Figuur 3.3. Links: de huidige situatie. De rode ster betreft het woonhuis, de groene ster betreft de kas. Rechts: de nieuwe situatie. De gele ster betreft de locatie van het nieuw woonhuis.

Deze activiteiten vormen de basis van de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

3.4 Veldbezoek

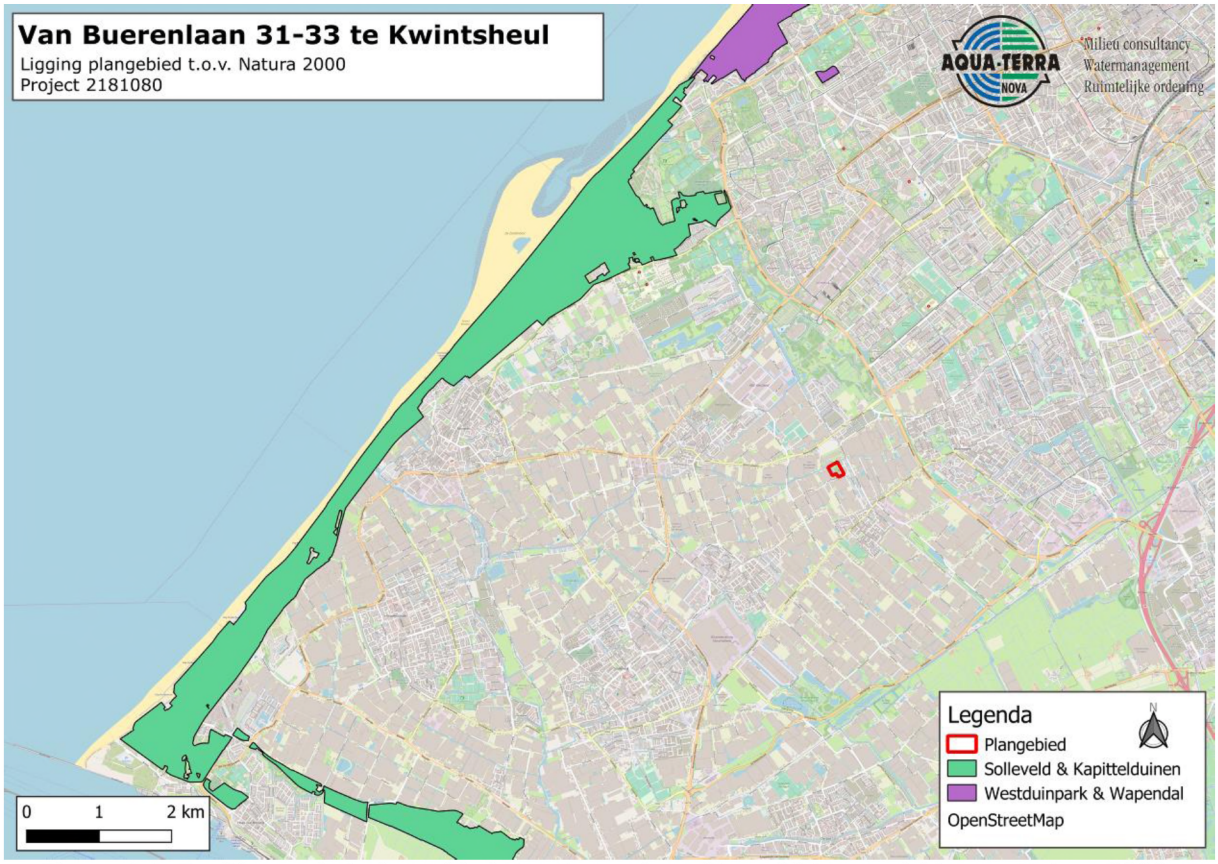
Het plangebied is bezocht in de ochtend van 3 mei 2019. De weersomstandigheden tijdens dit oriënterend onderzoek zijn droog, bewolkt met een temperatuur van 9°C, windkracht 1 Bft uit het noordwesten. Tijdens de inventarisatie zijn aanwezige natuurwaarden in het plangebied bekeken. Beschermde soorten worden alleen op basis van regionale verspreidingsgegevens en het ontbreken van geschikt habitat uitgesloten, anders worden ze meegenomen in de toetsing.

4 RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING

Onderstaand wordt bepaald wat de afstand is van het plangebied tot beschermde natuurgebieden of gebieden die behoren tot een ecologische verbindingszone en wordt getoetst of de geplande activiteiten mogelijk een negatief effect kunnen hebben op deze beschermde natuurgebieden en ecologische verbindingszones. Indien er schade op kan treden, dan wordt aangegeven of hiervoor aanvullende maatregelen en/of een ontheffing noodzakelijk is/zijn.

4.1 Natura 2000-gebieden

Het Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen' bevindt zich op circa 3,8 km afstand ten westen van het plangebied, zie figuur 4.1 en bijlage 3. Het Natura 2000-gebied 'Westduinpark & Wapendal' ligt op 5,5 km ten noorden van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op een grotere afstand.



Figuur 4.1. Positie van het plangebied Van Buerenlaan 31 en 33 ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen'.

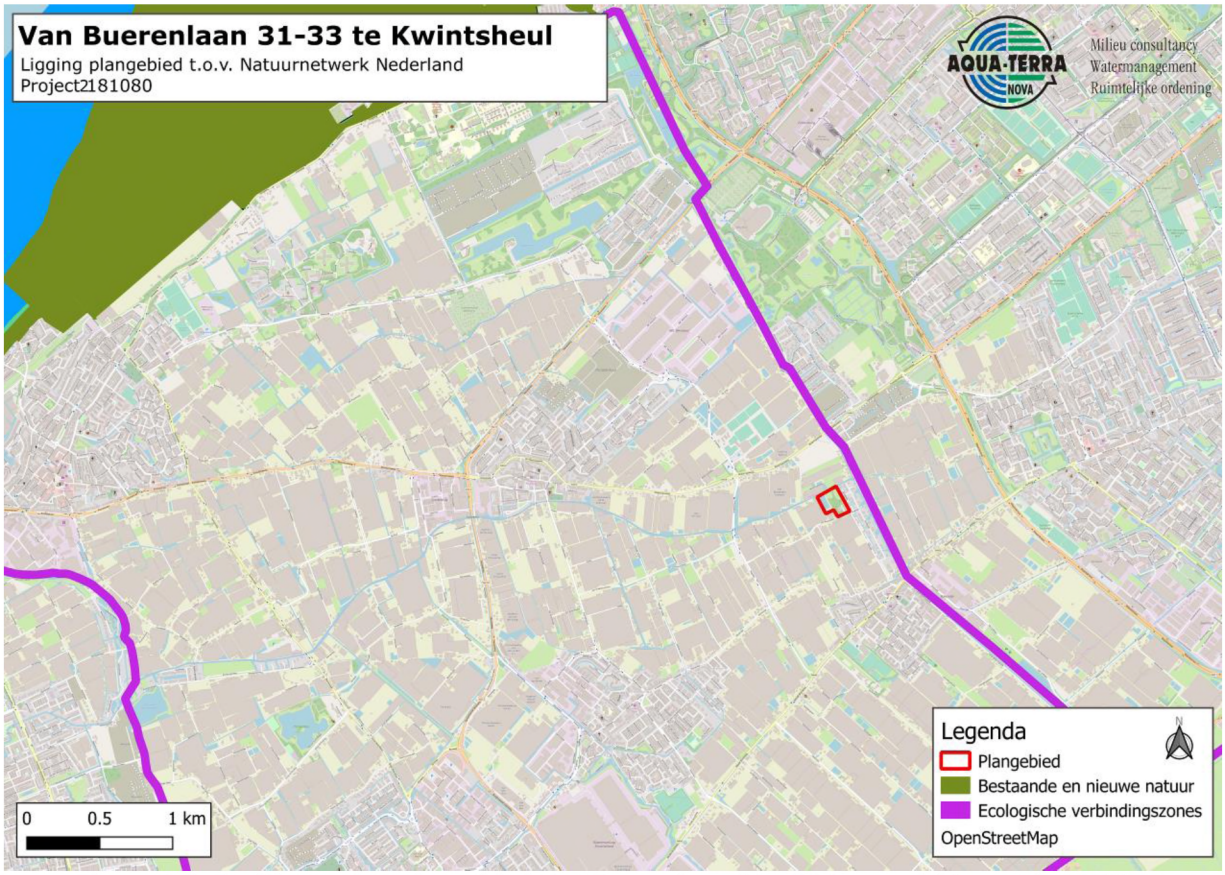
Het Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen' bestaat uit oude duinen, duinbossen, struwelen, ruigten en plassen.[3] Het natuurgebied is van grote waarde vanwege de kalkarme duinen en heideterreinen die in het gebied voorkomen. Aan de binnenduinrand bevinden zich een aantal oude landgoedbossen die rijk zijn aan stinzenflora.

Het Natura 2000-gebied 'Westduinpark' is een breed, gevarieerd en kalkrijk duingebied met kenmerkende habitats van de Hollandse duin- en kuststreek. Er is een breed scala aan vegetatietypen van jonge en oude, droge duinen, met ruigten, graslanden en struwelen en binnenduinbos aanwezig, met karakteristieke flora. 'Wapendal' bestaat uit oud duin met struikheivegetatie.

Negatieve effecten door de geplande ontwikkeling worden door de afstand en de tussenliggende bebouwing en glastuinbouw uitgesloten. Nader onderzoek in het kader van gebiedsbescherming is niet noodzakelijk.

4.2 Ecologische verbindingszones

Het plangebied is niet gelegen binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), zie figuur 4.2 en bijlage 3.[4] Het plangebied bevindt zich op circa 160 m van een ecologische verbindingszone dat deel uitmaakt van het NNN. Het betreft hier de watergang de Hollewatering ten oosten van het plangebied. Het NNN kent geen externe werking. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Nadere toetsing in het kader van de Wet Natuurbescherming is niet noodzakelijk.



Figuur 4.2. Positie van het plangebied Van Buerenlaan 31 - 33 ten opzichte van het NNN.

4.3 Programmatische Aanpak Stikstof

Sinds 1 juli is het Programma Aanpak Stikstof (hierna: PAS) van kracht[5]. Dit programma is in art. 5.13 verankerd in de Nb-wet (sinds 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming). Het programma bevat een integrale beoordeling van de bron- en gebiedsgerichte maatregelen voor de aanpak van de stikstofproblematiek. Deze maatregelen worden getroffen in en nabij de Natura 2000-gebieden die onderdeel zijn van het PAS. De integrale beoordeling brengt mee dat het aspect stikstof voor een Natura 2000-gebied in het PAS geheel is afgewogen.

Een berekening van de stikstofdepositie in het kader van de PAS, met betrekking tot Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen', is niet noodzakelijk. Er wordt een kas afgebroken en er komt een nieuwe woning voor in de plaats. Kassen hebben een grotere stikstofuitstoot dan een woningen. Daarnaast is het plangebied geheel omringd door glastuinbouwbedrijven. De afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden is dusdanig groot dat negatieve effecten uitgesloten kunnen worden.

5 RESULTATEN SOORTBESCHERMING

In dit hoofdstuk worden eventuele effecten van de geplande werkzaamheden op aanwezige natuurwaarden uitgewerkt. Daarnaast wordt antwoord gegeven op de vraag of, en zo ja, in welke mate beschermde plant- en diersoorten, beschermd door de Wet natuurbescherming, door de beoogde activiteiten kunnen worden geschaad. Indien er schade op kan treden, dan wordt aangegeven of hiervoor aanvullende maatregelen en/of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is/zijn.

5.1 Vaatplanten

Het plangebied is tijdens het uitvoeren van het oriënterend veldbezoek gecontroleerd op mogelijk aanwezige beschermde vaatplanten. Deze zijn niet aangetroffen. Zowel op basis van verspreidingsgegevens als de ligging van het plangebied in de glastuinbouwgebied, worden beschermde vaatplanten niet verwacht[6]. De aanwezigheid van beschermde flora kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Algemene soorten als de treurwilg, madelief, schijnaardbei, roos, pitrus, kers, abeel, linde, hazelaar, speerdistel, smalle weegbree, gele lis, groot hoefblad, eik, esdoorn, meidoorn, taxus, kastanje, hulst, vlier, els, walnoot, vijg, kiwi, druif, klimop, braam en haagbeuk zijn in het plangebied aangetroffen.

5.2 Vogels

Alle broedende vogels, hun broedplaatsen en de functionele omgeving van de broedplaatsen zijn beschermd. Daarnaast zijn rust- en verblijfplaatsen én de functionele omgeving van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd[1]. In het plangebied worden broedende vogels verwacht, zowel algemene als jaarrond beschermde broedende vogels en soorten uit categorie 5.

5.2.1 Vogels met jaarrond beschermde verblijfplaats

Op basis van verspreidingsgegevens is gebleken dat in de omgeving van de Van Buerenlaan 31-33 de gierzwaluw en huismus behorend tot de categorie 1-4 (jaarrond beschermde vaste verblijfplaats) voorkomen[7].

De gierzwaluw nestelt in gebouwen, onder de dakgoot, achter de regenpijp, onder dakpannen, of in een gat in de muur en ook wel in neststenen. De bebouwing in het plangebied en de daken met dakpannen bevatten geen kieren en gaten welke groot genoeg zijn om gebruikt te worden door de gierzwaluw. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van gierzwaluw kan worden uitgesloten. Nader onderzoek naar gierzwaluw is niet noodzakelijk.

De huismus nestelt onder dakpannen, in gaten en kieren van gebouwen en ook wel in mussenkasten. Tijdens het veldbezoek zijn geen huismussen binnen het plangebied waargenomen, terwijl deze soort jaarrond in de buurt van zijn verblijfplaats aanwezig is. De bebouwing in het plangebied en de daken met dakpannen bevatten geen kieren en gaten welke groot genoeg zijn om gebruikt te worden door de huismus. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van huismus kan worden uitgesloten. Nader onderzoek naar huismus is niet noodzakelijk

De bomen binnen het plangebied zijn geschikt voor roofvogels als buizerd en sperwer. Vanwege het aanwezige bladerdak en de dichte begroeiing in het bos, konden niet alle bomen gecontroleerd worden op de aanwezigheid van nesten welke mogelijk van buizerd of sperwer kunnen zijn. Wel zijn er zijn verschillende nesten aangetroffen in de bomen langs de waterloop en de bomen grenzend aan de straatkant. Tevens zijn er op meerdere locaties in het plangebied prooiresten aangetroffen. De aanwezigheid van buizerd en sperwer kan niet worden uitgesloten. Wel dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen van deze soorten (grofweg van februari t/m 15 juli) uitgevoerd te worden om verstoring tijdens de werkzaamheden op eventueel aanwezige buizerd of sperwer te voorkomen. Het groen in het plangebied wordt niet aangetast. Indien er toch groen of bomen worden verwijderd in het plangebied, dient dit afgestemd te worden met de ecoloog. Wanneer de ecoloog bepaalt dat de bomen die gekapt moeten worden, geschikt zijn als vaste rust- en/of verblijfplaats van buizerd en sperwer, dient eerst nader onderzoek plaats te vinden. Zie ook paragraaf 6.4.2.

5.2.2 Vogels uit categorie 5

Van de vogelsoorten met een verblijfplaats uit de categorie 5 zijn verschillende vogels binnen het plangebied te verwachten: ekster, blauwe reiger, groene specht, grote bonte specht, boomkruiper koolmees, pimpelmees en zwarte kraai. Nesten van categorie 5-soorten zijn jaarrond beschermd

wanneer specifieke ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.[1] In dit geval wordt het plangebied gebruikt als foerageergebied en als nestgelegenheid. In het groen binnen het plangebied nestelen naar verwachting kleine zangvogels als koolmees en pimpelmees. In de bomen in het plangebied nestelen naar verwachting vogels als zwarte kraai en ekster. Tijdens het veldbezoek is nest-indicerend gedrag waargenomen van koolmees, pimpelmees en zwarte kraai. Het groen en de bomen worden niet verwijderd dus nestlocaties en foerageergebieden worden niet aangetast. Er blijft voldoende ruimte beschikbaar om te nestelen voor aanwezige categorie 5-soorten dus zijn er geen redenen om de nesten jaarrond te beschermen. Nadere toetsing aan de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk. Wel dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen (grofweg van maart t/m juli) uitgevoerd te worden omdat aanwezige broedvogels niet verstoord mogen worden tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden. Zie ook paragraaf 6.4.2.

5.2.3 Algemene (broed)vogels

In en rondom het plangebied zijn algemene vogelsoorten te verwachten zoals winterkoning, houtduif, heggemus, putter, halsbandparkiet, roodborst, kneu, merel, kauw, Turkse tortel, gaai, meerkoet, waterhoen, knobbelzwaan, grote Canadese gans, wilde eend, en fuut. Het groen en de watergangen in het plangebied zijn geschikt als broedlocatie en foerageergebied voor algemene vogels. Er zijn in het gehele plangebied nesten in bomen aangetroffen, zangvogels welke nest-indicerend gedrag vertoonden waargenomen, en broedende vogels op het nest waargenomen.

Alle vogels en hun nesten zijn tijdens het broeden beschermd en mogen dan niet verstoord of verwijderd worden.[1] Er dient buiten het broedseizoen (grofweg van maart t/m juli) gewerkt te worden in verband met de aanwezigheid van broedende algemene vogels in het broedseizoen. Zie ook paragraaf 6.4.2.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Op basis van verspreidingsgegevens is gebleken dat in de omgeving van het plangebied geen (strikt) beschermde grondgebonden zoogdieren voorkomen.[1,8] Het voorkomen van (strikt) beschermde zoogdiersoorten in het plangebied kan worden uitgesloten. Nadere toetsing aan de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

Het oriënterend onderzoek wijst uit dat het plangebied geschikt is voor algemene zoogdiersoorten zoals vos, egel, haas en diverse muizensoorten. De aanwezige houtwallen en stapels van takken en bladeren binnen het plangebied bieden een schuilplaats voor kleine zoogdiersoorten zoals de spitsmuis en egel. De vervallen stenen schuur en kas bieden ook een geschikte schuilplaats voor kleine zoogdiersoorten. Voor deze soorten geldt binnen de provincie Zuid-Holland een vrijstelling in het kader van de Wet natuurbescherming.[1] De zorgplicht blijft echter wel van kracht (bijlage 1).

5.4 Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Alle soorten vleermuizen zijn beschermd binnen de Wet natuurbescherming.[1] Vleermuizen maken binnen hun netwerk gebruik van vaste verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. Deze vaste rust- en verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd, ook als de dieren op dat moment niet aanwezig zijn. Daarnaast is de functionele leefomgeving van vleermuizen beschermd. Dit zijn de vaste vliegroutes en essentiële foerageergebieden, die nodig zijn om een verblijfplaats te laten functioneren.

5.4.1 Verblijfplaatsen

Het woonhuis aan de Van Buerenlaan 33 bevat geschikte kieren en gaten voor gebouwbewonende vleermuizen als gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. De houten dakranden, open stootroosters en kieren en gaten in het dak zijn geschikt voor vleermuizen om in de spouwmuur te komen en te verblijven. De woning is niet geschikt voor de gebouwbewonende laatvlieger. Laatvliegers hebben doorgaans de voorkeur voor warmere panden en verblijfplaatsen onder nokpannen. Het pand staat al tijden leeg en onverwarmd en bevat geen overhangende dakpannen. De aanwezigheid van laatvlieger kan op basis van de woningkenmerken worden uitgesloten. De overige bebouwing in het plangebied is niet geschikt als verblijfplaats. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van overige gebouwbewonende vleermuizen in het woonhuis kan niet worden uitgesloten. Nadere toetsing naar gebouwbewonende vleermuizen is noodzakelijk.

Veel bomen in het plangebied bevatten (zeer) geschikte holtes of loshangend schors waar boombewonende vleermuizen als ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis gebruik van kunnen maken als vast rust- en/of verblijfplaats. De aanwezigheid van deze soorten kan niet

worden uitgesloten. De bomen en het groen in het plangebied blijven onaangetast. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Het is noodzakelijk, wanneer gewerkt wordt in de actieve periode van vleermuizen (grofweg van maart t/m oktober), verstoring van verlichting in de nacht te voorkomen. Indien er toch bomen gekapt moeten worden, dient dit eerst afgestemd te worden met de ecoloog. Wanneer de ecoloog bepaalt dat de bomen die gekapt moeten worden geschikt zijn als vaste rust- en/of verblijfplaats van boombewonende vleermuizen, dient eerst nader onderzoek plaats te vinden.

5.4.2 Vliegroutes en foerageergebied

Het plangebied en de omgeving van het plangebied zijn geschikt als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen. De lijnvormige structuren in het plangebied, de bosranden, kassen en watergangen, zijn zeer geschikt als vliegroute voor diverse vleermuissoorten. Ook andere vleermuizen die minder afhankelijk zijn van dit soort structuren, zoals de rosse vleermuis en de laatvlieger, zouden het plangebied als vliegroute of foerageergebied kunnen gebruiken. De werkzaamheden hebben echter geen negatieve effecten op mogelijk aanwezige essentiële vliegroutes of foerageergebieden. Negatieve effecten op mogelijk aanwezige essentiële vliegroutes en/of foerageergebieden kan worden uitgesloten.

5.5 Amfibieën

Uit de landelijke verspreidingsgegevens komt naar voren dat in de omgeving van het plangebied geen (strikt) beschermde amfibieën voorkomen.[9] Vanwege het ontbreken van geschikt habitat en de ligging in glastuinbouwgebied worden deze redelijkerwijs ook niet verwacht. De aanwezigheid van (strikt) beschermde amfibieën kan worden uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

De groenstroken en watergangen in het plangebied zijn geschikt voor algemene amfibiesoorten (beschermd volgens art. 3.10 Wet natuurbescherming) als bruine kikker, bastaardkikker en gewone pad. Voor deze soorten geldt in de provincie Zuid-Holland een vrijstelling in het kader van de Wet natuurbescherming. De zorgplicht blijft echter wel van kracht. Indien er toch watergangen gedempt worden, dienen aanwezige amfibieën verdreven te worden door één kant op te werken zonder daarbij dieren in te sluiten. Als dit niet mogelijk is, moeten de dieren weggevangen worden door de wateren af te dammen en het waterniveau te verlagen. De dieren kunnen vervolgens worden overgebracht naar een geschikt water in de nabije omgeving, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.6 Reptielen

Uit de landelijke verspreidingsgegevens komt naar voren dat in de omgeving van het plangebied geen (strikt) beschermde reptielen voorkomen.[9] Vanwege het ontbreken van geschikt habitat en de ligging in het glastuinbouwgebied worden deze redelijkerwijs ook niet verwacht. De aanwezigheid van (strikt) beschermde reptielen kan worden uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

5.7 Vissen

Uit de landelijke verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen (strikt) beschermde vissoorten voorkomen.[9] De aanwezigheid van (strikt) beschermde vissoorten kan worden uitgesloten. Er is geen sprake van een nadere toetsing aan de Wet natuurbescherming.

Wel zijn de watergangen geschikt voor algemene vissoorten. Er worden binnen het plangebied tijdens de werkzaamheden geen watergangen gedempt. Indien er toch gewerkt wordt aan de watergangen dienen aanwezige vissen verdreven te worden door één kant op te werken zonder dieren daarbij in te sluiten. Als dit niet mogelijk is, moeten de dieren weggevangen worden door de wateren af te dammen en het waterniveau te verlagen. De dieren kunnen vervolgens worden overgebracht naar een geschikt water in de nabije omgeving, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.8 Overige beschermde soorten

Van de ongewervelden zijn naast vlinders en libellen, enkele kevers (vliegend hert, brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, vermiljoenkever), weekdieren (platte schijfhoren, Bataafse stroommossel) en een kreeftachtige (rivierkreeft), beschermd door de Wet natuurbescherming.[1,10,11] De watergangen binnen het plangebied worden niet aangetast door de werkzaamheden. Er is geen sprake van een nadere toetsing aan de Wet natuurbescherming.

6 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van dhr. R.P.A. van der Arend heeft Aqua-Terra Nova BV een onderzoek uitgevoerd naar de consequenties van natuurwetgeving op de geplande werkzaamheden met betrekking tot het project Van Buerenlaan 31-33 te Kwintsheul. Op basis van een locatiebezoek en een literatuurstudie is geïnventariseerd welke beschermde soorten er in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Aan de hand van de projectbeschrijving is getoetst of de geplande activiteiten in strijd kunnen zijn met de Wet natuurbescherming. De conclusie van de toetsing worden in dit hoofdstuk gegeven.

6.1 Gebiedsbescherming

Op grond van dit onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het plangebied bevindt zich op circa 3,8 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Solleveld en Kapittelduinen'. Negatieve effecten van de werkzaamheden op het Natura-2000-gebied kunnen worden uitgesloten. Een nadere toetsing in het kader van gebiedsbescherming is niet noodzakelijk;
- Het plangebied bevindt zich op circa 160 meter van een ecologische verbindingszone die deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Negatieve effecten op het NNN kunnen worden uitgesloten. Een nadere toetsing is niet noodzakelijk;
- Een toetsing in het kader van de PAS is niet noodzakelijk.

6.2 Soortbescherming

Op grond van dit onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen in het woonhuis kan niet worden uitgesloten. Nader onderzoek is noodzakelijk;
- Indien er bomen of groen verwijderd worden, dient dit eerst afgestemd te worden met de ecoloog. Wanneer de ecoloog bepaalt dat de bomen en/of het groen geschikt is voor roofvogels, algemene vogels en/of boombewonende vleermuizen, is nader onderzoek noodzakelijk.
- Broedende vogels en hun nesten zijn beschermd en mogen niet verstoord worden tijdens het broeden. Er dient buiten de broedperiode van buizerd, sperwer en overige vogels gewerkt te worden. De broedperiode duurt grofweg van februari t/m juli;
- De zorgplicht is te allen tijde van kracht (bijlage 1);
- Het optreden van negatieve effecten op de overige (strikt) beschermde soorten in het plangebied is uitgesloten.

6.3 Overzicht beschermde soorten

In tabel 6.2 zijn per soortgroep de benodigde vervolgstappen conform de Wet natuurbescherming aangegeven. In tabel 6.2 wordt met een kleurencode gewerkt. De betekenis van de kleurencode wordt in tabel 6.1 weergegeven.

Tabel 6.1. Betekenis kleurencodes.

Kleur	Betekenis
Groen	Werkzaamheden kunnen uitgevoerd worden met inachtneming van de algemene zorgplicht (zie bijlage 1). Verdere vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.
Geel	Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd mits maatregelen genomen worden of conform een goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt. Indien negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden is nader onderzoek noodzakelijk.
Rood	Nader onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten, functie van het plangebied voor de betreffende soorten en de invloed van het project op individuen en de gunstige staat van instandhouding van de soort is noodzakelijk. Indien uit het onderzoek blijkt dat betreffende soort aanwezig is en negatieve effecten niet uit te sluiten dan wel te voorkomen zijn dient ontheffing aangevraagd te worden.

Tabel 6.2. Overzicht beschermde soorten

Soortgroep	Wet*	Te nemen vervolgstappen
Vaatplanten		
Algemene vaatplanten	Wnb 1.11	Werken conform zorgplicht
Vogels		
Vogels met jaarrond beschermde verblijfplaats	Wnb 3.1	De aanwezigheid van buizerd en sperwer kan niet worden uitgesloten. Wanneer bomen en/of groen worden aangetast, is nader onderzoek noodzakelijk. Daarnaast dient er buiten de broedperiode gewerkt te worden (grofweg van februari t/m juli)
Vogels uit categorie 5	Wnb 3.1	Werken buiten broedseizoen (grofweg van maart t/m juli)
Algemene soorten	Wnb 3.1	Werken buiten broedseizoen (grofweg van maart t/m juli)
Zoogdieren		
Algemene grondgebonden zoogdieren	Wnb 1.11	Werken conform zorgplicht
Vleermuizen		
Vleermuizen	Wnb 3.5	Nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen is noodzakelijk Wanneer toch geschikte bomen gekapt worden, dient de ecoloog ingeschakeld te worden om te bepalen of nader onderzoek noodzakelijk is naar boombewonende vleermuizen.
Amfibieën/reptielen		
Algemene amfibieën	Wnb 1.11	Werken conform zorgplicht
Vissen		
Algemene vissoorten	Wnb 1.11	Werken conform zorgplicht
Overige soorten		
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

** Wnb = Wet natuurbescherming, artikel 3.1, 3.5, 3.10 en zorgplicht artikel 1.11.*

6.4 Advies en vervolgstappen

Het woonhuis, garage en kas aan de Van Buerenlaan 33 worden gesloopt. De vervallen stenen schuur blijft gehandhaafd. Op de locatie van de huidige kas wordt een nieuw woonhuis gebouwd. Verder wordt het terrein heringericht met natuurvriendelijke oevers en open gedeeltes. Er worden geen bomen gekapt ten behoeve van het project.

6.4.1 Vleermuizen

Er wordt geadviseerd de werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsondergang uit te voeren om zo overvliegende en/of foeragerende vleermuizen niet te verstoren. Indien dit niet mogelijk is, dient uitstraling van verlichting naar omliggend groen en water voorkomen te worden. Ook kan ervoor gekozen worden om in de periode te werken wanneer vleermuizen in winterslaap zijn. De winterslaap van vleermuizen duurt grofweg van oktober t/m maart, maar is afhankelijk van soort en weersomstandigheden.

Indien er bij de werkzaamheden nieuwe verlichting wordt geplaatst, wordt aanbevolen om verlichting toe te passen die verstoring bij vleermuizen zoveel mogelijk beperkt. De lichthinder voor vleermuizen door straatverlichting kan aanzienlijk worden beperkt door amberkleurig UV-vrije led armaturen, lagere lichtmasten en een scherpe afsnede van de lichtinval toe te passen.

6.4.2 Broedvogels

Alle in Nederland broedende vogels zijn strikt beschermd en mogen tijdens het broeden niet verstoord worden. De meeste vogels broeden in de periode maart tot en met juli. Echter zijn vogels welke buiten deze periode broeden, zoals buizerd en sperwer welke broeden vanaf februari, ook te allen tijde beschermd. In de bomen en het groen in het plangebied broeden hoge aantallen categorie 5-vogelsoorten en algemene vogelsoorten. De geplande werkzaamheden hebben een negatief effect op broedende vogels en hun nesten wanneer gewerkt wordt in de broedperiode. Omdat verstoring niet is toegestaan en het voor zo een hoog aantal broedende vogels niet mogelijk is hier omheen te werken, is het noodzakelijk te werken buiten de genoemde broedperiode. Indien er toch vogelnesten aangetroffen worden, dienen de werkzaamheden nabij het nest uitgesteld te worden totdat de jongen uitgevlogen zijn of dient een verstoringsvrije zone rond het nest opgesteld te worden.

6.4.3 *Zorgplicht*

Te allen tijde dient er rekening gehouden te worden met de algemene zorgplicht, artikel 1.11 Wet natuurbescherming. Dit houdt in dat er altijd rekening met in het wild levende dieren en planten gehouden moet worden. Tijdens de werkzaamheden moet gelet worden op de aanwezigheid van planten en dieren en moet voorkomen worden dat deze onnodig gedood, verwond of aangetast worden. Indien dieren aangetroffen worden, moeten de werkzaamheden tijdelijk gestopt worden zodat deze de tijd krijgen te vluchten. Kunnen de dieren dit niet uit zichzelf, dan moeten ze verplaatst worden naar een geschikt habitat in de omgeving, buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden.

6.4.4 *Geldigheid*

Afhankelijk van de tijd tussen dit onderliggende onderzoek en de werkzaamheden, kan een actualiserend of aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn. De conclusies van dit onderzoek zijn drie jaar geldig.

6.5 Planning

Onderzoeken naar de aanwezigheid van (strikt) beschermde soorten van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming dienen conform goedgekeurde protocollen uitgevoerd te worden.[12] Deze onderzoeksperiodes zijn afhankelijk van de soort, potentiele functie van het plangebied en soms ook weersomstandigheden. Indien bij onderzoek afgeweken wordt van de betreffende protocollen kan dit tot gevolg hebben dat een eventuele latere ontheffingaanvraag om deze reden afgewezen wordt.

In de onderstaande tabel worden de betreffende onderzoeksperiode per soort weergegeven. Hierbij dient rekening gehouden te worden dat een onderzoek bestaat uit meerdere bezoeken, verspreid over het onderzoekseizoen.

Tabel 6.3. Onderzoeksperioden beschermde soorten.

	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
Vleermuizen												
Onderzoeksrapportage												

Donkergroen: optimale onderzoeksperiode; Lichtgroen: minder geschikte periode en afhankelijk van weersomstandigheden; Wit: geen onderzoek mogelijk.

Uit het onderzoek zal blijken of het noodzakelijk is de geplande activiteiten aan te passen en of een verklaring van geen bedenkingen of ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

Indien verzekerd kan worden dat door het tijdig treffen van maatregelen voorafgaand aan de activiteit(en) geen verboden in het kader van de Wet natuurbescherming worden overtreden, is een verklaring van geen bedenkingen of ontheffing niet noodzakelijk.

Indien een verklaring van geen bedenkingen of ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming wel noodzakelijk is, moet rekening worden gehouden met een proceduretijd van circa twintig weken (Zuid-Holland) en in sommige situaties een gewenningstijd van enkele maanden met betrekking tot alternatieve verblijfplaatsen of vliegroutes.

7 REFERENTIES

1. Ministerie van Economische zaken. *Wet Natuurbescherming*.; 2016. https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2019-01-01.
2. Eco Consult - Groen Milieu & Management, IPC Groene ruimte, Borst RHJ, Sprong R. *Gedragscode Flora- En Fauna Wet*.; 2010. http://wetten.overheid.nl/BWBR0009640/geldigheidsdatum_15-10-2015#HoofdstukII.
3. Ministerie van landbouw natuur en voedselkwaliteit. Natura 2000-gebieden.
4. Rijksoverheid. Begrenzing van het Natuurnetwerk en de Natura 2000-gebieden. https://www.clo.nl/indicatoren/nl1425-begrenzing-van-het-natuurnetwerk-en-natura-2000-gebieden. Published 2018.
5. Ministerie van landbouw natuur en voedselkwaliteit. Programma Aanpak Stikstof 2015-2021.
6. FLORON. www.floron.nl.
7. SOVON. https://www.sovon.nl/nl.
8. Zoogdiervereniging. https://www.zoogdiervereniging.nl.
9. RAVON. https://www.ravon.nl/.
10. Vlinderstichting. www.vlinderstichting.nl.
11. EIS kenniscentrum insecten en andere ongewervelden. http://www.eis-nederland.nl/.
12. Netwerk Groene Bureaus (werkgroep 'Standaarden en protocollen'). Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming. 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl.

BIJLAGE 1 WETTELIJK KADER

Per 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming van kracht gegaan. Deze wet voegt de huidige Natuurbeschermingswet 1998, Boswet en de Flora- en faunawet samen.

De belangrijkste doelen van de Wet natuurbescherming betreffen de bescherming van de biodiversiteit in Nederland, de decentralisatie van de verantwoordelijkheden en een vereenvoudiging van de regels.

De grootste veranderingen met de komst van de Wet natuurbescherming ten opzichte van de oude natuurwetgeving betreffen:
- alle verantwoordelijkheden en bevoegdheden komen bij de provincies te liggen;
- er komt één rechtsdocument waar zowel vergunning als ontheffing (soorten, gebieden en kap van houtopstanden) wordt verleend;
- Bij de vergunningaanvraag mag aangehaakt worden bij de Omgevingsvergunning, maar dit is niet verplicht.

Soortbescherming
Het doel van de Wet natuurbescherming is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en dierensoorten. Ingevolge het 'nee, tenzij principe' zijn handelingen in strijd met de Wet natuurbescherming per definitie verboden. De verboden handelingen zijn opgenomen in de verbodsbepalingen:

Artikel 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn.
Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te verstoren, nesten van vogels weg te nemen of eieren te rapen en deze onder zich te hebben.

Artikel 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn.
Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen, te verstoren, eieren van dieren te rapen of opzettelijk vernielen, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen of planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of vernielen.

Artikel 3.10 Beschermingsregime andere soorten
Onverminderd artikel 3.5 is het verboden: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen, de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Vogels
Van alle inheemse vogelsoorten zijn de nesten gedurende het broeden beschermd. De meeste vogels broeden in de periode 15 maart t/m 15 juli. Voor het verstoren van broedende vogels wordt in principe geen ontheffing verleend, omdat de verstoring eenvoudig voorkomen kan worden door de activiteiten buiten het broedseizoen uit te voeren. Van ca. 15 vogelsoorten zijn de nesten jaarrond beschermd. Deze vogelsoorten zijn in vier categorieën ingedeeld[8]:
Cat 1 betreft vogelsoorten die het nest jaarrond gebruiken als vaste verblijfplaats,
Cat 2 betreft koloniebroeders die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop,
Cat 3 betreft overige vogelsoorten die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop,
Cat 4 betreft vogelsoorten die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een nest te bouwen.

Tot slot zijn de nesten van enkele vogelsoorten (uit Cat 5) alleen jaarrond beschermd indien zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen, bijvoorbeeld als in de omgeving van een plangebied geen of onvoldoende alternatieve geschikte nestplaatsen aangeboden worden. Voor beschadiging of vernietiging van jaarrond beschermde vogelnesten kan alleen ontheffing worden verleend, indien het project een belang uit de Vogelrichtlijn dient.

Zorgplicht
Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als onder de Flora- en faunawet, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren. De zorgplicht houdt in dat u werkzaamheden, die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen.

Gebiedsbescherming
Handelingen binnen de beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden) worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Handelingen of activiteiten binnen én buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij de minister van EL&I of de provincie een vergunning heeft verleend. Hierbij wordt het 'Nee, tenzij' principe gebruikt en dient rekening gehouden te worden met invloeden van buiten het beschermde natuurgebied, de zogeheten 'externe werking'. Aanvullend dient rekening gehouden te worden met de cumulatie van effecten in relatie tot andere projecten of plannen.

Programmatische Aanpak Stikstof
Ook de op 1 juli 2015 van kracht gegane Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) blijft onveranderd van kracht met de ingang van de nieuwe Wet natuurbescherming. Het PAS is van kracht in 121 van de in Nederland 164 voorkomende Natura 2000-gebieden. Onder het PAS zijn alle activiteiten, evenementen en ruimtelijke ingrepen die een toename van meer dan 1 mol/ha/jaar stikstofdepositie binnen de begrenzing van 1 van de 121 Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben vergunning plichtig en, indien de voorgestelde 'ontwikkelingsruimte' binnen gebied vergund is, wordt de maximaal toegestane stikstofdepositie verlaagd tot 0,05 mol/ha/jaar.

Ontheffing Wet natuurbescherming
Voor overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming kan ontheffing aangevraagd worden. Voorwaarde voor het verkrijgen van een ontheffing is dat het project geen negatief effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten én mits het project een bij wet genoemd belang dient. Voor soorten die aangewezen zijn in de Vogel- of Habitatrichtlijnen dient het project aanvullende belangen te dienen. De beschermde soorten zijn in twee categorieën met verschillende beschermingsniveaus opgenomen. Vogels vallen buiten deze indeling en worden in de paragraaf *vogels* besproken.

Voor algemeen voorkomende soorten geldt o.a. voor ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling, waardoor een ontheffing niet nodig is. Voor schaarse soorten (categorie 2) is een ontheffing niet nodig, mits gebruik gemaakt wordt van een gedragscode. Voor strikt beschermde soorten (categorie 1) zal bij ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing nodig zijn als negatieve effecten niet uitgesloten en voorkomen kunnen worden. Voor alle inheemse soorten geldt daarnaast de algemene Zorgplicht, waarin gesteld wordt dat schade aan alle planten en dieren, zoveel als redelijkerwijs verwacht kan worden, voorkomen dient te worden.

Natuurnetwerk Nederland
In de NNN worden natuurgebieden onderling tot een samenhangend netwerk verbonden, o.a. via ecologische verbindingszones. Dit netwerk bestaat uit:
- bestaande natuurgebieden, reservaten en natuurontwikkelingsgebieden;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer;
- robuuste verbindingen en grote wateren.

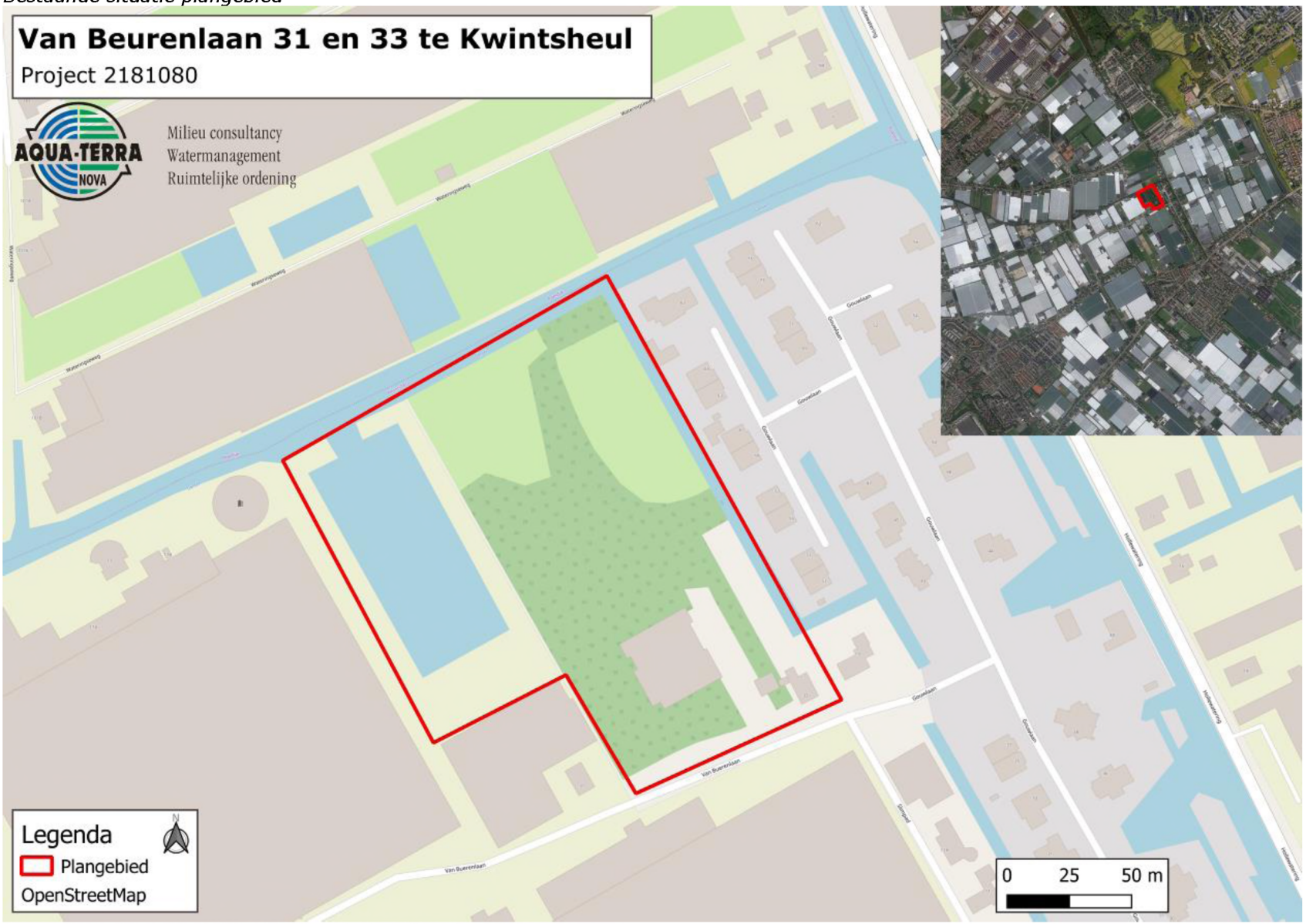
Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is in het Natuurbeleidsplan geïntroduceerd en het beleid is in de Nota Ruimte overgenomen. De juridische doorwerking van het rijksbeleid van de NNN wordt in de AMvB Ruimte, als onderdeel van de Wet Ruimtelijke Ordening, geborgd. De Provincie is verantwoordelijk voor de aanwijzing, begrenzing en de doelstelling van de NNN-gebieden in een verordening, in veel gevallen een natuurbeheerplan. De provinciale verordening bevat tevens regels voor bestemmingsplannen in de NNN.

Dit betreft, conform de Spelregels NNN, een regeling over compensatie die er ten minste voor moet zorgen dat er geen netto verlies aan oppervlakte, samenhang of kwaliteit van het Natuurnetwerk Nederland optreedt en dat compensatie op de juiste wijze plaatsvindt. Tot slot zorgt de provinciale verordening ervoor dat de gemeente dit in de toelichting van het bestemmingsplan verantwoordt.

Voor de NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe: nieuwe activiteiten die de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk significant aantasten zijn verboden, tenzij sprake is van groot openbaar belang, er geen andere mogelijkheden voor realisatie zijn en de negatieve gevolgen niet significant zijn.

BIJLAGE 2LIGGING PLANGEBIED

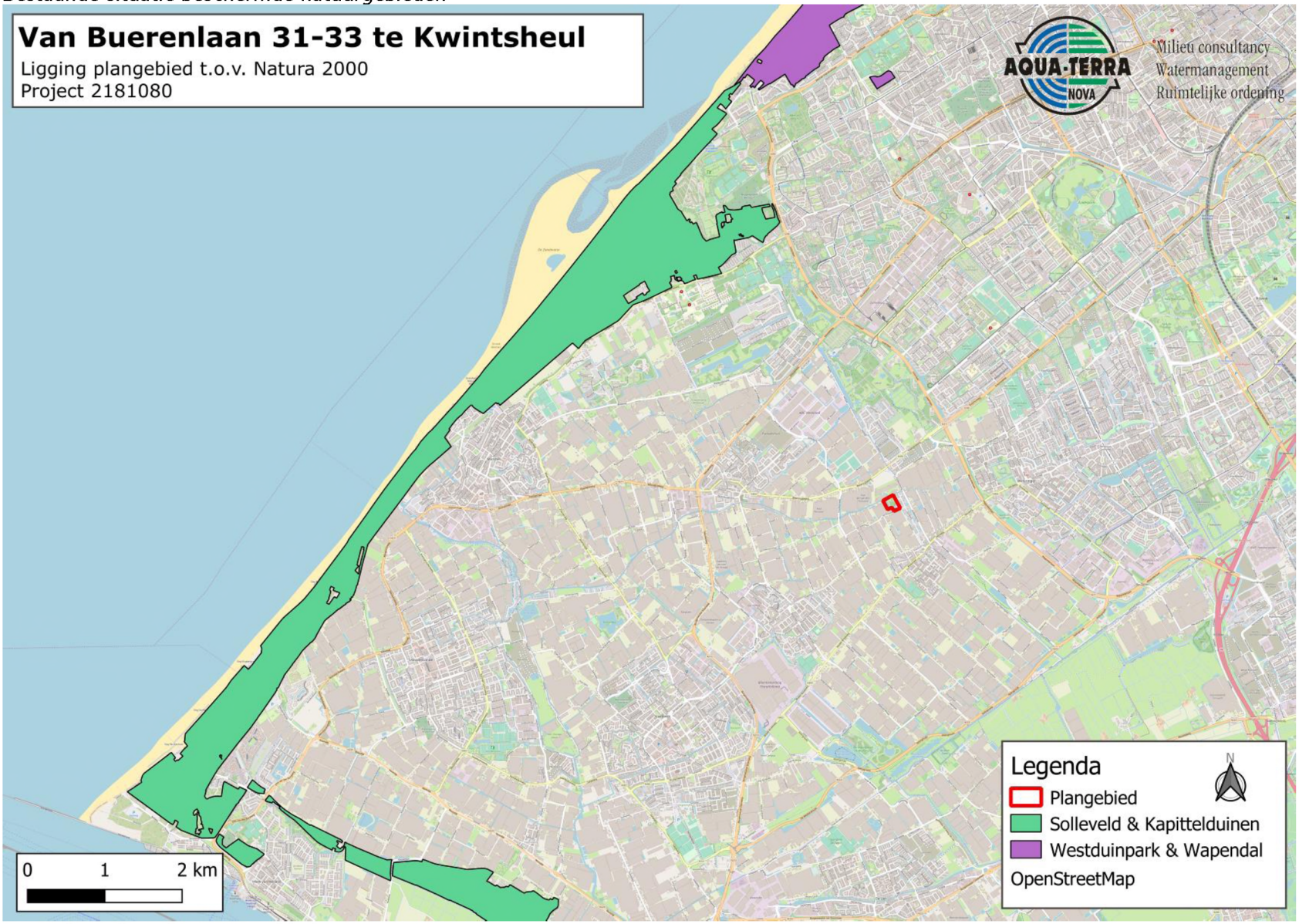
Bestaande situatie plangebied



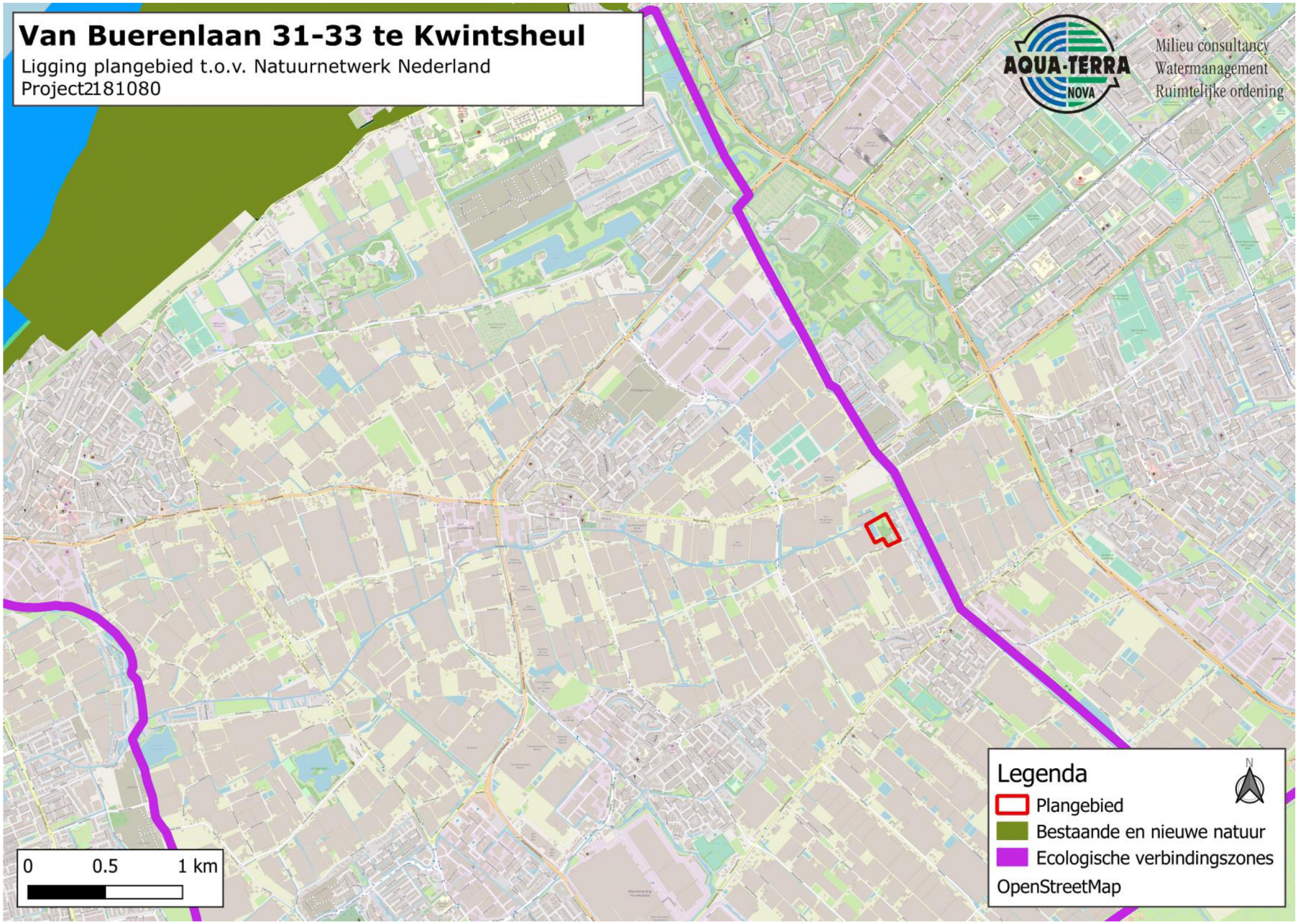
Bron: Qgis, OpenStreetMap en Google Satellite ©, 2019

BIJLAGE 3 BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN

Bestaande situatie beschermde natuurgebieden



Bron: Qgis, OpenStreetMap, 2019



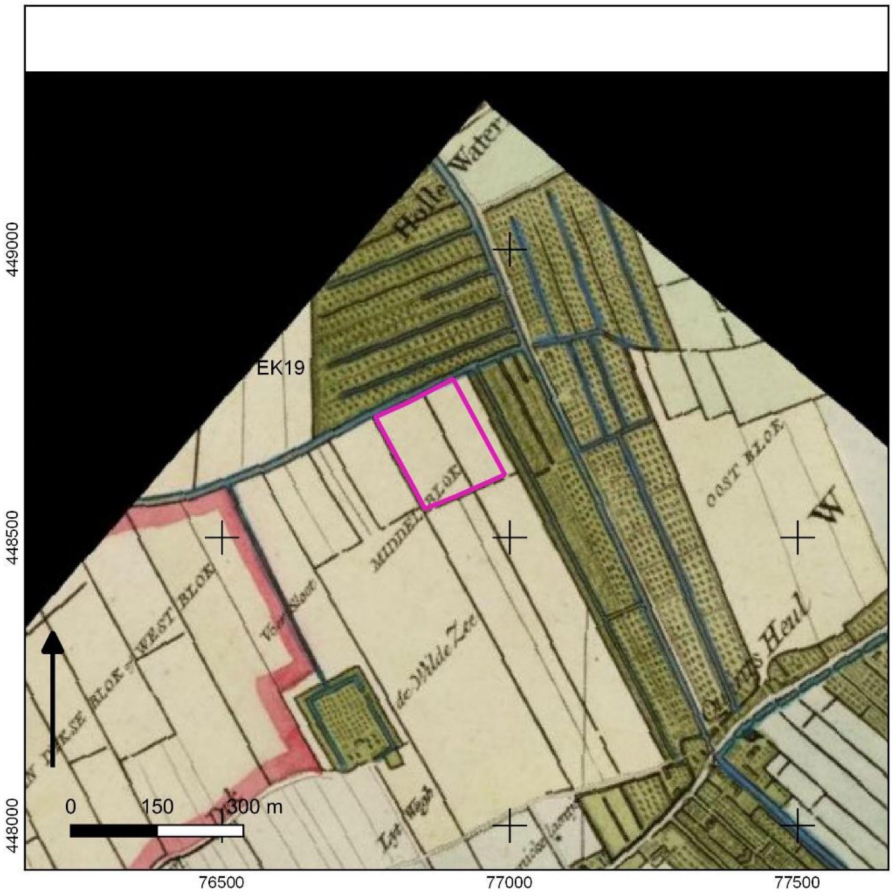
Bron: Qgis, OpenStreetMap, 2019


AQUA-TERRA
NOVA

Bijlage 5 Archeologisch onderzoek

Kwintsheul
Van Buerenlaan 31 en 33
(Gemeente Westland)

Een archeologisch bureauonderzoek



ArGeoBoor rapport 1517
concept 2
auteur: L.C. Nijdam (senior prospector) & M.L. Kruijthof

paraaf voor vrijgave

datum: 26 februari 2020
Opdrachtgever: Aqua-Terra Nova BV
ISSN: 2351-9975

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting....3

1 Inleiding....4

1.1 Kader....4

1.2 Doel en Vraagstelling....5

1.3 Administratieve data....6

2 Gegevens plangebied....8

2.1 Beschrijving plangebied....8

2.2 Voorziene ontwikkeling....8

3 Archeologisch bureauonderzoek....11

3.1 Aardkundige gegevens....11

3.2 Historische situatie....16

3.3 Archeologische informatie....19

4 Archeologische verwachting....24

5 Conclusies....25

6 Aanbeveling....26

Literatuur....28

Bronnen Kaarten en Overige bronnen (geraadpleegd in december 2019)....28

Samenvatting

In opdracht van Aqua-Terra Nova BV heeft ArGeoBoor in samenwerking met ArcheoWest een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie Van Buerenlaan 31 en 33 te Kwintsheul (Gemeente Westland). De aanleiding van het onderzoek is de sloop van kassen, schuren en een woning. Vervolgens vindt nieuwbouw plaats en worden een bestaande sloot en waterbassin samengevoegd en uitgebreid tot een vijverachtige waterpartij met natuurvriendelijke oevers. De exacte bodemverstoring is nog niet bekend.

Het plangebied bevindt zich op de archeologische beleidskaart van de Gemeente Westland in een zone met een lage tot middelhoge archeologische verwachting. De doelstelling van het bureauonderzoek is het formuleren van een archeologische verwachting voor het plangebied op basis van bekende aardkundige, historische en archeologische gegevens. Kansarme zones of zones die niet verstoord zullen worden, worden uitgesloten voor vervolgonderzoek en kansrijke zones die door de werkzaamheden verstoord zullen gaan worden juist geselecteerd worden voor vervolgonderzoek.

Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat het plangebied ligt tussen een Romeins villacomplex in het noordwesten (o.a. een beschermd AMK-terrein) en een vindplaats uit de Romeinse tijd in het zuiden. Beide vindplaatsen strekken zich uit tot circa 200 meter van het plangebied. Een karterend booronderzoek ten noorden en oosten en een proefsleufonderzoek direct ten oosten van het plangebied hebben geen vindplaats in de directe omgeving aangetoond. Wel zijn bij het proefsleuvenonderzoek geroerde bodemlagen met Romeins materiaal aangetroffen. Ook zijn nabij de huidige Gantel vegetatieniveaus aanwezig, die mogelijk een intact Romeins niveau voorstellen. Gezien de nabijheid van de Romeinse vindplaatsen zowel ten noorden als ten zuiden kunnen binnen het plangebied off-site sporen in de vorm van bijvoorbeeld perceleringssloten in het plangebied verwacht worden. Indien restgeulen van de Gantel aanwezig zijn, kunnen zich hierin archeologische resten bevinden die gerelateerd zijn aan open water, zoals havenstructuren, steigers, visweren, vaartuigen etc. Mogelijk bestond er een verbinding tussen de beide vindplaats op de noordoever en de vindplaats op de zuidoever van de Gantel in de vorm van een brug of verhoogd pad. Archeologische resten worden verwachting dieper dan 0,5 m -mv. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten uit andere perioden dan de Romeinse tijd.

Op basis van het bovenstaande wordt aanbevolen om op de locaties waar graafwerkzaamheden dieper dan 0,5 m -mv voorzien zijn een verkennend booronderzoek uit te voeren. Het doel van het verkennend onderzoek is om de diepteligging en aard van een eventueel aanwezig Romeins niveau vast te stellen. Op basis van de huidige plannen wordt uitgegaan van negen verkennend boringen tot circa 3,0 m -mv / 2,5 m -NAP. Voldoende diepte is belangrijk om inzicht te krijgen in de landschappelijke situatie ter plaatse. Is sprake van kwelderafzettingen of komen toch geulen voor.

Onderhavig rapport en het advies dient te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid in dit geval de Gemeente Westland. Deze zal besluiten of een vervolgonderzoek noodzakelijk is.

1 Inleiding

1.1 *Kader*

In opdracht van Aqua-Terra Nova BV heeft ArGeoBoor in samenwerking met ArcheoWest een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie Van Buerenlaan 31 en 33 te Kwintsheul (gemeente Westland). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop van bestaande kassen, schuren en een woning. Vervolgens is bouw van een woning gepland en zijn er plannen om de huidige sloot en waterbassin in richten als een vijverachtige waterpartij met natuur vriendelijke oevers. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen door de werkzaamheden verstoord worden.

Op de archeologische beleidskaart van de Gemeente Westland ligt het plangebied in een zone die aangemerkt wordt als verwachtingszone III.[1] Dit betreft een zone met een lage tot middelhoge verwachtingswaarde. Het gemeentelijke beleid is dat bij plannen met een omvang groter dan 500 m^2 en dieper dan 50 cm-mv rekening dient te worden gehouden met eventuele archeologische waarden. Deze grenzen worden met name door het herinrichten van de waterpartij overschreden, derhalve dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Het bureauonderzoek is een eerste stap in het archeologisch onderzoeksproces.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in december 2019 conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 (BRL SIKB 4000, protocol 4002).

[1] Kerkhof 2012

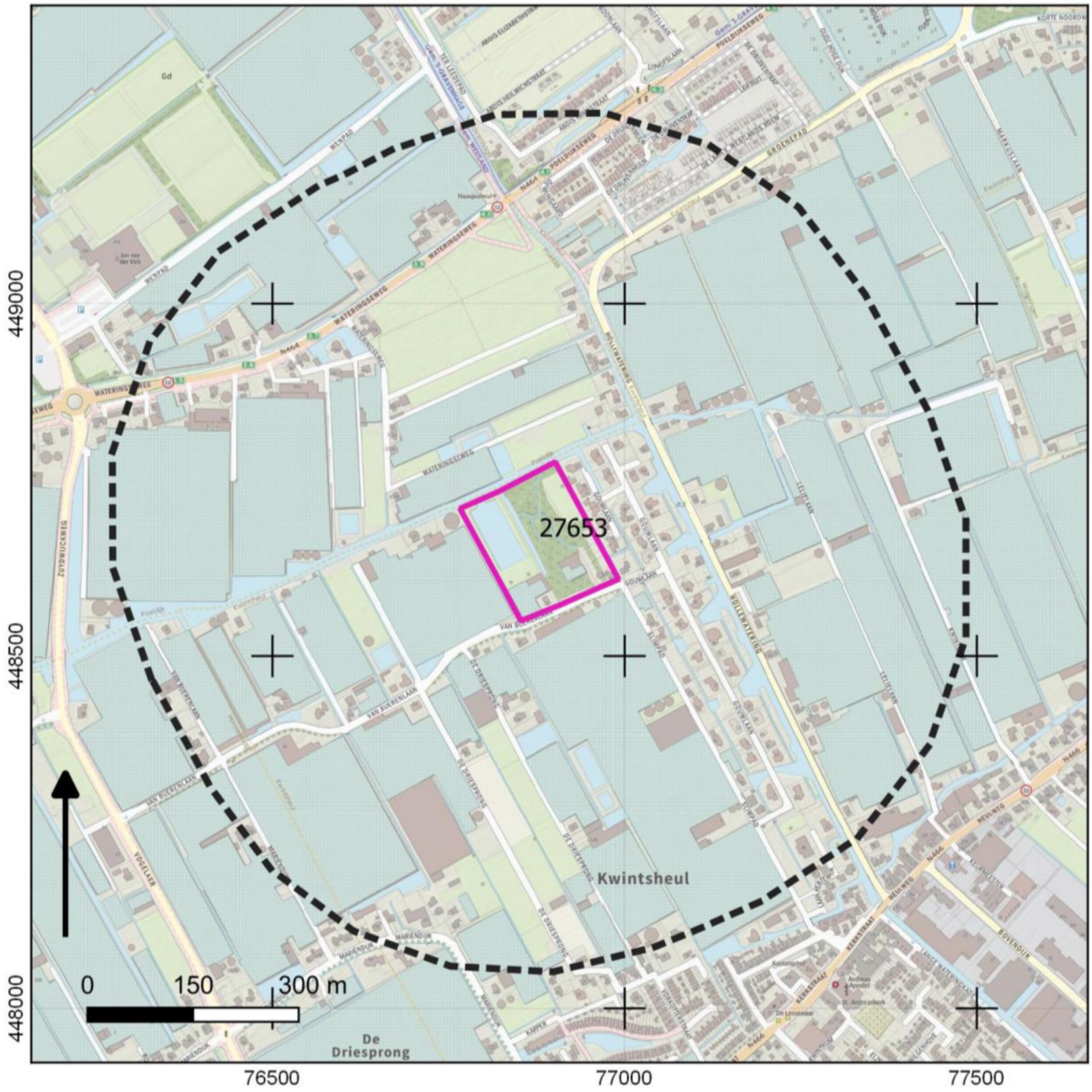
1.2 *Doel en Vraagstelling*

De doelstelling van het bureauonderzoek is het formuleren van een archeologische verwachting voor het plangebied op basis van bekende aardkundige, historische en archeologische gegevens. Hierbij kunnen kansarme zones of zones die niet verstoord zullen worden, worden uitgesloten voor vervolgonderzoek. Kansrijke zones die door de werkzaamheden verstoord zullen gaan worden, zullen juist geselecteerd worden voor vervolgonderzoek. De volgende vragen staan bij het onderzoek centraal:

- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied? Wat is de datering en het verwachte complextype van de verwachte archeologische waarden?
- Wat is de omvang en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten? Zijn er bovengronds aanwijzingen voor archeologische waarden zichtbaar?
- Wat is de verwachte gaafheid en conserveringstoestand van de archeologische waarden, indien aanwezig? Welke artefacten kunnen worden verwacht en welke uiterlijke kenmerken hebben deze?
- Kan voor een bepaalde zone binnen het plangebied de kans op specifieke archeologische waarden worden bepaald?
- Kan iets gezegd worden over de eventuele verstoring van de bodem?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen (graaf)werkzaamheden?
- Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?

1.3 *Administratieve data*

Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Westland
Plaats:	Kwintsheul
Adres/toponiem:	Van Buerenlaan 31 en 33
Kadastrale nrs.	6915 (nr. 31), 3515, 3510 (nr. 33)
Kaartblad:	37B
Opdrachtgever:	Aqua-Terra Nova BV
Bevoegd gezag:	Gemeente Westland
Contactpersoon:	Gemeentelijk archeoloog mevr. N. Conradi
coördinaten:	76765/448708, 76902/448775, 76991/448609, 76852/448550
Oppervlakte:	Percelen: 2,8 ha.
Onderzoekmeldingsnummer Archis 3.0:	4758843100
Beheer en plaats van digitale documentatie.	ArGeoBoor, Bûtewei 43, 8408HC Lippenhuizen, Dans Easy



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied (paars) en een bufferzone van 500 meter (onderzoeksgebied) op een topografische kaart.[2]

[2] Opentopo 2019

2 Gegevens plangebied

2.1 *Beschrijving plangebied*

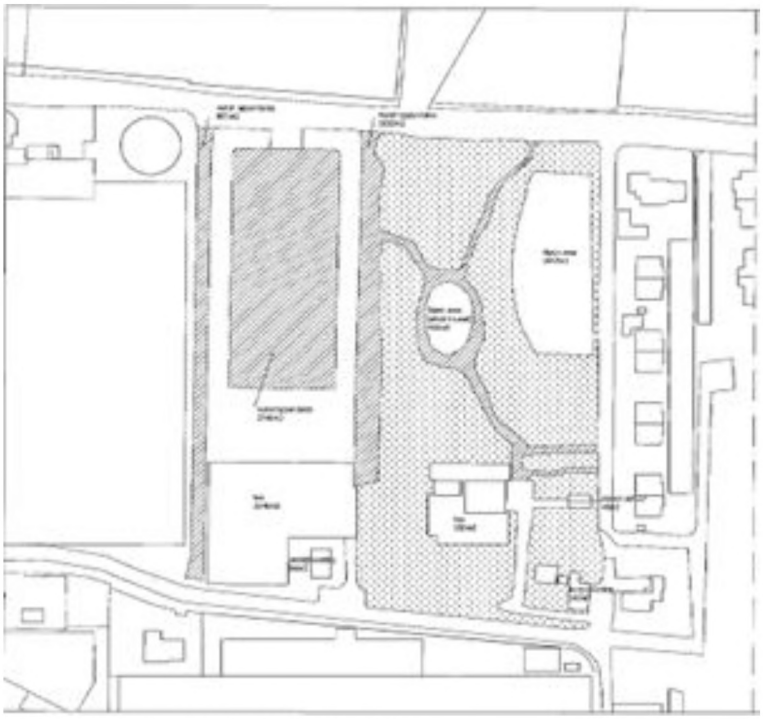
De Van Buerenlaan is gelegen ten noordwesten van de kern van het dorp Kwintsheul. Het plangebied bestaat uit twee percelen. De zuidzijde van het westelijke perceel is bebouwd met een kas, een schuur en een woonhuis en het noordelijke deel betreft een rechthoekig waterbassin. De zuidzijde van het oostelijke perceel is momenteel bebouwd met een woonhuis, een schuur en een kas. De noordzijde is in gebruik als bos met meerdere watergangen, die leiden naar een centrale bult. In de oostzijde ligt een grasveld (zie afbeeldingen 2a en 3). Het daadwerkelijk grondwaterpeil in de oorspronkelijke bodem is niet bekend, maar de grondwatertrap is IV. Dat houd in dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand zich dieper dan 40 cm-mv bevind en de gemiddeld laagste grondwaterstand ligt tussen 80 en 120 cm -maaiveld.[3]

Het maaiveld van het plangebied ligt rondom het waterbassin rond 0,6 m + NAP en de lagere delen op het oostelijke terrein liggen rond 0,3 m +NAP. Door de inrichting van het terrein is de maaiveld hoogte op het oostelijke perceel sterk wisselend tussen 0,3 en 2,5 m + NAP.[4]

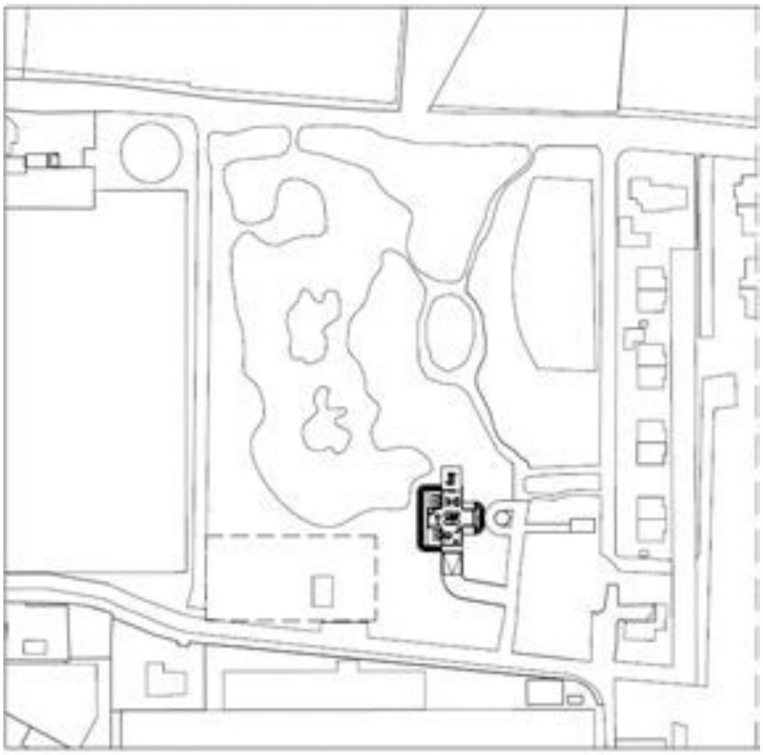
2.2 *Voorziene ontwikkeling*

Op het westelijke perceel worden de kas en de schuur gesloopt, de woning blijft gehandhaafd. Op het oostelijke perceel worden de woning, de kas en de schuur gesloopt. Vervolgens wordt op het oostelijk perceel een woning gebouwd en vinden op beide percelen graafwerkzaamheden plaats ten behoeve van de vijverachtige waterpartij met natuurlijke oevers. Hierbij wordt de waterpartij naar het zuidoosten toe nieuw gegraven over een oppervlakte van circa 40 x 40 m. Ook wordt de bestaande strook grond tussen het bassin en de sloot verwijderd. Er worden geen bomen gekapt (zie afbeeldingen 2a, 2b en 3).

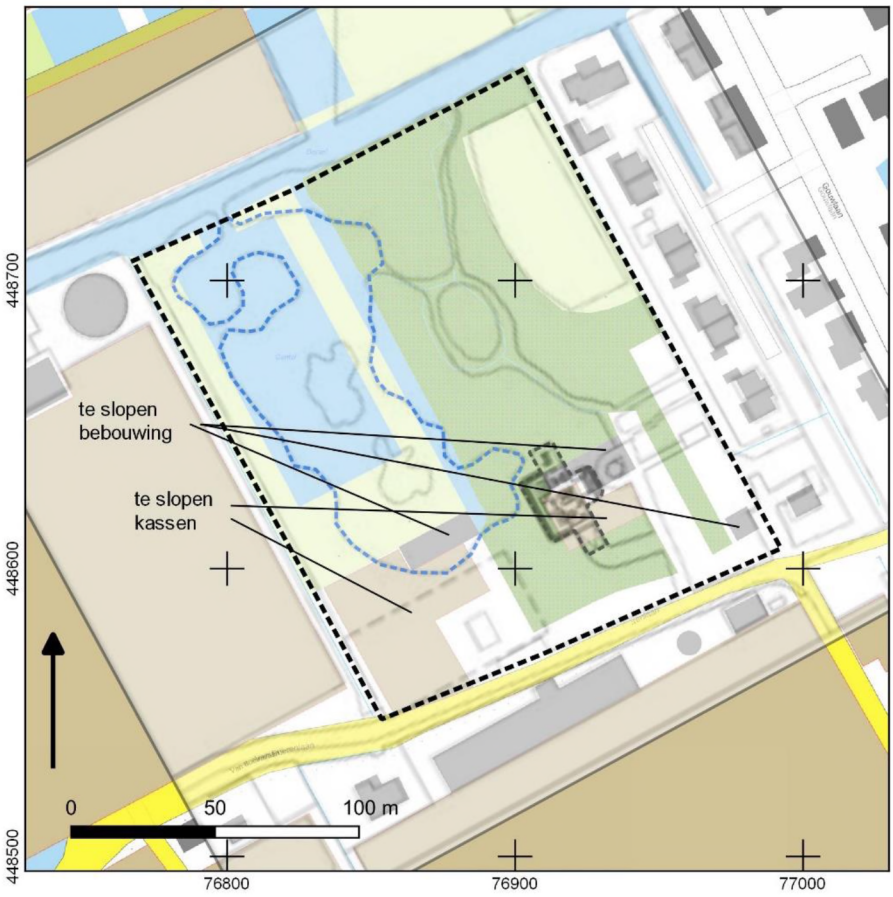
[3] http://maps.bodemdata.nl/
[4] AHN3 2016 - heden



Afbeelding 2a. Bestaande situatie.



Afbeelding 2b. Toekomstige situatie.

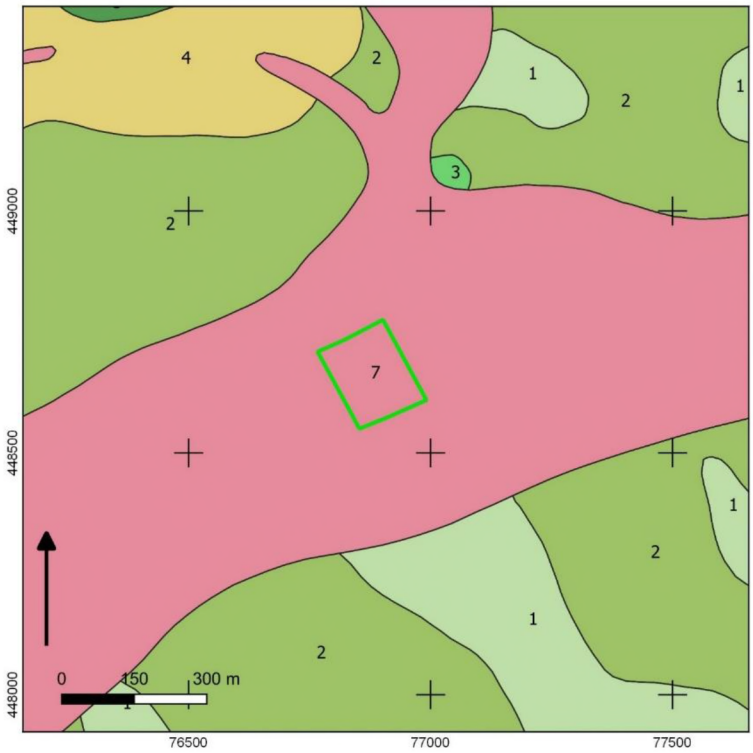


Afbeelding 3. Bestande situatie met aangegeven de te slopen kassen (2x) en de te slopen schuren (2x) en te slopen woning (1x). Daarnaast de bestaande sloot en het waterbassin, die zullen worden veranderd in een waterpartij met natuurlijke oevers (blauwe stippellijn. De nieuwe woning is ook ingetekend.

3 Archeologisch bureauonderzoek

3.1 *Aardkundige gegevens*

Op de nieuwe geologische kaart van Westland en Midden-Delfland (zie afbeelding 4) ligt het plangebied centraal in eenheid 7. Het Laagpakket van Walcheren ligt hier aan het maaiveld. Het Laagpakket is hier opgebouwd uit het Laagcomplex van Westland met een beperkte insnijding in de onderliggende oudere afzettingen bestaande uit Hollandveen en het Laagcomplex van Delfland.



Afbeelding 4. Plangebied (groen) op de nieuwe geologische kaart van het Westland en Midden-Delfland.[5]

Hieronder een paleogeografische beschrijving op basis van de beleidsnota van de Gemeente Westland en waar nodig aangepast (Kerkhof 2012, p 11 – 14).

'In het Westland is in de loop der tijd zeer veel sedimentatie opgetreden. Als gevolg van deze geologische ontwikkelingen was het uiterlijk van het landschap continu aan verandering onderhevig. De verschillende geologische afzettingen die na elkaar zijn ontstaan, hadden een conserverende of juist erosieve invloed op hun voorgangers. Hierdoor zijn de verschillende geologische situaties uit het verleden in meer of mindere mate bewaard gebleven in de ondergrond.

Door een geleidelijke temperatuurstijging aan het einde van de laatste ijstijd (rond 10.000 jaar geleden) smolt het landijs en steeg de zeespiegel. Als gevolg van grondwaterstijgingen werd de zandige ondergrond (Formaties van Boxtel en Kreftenheye, circa 20-22 m -NAP) vochtig en trad er veengroei op (Basisveen Laag). Rond 6.000 v.Chr. verdronk het landschap en veranderde het gebied in een waddenzee, waarin dikke lagen klei en zand werden afgezet.

[5] Vos e.a. 2017

Deze waddenzee werd aan de westzijde afgesloten door een kustbarrière met zeegaten die in het verlengde lagen van rivieren als de Schelde, Maas, Rijn en IJ. Via deze zeegaten drong zeewater binnen in de lagune.

Rond 4.000 v.Chr. nam de snelheid van de zeespiegelstijging af. Er ontstonden strandwallen (Laagpakket van Zandvoort) met lage duinen op de plaats van de kustbarrières (op de lijn Wateringen – Naaldwijk), die de openingen bij de riviermonden grotendeels afsloten.

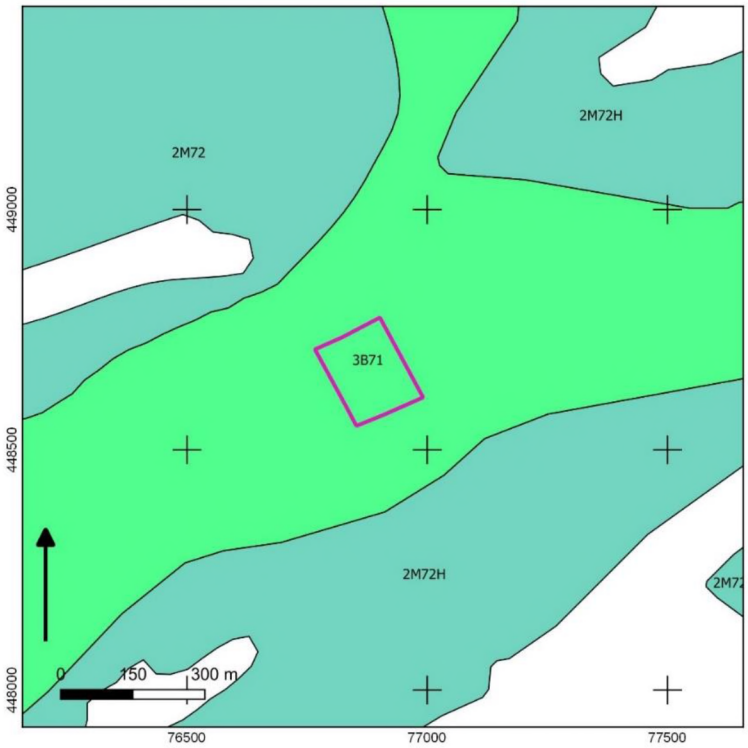
Door de vorming van de strandwallen ontstond een lagunair gebied dat geleidelijk dichtslibde en verzoette. Door inbraken vanuit zee, bijvoorbeeld via de Maas, overstroomde geregeld delen van het landschap achter de duinen. Het landschap werd ook aangetast door erosie van de Maas en de daarin uitkomende zijrivieren. Deze rivieren schuurden uit tot eb- en vloedkreken, waarlangs oeverwallen ontstonden. Buiten deze rivieren werden dikke lagen klei afgezet (Laagpakket van Wormer). In perioden waarin de zee het land minder vaak overstroomde, begroeide het oppervlak met riet, zeggen en broekbossen. Op de droge oeverwallen langs de geulen ontstonden bosvegetaties die bestand waren tegen tijdelijk hoge waterstanden.

Vanaf circa 2.200 v.Chr. vond grootschalige veengroei plaats in het gebied (Hollandveen Laagpakket). De basis van deze laag ligt op circa 5,5 m –NAP. Het grootste deel van dit veengebied is later bedekt geraakt met klei- en zandlagen en ter plaatse van getijdengeulen geërodeerd.

Na deze periode van veengroei is er in het Westland tot driemaal toe sprake geweest van een verhoogde invloed van de zee, waarbij de veenvorming werd onderbroken. Tijdens deze zogenaamde transgressies zijn verschillende geologische afzettingen gevormd: de Hoekpolder Laag (circa 1.500-850 v.Chr.), de Gantel Laag (circa 300-50 v.Chr.) en de Laag van Poeldijk (circa 1.100-1.300 na Chr.).'

Deze lagen zijn soms lastig van elkaar te onderscheiden en worden nu ook wel het Laagcomplex van Westland genoemd.[6] In het plangebied zijn met name de Gantel-Laag en de Poeldijk van groot belang. De huidige locatie ligt centraal op de zuidwest-noordoost gelegen voormalige Gantel geul (zie afbeeldingen 4 en 5). Dit is de reden waarom oudere geologische lagen geërodeerd zijn en bewoning pas na verlanding van de geul mogelijk is. De noordzijde ligt langs de huidige Gantel, een geul, die zijn oorsprong waarschijnlijk kent kort vóór de Romeinse tijd, maar in de middeleeuwen opnieuw door getijdenwerking is beïnvloed of mogelijk deels gegraven is (zie afbeelding 6).

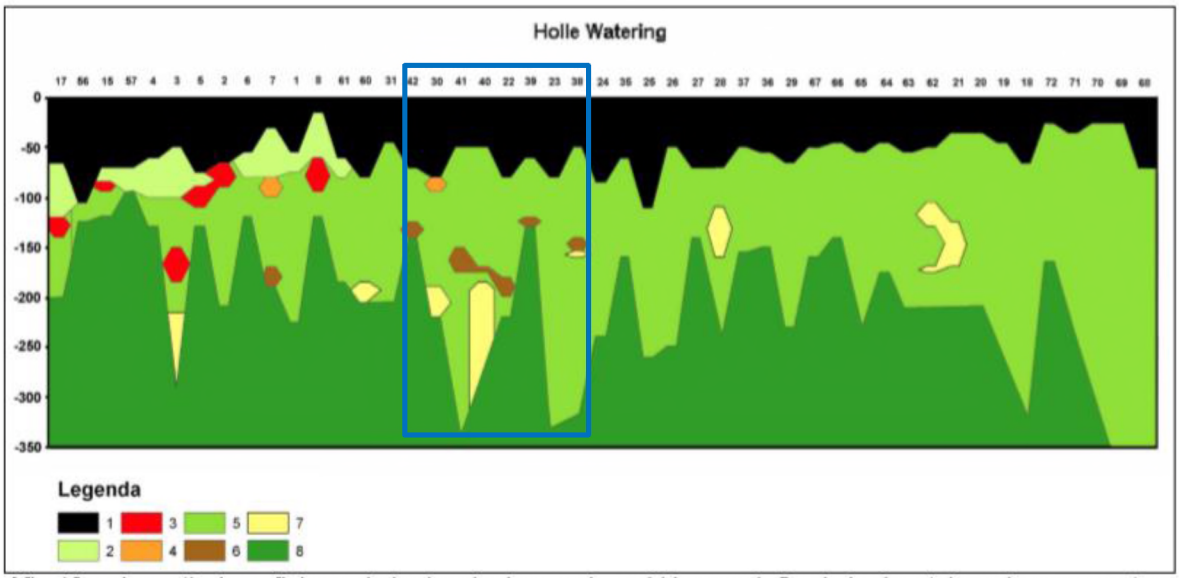
[6] Vos e.a. 2017



Afbeelding 5a. Plangebied (paars) op een uitsnede van de geomorfologische kaart.[7]

De geomorfologische kaart in afbeelding 5a geeft aan dat het plangebied centraal is gelegen op een getij-inversierug (code 3B71) van de Gantel.[8] Als gevolg van differentiële klink tussen de omliggende klei-op-veen gronden en de zavelige en zandige afzettingen in de voormalige getijdengeul, is deze geul als rug in het landschap komen te liggen. De ligging van restgeulen binnen deze getij-inversierug is niet bekend. Het geologisch profiel dat vervaardigd is bij het karterend booronderzoek over de geul geeft aan dat er waarschijnlijk sprake is van meerdere restgeulen van het Gantel-systeem (zie afbeelding 5b en 16).[9]

[7] Alterra 2008
[8] Alterra 2008
[9] Bult e.a. 2005



Afb. 10: schematisch profiel van de bodem in de noord – zuid boorraai. Op de horizontale as bovenaan staan de boringnummers, op de verticale as links de diepte ten opzichte van het maaiveld. Legenda: 1. Bouwvoor (deels opgevaren grond); 2. Afzettingen van Duinkerke III (kleiig); 3. Vegetatiehorizont met archeologische indicatoren; 4. Vegetatiehorizont zonder archeologische indicatoren; 5.Afzettingen van Duinkerke I (kleiig); 6. (Verslagen) veen; 7. Afzettingen van Duinkerke I (zand); 8. Geulafzettingen van Duinkerke I, gelamineerde klei (de oer-Gantel).

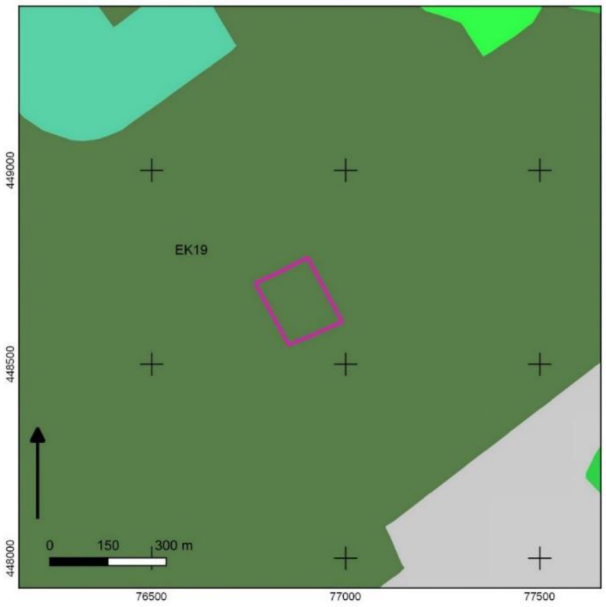
Afbeelding 5b. Profiel van de bodemopbouw van noord naarzuid over de getij-inversie rug van de Gantel ter hoogte van Kwintsheul. Het huidige plangebied ligt ter hoogte van de blauwe rechthoek (boringen 42 t/m 38). Helaas is het profiel niet puur noord-zuid gemaakt, maar zijn boringen vrij willekeurig aan het profiel toegevoegd. Wel wordt duidelijk dat er grote verschillen zijn in bodemopbouw op korte afstand.

Uit de bodemkaart van Van Liere uit 1949 (zie afbeelding 6) blijkt dat ter plaatse opgevaren gronden liggen. Met het opbrengen van grond is het oorspronkelijke reliëf aan het zicht onttrokken, waardoor de ligging van de natuurlijke geulen grotendeels onbekend is. De huidige Gantel geul, die ten noorden van het plangebied ligt, is vermoedelijk grotendeels kunstmatig. De oorspronkelijke geulen kronkelen vermoedelijk veel sterker, waardoor deze slechts met een dicht boorgrid op te sporen is.



Afbeelding 6. Bodemkaart uit 1948 van Van Liere. Het plangebied is in groen weergegeven.[10]

Uit de bodemkaart uit 1948 (zie afbeelding 6) blijkt dat het plangebied ligt in een zone waar opgevaren gronden (code B1) liggen. Deze opgebrachte gronden moesten de bodem in het gebied geschikt maken voor tuinbouw.[11] Op de recente minder nauwkeurige bodemkaart van Alterra zijn tuineerdgronden in lichte zavel gekarteerd (code EK19, zie afbeelding 7).[12]



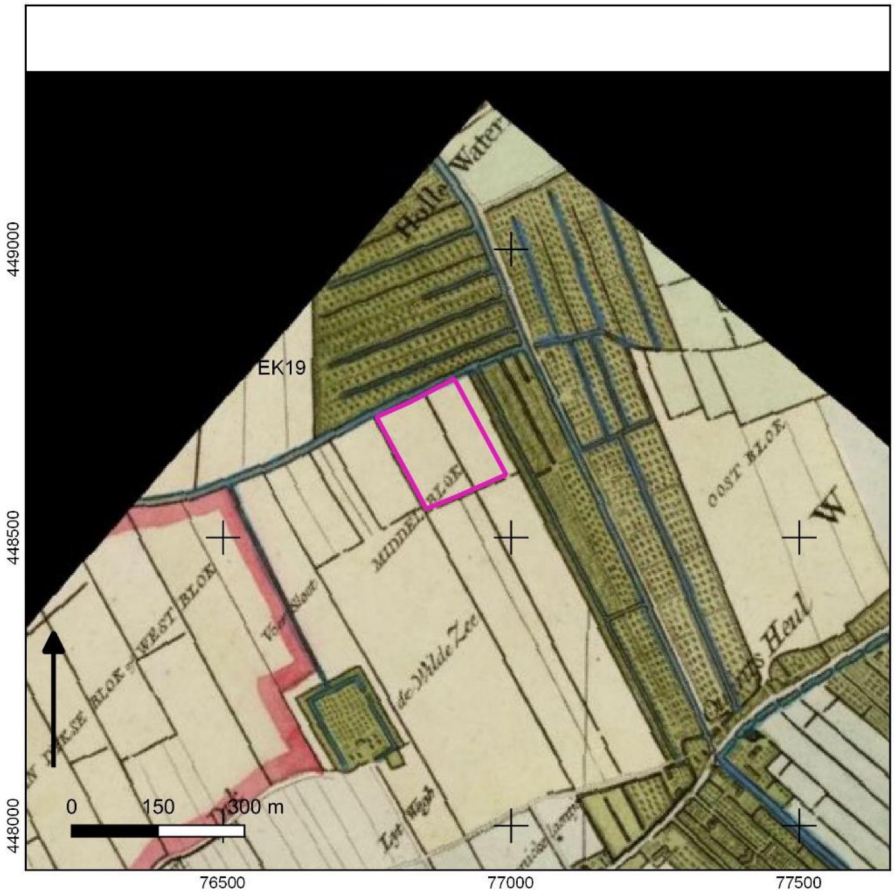
Afbeelding 7. Plangebied (paars) op een bodemkaart van Alterra 1:50.000.[13]

[10] Van Liere 1948
[11] Van Liere 1948
[12] Alterra 2014
[13] Alterra 2014

3.2 *Historische situatie*

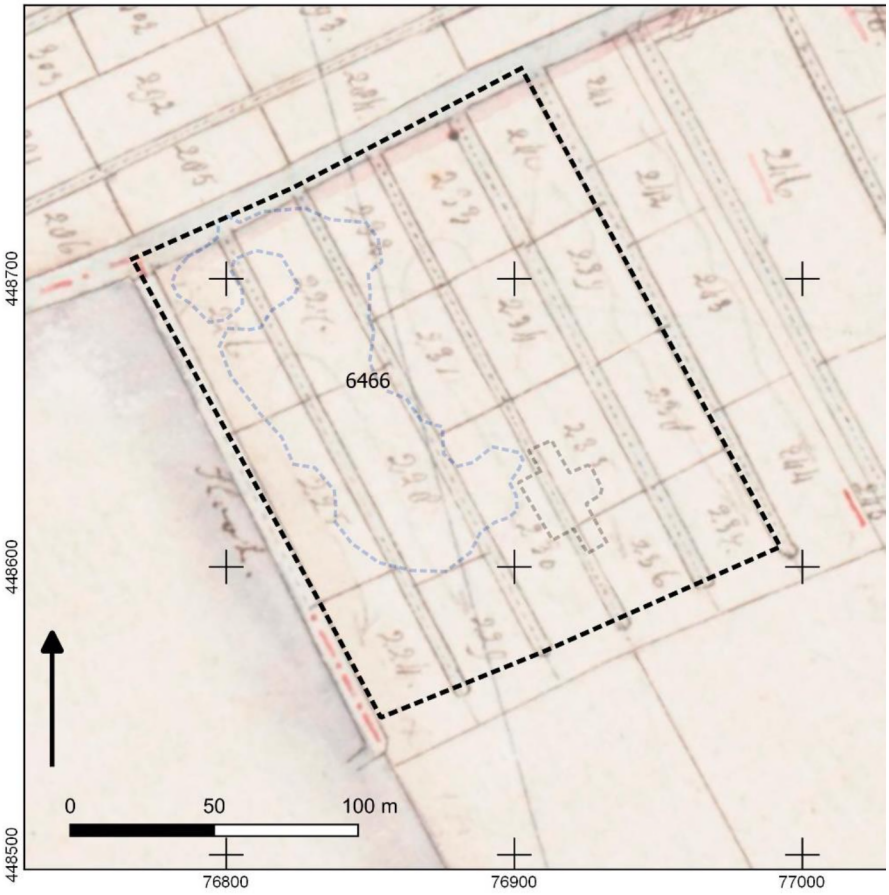
De naam Kwintsheul kan ontleed worden tot heul = overdekte doorgang voor water, lage boogbrug (vergelijk) Stenenhel en Quints, naar de Quintes wetering, een water dat rond 1284 vermeld wordt als Quintes wateringhe, met in het eerste deel de persoonsnaam Quint.[14]

Op de kaart van Kruikius uit 1712 is te zien dat het plangebied in gebruik is als weiland. Ten westen liggen tuinbouwgronden of boomgaarden (zie afbeelding 8). Op de minuutplan van 1811-1832 (zie afbeelding 9) is het gebied door een viertal noord-zuid aangelegde watergangen doorsneden, waarmee de afwatering sterk verbeterde en de grond ook gebruik kon worden voor boomgaarden of voor de tuinbouw. Deze situatie veranderd niet tot circa 1900 (zie afbeeldingen 10 en 11). Na 1900 wordt een aantal sloten gedempt en verschijnen er kassen (zie afbeeldingen 12 en 13).

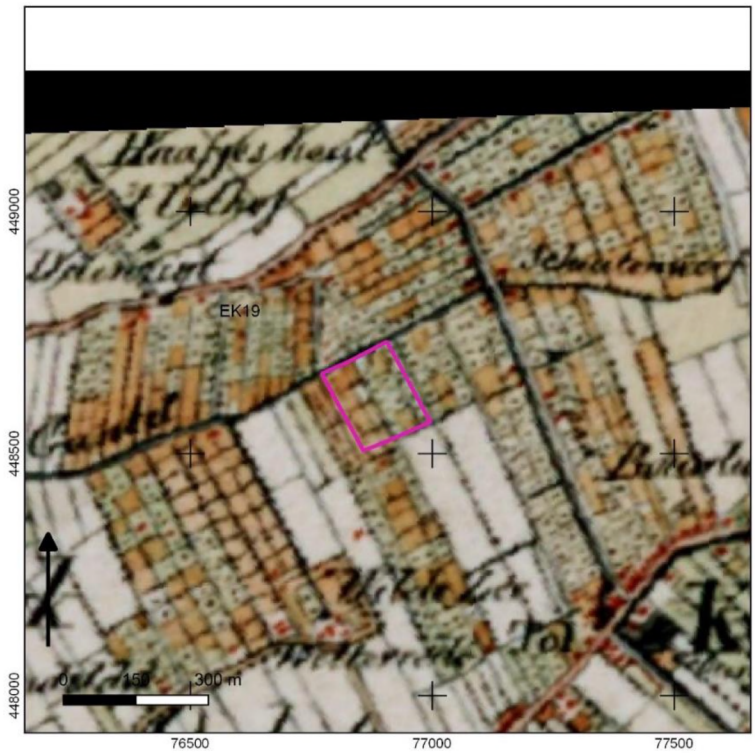


Afbeelding 8. Plangebied op een kaart uit 1712 van Kruikius en Kruikius.[15]

[14] Berkel & Samplonius 2006
[15] Kruikius & Kruikius 1712



Afbeelding 9. Plangebied op de minuutplan uit 1811-1831.[16]



Afbeelding 10. Plangebied op de veldminuut van rond 1850.[17]

[16] Kadaster 1811-1832

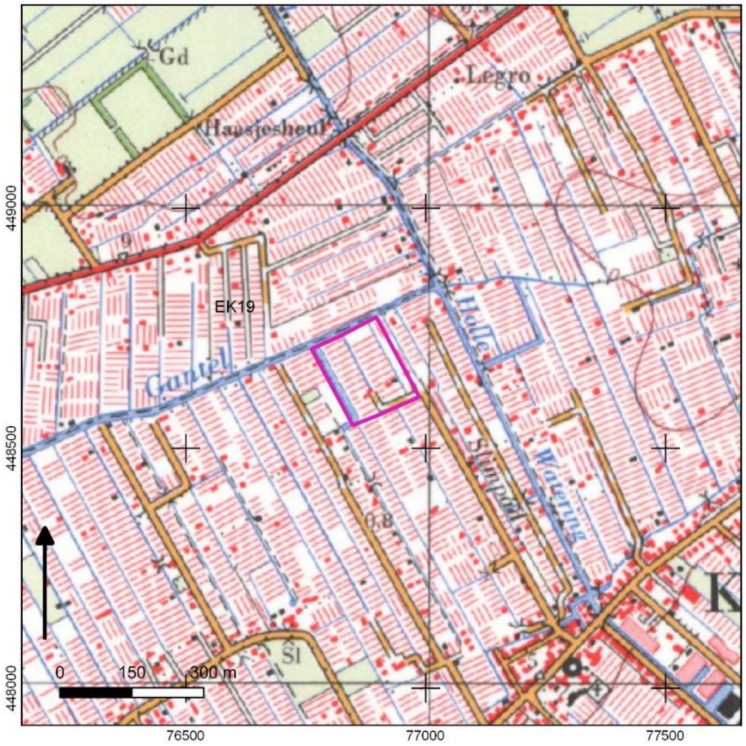


Afbeelding 11. Militair topografische kaart van rond 1900.[18]



Afbeelding 12. Plangebied op een topografische kaart uit 1940.[19]

[17] Bureau Militaire Verkenningen 1850
[18] Bureau Militaire Verkenningen 1900
[19] Bureau Militaire Verkenningen 1940



Afbeelding 13. Plangebied op een topografische kaart van 1970.[20]

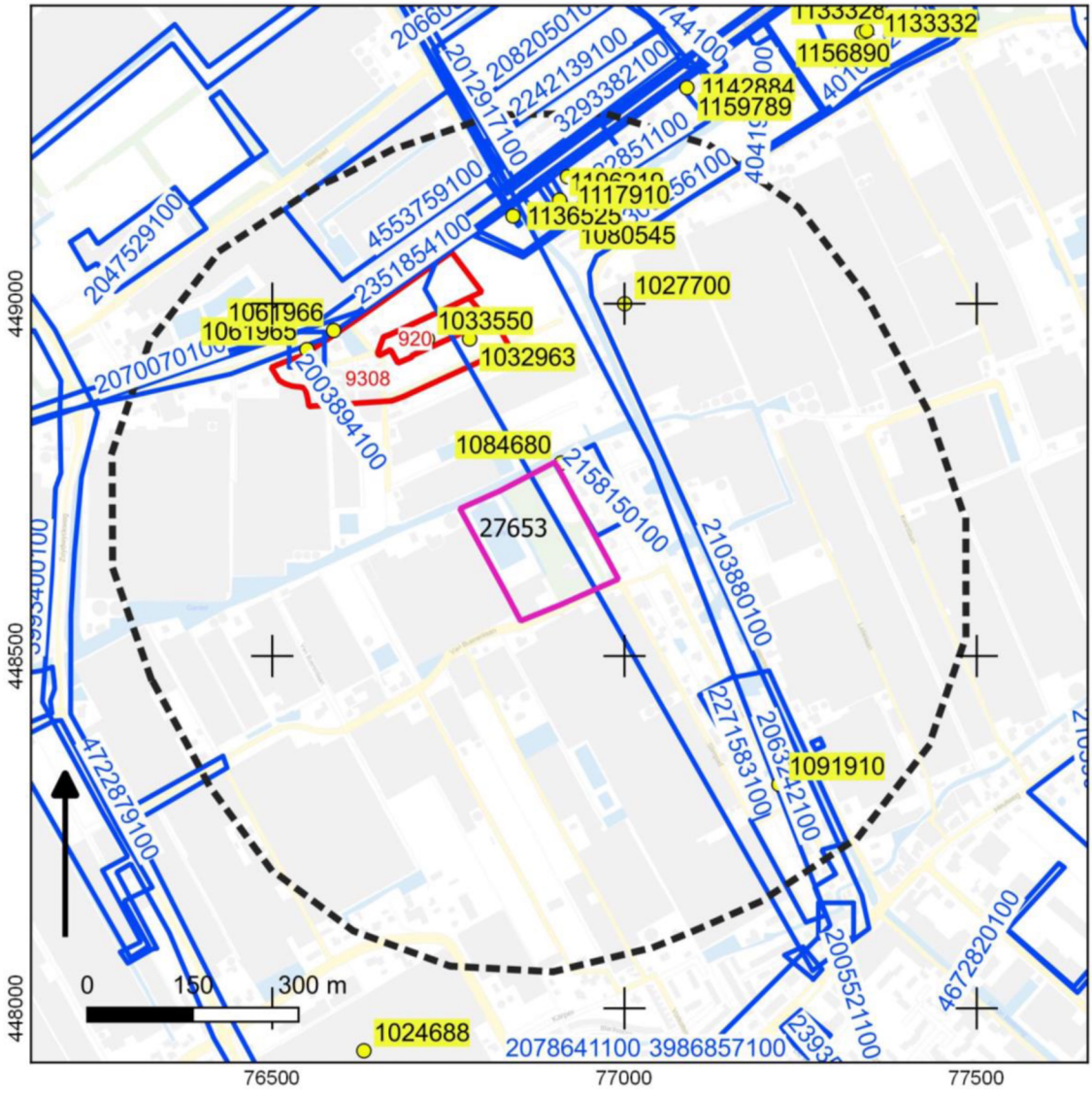
3.3 *Archeologische informatie*

De archeologische beleidskaart (afbeelding 14) geeft voor het gebied een verwachtingszone III, dat staat voor een lage tot middelhoge verwachting. In het blauw weergegeven de AMK-terreinen waarbinnen onder andere de Romeinse villa ligt.



Afbeelding 14. Beleidskaart gemeente Westland. Lichtgeel = verwachtingszone III (vrijstelling tot 500 m² en 50 cm-mv); roodbruin = verwachtingszone II (vrijstelling tot 100 m² en 50 cm-mv).[21]

[20] Kadaster 1970



Afbeelding 15. AMK-terreinen (rood), onderzoeksmeldingen (blauw) en vondstmeldingen (geel) uit Archis3).

<u>AMK-terreinen</u>

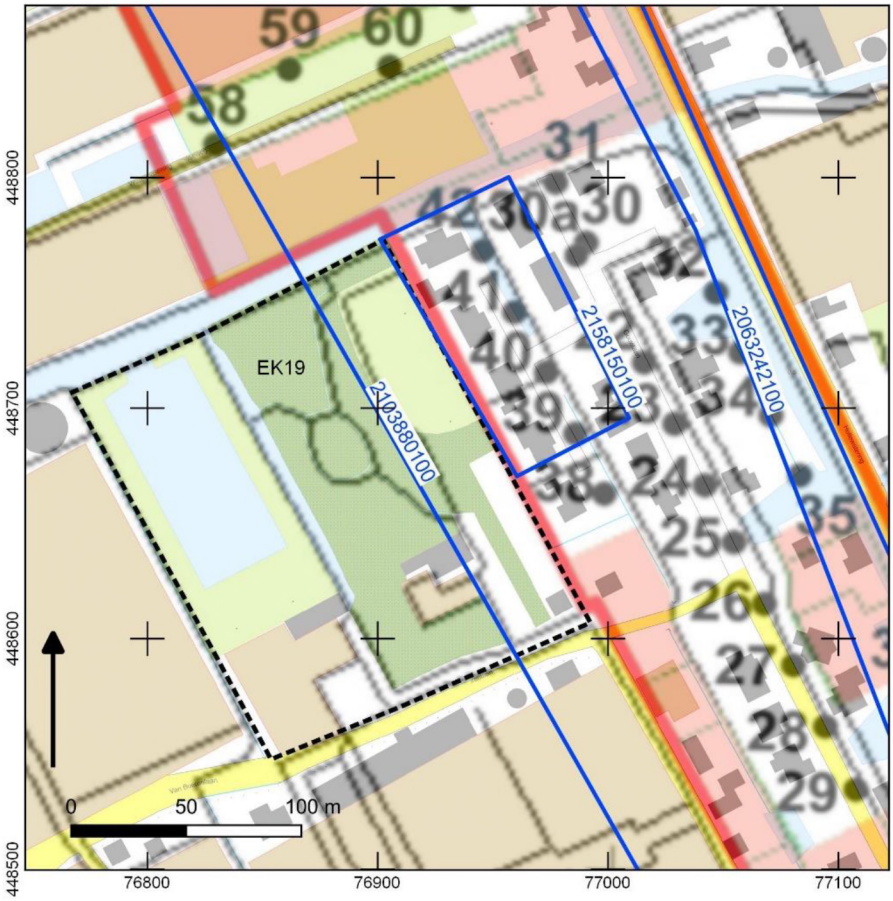
9308 en 920 (200 m N): Dit betreft een villacomplex uit de Romeinse tijd met zeer hoge waarde en deels een beschermde status. Hieronder vallen ook de vondstlocaties: 1061966, 1061965, 1033550 en 1032963). Deze worden hier niet apart besproken.

<u>Onderzoeksmeldingen en vondstlocaties</u>

Er zijn drie onderzoeken belangrijk voor het plangebied en dat betreffen een karterend booronderzoek direct ten noordoosten, oosten en zuidoosten van het plangebied, een direct ten oosten van het plangebied uitgevoerd proefsleufonderzoek en een proefsleufonderzoek uitgevoerd in het zuidoosten. Verder worden geen onderzoeken beschreven.

[21] Kerkhof 2012

2103880100: Dit betreft een onderzoek uitgevoerd in het kader van de Westlandse Zoom (deelgebied 5). Het betreft een bureauonderzoek en karterend booronderzoek.[22] Nabij het Romeinse villacomplex werden talrijke archeologische indicatoren opgeboord uit een vegetatieniveau dat zich bevond tussen 40 en 110 cm -mv. Direct ten oosten van het plangebied zijn de boringen 22 t/m 35 en 38 t/m 42 uitgevoerd en ten noorden van het plangebied de boringen 58 t/m 60 (zie afbeelding 16). De boringen 22 t/m 35 hebben geen indicatoren opgeleverd. Bij boring 40 zijn houtskool, steenkool, baksteen en mortel uit de Late Middeleeuwen en/of nieuwe tijd aangetroffen. In de boringen 38 (houtskool), 42 (houtskool en sub-recente gekleurde tegel) en 58 (mortel) zijn eveneens archeologische indicatoren opgeboord. Op basis van dit karterend booronderzoek werd geadviseerd om een proefsleufonderzoek uit te voeren. De resultaten hiervan worden hieronder beschreven (onderzoeksmelding 2158150100).



Afbeelding 16. De ligging van de karterende boringen van onderzoeksmelding 2103880100 en proefsleufonderzoek met meldingsnummer 2158150100..

2158150100 (direct ten oosten).[23] Hier is een proefsleuf onderzoek uitgevoerd waarbij een hoge verwachting was voor de Romeinse periode. Het proefsleuvenonderzoek heeft geen duidelijke bewoningsresten opgeleverd. Het verzamelde vondstmateriaal is in de 16e tot 17e eeuw te dateren en hangt mogelijk samen met de boomgaard die in het plangebied stond.

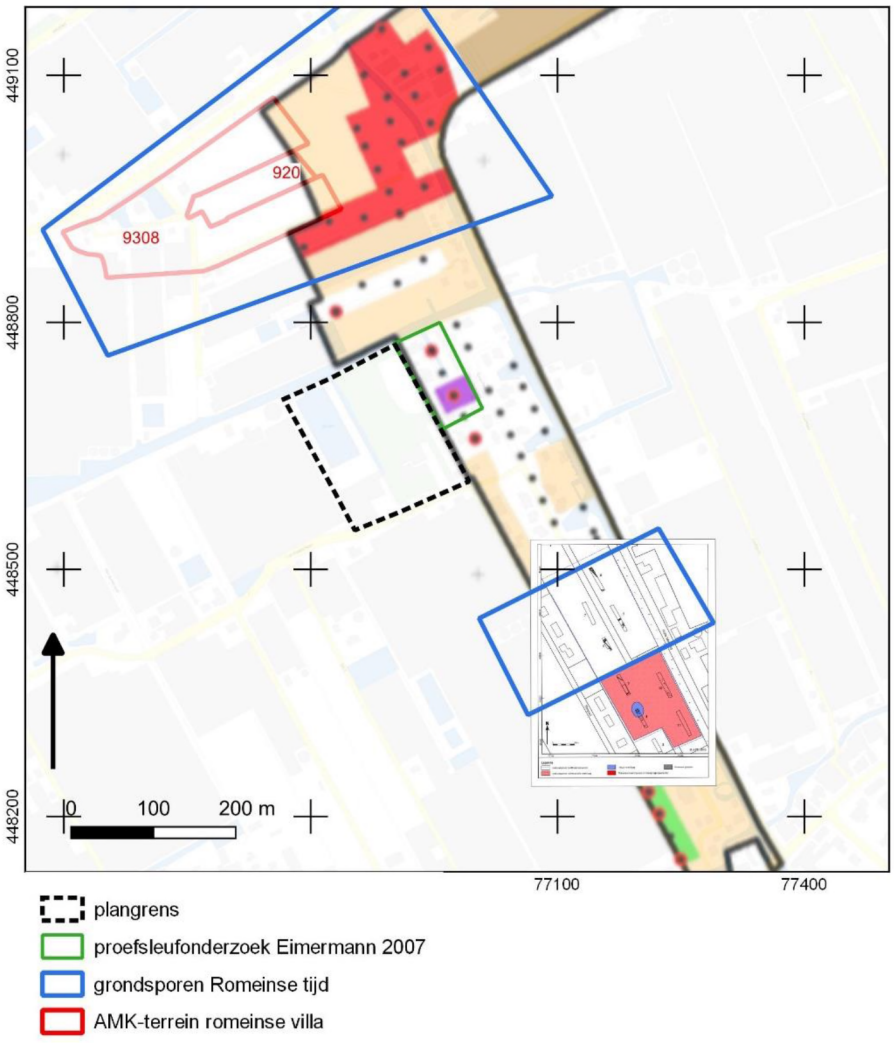
[22] Bult, e.a. 2005
[23] Eimermann 2007

Het 19e tot 20e eeuwse puin- en afvalmateriaal uit de bouwvoor, alsmede de banen die op een soort van ploegsporen lijken, kunnen waarschijnlijk in verband worden gebracht met de tuinbouw-activiteiten, die na 1712, maar vóór 1832 zijn aangevangen. Recent materiaal dat in oudere lagen is aangetroffen, is hier mogelijk terecht gekomen door bioturbatie en grondbewerking ten behoeve van de boomgaard en het gebruik als tuinbouwgrond. Verder zijn bij het onderzoek twee vegetatiehorizonten aangetroffen. De oudste stilstandsfase lijkt op stratigrafische gronden in verband te staan met de verlanding van het Gantelsysteem.[24]

2271583100 (200 m ZO). Tijdens het proefsleuvenonderzoek, dat naar aanleiding van het hierboven beschreven karterend booronderzoek is uitgevoerd, zijn op circa 200 meter ten zuidoosten van het plangebied op een landschappelijke hoogte enkele greppels, paalsporen en losse kuilen aangetroffen die gezien hun stratigrafische ligging uit de Romeinse tijd dateren.[25] De greppels hadden een zuidwest/noordoost- dan wel een noordwest-zuidoost oriëntatie. Tevens is er op een deel van het terrein een vondstlaag van grijze klei aangetroffen die veel Romeins aardewerk bevatte. Deze vondstlaag en het Romeinse niveau worden over het hele onderzoeksterrein afgedekt door een humeuze laag, die een restant betreft van bodemvorming aan het eind van, of na de Romeinse tijd. Dit niveau ligt tussen 0,6 en 1,0 m -NAP (circa 1,0 – 1,5 m -mv). Zuidelijker, op circa 250 m ten zuidoosten van het plangebied, lag het archeologisch niveau, ook wel de 'de Woudlaag' genoemd, op 1 à 1,2 m -NAP.

Afbeelding 17 geeft een overzicht van de locaties met de uitgevoerde onderzoeken en de Romeinse grondsporen. Samenvattend: In de blauw begrensde gebieden zowel ten noorden als ten zuiden van het plangebied zijn Romeinse vindplaatsen aanwezig. De noordelijke vindplaats is aan de zuidzijde begrensd en lijkt niet door te lopen. De Romeinse greppels in de zuidzijde lopen waarschijnlijk nog verder door naar het noorden. De groene rechthoek ten oosten van het plangebied is de locatie van het hierboven besproken proefsleuven onderzoek. Bij dit onderzoek zijn geen Romeinse of andere grondsporen gevonden. Wel werd Romeins materiaal aangetroffen in lagen samen met recenter materiaal, waaruit geconcludeerd werd dat er sprake is van geroerde grond.

[24] Eimermann 2007
[25] Jezeer 2010



Afbeelding 17. Kaart met overzicht van de resultaten van het tot nu toe uitgevoerde onderzoek in de directe omgeving van het plangebied.

4 Archeologische verwachting

Zowel ten noorden als ten zuiden van het plangebied liggen binnen circa 200 m resten van nederzettingen uit de Romeinse tijd. De vindplaatsen bevinden zich in de top van de getijdenafzettingen van de Gantel Laag. In het noorden gaat het om een villa complex, een beschermd monument en in de zuidzijde zijn bij proefsleuven tot op heden enkele paalkuilen en diverse greppels blootgelegd. In de zone hiertussen, waar zich verlandde geulen van de Gantel bevinden, zijn wel vondsten uit de Romeinse tijd gedaan, maar ontbreken tot op heden grondsporen. Bij het proefsleufonderzoek grenzend aan de oostzijde van het plangebied zijn nabij de huidige Gantel twee vegetatie-horizonten aangetroffen, maar hiervan is geen datering bekend, het zou kunnen gaan om horizonten van verlanding van de Gantel aan het einde van de Romeinse tijd of om middeleeuwse niveaus. Gezien dezelfde landschappelijke situatie zijn dergelijk vegetatieniveaus ook binnen het huidige plangebied te verwachten.

Een nederzettingsterrein uit de Romeinse tijd is waarschijnlijk niet te verwachten, off-site sporen zijn wel te verwachten. Niet uitgesloten kan worden dat de Gantel gedurende de periode van bewoning nog bevaarbaar was over kleinere prielen en dat ter hoogte van de nederzetting sprake was van havenconstructies, mogelijk zijn scheepswrakken of resten van een houten pad of brug achtergebleven, die de noordelijke Romeinse vindplaats met de zuidelijke verbond. Ook bestaat de kans dat de in de zuidzijde aangetroffen greppels verder doorlopen naar het noorden. Er is kortom een hoge archeologische verwachting voor uiteenlopende fenomenen uit de Romeinse tijd. De resten worden verwacht onder lagen van opgevaren gronden. Het maaiveld in het plangebied ligt tussen 0,2 en 0,6 m + NAP en het archeologisch niveau kan zich direct onder de bouwvoor bevinden, maar in de regel dieper dan 0,6 m -NAP. Archeologische resten kunnen verwacht worden tussen 0,8 en 1,2 m -mv.

<u>Verwachte bodemverstoring</u>

Uit de minuutplan van 1811-1832 (afbeelding 9) valt op dat er om de 30 meter een circa 5 meter brede watergang door het gebied is gegraven, waarmee rekening dient te worden gehouden. Bekende bodemverstoringen zijn natuurlijke de watergangen die door het terrein lopen en het waterbassin.

5 Conclusies

Op basis van de verzamelde gegevens uit het bureauonderzoek en de gespecificeerde archeologische verwachting kunnen de onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de archeologische verwachting van het plangebied? Wat is de datering en het verwachte complextype van de verwachte archeologische waarden?*
  In het plangebied kunnen in de aanwezige natuurlijke kleilagen resten uit Romeinse tijd verwacht worden. Hierbij lijkt het met name te kunnen gaan om resten die in verband kunnen worden gebracht met afwatering, zoals greppels en resten die te maken hebben met open water zoals oversteekplaatsen, verhoogde houten paden, resten in geulen als visweren of vaartuigen.

- *Wat is de omvang en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten? Zijn er bovengronds aanwijzingen voor archeologische waarden zichtbaar?*
  De natuurlijke kleilagen worden verwacht onder de, ten behoeve van de tuinbouw , opgevaren grond met een minimale dikte van circa 0,5 meter. Het archeologisch niveau wordt waarschijnlijk gekenmerkt door een vegetatie horizont of licht humeuze kleilaag, dat kan zijn afgedekt door een 'schone' middeleeuwse kleilaag. Bovengronds zijn geen aanwijzingen voor archeologische resten zichtbaar. Indien sprake is van met klei opgevulde geulen, dan kunnen archeologische resten tot wel 3,0 m -mv voorkomen. Is sprake van een kweldersituatie dan worden de resten tot circa 2,0 m -mv verwacht. Onder de op het terrein aanwezige heuveltjes liggen eventuele resten vanzelfsprekend aanzienlijk dieper.

- *Wat is de verwachte gaafheid en conserveringstoestand van de archeologische waarden, indien aanwezig? Welke artefacten kunnen worden verwacht en welke uiterlijke kenmerken hebben deze?*
  Door de afdekkende kleilagen en de hoge grondwaterstand is de verwachting dat, indien aanwezig, archeologische resten goed geconserveerd zullen zijn. Het kan gaan om houten constructies, resten van schepen, visweren etc., grondsporen in de vorm van greppels etc.

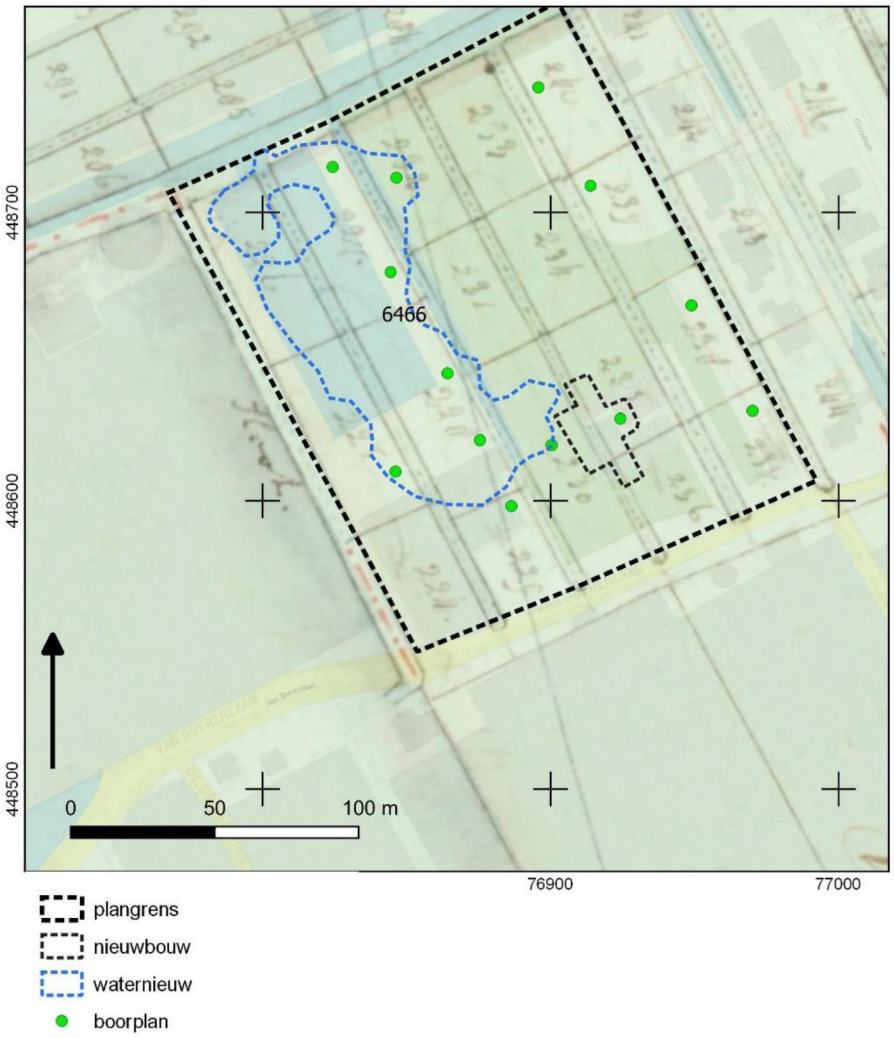
- *Kan voor een bepaalde zone binnen het plangebied de kans op specifieke archeologische waarden worden bepaald?*
  Nee.

- *Kan iets gezegd worden over de eventuele verstoring van de bodem?*
  Ter plaats van de brede sloten die al tussen 1712 en het begin van de 19^{e} eeuw gegraven zijn, de recentere sloten en het waterbassin is de bodem geroerd.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen (graaf)werkzaamheden?*
  Het is de verwachting dat de graafwerkzaamheden bij de uitbreiding van de waterpartij tot in het archeologisch niveau zullen reiken evenals mogelijk graafwerkzaamheden ten behoeve van de bouw van de woning.

6 Aanbeveling

Het wordt aangeraden om ter plaatse van de diepere graafwerkzaamheden een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek om aard van de natuurlijke ondergrond (restgeul- of kwelderafzetting) te bepalen en na te gaan of zich nog kansrijke archeologische lagen binnen het plangebied bevinden. Hieronder is op basis van de huidige plannen een boorstrategie bepaald. De boringen zijn gepland ter plaatse van de strook intacte grond tussen de sloot en het waterbassin, bij de zuidelijke uitbreiding en ter plaatse van nieuwbouw. Tevens dient een boorraai (5 boringen) meer naar het oosten, buiten de aanwezige verstoringen om beter inzicht te krijgen in de natuurlijke bodemopbouw.



Afbeelding 18. Kaart met een boorplan op basis van de huidige plannen en de ligging van de sloten zoals aanwezig in het begin van de 19e eeuw.

Het bovenstaande boorplan gaat uit van dertien grondboringen. Deze mogen worden uitgevoerd met een 7 cm Edelman en een guts van 3 cm, waarmee de bodemopbouw goed in kaart kan worden gebracht. De boringen dienen tot tenminste 3,0 m -mv (denk hierbij aan het reliëf op het terrein of ga beter uit van 2,5 m -NAP) te worden doorgezet om te kunnen bepalen of sprake is van een restgeulafzetting of dat er sprake is een kwelder- of oeversituatie, zodat de archeologische verwachting kan worden verfijnd, hetgeen van belang is voor de aard van een eventueel vervolgonderzoek.

Onderhavig advies dient te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Westland.

Literatuur

Berkel, G. van & K. Samplonius, 2006: Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie.

Bult, E.J., J. de Bruin en J-M Groen, 2005: Holle Watering, een bouwlocatie in de Westlandse Zoom (Gemeente Westland). Een Inventariserend Veldonderzoek. Delftse Archeologische Rapporten nr. 52.

Eimermann, E., 2007: Holle Watering, gemeente Westland (ZH). Archeologisch onderzoek op de Hoofdgeul van de Gantel. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven. ADC-rapport 1074.

Jezeer, W., 2011: Kwintsheul, Holle Watering (Gemeente Westland). Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven. ADC-rapport 2263.

Kerkhof, M., 2012: Toelichting bij de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland. Delftse Archeologische Notitie 20.

SIKB 2018: Bureauonderzoek, Protocol 4002, KNA versie 4.1

Vos, P., IJsselstijn, M., Jongma, S. en S. de Vries, 2017. Het ontstaan van Westland-Delfland, gebaseerd op paleo-landschappelijk onderzoek en getijsysteemkennis. Toelichting op de regionale paleo-landschappelijke kartering, uitgevoerd in het kader van het uitbrengen van de Atlas van het Westland. Delft Archeologische Rapporten nr. 130 (DAR 130).

Bronnen Kaarten en Overige bronnen (geraadpleegd in december 2019)

Alterra 2014: Bodemkaart van Nederland digitaal 1:50.000. Geraadpleegd in ARCHIS 3.0.

Alterra 2008: Geomorfologische kaart van Nederland digitaal 1:50.000. Geraadpleegd in ARCHIS 3.0.

Archis 3.0 2019: Archeologisch Informatie Systeem (onderzoeksmeldingen en vondsten tot augustus 2019)

Bureau Militaire Verkenningen 1850. Militair Topografische Kaart, veldminuut.

Bureau Militaire Verkenningen 1850 – 1950. Militair Topografische Kaarten, Bonnebladen 1:25.000. Geraadpleegd op http://www.topotijdreis.nl.

Kadasterkaart (minuutplan) 1811-1832. Monster, Zuid Holland, sectie E, blad 02. Geraadpleegd op http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/.

Kadaster 1950 – 1960. Topografische kaarten 1:25.000 van Nederland. Geraadpleegd op http://www.topotijdreis.nl

Kadaster 2012: Topografische ondergrond van Nederland schalen 1: 10.000. http://www.kadaster.nl/top10nl (open data).

Kadaster 2017: Kadasterkaart, Geraadpleegd op: https://kadaster-on-line.kadaster.nl/

Kruikius, N. & J. Kruikius 1712: 't Hooge heemraedschap van Delflant met de alle steden, dorpen en ambachten, Alphen aan den Rijn.

Van Liere, J., 1948: Bodemkaart. Overzichtskaart van het Westland. Stichting voor Bodemkartering. Wageningen Holland.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

Het bestemmingsplan Van Buerenlaan 31-33 te Kwintsheul met identificatienummer NL.IMRO.1783.KWIVBUERENL31obp-ON01 van de gemeente Westland.

1.2 bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 aanbouw

Een aparte ruimte die via het hoofdgebouw toegankelijk is en ruimtelijk ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.6 aan-huis-gebonden-onderneming

Een onderneming welke gevestigd is of kan zijn in een woning en die toebehoort aan een natuurlijk persoon, welke in de betreffende woning woont en die geen personeel in dienst heeft, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de onderneming de ruimtelijke uitstraling van de woonfunctie niet aantast.

1.7 achtererf

De gronden die behoren bij het hoofdgebouw en gelegen zijn achter de achtergevel van het hoofdgebouw of achter een denkbeeldige lijn in het verlengde daarvan.

1.8 archeologische waarde

Een aan een gebied toegekende waarde in verband met de kennis en studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit de oude tijden.

1.9 bebouwing

Eén of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.10 bebouwingsgebied

Achtererfgebied alsmede de grond onder het hoofdgebouw, uitgezonderd de grond onder het oorspronkelijke hoofdgebouw.

1.11 bed & breakfast

Een kleinschalige overnachtingsaccommodatie gericht op het bieden van de mogelijkheid tot een toeristisch en veelal kortdurend verblijf met het serveren van ontbijt. Een bed & breakfast is gevestigd in een woning, niet zijnde vrijstaand bijgebouw, en wordt gerund door de eigenaar/gebruiker van de betreffende woning. Onder een bed en breakfast voorziening wordt niet verstaan overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid of permanente kamerverhuur

1.12 bestaand

Bestaand bouwwerk

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan aanwezig is of nog kan worden gebouwd krachtens een verleende omgevingsvergunning voor het bouwen, daaronder vallen niet de bouwwerken die reeds instrijd waren met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Bestaand gebruik

Het gebruik van de gronden en bouwwerken dat aanwezig is op het tijdstip van in werking treding van het plan of zoals dat kan worden gebruikt krachtens een verleende omgevingsvergunning voor het gebruik, daaronder valt niet het gebruik dat reeds in strijd was met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Bestaande afmetingen

Afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, daaronder vallen geen afmetingen die reeds in strijd waren met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

1.13 bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.14 bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.15 bevoegd gezag

Het bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning.

1.16 bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak.

1.17 bijgebouw

Een (vrijstaand of aan een hoofdgebouw aangebouwd) gebouw dat in functioneel en ruimtelijk opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw en geen rechtstreekse toegang tot het hoofdgebouw heeft.

1.18 bouwen

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.19 bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.20 bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat wordt begrensd door vloeren of balklagen die op gelijke hoogte of bij benadering gelijke hoogte liggen. Het dient hierbij te gaan om horizontale bouwlagen.

1.21 bouwperceel

Een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.22 bouwperceelgrens

De grens van een bouwperceel.

1.23 bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

1.24 bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.25 bouwwijze

De wijze waarop het op een bouwperceel gelegen hoofdgebouw al dan niet is verbonden met het hoofdgebouw op een aansluitend bouwperceel; dit kan zijn:

vrijstaand, twee-aaneen, gestapeld of aaneen gebouwd.

1.26 dakkapel

Een constructie, welke ondergeschikt is aan het dakvlak, ter vergroting van een gebouw, die vrij ligt in het hellend dakvlak.

1.27 daknok

Het hoogste punt van een schuin dak.

1.28 dakopbouw

Een toevoeging aan het dakvlak van een bouwmassa die niet vrij in het dakvlak ligt, maar ten minste de nok-, gootlijn of zijkant van het dakvlak raakt van het desbetreffende gebouw/de betreffende woning. Het plaatsen van een dakopbouw gaat ten koste van de karakteristiek van het profiel van het gebouw/de woning.

1.29 dakvoet

Het laagste punt van een schuin dak.

1.30 erf

Al dan niet bebouwde gronden, of een gedeelte daarvan, die direct gelegen zijn bij een hoofdgebouw en die in feitelijk opzicht zijn ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw en, voor zover een bestemmingsplan of beheersverordening van toepassing is, die deze inrichting niet verbieden.

1.31 erfscheiding

De scheiding tussen twee onroerende zaken die niet aan dezelfde eigenaar behoren, niet door dezelfde gebruikers worden benut, dan wel louter kadastraal gescheiden zijn.

1.32 erker

Een ondergeschikte uitbouw op de begane grond van het hoofdgebouw, gelegen aan een verblijfsruimte (woonkamer of keuken) en strekt ter vergroting van het woongenot. Een erker is gelegen aan en zorgt voor een verbijzondering van de voor en/of zijgevel, zonder de architectuur van het hoofdgebouw wezenlijk aan te tasten.

1.33 gebouw

Elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.34 groenvoorzieningen

Groenscherm(en) van opgaande beplanting, berm-beplantingen en andere beplantingen voor openbaar of particulier gebruik welke beplanting in planologisch opzicht een ruimtelijk structurerend effect hebben.

1.35 hoofdgebouw

Een gebouw dat op een bouwperceel door zijn aard, constructie of afmetingen als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken exclusief de aan- en uitbouwen of bijgebouwen.

1.36 nutsvoorzieningen

Voorzieningen ten behoeve van telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie, alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zendmasten.

1.37 ondergronds bouwwerk

Een voor mensen toegankelijke ruimte onder maaiveldniveau, met uitzondering van kruipruimten.

1.38 oorspronkelijke achtergevel

De achtergevel van het oorspronkelijk vergunde hoofdgebouw, dus exclusief de aan- en uitbouwen of bijgebouwen.

1.39 openbaar toegankelijk gebied

Een weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer.

1.40 overig bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.41 overkapping

Een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een gesloten dak en met aan ten hoogste één zijde een gesloten wand, welke ruimtelijk ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.42 pand

De kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is.

1.43 peil

a. voor gebouwen die onmiddellijk aan de weg grenzen: de hoogte van die weg;
b. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld, waarbij plaatselijke, niet bij verdere verloop van het terrein passende ophogingen of verdiepingen aan de voet van het bouwwerk, anders dan noodzakelijk voor de bouw

ervan buiten beschouwing blijven. Het bouwwerk wordt gemeten aan de kant waar het aansluitend afgewerkt maaiveld het hoogst is.

1.44 straatmeubilair

Bouwwerken ten behoeve van al dan niet openbare (nuts-) voorzieningen, zoals:

- verkeersgeleiders, verkeersborden, informatieborden, zitbanken, bloembakken, telefooncellen, abri's, kunstwerken, bushaltes, speeltoestellen, fietsenrekken en draagconstructies voor reclame;
- kleinschalige bouwwerken ten behoeve van (openbare) nutsvoorzieningen met een inhoud van ten hoogste 50 m3 en een bouwhoogte van ten hoogste 3 meter, waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van telecommunicatie, energievoorzieningen en brandkranen;
- afvalinzamelsystemen en hiermee gelijk te stellen bouwwerken.

1.45 uitbouw

Uitbreiding van een tot het hoofdgebouw behorende ruimte tot buiten het bestaande oorspronkelijke hoofdgebouw (bijvoorbeeld een erker) en welke ruimtelijk ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.46 veranda

Een overkapping aan de voorzijde van een woning met maximaal 2 wanden.

1.47 voldoende parkeergelegenheid

parkeergelegenheid voor personenauto's, bestelauto's, motorfietsen en driewielige motorvoertuigen, waarvan het aantal parkeerplaatsen en de omvang daarvan voldoet aan de beleidsregel 'Parkeernormering gemeente Westland', zoals die geldt ten tijde van de vaststelling van dit bestemmingsplan en - indien deze beleidsregel gedurende de planperiode wordt gewijzigd - aan die wijziging.

1.48 voorerf

De gronden die behoren bij het hoofdgebouw en gelegen zijn voor de, met een gevellijn op de planverbeelding aangegeven, voorgevel van dat hoofdgebouw of voor een denkbeeldige lijn in het verlengde daarvan.

1.49 voorgevel

De naar het openbare gebied gekeerde gevel(s) van de hoofdbebouwing, of waar deze op de planverbeelding is aangegeven met een gevellijn.

1.50 voorgevelrooilijn

De naar de weg gekeerde zijde of aan de voorzijde van een gebouw gelegen gevel of waar deze op de planverbeelding is aangegeven met een gevellijn.

1.51 wonen

Het gehuisvest zijn in een woning.

1.52 woning

Een complex van ruimten, dat blijkens de indeling en inrichting bestemd is voor de huisvesting van één huishouden.

1.53 zijerf

De gronden die behoren bij het hoofdgebouw en gelegen zijn aan de zijkant(en) van dat hoofdgebouw tussen de denkbeeldige lijnen in het verlengde van de voor- en achtergevel van dat hoofdgebouw.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 afstand

de loodrechte afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen wordt daar gemeten waar deze afstand het kleinst is.

2.2 de bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouwd of een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.3 de bouwhoogte van een antenne-installatie

a. ingeval van een vrijstaande (schotel)antenne-installatie: tussen het peil en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie;
b. ingeval van een op of aan een bouwwerk gebouwde (schotel)antenne-installatie: tussen de voet van de (schotel)antenne-installatie en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie.

2.4 de breedte, lengte en diepte van een bouwwerk

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en het hart van de scheidsmuren.

2.5 de dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.6 de goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.7 de inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.8 de oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Groen aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het behoud, herstel en/of de ontwikkeling van de aanwezige (daaraan eigen) natuurlijke en landschappelijke waarden;
b. natuur in de vorm van een plas-dras-zone en natuurvriendelijke oever;
c. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen- ontsluitingsweg/inrit, een toegangsweg tot de woning.

3.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste1 m;
c. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - 3' is een botenhuis toegestaan met een maximale goot- en bouwhoogte van 3 respectievelijk 5 meter en een oppervlakte van maximaal 75 m².

3.3 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

3.3.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van de gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend het gebruik voor:

a. privé doeleinden ten behoeve van de bestemming 'Wonen';
b. artikel 3.3.1 onder a is niet van toepassing ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - 3';

Artikel 4 Water

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. (hoofd-) watergangen en waterlopen ten behoeve van de waterhuishouding, waterberging, sierwater en het verkeer te water;
b. het behoud en herstel van natuurwaarden en natuurvriendelijk ingerichte oevers
c. bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals groen, bruggen, duikers, aanlegsteigers, infiltratievoorzieningen en waterstaatkundige voorzieningen.

4.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
b. de maximale lengte van een aanlegsteiger bedraagt 1 m;
c. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 m.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het wonen in een woning;
b. bijbehorende erven, terreinen en voorzieningen, zoals ontsluitingswegen ten behoeve van de bereikbaarheid van de woning en groen;
c. (hoofd-)watergangen, waterpartijen en (ondergrondse) waterhuishoudkundige voorzieningen;
d. ontsluitingswegen ten behoeve van de bereikbaarheid van glastuinbouwbedrijven en voet- en fietspaden;

5.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

a. hoofdgebouwen met de bijbehorende bouwwerken;
b. bouwwerken, geen gebouw zijnde;
c. ter plaatse van de functieaanduiding "(sw-z)" is geen bebouwing toegestaan;

en gelden tevens de volgende bouwregels ten aanzien van:

5.2.1 Woningen

a. per bestemmingsvlak is één woning toegestaan, tenzij ter plaatse van de aanduiding “aantal woningen” een ander maximum aantal woningen is aangegeven;
b. hoofdgebouwen worden uitsluitend gebouwd binnen het bouwvlak;
c. hoofdgebouwen mogen uitsluitend als vrijstaande woning worden gebouwd;
d. de bouwhoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste 10 meter
e. de goothoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste 7 meter;
f. de inhoud van een hoofdgebouw mag ten hoogste 1,5x de oppervlakte van het bestemmingsvlak bedragen, met een maximum van 1.000 m^3 ;
g. de afstand van het hoofdgebouw tot aan de bestemmingsgrens bedraagt minimaal 3 meter,
h. de afstand van het hoofdgebouw plus aan- en uitbouw tot aan de bestemmingsgrens bedraagt, voor zover deze grenst aan gronden die op grond van het daarvoor geldende bestemmingsplan de bestemming "Agrarisch - Glastuinbouw" hebben, minimaal 12,50 meter;
i. de afstand van het hoofdgebouw plus aan- en uitbouw tot een wkk-installatie en/of (natte) koeltoren bedraagt minimaal 65 meter;
j. de afstand van het hoofdgebouw plus aan- en uitbouw tot een windturbine van een derde bedraagt minimaal 4x de as-hoogte;

5.2.2 Voorwaardelijke verplichting

Ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van Wonen- voorwaardelijke verplichting (sw-vwv)' mag niet worden gebouwd, tenzij:

a. een (voormalige bedrijfs-)woning is gesloopt;
b. de sloop van de (voormalige bedrijfs-)woning nodig is vanwege de (toekomstige) schaalvergroting en/of herstructurering van de glastuinbouw;
c. de achter te laten kavel is verkocht of aantoonbaar te koop is aangeboden voor een agrarische prijs ten behoeve van herstructurering, of schaalvergroting van de glastuinbouw aan de eigenaren van de aangrenzende percelen, of een recht van koop aan deze(n) is verstrekt in geval (nog) niet direct tot aankoop wordt overgegaan;
d. de herstructurering en/of schaalvergroting waar de woning onderdeel van uitmaakt de instemming heeft van de glastuinbouwdeskundige en de waterbeheerder;
e. voor de gronden, waaronder die van de gesloopte woning, die terugvallen aan de glastuinbouw.

5.2.3 specifieke bouwaanduiding 1

ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding-1' gelden in afwijking van 5.2.1 en 5.2.4 de volgende regels:

a. de bouwhoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste 11 meter;
b. de goothoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste 7 meter;

c. de inhoud van een hoofdgebouw mag ten hoogste 3.500 m^3 bedragen;
d. er zijn geen vrijstaande bijgebouwen toegestaan.

5.2.4 Aan- en uitbouwen en bijgebouwen

a. voor het bouwen aan- en uitbouwen en bijgebouwen op het erf (zij-, achter- en voorerf) gelden de volgende bouwregels:

	maximale goothoogte	**maximale bouwhoogte**	**maximale oppervlakte**	**maximale inhoud**	**specifieke regeling**
aan-, uit en bijgebouw			50% van het zij- en achtererf, mits niet groter dan de oppervlakte van het hoofdgebouw	300m3*	* de inhoudt telt mee in de maximale inhoud voor een woning
aan, uitbouw en aangebouwd bijgebouw	3m, of 0,30 m boven de eerste verdieping (bovenkant vloer) van het hoofdgebouw met een maximum van 4 meter	3m, of 2/3e van de bouwhoogte van het hoofdgebouw met een maximum van 5 meter			bij aaneen gebouwde hoofdgebouwen bedraagt de diepte vanaf de achtergevel maximaal 3 meter
vrijstaand bijgebouw	3 meter	5 meter			
erker		3 m, of 0,30 ,m boven de eerste verdieping (bovenkant vloer) van het hoofdgebouw met een maximum van 4 meter.	max. 2/3e van de breedte van het hoofdgebouw en 1,50 meter diep (zowel voor- als zijgevel)**		** bij aaneen gebouwde hoofdgebouwen bedraagt de afstand tot de aaneen gebouwde zijnde minimaal 1 meter, tenzij erkers aaneen gebouwd worden
ondergronds bouwwerk			binnen de gevels van het hoofdgebouw, aan- , uitbouw en aangebouwd bijgebouw ***		*** de inhoud telt voor 50% mee in de maximale inhoud voor een hoofdgebouw

b. indien niet in de perceelsgrens wordt gebouwd, bedraagt de afstand tot de perceelsgrens ten minste 1m;
c. een aan-, uitbouw en bijgebouw dient minimaal 2 meter achter de voorgevel van het hoofdgebouw te worden gebouwd, met uitzondering van een erker;
d. indien er sprake is van een voorerf zijn hierop onder de volgende voorwaarden aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen toegestaan:

- ten hoogste 50% van het voorerf mag worden bebouwd;
- de bebouwing mag over ten hoogste de helft van de breedte van de voorgevel van het hoofdgebouw worden gesitueerd;
- de bouwhoogte bedraagt ten hoogste 3 meter.
- de bebouwing mag er niet toe leiden dat de volgens 11.2.2 onder a. toegestane maximale inhoud wordt overschreden.

5.2.5 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

a. de bouwhoogte van erfafscheidingen tussen de openbare weg en 2 meter achter de voorgevelrooilijn bedraagt ten hoogste 1 m;

b. de bouwhoogte van erfafscheidingen elders bedraagt ten hoogste 2 m;
c. de bouwhoogte van een windturbine bedraagt maximaal 15 meter;
d. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt ten hoogste 3 m.
e. het maximum oppervlak aan overkappingen bedraagt 50m2;
f. de afstand van een overkapping tot de bestemmingsgrens bedraagt minimaal 1 meter, tenzij in de bestemmingsgrens wordt gebouwd;
g. een (vrijstaande) overkapping dient minimaal 2 meter achter de voorgevel van het hoofdgebouw te worden gebouwd;
h. de afstand van een vrijstaande overkapping tot het hoofdgebouw bedraagt minimaal 3 meter;
i. de afstand van een windturbine tot hoofdgebouw plus aan- en uitbouw van een (bedrijfs-)woning van een derde bedraagt minimaal 4x de as-hoogte.

5.3 Afwijken van de bouwregels

5.3.1 Afwijken voor woningen

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.1 voor:

a. de goothoogte van het vrijstaand hoofdgebouw tot maximaal 10 meter, mits;
- dit geen onevenredige hinder, gevaar en/of schade veroorzaakt in relatie tot de aangrenzende percelen;
- dit niet op stedenbouwkundige bezwaren stuit;

b. de afstand van het hoofdgebouw plus aan- en uitbouw dichterbij de bestemming "Agrarisch - Glastuinbouw" mits:
- de aan te houden afstand ertoe zou leiden dat herbouw of vergroting van een woning onmogelijk zou zijn;
- de bestaande afstand - zoals aanwezig ten tijde van de tervisielegging van het bestemmingsplan - niet wordt verkleind;
- dit niet op stedenbouwkundige bezwaren stuit;
- dit geen onevenredige hinder, gevaar en/of schade veroorzaakt in relatie tot de aangrenzende percelen.

c. de afstand van het hoofdgebouw tot minimaal 3 meter van de bestemming "Agrarisch - Glastuinbouw", bezien vanaf de zijkant van het hoofdgebouw, mits op die gronden een bedrijfswoning is gesitueerd of anderszins verzekerd is dat in de toekomst geen kas of ander bedrijfsonderdeel binnen een afstand van 12,50 meter van het te herbouwen hoofdgebouw, aan- of uitbouw wordt gebouwd, dit ter beoordeling van de glastuinbouwdeskundige.
d. de afstand van het hoofdgebouw plus aan- en uitbouw tot maximaal 12,50 meter van een wkk-installatie of (natte) koeltoren, mits uit onderzoek voldoende is gebleken dat door te nemen maatregelen deze afstand tot aan het hoofdgebouw, aan- of uitbouw niet tot milieu hygiënische bezwaren leidt.
e. de afstand van het hoofdgebouw plus aan- en uitbouw dichterbij een wkk-installatie of (natte) koeltoren, mits:
- de aan te houden afstand ertoe zou leiden dat herbouw of vergroting van een woning onmogelijk zou zijn;
- de bestaande afstand - zoals aanwezig ten tijde van de tervisielegging van het bestemmingsplan - niet wordt verkleind;
- dit niet op stedenbouwkundige bezwaren stuit.

5.3.2 Afwijken voor aan, uit en bijgebouwen

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.4 voor:

a. de afstand van een aan- of uitbouw tot minimaal 1 meter van de bestemming "Agrarisch - Glastuinbouw", bezien vanaf de zijkant van het hoofdgebouw, mits op die gronden een bedrijfswoning is gesitueerd of anderszins verzekerd is dat in de toekomst geen kas of ander bedrijfsonderdeel binnen een afstand van 12,50 meter van het te herbouwen hoofdgebouw, aan- of uitbouw wordt gebouwd, dit ter beoordeling van de glastuinbouwdeskundige.

5.3.3 Afwijken voor bouwwerken, geen gebouw zijnde

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.5 voor:

a. de afstand van een windturbine dichterbij het hoofdgebouw plus aan- en uitbouw van een (bedrijfs-)woning van een derde, mits uit onderzoek gebleken is dat door te nemen maatregelen deze afstand tot een aan een woning of ander geluidsgevoelige bestemming niet tot milieu hygiënische bezwaren leidt.

5.4 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen omtrent de plaatsing en de goot- en boeibordhoogte van aan- en uitbouwen en bijgebouwen, indien over een lengte van meer dan 2,5 m in de zij erfafscheiding wordt gebouwd, teneinde te waarborgen dat de te bouwen gebouwen geen onnodige nadelige veranderingen teweegbrengen in de bezonningssituatie op de aangrenzende erven of tuinen en in de lichttoetreding van het naastgelegen hoofdgebouw, met dien verstande dat:

a. daardoor de gebruikswaarde van het te bebouwen erf niet onevenredig worden geschaad;
b. de goot- of boeibordhoogte van (delen van) gebouwen niet wordt teruggebracht tot minder dan 2,5 m;
c. geen inbreuk wordt gemaakt op het bepaalde in 5.2.4 onder a of b ten aanzien van het maximaal te bebouwen gedeelte van de gronden.

5.5 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

5.5.1 Aan-huis-gebonden ondernemingen

Onder strijdig gebruik wordt niet verstaan het gebruik van gedeelten van woningen ten behoeve van aan-huis-gebonden ondernemingen, mits;

a. de woonfunctie als primaire functie gehandhaafd blijft;
b. het netto vloeroppervlak in gebruik voor de aan-huis-gebonden onderneming niet groter is dan 25% van het vloeroppervlak van het hoofdgebouw met een maximum van 50 m²;
c. het gebruik niet leidt tot een onevenredige aantasting van de verkeersontsluiting en parkeersituatie ter plaatse;
d. er geen gebruik wordt gemaakt van gevelreclame;
e. de onderneming uitsluitend door een van de bewoners (zonder ander personeel) wordt uitgeoefend;
f. voor de activiteiten van de onderneming geen omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1 eerste lid, onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is vereist en de inrichting valt onder het begrip type A van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer;
g. er geen horeca- en/of detailhandelsactiviteiten plaatsvinden;
h. de activiteiten worden uitgevoerd in het hoofdgebouw plus aan-, uitbouw en aangebouwd bijgebouw.

5.5.2 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van de gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend het gebruik voor:

a. kamerbewoning;
b. zelfstandige woonruimte van een bijgebouw;
c. zelfstandige kantoorruimte;
d. horeca;
e. detailhandel.

5.5.3 voorwaardelijke verplichting natuurvriendelijke inrichting

Het gebruiken en het (doen) laten gebruiken van de voor 'Wonen', met de 'specifieke bouwaanduiding -1' aangewezen gronden conform de bestemming 'Wonen' is alleen toegestaan als de gronden ter plaatse van de 'Groen' zijn ingericht conform hetgeen is opgenomen in artikel 3.1.

Artikel 6 Waarde - Archeologie

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van archeologische waarden.

6.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd, met dien verstande dat:

- indien strijd ontstaat tussen het belang van de bescherming van de archeologische waarden als bedoeld in dit artikel en het bepaalde in de overige artikelen prevaleert de bestemming "Waarde - Archeologie";

en gelden tevens de volgende bouwregels ten aanzien van:

6.2.1 Onderliggende bestemming

Op de gronden mogen ten behoeve van de onderliggende bestemming(en) bouwwerken, met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw-)regels, binnen de beschermingszone worden gebouwd, mits:

a. voor de verlening van de omgevingsvergunning burgemeester en wethouders schriftelijk advies hebben gevraagd aan de archeologische deskundige van de gemeente Westland of een daarvoor in de plaats gestelde deskundige, tenzij geen archeologisch onderzoek benodigd is.

6.2.2 Uitzonderingen onderliggende bestemming

De verplichting voor een archeologisch onderzoek geldt niet voor:

a. kassen;
b. bouwwerken, werken en werkzaamheden ter plaatse van de functieaanduiding "(swr-1)". Hiervoor geldt enkel een meldingsplicht voor werkzaamheden, zodat, als onderdeel van de nazorgfunctie, de verwachting getoetst kan worden. Deze nazorg mag geen belemmeringen opleveren voor de uitvoer van de werkzaamheden;
c. bouwwerken, werken en werkzaamheden ter plaatse van de functieaanduiding "(swr-2)" met een maximale oppervlakte van 500 m² en maximale diepte beneden maaiveld van 50 cm;
d. bouwwerken, werken en werkzaamheden ter plaatse van de functieaanduiding "(swr-3)" met een maximale oppervlakte van 250 m² en maximale diepte beneden maaiveld van 50 cm;
e. bouwwerken, werken en werkzaamheden ter plaatse van de functieaanduiding "(swr-4)" met een maximale oppervlakte van 100 m² en maximale diepte beneden maaiveld van 50 cm;
f. bouwwerken, werken en werkzaamheden ter plaatse van de functieaanduiding "(swr-5)" met een maximale oppervlakte van 50 m² en maximale diepte beneden maaiveld van 30 cm.

6.2.3 Voorwaarden

Indien uit het in lid 28.2.1 onder a. genoemd archeologisch onderzoek blijkt dat de archeologische waarden van de gronden als gevolg van het verlenen van de omgevingsvergunning voor het bouwen kunnen worden verstoord, verbindt het bevoegd gezag één of meer van de volgende voorwaarden aan de omgevingsvergunning:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen in de zin van artikel 1, onder h, van de Monumentenwet 1988;
c. de verplichting de werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan de door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

6.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.3.1 Verbod

Het is verboden op of in de gronden met de dubbelbestemming "Waarde - Archeologie" zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden te verrichten:

a. ter plaatse van de functieaanduiding "(swr-5)" grondwerken dieper dan 30 cm, waartoe worden gerekend het ophogen, afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden, alsmede het vergraven of dempen van (hoofd-)watergangen en waterpartijen en het aanleggen van drainage;
b. grondwerken dieper 50 cm, waartoe worden gerekend het ophogen, afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden, alsmede het vergraven of dempen van (hoofd-)watergangen en waterpartijen en het aanleggen van drainage;
c. het verlagen en verhogen van het waterpeil;
d. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard, waarbij stobben worden verwijderd;
e. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
f. het aanleggen en verwijderen van verhardingen ten behoeve van wegen, paden, parkeergelegenheden en andere oppervlakteverhardingen;

6.3.2 Uitzondering verbod

Het verbod als bedoeld in lid 6.3.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer;
b. waarmee is of mag worden begonnen ten tijde van het van kracht worden van het plan;
c. die mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende omgevingsvergunning;
d. die archeologisch onderzoek betreffen of daarop zijn gericht;
e. welke betrekking hebben op:

- kassen;
- bouwwerken, werken en werkzaamheden ter plaatse van de functieaanduiding "(swr-1)". Hiervoor geldt enkel een meldingsplicht voor werkzaamheden, zodat, als onderdeel van de nazorgfunctie, de verwachting getoetst kan worden. Deze nazorg mag geen belemmeringen opleveren voor de uitvoer van de werkzaamheden;
- bouwwerken, werken en werkzaamheden ter plaatse van de functieaanduiding "(swr-2)" met een maximale oppervlakte van 500 m² en maximale diepte beneden maaiveld van 50 cm;
- bouwwerken, werken en werkzaamheden ter plaatse van de functieaanduiding "(swr-3)" met een maximale oppervlakte van 250 m² en maximale diepte beneden maaiveld van 50 cm;
- bouwwerken, werken en werkzaamheden ter plaatse van de functieaanduiding "(swr-4)" met een maximale oppervlakte van 100 m² en maximale diepte beneden maaiveld van 50 cm;
- bouwwerken, werken en werkzaamheden ter plaatse van de functieaanduiding "(swr-5)" met een maximale oppervlakte van 50 m² en maximale diepte beneden maaiveld van 30 cm.

6.3.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

a. de werken of werkzaamheden die onder het verbod vallen, zijn slechts toelaatbaar indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat de archeologische waarden niet worden verstoord;
b. indien uit het onder a. genoemd archeologische onderzoek blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden kunnen worden verstoord, verbindt het bevoegd gezag één of meer van de volgende voorwaarden aan de omgevingsvergunning:

- de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- de verplichting tot het doen van opgravingen in de zin van artikel 1, onder h, van de

Monumentenwet 88;

- de verplichting de werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan de door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties;

c. voor de verlening van de omgevingsvergunning hebben burgemeester en wethouders schriftelijk advies gevraagd aan de archeologische deskundige van de gemeente Westland of een daarvoor in de plaats gestelde deskundige, tenzij geen archeologisch onderzoek benodigd is.

Artikel 7 Waarde-Natuur

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Waarde - Natuur" (WR-N) aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van natuurlijke waarden.

7.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op de gronden mogen ten behoeve van de in lid 7.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m, met uitzondering ter plaatse van de aanduidig specifieke bouwaanduiding -1;
b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien de natuurlijke waarde van de gronden daarmee niet wordt aangetast.

7.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.3.1 Verbod

Het is verboden op of in de gronden met de dubbelbestemming "Waarde - Natuur" zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden te verrichten:

a. het aanleggen, verharden of verwijderen van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
b. het graven, verbreden, uitdiepen, dempen en/of verleggen van watergangen;
c. het ontginnen, bodemverlagen, het afgraven, het ophogen, het egaliseren of het scheuren van grasland;
d. het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
e. het aanbrengen van oeverbeschoeiingen, kaden, aanleg- en ligplaatsen of vlonders;
f. het vellen en/of rooien of het verrichten van werkzaamheden, welke de dood of ernstige beschadiging van houtgewas dan wel waardevolle vegetatie ten gevolge kunnen hebben;
g. het bebossen van gronden, die op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit plan niet als bos konden worden aangemerkt;
h. het bemalen of draineren van de grond en het winnen, toevoeren, afdammen of stuwen van water of het anderszins wijzigen van de grondwaterstand en de waterhuishouding;
i. het verrichten van exploratie- en exploitatieboringen ten behoeve van de winning van delfstoffen, olie of gas.

7.3.2 Uitzonderingen verbod

Het verbod als bedoeld in lid 7.3.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer;
b. vallen binnen het kader van de normale bodemexploitatie en bodemgebruik, met uitzondering van het blijvend scheuren van grasland;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
d. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning;
e. vallen onder het vellen of rooien bij wijze van verzorging van de aanwezige houtgewassen;
f. behoren tot het periodiek kappen van hakhout voor zover betreffende de normale uitoefening van het op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit plan bestaande bodemgebruik.

7.3.3 Voorwaarden

Deze omgevingsvergunning kan slechts worden verleend als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

a. het werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden is niet in strijd met de doeleindenomschrijving van het bestemmingsplan, of krachtens zodanige plannen gestelde

eisen, een beheersverordening, een besluit als bedoelt in artikel 3.40 van de Wet ruimtelijke ordening dan wel met een voorbereidingsbesluit;

b. voor het werk of de werkzaamheid een vergunning ingevolge de Monumentenwet 1988, een provinciale of gemeentelijke monumentenverordening is vereist en deze is verleend indien zulks vereist is;
c. het werk of werkzaamheid is niet in strijd met de regels gesteld bij of krachtens een verordening als bedoeld in artikel 4.1, derde lid, van de Wet ruimtelijke ordening of bij of krachtens een algemene maatregel van bestuur als bedoeld in artikel 4.3, derde lid, van de Wet ruimtelijke ordening;
d. als - gehoord het Hoogheemraadschap van Delfland als de waterhuishouding en/of de waterafvoer in het geding is - door die werken of werkzaamheden of door de daarvan direct of indirect te verwachten gevolgen de in 7.1 genoemde doeleinden dan wel waarden van deze gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet wezenlijk worden of kunnen worden verkleind;
e. het belang dat met de dubbelbestemming wordt gediend, hierdoor niet onevenredig wordt benadeeld;
f. burgemeester en wethouders vooraf advies ingewonnen hebben bij de natuur deskundige van de gemeente Westland of een daarvoor in de plaats gestelde deskundige.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 9 Algemene bouwregels

9.1 Overschrijding van hoogte-aanduidingen op de planverbeelding

9.1.1 ondergeschikte bouwdelen

De hoogteaanduidingen op de planverbeelding mogen worden overschreden door antenne installaties, indien en voorzover de overschrijding niet meer dan 5 m. bedraagt , alsmede door schoorstenen, trappenhuizen, alarminstallaties en andere ondergeschikte bouwdelen, indien en voorzover de overschrijding niet meer dan 1,00 m. bedraagt, tenzij in hoofdstuk 2 anders is bepaald.

9.1.2 liftkokers

De hoogteaanduidingen op de planverbeelding mogen worden overschreden door liftkokers, indien en voor zover de overschrijding niet meer dan 1,5 m bedraagt, tenzij hoofdstuk 2 anders bepaald..

9.2 Overschrijding bouwgrenzen

De op de planverbeelding aangegeven bouwgrenzen mogen uitsluitend worden overschreden door:

a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden en funderingen;
b. bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, standleidingen voor hemelwater, gevelversieringen, wanden van gevelversieringen, wanden van ventilatiekanalen en schoorstenen, indien en voorzover de overschrijding niet meer dan 0,5 m bedraagt.
c. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken, indien en voorzover de overschrijding niet meer dan 0,5 m bedraagt;
d. rookkanalen, indien de overschrijding niet meer dan 0,5 m bedraagt
e. putten, leidingen, goten en inrichtingen voor de watervoorziening of de afvoer of verzameling van water rioolstoffen; hijsinrichtingen, indien en voorzover de overschrijding niet meer dan 0,5 m bedraagt.
f. bestaande dakopbouwen, bestaande luifels en bestaande uitbouwen aan de voorzijde.

9.3 Ondergrondse bouwwerken

a. De regels van dit plan zijn van overeenkomstige toepassing op ondergrondse bouwwerken.
b. In aanvulling op het bepaalde onder a. mogen ondergrondse ruimten slechts worden gerealiseerd voor zover deze zijn gelegen tussen de buitenwerkse gevels van het bovengronds gelegen hoofdgebouw en met een maximale verticale diepte van 3 meter onder het peil.

9.4 Dakkapellen

Voor het bouwen van dakkapellen gelden de volgende regels:

a. Maatvoering achterzijde:
    1. de dakkapel ligt aan alle zijden tenminste 0,5 m vrij in het dakvlak;
    2. de dakkapel is gemeten van de voet van de dakkapel niet hoger dan 1,75 m;
    3. de dakkapel mag niet meer dan 1 meter uit de onderkant van het dakvlak staan.
b. Maatvoering voorzijde:
    1. de dakkapel is niet breder dan 50% van de breedte van het dakvlak;
    2. de dakkapel ligt aan alle zijden tenminste 0,5 m vrij in het dakvlak;
    3. de dakkapel is gemeten van de voet van de dakkapel niet hoger dan 1,5 m;
    4. de dakkapel mag niet meer dan 1 meter uit de onderkant van het dakvlak staan.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

10.1 Strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik als bedoeld in artikel 7.2 van de Wet ruimtelijke ordening in samenhang met artikel 2.1 lid 1 onder c. van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval verstaan:

a. het gebruik van niet-bebouwde grond als permanente staan- of ligplaats van demonteerbare of verplaatsbare inrichtingen voor de verkoop van etenswaren en/of dranken;
b. het gebruik van niet-bebouwde grond en/of water als staan- of ligplaats voor kampeermiddelen buiten de daarvoor aangewezen gronden; het gebruik van niet-bebouwde grond als staan- of ligplaats voor (menselijk of dierlijk) verblijf geschikte, al dan niet aan hun bestemming onttrokken, vaar- of voertuigen, arken of andere objecten, voor zover die niet als bouwwerk zijn aan te merken;
c. het gebruik van niet-bebouwde grond als opslag, stort- of bergplaats van al dan niet afgedankte stoffen, voorwerpen en producten, tenzij dit gebruik noodzakelijk is voor of verband houdt met de verwerkelijking van de bestemming of met het op de bestemming gerichte beheer van de gronden;
d. het gebruik van bouwwerken of het laten gebruiken van bouwwerken als seksinrichting.

10.2 Geen strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik wordt niet verstaan:

a. het gebruik van niet-bebouwde grond voor evenementen waarvoor een vergunning is verleend op grond van de Algemene Plaatselijke Verordening Westland;
b. het gebruik van niet-bebouwde grond voor standplaatsen waarvoor een vergunning is verleend op grond van de Algemene Plaatselijke Verordening Westland.'

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

11.1 Algemene afwijkingsmogelijkheden

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woon- en werksituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en er op grond van de regels in hoofdstuk 2 niet eerder kon worden afgeweken, bij een omgevingsvergunning afwijken van de regels van het plan, voor:

a. afwijkingen van voorgeschreven maten, waaronder percentages, met ten hoogste 10%. Het moet hierbij primair gaan om het oplossen van knelpunten waar het bestemmingsplan niet in voorziet en waartegen in planologisch opzicht geen bezwaar bestaat en niet om de bouwmogelijkheden bij voorbaat al te vergroten;
b. het bouwen van kleine niet voor bewoning bestemde gebouwtjes met een goothoogte van ten hoogste 3 m ten behoeve van openbare nutsbedrijven of voor andere naar doelstelling daarmee vergelijkbare gebouwtjes mits de inhoud van deze gebouwtjes niet groter is dan 60 m³ zoals transformatorhuisjes, schakelhuisjes, gemaalgebouwtjes, gasdrukregel- en meetstations, telefooncellen, toiletgebouwtjes en wachthuisjes voor verkeersdiensten;
c. het bouwen van een tweedelijns dakkapel aan de achterzijde boven een bestaande dakkapel;
d. het bouwen van straatmeubilair of andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die om waterstaatkundige of verkeerstechnische redenen noodzakelijk zijn, zoals duikers en keermuren met een bouwhoogte van ten hoogste 6 meter;
e. geringe veranderingen in de tracés van wegen en de aanpassing daaraan van de ligging en de vorm van bestemmingsgrenzen indien bij de definitieve uitmeting blijkt, dat een weg als gevolg van de werkelijke toestand van het terrein slechts kan worden aangelegd als op ondergeschikte punten van het plan wordt afgeweken, met dien verstande dat de veranderingen ten hoogste 2 m mogen bedragen;
f. afwijkingen van het bestemmingsplan, ten einde de uitvoering van een bouwplan mogelijk te maken, indien op grond van een definitieve uitmeting of in verband met de verkaveling of situering blijkt, dat aanpassing van het bestemmingsplan noodzakelijk zou zijn en de afwijking van zo ondergeschikte aard blijft, dat de structuur van het bestemmingsplan niet wordt aangetast;
g. overschrijding van bouwgrenzen, voorzover zulks van belang is voor een technisch of ruimtelijke kwaliteit i.p.v. esthetisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voorzover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen echter niet meer dan 3 m bedragen.
h. het bouwen van zonnecollectoren, beeldende kunstwerken (waaronder begrepen follies), riool-overstortkelders, boven- en ondergrondse containerruimten, informatie- en reclameborden.

11.2 Afwijking niet verlenen

Afwijking wordt in ieder geval niet verleend, indien daardoor onevenredig afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 12 Overige regels

12.1 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

12.2 Strafbepaling

Overtreding van het bepaalde in artikel 10.1 is een economisch delict in de zin van artikel 1a, sub 2°, van de Wet op de economische delicten en als zodanig strafbaar op grond van deze wet.

12.3 Voorwaardelijke verplichting parkeren

1. Bij nieuwe ontwikkelingen (oprichting van een bouwwerk, verandering van functie of uitbreiding van bestaand gebruik) is het gebruik van gronden en bouwwerken op grond van de regels in hoofdstuk 2 slechts toegestaan als op eigen terrein wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid, zoals bedoeld in hoofdstuk 1 van deze regels.
2. Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 1 indien:
   a. het voldoen aan die bepaling door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
   b. er een bijzonder gemeentelijk belang mee is gemoeid; of
   c. op andere wijze dan op eigen terrein in voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits voldaan wordt aan de voorwaarden zoals gesteld in de beleidsregel 'Parkeernormering gemeente Westland' en - indien deze beleidsregel gedurende de planperiode worden gewijzigd - aan die wijziging; of
   d. door de aanvrager van een omgevingsvergunning wordt aangetoond dat de van toepassing zijnde parkeernorm(en) of aanwezigheidspercentages niet overeenkomen met de feitelijke situatie en kan worden volstaan met het realiseren van minder parkeergelegenheid.
3. Het bevoegd gezag kan aan de omgevingsvergunning zoals genoemd bij lid 2 voorschriften verbinden ten aanzien van:
   a. de aard, plaats en inrichting van de parkeergelegenheid;
   b. de aanwezigheid en aanduiding van parkeergelegenheid ten behoeve van invaliden.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan;
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van lid 13.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 13.1.1 met
3. maximaal 10%;
4. Lid 13.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.2 Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 13.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
3. Indien het gebruik, bedoeld in lid 13.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
4. Lid 13.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan 'Van Buerenlaan 31-33 te Kwintsheul'



GEMEENTE WESTLAND

Postadres: Postbus 150, 2670 AD Naaldwijk
Bezoekadres: Verdilaan 7, 2671 VW Naaldwijk
T 14 0174
F (0174) 673 600
E info@gemeentewestland.nl
I www.gemeentewestland.nl

