

Ruimtelijke onderbouwing Bovenburen 104, Winschoten

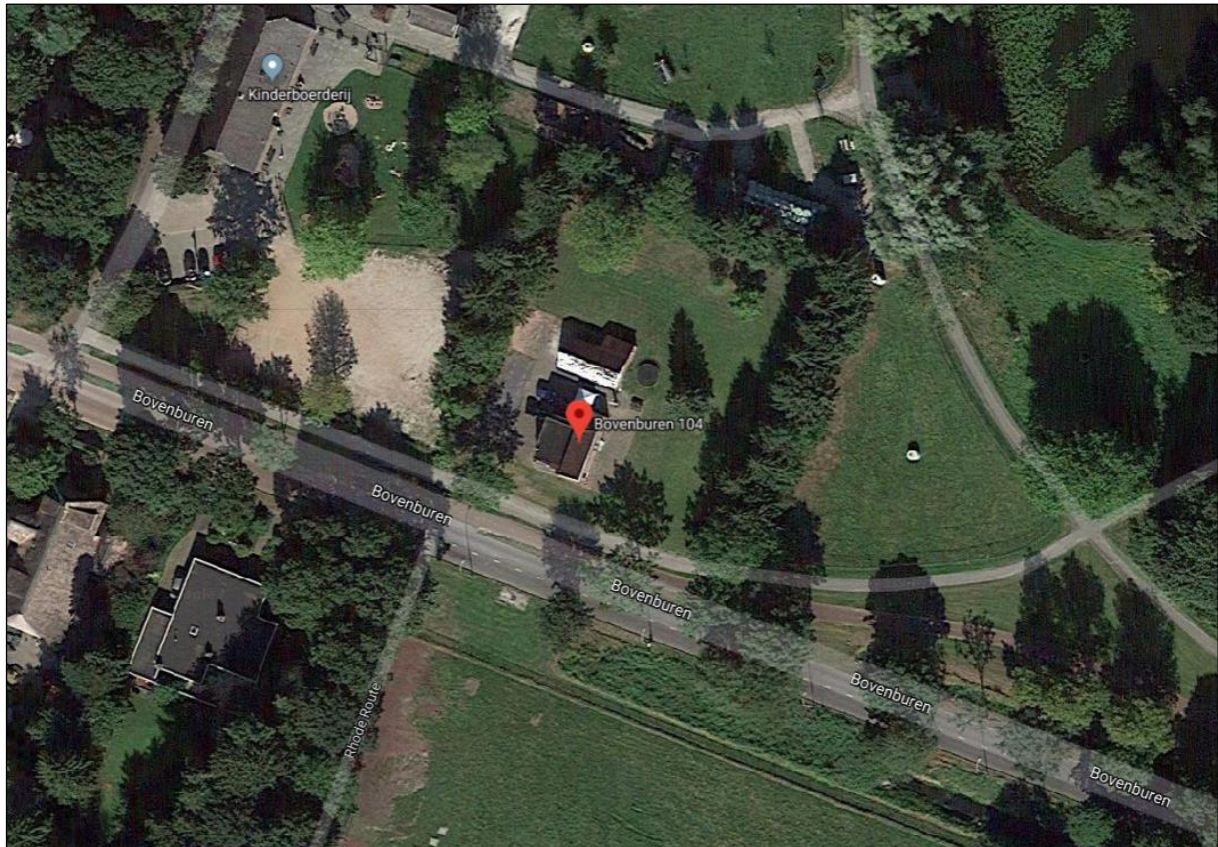
Gemeente Oldambt

Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een omgevingsvergunning voor de bouw van een woning, perceel Bovenburen 104 te Winschoten

Ruimtelijke onderbouwing Bovenburen 104, Winschoten

Gemeente Oldambt

Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een omgevingsvergunning voor de bouw van een woning, perceel Bovenburen 104 te Winschoten



Projectlocatie: Bovenburen, Winschoten. Bron: maps.google.nl

Inhoud

2. Inleiding	4
3. Planbeschrijving	6
3.1 Ligging van het plangebied	6
3.2 Planologisch regime	7
3.3 Toekomstige situatie	8
4. Beleid	9
4.1 Rijksbeleid	9
4.2 Provinciaal beleid	10
4.3 Gemeentelijk beleid	10
5. Omgevingsaspecten	12
5.1 Milieuzonering	12
5.2 Bodem	12
5.3 Geluid	12
5.4 Water	13
5.5 Archeologie	13
5.6 Flora & Fauna	14
5.7 Externe veiligheid	15
5.8 Luchtkwaliteit	15
5.9 Verkeer/parkeren	16
5.10 Milieueffectrapportage	16
6. Economische uitvoerbaarheid	17
6.1 Algemeen	17
6.2 Planschade	17
7. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	18
8. Conclusie	19
Bijlage 1 Bouwtekening bovenburen 104 Winschoten	20
Bijlage 2 Bodemonderzoek (mei 2018)	21
Bijlage 2 Wateradvies (juni 2018)	22

2. Inleiding

De eigenaar van het perceel aan de Bovenburen 104 te Winschoten heeft een vergunning aangevraagd voor het nieuw bouwen van een woning op dit perceel. De woning voldoet niet meer aan de eisen van deze tijd en vanwege de bouwkundige staat heeft de initiatiefnemer besloten de woning te slopen en een nieuwe woning op het perceel te realiseren. Er is op 16 april 2018 een aanvraag voor een omgevingsvergunning ingediend bij de gemeente Oldambt.



Figuur 1 Bestaande bebouwing (zuidoostzijde). Bron: maps.google.nl



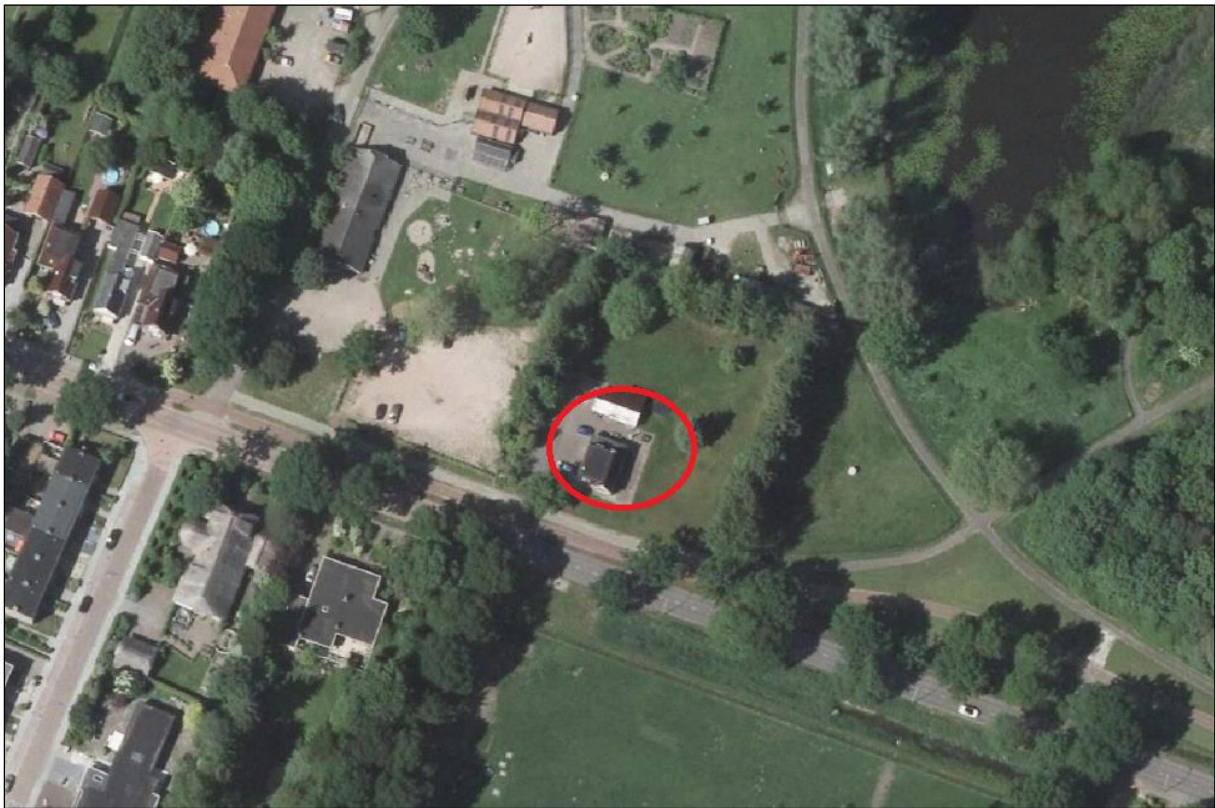
Figuur 2 Bestaande bebouwing (zuidwestzijde). Bron: maps.google.nl

Het bouwplan is in strijd met het bestemmingsplan 'Noord 1970'. De gemeente Oldambt kan een vergunning verlenen in afwijking met het bestemmingsplan, waarbij toepassing wordt gegeven aan het bepaalde in Wabo artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°. In een brief van 30 april 2018 aan de initiatiefnemer schrijft het college dat de aanvraag moet worden voorzien van een volledige ruimtelijke onderbouwing waarin op alle relevante planologische aspecten wordt ingegaan. Middels deze onderbouwing wordt de planologische aanvaardbaarheid van de nieuwe ontwikkeling toegelicht.

3. Planbeschrijving

3.1 Ligging van het plangebied

Het plan is gesitueerd op een perceel in het noorden van de stad Winschoten, aan de Bovenburen 104. Kadastraal is het perceel bekend als Gemeente Winschoten, Sectie A, nummer 2123. Het perceel bevindt zich op de grens tussen woongebieden ten westen van het perceel en een stadspark ten (noord)oosten van het perceel. Op dit moment staat er een woning en een bijgebouw op het perceel, welke beide gesloopt gaan worden.

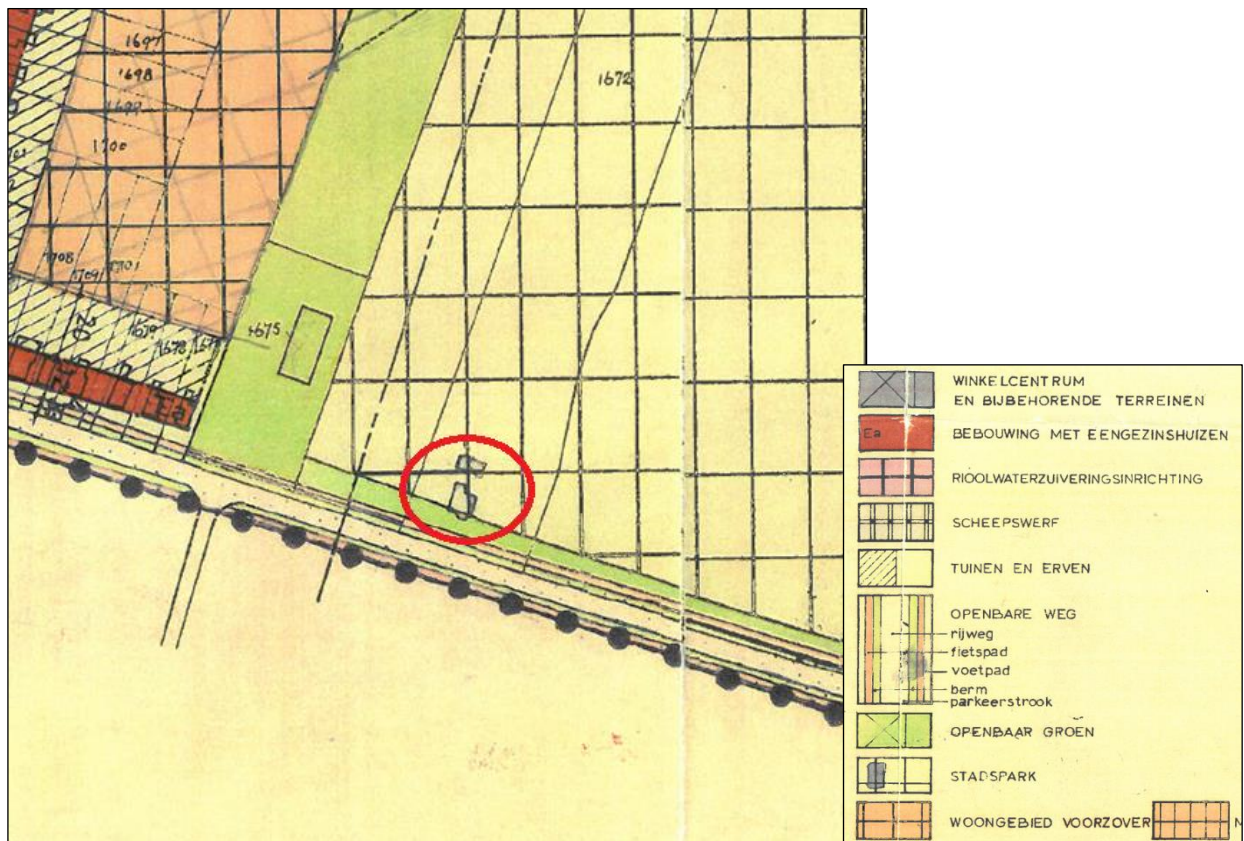


Figuur 3 Planlocatie. Bron: maps.google.nl

3.2 Planologisch regime

Geldend bestemmingsplan

De locatie valt binnen bestemmingsplan 'Noord 1970' (vastgesteld door de gemeenteraad op 26 augustus 1970) en heeft daarin de bestemming 'Stadspark'. De gronden zijn bestemd voor een wandel- en recreatiepark en de daarbij behorende gebouwen zoals een manege, jeugdhuis, café-restaurant, kiosken en andere bouwwerken. Woningen zijn binnen deze bestemming niet toegestaan.

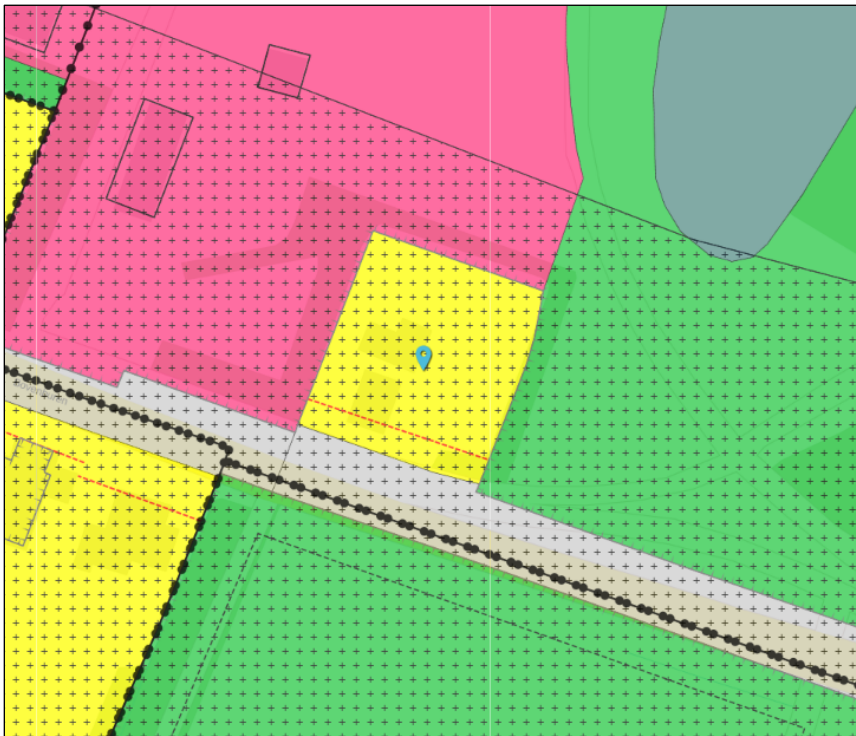


Figuur 4 Uitsnede bestemmingsplankaart 'Noord 1970' met weergave van de planlocatie.

Ontwerpbestemmingsplan

Sinds 17 mei 2018 ligt het Ontwerpbestemmingsplan 'Winschoten-Parkwijk, Bloemenbuurt, Zeeheldenbuurt en Stadspark' ter inzage. Binnen dit bestemmingsplan geldt voor het perceel aan de bovenburen 104 de bestemming 'Wonen-2'. Het plan voor de nieuwbouw van de woning past binnen de regels van deze bestemming. Daarnaast valt de planlocatie in het ontwerp bestemmingsplan binnen de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 3' en binnen de gebiedsaanduiding 'geluidzone'. Hier wordt verder op ingegaan in hoofdstuk 5 (omgevingsaspecten).

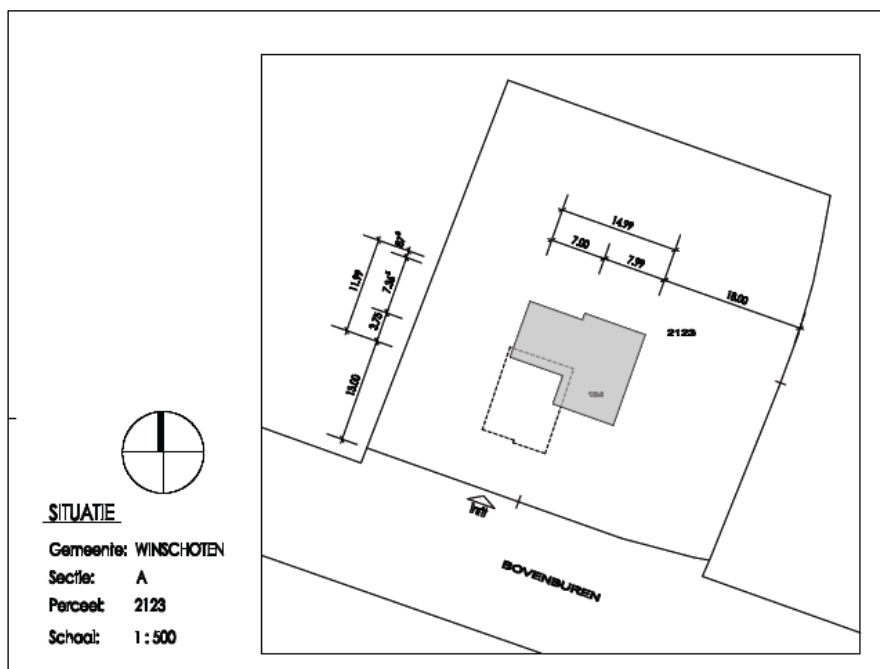
Wanneer dit bestemmingsplan (ongewijzigd) vast wordt gesteld, zal er geen sprake meer zijn van strijd met de regels ruimtelijke ordening.



Figuur 5 Uitsnede kaart ontwerpbestemmingsplan Winschoten-Parkwijk, Bloemenbuurt, Zeeheldenbuurt en Stadspark.

3.3 Toekomstige situatie

De huidige woning en de schuur worden gesloopt waarna er een nieuwe woning op het perceel wordt gebouwd. De nieuwe woning krijgt een grotere afstand tot de weg dan de huidige woning. De positionering van het nieuwe woonhuis is weergegeven in figuur 1. Meer gedetailleerde bouwtekeningen van de nieuwe woning zijn opgenomen in bijlage 1.



Figuur 6 Situering nieuw te bouwen woning ten opzichte van de huidige woning.

4. Beleid

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) in werking getreden. Het bij de structuurvisie behorende Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) was al op 30 december 2011 in werking getreden (en is inmiddels op 1 oktober 2012 gewijzigd).

In de structuurvisie is aangegeven dat het Rijk drie hoofddoelen heeft:

- a. Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- b. Het verbeteren, in standhouden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- c. Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Uit deze drie hoofddoelen komen onderwerpen voort die van nationaal belang zijn. Structuurvisies hebben geen bindende werking voor andere overheden dan de overheid die de visie heeft vastgesteld. De nationale belangen uit de structuurvisie die juridische borging vragen, worden daarom geborgd in de Amvb Ruimte. Deze Amvb wordt aangeduid als het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Deze Amvb is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf. In het Barro zijn en worden bepalingen opgenomen ten aanzien van:

- a. Rijksvaarwegen;
- b. Project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- c. Kustfundament;
- d. Grote rivieren;
- e. Waddenzee en waddengebied;
- f. Defensie;
- g. Hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
- h. Elektriciteitsvoorziening;
- i. Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen;
- j. Ecologische hoofdstructuur;
- k. Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- l. IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- m. Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Doorwerking naar het plan

Het plan voor de bouw van een woning aan de Bovenburen 104 te Winschoten heeft geen betrekking op de onderwerpen zoals aangegeven in het Barro en raakt daarmee geen nationale belangen zoals geformuleerd in het Barro.

4.1.2 Besluit ruimtelijke ordening (Bro): ladder voor duurzame verstedelijking

Op grond van art. 3.1.6 Bro zijn provincies en gemeenten verplicht om in de toelichting van een ruimtelijk besluit de zogenoemde 'ladder voor duurzame verstedelijking' op te nemen wanneer een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt. Artikel 1.1.1 Bro definieert "stedelijke ontwikkeling" als een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen. Overheden dienen op grond van artikel 3.1.6 Bro nieuwe stedelijke ontwikkelingen standaard te motiveren met behulp van drie opeenvolgende stappen. Deze stappen borgen dat tot een zorgvuldige ruimtelijke afweging en inpassing van die nieuwe ontwikkelingen wordt gekomen.

1. Voorziet de voorgenomen stedelijke ontwikkeling in een actuele regionale behoefte;
2. kan binnen bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio in de behoefte worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins;
3. wanneer blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld (m.a.w. zorgen voor optimale inpassing en bereikbaarheid).

Doorwerking naar het plan:

Omdat er sprake is van de sloop van een woning die bouwkundig in slechte staat is en niet meer voldoet aan de eisen van deze tijd kan gesteld worden dat er met de vervanging door een nieuwe woning binnen stedelijk gebied sprake is van een duurzame stedelijke ontwikkeling.

4.2 Provinciaal beleid

Op 1 juni 2016 is de Omgevingsvisie Provincie Groningen 2016-2020 vastgesteld. De Omgevingsvisie bevat de integrale lange termijnvisie van de provincie op de fysieke leefomgeving. De omgevingsvisie van de Provincie Groningen is vertaald naar de Omgevingsverordening Provincie Groningen, welke eveneens is vastgesteld op 1 juni 2016. De omgevingsvisie richt zich voornamelijk op ontwikkelingen in het buitengebied, dit in verband met provinciale taken op het gebied van onder meer natuur, water, landschap en erfgoed.

Onder stedelijk gebied verstaat de Provincie Groningen een stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel en horeca, en de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en water en infrastructuur. De Provincie wil stedelijke ontwikkelingen zoveel mogelijk laten plaatsvinden binnen bestaand stedelijk gebied, omdat we het grote contrast tussen het stedelijk gebied en het buitengebied, dat zo bepalend is voor de identiteit van de provincie, willen behouden en versterken. Dit in lijn met de 'ladder voor duurzame verstedelijking', die bij nieuwe stedelijke ontwikkeling vraagt om motivering en afweging van (1) de ruimtevraag, (2) de beschikbare ruimte en (3) de ontwikkeling van de omgeving waarin het gebied ligt. Dit vraagt extra zorgvuldigheid bij ingrepen in het stedelijk gebied die een effect hebben op het buitengebied.

Gemeenten zijn primair verantwoordelijk voor de ruimtelijke kwaliteit binnen het stedelijk gebied. Bij de inpassing van grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen in het stedelijk gebied en ruimtelijke ingrepen in het stedelijk gebied die een effect hebben op het buitengebied ondersteunt en adviseert de Provincie gemeenten.

Omdat het in dit plan gaat om een kleinschalige ontwikkeling binnen stedelijk gebied, zal in navolging van het in de omgevingsvisie gestelde beleid vooral moeten worden gekeken naar het beleid van de gemeente Oldambt.

4.3 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie Oldambt

Vooruitlopend op de omgevingswet heeft de gemeente Oldambt in 2017 een omgevingsvisie vastgesteld. In de omgevingsvisie van de gemeente Oldambt wordt een integrale visie beschreven op de fysieke leefomgeving. De Omgevingswet gaat uit van het principe 'Ja, mits'. De Omgevingsvisie geeft zicht op de noodzakelijke en gewenste ontwikkelingen van de fysieke leefomgeving, met daarbij de verbinding naar het sociale domein. Hierbij wordt gezocht naar

samenhang met de (regionale) dynamiek van de huidige maatschappij. Gebiedsgericht werken en maatwerk zijn belangrijke aspecten welke centraal staan binnen de gemeente.

De omgevingsvisie is geen gedetailleerd plan maar toont de hoofdlijnen voor het langetermijnbeleid. Met betrekking tot het plan aan de Bovenburen 104 zijn hoofdzakelijk de woonvisie en de welstandsnota van de gemeente Oldambt van belang.

Woonvisie Oldambt 2015-2020

In oktober 2016 heeft gemeente Oldambt de Woonvisie Oldambt 2015-2020 vastgesteld. Het doel van deze woonvisie is om de aantrekkelijkheid van Oldambt te behouden en daar waar mogelijk de woonkwaliteit te verhogen. De woonvisie geeft aan hoe te sturen op kwaliteit waarbij het vooral gaat over woningbouw, verdunning en woningbouwverbetering. Daarnaast geeft de woonvisie aanknopingspunten voor relaties met andere beleidsvelden zoals zorg, welzijn, economie, milieu en energie. Met betrekking tot het plan voor de herbouw van de woning aan de Bovenburen 104 te Winschoten kan worden gekeken naar kwaliteits- en kwantiteitsdoelen. Hieruit komt onder andere naar voren dat de gemeente er naar streeft om de basiskwaliteit van bestaande woningen te verbeteren. Ook geeft de gemeente aan dat, indien er beeldbepalende situaties ontstaan van verpaupering en leegstand, dat vraagt om maatregelen. Ten slotte is voor dit project van belang dat gemeente Oldambt de voorkeur geeft aan inbreiding in plaats van uitbreiding.

Gelet op deze aspecten uit de woonvisie Oldambt 2015-2020 kan gesteld worden dat het plan past binnen gemeentelijk beleid.

Welstandsnota Gemeente Oldambt

Op 21 maart heeft de gemeente Oldambt de welstandsnota 'Beeldkwaliteit bebouwde omgeving' vastgesteld. Deze welstandsnota maakt op een inzichtelijke manier de welstandseisen duidelijk voor aanvragers van een vergunning, de architect/aannemer, de omwonenden en de welstandscommissie. Met de welstandsnota is voor alle partijen, vooraf al tijdens het vooroverleg met de gemeente en dus bij het begin van het bouwproces, duidelijk aan welkecriteria een bouwwerk moet voldoen. Het bouwplan zal aan de welstandscriteria die voor het desbetreffende plangebied gelden worden getoetst.

5. Omgevingsaspecten

5.1 Milieuzonering

Milieuzonering zorgt voor voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) in ruimtelijke plannen. Het doel hiervan is om reeds in ruimtelijke plannen milieuhinder bij woningen te voorkomen en tegelijkertijd aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun bedrijfsactiviteiten. Richtlijnen voor milieuzonering zijn opgenomen in de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering, editie 2009. Hierin wordt, onderscheiden naar omgevingstypen waarvoor een bepaalde mate van milieuhinder aanvaardbaar wordt geacht, een richtafstand tot woningen per bedrijfstype aangegeven. Deze richtafstanden zijn in principe bedoeld voor nieuwe situaties en niet voor de toetsing van bestaande situaties.

Naast de projectlocatie is een kinderboerderij gevestigd. Een kinderboerderij valt onder categorie 2, waarvoor een richtafstand van ten minste 30 meter wordt aanbevolen. Bij een ‘gemengd gebied’ kunnen de richtafstanden met 1 afstandsstep verkleind worden (van 30 meter naar 10 meter). De kortste afstand tussen de huidige woning en de grens met het perceel van de kinderboerderij is circa 12 meter. In de nieuwe situatie wordt die afstand iets groter, circa 12,5 meter. Gezien de bestaande bestaande situatie kan worden gesteld dat er ook na nieuwbouw geen sprake is van milieuhinder.

5.2 Bodem

Het plan moet voorzien in het realiseren én behouden van een duurzame bodemkwaliteit. Bodem die schoon is, moet schoon blijven en er moet op een juiste manier worden omgegaan met de aanwezige verontreinigingen. In geval van gebieden met verontreiniging dient de chemische bodemkwaliteit en het gebruik op elkaar afgestemd te worden. De bodem hoeft daarvoor niet in alle gevallen te worden schoongemaakt, maar wordt dan alleen geschikt gemaakt voor de huidige of toekomstige functie. Wanneer er ontwikkelingen plaatsvinden, dient er onderzoek gedaan te worden naar de kwaliteit van de bodem van de betreffende locatie. Hierbij dienen de op dat moment geldende landelijke normen te worden gehanteerd. Deze normen waarborgen onder andere dat bij (her)ontwikkeling op een locatie altijd de provincie en de gemeente worden geraadpleegd voor bodeminformatie, dat er aandacht is voor asbest en dat de juiste plekken en parameters worden onderzocht. Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. Een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak.

In opdracht van de initiatiefnemer is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Bovenburen 104 in Winschoten. De conclusie uit het onderzoek luidt dat er op het perceel enkele licht verhoogde gehalten zijn aangetroffen. De geconstateerde verhoogde gehalten liggen onder het “criterium voor nader onderzoek” en vormen géén aanleiding tot het instellen van een nader bodemonderzoek. Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen ten aanzien van het gebruik van en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de geplande bouwactiviteiten op het terrein. Het complete onderzoeksrapport is opgenomen in bijlage 2.

5.3 Geluid

Voor geluidsgevoelige functies zoals wonen en onderwijs zijn in de Wet geluidhinder ten hoogste toelaatbare geluidsbelastingen vastgesteld voor de geluidsbelasting op gevels. De mate waarin het geluid, bijvoorbeeld veroorzaakt door het wegverkeer, het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder (Wgh en Bgh). De kern van de Wgh is dat

geluidsgevoelige bestemmingen worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving ten gevolge van wegverkeer, spoorwegverkeer en industrie. Het beschermen van bijvoorbeeld het woonmilieu gebeurt aan de hand van vastgestelde zoneringen. De belangrijkste geluidsbronnen die in de Wet geluidhinder worden geregeld zijn industrielawaai, wegverkeerslawaaï en spoorweglawaaï. Verder gaat deze wet onder meer ook in op geluidwerende voorzieningen en geluidbelastingkaarten en actieplannen.

De woning bevindt zich in de bebouwde kom waar ter plaatse een maximum snelheid geldt van 50 km/uur. Direct naast het perceel gaat dit over in een 30 km/uur zone. Wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur kennen op grond van de Wgh geen geluidszone. De afstand van de woning tot de weg resp. het hart van de weg bedraagt in de huidige situatie 15 m resp. 18 m. In de nieuwe situatie bedraagt de afstand van de nieuwe woning tot de weg resp. het hart van de weg 21 m resp. 24 m. De nieuwe woning wordt aldus gesitueerd op een grotere afstand tot de weg dan in de huidige situatie. Gezien de grote afstand tot mogelijke geluidsbronnen wordt niet verwacht dat de geluidsbelasting op de gevel de geldende voorkeursgrenswaarde zal overschrijden. Het ontwerp van de woning dient qua geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies (buitenwanden) en dak, grenzend aan een verblijfsgebied) te voldoen aan het Bouwbesluit. Hiermee kan worden gesteld dat met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zal zijn van een onevenredige geluidshinder als gevolg van (spoor)wegverkeerslawaaï.

5.4 Water

Het perceel is reeds aangesloten op de bestaande riolering. Hemelwater zal ter plaatse in de bodem worden geïnfiltreerd. Ingevolge de Waterwet en de Wet ruimtelijke ordening zal de gemeente in een vroegtijdig stadium het waterschap moeten informeren over onderhavig initiatief. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen waarbij sprake is van toename van bebouwd (verhard) oppervlak, moeten deze nieuwe ontwikkelingen mede beoordeeld worden vanuit het perspectief van de waterhuishouding.

Voor het onderhavige wijzigingsplan is op 27 juni 2018 een digitale watertoets uitgevoerd bij Waterschap Hunze en Aa's (ex artikel 3.1.6.1.b. Bro). Uit het toetsresultaat komt naar voren dat Korte procedure van de watertoets is doorlopen. Dit houdt in dat het waterschap Hunze en Aa's een standaard wateradvies afgeeft in de vorm van deze standaard waterparagraaf. Voor de verdere procedurele afhandeling van de watertoets is het niet noodzakelijk het waterschap te betrekken, als er met de opmerkingen gemaakt in de standaard waterparagraaf rekening zal worden gehouden tijdens de verdere uitwerking van dit plan. Bij het niet wijzigen van het plangebied en de oorspronkelijke uitgangspunten voor de inrichting van het plan, kan het waterschap instemmen met het voorgenomen plan.

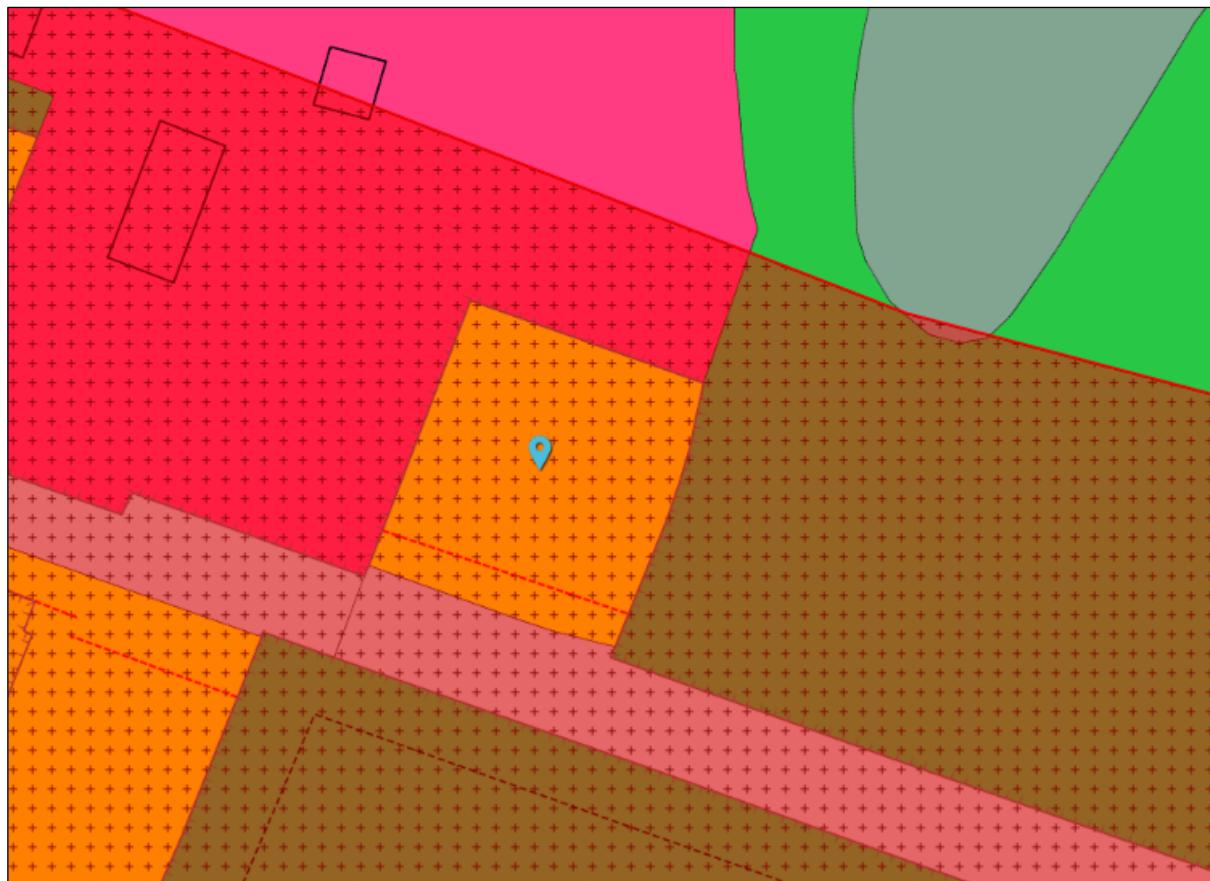
Voor de verdere procedurele afhandeling van de watertoets is het voor dit plan niet verder noodzakelijk het waterschap te betrekken. De digitale watertoets (inclusief samenvatting) is opgenomen in bijlage 3.

5.5 Archeologie

De Monumentenwet 1988 is per 1 juli 2016 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. De Erfgoedwet, voluit 'Wet van 9 december 2015, houdende bundeling en aanpassing van regels op het terrein van cultureel erfgoed' is gericht op de bescherming van (erfgoed)collecties van nationaal belang.

De uitgangspunten uit het Verdrag van Valletta (Malta) blijven in de Erfgoedwet de basis van de Nederlandse omgang met archeologie. Een van de belangrijkste uitgangspunten van het Verdrag van Malta is dat bij het opstellen en uitvoeren van ruimtelijke plannen rekening dient te worden gehouden met zowel de bekende als de te verwachten archeologische waarden.

In de Nota Archeologie van de gemeente Oldambt uit 2010 staat verwoord hoe de gemeente omgaat met archeologische, cultuurhistorische en cultuurlandschappelijke waarden. De hierbij behorende Beleidskaart laat zien dat de planlocatie zich binnen een gebied met een 'Hoge archeologische verwachting' (WR-a3) bevindt. De uitgangspunten uit de beleidsnota zijn doorgewerkt in het ter ontwerp liggende bestemmingsplan "Winschoten-Parkwijk, Bloemenbuurt, Zeeheldenbuurt en Stadspark". Het plangebied heeft binnen dit bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 3'.



Figuur 7 Uitsnede ontwerp bestemmingsplan 'Winschoten-Parkwijk, Bloemenbuurt, Zeeheldenbuurt en Stadspark', 'Waarde – Archeologie 3',

Binnen deze dubbelbestemming moet voor bouwwerken groter dan 200 m² een rapport worden overgelegd waarin, naar het oordeel van burgemeester en wethouders:

1. de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld; en
2. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.

Onderhavig plan bevat de bouw van een woning kleiner dan 200 m², waardoor op voorhand geen archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

5.6 Flora & Fauna

Uitgangspunt voor realisatie van het project is dat geen strijdigheid ontstaat met het beleid en de wetgeving op het gebied van de natuurbescherming. Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de Boswet, Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet.

Op het moment dat nieuwe activiteiten aan de orde zijn (bij recht, vergunningvrij of via een nadere afwegingsprocedure) dienen in het kader van de Wet natuurbescherming de mogelijke effecten op de te beschermen soorten altijd moeten worden meegewogen. Er vindt vervangende nieuwbouw plaats van een woning. Zodoende treden geen negatieve effecten op voor mogelijke flora- en faunawaarden. De vervangende nieuwbouw wijkt niet in grote mate af van de bestaande situatie. Er is ook geen sprake van een verkeersaantrekkende werking. Aantasting van beschermde soorten en strijdigheid met de Wet natuurbescherming wordt daardoor uitgesloten. Voor alle soorten blijft de algemene zorgplicht van kracht. Bij verstoring van dieren moeten deze de gelegenheid krijgen te vluchten naar een nieuwe leefomgeving.

5.7 Externe veiligheid

Op 13 februari 2009 is het gewijzigde Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Dit besluit geeft voorwaarden voor nieuwe en bestaande situaties ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van inrichtingen waarin bepaalde gevaarlijke stoffen worden gebruikt, opgeslagen of geproduceerd. Externe veiligheid gaat om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval voor de omgeving door:

- het gebruik, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (buisleidingen, waterwegen en spoorwegen);
- het gebruik van luchthavens geen groei van het aantal horecabedrijven;

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door bovengenoemde activiteiten. Het externe veiligheidsbeleid is verankerd in diverse wet- en regelgeving. Voor het bestemmingsplan zijn de volgende besluiten relevant waaraan getoetst dient te worden:

1. Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
2. Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRNVGS);
3. Circulaire Regels inzake de zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen (1984).

Risicobronnen kunnen worden opgesplitst in:

- inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden;
- transportroutes van gevaarlijke stoffen;
- buisleidingen het gebruik, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen).

Binnen of buiten het plangebied zijn conform de professionele risicokaart geen risicobronnen aanwezig waarvan de risicocontouren of de invloedsgebieden over het plangebied lopen. De regelingen betreffende externe veiligheid hebben dan ook geen gevolgen voor de plannen voor de bouw van een woning aan de bovenburen 104 in Winschoten. Betreft het aspect externe veiligheid worden geen belemmeringen verwacht.

5.8 Luchtkwaliteit

In Europees verband zijn normen vastgelegd voor de maximum concentratie van een aantal stoffen in de buitenlucht. Deze normen zijn voor de Nederlandse situatie sinds 15 november 2007 vastgelegd in de 'Wet luchtkwaliteit' (voorheen het Besluit Luchtkwaliteit 2005). Deze wetgeving is vastgelegd in de Wet milieubeheer welke gelijktijdig is aangepast. Het doel van de luchtwetgeving is om mensen te beschermen tegen risico's van luchtverontreiniging. Het bevat luchtkwaliteitsnormen voor zwavel- en stikstofdioxide, stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. De wet geeft aan op welke termijn de normen gelden en gehaald moeten worden en welke bestuursorganen verantwoordelijk zijn voor het halen van die normen. In Nederland dient iedere ruimtelijke ontwikkeling getoetst te worden aan de luchtwetgeving.

Doordat onderhavig plan uitsluitend betrekking heeft het vervangen van een woning zal er geen toename zijn van activiteiten welke de luchtkwaliteit negatief kunnen beïnvloeden. Bij toetsing aan

de hand van de NIBM-tool blijkt ook dat het plan “niet in betekenende mate” bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Op grond hiervan staat de luchtwetgeving de procedure tot het verlenen van een vergunning niet in de weg (ex artikel 3.1.6.2.c. Bro).

5.9 Verkeer/parkeren

Er wordt geen nieuwe parkeergelegenheid gecreëerd omdat deze ruimschoots aanwezig is op het erf. De bestaande ontsluiting vanaf de weg Bovenburen naar het erf is toereikend voor de huidige en toekomstige behoefte. Er is geen sprake van een verslechtering van de bereikbaarheid.

5.10 Milieueffectrapportage

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van een wijzigingsplan planmerplichtig, projectmerplichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

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

In onderhavig wijzigingsplan wordt een bestaande woning gesloopt en vervangen door een nieuwe woning. Deze vervangende nieuwbouw heeft geen effect op activiteiten die voorkomen op de D-lijst in de bijlage bij het Besluit m.e.r. De wijziging van het gebruik is van dien aard dat geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Voor dit plan is dan ook geen mer-procedure of mer-beoordelingsprocedure noodzakelijk conform het Besluit m.e.r.

6. Economische uitvoerbaarheid

6.1 Algemeen

Dit plan heeft betrekking op een particulier initiatief waarmee de gemeente geen directe financiële bemoeienis heeft. De kosten voor het realiseren van de ontwikkeling worden gedragen door de initiatiefnemer. Aangenomen wordt dat deze over voldoende financiële middelen beschikt om de woningen te kunnen realiseren. De kosten met betrekking tot het begeleiden van de omgevingsvergunningprocedure en daaraan verwante kosten worden verhaald via de leges van de gemeente. Het plan wordt hiermee economisch uitvoerbaar geacht.

6.2 Planschade

Het afwijken van het geldend planologisch regime kan in beginsel aanleiding geven tot planschade. Kijkend naar de bouwplannen waarbij een bestaande woning wordt gesloopt en vervangen door een nieuwe woning, is het niet aannemelijk dat er aanleiding is voor vergoedbare planschade. Eventuele planschade als gevolg van de verleende omgevingsvergunning zal voor rekening van de initiatiefnemer zijn. Hierover kan een planschadeverhaalsovereenkomst gesloten tussen initiatiefnemer en gemeente, waardoor het financiële risico bij de initiatiefnemer ligt.

7. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Op grond van artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) wordt de ontwikkeling voorgelegd aan de betrokken overlegpartners. De ontwerpbeschikking van de omgevingsvergunning met bijbehorende stukken wordt daarna gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode bestaat de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen. Eenieder wordt zo in de gelegenheid gesteld om zienswijzen tegen het initiatief kenbaar te maken.

De ingekomen zienswijzen worden door de gemeente beantwoord en meegewogen in de besluitvorming over het verlenen van de omgevingsvergunning. Tegen dit besluit bestaat de mogelijkheid voor beroep en hoger beroep. Het op goede manier doorlopen van de genoemde procedure toont de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project aan.

8. Conclusie

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo. Het project past binnen de beleidskaders van zowel het rijk, de provincie als de gemeente. Verder leveren de omgevingsaspecten c.q. sectorale wet- en regelgeving geen belemmering voor de realisatie van het bouwplan.

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

Bijlage 1 Bouwtekening bovenburen 104 Winschoten

Bijlage 2 Bodemonderzoek (mei 2018)

Bijlage 2 Wateradvies (juni 2018)

RAPPORT

Verkennd bodemonderzoek Bovenburen 104 te Winschoten

Opdrachtgever : de heer K.J. Drenth
Bovenburen 104
9674 HH WINSCHOTEN

Projectnummer : 18KL194

Datum : 25 mei 2018

Auteur : J. Riemersma

Paraaf :



Klijn Bodemonderzoek B.V.

Oudlandseweg 1, 9682 XT Oostwold

Telefoon 0597 – 55 12 12

Email info@klijnbodemonderzoek.nl

Internet www.klijnbodemonderzoek.nl



INHOUD	BLAD
1. INLEIDING	3
1.1. Algemeen	3
1.2. Opbouw	3
2. VOORONDERZOEK	3
2.1. Algemeen	3
2.2. Ligging onderzoekslocatie	4
2.3. Historisch en huidig gebruik	4
2.4. Bodemonderzoek	5
2.5. Bodemkwaliteitskaart	5
2.6. Toekomstig gebruik van het terrein	5
2.7. Financieel/juridisch	5
2.8. Regionale opbouw en geohydrologie	5
2.9. Onderzoekshypothese	6
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	6
4. BODEMGEGEVENS	7
4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen	7
4.2. Samenstelling grondmengmonsters	7
5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES	7
5.1. Meetgegevens grondwater	7
5.2. Toetsingskader	8
5.3. Analyseresultaten	9
5.4. Toelichting analyseresultaten	10
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	11
6.1. Samenvatting	11
6.2. Conclusies en aanbevelingen	11
6.3. Slotopmerking	12

BIJLAGEN

1	Ligging van de locatie en kadastrale kaart
2	Boorprofielen en legenda
3	Analyserapporten
4	Toetsingstabellen
5	Overzicht posities monsternamenpunten
6	Foto's

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van de heer K.J. Drenth is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Bovenburen 104 te Winschoten.

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning in verband met de geplande bouwaanvraag op het perceel. Het onderzoek heeft alleen betrekking op de plaats van de geplande nieuwbouw.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van een indicatie van de kwaliteit van de grond en het ondiepe grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Klijn Bodemonderzoek B.V. is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2015”, voor het uitvoeren van milieukundig bodemonderzoek, inclusief partijkeuringen conform het Besluit Bodemkwaliteit en tevens volgens de “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018”.

Met betrekking tot onderhavig onderzoek verklaart Klijn Bodemonderzoek B.V. op geen enkele wijze in organisatorische, financiële of personele zin, betrokkenheid te hebben met de activiteiten van de opdrachtgever. De achterliggende gedachte hierbij is dat er geen “eigen” grond wordt onderzocht.

1.2. Opbouw

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- bodemgegevens (hoofdstuk 4);
- metingen en chemische analyses (hoofdstuk 5);
- samenvatting, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Ten behoeve van het bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek uitgevoerd (NEN 5725). In het vooronderzoek wordt informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van het terrein. Het onderzoek is gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over het toekomstige gebruik, bodemopbouw, geohydrologie en financieel/juridische aspecten. Op basis van de verzamelde gegevens kan een totaalbeeld worden gevormd en conclusies worden getrokken over de afbakening van het geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

De verzamelde informatie is opgesplitst in de volgende categorieën:

- o ligging onderzoekslocatie (paragraaf 2.2)
- o historisch en huidig gebruik (paragraaf 2.3)
- o bodemonderzoek (2.4)
- o bodemkwaliteitskaart (2.5)
- o toekomstig gebruik (2.6)
- o financieel/juridisch (2.7)
- o bodemopbouw en geohydrologie (2.8)
- o onderzoekshypothese (2.9)

Ter verkrijging van de benodigde informatie zijn onderstaande bronnen geraadpleegd:

- locatie-inspectie (d.d. 8 mei 2018);
- informatie opdrachtgever;
- gemeente Oldambt;
- internetsite bodeminformatie (www.bodemloket.nl);
- Luchtfoto Google Earth;
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Topografische Atlas van Nederland (2002);
- www.topotijdreis.nl (historisch kaartmateriaal van ca. 1815 tot heden);
- kadastralekaart.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden zijn bovenstaande bronnen geraadpleegd en is door Klijn Bodemonderzoek een locatie-inspectie uitgevoerd. Tijdens de locatie-inspectie is onder andere gelet op verdachte plekken (zoals verkleuringen, brandplekken, olieopslag etc.), asbest op of in de bodem, asbestbeschoeiingen, verzakkingen en ophogingen.

2.2. Ligging onderzoekslocatie

Het perceel ligt aan de Bovenburen 104 te Winschoten en is kadastraal bekend als *Gemeente Winschoten, sectie A, nr. 2123* (ged.). De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het kadastrale perceel en heeft een oppervlakte van 145 m². De locatie bevindt zich aan de noord-oostzijde van het stadscentrum binnen de bebouwde kom van Winschoten.

In figuur 1 is een luchtfoto te zien van de onderzoekslocatie en directe omgeving.

Figuur 1: Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving



In de omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich voornamelijk woningen en een park (bebouwd gebied).

Voor een topografisch overzicht van de locatie en omgeving verwijzen wij naar de tekening in bijlage 1, een tekening van de locatie is weergegeven in bijlage 5.

2.3. Historisch en huidig gebruik

De gehele locatie aan de Bovenburen 104 te Winschoten heeft een oppervlakte van circa 2205 m². Op het perceel bevinden zich een woning en een schuur. Het onbebouwde terreindeel achter en rondom de woning is in gebruik als terras en is bestraat met klinkers. Naast de woning bevindt zich de oprit. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van circa 145 m² en bevindt zich achter en naast de bestaande woning. Het perceel is voor zover bekend alleen in gebruik geweest als wonen met tuin.

Uit de verkregen informatie is gebleken dat over de aanwezigheid van onder- of bovengrondse opslagtanks of in het verleden uitgevoerde dempingen geen gegevens bekend zijn. Tevens is niet bekend of op de onderzoekslocatie in het verleden een bodemonderzoek is uitgevoerd. Op de locatie is, voor zover bekend, geen sprake van (voormalige) puntbronnen en zijn er geen gegevens bekend over eventuele uitgevoerde verdachte (bodembedreigende) activiteiten op het perceel die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed.

2.4. Bodemonderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en/of directe omgeving is informatie bekend met betrekking tot eerder uitgevoerde bodemonderzoeken. Op de locatie Bovenburen, nabij 237 is in juni 1998 door DHV Noord Nederland een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd met kenmerk M0283-01.001. Tevens is voor dezelfde locatie een briefrapport opgesteld met kenmerk veo. Datum van schrijven is onbekend net als de auteur.

Ten tijde van het opstellen van onderhavige rapportage zijn de resultaten van bovengenoemde rapporten niet bekend. Wel geeft bodemloket aan dat er op de locatie een oriënterend onderzoek moet worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreinig.

Vooralsnog wordt ervanuit gegaan dat deze locatie geen nadelige gevolgen heeft gehad voor de bodemkwaliteit op onderhavig onderzoeksperceel.

2.5. Bodemkwaliteitskaart

De locatie ligt binnen zone 1 van de Regionale Bodemkwaliteitskaart van de Provincie Groningen. In deze zone worden in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen aangetroffen (klasse AW2000). De ondergrond (0,5-2,5 m-mv) ligt in zone 5 van de bodemkwaliteitskaart. In deze zone worden licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen aangetoond (klasse AW2000). Op basis van de 95-percentielwaarden kunnen in de boven- en ondergrond lichte tot sterke verontreinigingen met zware metalen worden verwacht.

2.6. Toekomstig gebruik van het terrein

De bestemming van de onderzoekslocatie zal worden gehandhaafd. Het voornemen is om de huidige bebouwing te slopen en nieuw bouw te realiseren in vorm van een woonhuis achter de bestaande woning.

2.7. Financieel/juridisch

Op het perceel hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt. De kadastrale kaart is opgenomen in bijlage 1.

2.8. Regionale opbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Regionale bodemopbouw (kaartblad 13A, boring 223, DGV-TNO)

diepte m-mv	textuur	doorlatendheid	formatie
0 - 5	ZAND (middel fijn t/m uiterst fijn)	goed	formatie van Twente
5 - 13	KLEI	slecht	formatie van Peelo
13 - 17	ZAND (uiterst grof t/m middel grof)	goed	formatie van Peelo
17 - 20	ZAND matig grof t/m matig fijn	goed	formatie van Peelo
20 - 23	KLEI cq zandige klei	slecht	formatie van Scheemda
23 - 32	ZAND (uiterst grof t/m middel grof), grindig	goed	formatie van Scheemda
32 - 37	KLEI	slecht	formatie van Scheemda
37 - 55	ZAND (uiterst grof t/m middel grof)	goed	formatie van Scheemda
55 - 67	KLEI	slecht	formatie van Scheemda
67 - 95	ZAND (matig grof t/m matig fijn)	goed	formatie van Scheemda
95 - 145	ZAND (middel fijn t/m uiterst fijn)	goed	formatie van Scheemda
145+	KLEI	slecht	formatie van Breda

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt op ca. 1,5 m+ NAP.

De stromingsrichting van het diepe grondwater is vermoedelijk noordoostelijk.

De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt voornamelijk beïnvloed door de aanwezigheid van sloten en watergangen. De stromingsrichting van het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet bekend.

2.9. Onderzoekshypothese

Conform de aanpak van de NEN 5740 dient, voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek, op basis van de verkregen informatie een hypothese te worden opgesteld. Het betreft hierbij een aanname met betrekking tot het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Op basis van de gestelde informatie met betrekking tot de historie en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie, wordt de onderzoekslocatie beschouwd als “niet-verdacht” ten aanzien van bodemverontreiniging. Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is met stoffen in concentraties boven de achtergrondwaarde (grond) en/of de streefwaarde (grondwater).

Voor het toetsen van bovenstaande hypothese is de onderzoeksstrategie “onverdacht” uitgevoerd. Deze strategie is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA

Ten behoeve van dit onderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumwerk opgesteld.

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de Nederlandse Eindnorm voor verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) voor een onverdachte locatie (ONV). Volgens de NEN 5740 wordt de eerdergenoemde hypothese aanvaard indien in de grond en/of het freatisch grondwater geen concentraties van onderzochte parameters worden aangetroffen boven de achtergrond- of streefwaarden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens de SIKB Beoordelingsrichtlijn voor Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de Nederlandse Normen en Praktijk Richtlijnen (NEN en NPR) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

De verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses

(deel-)locatie	oppervlakte m ²	monsternamenpunten ¹⁾	Chemische analyses	
			grond ²⁾	grondwater ³⁾
nieuwbouw	145	3 boringen tot 0,5 m-mv 1 boring tot 2,0 m-mv 1 boring met peilbuis	1 x NEN-bovengrond 1 x NEN-ondergrond	1 x NEN-grondwater

¹⁾ m-mv = meter minus maaiveld

²⁾ NEN-grond = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); PCB's; minerale olie (GC); PAK -VROM

³⁾ NEN-grondwater = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen); minerale olie (GC); vluchtige organische halogeenverbindingen

De posities van de monsternamenpunten zijn in bijlage 5 weergegeven.

De chemische analyses zijn conform het AS3000 protocol uitgevoerd door het milieulaboratorium van AL-West B.V. te Deventer. AL-West B.V. beschikt over een accreditatie volgens NEN-EN-ISO 17025.

4. BODEMGEGEVENS

4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen

Ten behoeve van het onderzoek is op 8 mei 2018 een veldonderzoek uitgevoerd door J. Riemersma (erkend monsternemer volgens certificaat K44009). Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, (afwijkende) kleuren en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De bemonstering heeft plaatsgevonden conform de NEN5742 en/of NEN5743.

Daarnaast is voor de opgeboorde grond een olie-op-water-test gedaan: via dompeling van een met olie verontreinigd grondmonster in water ontstaat er een zichtbare film op het water. De grootte en de kleurschakering hiervan kunnen een indicatie zijn voor de mate van olieverontreiniging.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen is geen asbestverdacht materiaal geconstateerd. Ook zijn er geen andere bijzonderheden in de bodem geconstateerd die kunnen duiden op een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. De boorprofielen met veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

4.2. Samenstelling grondmengmonsters

Op basis van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd voor chemische analyse. Bij het samenstellen van de grondmengmonsters is als uitgangspunt gehanteerd dat een mengmonster kan worden samengesteld uit individuele grondmonsters, indien het bodemmateriaal min of meer dezelfde samenstelling heeft.

De samenstelling van de grond(meng)monsters is vermeld in tabel 3.

Tabel 3: Samenstelling grond(meng)monsters

Grond(meng)monster	Samengesteld uit boringen	Diepte (m-mv)	Opmerking
MM1	1+2+3+4+5	0,08-0,50	-
MM2	1+2	0,50-1,00	-

5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES

5.1. Meetgegevens grondwater

Voordat de peilbuis is bemonsterd, is de waterstand in de peilbuis gemeten. Tevens zijn het elektrisch geleidingsvermogen (EC), troebelheid (NTU) en de zuurgraad (pH) van het water bepaald. De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk, gefiltreerd en geconserveerd. De bemonstering heeft plaatsgevonden conform de NEN5744. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in tabel 4. De watermonsternamen zijn op 15 mei 2018 uitgevoerd door J. Riemersma (erkend monsternemer volgens certificaat K44009).

Tabel 4: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte m-mv	Waterstand m-mv	Monster be- lucht?	Toestro- ming	Afgepompt liter	Troebel- heid NTU	elektrisch geleidingsver- mogen μS/cm	zuurgraad (pH)
01	2,10-3,10	1,38	nee	goed	5,5	8,71	377	7,3

De gemeten pH en EC zijn normale waarden voor een natuurlijke situatie in deze omgeving.

De meetresultaten van het grondwater hebben geen aanleiding gegeven tot het bijstellen van het onderzoeksprogramma.

5.2. Toetsingskader

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analysesresultaten van de grond en het grondwater getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675). Ten behoeve van deze toetsing wordt gebruik gemaakt van de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarde.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume.

Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: **Index** = $(\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$. Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt (overschrijding voormalige tussenwaarde). Afhankelijk van de specifieke situatie kan dit aanleiding geven voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval worden vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organische stof en lutum met BOTOVA-gevalideerde software omgerekend naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden.

Door een aantal wijzigingen in de Regeling Bodemkwaliteit zijn per 1 april 2009 de normen voor barium in grond tijdelijk buiten werking gesteld. Als blijkt dat verhoogde gehalten aan barium worden veroorzaakt door antropogene bronnen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige interventiewaarden.

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter vanuit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

5.3. Analyseresultaten

In de tabellen 5 en 6 wordt een samenvatting weergegeven van de toetsingsresultaten van respectievelijk grond en grondwater. De volledige toetsingstabellen met alle analyseresultaten, omgerekende analyseresultaten (GSSD) en de bijbehorende toetsingsresultaten (waarden kleiner dan de detectielimiet zijn niet omgerekend) zijn opgenomen in bijlage 4. De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 5: Samenvatting toetsingsresultaten grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

	Parameters	Resultaat	GSSD	AW	I	T index	Toets oordeel
MM1 (0,08-0,50 m-mv) Samenstelling: 1+2+3+4+5	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW
MM2 (0,50-1,00 m-mv) Samenstelling: 1+2	Lood (Pb)	80	93,2	50	530	0,09	> AW en <= T
	PAK Som 10	2,7	2,7	1,5	40	0,031	> AW en <= T
	overige parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW

AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Achtergrondwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden
-	Geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden
NEN-pakket	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); PCB's; minerale olie (GC); PAK som 10

Tabel 6: Samenvatting toetsingsresultaten grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

	Parameters	Resultaat	GSSD	SW	I	T index	Toets oordeel
Peilbuis 1 Filterstelling: 2,10-3,10 m-mv	Barium (Ba)	86	86	50	625	0,063	> SW en <= T
	overige parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< SW

SW	Streefwaarde
I	Interventiewaarde
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'
Index < 0	Gstandaard < SW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de SW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden
-	Geen verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarden
NEN-pakket	zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen); minerale olie (GC); vluchtige organische halogeenverbindingen

5.4. Toelichting analyseresultaten

Op basis van de veldwaarnemingen en de analyseresultaten kan de bodemkwaliteit als volgt worden toegelicht:

Grond

Uit tabel 5 blijkt dat in grondmengmonster MM1 (0,08-0,50 m-mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden

In mengmonster MM2 (0,50-1,00 m-mv) zijn de gehalten aan lood en PAK verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden. In MM2 is geen van de (overige) geanalyseerde parameters in een verhoogde concentratie ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

De licht verhoogde gehalten met lood en PAK hangen vermoedelijk samen met het langdurig menselijk gebruik van het terrein. In de bebouwde omgeving worden regelmatig dergelijke gehalten aangetroffen.

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij analyse van mengmonsters de gehalten bij separate analyse van individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen.

Grondwater

Analytisch zijn in het grondwater ter plaatse van peilbuis 01, ten opzichte van de streefwaarde, verhoogde gehalten aan barium aangetoond.

In het grondwater is geen van de (overige) geanalyseerde parameters in een verhoogde concentratie ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

Het licht verhoogde gehalte aan barium in het grondwater kan mogelijk worden toegeschreven aan de natuurlijke samenstelling van regionaal aanwezige sedimenten. In de loop der tijd is het sedimentmateriaal verweerd waarbij het aanwezige is uitgespoeld naar het grondwater, waar het momenteel als een van nature verhoogde achtergrondconcentratie wordt aangetroffen.

De gemeten zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) zijn niet afwijkend voor het plaatselijke bodemtype.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1. Samenvatting

In opdracht van de heer K.J. Drenth is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Bovenburen 104 te Winschoten. In het uitgevoerde bodemonderzoek is door middel van de bemonstering en analyse van grond en grondwater de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie is het volgende beeld verkregen:

- Zintuiglijk zijn er geen verontreinigingen waargenomen;
- Op basis van de historie van het perceel en het uitgevoerde vooronderzoek wordt geconcludeerd dat onderhavige locatie als een niet verdachte locatie voor de aanwezigheid van asbest kan worden beschouwd. Deze conclusie wordt bevestigd doordat tijdens de boorwerkzaamheden op of in de bodem op basis van zintuiglijke waarnemingen geen asbestverdacht materiaal is geconstateerd;
- Analytisch zijn in grondmengmonster MM1 (0,08-0,50 m-mv) geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in grondmengmonster MM2 (0,50-1,00 m-mv) licht verhoogde gehalten aan lood en PAK geconstateerd;
- Analytisch zijn in het grondwater licht verhoogde gehalten aan barium geconstateerd.

6.2. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “niet verdachte locatie”, formeel gezien niet juist is. Er zijn immers op de locatie enkele licht verhoogde gehalten aangetroffen.

De geconstateerde verhoogde gehalten liggen onder het “criterium voor nader onderzoek” en vormen géén aanleiding tot het instellen van een nader bodemonderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen ten aanzien van het gebruik van en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de geplande bouwactiviteiten op het terrein.

Asbest

Op basis van de historie van het perceel, de uitgevoerde maaiveldinspectie en de zintuiglijke waarnemingen tijdens de boorwerkzaamheden -waarbij geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen- is het aannemelijk dat er geen sprake is van een verontreiniging van de bodem met asbest. Indien hierover echter meer zekerheid is gewenst, wordt geadviseerd een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5707 of NEN 5897 uit te laten voeren.

Hergebruik van grond

Voor de volledigheid kan nog worden vermeld dat de grond naar verwachting niet als schone grond kan worden hergebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit een indicatieve toetsing aan de Regeling en het Besluit Bodemkwaliteit betreft; het uitgevoerde onderzoek betreft immers geen partijkeuring conform BRL SIKB 1000, protocol 1001. Voor grond welke op het perceel wordt toegepast gelden ons inziens, gezien de geringe overschrijding(en) ten opzichte van de achtergrondwaarden, geen gebruiksbeperkingen.

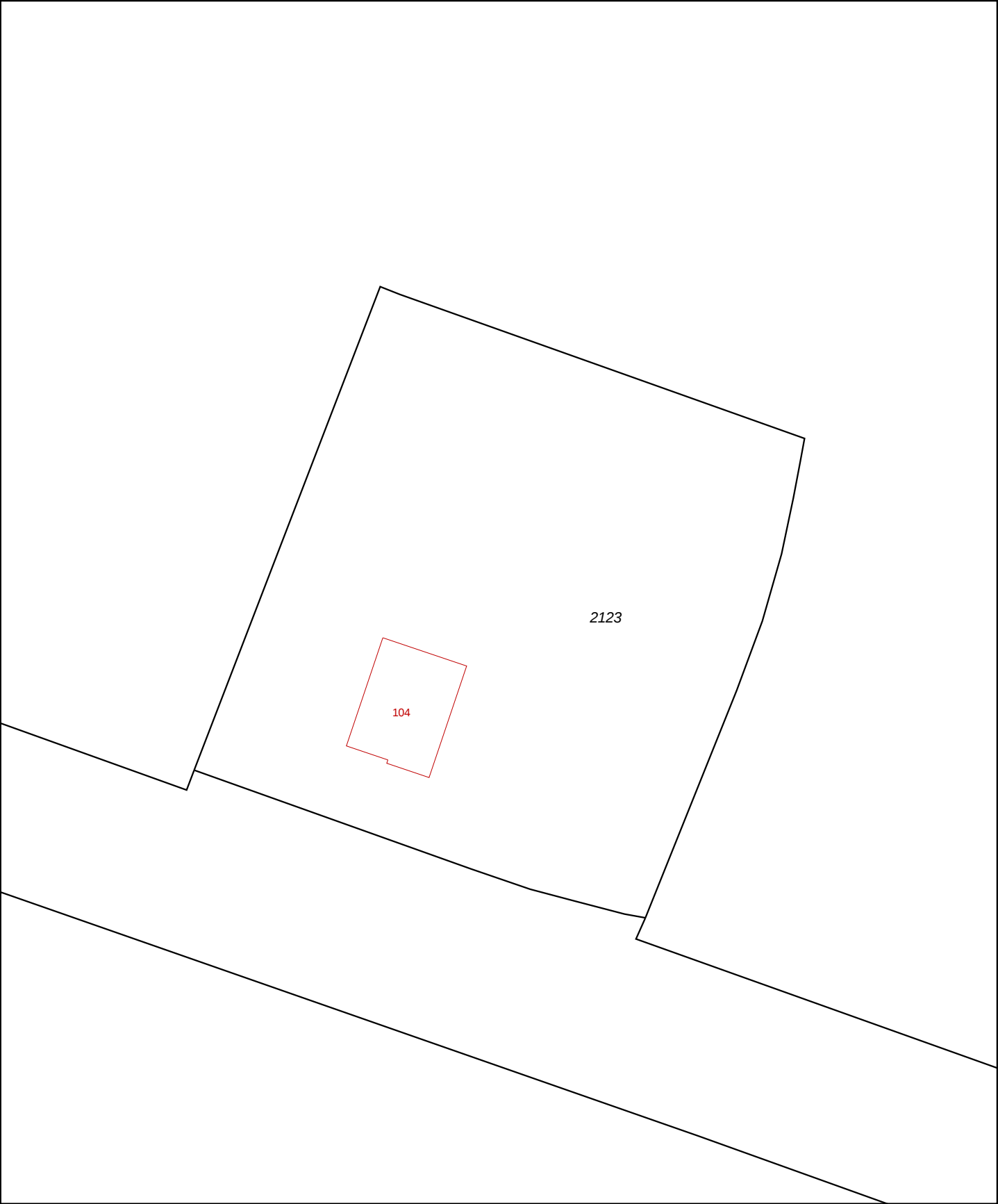
6.3. Slotopmerking

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de huidige inzichten en algemeen gebruikelijke methoden. Hoewel het verrichte veldonderzoek, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd, is ernaar gestreefd om representatieve monsters te verkrijgen. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Klijn Bodemonderzoek B.V. acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voort kan vloeien.

Het uitgevoerde onderzoek is een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van een onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens of verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater. Naarmate de periode tussen uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van de gegevens.

De conclusies zijn deels gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor ons, of die wij niet hebben kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Bijlage 1: Ligging van de locatie en kadastrale kaart



12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 4 mei 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

WINSCHOTEN

A

2123

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

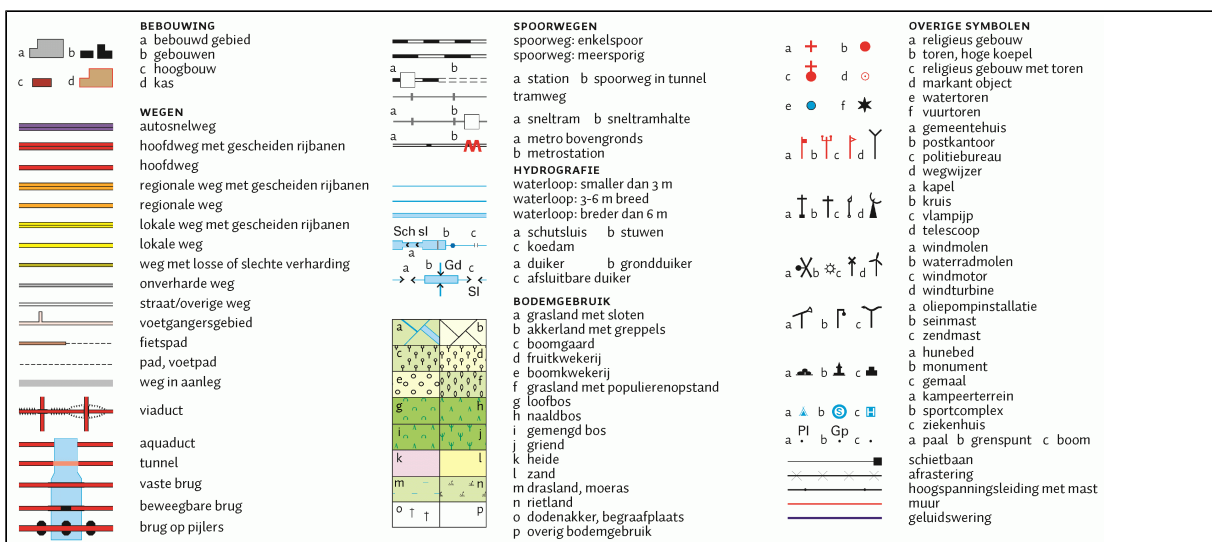




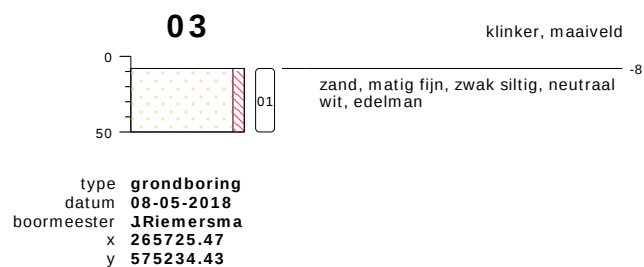
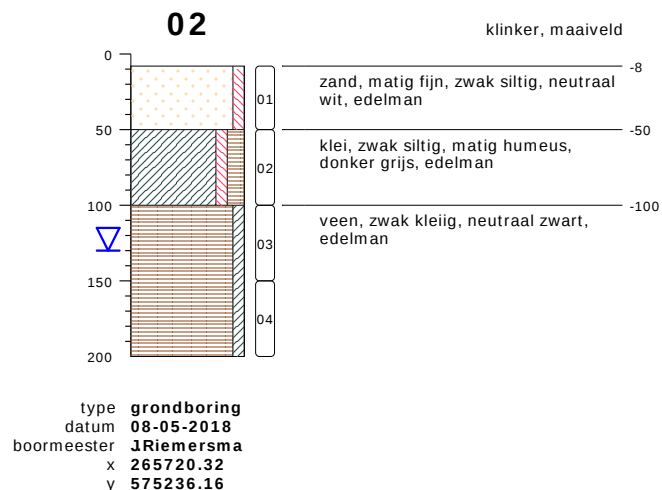
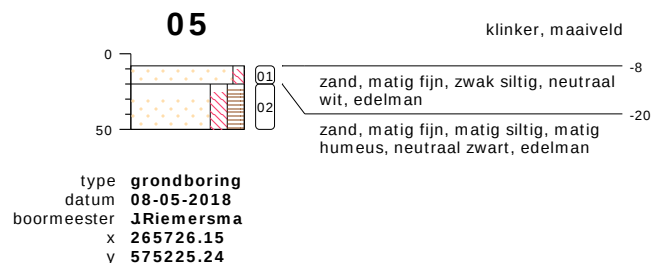
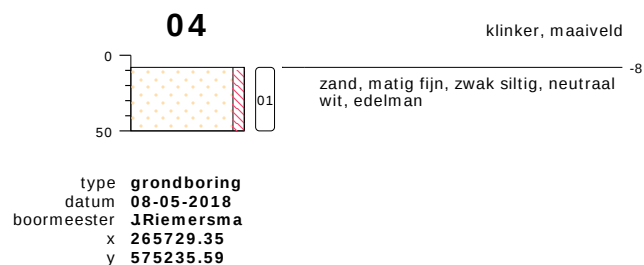
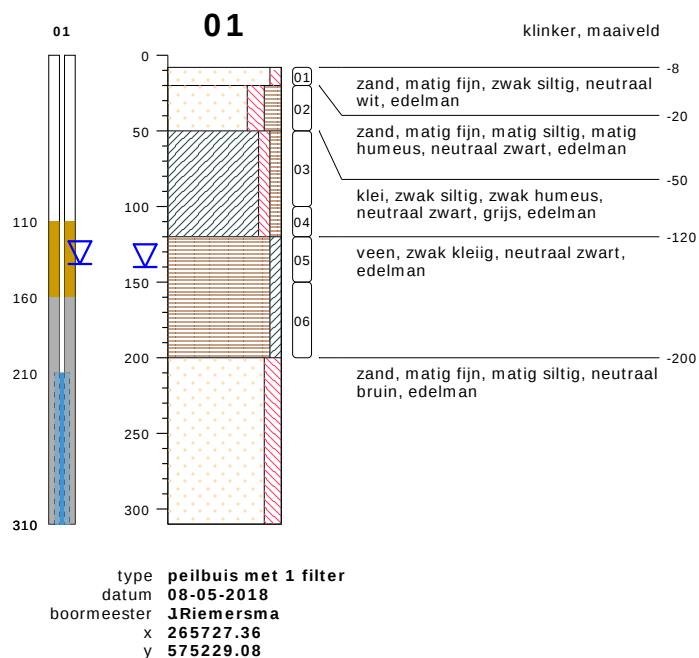
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object WINSCHOTEN A 2123
Bovenburen 104, 9675 HH WINSCHOTEN
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2: Boorprofielen en legenda

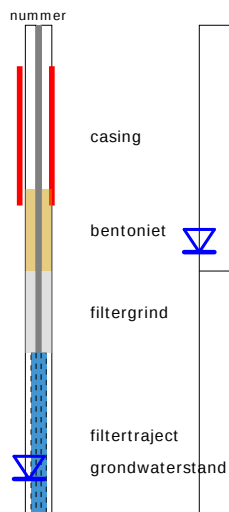


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Bovenburen 104 te Winschoten**
 projectcode **18KL194**
 datum **25-05-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 2**



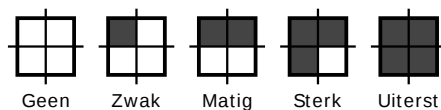
PEILBUIS



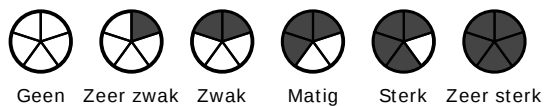
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



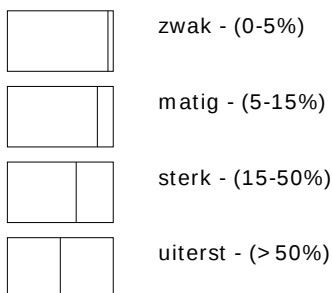
GEUR INTENSITEIT (GI)



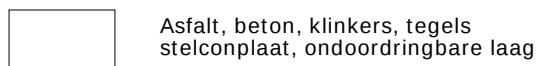
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



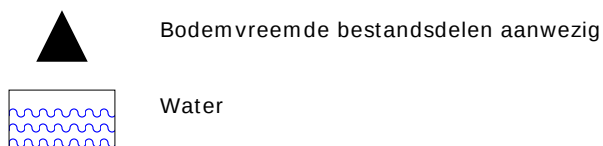
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 3: Analyserapporten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Dhr. Frans Bouma
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 15.05.2018
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 767234

ANALYSERAPPORT

Opdracht 767234 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Uw referentie 18KL194 Bovenburen 104 te Winschoten
Opdrachtacceptatie 09.05.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 767234 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
532117	08.05.2018	MM1, 01: 8-20, 01: 20-50, 02: 8-50, 03: 8-50, 04: 8-50, 05: 8-20, 05: 20-50
532125	08.05.2018	MM2, 01: 50-100, 02: 50-100

Eenheid 532117 532125
MM1, 01: 8-20, 01: 20-50, 02: 8-50, 03: 8-50, 04: 8-50, 05: 8-20, 05: 20-50 MM2, 01: 50-100, 02: 50-100

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	87,7	74,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,7	14
---	----------------	------	-----	----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,9 ^{xj}	9,0 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++
---	--------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	68
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,38
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	8,2
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	20
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,10
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	80
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	14
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	99

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,091
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,35
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,36
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,31
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,21
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,33
S	Fenantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,19
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,47
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,35
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	2,7 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	52
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 767234 Bodem / Eluaat

Eenheid

532117

532125

MM1, 01: 8-20, 01: 20-50, 02: 8-50, 03: 8-50,
04: 8-50, 05: 8-20, 05: 20-50

MM2, 01: 50-100, 02: 50-
100

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	7 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	8 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	21 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 09.05.2018

Einde van de analyses: 15.05.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 767234 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg)
Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen
Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118
PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4

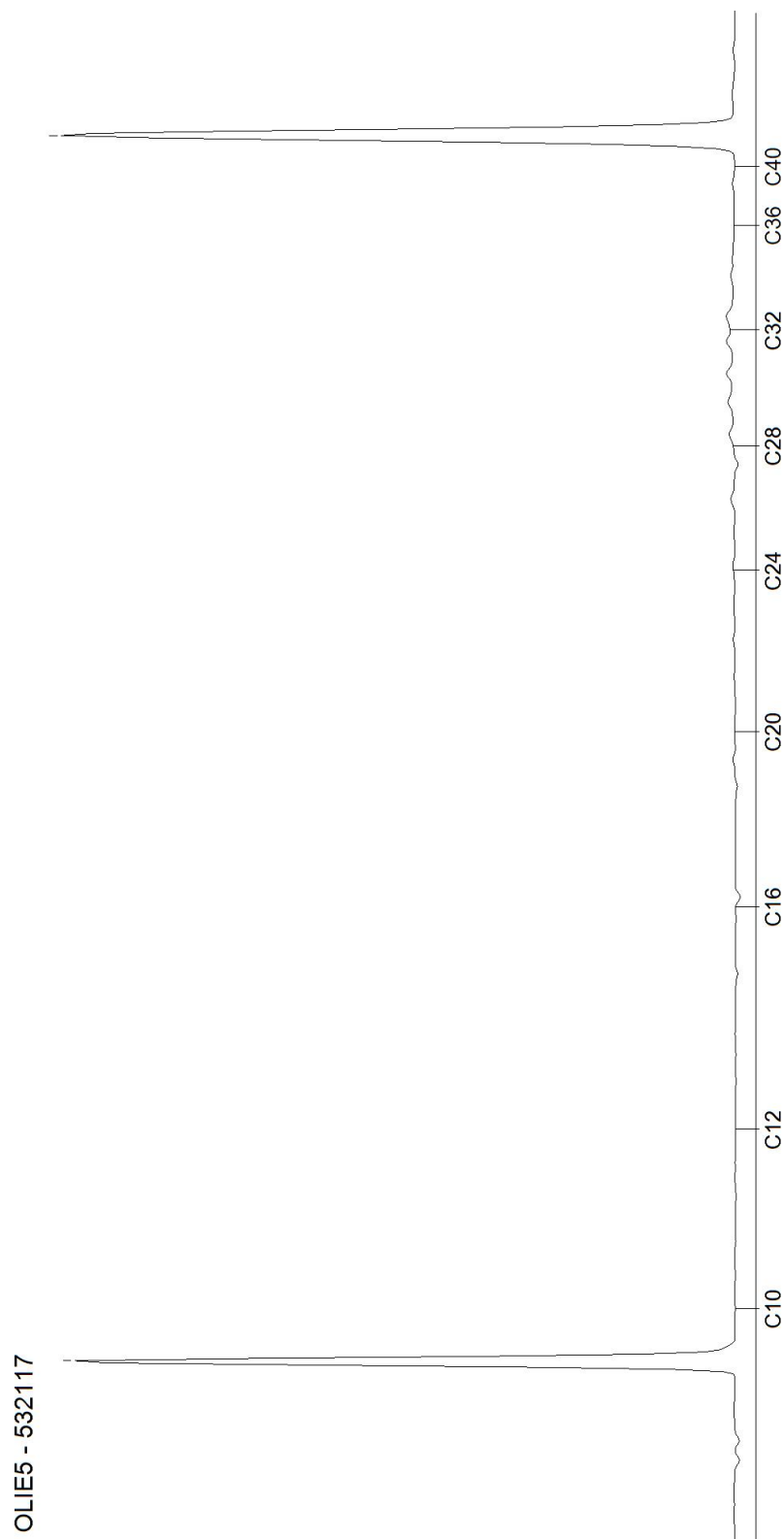


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 767234, Analysis No. 532117, created at 15.05.2018 05:57:02

Monsteromschrijving: MM1, 01: 8-20, 01: 20-50, 02: 8-50, 03: 8-50, 04: 8-50, 05: 8-20, 05: 20-50



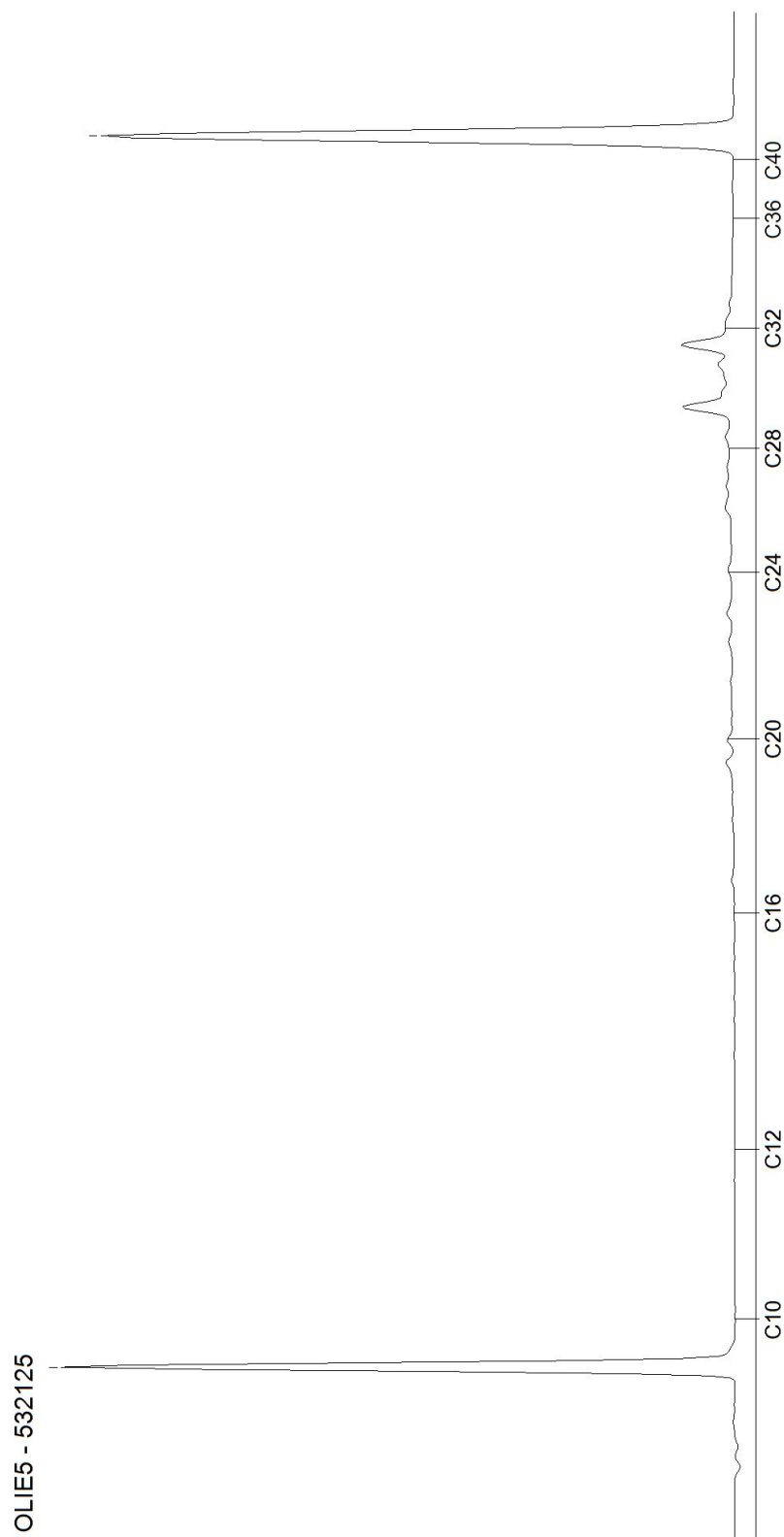
OLIE5 - 532117

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 767234, Analysis No. 532125, created at 15.05.2018 05:57:02

Monsteromschrijving: MM2, 01: 50-100, 02: 50-100



Blad 2 van 2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Dhr. Frans Bouma
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 22.05.2018
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 768514

ANALYSERAPPORT

Opdracht 768514 Water

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Uw referentie 18KL194 Bovenburen 104 te Winschoten
Opdrachtacceptatie 16.05.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 768514 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
539159	PB01, 01-01: 210-310	15.05.2018	

Eenheid 539159
PB01, 01-01: 210-310

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	86
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	2,1
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	4,6
S Zink (Zn)	µg/l	18

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 768514 Water

Eenheid 539159

PB01, 01-01: 210-310

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 17.05.2018

Einde van de analyses: 22.05.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 768514 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride
1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan
1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

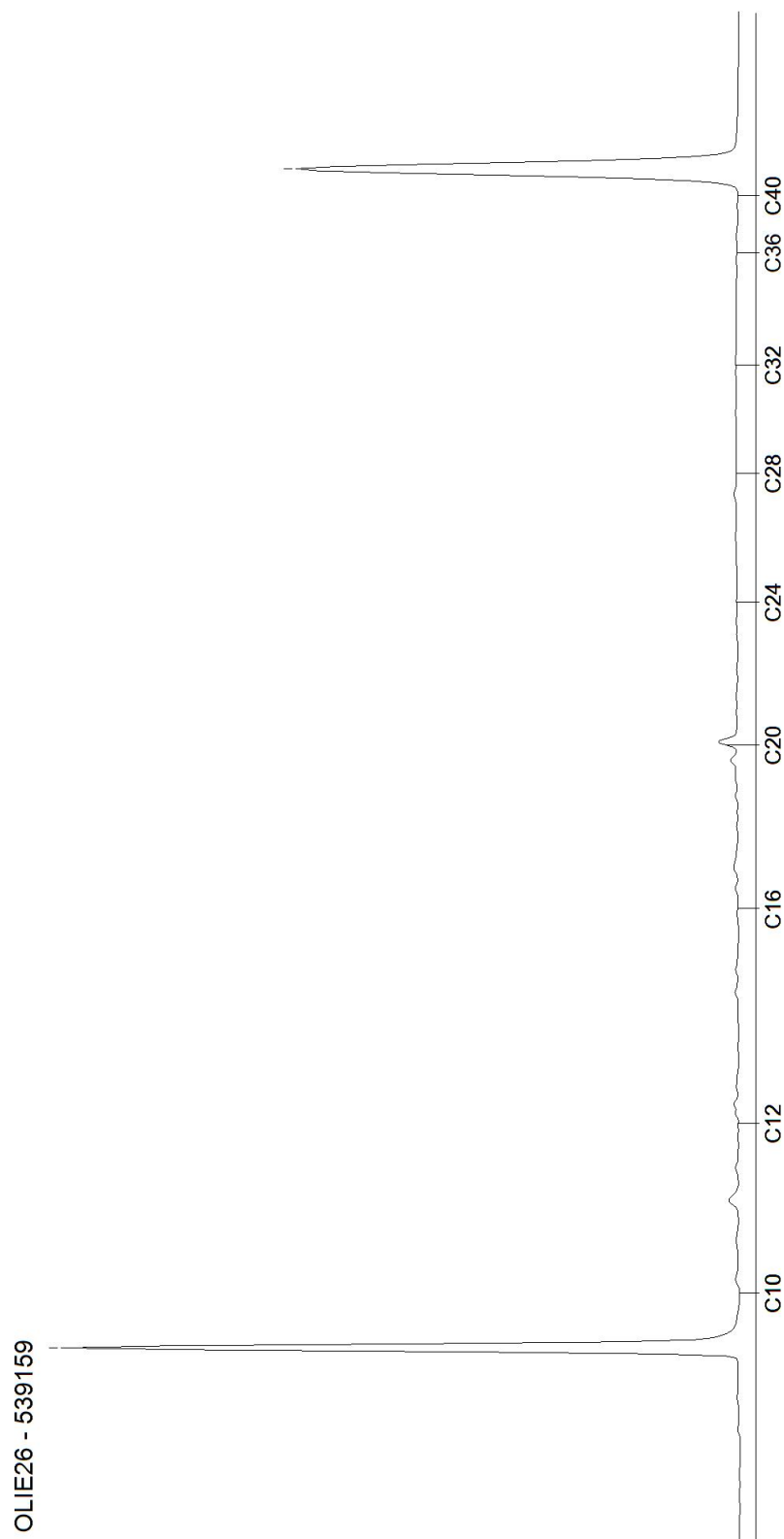
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 768514, Analysis No. 539159, created at 22.05.2018 05:47:05

Monsteromschrijving: PB01, 01-01: 210-310



Bijlage 4: Toetsingstabellen



Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	767234
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	18KL194 Bovenburen 104 te Winschoten
Datum binnenkomst	09.05.2018
Rapportagedatum	15.05.2018
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	532117
Monsteromschrijving	MM1, 01: 8-20, 01: 20-50, 02: 8-50, 03: 8-50, 04: 8-50, 05: 8-20, 05: 20-50
Datum monstername	08.05.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	1,7	% Ds	1,7	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW



Monster	
Analysenummer	532125
Monsteromschrijving	MM2, 01: 50-100, 02: 50-100
Datum monstername	08.05.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	9	Gemeten waarde
Lutum (%)	14	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	14	% Ds	14	%		N				
Cadmium (Cd)	0,38	mg/kg Ds	0,43	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,1	mg/kg Ds	0,11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	68	mg/kg Ds	105	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	8,2	mg/kg Ds	12,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	99	mg/kg Ds	131	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	14	mg/kg Ds	20,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	80	mg/kg Ds	93,2	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,09	> AW en <= T
Koper (Cu)	20	mg/kg Ds	25	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,35	mg/kg Ds	0,35	mg/kg		N				
Chryseen	0,33	mg/kg Ds	0,33	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,19	mg/kg Ds	0,19	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,35	mg/kg Ds	0,35	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,21	mg/kg Ds	0,21	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,31	mg/kg Ds	0,31	mg/kg		N				
Anthraceen	0,091	mg/kg Ds	0,091	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,36	mg/kg Ds	0,36	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,47	mg/kg Ds	0,47	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	52	mg/kg Ds	57,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2,33	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	2,33	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	3,11	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	7	mg/kg Ds	7,78	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	8	mg/kg Ds	8,89	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	21	mg/kg Ds	23,3	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	3,89	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	3,89	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,78	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,78	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,78	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,78	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,78	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,78	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,78	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			2,7	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,031	> AW en <= T
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			5,44	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW



Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden



Toetsingsinstellingen	
Versie	1.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	768514
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	18KL194 Bovenburen 104 te Winschoten
Datum binnenkomst	16.05.2018
Rapportagedatum	22.05.2018
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	539159
Monsteromschrijving	PB01, 01-01: 210-310
Datum monstername	15.05.2018
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kobalt (Co)	2,1	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Barium (Ba)	86	µg/l	86	ug/l	> Streefwaarde	N	50	625	0,063	> SW en <= T
Zink (Zn)	18	µg/l	18	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	4,6	µg/l	4,6	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Tribroommethaan (bromofom)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N		630		
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				



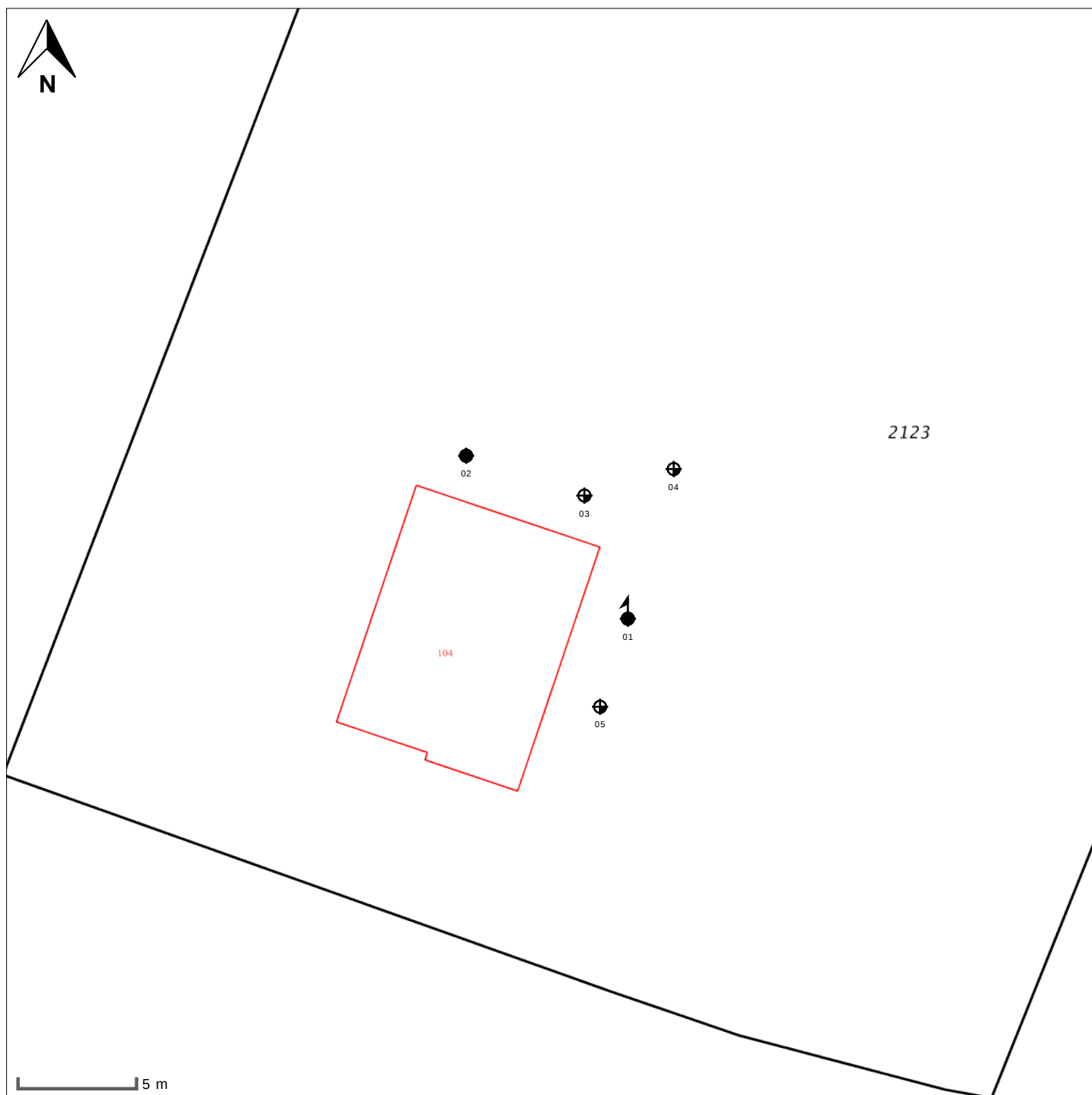
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77	ug/l		J		150		
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 5: Overzicht posities monsternamepunten



- peilbuis 
- boring < 0.5m 
- boring < 1m 
- boring < 1.5m 
- boring < 2m 
- boring # 2m 
- inspectiegat 
- sleuf 
- slib 
- depot 
- overigen 

situatie tekening

onderzoek **Bovenburen 104 te Winschoten**
 projectcode **18KL194**
 datum **25-05-2018**
 paraaf
 schaal **1:250**



Bijlage 6: Foto's



onderzoek



onderzoek



onderzoek

datum 27-6-2018
dossiercode 20180627-33-18199

STANDAARD WATERPARAGRAAF - wateradvies

U heeft het Waterschap Hunze en Aa's geïnformeerd over het plan *Bouw van een woning aan de bovenburen 104 te Winschoten* door gebruik te maken van de digitale watertoets (www.dewatertoets.nl). De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de Korte procedure van de watertoets is doorlopen. Dit houdt in dat het waterschap Hunze en Aa's een standaard wateradvies afgeeft in de vorm van deze standaard waterparagraaf.

Voor de verdere procedurele afhandeling van de watertoets in het niet noodzakelijk het waterschap te betrekken, als er met de opmerkingen gemaakt in dit document rekening zal worden gehouden tijdens de verdere uitwerking van dit plan.

Bij eventuele aanpassingen van het plan die van invloed zijn op de waterhuishouding moet met het waterschap overlegd worden. Mogelijk zijn de aanpassingen reden om voor het aangepaste plan nogmaals de Digitale watertoets uit te voeren.

PLAN: Bouw van een woning aan de bovenburen 104 te Winschoten

Algemene projectgegevens:

Projectomschrijving:

Bestaande woning wordt gesloopt en vervangen door een nieuwe woning.

Oppervlakte plangebied: 160 m²

Toename verharding in plangebied: {verhardingtoename} m²

Aanvrager / initiatiefnemer:

Naam: hans kijk in de vegte

Organisatie: Bakema Advies

Postadres: schoolstraat 2

PC/plaats: 9163 GE Nes

Telefoon:

E-mail: hanskijkindevegte@hotmail.com

Gemeente Oldambt
Contactpersoon Henk Hommes
Telefoon: 0597482000
E-mail: henk.hommes@gemeente-oldambt.nl

Waterschap

Sander Dijk
Beleidsmedewerker Planvorming

T (0598) 69 3617 S.Dijk@hunzeenaas.nl

Geachte hans kijk in de vegte,

Het klimaat is aan het veranderen. De gevolgen zijn ook in onze omgeving merkbaar. Regenbuien worden extremer. Er valt in een korte periode meer regen, maar ook nattere winters en drogere zomers komen steeds vaker voor. Ook stijgt de zeespiegel, waardoor waterafvoer naar zee minder eenvoudig wordt en dijken moeten worden verhoogd. Op sommige plaatsen in ons beheergebied hebben we te maken met bodemdaling. Ook bij ruimtelijke plannen dient men hiermee rekening te houden. Gevolgen van extreme neerslag- gebeurtenissen mogen geen wateroverlast veroorzaken, er moet voldoende water zijn ingeval van lange perioden met droogte en het watersysteem dient voldoende veilig te zijn.

Op grond van paragraaf 3.1, in het Besluit Ruimtelijke Ordening, moeten ruimtelijke plannen worden afgestemd met o.a. de waterschappen. Hiervoor moet bij het waterschap Hunze en Aa's het proces van de digitale watertoets worden doorlopen. Bij het watertoetsproces gaat het om het hele proces van vroegtijdig meedenken, informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterschap Hunze en Aa's beoordeelt wat de invloed van het plan op de waterhuishouding is en geeft een wateradvies.

Waterparagraaf

In het kader van de ontwikkelingen van dit plan dient overleg gevoerd te worden met waterschap Hunze en Aa's. De wijze waarop de aanvrager het waterschap informeert over ruimtelijke plannen en om advies vraagt, hangt sterk af van de aard van het plan. In de waterparagraaf dienen de keuzes in ruimtelijke plannen ten aanzien van de waterhuishoudkundige aspecten gemotiveerd worden beschreven. Het wateradvies van het waterschap moet daarin zijn meegenomen.

Bij het opstellen van de waterparagraaf zijn ruimtelijk relevante criteria te onderscheiden in criteria die betrekking hebben op de locatiekeuze en in criteria die betrekking hebben op de inrichting van een ruimtelijk plan. In de waterparagraaf van het bestemmingsplan dienen zowel de huidige- als toekomstige relevante thema's worden beschreven. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de thema's die in de waterparagraaf kunnen worden meegenomen: veiligheid, wateroverlast, afvalwater & riolering, grondwater & ontwatering, peilen & drooglegging, waterkwaliteit & volksgezondheid, inrichting watersysteem, natuur & ecologie en bodemdaling.

Waterhuishoudkundige consequenties van een plan mogen niet op de omgeving afgewenteld worden. Het waterschap streeft er naar om de ingrepen binnen een peilgebied waterneutraal te houden. Wateraspecten die met een specifiek instrument geregeld kunnen worden, worden in de watertoets wel gesignaleerd maar niet geregeld. In het afgegeven advies wordt wel verwezen naar de regelstellende instrumenten zoals, de Keur van het waterschap, Activiteitenbesluit, Besluit lozen buiten inrichtingen, Besluit bodemkwaliteit, peilbesluit, gemeentelijke verordening, watervergunning.

Thema veiligheid

In het Beheerplan 2010-2015 van het waterschap Hunze en Aa's zijn beleidsdoelen geformuleerd op het gebied van veiligheid. Levensbedreigende situaties voor mensen mogen niet plaatsvinden; voor dieren proberen we die zoveel mogelijk te voorkomen. We zorgen ervoor dat de zeedijk en de boezem nu en in de toekomst voldoen aan de wettelijke veiligheidsnorm. Voor overstroming vanuit zee is de norm een gemiddelde overschrijdingsfrequentie van 1 keer per 4000 per jaar. Voor overstroming vanuit de boezem is de norm een gemiddelde overschrijdingsfrequentie van 1 keer per 100 per jaar.

Overstromingskans vanuit de boezem

Voor het beheersgebied van het waterschap Hunze en Aa's is onderzocht welke gebieden overstromingsgevoelig zijn vanuit de boezem. Het plangebied *{naam_plan (norm)}* ligt (deels) in een overstromingsgevoelig gebied. Nieuwe woningen, bedrijven en andere infrastructuur moeten bij voorkeur op de hogere gronden worden gebouwd. Als er toch wordt gekozen om in de lagere delen te bouwen, is het raadzaam om overstromingsbestendig te bouwen.

Dat kan op de volgende manieren:

- de bouwlocatie ophogen tot het verwachte overstromingsniveau (de gehele locatie of alleen de bebouwing en/of de wegen)
- de bouwlocatie ophogen ten opzichte van de omgeving (bijvoorbeeld 0,5 m)
- de gebouwen bestendig tegen overstromingen maken
- drijvend of op palen bouwen
- een robuuste (bebouwbare) dijk aanbrengen ter bescherming van de bouwlocatie

Bij de inrichting van bouwlocaties in overstromingsgevoelige gebieden moeten gemeenten aandacht besteden aan vluchtroutes die voldoende hoog liggen.

Thema wateroverlast

Het waterschap zorgt voor het functioneren van het watersysteem. Het watersysteem moet nu, maar ook op de lange termijn, goed functioneren. Het watersysteem moet zodanig zijn dat de inundatienormen niet worden overschreden bij toekomstige veranderingen zoals klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak. Dit is gebaseerd op het principe van niet-afwentelen zowel bestuurlijk, financieel en geografisch, in de tijd op elk schaalniveau. Er zijn landelijke werknormen (Nationaal Bestuursakkoord Water) opgesteld voor wateroverlast. Het gaat hierbij om wateroverlast, die ontstaat door inundatie vanuit oppervlaktewater als gevolg van lokale neerslag. De normen zijn uitgedrukt in de kans dat het peil van het oppervlaktewater het niveau van het maaiveld overschrijdt.

Grondgebruikstype Maaiveldcriterium Inundatienorm (1/jaar)

grasland 5% 1/10

akkerbouw 1% 1/25

hoogwaardige land- en tuinbouw 1% 1/50

glastuinbouwgebied 1% 1/50

bebouwd gebied 0% 1/100

Bovenstaande werknormen zijn gebaseerd op basis van de middenvariant van het klimaatscenario 2050 van het KNMI (klimaatscenario G).

In open water in stedelijk gebied kan water geborgen worden. De berging is afhankelijk van het oppervlak open water en de maximale toelaatbare peilstijging. In een situatie $T=10$ (T = herhalingstijd in jaren) wordt een geoorloofde peilstijging van 0,40 meter gehanteerd en ingeval van een $T=100$ (inclusief 13% klimaatverandering) is dat afhankelijk van de laagst gelegen gronden in het stedelijk gebied, 0% van het bebouwd gebied mag inunderen. Hierbij moet opgemerkt worden dat in stedelijk gebied ook groen en gras voorkomt waarop een lagere norm (nm. de norm van het grondgebruikstype grasland) van toepassing is dan het bebouwd gebied. Bepaalde gebieden kunnen zelfs aangewezen worden voor de tijdelijke opvang van water.

Bij stedelijke uitbreidingen of herstructureringen mag een toename van het verhard oppervlak niet resulteren in een extra belasting van het watersysteem, er moet waterneutraal gebouwd worden. Dit houdt in dat de initiatiefnemer voldoende maatregelen neemt om de versnelde waterafvoer, te compenseren. De initiatiefnemers van de uitbreiding van het verhard oppervlak moeten er voor zorgen dat ze voldoende compenserende maatregelen nemen.

Voor de berekening van de vereiste waterberging, om de toename van het verhard oppervlak te compenseren, wordt gebruik gemaakt van de regenduurlijnmethode. Met deze methode kan op basis van het oppervlak open water, de maximale peilstijging, de afvoernorm bij maatgevende afvoer, maatgevende buien en het maatgevende klimaatscenario op eenvoudige wijze inzichtelijk gemaakt worden hoeveel extra waterberging vereist is.

Voor stedelijke gebieden betekent dit concreet dat een regenbui van 89 mm in 24 uur opgevangen moet kunnen worden zonder dat de inundatienorm en de toegestane gebiedsafvoer wordt overschreden.

Als vuistregel hanteert het waterschap dat per m² toename verhard oppervlak 80 liter extra waterberging gerealiseerd moet worden in het plangebied. In het definitieve wateradvies van het waterschap wordt een maatwerkberekening opgenomen voor de benodigde extra berging.

Thema afvalwater & riolering

De vergunningencheck van het [Omgevingsloket](#) geeft u nadere informatie over de vergunningplicht of meldingsplicht op grond van de Waterwet.

Voor het toepassen van grond en baggerspecie in het oppervlaktewaterlichaam geldt een meldingsplicht op grond van het besluit Bodemkwaliteit. Meer informatie hierover kunt u vinden op de site van [Meldpunt Bodemkwaliteit](#).

Informatie over het Activiteitenbesluit kunt u vinden op de [Activiteitenbesluit internet module](#).

Samenwerking in de waterketen leidt tot een grotere doelmatigheid en verdergaande kwaliteitsverbetering van het oppervlaktewater. In een groot deel van het bestaand stedelijk gebied wordt het hemelwater en het afvalwater verzameld in een gemengd rioolstelsel. Via het gemengde stelsel wordt dit afvalwater getransporteerd naar de RWZI, waar het na zuivering geloosd wordt op het oppervlaktewater. Door het hemelwater gescheiden te houden van het afvalwater wordt het hemelwater niet vervuild en kan dit schone water behouden blijven voor het watersysteem. Ook is een vermindering van het volume afvalwater gunstig voor de capaciteit van de bestaande riolering, transportvoorzieningen en de RWZI. Het vrijkomende hemelwater na afkoppeling mag niet resulteren in een versnelde afvoer en het hemelwater mag in principe niet door diffuse bronnen zijn verontreinigd voordat het in het oppervlaktewatersysteem terecht komt.

Verontreiniging voorkomen

De invloed van diffuse bronnen op hemelwater moet zoveel mogelijk worden beperkt door het hanteren van de beleidsuitgangspunten in het landelijk emissiebeleid. Dit gaat volgens de trits voorkomen, scheiden en zuiveren. Door het gebruik van preventieve/ brongerichte maatregelen komt hemelwater met zo weinig mogelijk vervuilende stoffen of uitlogende materialen in aanraking en blijft het zo schoon mogelijk. Het uitgangspunt bij de invulling van deze zorgplicht is het gebruik van de beste beschikbare technieken. Alternatieve maatregelen zijn ook acceptabel, mits deze maatregelen aantoonbaar hetzelfde effect opleveren. Op grond van de huidige wet- en regelgeving is het niet de bedoeling om de zorgplicht volledig af te kaderen. De lozer mag zelf invulling geven aan de zorgplicht.

Mogelijke preventieve/brongerichte maatregelen zijn:

- Bij nieuwbouw en renovatie zo weinig mogelijk uitlogende materialen zoals zink, koper en lood gebruiken. Alternatieven gebruiken heeft de voorkeur. De nationale pakketten duurzaam bouwen geven handvaten voor alternatieven;
- Hondenuitlaatplaatsen aanleggen of mogelijkheid bieden of de verplichting in de apv opnemen om hondenpoep op te ruimen;

- Afvalinzamelpunten plaatsen in woonbuurten, langs toegankelijke wegen voor burgers en op publieksintensieve locaties als pleinen en markten om zwerfvuil te voorkomen;
- Autowasplaatsen aanleggen of autowassen op straat verbieden in de apv om menging van autowaswater met hemelwater te voorkomen;
- De openbare ruimte zodanig inrichten dat onkruidgroei zo weinig mogelijk kans krijgt. Hiermee kan het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen op verhardingen worden voorkomen of beperkt. Het rapport "Handboek Bestrijdingsmiddelen in stedelijk gebied" gaat hierop in. Als de middelen toch gebruikt worden, dan moet de gebruiker maatregelen treffen om contact met hemelwater zoveel mogelijk te voorkomen. Deze maatregelen zijn opgenomen in de methode voor Duurzaam Onkruidbeheer (DOB-methode);
- Goten langs wegen vegen om onkruidgroei te voorkomen.
- Op opslagplaatsen, tankputten en andere terreinen van bedrijven zo weinig mogelijk knoeien met stoffen;
- Bij op- en overslag bulkpartijen bevochtigen om verwaaiing te voorkomen of beperken;
- Luchtemissies van bedrijven verminderen of voorkomen om atmosferische depositie te beperken of te voorkomen;
- Gladheidbestrijding effectief toepassen of beperken zolang de veiligheid dit toelaat. Gebruik middelen, die zo milieuvriendelijk mogelijk zijn.

Lozing van hemelwater op het oppervlaktewaterlichaam mag niet leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van dat oppervlaktewaterlichaam. Daarnaast moet de lozing van hemelwater passen binnen de te bereiken waterkwaliteitsdoelstellingen voor het oppervlaktewaterlichaam of de functies van het gebied. Lozen op een oppervlaktewaterlichaam zonder één van de hierna aangegeven specifieke functies heeft de voorkeur boven lozen op een kwetsbaar oppervlaktewaterlichaam.

Kwetsbaar water

Op een aantal kwetsbare oppervlaktewaterlichamen staat waterschap Hunze en Aa's geen afvalwaterlozingen toe:

- met de functie zwemwater;
- met de functie drinkwater;
- met de functie natuur(waarde);
- met de functie viswater;
- in een ecologisch gevoelig gebied;
- met een geringe doorstroming.

Landelijk beleid

Voor de beoordeling van hemelwater, dat in contact is geweest met verontreinigde oppervlakken/activiteiten of schadelijke/verontreinigende stoffen, geeft de huidige Europese en landelijke wet- en regelgeving, het emissiebeleid en het vergunningen- en handhavingsbeleid van waterschap Hunze en Aa's het kader aan.

Hemelwater lozen op het vuilwaterriool is de minst gewenste en minst duurzame manier om het hemelwater af te voeren. Hemelwater mag alleen op het vuilwaterriool worden geloosd als de lozer het hemelwater niet kan hergebruiken of kan afvoeren via de bodem, het openbaar regenwaterstelsel, een oppervlaktewaterlichaam zonder een specifieke functie of een kwetsbaar oppervlaktewaterlichaam. Lozingen op de riolering vallen onder de bevoegdheid van de gemeente.

Alle agrarische bedrijven vallen onder het Activiteitenbesluit. Voor akkerbouwbedrijven gelden aanvullende voorschriften voor de toepassing van bestrijdingsmiddelen en kunstmest. In het Activiteitenbesluit is een lozingsverbod opgenomen van verontreinigd hemelwater dat rechtstreeks afstroomt van het verharde erf naar het oppervlaktewater (=erfafspoeling). Bij de inrichting van het plan moet rekeningen worden gehouden met de voorschriften uit het Activiteitenbesluit. Voor het Activiteitenbesluit geldt een meldingsplicht bij het waterschap.

Thema grondwater & ontwatering

Taken en verantwoordelijkheid

Ten aanzien van grondwater zijn de taken en verantwoordelijkheden verdeeld tussen burger, gemeente en waterschap. Perceeleigenaren zijn zelf verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen tegen grondwateroverlast op hun eigen perceel, voor zover deze problemen niet aantoonbaar worden veroorzaakt door onrechtmatig handelen of nalaten van de buur (overheid of particulier).

Gemeente hebben een zorgplicht in het openbaar gebied en moeten maatregelen treffen om structureel nadelige gevolgen van de

grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Dit voor zover gemeentelijke maatregelen doelmatig zijn en het niet de verantwoordelijkheid van de provincie of het waterschap is om maatregelen te nemen. Maatregelen die een gemeente kan nemen zijn het aanleggen van drainage , ontwateringssloten of hemelwaterriolering (grondwater mag niet geloosd worden op vuilwaterriolering).

Het waterschap is beheerder van het freatisch (ondiep) grondwater. Het beheer bestaat vooral uit toetsing, advies en vergunningverlening voor kleine onttrekkingen.

Grondwater ordenend

Het functioneren van het grondwatersysteem moet als ordenend element meegenomen worden in de locatiekeuze en de inrichting van plannen. Bij de aanleg van nieuwe gebieden is het uitgangspunt dat wijzigingen in de grondwaterstanden niet mogen resulteren in nadelige gevolgen voor andere gebieden. Dat kan tot gevolg hebben dat het oppervlaktewaterpeil niet gewijzigd kan worden of dat er daarvoor of daardoor aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn om grondwateroverlast in het plangebied te voorkomen.

Wateroverlast

Een te hoge grondwaterstand kan grondwateroverlast veroorzaken, bijvoorbeeld in de vorm van water in de kruipruimte. Te lage grondwaterstanden daarentegen resulteren in verdroging. Het verlagen van grondwaterstanden in bestaande bebouwde gebieden kan problemen geven wanneer er sprake is van houten funderingen en funderingen op klei. Zijn die aanwezig dan mogen de gemiddeld laagste grondwaterstanden (GLG) niet verder worden overschreden (niet nog lager worden). Ook de aanwezigheid van oude bomen verdient aandacht. Volwassen bomen kunnen afsterven als de ontwateringsdiepte snel en drastisch worden veranderd en verder verlaagd worden dan 1 m minus maaiveld. Oude bomen kunnen hun wortelstelsel niet meer aanpassen aan grote veranderingen in het grondwater. Tevens kunnen natuurgebieden in en rond het plangebied negatief beïnvloed worden wanneer het hydrologisch systeem veranderd. Het is dan ook belangrijk bij elk inrichtingsplan samen met het waterschap vanuit het bestaande watersysteem vast te stellen wat de huidige en gewenste grondwaterstanden zijn en of er sprake is van een nadelige beïnvloeding van de omgeving.

Normen

Bij een gewenste grondwatersituatie is er geen sprake van overlast en zijn de volgende ontwateringseisen richtinggevend. Voor verschillende typen grondgebruik gelden bij een halve maatgevende afvoer (een afvoer die 10 à 15 keer per jaar wordt overschreden) de volgende ontwateringsadviezen.

Advies ontwateringsdiepte grondgebruik:

- Woningen met kruipruimte: 0,7 m onder onderkant vloer;
- Woning zonder kruipruimte: 0,3 m onder onderkant vloer;
- Drijvende woningen: geen ontwateringseis;
- Woningen op (houten) palen: Er mag geen verdroging optreden, grondwaterstand mag niet verlagen en de paalkoppen moeten onder de gemiddeld laagste grondwaterstanden blijven;
- Gangbare wegen (met grof zand cunet) primair: 1,0 m onder as van de weg;
- Gangbare wegen (met grof zand cunet) secundair: 0,7 m onder as van de weg;
- Gangbare wegen (met grof zand cunet) weg op polystyreen-hardschuim: circa 0,3 m onder as van de weg;
- Gangbare tuin/plantsoen: 0,5 m onder maaiveld;
- Industrierreinen: 0,7 m onder maaiveld.

Om de geadviseerde ontwateringsdiepte te realiseren moet het oppervlaktewaterpeil en het technisch ontwerp hier op afgestemd worden. Technische aspecten die van invloed zijn op de grondwaterstand zijn bodemtype, waterpeil, afstanden van waterlopen en drains en draindiepten. Als de gewenste grondwaterstanden niet te realiseren zijn met sturing in peilen, waterlopen en drainage of omdat aanpassing van de grondwaterstanden niet gewenst is door de negatieve beïnvloeding van de omgeving, bieden maatregelen als ophoging van het maaiveld, kruipruimteloos bouwen of een aangepaste inrichtingsvorm of een aangepaste functie wellicht een oplossing. Door creatief te zoeken naar van nature geschikte locaties dan wel aangepaste inrichtingsvormen (partieel ophogen van wegen en woningen, of minder gangbare vormen van woningen, wegen en tuinen) moet gestreefd worden naar een inrichting tegen de laagste maatschappelijke kosten.

Thema oppervlaktewaterpeilen & drooglegging

Het uitgangspunt voor het operationele peilbeheer is het streven naar de gewenste grondwaterstand voor de verschillende functies en belangen. Het waterschap stelt voor het gehele beheersgebied peilbesluiten op waarin de te hanteren oppervlaktewater peilen worden vastgelegd. Een wijziging van een functie kan een reden zijn het peil te wijzigen, uitgangspunt hierbij is dat de peilwijziging niet mag resulteren in nadelige gevolgen voor andere gebieden als gevolg van de door de peilwijziging opgetreden wijziging in de grondwaterstand. Het wijzigen van een peil moet vastgelegd worden in een peilbesluit.

Het gewenste peil kan bepaald worden op basis van de drooglegging en of op basis van het gewenste grondwaterregime (GGOR). Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het vastgestelde oppervlaktewaterpeil of het streefpeil ligt. Voor bebouwd gebied hanteert het waterschap voor het straatpeil een droogleggingsnorm van 1 meter en voor het bouwpeil (= vloerpeil van de begane grond) een norm van 1,30 meter. Deze droogleggingsnormen gelden bij het zomerstreefpeil.

Om water te kunnen bergen in extremere situaties is een stijging van het waterpeil toelaatbaar. Conform de landelijke werknormen mag in een situatie die 1/100 per jaar (inclusief 13% klimaatverandering) voorkomt in bebouwd gebied 0% inunderen, de toelaatbare peilstijging is in dergelijke situaties afhankelijk van de maaiveldhoogte. Hierbij dient opgemerkt te worden dat in stedelijk gebied ook groen en gras voorkomt waarop een lagere inundatienorm van toepassing is dan het bebouwd gebied.

Thema inrichting watersysteem

Het eigendom, beheer en onderhoud van alle oppervlaktewater en de bijbehorende infrastructuur ligt bij waterschap, gemeente of derden. Het waterschap Hunze en Aa's streeft ernaar om het hoofdsysteem welke een belangrijke functie vervult in de aan- en afvoer van water in eigendom, beheer en onderhoud te hebben.

Naast het stelsel van hoofdwatgangen zijn er ook sloten aangewezen als schouwslot. Schouwsloten vervullen een belangrijke functie in de detailwaterbeheersing en zijn meestal in eigendom bij gemeente en/of derden. Schouwsloten vallen onder de schouwverordening van het waterschap en moeten jaarlijks in november worden geschoond.

Met het dempen van sloten/watgangen neemt de potentiële bergingsruimte van oppervlaktewater af. Het dempen van sloten veroorzaakt hogere grondwaterstanden. In dit kader is een beleidsregel vastgesteld die het dempen van hoofdwatgangen, schouwsloten en overige sloten verbiedt. Het is onder andere verboden het profiel van hoofdwatgangen en schouwsloten te veranderen. Het dempen van sloten is alleen mogelijk onder de voorwaarden die zijn opgenomen in de [beleidsregel Dempingen](#).

De vergunningencheck van het [Omgevingsloket](#) geeft u nadere informatie over de vergunningenplicht of meldingsplicht op grond van de Waterwet.

Thema inrichting natuur en ecologie

Bij de inrichting van het watersysteem dient er aandacht te zijn voor waterkwaliteit en ecologie. Van groot belang is het voorkomen van stilstaand water. In wateren met onvoldoende doorstroom mogelijkheden kunnen waterkwaliteitsproblemen ontstaan als vissterfte, blauwalg en de opeenhoping van drijfvuil. Bij het ontwerp dient rekening gehouden te worden met mogelijkheid voor doorspoelen en moet stilstaand

water in watergangen voorkomen worden.

Tevens is een goede waterkwaliteit sterk afhankelijk van de mogelijkheid of water- en oeverplanten zich in voldoende mate kunnen vestigen en ontwikkelen. Ruimte voor natuurvriendelijke oevers met geleidelijke overgangen van nat naar droog is van groot belang voor het ecologisch functioneren van het watersysteem en het bieden van voldoende migratiemogelijkheden en leef- en foerageergebieden voor planten en dieren.

Naast de inrichting is ook het beheer en onderhoud van invloed op het te behalen resultaat voor de natuur. Tijdens de voorbereiding van plannen moet ook nagedacht moeten worden over het uit te voeren toekomstig onderhoud en de daarbij behorende voorzieningen.

Thema bodemdaling

In het beheergebied van het waterschap Hunze en Aa's komt bodemdaling voor door aardgaswinning, zoutwinning en veenoxidatie. Het waterschap past de waterhuishouding aan op de opgetreden bodemdaling, o.a. door bijstelling van oppervlaktewaterpeilen en aanpassing/aanleg van stuwen en gemalen. De bodemdaling door de gas- en zoutindustrie is een gevolg van een belangrijke economische activiteit. De kosten die gemaakt moeten worden om het watersysteem hier op aan te passen worden in rekening gebracht bij de veroorzaker. Bodemdaling door aardgaswinning treedt op in een groot gebied door de winningslocaties. Op plangebiedsniveau is de bodemdaling door aardgaswinning nagenoeg gelijkmatig en zal het geen tot nauwelijks van invloed zijn op het plangebied. Bodemdaling door gaswinning en veenoxidatie kan op korte afstand wel sterk verschillen, mogelijk moet hier in de planvoorbereiding rekening mee worden gehouden.

Geraakte kaarten in plangebied voor thema bodemdaling:

Het plangebied *{naam_plan (norm)}* is gelegen in een gebied waar de bodem ongelijkmatig daalt als gevolg van de winning van zout. Deze ongelijkmatige bodemdaling is van invloed op de drooglegging. Om te voorkomen dat er waterhuishoudkundige problemen op gaan treden moet de waterhuishouding afgestemd worden op de optredende bodemdaling. Voor de inrichting van het plangebied is het van belang de geprojecteerde bodemdaling mee te nemen. Mogelijk kunnen werken op elkaar afgestemd worden.

BETROKKENHEID waterschap Hunze en Aa's

Deze uitgangspuntennotitie is afgestemd op uw geselecteerd plangebied. Voor alle water gerelateerde onderwerpen die van toepassing zijn, zijn adviezen opgenomen in dit document.

Voor de verdere procedurele afhandeling van de watertoets is het van belang om het waterschap te blijven betrekken en rekening te houden met de in dit document aangegeven adviezen. In de waterparagraaf van het plan moet aangegeven worden op welke wijze omgegaan wordt met de gegeven adviezen. Natuurlijk kunt u het waterschap altijd raadplegen voor overleg en nadere uitleg. De uitgewerkte waterparagraaf moet voorgelegd worden aan de beleidsmedewerker planvorming.
