

---

# GEMEENTE KOGGENLAND

## BESTEMMINGSPLAN

### BERKHOUT - BOBELDIJK 1A

Status: Ontwerp

Datum: 29 november 2013



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Bestemmingsplan Berkhout - Bobeldijk 1a**

**CODE 129987.02 / 29-11-13**

## TOELICHTING

<u>INHOUDSOPGAVE</u>	<u>blz</u>
<b>1. INLEIDING</b>	<b>1</b>
1. 1. Aanleiding	1
1. 2. Geldend bestemmingsplan	1
1. 3. Leeswijzer	2
<b>2. PLANUITGANGSPUNTEN</b>	<b>3</b>
2. 1. Huidige situatie	3
2. 2. Gewenste ontwikkeling	3
2. 3. Inpassing	5
<b>3. BELEID</b>	<b>6</b>
3. 1. Rijksbeleid	6
3. 2. Provinciaal beleid	6
3. 3. Gemeentelijk beleid	7
<b>4. OMGEVINGSASPECTEN</b>	<b>9</b>
4. 1. Ecologie	9
4. 2. Archeologie en cultuurhistorie	10
4. 3. Water	11
4. 4. Milieuzonering	12
4. 5. Bodem	12
4. 6. Geluid	12
4. 7. Luchtkwaliteit	13
4. 8. Externe veiligheid	14
4. 9. Kabels en leidingen	14
<b>5. JURIDISCHE BESCHRIJVING</b>	<b>15</b>
5. 1. Algemeen	15
5. 2. Toelichting op de bestemmingen	15
<b>6. UITVOERBAARHEID</b>	<b>17</b>
6. 1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	17
6. 2. Economische uitvoerbaarheid	18
6. 3. Grondexploitatie	18
<b>BIJLAGEN</b>	
<b><u>Bijlage 1</u></b>	<b>Ecologisch onderzoek</b>
<b><u>Bijlage 2</u></b>	<b>Archeologisch onderzoek</b>
<b><u>Bijlage 3</u></b>	<b>Bodemonderzoek</b>
<b><u>Bijlage 4</u></b>	<b>Overlegreacties</b>



## 1. INLEIDING

### 1. 1. Aanleiding

Aan de Bobeldijk 1a, ten westen van de snelweg A7, is een (voormalig) kassenbedrijf gelegen. De kassen staan momenteel leeg. Gezien de aard en de omvang van de bebouwing, is het moeilijk hier nog een volwaardig glastuinbouwbedrijf te vestigen. Dit mede omdat op basis van provinciaal en gemeentelijk beleid uitbreiding niet meer mogelijk is.

De wens is daarom om de bebouwing op het perceel met toepassing van de gemeentelijke Ruimte-voor-Ruimte regeling te saneren en als compensatie voor de sloop twee nieuwe woningen te realiseren. Alle bedrijfsgebouwen worden gesloopt. De bedrijfswoning wordt als burgerwoning in gebruik genomen. In figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

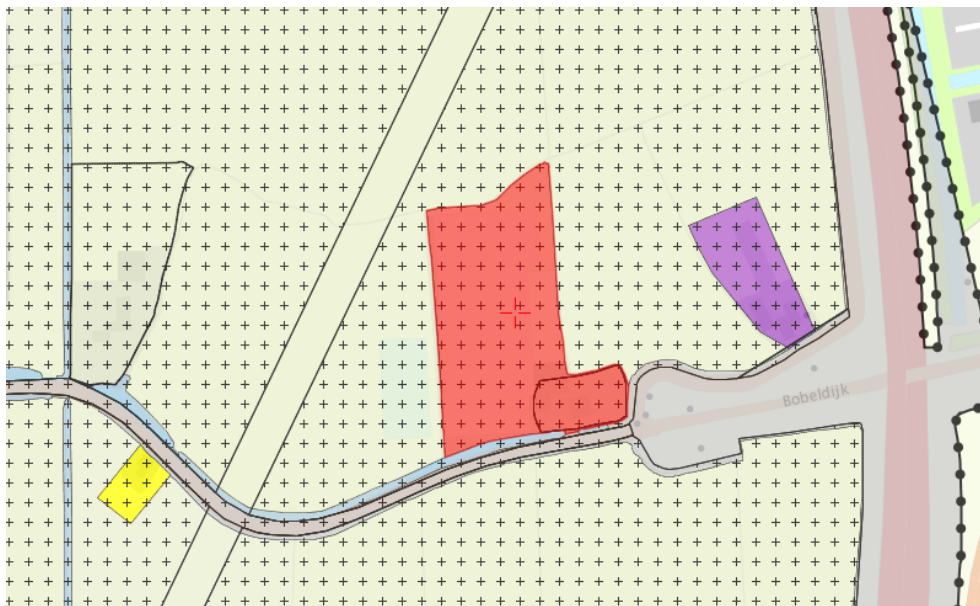
De gemeente Koggenland heeft in principe positief gereageerd op het initiatief. Om de ontwikkeling planologisch mogelijk te maken, is een nieuw juridisch planologisch kader noodzakelijk. Dit bestemmingsplan voorziet hierin.



Figuur 1. De globale ligging van het plangebied

### 1. 2. Geldend bestemmingsplan

Het plangebied is gelegen in het bestemmingsplan *Landelijk gebied*. De locatie heeft hierin de bestemming "Agrarisch - Glastuinbouw". Binnen deze bestemming zijn kassen toegestaan, met bij elk bedrijf één bedrijfswoning. In figuur 2 is een uitsnede van de bestemmingsplankaart weergegeven.



Figuur 2. Fragment geldend bestemmingsplan Landelijk gebied

### 1. 3. Leeswijzer

Na deze inleiding zal in hoofdstuk 2 ingegaan worden op het relevante beleid. In hoofdstuk 3 komen de relevante omgevingsaspecten aan de orde, waarna in hoofdstuk 4 een planbeschrijving wordt gegeven. Hoofdstuk 5 geeft een juridische beschrijving van het plan. In hoofdstuk 6 wordt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid besproken. Afgesloten wordt in hoofdstuk 7 met een gemeentelijk antwoord op de ingekomen overlegreacties.

## 2. PLANUITGANGSPUNTEN

### 2. 1. Huidige situatie

Het onderhavige perceel ligt aan de oostkant van de Bobeldijk, nabij de A7. Er is nu een solitair glastuinbouwbedrijf aanwezig. Deze is al enige tijd niet meer in gebruik en de kassen worden nu te huur aangeboden. De kassen zijn tussen 1984 en 1986 gebouwd. In totaal is er ongeveer 9.500 m<sup>2</sup> aan glasopstand aanwezig. Naast het glas, staan nog enkele andere bedrijfsgebouwen op het perceel. Dit is onder meer een verwerkingsruimte (530 m<sup>2</sup>) en een koelruimte (120 m<sup>2</sup>). Ten westen van de bedrijfsgebouwen ligt een vrij groot waterbassin van 3.000 m<sup>2</sup>. Het waterbassin en de bedrijfsbebouwing zijn door een sloot gescheiden.

Naast de bedrijfsgebouwen is er nog een bedrijfswoning aanwezig. Deze is gevestigd in een stolp.

In figuur 3 is een luchtfoto van de huidige situatie weergegeven.



*Figuur 3. Een luchtfoto van de huidige situatie (zicht in westelijke richting, bron: Bing Maps)*

### 2. 2. Gewenste ontwikkeling

De wens is om de glasopstanden en overige bedrijfsgebouwen te saneren. Om de sanering te bekostigen, wordt gebruik gemaakt van de gemeentelijk Ruimte voor Ruimte regeling.

#### *Bedrijfswoning*

De bedrijfswoning wordt als burgerwoning in gebruik genomen. Deze is in een stolp gevestigd. In principe worden geen ingrepen aan deze stolp beoogd. Wel blijft een deel van de te slopen bebouwing, wat nu deel uitmaakt van het glastuinbouwbedrijf, gehandhaafd. Deze wordt in gebruik genomen als bijgebouw bij

de woning. De ontsluiting van het bedrijf blijft zoals deze in de huidige situatie ook al is.

#### *Compensatiewoningen*

Ter compensatie worden twee nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Deze worden tussen de stolp en de reeds aanwezige sloot gerealiseerd. Om deze nieuwe woningen te ontsluiten, worden twee nieuwe dammen of bruggen aangelegd.

In onderstaande figuur is een impressie van de toekomstige inrichting gegeven.



*Figuur 4. Beoogde inrichting*

Het waterbassin ten westen van het perceel wordt eveneens verwijderd. De bestemming in het geldende bestemmingsplan wijzigt echter niet en is dus ook niet meegenomen in dit bestemmingsplan.



### 2. 3. Inpassing

Voor de toepassing van de Ruimte voor ruimte regeling is een beeldkwaliteitplan opgesteld. In de regels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen, die de sarnering van het perceel conform het beeldkwaliteitplan verplicht stelt. Het beeldkwaliteitplan is als bijlage bij de regels opgenomen. In deze paragraaf wordt de inpassing van de ruimte voor regeling beschreven.

Het bebouwingslint langs de Bobeldijk kenmerkt zich door afwisselende bebouwing. Woningen, soms in de vorm van een stolp, liggen op wisselende afstand van de weg. Voor de onderhavige locatie worden de woningen op enige afstand van de weg voorzien. Dit is enerzijds om eventuele knelpunten ten aanzien van wegverkeerslawaaï te voorkomen. Anderzijds is dit om het zicht op de stolp te handhaven. Door de woningen op enige afstand van de weg te realiseren, blijft het zicht vanaf de weg gehandhaafd. De woningen komen op ongeveer 15 meter van de weg te staan en krijgen dus een vrij forste voortuin. Tussen de woningen is voldoende ruimte voorzien. Daarmee blijven doorzichten gehandhaafd en zijn schuttingen of hoge erfbeplantingen niet noodzakelijk. Dit past niet in het open landschap.

Voor de nieuwe woningen worden nieuwe ontsluitingen gerealiseerd. Deze kunnen in de vorm van een dam met duiker of een brug uitgevoerd worden. In de omgeving wordt vooral gebruik gemaakt van dammen. Echter, de mogelijkheid van bruggen wordt niet uitgesloten. De precieze locatie is nog niet bekend. Dit is mede afhankelijk van de locatie van de nieuwe woningen.

Wat maatvoering betreft wordt aangesloten bij de gemeentelijke standaard. Dit houdt in dat woningen uitgevoerd mogen worden met maximaal 2 bouwlagen met kap (een goot- en bouwhoogte van respectievelijk 6 en 10 meter).

De stolp, waar nu de bedrijfswoning in is gevestigd, blijft gehandhaafd en wordt in gebruik genomen als burgerwoning. Bij de entree van de stolp staan twee grote, karakteristieke bomen. Deze blijven gehandhaafd.

### 3. BELEID

#### 3. 1. Rijksbeleid

##### *SVIR*

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 22 november 2011 onder aanvaarding van een aantal moties door de Tweede Kamer aangenomen en is begin 2012 in werking getreden. Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. Om de bestuurlijke drukte te beperken brengt het Rijk de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij burgers en bedrijven, laat het meer over aan gemeenten en provincies en komen de burgers en bedrijven centraal te staan. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Het bestemmingsplan raakt geen rijksbelangen.

#### 3. 2. Provinciaal beleid

##### *Provinciale ruimtelijke verordening structuurvisie (PRVS)*

In de Provinciale ruimtelijke verordening structuurvisie (PRVS) zijn de beleidsuitgangspunten uit de Structuurvisie Noord-Holland 2040 juridisch vastgelegd. In de PRVS is onder andere een regeling opgenomen voor woningbouw in het landelijk gebied. Dit is in principe niet toegestaan. Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen op het verbod op het bouwen van woningen in het landelijk gebied. Ook zijn nieuwe woningen toegestaan wanneer sprake is van functiewijziging of bij toepassing van een ruimte voor ruimte regeling. In dit bestemmingsplan is dit laatste het geval.

Aan het toepassen van een ruimte voor ruimte regeling zijn een aantal voorwaarden verbonden (artikel 16 PRVS). Ten eerste moet er een afname van netto bebouwd oppervlak plaatsvinden. Ten tweede moet zeker gesteld worden dat de sloop daadwerkelijk plaatsvindt. Tot slot mogen er niet meer compensatiewoningen mogelijk gemaakt worden, dan strikt noodzakelijk is om de sanering van gebouwen mogelijk te maken. Aan deze eisen wordt in dit bestemmingsplan voldaan. Hier is in hoofdstuk 2 nader op ingegaan.

In Artikel 15 van de PRVS wordt de ruimtelijke kwaliteitseis voor van verstedelijking in het landelijk gebied nader omschreven:

1. Een bestemmingsplan dat voorziet in nieuwe verstedelijking of uitbreiding van bestaande verstedelijking als bedoeld in de artikelen 12, 13, 13a en 14 in het landelijk gebied, voldoet aan de uitgangspunten zoals vermeld in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (PS d.d. 21 juni 2010) ten aanzien van:
  - a. de kernkwaliteiten van de verschillende landschapstypen en aardkundige waarden als bedoeld in artikel 8;
  - b. de kernkwaliteiten van de bestaande dorpsstructuur waaraan wordt gebouwd;

- c. de openheid van het landschap daarbij inbegrepen stilte en duisternis;
  - d. de historische structuurlijnen;
  - e. cultuurhistorische objecten.
2. De toelichting van een bestemmingsplan geeft aan in welke mate ten aanzien van de in het eerste lid bedoelde functies rekening is gehouden met:
  - a. de ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap;
  - b. de ordeningsprincipes van het landschap;
  - c. de bebouwingskarakteristieken (architectuur, stedenbouw, openbare ruimte) ter plaatse;
  - d. de inpassing van de nieuwe functies in de bredere omgeving (grotere landschapseenheid);
  - e. de bestaande kwaliteiten van het gebied (inclusief de ondergrond) als hiervoor bedoeld en de maatregelen die nodig zijn om negatieve effecten op deze kwaliteiten op te heffen in relatie tot de nieuwe functies.

Zoals eerder aangegeven is in hoofdstuk 2 nader ingegaan op de gewenste ontwikkeling en de inpassing daarvan in het landschap. Daarbij is rekening gehouden met de ruimtelijke kwaliteitseis.

### 3. 3. Gemeentelijk beleid

#### *Structuurvisie 2009 - 2020*

In de Structuurvisie 2009 - 2020 is het ruimtelijk beleid van de gemeente Koggenland vastgelegd. De Structuurvisie is erop gericht een ontwikkelingsrichting te formuleren voor de kernen en de polders. De structuurvisie geeft aan wat in de toekomst de balans is tussen de verschillende kwaliteiten, functies en ontwikkelingen in de gemeente. Er wordt een duurzaam toekomstbeeld geschetst van de toekomst van de kernen én het landelijk gebied. Voor het landelijk gebied wordt aangegeven wat de balans is tussen de ontwikkeling van het agrarisch bedrijf, landschapskwaliteit, natuur en recreatie.

#### *Ruimte voor ruimte regeling*

Op 13 september 2010 is door de gemeenteraad de Leidraad Ruimte voor Ruimte Koggenland vastgesteld. De leidraad is een uitwerking van de provinciale ruimte voor ruimte regeling en is aangevuld voor wat betreft de situatie in Koggenland. De belangrijkste uitgangspunten in de leidraad zijn:

- Het (agrarische) bedrijf ter plekke moet beëindigd zijn.
- Er moet sprake zijn van storende bebouwing of functies. Sloop moet bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit.
- Compensatie vindt primair plaats in de vorm van woningbouw door herbouw op de saneringslocatie of op een locatie in of aan de rand van bebouwd gebied.
- Bij herbouw op de saneringslocatie wordt in principe binnen het (agrarisch) bouwvlak gebouwd.
- Het moet gaan om zowel een kwalitatieve en kwantitatieve verbetering.

- Er mogen geen belemmeringen ontstaan voor de omgeving.
- Cultuurhistorisch waardevolle en/of karakteristieke gebouwen komen niet in aanmerking voor sanering.

Aan deze eisen wordt in dit bestemmingsplan voldaan. Hier wordt in hoofdstuk 4 'Uitgangspunten' nader op ingegaan.

*Conclusie*

Het bestemmingsplan past binnen het gemeentelijke beleidskader.

## 4. OMGEVINGSASPECTEN

Naast het feit dat de ontwikkelingen in het plangebied binnen het overheidsbeleid tot stand moet komen, moet ook rekening gehouden worden met de aanwezige functies in en rond het gebied. Het uitgangspunt voor het wijzigingsplan is dat er een goede omgevings situatie ontstaat. In dit hoofdstuk zijn de randvoorwaarden, die voortvloeien uit de omgevingsaspecten, beschreven.

### 4. 1. Ecologie

Bij elk ruimtelijk plan dient, met het oog op de natuurbescherming, rekening te worden gehouden met de *Natuurbeschermingswet* en de *Flora- en faunawet*. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming en soortenbescherming.

#### *Gebiedsbescherming*

Met betrekking tot de gebiedsbescherming gaat het om de bescherming van gebieden die zijn aangewezen als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en/of om gebieden die zijn aangewezen als Natura 2000-gebied.

In de nabije omgeving zijn geen beschermde natuurgebieden aanwezig. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Markermeer, op meer dan 2 kilometer afstand. De beoogde ontwikkeling vormt dan ook geen belemmering voor dit aspect.

#### *Soortenbescherming*

De soortenbescherming vindt primair plaats via de *Flora- en faunawet*. Op grond van deze wet mogen er geen beschermde planten en dieren (en hun verblijfsplaatsen), die in de wet zijn aangewezen, verstoord worden. Voor soorten die vermeld staan op bijlage IV, zoals vleermuizen, van de Habitatrichtlijn en een aantal Rode-Lijst soorten is een zware bescherming opgenomen. De verblijfplaatsen van beschermde soorten mogen volgens de Flora- en faunawet niet negatief worden beïnvloed door bouwactiviteiten.

Voor het plangebied is een ecologisch onderzoek uitgevoerd (zie bijlage 2). De te slopen bebouwing biedt geen geschikte habitat voor beschermde soorten. Het betreft grotendeels glasopstanden. Daarnaast worden enkele bedrijfsgebouwen gesloopt. Dit is staalskeletbouw en biedt eveneens geen geschikt onderkomen voor beschermde soorten.

De te dempen sloot is mogelijk geschikt als leefgebied voor de bittervoorn. Mogelijk wordt deze sloot gedempt. Indien deze gedempt wordt, zal eerst middels een ecologisch onderzoek deze op aanwezigheid van bittervoorns onderzocht worden.

Het bestemmingsplan wordt op dit punt uitvoerbaar geacht.

## 4. 2. Archeologie en cultuurhistorie

### *Archeologie*

Ter implementatie van het Verdrag van Malta in de Nederlandse wetgeving is de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Deze nieuwe wet maakt deel uit van de (gewijzigde) Monumentenwet. De kern van Wamz is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven. De Wamz verplicht gemeenten bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening te houden met de in hun bodem aanwezige waarden. Naast het inventariseren van de te verwachten archeologische waarde, zal het bestemmingsplan uiteindelijk, indien nodig (en mogelijk), een bescherming moeten bieden voor waardevolle gebieden. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een omgevingsvergunningstelsel.

Voor het plangebied is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 1). Uit het onderzoek blijkt dat de archeologische verwachtingswaarde ter plaatse van de compensatiewoningen grotendeels laag is. Dit betreft het gedeelte waar bij ingrepen groter dan 20.000 m<sup>2</sup> een archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Aanvullend onderzoek voor dit verwachtingsgebied is niet noodzakelijk.

Rond de stolp is de archeologische verwachtingswaarde hoog. Op basis van de gemeentelijke beleidskaart geldt dat bij ingrepen groter dan 100 m<sup>2</sup> een archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Voor een groot gedeelte van de gronden met deze verwachtingswaarde geldt dat er geen ingrepen voorzien zijn. Wel wordt een deel van de bebouwing gesloopt. Het betreft hier onder meer de verwerkingsruimte. Een archeologisch onderzoek is, vanwege de aanwezigheid van bebouwing, niet mogelijk. De betreffende bebouwing binnen het gebied met een hoge verwachtingswaarde wordt daarom onder begeleiding gesloopt.

Voor het archeologische waardevolle gebied rond de stolp is een dubbelbestemming opgenomen, om de mogelijk aanwezige waarden te beschermen. Hierbij is aangesloten bij de gemeentelijke standaard.

### *Cultuurhistorie*

De voormalige agrarische bedrijfswoning in het plangebied betreft een stolp. De stolp heeft bouwkundig gezien geen hoge architectonische of cultuurhistorische waarde. Echter, de stolp heeft door de bouwvorm en de link naar het agrarische verleden wel een cultuurhistorische waarde. In figuur 5 is een foto van de stolp te zien.



*Figuur 5. Stolp gezien in oostelijke richting*

De gemeente Koggenland zet daarom in op behoud van alle stolpen. Ter bescherming van de (hoofd) vorm van de stolp, wordt een beschermende regeling opgenomen. Het is niet zonder meer toegestaan wijzigingen in de hoofd vorm aan te brengen. Daarmee is het behoud van de hoofd vorm van de stolp en daarmee de cultuurhistorische waarde voldoende in het bestemmingsplan geborgd.

#### *Conclusie*

Met betrekking tot de aspecten archeologie en cultuurhistorie is in het bestemmingsplan voldoende rekening gehouden.

### **4. 3. Water**

Van belang voor de ruimtelijke ordeningspraktijk is de wettelijk verplichte 'watertoets'. De watertoets kan worden gezien als een procesinstrument dat moet waarborgen dat gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen voor de waterhuishouding meer expliciet worden afgewogen. Belangrijk onderdeel van de watertoets is het vroegtijdig afstemmen van ontwikkelingen met de betrokken waterbeheerder. Het onderhavige plangebied ligt in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Met dit bestemmingsplan wordt de sanering van een kassencomplex en de realisatie van 2 woningen mogelijk gemaakt. Het kassencomplex is ongeveer 9.500 m<sup>2</sup> groot. Ook worden een waterbassin (ongeveer 3.000 m<sup>2</sup>) en overige bedrijfsgebouwen (ongeveer 550 m<sup>2</sup>) gesaneerd. Hiervoor in de plaats worden 2 woningen teruggebouwd. Per perceel wordt uitgegaan van 400 m<sup>2</sup> aan verhard oppervlak

(hoofdgebouw, bijgebouwen en verhardingen zoals de oprit). Het bebouwd oppervlak neemt dus met ongeveer 11.700 m<sup>2</sup> af.

Tussen het kassencomplex en het waterbassin ligt een sloot. Deze is aangelegd om het water van de kas op te vangen en af te voeren. Later vervulde het waterbassin deze functie. Met het verwijderen van de kassen en het waterbassin vervalt de voormalige functie van de sloot. Om tot één productiegebied te komen, wordt de sloot gedempt. In principe dient dit één op één gecompenseerd te worden. De compensatie vindt plaats aan de achterzijde van het perceel. De bestaande sloot wordt recht getrokken en verbreed, binnen de bestemming "Agrarisch".

Bij het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is een wateradvies gevraagd. Het advies is in het bestemmingsplan verwerkt.

#### 4. 4. Milieuzonering

Het milieubeleid en de daarop gebaseerde regelgeving spelen een belangrijke rol bij het ruimtelijk ordeningsbeleid. Beide beleidsterreinen richten zich op de bescherming van de kwaliteit van de (leef)omgeving. In ruimtelijke plannen wordt de situering van milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) ten opzichte van elkaar (milieuzonering) geregeld. In de toelichting bij een ruimtelijk plan dient aangegeven te worden op welke wijze aan dat beleid gestalte wordt gegeven.

In de nabije omgeving zijn geen functies aanwezig die van invloed zijn op het plangebied. Met de toepassing van de Ruimte-voor-ruimte-regeling ontstaat er geen belemmering voor omliggende functies. Het bestemmingsplan wordt op dit punt uitvoerbaar geacht.

#### 4. 5. Bodem

Verdachte plekken met betrekking tot de kwaliteit van de bodem dienen in het kader van de *Wet bodembescherming* bij ruimtelijke plannen en projecten te worden gesignaleerd vanuit een goede ruimtelijke ordening.

Voor het perceel is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat er sprake is van een lichte verhoging in PAK's en zware metalen. Deze verhogingen vormen echter geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Er zijn met betrekking tot dit aspect geen belemmeringen voor dit bestemmingsplan.

#### 4. 6. Geluid

In het kader van geluid is de *Wet geluidhinder* van toepassing. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidhinder in de toekomst.

Het plangebied ligt binnen de geluidszone van de A7 en de Bobeldijk. Er is daarom een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de nieuwe wo-



ningen. Uit de resultaten blijkt dat er vanwege beide wegen sprake is van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. De geluidsbelasting door de A7 is 52 dB (4 dB overschrijding). Voor de Bobeldijk is de geluidsbelasting 51 dB (3 dB overschrijding).

Het nemen van maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen is niet aan de orde, want:

- De A7 is reeds uitgevoerd met geluidsreducerend asfalt;
- Het aanbrengen van geluidsschermen is, ten opzichte van het project, te kostbaar;
- Het verlagen van de snelheid van de Bobeldijk is, gezien de gebiedsontsluitende functie, niet wenselijk;
- Andere maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren zijn niet mogelijk.

Voor dit project wordt daarom een procedure Hogere Waarden verleend. In het kader van het Bouwbesluit moeten aan de woningen wel maatregelen getroffen worden om te voldoen aan het binnenniveau van 33 dB. Dit komt bij de vergunningaanvraag aan de orde.

Het project wordt op dit punt uitvoerbaar geacht.

#### 4. 7. Luchtkwaliteit

In de *Wet milieubeheer* zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijnstof (PM<sub>10</sub>) van belang. Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging, zijn op grond van het *Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)* daarbij vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Op grond van de *Regeling Niet in betekenende mate (luchtkwaliteitseisen)* zijn (onder andere) de volgende projecten vrijgesteld van toetsing:

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

In 2009 is onderzoek verricht naar de geluidshinder en de luchtkwaliteit van het wegverkeer in de gemeente Koggenland<sup>1</sup>. Berekend zijn de situaties 2008 en 2020, waarbij zowel de geluidcontouren als de concentratie luchtverontreiniging ter hoogte van de gevel zijn berekend. Alle panden die voorkomen op de GBKN van de gemeente zijn in de analyse meegenomen. Uit het onderzoek blijkt dat op geen enkele locatie in Koggenland, nu en in de toekomst, sprake is van overschrijding van de normen (NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>) uit het Besluit Luchtkwaliteit 2005. De normen uit het Besluit Luchtkwaliteit 2005 zijn overgenomen in de Wet milieubeheer.

Er worden 2 nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Daarvoor wordt een glastuinbouwbedrijf gesaneerd. De bedrijfswoning wordt in gebruik genomen als gewone

<sup>1</sup> Geluidhinder en luchtkwaliteit. De stand van zaken eind 2009.

burgerwoning. Een dergelijk project draagt niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Er zijn met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen voor dit bestemmingsplan.

#### **4. 8. Externe veiligheid**

Vanuit een goede ruimtelijke ordening is het van belang te kijken naar gevaarleverende functies in of in de nabijheid van het plangebied. Op grond van de AMvB *Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)* wordt daarom gekeken naar zogenaamde risicovolle inrichtingen. Daarnaast wordt gekeken naar vervoer van gevaarlijke stoffen en hoofdgasleidingen. Doel hiervan is om zowel individuele personen als groepen mensen een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Ten aanzien van risicovolle inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen worden de risico's gemeten in twee maten: plaatsgebonden risico (voor individuen) en groepsrisico (voor groepen mensen).

In en rond het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen of buisleidingen aanwezig die van invloed kunnen zijn op het plangebied. De A7 is aangewezen als transportroute voor gevaarlijke stoffen. De plaatsgebonden risico contour van deze weg ligt op 0 meter, dus op het hart van de weg.

Door de nieuwe woningen stijgt het aantal mensen dat aanwezig is in het invloedsgebied van de A7. Echter, dit is dermate klein dat dit nog steeds verantwoord is. Gezien de ligging is de bereikbaarheid van het terrein voldoende en is er voldoende bluswater in de omgeving aanwezig. Er is daarom sprake van een verantwoord groepsrisico.

Geconcludeerd kan worden dat er geen belemmeringen zijn met betrekking tot het aspect externe veiligheid.

#### **4. 9. Kabels en leidingen**

In en rond het plangebied zijn geen kabels of leidingen aanwezig waarmee met dit bestemmingsplan rekening mee gehouden dient te worden. Wel zijn er enkele kleinere gasleidingen aanwezig die gas leveren aan huizen in de buurt. Met de uitvoering van de plannen wordt met deze leidingen rekening gehouden. Voor het bestemmingsplan behoeven deze leidingen geen bescherming.

## 5. JURIDISCHE BESCHRIJVING

### 5. 1. Algemeen

In de voorgaande hoofdstukken zijn de uitgangspunten voor de ruimtelijke situatie in het plangebied aangegeven. Deze uitgangspunten zijn getoetst aan de milieu- en omgevingsaspecten en het beleid. In dit hoofdstuk worden de bestemmingen en de bijbehorende regels beschreven.

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op dezelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen conform de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, zowel digitaal als analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld conform deze standaarden.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsbepalingen van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden.

Het Bro bepaalt dat een bestemmingsplan vergezeld gaat van een toelichting. Deze toelichting heeft echter geen juridische status, maar is wel belangrijk als het gaat om de onderbouwing van hetgeen in het bestemmingsplan is geregeld en om de uitleg daarvan.

### 5. 2. Toelichting op de bestemmingen

#### **Agrarisch**

Een deel van het plangebied heeft de bestemming **Agrarisch**. Dit zijn de onbebouwde gronden, waar dus geen bebouwing wordt toegestaan. Dit betreft een groot gedeelte van het voormalige glastuinbouwbedrijf, welke als agrarische cultuurgrond in gebruik genomen gaan worden. Binnen de bestemming zijn damhekken en andere erfafscheidingen wel mogelijk. Deze zijn noodzakelijk voor het agrarische gebruik van de gronden. Ook is water toegestaan. Daarmee is het mogelijk de te dempen sloot te compenseren.

#### **Wonen**

Voor de compensatiewoningen is de bestemming **Wonen** opgenomen. Per bestemmingsvlak mag in principe één hoofdgebouw (dus één woning) worden gerealiseerd. Qua afmetingen is aangesloten bij de gemeentelijke standaard. Dit houdt onder meer in dat hoofdgebouwen (de woningen) maximaal 250 m<sup>2</sup> mogen bedragen. De woningen mogen een maximale goot- en bouwhoogte van respectievelijk 6,00 en 10,00 meter hebben. Voor bijbehorende bouwwerken, zoals bijgebouwen en aan- en uitbouwen, geldt een maximum van 75 m<sup>2</sup>.

**Wonen - Stulp**

De huidige bedrijfswoning is bestemd als **Wonen - Stulp**. Met deze bestemming is de karakteristieke hoofdvorm van de stulp vastgelegd. In principe mogen er geen veranderingen aan de hoofdvorm plaatsvinden. Wel is er een afwijkingmogelijkheid opgenomen om toch aanpassingen te doen aan de hoofdvorm. Dit moet wel ruimtelijk aanvaardbaar zijn.

## 6. UITVOERBAARHEID

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

### 6. 1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan doorloopt de wettelijk vastgelegde procedure.

#### *Overleg*

Het bestemmingsplan wordt, conform artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), verzonden naar de overleginstanties.

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en de Provincie Noord-Holland hebben gereageerd op het plan. Het *Hoogheemraadschap* geeft aan geen inhoudelijke op- en aanmerkingen te hebben. Wel wijzen zij op de noodzaak van een watervergunning/ontheffing voor de geplande werkzaamheden langs, boven, in (enz.) de watergangen en de weg Bobeldijk. De *provincie Noord-Holland* geeft aan dat de sloop van de bestaande bebouwing op de saneringslocatie onvoldoende zeker is gesteld. Voor het overige kan de provincie instemmen met het plan.

De zekerheidstelling van de sloop van de bestaande bebouwing leidt niet tot wijziging van dit bestemmingsplan. De sloop is enerzijds vastgelegd in een voorwaardelijke verplichting in de regels van dit bestemmingsplan. De sloop is noodzakelijk om voldoende ruimte te hebben voor de te bouwen van de woningen. Daarnaast wordt in de exploitatieovereenkomst een bepaling opgenomen waarin staat dat na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan, de bebouwing gesloopt moet zijn.

#### *Zienswijzen*

Het ontwerpbestemmingsplan volgt de uniforme openbare voorbereidingsprocedure die is beschreven in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Het ontwerpplan wordt gedurende 6 weken ter inzage gelegd. Een ieder wordt daarbij in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling zienswijzen op het plan naar voren te brengen. Eventueel ingediende zienswijzen worden voorzien van een passend antwoord en opgenomen in de toelichting.

#### *Vervolg*

Vervolgens wordt het bestemmingsplan vastgesteld. De publicatie van het vaststellingsbesluit vindt (over het algemeen) plaats binnen twee weken na de vaststelling. Tijdens de daarop volgende inzagetermijn (6 weken) is het mogelijk beroep in te stellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS). Het vaststellingsbesluit treedt in werking op de eerste dag ná de dag waarop de beroepstermijn afloopt, tenzij er een voorlopige voorziening is aangevraagd.

## **6. 2. Economische uitvoerbaarheid**

De herontwikkeling van het kassencomplex die met toepassing van de ruimte voor ruimte regeling mogelijk wordt gemaakt, betreft een particulier initiatief. Om de gemaakte kosten voor de sanering te dekken, zijn in het plangebied een tweetal bouwkavels voor vrijstaande woningen voorzien. Dit dekt de gemaakte kosten voldoende. Door de initiatiefnemer is voor de saneringskosten en de geschatte opbrengsten een exploitatieopzet gemaakt. Deze wordt eveneens voorgelegd aan de provincie Noord-Holland.

De gemeente Koggenland heeft geen financiële bemoeienis met de ontwikkelingen in het plangebied. Voor de toepassing van de Ruimte-voor-Ruimte regeling is een exploitatieopzet gemaakt. Deze voldoet aan de uitgangspunten van de gemeente RvR-regeling. Het bestemmingsplan wordt economisch uitvoerbaar geacht.

## **6. 3. Grondexploitatie**

Doel van de in de Wro opgenomen grondexploitatie-regeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het verhalen van kosten en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen ten aanzien van de desbetreffende gronden, woningbouwcategorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden dergelijke afspraken in een anterieure overeenkomst vastgelegd.

Tussen de gemeente Koggenland en de initiatiefnemer wordt een overeenkomst afgesloten, waarin het verhalen van de gemaakte kosten geregeld wordt. Het betreft onder andere eventuele planschade en kosten ten aanzien van infrastructuur. Aangezien het verhalen van kosten anderszins verzekerd is, is het vaststellen van een exploitatieplan niet noodzakelijk.

**BIJLAGE 1**





# Quick scan ecologie Bobeldijk 1a te Berkhout



# Quick scan ecologie

## Bobeldijk 1a te Berkhout

**Auteur** T. Ursinus

**Opdrachtgever** Bureau Buitenweg

**Projectnummer** 12.052 definitief

**Ingen** januari 2013

**foto omslag** Glastuinbouw

Els & Linde B.V.

Dr. A.R. Holplein 1

4031 MB Ingen

tel: 0344 - 642517

fax: 0344 - 600832

mob: 06 - 27564247

e-mail: [vanderlinden@elsenlinde.nl](mailto:vanderlinden@elsenlinde.nl)

# Inhoud

Inleiding	4
Beschrijving	5
Waarnemingen	10
Analyse	14
Conclusie en advies	15
Literatuur	16

# Inleiding

Voor de Bobeldijk 1a te Berkhout wordt een ruimtelijke ontwikkeling voorgesteld. Op het perceel is momenteel een glastuinbouwbedrijf gevestigd. De opzet is om de kas te amoveren en enkele woningen te bouwen, via de ruimte voor ruimteregeling. Voor het kunnen realiseren van de geplande ontwikkelingen, wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Onderdeel van die procedure is een onderzoek naar de effecten op beschermde planten- en dieren. Het onderzoek is noodzakelijk in het kader van een ruimtelijke procedure voor wijziging van de huidige bestemming. In het kader van de Flora- en Faunawet moet geïnventariseerd worden of er sprake is van beschermde soorten die schade ondervinden van het voornemen. Voor deze soorten is een ontheffing ex artikel 75 noodzakelijk, als de soorten schade ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

Voor het schatten van de kans op de aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten, is op 7 januari 2013 een bezoek gebracht aan het plangebied. Ter plekke is door een ecooloog een beoordeling gemaakt of er beschermde planten- en diersoorten aanwezig zijn en of deze schade ondervinden van de geplande ontwikkelingen.



Globale ligging van de planlocatie.

# Beschrijving

Het plangebied ligt ten noorden van de bebouwde kom van Berkhout. De directe omgeving is voornamelijk in agrarisch beheer. Op circa 1,8 kilometer afstand ligt het Natura 2000 gebied Markermeer & IJmeer. Op grotere afstand - zo'n 9,9 en 11,7 kilometer - liggen de Natura 2000 gebieden Polder Zeevang en Eilandspolder. Het plangebied ligt op circa 1 kilometer afstand van het gebied wat is aangewezen als Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Op circa 5,1 kilometer afstand van het plangebied ligt Nationaal Landschap Laag Holland.

- **Natura 2000 gebied Markermeer & IJmeer**

Het Markermeer ontstond als gevolg van voltooiing van de Houtribdijk tussen Enkhuizen en Lelystad in 1976. In luwere en ondiepere delen van het Markermeer, zoals de Gouwzee (het deelgebied tussen het eiland Marken en het vasteland van Noord-Holland dat is aangewezen onder de Habitatrictlijn) en de kustzone Muiden zijn kranswierbegroeiingen ontstaan. Momenteel bevat het zuidelijk deel van de Gouwzee de grootste oppervlakte aan kranswiervegetatie met sterkranswier in ons land. De kranswieren vormen in de zomer en de herfst een belangrijke voedselbron voor o.a. krooneenden. Belangrijk broedgebied voor visetende watervogels (visdief). Het Markermeer/IJmeer is van belang voor visetende (fuut, aalscholver, nonnetje, grote zaagbek, dwergmeeuw, zwarte stern), mosseletende (kuifeend, tafeleend, topper) en waterplantenetende (krooneend, meerkoet, tafeleend) watervogels. Voor de soorten van de eerste twee categorieën zijn de omstandigheden in de jaren negentig verslechterd door afname van de driehoekmossel in het Markermeer en afname van de spiering in zowel het IJsselmeer als het Markermeer. Het eerste proces is verbonden aan afname van de voedselrijkdom na de aanleg van de Houtribdijk in combinatie met de hoge sliblast, het tweede proces is mogelijk klimaatgerelateerd. Ondanks afname is vooral het aantal kuifeenden en het aantal nonnetjes nog steeds van internationale en grote nationale betekenis. De betekenis van het gebied voor grote concentraties ruiende watervogels is niet verminderd. De Gouwzee heeft een bijzondere betekenis door het voorkomen van een groot veld sterkranswier, waarop door grote aantallen duikende herbivoren (krooneend, tafeleend, meerkoet) wordt gevoerd.

- **Natura 2000 gebied Polder Zeevang**

De Polder Zeevang is een kenmerkend open veenweidegebied met veel open water, dat ligt tussen de plaatsen Purmerend, Oosthuizen en Edam. De polder is een vlak, open en waterrijk veenweidelandschap. Dit veengebied heeft een kenmerkende verkaveling in lange stroken, die loodrecht op de ontginningsassen staan. De percelen zijn door smalle sloten gescheiden. Stormvloeden waren aanleiding voor het opwerpen van de eerste dijken. Aan de Zuiderzeezijde brak de dijk soms door waaraan diverse doorbraakkolken (braken) herinneren. Afgezien van dijken en kaden is er geen reliëf aanwezig. De polder wordt gekenmerkt door een systeem van langwerpige open ruimten, met onderling zeer verschillende kavelrichtingen. De open ruimte wordt begrensd door de lintdorpen Warder, Middellie en Kwadijk. Het gebied bestaat verder overwegend uit open grasland op veengrond met sloten en weteringen.

- **Natura 2000 gebied Eilandspolder**

De Eilandspolder is een oude polder met grasland, natuurlijk ontstane meertje en verlandingsvegetaties. Het gebied is van groot belang voor de noordse woelmuis en is van belang als vogelgebied. Er komen echter ook belangrijke verlandingsvegetaties voor. Van belang als broedgebied voor broedvogels van rietmoeras en rietruigte (rietzanger).

- **Nationaal Landschap Laag Holland**

Dit deel van Noord-Holland komt het meest overeen met het beeld dat in binnen- en vooral in buitenland van Holland heeft. Zompige weilanden met daartussen veel water dat geheel weer afgewisseld wordt met lager dan het water gelegen droogmakerijen, uiteraard omgeven door dijken. Molens - en tegenwoordig natuurlijk moderne gemalen - pompen het water uit de polder in de ringvaarten.

Kernkwaliteiten Nationaal Landschap Laag Holland

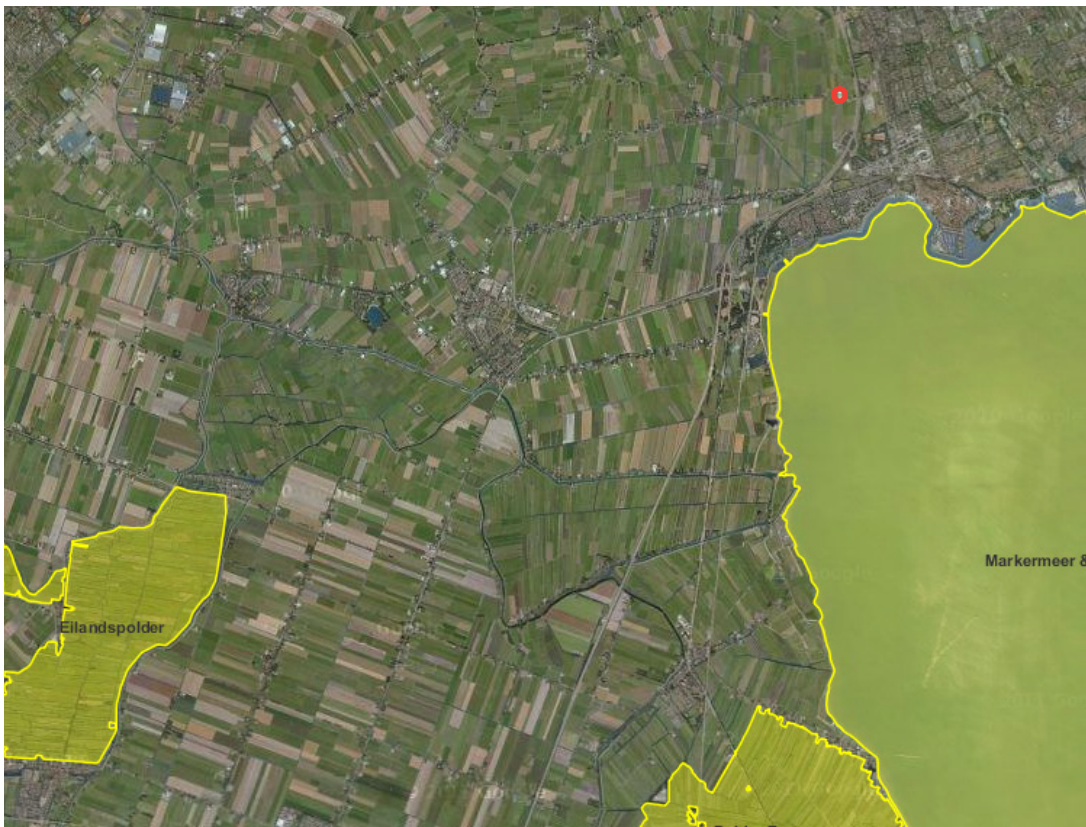
- Zeer open landschap
- Geometrische inrichtingspatroon in droogmakerijen
- Stroken verkaveling

- **Ecologische Hoofdstructuur**

Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van Nederland.



Globale ligging van de planlocatie ten opzichte van het Natura 2000 gebied Markermeer & IJmeer.



Globale ligging van de planlocatie ten opzichte van de Natura 2000 gebieden Polder Zeevang en Eilandspolder.



Globale ligging van de planlocatie ten opzichte van het Nationaal Landschap Laag Holland.



Globale ligging van de planlocatie ten opzichte van de Ecologische Hoofdstructuur.



- **Weidevogelleefgebied**

Volgens de structuurvisie 2040 van de provincie Noord-Holland is het kassencomplex alsmede de schuur en de woning bestemd als weidevogelleefgebied. Onduidelijk is wat de juridische status van een dergelijke aanwijzing is. Tijdens het moment van aanwijzen was immers overduidelijk dat binnen het aangegeven gebied - voor zover bebouwd met een kassencomplex, schuur en woning - met zekerheid geen weidevogels aanwezig kunnen zijn. Als uitgangspunt van de analyse is daarom genomen dat de waarde voor weidevogels niet mag afnemen. Dat betekent dat de oppervlakte bebouwing niet kan toenemen. Hetgeen pas binnen de ruimte voor ruimte-regeling. Uit de verstrekte gegevens blijkt dat de bebouwde oppervlakte niet toeneemt. De verstoring neemt evenmin toe door andere oorzaken. Er zal geen effect waarneembaar zijn op de stand van de weidevogels als gevolg van de plannen.



Ligging van de planlocatie ten opzichte van het weidevogelleefgebied.

# Waarnemingen

Tijdens het veldbezoek van 7 januari 2013, is onderzocht of er in potentie beschermde planten- en dieren aanwezig zijn binnen de planlocatie. Daarvoor is gezocht naar sporen en andere aanwijzingen van dieren en op basis van de aanwezige herkenbare begroeiing en het habitat, beoordeeld of er leefgebieden aanwezig kunnen zijn voor beschermde soorten. Aanvullend is een bureau-studie uitgevoerd naar onder andere de verspreiding van potentieel aanwezige planten- en dieren.

## ■ **Vegetatie**

Het plangebied is deels verhard en bebouwd. Tussen de verharding is de tred-vegetatie matig ontwikkeld. Verspreid binnen de planlocatie zijn clusters met kruiden en grassen waargenomen. Op de planlocatie is naast het kassencomplex een woning aanwezig. De woning beschikt over een grote voor- en achtertuin, welke zeer algemene tuinplanten herbergt. Langs de oprijlaan zijn twee kastanjabomen (*Castanea*) aangeplant. Het kassencomplex wordt omsloten door graslanden.

Tijdens het ecologisch onderzoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen of te verwachten.

## ■ **Zoogdieren**

Vleermuizen zijn de belangrijkste soorten die kunnen worden aangetroffen in gebouwen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd en kunnen een belemmering zijn voor ontwikkelingen. Het kassencomplex alsmede de schuur en de woning, zijn daarom nauwkeurig onderzocht op potentiële invliegopeningen en verblijfplaatsen voor vleermuizen. De woning en de schuur lijken geen geschikte in- en uitvliegmogelijkheden te hebben voor vleermuizen. Het kassencomplex is gezien de ongunstige omstandigheden niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen.

Vleermuizen zijn in twee groepen te verdelen; enerzijds de soorten die in gebouwen een verblijfplaats hebben en anderzijds soorten die in bomen een verblijfplaats hebben. Om die reden zijn de twee kastanjabomen langs de oprijlaan onderzocht op aanwezige holten en spleten, waarin vleermuizen kunnen verblijven. Tijdens het ecologische onderzoek zijn geen geschikte holten of spleten gevonden.

- **Vogels**

Tijdens het ecologisch onderzoek is gezocht naar aanwijzingen voor vogels met een vaste verblijfplaats in het kassencomplex, alsmede de schuur en de woning. Gekeken is naar potentieel geschikte nestplekken voor onder andere de huismus (*Passer domesticus*), steenuil (*Athene noctua*) en de kerkuil (*Tyto alba*). Tevens is gezocht naar schijfsporen, veren en braakballen.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor vogels met een vaste verblijfplaats in het kassencomplex, de schuur en of de woning.

- **Amfibieën en vissen**

De planlocatie wordt omsloten door een brede watergang. De oever is aan de zijde van het perceel geheel bedekt met worteldoek. De watergang heeft in gunstige gevallen een zichtdiepte van 40 tot 60 centimeter. Soorten als blankvoorn (*Rutilus rutilus*), brasem (*Abramis brama*), baars (*Perca fluviatilis*), snoek (*Esox lucius*), snoekbaars (*Stizostedion lucioperca*) kunnen hierin voorkomen. Tevens zijn soorten als bruine kikker (*Rana temporaria*) en bastaardkikker (*Rana klepton esculenta*) mogelijk. Het is niet uit te sluiten dat in de watergang beschermde vissoorten voorkomen. De bittervoorn (*Rhodeus amarus*) wordt door de verspreidingsatlas Noord-Hollandse vissen, in de omgeving gemeld.

Direct langs het kassencomplex loopt tevens een watergang. De oevers van de watergang zijn geheel bedekt met worteldoek. De watergang heeft in gunstige gevallen een zichtdiepte van 40 tot 60 centimeter. Gezien de waterkwaliteit is het voorkomen van beschermde soorten in deze watergang, verwaarloosbaar klein.

- **Overige soorten**

Het plangebied is niet bijzonder geschikt voor reptielen. Een ideaal leefgebied voor reptielen zijn overgangen tussen bossen en heide en structuurrijke vegetaties zoals oude heide.



Brede watergang ten zuiden van het kassencomplex.



Watergang ten westen van het kassencomplex.



*Watergang ten noorden van het kassencomplex.*



*Watergang ten oosten van het kassencomplex.*

# Analyse

Uit de bevindingen van het ecologisch onderzoek van d.d. 7 januari 2013, is gebleken dat het kassencomplex niet geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen. In de schuur c.q. de woning zijn geen geschikte in- en uitvliegmogelijkheden voor vleermuizen aanwezig.

Tijdens het ecologisch onderzoek zijn er geen aanwijzingen gevonden voor vogels met een vaste verblijfplaats in het kassencomplex, de schuur en of de woning.

Het is niet uit te sluiten dat in de brede watergang, beschermde vissen voorkomen. De bittervoorn wordt door de verspreidingsatlas Noord-Hollandse vissen in de omgeving gemeld. Als deze sloot geheel of gedeeltelijk gedempt of verlegt wordt is het noodzakelijk een afdoend onderzoek naar vissen uit te voeren. Als de ingreep slechts een ondergeschikte betekenis heeft (aanleg of verplaatsing dam) is de kans op verstoring veel kleiner. Uit voorzorg wordt geadviseerd dan deze werkzaamheden uit te voeren buiten het kwetsbare seizoen en de sloot plaatselijk te baggeren voor aanvang van de werkzaamheden. De bagger moet dan worden uitgespreid op de oever onderzocht worden op aanwezige vissen. Deze vissen moet onverwijld worden teruggezet.

Volgens de structuurvisie 2040 van de provincie Noord-Holland, is het kassencomplex alsmede de schuur en de woning bestemd als weidevogelleefgebied. Onduidelijk is wat de juridische status van een dergelijke aanwijzing is. Als uitgangspunt van de analyse is daarom genomen dat de waarde voor weidevogels niet mag afnemen. Dat betekent dat de oppervlakte bebouwing niet kan toeneemen. Hetgeen pas binnen de ruimte voor ruimte-regeling. Uit de verstrekte gegevens blijkt dat de bebouwde oppervlakte niet toeneemt. De verstoring neemt evenmin toe door andere oorzaken. Er zal geen effect waarneembaar zijn op de stand van de weidevogels als gevolg van de plannen.

## Conclusie en advies

Voor de Bobeldijk 1a te Berkhout wordt een ruimtelijke ontwikkeling voorgesteld. Op het perceel is momenteel een glastuinbouwbedrijf gevestigd. De opzet is om de kas te amoveren en enkele woningen te bouwen. Voor het kunnen realiseren van de geplande ontwikkelingen, wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Onderdeel van die procedure is een onderzoek naar de effecten op beschermde planten- en dieren.

Op 7 januari 2013 is de planlocatie bezocht door een ecooloog. Tijdens het ecologisch onderzoek zijn geen geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen of vogels met een vaste verblijfplaats aangetroffen.

Het is niet uit te sluiten dat in de brede watergang beschermde vissen voorkomen. Als deze sloot geheel of gedeeltelijk gedempt of verlegt wordt is het noodzakelijk een afdoend onderzoek naar vissen uit te voeren. Als de ingreep slechts een ondergeschikte betekenis heeft (aanleg of verplaatsing dam) is de kans op verstoring veel kleiner. Uit voorzorg wordt geadviseerd dan deze werkzaamheden uit te voeren buiten het kwetsbare seizoen en de sloot plaatselijk te baggeren voor aanvang van de werkzaamheden. De bagger moet dan worden uitgespreid op de oever onderzocht worden op aanwezige vissen. Deze vissen moet onverwijld worden teruggezet.

De planlocatie is aangewezen als weidevogelleefgebied. Omvorming van de bebouwing zal geen of een marginaal effect veroorzaken.

Tijdens het ecologisch onderzoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen of te verwachten.

Er zijn geen beschermde gebieden in de directe omgeving van het plangebied.

# Literatuur

- Herder, J.E. (red.) 2010. Atlas van de Noord-Hollandse amfibieën en reptielen, Landschap Noord-Holland, Heiloo & Stichting RAVON, Nijmegen
  - Kapteyn, K. (1995) Vleermuizen in het landschap. Schuyt & co, Haarlem.
  - Scharringa, C.J.G., W. Ruitenbeek & P.J. Zomerdijk (2010) Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009. SVN, Noord-Hollands Landschap.
  - Simon, M., S. Hüttenbügel & J. Smit-Viergutz (2004) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- **Internet**
- [www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)
  - [www.noord-holland.vissenatlas.nl](http://www.noord-holland.vissenatlas.nl)
  - <http://maps.noord-holland.nl/structuurvisie2040/>



**BIJLAGE 2**





**Plangebied:** *Bobeldijk 1a, Berkhout, gemeente Koggenland*  
**Adviesnummer:** *12212*  
**Opsteller:** *Carla Soonius*  
**Datum:** *14-11-2012*

## Archeologische Quicksan

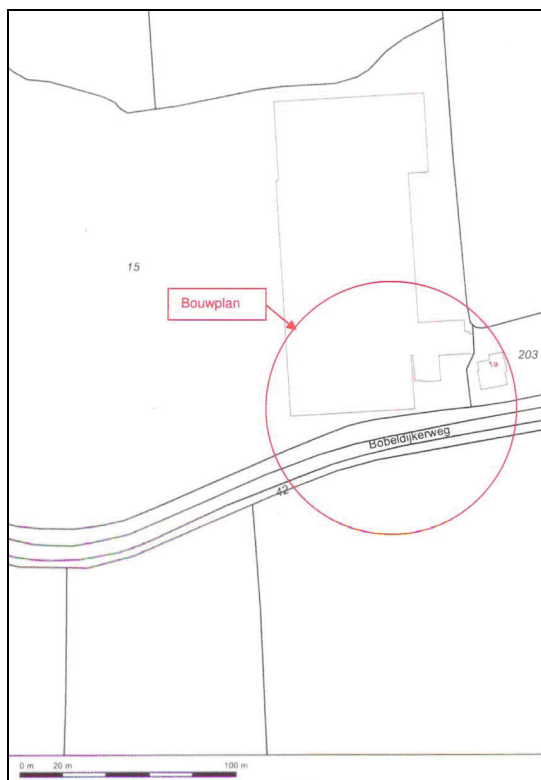
### Inleiding

Ten behoeve van de bouw van twee woningen aan de Bobeldijk 1a te Berkhout, gemeente Koggenland, is gekeken naar het archeologische aspect. De locatie is kadastraal bekend onder Wester-Koggenland, sectie AA nr. 15 en 203 (afb. 1 en 2).

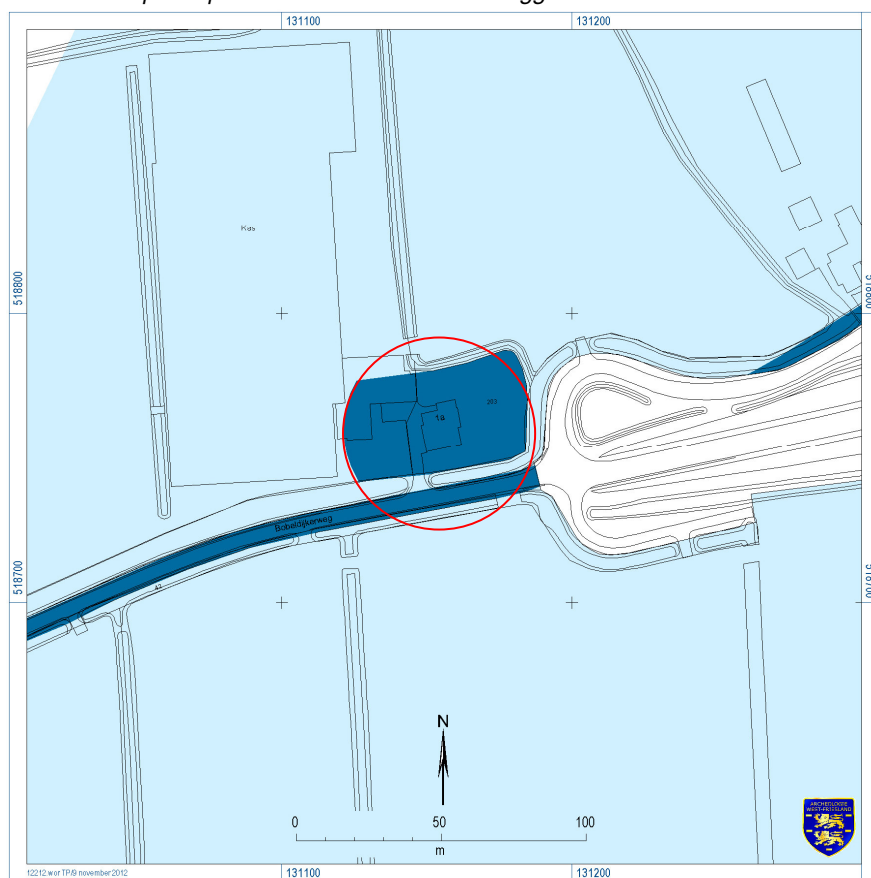
Op de archeologische beleidsadvieskaart van Koggenland ligt het perceel waar de stolpboerderij op staat in een zone waar bij plannen met een omvang groter dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 35 cm rekening moet worden gehouden met archeologie (donkerblauw op afbeelding 4). Voor het grootste deel van het beoogde bouwperceel (waar nu de kassen staan) geldt bij plannen met een omvang groter dan 20.000 m<sup>2</sup> het archeologisch aspect dient te worden meegewogen.



Afb. 1. Locatie plangebied ter hoogte van de kassen (de te handhaven stolpboerderij ligt in de rode cirkel)



Afb. 2. Bouwplan op kadastrale kaart Wester-Koggenland sectie AA.



Afb.3. Locatie kas (ten westen van de rode cirkel) en stolp (rode cirkel) op de archeologische beleidskaart

### ***Bestaande en toekomstige situatie***

Het plangebied ligt aan de Bobeldijk in de Polder Westerkogge, ten westen van de rijksweg A7. Momenteel is hier een bedrijf met kassen en waterberging gesitueerd op de eerder genoemde kadastrale percelen. Op kavel 203 staat een stolpboerderij die wordt gehandhaafd in de toekomstige situatie. De kassen zullen worden gesloopt en vervolgens worden hier mogelijk twee huiskavels bebouwd. Deze kavels zullen zich nabij de Bobeldijk zelf bevinden (zie afb. 3). De afzonderlijke kavels hebben een omvang van ca. 1500 m<sup>2</sup>.



Afb. 4. Inrichtingsschets van de twee bouw kavels ter plaatse van de kassen

### ***Archeologische waarden en verwachtingen in het plangebied***

Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart in een vlakte van zee- of getijafzettingen met veenresten (code 2M36: Stiboka/RGD, 1979). Bodemkundig gezien bevinden er zich Koopveengronden (code hVk: Stiboka, 1983). De onderliggende kleien en zaveln zijn niet-gerijpt en behoren tot het Laagpakket van Wormer. Deze mariene sedimenten zijn afgezet vanuit het zogenaamde zeegat van Bergen. Op basis van de ongerijpte van deze sedimenten geldt er volgens de Indiatieve Kaart voor Archeologische Waarden (IKAW: Deeben, 2008) een zeer lage trefkans voor archeologische waarden uit de prehistorie. Deze landelijke verwachtingskaart is vooral gebaseerd op geologische en bodemkundige data en doet geen uitspraak over mogelijk aanwezige archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

Ten behoeve van de beleidskaart archeologie van de gemeente Koggenland is een uitspraak over aanwezige waarden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd wel mogelijk. Dit resulteert in het kaartbeeld, zoals weergegeven in afb. 3. Het perceel waarop de stolp staat aangegeven heeft een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf de 14<sup>de</sup> eeuw. Voor dit deel van het plangebied geldt een vrijstellingsgrens van 100 m<sup>2</sup>.

### ***Historische ontwikkeling van (de directe omgeving van) het plangebied***

Het plangebied ligt in de Veenhops- of Westerkogge van Drechterland. Binnen dit gebied bevinden zich de ontginningsblokken van Scharwoude, Grosthuisen, Avenhorn, Berkhout en Ursem.

**Archeologie West-Friesland is het archeologisch samenwerkingsverband van de gemeenten  
Drechterland, Enkhuizen, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer en Stede Broec**

De dijk van de Bobeldijk is een waterkering tussen het Keern in Hoorn en de Spierdijk, die pas in de 14de eeuw is opgeworpen (1364). Deze waterkering vormde een nieuw element in de verkaveling en diende mede om Hoorn te beschermen tegen het binnenwater van het Baarsdorpermeer en het Leekermeer. Ook de bewoners van Berkhout zullen van de aanleg van deze dijk hebben geprofiteerd. Langs de Bobeldijk komt verspreide bewoning voor. Anders dan Berkhout is de Bobeldijk geen bewoningsas. Op de 17de eeuwse kaart van Johannes Dou staat ter plaatse van de huidige stolp ook een boerderij aangegeven (afb. 5). Op de kadastrale minuutplan uit 1823 staat geen bebouwing meer op het betreffende perceel. De huidige boerderij dateert van na die tijd. Resten van boerderijen daterend vanaf de late 14<sup>de</sup> eeuw kunnen evenwel verwacht worden gezien de boerderij op de kaart van Dou.



*Afb. 5. Uitsnede van de kaart van Dou uit 1651-1654. Op de locatie van de huidige stolp is een 17<sup>de</sup> eeuwse voorganger zichtbaar.*

**Advies**

1. Op basis van de aanwezige bebouwing en de omvang van de twee nieuwe bouwkavels in combinatie met de lage archeologische verwachting voor kadastraal perceel AA15 is een inventariserend archeologisch onderzoek niet noodzakelijk.
2. Archeologie West-Friesland adviseert de genoemde bouwkavels vrij te geven m.b.t. het aspect archeologie voor zover deze in de zone ligt met een vrijstellingsgrens van 2 ha voor archeologisch onderzoek.
3. Voor het deel van het plangebied dat binnen de zone met een vrijstellingsgrens van 100m<sup>2</sup> ligt, geldt dat bij grondwerkzaamheden op dit deel van het plangebied nader archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Voor zover bekend zijn hier

**Archeologie West-Friesland is het archeologisch samenwerkingsverband van de gemeenten  
Drechterland, Enkhuizen, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer en Stede Broec**

geen ingrijpende bodemroeringen of sloop gepland. Mocht dit echter veranderen, dan geldt de eis tot archeologisch onderzoek.

Indien men tijdens de uitvoer van de grondwerkzaamheden onverwachte vondsten doet, dienen deze (conform Monumentenwet 1988) onverwijld te worden gemeld bij Archeologie West-Friesland (0229-252589 of 06-25272867). Een archeoloog van Archeologie West-Friesland kan dan de noodzakelijke waarnemingen doen. Een dergelijke toevalsvondst zal geen consequenties hebben voor tijd of geld in het project en zal de werkzaamheden niet onnodig belemmeren.

**Bronnen**

*Deeben, J.H.C. (red.), 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie. Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)).*

*Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier/Westfries Archief. Noorderkwartier perfect gemeten. Kaarten van Noorderkwartier en West-Friesland in de 17<sup>de</sup> eeuw (cd-rom).*

*Kadastrale minuutplan 1823. Gemeente Hoorn, sectie C genaamd Damten, eerste blad ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))*





**BIJLAGE 3**



**Verkennend bodemonderzoek  
Bobeldijk 1a te berkhout**

3079/12

De heer J.F.M. Bakker  
Bobeldijk 1a  
1647 CD BERKHOUT

8 januari 2013  
-5-

	<b>Inhoud</b>	<b>Blz.</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Veldwerk</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Uitgevoerd veldwerk</b>	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>Resultaten veldwerk</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Laboratoriumonderzoek</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Uitgevoerd laboratoriumonderzoek</b>	<b>5</b>
<b>3.2</b>	<b>Toetsingskader</b>	<b>5</b>
<b>3.3</b>	<b>Analysresultaten grond</b>	<b>6</b>
<b>3.4</b>	<b>Analysresultaten grondwater</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>7</b>

#### **Bijlagen**

1	Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
2	Analysresultaten grondmonsters met overschrijding toetsingswaarden
3	Analysresultaten grondwatermonster met overschrijding toetsingswaarden
4	Achtergrond-, streef-, tussen- en interventiewaarden grond en grondwater en toelichting hierop
5	Analysecertificaten

#### **Tekening**

3079/12S1	Situatie
-----------	----------

## 1 Inleiding

In opdracht van de heer J.F.M. Bakker is door Geomechanica B.V. in de periode november 2012 - januari 2013 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Bobeldijk 1a te Berkhout.

### Aanleiding

De aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op het terrein. In dit kader dient de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) te worden vastgesteld.

### Situatie

Het onderzoeksterrein ligt aan de Bobeldijk 1a te Berkhout en heeft een oppervlakte van ongeveer 4.000 m<sup>2</sup>. Momenteel bevinden zich op de onderzoekslocatie leegstaande kassen. Het voornemen bestaat om ter plaatse twee woningen te realiseren. De situatie is weergegeven op tekening 3079/12S1 (de te realiseren woningen zijn met '1' en '2' aangegeven) .

Uit overleg met de opdrachtgever en de gemeente Koggenland is gebleken dat in op de onderzoekslocatie in 1999 een historisch bodemonderzoek is uitgevoerd door WLTO Advies (kenmerk 400772; d.d. 19 april 1999) en in 2000 een nulsituatie-onderzoek door Blgg Oosterbeek (kenmerk 400772.a; d.d. 20 april 2000). Uit het historisch onderzoek blijkt dat op het oostelijke gedeelte van het terrein twee dieseltanks boven lekbakken, een bestrijdingsmiddelenkast, een aanmaakplaats voor bestrijdingsmiddelen en een aanmaakplaats voor meststoffen aanwezig waren. In verband met de aanwezigheid van de bestrijdingsmiddelenkast, de aanmaakplaats voor bestrijdingsmiddelen en de aanmaakplaats voor vloeibare meststoffen is een nulsituatie-onderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de bovengrond ter plaatse een licht verhoogd gehalte aan nikkel bevat. De grond op het overige deel van het terrein is niet onderzocht. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten.

### Onderzoeksstrategie en doel

Het bodemonderzoek is uitgevoerd met de Nederlandse Norm Bodem (NEN 5740, NNI 2009) als leidraad waarbij, gezien de bekende gegevens, de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting met een heterogeen verdeelde verontreinigde stof (paragraaf 5.6: strategie VED-HE) is gehanteerd.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de kwaliteit van de bodem ter plaatse en te bepalen in hoeverre deze kwaliteit een belemmering vormt voor de voorgenomen nieuwbouw op het terrein.

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel de grootste zorgvuldigheid is betracht bij het uitvoeren van het bodemonderzoek, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Geomechanica aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van bodemonderzoek. In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Geomechanica wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Geomechanica niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

In dit rapport zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven.

## 2 Veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de VKB-protocollen 2001 en 2002 en eventuele aanvullende NEN-/NPR-normen conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Geomechanica is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd (certificaatnummer: EC-SIK-20247 en geldig tot 24 mei 2013). De veldmedewerkers van Geomechanica hebben een cursus asbestherkenning met goed gevolg afgelegd.

### 2.1 Uitgevoerd veldwerk

Het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in tabel 2.1. In totaal zijn 13 boringen verricht waarvan er één is afgewerkt tot peilbuis. Het veldwerk is uitgevoerd op 30 november en 11 december 2012 door de heer B. Entius van Geomechanica.

Tabel 2.1: Uitgevoerd veldwerk

Aantal boringen tot 0,5 m -mv. <sup>1)</sup>	En aantal boringen tot grondwaterspiegel <sup>2)</sup>	En aantal boringen met peilbuis
10	2	1

1) m -mv.: meter beneden maaiveld

2) minimale boordiepte 1 m -mv. en maximale boordiepte 2,0 m -mv.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen, beschreven en bemonsterd.

De peilbuis is direct na plaatsing goed afgepompt en tenminste één week later, na nogmaals goed afpompen, bemonsterd voor laboratoriumonderzoek. In het veld is voorafgaand aan de monstername de grondwaterstand opgenomen en zijn de elektrische geleidbaarheid (EC) en de zuurgraad (pH) van het grondwater gemeten.

Tijdens het bemonsteren van het grondwater is de troebelheid niet gemeten. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek overschrijden de gehalten van geen enkele organische parameter de betreffende tussenwaarde. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een eventuele verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

Opgemerkt wordt dat vanwege de slappe klei het niet mogelijk was om dieper dan 2,0 m -mv. te boren. Derhalve kon de peilbuis niet conform de NEN5740 worden afgewerkt (met bovenkant filter 0,5 m beneden de grondwaterspiegel). Indien een peilbuis snijgend geplaatst is, kunnen vluchtige stoffen mogelijk uitdampen. Omdat de peilbuis niet snijgend geplaatst is (bovenkant filter op 1,0 m -mv. en grondwaterstand 0,85 m -mv.), wordt deze afwijking als niet kritisch beschouwd.

De situering van de boringen en de peilbuis is aangegeven op tekening 3079/12S1.

### 2.2 Resultaten veldwerk

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 1.

De bodem bestaat in het algemeen vanaf het maaiveld tot de maximale boordiepte van circa 2,0 m -mv. uit klei.

In het opgeboorde materiaal zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Tijdens het verrichten van de boringen is op het terrein en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Met nadruk wordt

vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek met de NEN 5740 als leidraad. Hiervoor is een asbestonderzoek conform de NEN 5707 nodig.

De grondwatergegevens zijn weergegeven in tabel 2.2. Deze waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

Tabel 2.2: Veldgegevens grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv.)	Grondwaterstand (m -mv.)	Zuurgraad (pH)	Electrische geleidbaarheid (mS/cm)
1	1,0-2,0	0,9	6,8	0,1

### 3 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is verricht door het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium van ALcontrol B.V. te Rotterdam. Deze accreditatie betekent dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld conform het accreditatieschema (AS)3000.

#### 3.1 Uitgevoerd laboratoriumonderzoek

Het uitgevoerde laboratoriumonderzoek is weergegeven in tabel 3.1. De samenstelling en selectie van de grondmengmonsters is gebaseerd op monstertdiepte, bodemtype en veldwaarnemingen en is weergegeven in bijlage 1.

Tabel 3.1: Samenstelling en selectie grond- en grondwatermonsters

Omschrijving (diepte m -mv.)	Boringen/peilbuis	Grondsoort en veldwaarnemingen	Analyse <sup>1)</sup>
<b>Bovengrond</b>			
MM01 (0,0 - 0,5)	1, 4, 5, 6 en 13	Klei,-	STAP en OCB
MM02 (0,0 - 0,5)	2, 7, 9, 10 en 11	Klei,-	STAP en OCB
<b>Ondergrond</b>			
MM03 (0,5 - 1,0)	1, 2 en 3	Klei,-	STAP
<b>Grondwater</b>			
01-1-1 (1,0 - 2,0)	1	-	STAPW

Verklaring tabel:

- : Geen veldwaarnemingen;

1) Verklaring analyses

STAP: Standaard stoffenpakket voor grond, bestaande uit de volgende stoffen:

- zware metalen (barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- polychloorbifenylen (PCB's);
- minerale olie (GC; inclusief voorbehandeling);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 stuks volgens VROM);
- percentages lutum en organische stof.

OCB: Organochloorbestrijdingsmiddelen

STAPW: Standaard stoffenpakket voor grondwater, bestaande uit de volgende stoffen:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromaten (benzeen, ethylbenzeen, styreen, toluen en xylenen) en naftaleen;
- vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen;
- minerale olie (GC).

De genoemde parameters geven over het algemeen een goede indicatie over de aanwezigheid van vaak voorkomende verontreinigingen in de bodem van een terrein. De bovengrond is tevens geanalyseerd op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) vanwege het voormalige gebruik van het terrein (tuintbouw).

Er was geen aanleiding om andere parameters te onderzoeken.

#### 3.2 Toetsingskader

De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 2 en bijlage 3. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 5.

De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2009. De achtergrond- en interventiewaarden, die voor de grond afhankelijk zijn van het organisch stof- en lutumgehalte, en de streefwaarden zijn eveneens een toelichting op het toetsingskader opgenomen in bijlage 5.

In de tekst zal de term 'licht verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de tussenwaarden. De term 'matig verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de tussenwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de interventiewaarden.



### 3.3 Analyseresultaten grond

De analyseresultaten van de grond zijn samengevat in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Analyseresultaten grond<sup>1</sup>

Monstergegevens			Analyseresultaten		
Omschrijving en diepte (m -mv.)	Boringen	Grondsoort en veldwaarnemingen	> achtergrondwaarde, =< tussenwaarde lichte verontreiniging	> tussenwaarde, =< interventiewaarde matige verontreiniging	> interventiewaarde sterke verontreiniging
<b>Bovengrond</b>					
MM01 (0,0 - 0,5)	1, 4, 5, 6 en 13	Klei,-	Koper, kwik, lood, molybdeen, OCB, aldrin/dieldrin/endrín, chloordaan, DDD, heptachloorepoxide en hexachloorbenzeen	-	-
MM02 (0,0 - 0,5)	2, 7, 9, 10 en 11	Klei,-	Koper, kwik, lood, PAK, DDD, DDT, chloordaan, en hexachloorbenzeen		
<b>Ondergrond</b>					
MM03 (0,5 - 1,0)	1, 2 en 3	Klei,-	-	-	-

Verklaring tabel:

- : Geen veldwaarnemingen/Geen van de onderzochte stoffen overschrijdt de betreffende toetsingswaarde.

Uit tabel 3.2 blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood, molybdeen, enkele individuele OCB en/of PAK zijn gemeten. De gemeten gehalten aan overige onderzochte stoffen zijn lager dan de betreffende achtergrondwaarden en/of de detectiegrenzen. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten. De gemeten gehalten zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden en/of de detectiegrenzen.

### 3.4 Analyseresultaten grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn samengevat in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Analyseresultaten grondwater

Monstergegevens		Analyseresultaten		
Peilbuis	Filterstelling (m -mv.)	> streefwaarde, =< tussenwaarde lichte verontreiniging	> tussenwaarde, =< interventiewaarde matige verontreiniging	> interventiewaarde sterke verontreiniging
01 1-1	1,0-2,0	Barium en nikkel	-	-

Verklaring tabel:

- : Geen van de onderzochte stoffen overschrijdt de betreffende toetsingswaarde.

Uit tabel 3.3 blijkt dat in het grondwater licht verhoogde gehalten aan barium en nikkel zijn gemeten. De gemeten gehalten aan overige onderzochte stoffen zijn lager dan de betreffende streefwaarden en/of de detectiegrenzen.

- Opgemerkt wordt dat op analysecertificaat 11851407 is vermeld dat de conserveringstermijn voor hexachloorbenzeen in MM01 en MM02 is overschreden. Omdat de conserveringstermijn van 21 dagen met slechts enkele dagen is overschreden en de monsters te allen tijde donker en gekoeld zijn bewaard, worden de analyseresultaten als betrouwbaar en representatief beschouwd. Op analysecertificaat 11845351 is vermeld dat het gemeten gehalte aan anthracen in MM01 (0,03 mg/kg) indicatief is in verband met de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. Gezien de gehalten aan overige PAK (<0,03 - 0,33 mg/kg) en de som van PAK (1,4 mg/kg) wordt niet verwacht dat dit significante invloed heeft op de analyseresultaten

## 4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de heer J.F.M. Bakker is door Geomechanica B.V. in de periode november 2012 - januari 2013 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Bobeldijk 1a te Berkhout.

De aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op het terrein. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de kwaliteit van de bodem ter plaatse en te bepalen in hoeverre deze kwaliteit een belemmering vormt voor de voorgenomen nieuwbouw op het terrein.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd met de Nederlandse Norm Bodem (NEN 5740, NNI 2009) als leidraad waarbij, gezien de bekende gegevens, de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting met een heterogeen verdeelde verontreinigde stof (paragraaf 5.6: strategie VED-HE) is gehanteerd.

De onderzoeksresultaten kunnen als volgt worden samengevat:

- De bodem bestaat in het algemeen vanaf het maaiveld tot de maximale boordiepte van circa 2,0 m -mv. uit klei. In het opgeboorde materiaal zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, OCB's en/of PAK gemeten. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten.
- Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan barium en nikkel.

Uit de resultaten van het onderzoek (veldwaarnemingen en analyseresultaten) kan worden geconcludeerd dat de bodem (grond en grondwater) geen noemenswaardig verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen bevat. De gemeten gehalten vormen vanuit bodemhygiënisch oogpunt geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw op het terrein.

Mogelijk dient er bij nieuwbouwactiviteiten of herinrichtingswerkzaamheden grond van de locatie te worden afgevoerd. Het onderhavige onderzoek is niet geschikt om een uitspraak te doen over de hergebruiksmogelijkheden van deze grond buiten het onderzoeksterrein. Hiervoor dient een onderzoek te worden uitgevoerd zoals omschreven in het Besluit bodemkwaliteit.

De Goorn, januari '13

## **Bijlage 1: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen**

## Bijlage 1: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring- nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monster- diepte in (cm-mv)	Meng- monster	Filterdiepte in (cm-mv)
01	0 - 50	Klei, zwart			0 - 50	MM01	
	50 - 100	Klei, zwartgrijs	veen		50 - 100	MM03	
	100 - 150	Klei, grijs			100 - 150		
	150 - 200	Klei, grijs			150 - 200		
02	0 - 50	Klei, zwart			0 - 50	MM02	
	50 - 100	Klei, zwartgrijs	veen		50 - 100	MM03	
	100 - 150	Klei, grijs			100 - 150		
03	0 - 50	Klei, zwart			0 - 50		
	50 - 100	Klei, zwartgrijs	veen		50 - 100	MM03	
	100 - 150	Klei, grijs			100 - 150		
04	0 - 50	Klei, zwart			0 - 50	MM01	
05	0 - 50	Klei, zwart			0 - 50	MM01	
06	0 - 50	Klei, zwart			0 - 50	MM01	
07	0 - 50	Klei, zwart			0 - 50	MM02	
08	0 - 50	Klei, zwart			0 - 50		
09	0 - 50	Klei, zwart			0 - 50	MM02	
10	0 - 50	Klei, zwart	veen		0 - 50	MM02	
11	0 - 50	Klei, zwart			0 - 50	MM02	
12	0 - 50	Klei, zwart			0 - 50		
13	0 - 50	Klei, zwart			0 - 50	MM01	

## **Bijlage 2: Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding toetsingswaarden**

## Bijlage 2: Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding normwaarden

Monsternummer	Eenheid	MM01	MM02
Boringnummer		01,04,05,06,13	02,07,09,10,11
Diepte (cm-mv)		0 - 50	0 - 50
<b>ALGEMEEN</b>			
Analysedatum		2-1-2013 1	2-1-2013 1
Droge stof	(%)	74,5	64,3
Lutumgehalte	(% ds)	* 30	* 25
Org. stofgehalte	(% ds)	* 10.6	* 15
<b>METALEN</b>			
Barium [Ba]	mg/kg ds	57	70
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,4	0,5
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,6	7,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	46 +	64 +
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,41 +	0,40 +
Lood [Pb]	mg/kg ds	67 +	78 +
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2,2 +	1,5
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	23	20
Zink [Zn]	mg/kg ds	110	140
<b>PAK</b>			
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,01 °	< 0,01 °
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11 °	0,18 °
Anthraceen	mg/kg ds	0,03 °	0,04 °
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33 °	0,56 °
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17 °	0,28 °
Chryseen	mg/kg ds	0,19 °	0,30 °
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13 °	0,20 °
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18 °	0,29 °
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,15 °	0,19 °
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14 °	0,21 °
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	1,4	2,3 +
<b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0075 °	0,011 °
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0074 °	0,0052 °
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,026 °	0,047 °
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,026 °	0,038 °
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,069 °	0,100 °
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,160 °	0,310 °
Aldrin	mg/kg ds	< 0,0025 D<=I	< 0,0028 D<=I
Aldrin/dieldrin/endrln (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,026 +	0,012
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0071 +	0,0065 +
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,034 +	0,049 +
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,076	0,110
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,190	0,360 +
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,300 °	0,520 °
Dieldrin	mg/kg ds	0,022 °	0,0082 °
Endrin	mg/kg ds	< 0,0025 °	< 0,0028 °
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0071 °	0,0081 °
Heptachloor	mg/kg ds	< 0,0025 /	< 0,0028 /
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0,0027	< 0,0031
Isodrin	mg/kg ds	< 0,0025 °	< 0,0028 °
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,550 GAG	0,580

<	: concentratie kleiner dan de rapportagegrens	*	: gemeten in het laboratorium
+	: concentratie groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde	#	: geschatte waarde door middelen van lagen
++	: concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde	@	: geschatte waarde uit laagbeschrijving
+++	: concentratie groter dan de interventiewaarde	&	: handmatig ingevoerd
/	: detectielimiet groter dan de toetsingswaarde	\$	: standaard bodem
°	: geen achtergrond- en interventiewaarde bekend voor deze stof		
D<=I	: detectielimiet kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde, er is geen achtergrondwaarde		
D>AW	: detectielimiet groter dan de achtergrondwaarde, er is geen interventiewaarde		
GAG	: groter dan de achtergrondwaarde, er is geen interventiewaarde (trigger)		
Indien geen van bovenstaande symbolen, dan is concentratie kleiner dan de achtergrondwaarde			

## Bijlage 2: Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding normwaarden

Monsternummer Boringnummer Diepte (cm-mv)	Eenheid	MM01 01,04,05,06,13 0 - 50	MM02 02,07,09,10,11 0 - 50
Telodrin	mg/kg ds	< 0,0025 °	< 0,0028 °
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	< 0,0025 /	< 0,0028 /
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,0025 /	< 0,0028 /
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,0025 /	< 0,0028
cis-Chloordaan	mg/kg ds	< 0,0025 °	< 0,0028 °
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0028 °	< 0,0028 °
delta-HCH	mg/kg ds	< 0,0027 °	< 0,0031 °
gamma-HCH	mg/kg ds	< 0,0025	< 0,0028
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,0053 °	0,0045 °
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,0025 °	< 0,0028 °
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,200 +	0,030 +
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0046 +	0,0039 /
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 5,0 °	< 5,0 °
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 5,0 °	9,0 °
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 5,0 °	22 °
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	< 5,0 °	18 °
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	< 20	50
OVERIG			
Artefacten	g	< 1,0 °	< 1,0 °
PCB'S			
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001 °	< 0,001 °
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001 °	< 0,001 °
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001 °	< 0,001 °
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001 °	< 0,001 °
PCB 138	mg/kg ds	0,0010 °	< 0,001 °
PCB 153	mg/kg ds	0,0017 °	0,0010 °
PCB 180	mg/kg ds	0,0013 °	< 0,001 °
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0069	0,0052

<	: concentratie kleiner dan de rapportagegrens	*	: gemeten in het laboratorium
+	: concentratie groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde	#	: geschatte waarde door middelen van lagen
++	: concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde	@	: geschatte waarde uit laagbeschrijving
+++	: concentratie groter dan de interventiewaarde	&	: handmatig ingevoerd
/	: detectielimiet groter dan de toetsingswaarde	\$	: standaard bodem
°	: geen achtergrond- en interventiewaarde bekend voor deze stof		
D<=I	: detectielimiet kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde, er is geen achtergrondwaarde		
D>AW	: detectielimiet groter dan de achtergrondwaarde, er is geen interventiewaarde		
GAG	: groter dan de achtergrondwaarde, er is geen interventiewaarde (trigger)		
	Indien geen van bovenstaande symbolen, dan is concentratie kleiner dan de achtergrondwaarde		

## Bijlage 2: Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding normwaarden

Monsternummer	Eenheid	MM03
Boringnummer		01,02,03
Diepte (cm-mv)		50 - 100
<b>ALGEMEEN</b>		
Analysedatum		11-12-2012
Droge stof	(%)	48,8
Lutumgehalte	(% ds)	* 45
Org. stofgehalte	(% ds)	* 13
<b>METALEN</b>		
Barium [Ba]	mg/kg ds	38
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	< 0,35
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,5
Koper [Cu]	mg/kg ds	20
Kwik [Hg]	mg/kg ds	< 0,10
Lood [Pb]	mg/kg ds	23
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	< 1,5
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	24
Zink [Zn]	mg/kg ds	69
<b>PAK</b>		
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,01 °
Fenanthreen	mg/kg ds	0,06 °
Anthracen	mg/kg ds	0,02 °
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06 °
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,02 °
Chryseen	mg/kg ds	0,02 °
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01 °
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02 °
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01 °
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01 °
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,23
<b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	
Aldrin	mg/kg ds	
Aldrin/dieldrin/endrïn (som, 0.7 fa	mg/kg ds	
Chlooraan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
Dieldrin	mg/kg ds	
Endrin	mg/kg ds	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
Heptachloor	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	
Isodrin	mg/kg ds	
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	

<	: concentratie kleiner dan de rapportagegrens	*	: gemeten in het laboratorium
+	: concentratie groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde	#	: geschatte waarde door middelen van lagen
++	: concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde	@	: geschatte waarde uit laagbeschrijving
+++	: concentratie groter dan de interventiewaarde	&	: handmatig ingevoerd
/	: detectielimiet groter dan de toetsingswaarde	\$	: standaard bodem
°	: geen achtergrond- en interventiewaarde bekend voor deze stof		
D<=I	: detectielimiet kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde, er is geen achtergrondwaarde		
D>AW	: detectielimiet groter dan de achtergrondwaarde, er is geen interventiewaarde		
GAG	: groter dan de achtergrondwaarde, er is geen interventiewaarde (trigger)		
Indien geen van bovenstaande symbolen, dan is concentratie kleiner dan de achtergrondwaarde			



## Bijlage 2: Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding normwaarden

Monsternummer Boringnummer Diepte (cm-mv)	Eenheid	MM03 01,02,03 50 - 100
Telodrin	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	
alfa-HCH	mg/kg ds	
beta-HCH	mg/kg ds	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	
delta-HCH	mg/kg ds	
gamma-HCH	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 5,0 °
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 5,0 °
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 5,0 °
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	< 5,0 °
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	< 20
OVERIG		
Artefacten	g	< 1,0 °
PCB'S		
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001 °
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001 °
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001 °
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001 °
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001 °
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001 °
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001 °
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049

<	: concentratie kleiner dan de rapportagegrens	*	: gemeten in het laboratorium
+	: concentratie groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde	#	: geschatte waarde door middelen van lagen
++	: concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde	@	: geschatte waarde uit laagbeschrijving
+++	: concentratie groter dan de interventiewaarde	&	: handmatig ingevoerd
/	: detectielimiet groter dan de toetsingswaarde	\$	: standaard bodem
°	: geen achtergrond- en interventiewaarde bekend voor deze stof		
D<=I	: detectielimiet kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde, er is geen achtergrondwaarde		
D>AW	: detectielimiet groter dan de achtergrondwaarde, er is geen interventiewaarde		
GAG	: groter dan de achtergrondwaarde, er is geen interventiewaarde (trigger)		
Indien geen van bovenstaande symbolen, dan is concentratie kleiner dan de achtergrondwaarde			

### **Bijlage 3: Analyseresultaten grondwatermonster met overschrijding toetsingswaarden**

### Bijlage 3: Analyseresultaten grondwatermonster met overschrijding normwaarden

Monsternummer	Eenheid	01-1-1	
Diepte (cm-mv)		100 - 200	
<b>ALGEMEEN</b>			
Analysedatum		20-12-2012	
GWS	(cm - mv)	85	
pH		6.82	
EC	(µS/cm)	0.11	
<b>METALEN</b>			
Barium [Ba]	µg/l	60	+
Cadmium [Cd]	µg/l	< 0,8	
Kobalt [Co]	µg/l	< 5,0	
Koper [Cu]	µg/l	< 15	
Kwik [Hg]	µg/l	< 0,05	
Lood [Pb]	µg/l	< 15	
Molybdeen [Mo]	µg/l	< 3,6	
Nikkel [Ni]	µg/l	20	+
Zink [Zn]	µg/l	< 60	
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>			
Benzeen	µg/l	< 0,2	
Tolueen	µg/l	< 0,2	
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,1	°
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	< 0,2	°
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21	
Naftaleen (BTEXN)	µg/l	< 0,05	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	< 0,2	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	°
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	°
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	°
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,53	
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	< 0,6	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1	
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,6	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,6	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,6	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	°
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	°
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14	
Vinylchloride	µg/l	< 0,1	
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 25	°
Minerale olie C12 - C22	µg/l	< 25	°
Minerale olie C22 - C30	µg/l	< 25	°
Minerale olie C30 - C40	µg/l	< 25	°
Minerale olie (totaal)	µg/l	< 100	

<:	concentratie kleiner dan de rapportagegrens
+:	concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde
++:	concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
+++:	concentratie groter dan de interventiewaarde
/:	detectielimiet groter dan de toetsingswaarde
°:	geen streef- en interventiewaarde bekend voor deze stof
	Indien geen van bovenstaande symbolen, dan is concentratie kleiner dan de streefwaarde

**Bijlage 4: Achtergrond-, streef-, tussen- en interventiewaarden grond en grondwater en toelichting hierop**

## Bijlage 4a: Achtergrond-, tussen- en interventiewaarden grondmonsters

		25			30		
		A	T	I	A	T	I
Lutumgehalte	(% ds)						
Org. stofgehalte	(% ds)						
<b>METALEN</b>							
Barium [Ba]	mg/kg ds	190	555	920	221	645	1068
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,68	7,7	15	0,64	7,2	14
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	102	190	17	118	220
Koper [Cu]	mg/kg ds	43	125	206	44	126	208
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	19	37	0,16	19	38
Lood [Pb]	mg/kg ds	53	307	561	53	309	565
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	68	100	40	77	114
Zink [Zn]	mg/kg ds	148	453	759	156	479	802
<b>PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Fenanthreen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Anthraceen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Fluorantheen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Chryseen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	2,3	31	60	1,6	22	42
<b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>							
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Aldrin	mg/kg ds	°	°	0,48	°	°	0,34
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,023	3,0	6,0	0,016	2,1	4,2
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0030	3,0	6,0	0,0021	2,1	4,2
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,030	26	51	0,021	18	36
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,15	1,8	3,5	0,11	1,3	2,4
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,30	1,4	2,5	0,21	1,0	1,8
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Dieldrin	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Endrin	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Heptachloor	mg/kg ds	0,0010	3,0	6,0	0,00074	2,1	4,2
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,0045	°	°	0,0032	°	°
Isodrin	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,60	°	°	0,42	°	°
Telodrin	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0014	3,0	6,0	0,00095	2,1	4,2
alfa-HCH	mg/kg ds	0,0015	13	26	0,0011	9,0	18
beta-HCH	mg/kg ds	0,0030	1,2	2,4	0,0021	0,85	1,7
cis-Chloordaan	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
delta-HCH	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
gamma-HCH	mg/kg ds	0,0045	0,90	1,8	0,0032	0,64	1,3

A: Achtergrondwaarde (AW2000), Regeling Bodemkwaliteit van 21 december 2008  
 T: Tussenwaarde  
 I: Interventiewaarde, Circulaire Bodemsanering 2009  
 °: geen achtergrondwaarde en interventiewaarde bekend voor deze stof

## Bijlage 4a: Achtergrond-, tussen- en interventiewaarden grondmonsters

Lutumgehalte	(% ds)	25			30		
Org. stofgehalte	(% ds)	15			10.6		
		A	T	I	A	T	I
trans-Chloordaan	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,013	1,5	3,0	0,0090	1,1	2,1
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0030	3,0	6,0	0,0021	2,1	4,2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	285	3893	7500	201	2751	5300
OVERIG							
Artefacten	g	°	°	°	°	°	°
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
PCB 52	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
PCB 101	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
PCB 118	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
PCB 138	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
PCB 153	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
PCB 180	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,030	0,77	1,5	0,021	0,54	1,1

A: Achtergrondwaarde (AW2000), Regeling Bodemkwaliteit van 21 december 2008  
 T: Tussenwaarde  
 I: Interventiewaarde, Circulaire Bodemsanering 2009  
 °: geen achtergrondwaarde en interventiewaarde bekend voor deze stof

## Bijlage 4a: Achtergrond-, tussen- en interventiewaarden grondmonsters

Lutumgehalte	(% ds)	45		
Org. stofgehalte	(% ds)	13		
		A	T	I
<b>METALEN</b>				
Barium [Ba]	mg/kg ds	313	913	1514
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,76	8,6	16
Kobalt [Co]	mg/kg ds	24	166	308
Koper [Cu]	mg/kg ds	55	159	263
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,19	22	45
Lood [Pb]	mg/kg ds	64	368	673
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	55	106	157
Zink [Zn]	mg/kg ds	205	628	1052
<b>PAK</b>				
Naftaleen	mg/kg ds	°	°	°
Fenanthreen	mg/kg ds	°	°	°
Anthraceen	mg/kg ds	°	°	°
Fluorantheen	mg/kg ds	°	°	°
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	°	°	°
Chryseen	mg/kg ds	°	°	°
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	°	°	°
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	°	°	°
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	°	°	°
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	°	°	°
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	2,0	27	52
<b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Aldrin/dieldrin/endrïn (som, 0.7 fa	mg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Hexachloorbutadien	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			

A: Achtergrondwaarde (AW2000), Regeling Bodemkwaliteit van 21 december 2008  
 T: Tussenwaarde  
 I: Interventiewaarde, Circulaire Bodemsanering 2009  
 °: geen achtergrondwaarde en interventiewaarde bekend voor deze stof

## Bijlage 4a: Achtergrond-, tussen- en interventiewaarden grondmonsters

Lutumgehalte	(% ds)		45	
Org. stofgehalte	(% ds)		13	
		A	T	I
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	°	°	°
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	°	°	°
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	°	°	°
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	°	°	°
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	247	3374	6500
OVERIG				
Artefacten	g	°	°	°
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds	°	°	°
PCB 52	mg/kg ds	°	°	°
PCB 101	mg/kg ds	°	°	°
PCB 118	mg/kg ds	°	°	°
PCB 138	mg/kg ds	°	°	°
PCB 153	mg/kg ds	°	°	°
PCB 180	mg/kg ds	°	°	°
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,026	0,66	1,3

---

A: Achtergrondwaarde (AW2000), Regeling Bodemkwaliteit van 21 december 2008  
T: Tussenwaarde  
I: Interventiewaarde, Circulaire Bodemsanering 2009  
°: geen achtergrondwaarde en interventiewaarde bekend voor deze stof

---



## Bijlage 4b: Streef-, tussen- en interventiewaarden grondwatermonster

Richtwaarde	Eenheid	S	T	I
<b>METALEN</b>				
Barium [Ba]	µg/l	50	338	625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	µg/l	20	60	100
Koper [Cu]	µg/l	15	45	75
Kwik [Hg]	µg/l	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	µg/l	15	45	75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	45	75
Zink [Zn]	µg/l	65	433	800
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>				
Benzeen	µg/l	0,20	15	30
Tolueen	µg/l	7,0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	4,0	77	150
ortho-Xyleen	µg/l	°	°	°
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	°	°	°
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,20	35	70
Naftaleen (BTEXN)	µg/l	0,010	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6,0	153	300
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	°	°	°
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	°	°	°
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	°	°	°
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+)	µg/l	0,80	40	80
Dichloormethaan	µg/l	0,010	500	1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6,0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,010	5,0	10,0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,010	20	40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7,0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7,0	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,010	65	130
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,010	5,0	10,0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	°	°	°
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	°	°	°
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,010	10,0	20
Vinylchloride	µg/l	0,010	2,5	5,0
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	°	°	630
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	°	°	°
Minerale olie C12 - C22	µg/l	°	°	°
Minerale olie C22 - C30	µg/l	°	°	°
Minerale olie C30 - C40	µg/l	°	°	°
Minerale olie (totaal)	µg/l	50	325	600

S: Streefwaarde (AW2000), Regeling Bodemkwaliteit van 21 december 2008  
 T: Tussenwaarde  
 I: Interventiewaarde, Circulaire Bodemsanering 2009  
 °: geen streef- en interventiewaarde bekend voor deze stof

## **Bijlage 4c: Toelichting op achtergrond-, streef-, tussen- en interventiewaarden grond en grondwater**

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef-, tussen- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

De achtergrondwaarden (AW2000) 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 (bekend als AW2000) 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 wèl 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, plant en dier 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 m<sup>3</sup> grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m<sup>3</sup> bodemvolume.

Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich 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.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 m<sup>3</sup> bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld in een nader onderzoek. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In het overheidsbeleid wordt als criterium voor het uitvoeren van een nader onderzoek, afhankelijk van de omstandigheden, uitgegaan van een concentratie, voor respectievelijk grond en grondwater, die ligt boven het gemiddelde van respectievelijk de interventie- en achtergrondwaarde ( $T\text{-waarde} = (AW2000+I)/2$ ) voor grond en de interventie- en streefwaarde ( $T\text{-waarde} = (S+I)/2$ ) voor grondwater.

De achtergrond- en interventiewaarden van de stoffen in de grond zijn om uiteenlopende redenen gedeeltelijk afhankelijk gesteld van de samenstelling van de grond, nl. het gehalte lutum (bodemdeeltjes < 2 µm) en/of het gehalte organisch stof (humus). In bijlage 4 zijn deze achtergrond- en interventiewaarden berekend aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum.

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de voorgeschreven rapportagegrens van de AS3000 ligt mag er voor de betreffende parameter van worden uitgegaan dat wordt voldaan aan de achtergrond- of streefwaarde. Voor somparameters geldt hetzelfde indien alle individuele componenten van die somparameter lager zijn dan de voorgeschreven rapportagegrens. Indien er voor één of meerdere individuele componenten een gemeten gehalte (zonder < teken) is of sprake is van verhoogde rapportagegrenzen, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor één of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. Er kan onderbouwd worden geconcludeerd dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft.

### *Barium*

In de Circulaire bodemsanering 2009 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

## **Bijlage 5: Analysecertificaten**



## Analyserapport

Oranjewoud Almere  
K. Brautigam  
Postbus 10044  
1301 AA ALMERE-STAD

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Uw projectnummer : 257275-04  
ALcontrol rapportnummer : 11845351, versie nummer: 1  
Rapport verificatie nummer : EIB3M2P5

Rotterdam, 11-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 257275-04. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager

Oranjewoud Almere  
K. Brautigam

## Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Projectnummer 257275-04  
Rapportnummer 11845351 - 1Orderdatum 04-12-2012  
Startdatum 04-12-2012  
Rapportagedatum 11-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	71.1	69.1	48.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.6	15.0	13.0
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>					
lutum (bodem)	% vd DS	S	30	25	45
<b>METALEN</b>					
barium	mg/kgds	S	57	70	38
cadmium	mg/kgds	S	0.4	0.5	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	6.6	7.2	8.5
koper	mg/kgds	S	46	64	20
kwik	mg/kgds	S	0.41	0.40	<0.10
lood	mg/kgds	S	67	78	23
molybdeen	mg/kgds	S	2.2	1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	23	20	24
zink	mg/kgds	S	110	140	69
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	0.18	0.06
antraceen	mg/kgds	S	0.03 <sup>1)</sup>	0.04	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.33	0.56	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.17	0.28	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.19	0.30	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.20	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.29	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.15	0.19	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.14	0.21	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.4 <sup>2)</sup>	2.3 <sup>2)</sup>	0.23 <sup>2)</sup>
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100)

Paraaf :



Oranjewoud Almere  
K. Brautigam

## Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Projectnummer 257275-04  
Rapportnummer 11845351 - 1

Orderdatum 04-12-2012  
Startdatum 04-12-2012  
Rapportagedatum 11-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	1.0	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.7	1.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.3	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.9 <sup>2)</sup>	5.2 <sup>2)</sup>	4.9 <sup>2)</sup>
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	9	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	22	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	18	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	50	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100)



Paraaf :





Oranjewoud Almere  
K. Brautigam

## Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Projectnummer 257275-04  
Rapportnummer 11845351 - 1

Orderdatum 04-12-2012  
Startdatum 04-12-2012  
Rapportagedatum 11-12-2012

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

- 1 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



Oranjewoud Almere  
K. Brautigam

## Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Projectnummer 257275-04  
Rapportnummer 11845351 - 1

Orderdatum 04-12-2012  
Startdatum 04-12-2012  
Rapportagedatum 11-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4016685	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y4016687	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y4016689	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y4016691	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y4016694	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y4016683	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y4016688	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y4016690	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :







Oranjewoud Almere  
K. Brautigam

## Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Projectnummer 257275-04  
Rapportnummer 11845351 - 1

Orderdatum 04-12-2012  
Startdatum 04-12-2012  
Rapportagedatum 11-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
002	Y4016692	30-11-2012	30-11-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4016693	30-11-2012	30-11-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4016666	30-11-2012	30-11-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4016677	30-11-2012	30-11-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4016678	30-11-2012	30-11-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Oranjewoud Almere  
K. Brautigam

Blad 7 van 7

### Analyserapport

Projectnaam VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Projectnummer 257275-04  
Rapportnummer 11845351 - 1

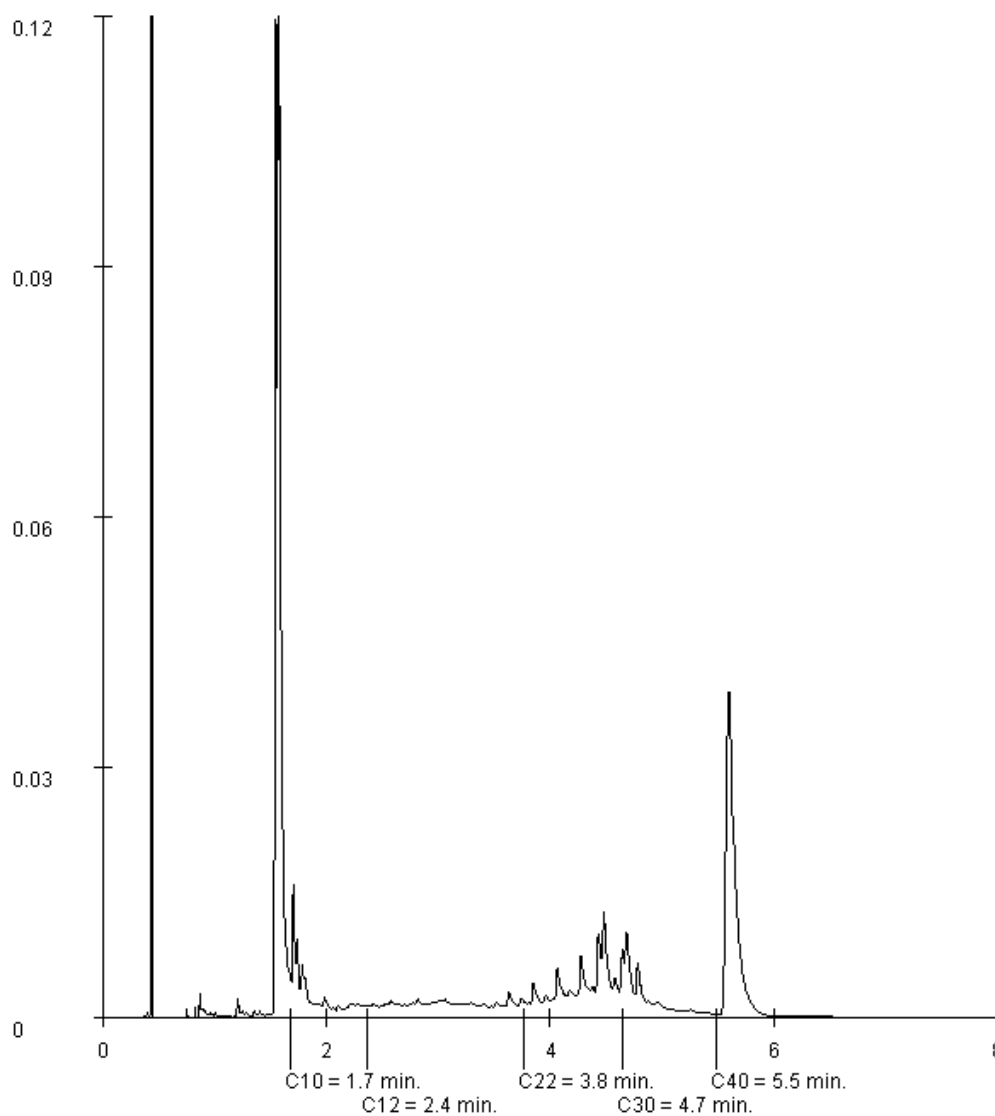
Orderdatum 04-12-2012  
Startdatum 04-12-2012  
Rapportagedatum 11-12-2012

Monsternummer: 002  
Monster beschrijvingen MM0207 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)

#### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :





## Analyserapport

Oranjewoud Almere  
K. Brautigam  
Postbus 10044  
1301 AA ALMERE-STAD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Uw projectnummer : 257275-04  
ALcontrol rapportnummer : 11851407, versie nummer: 1  
Rapport verificatie nummer : M8JIGJ8B

Rotterdam, 03-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 257275-04. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



Oranjewoud Almere  
K. Brautigam

## Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Projectnummer 257275-04  
Rapportnummer 11851407 - 1

Orderdatum 20-12-2012  
Startdatum 20-12-2012  
Rapportagedatum 03-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	74.5	64.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
<b>CHLOORBENZENEN</b>				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	200 <sup>1)</sup>	30 <sup>1)</sup>
<b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>				
o,p-DDT	µg/kgds	S	26	47
p,p-DDT	µg/kgds	S	160	310
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	190 <sup>2)</sup>	360 <sup>2)</sup>
o,p-DDD	µg/kgds	S	7.5	11
p,p-DDD	µg/kgds	S	26	38
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	34 <sup>2)</sup>	49 <sup>2)</sup>
o,p-DDE	µg/kgds	S	7.4	5.2
p,p-DDE	µg/kgds	S	69	100
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	76 <sup>2)</sup>	110 <sup>2)</sup>
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	300 <sup>2)</sup>	520 <sup>2)</sup>
aldrin	µg/kgds	S	<2.5 <sup>3)</sup>	<2.8 <sup>3)</sup>
dieldrin	µg/kgds	S	22	8.2
endrin	µg/kgds	S	<2.5 <sup>3)</sup>	<2.8 <sup>3)</sup>
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	26 <sup>2)3)</sup>	12 <sup>2)3)</sup>
isodrin	µg/kgds	S	<2.5 <sup>3)</sup>	<2.8 <sup>3)</sup>
telodrin	µg/kgds	S	<2.5 <sup>3)</sup>	<2.8 <sup>3)</sup>
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.5 <sup>3)</sup>	<2.8 <sup>3)</sup>
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.5 <sup>3)</sup>	<2.8 <sup>3)</sup>
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.5 <sup>3)</sup>	<2.8 <sup>3)</sup>
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.7 <sup>3)</sup>	<3.1 <sup>3)</sup>
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.1 <sup>2)3)</sup>	8.1 <sup>2)3)</sup>
heptachloor	µg/kgds	S	<2.5 <sup>3)</sup>	<2.8 <sup>3)</sup>
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	2.8	<2.8 <sup>3)</sup>
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.5 <sup>3)</sup>	<2.8 <sup>3)</sup>
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.6 <sup>2)3)</sup>	3.9 <sup>2)3)</sup>
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.5 <sup>3)</sup>	<2.8 <sup>3)</sup>
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<2.7 <sup>3)</sup>	<3.1 <sup>3)</sup>
trans-chloordaan	µg/kgds	S	5.3	4.5
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 <sup>3)</sup>	<2.8 <sup>3)</sup>

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 13 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 02 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)

Paraaf :



Oranjewoud Almere  
K. Brautigam

## Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Projectnummer 257275-04  
Rapportnummer 11851407 - 1

Orderdatum 20-12-2012  
Startdatum 20-12-2012  
Rapportagedatum 03-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.1 <sup>2) 3)</sup>	6.5 <sup>2) 3)</sup>
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	550 <sup>3)</sup>	580 <sup>3)</sup>

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 13 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 02 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)

Paraaf :





Oranjewoud Almere  
K. Brautigam

## Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Projectnummer 257275-04  
Rapportnummer 11851407 - 1

Orderdatum 20-12-2012  
Startdatum 20-12-2012  
Rapportagedatum 03-01-2013

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

- 1 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.



Oranjewoud Almere  
K. Brautigam

## Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Projectnummer 257275-04  
Rapportnummer 11851407 - 1

Orderdatum 20-12-2012  
Startdatum 20-12-2012  
Rapportagedatum 03-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4016682	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y4016685	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y4016687	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y4016691	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y4016694	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y4016683	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y4016688	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y4016690	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y4016692	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :





Oranjewoud Almere  
K. Brautigam

## Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Projectnummer 257275-04  
Rapportnummer 11851407 - 1

Orderdatum 20-12-2012  
Startdatum 20-12-2012  
Rapportagedatum 03-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4016697	30-11-2012	30-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :





## Analyserapport

Oranjewoud Almere  
K. Brautigam  
Postbus 10044  
1301 AA ALMERE-STAD

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Uw projectnummer : 257275-04  
ALcontrol rapportnummer : 11849072, versie nummer: 1  
Rapport verificatie nummer : GI9CDZCI

Rotterdam, 22-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 257275-04. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager

Oranjewoud Almere  
K. Brautigam

## Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Projectnummer 257275-04  
Rapportnummer 11849072 - 1Orderdatum 13-12-2012  
Startdatum 13-12-2012  
Rapportagedatum 22-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

**METALEN**

barium	µg/l	S	60
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6
nikkel	µg/l	S	20
zink	µg/l	S	<60

**VLUCHTIGE AROMATEN**

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05

**GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN**

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (-)
-----	------------------------	---------------

Paraaf :



Oranjewoud Almere  
K. Brautigam

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Projectnummer 257275-04  
Rapportnummer 11849072 - 1

Orderdatum 13-12-2012  
Startdatum 13-12-2012  
Rapportagedatum 22-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (-)



Paraaf :





Oranjewoud Almere  
K. Brautigam

## Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Projectnummer 257275-04  
Rapportnummer 11849072 - 1

Orderdatum 13-12-2012  
Startdatum 13-12-2012  
Rapportagedatum 22-12-2012

---

### Monster beschrijvingen

---

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



Oranjewoud Almere  
K. Brautigam

## Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam VO Geomechanica Babeldijk 1a te Berkhout  
Projectnummer 257275-04  
Rapportnummer 11849072 - 1

Orderdatum 13-12-2012  
Startdatum 13-12-2012  
Rapportagedatum 22-12-2012

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1077802	12-12-2012	12-12-2012	ALC204 Theoretische monsternamedatum
001	G8311347	12-12-2012	12-12-2012	ALC236 Theoretische monsternamedatum
001	G8311352	12-12-2012	12-12-2012	ALC236 Theoretische monsternamedatum

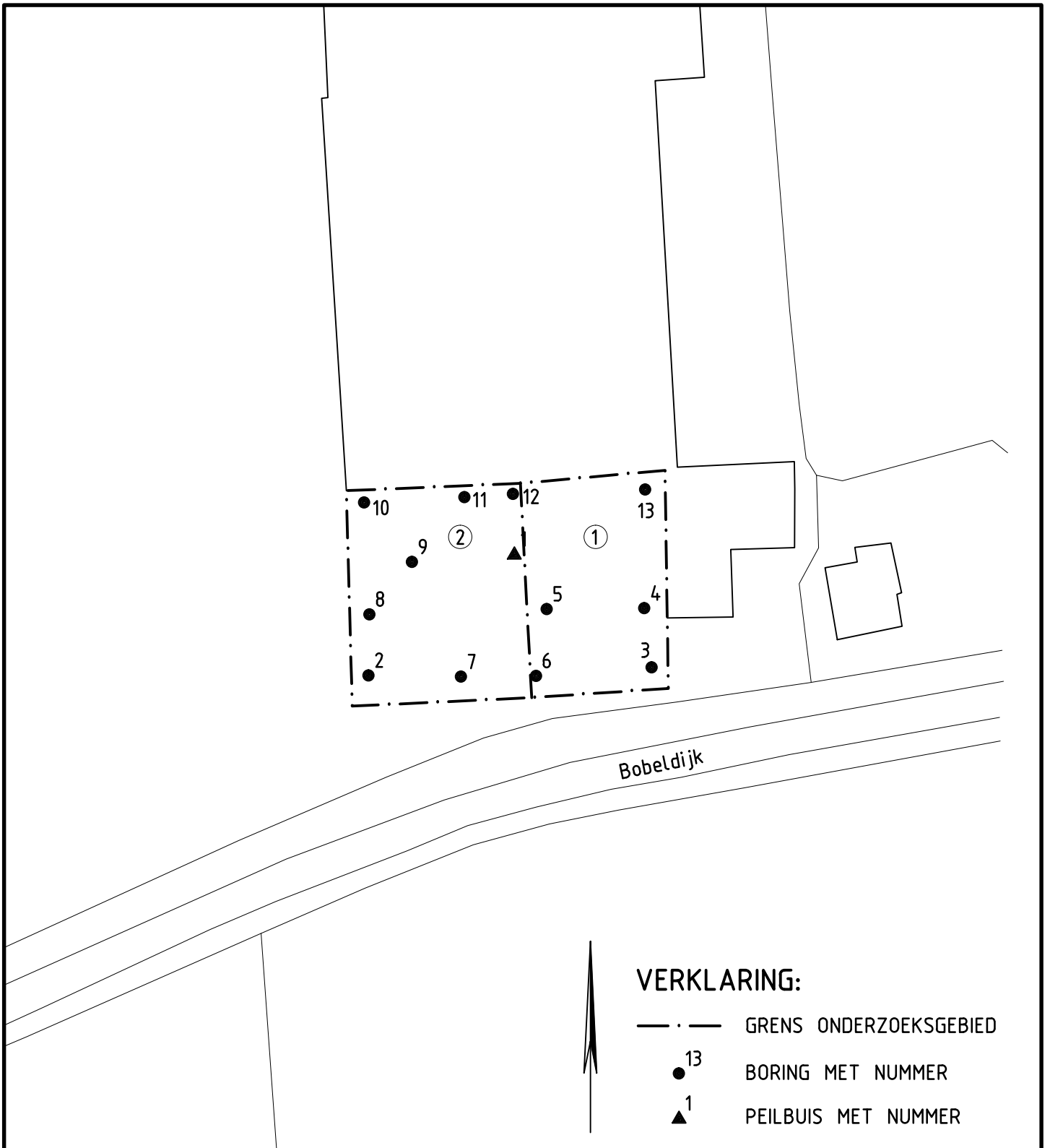


Paraaf :



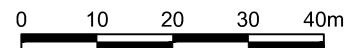
## **Tekening**

tekening



**VERKLARING:**

- · — GREN'S ONDERZOEKSGEBIED
- <sup>13</sup> BORING MET NUMMER
- ▲<sup>1</sup> PEILBUIS MET NUMMER



VERKENNEND ONDERZOEK

**GEOMECHANICA BV**

- Grondmechanisch-adviesbureau
- Sonderingen
- Grondboringen
- Milieu-onderzoek

Oosteinde 54  
1647 AC BERKHOUT  
Tel. 0229-551848  
Fax 0229-553056

Opdrachtgever:  
**Dhr. J.F.M. Bakker**

Projektnr.: 3079/12

Projekt : BOBELDIJK 1A

Adres : BOBELDIJK 1A TE BERKHOUT

Schaal : 1:1000/A4

Datum : 06-12-12

Tekeningnr.: 3079/12S1

Gewijzigd : 00-00-00





**BIJLAGE 4**





# Provincie Noord-Holland

POSTBUS 3007 2001 DA HAARLEM

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Koggenland  
Postbus 21  
1633 ZG AVENHORN



I13.003716

13 NOV. 2013

Gedeputeerde Staten

**Uw contactpersoon**

J.J. Verwindt  
SVT/VG/OMG

Doorkiesnummer (023) 514 4039  
verwindtj@noord-holland.nl

1 | 2

**Betreft: reactie ex artikel 3.1.1 Bro voorontwerp bestemmingsplan  
Berkhout Bobeldijk**

Geacht college,

Op 3 oktober 2013 ontvingen wij uw verzoek om het voorontwerp van het bestemmingsplan 'Berkhout Bobeldijk 1A' te beoordelen.

Gelet op de Wet ruimtelijke ordening is de beoordeling beperkt tot de provinciale belangen zoals die zijn vastgelegd in de Structuurvisie Noord-Holland 2040 en zijn verankerd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (hierna verordening).

## **Planinhoud**

Het plan maakt met de ruimte voor ruimte regeling de bouw van twee compensatiewoningen mogelijk aan de Bobeldijk 1A te Berkhout. Aan de Bobeldijk 1A worden de kassen van een voormalig kassenbedrijf gesaneerd. Ter compensatie worden twee woningen op de saneringslocatie mogelijk gemaakt. De bestaande bedrijfswoning wordt daarbij omgezet naar burgerwoning.

## **Reactie**

Uit de toelichting op het plan blijkt dat het plan voorziet in een netto afname van het bebouwd oppervlak.

Uit de door u overgelegde exploitatieopzet blijkt dat er twee compensatiewoningen nodig zijn om de sloop van het kassencomplex en diverse bedrijfsgebouwen te realiseren.

Tevens blijkt uit het door u geleverde beeldkwaliteitsplan dat de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse verbeterd.

Wij kunnen uit de toelichting echter niet opmaken hoe u de herstructurering van de te saneren locatie inclusief de sloop zeker heeft gesteld en verzoeken u dit inzichtelijk te maken.

Voor het overige is het plan in overeenstemming met de ruimte voor ruimte regeling zoals opgenomen in artikel 16 van de verordening.

**Verzenddatum**

**12 NOV. 2013**

**Kenmerk**

257011/271595

**Uw kenmerk**

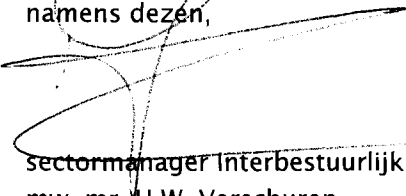
Postbus 3007  
2001 DA Haarlem  
Telefoon (023) 514 3143  
Fax (023) 514 3030

Houtplein 33  
Haarlem [2012 DE]  
www.noord-holland.nl

De planlocatie is conform artikel 25 en kaart 4 van de verordening aangeduid als weidevogelleefgebied. Gelet op artikel 25 lid 3 van de verordening en het feit dat de netto bebouwing met de realisatie van dit plan ter plaatse afneemt, is het plan op dit punt in overeenstemming met de verordening.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,  
namens dezen,



Sectormanager Interbestuurlijk Toezicht  
mw. mr. H.W. Verschuren

**Van:** Wagenaar, Ruud [<mailto:R.Wagenaar@hhnk.nl>]

**Verzonden:** woensdag 30 oktober 2013 16:32

**Aan:** Roelf van der Woude

**Onderwerp:** RE: Voorontwerp Bestemmingsplan Berkhout - Bobeldijk 1A

Dag Roelf,

Hierbij wil ik aangegeven geen op- of aanmerkingen te hebben op het voorontwerpbestemmingsplan 'Berkhout - Bobeldijk 1A'.

Te zijner tijd zal door de initiatiefnemer van het plan de benodigde watervergunning/ontheffing moeten worden aangevraagd bij het hoogheemraadschap voor de geplande werkzaamheden langs, boven in enz. watergangen en de weg Bobeldijk.

Ik vertrouw er op je hiermee voldoende te hebben ingelicht.

Als er nog vragen zijn hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet,

Ruud Wagenaar  
Regioadviseur West-Friesland  
Afdeling Watersystemen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Werkdagen: ma | di | do | vr

Bezoekadres:

Bevelandseweg 1  
1703 AZ Heerhugowaard  
Postadres:  
Postbus 250  
1700 AG Heerhugowaard

t. 072-5827231

m. 0610932095

e. [r.wagenaar@hhnk.nl](mailto:r.wagenaar@hhnk.nl)

w. [www.hhnk.nl](http://www.hhnk.nl)

---

**Van:** Roelf van der Woude [<mailto:R.vanderWoude@koggenland.nl>]

**Verzonden:** donderdag 3 oktober 2013 11:07

**Aan:** 'ro-info'; Bruin-Baerts, Karel

**CC:** Rick Beugels ([rick.beugels@rho.nl](mailto:rick.beugels@rho.nl)); Bureau Buitenweg ([veenweide@xs4all.nl](mailto:veenweide@xs4all.nl))

**Onderwerp:** Voorontwerp Bestemmingsplan

L.S.;

Op grond van de wettelijke voorschriften doe ik u hierbij toekomen het voorontwerp bestemmingsplan Berkhout - Bobeldijk 1a.

Het betreft de toepassing van de Regeling Ruimte voor Ruimte van de gemeente Koggenland.

De exploitatie-opzet gelieve u eveneens aan te treffen.

Graag verneem ik uw reactie uiterlijk zes weken na heden.

Met vriendelijke groet,

Roelf van der Woude,  
Afd. Bouwen en Milieu  
Gemeente Koggenland.





**GEMEENTE KOGGENLAND 129987.01 / 19-11-13  
BESTEMMINGSPLAN BERKHOUT – BOBELDIJK 1A**

---

REGELS

<b>HOOFDSTUK 1 INLEIDENDE REGELS</b>	<b>1</b>
Artikel 1 Begrippen	1
Artikel 2 Wijze van meten	5
<b>HOOFDSTUK 2 BESTEMMINGSREGELS</b>	<b>6</b>
Artikel 3 Agrarisch	6
Artikel 4 Wonen	9
Artikel 5 Wonen - Stolp	15
Artikel 6 Waarde - Archeologie 2	22
<b>HOOFDSTUK 3 ALGEMENE REGELS</b>	<b>25</b>
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel	25
Artikel 8 Algemene bouwregels	26
Artikel 9 Algemene gebruiksregels	27
Artikel 10 Algemene afwijkingsregels	28
Artikel 11 Overige regels	29
<b>HOOFDSTUK 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS</b>	<b>30</b>
Artikel 12 Overgangsrecht	31
<b>BIJLAGE BIJ DE REGELS</b>	
<b>Bijlage 1 Beeldkwaliteitplan</b>	





## HOOFDSTUK 1 INLEIDENDE REGELS

### Artikel 1 Begrippen

#### 1.1 plan:

het bestemmingsplan Berkhout - Bobeldijk 1a met identificatienummer NL.IMRO.1598.BPLGBobeldijk1a-on01 van de gemeente Koggenland;

#### 1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en bijlage;

#### 1.3 afhankelijke woonruimte:

een bijbehorend bouwwerk dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met het woonhuis en waarin uit een oogpunt van mantelzorg een gedeelte van de huishouding is gehuisvest;

#### 1.4 ander bouwwerk:

een bouwwerk, geen gebouw, geen bijbehorend bouwwerk en geen overkapping zijnde;

#### 1.5 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of andere bouwwerken ;

#### 1.6 bedrijfsgebouw:

een gebouw, dat dient voor de uitoefening van een bedrijf;

#### 1.7 bedrijfsmatige activiteiten in woonhuizen:

het bedrijfsmatig verlenen van diensten c.q. het uitoefenen van (ambachtelijke) bedrijvigheid, geheel of overwegend door handwerk, dat door zijn beperkte omvang in een woning en daarbij behorende aan- en bijbehorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie, kan worden uitgeoefend;

#### 1.8 beroepsuitoefening aan huis:

het uitoefenen van een vrij en zelfstandig beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig en/of technisch dienstverlenend gebied of daarmee gelijk te stellen activiteiten, niet zijnde detailhandel en prostitutie, waarbij de woning in hoofdzaak haar woonfunctie behoudt;

#### 1.9 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

#### 1.10 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

#### 1.11 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak;

1.12 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.13 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.14 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de voorschriften een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.15 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.16 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en andere bouwwerken, zijn toegelaten;

1.17 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct, hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.18 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.19 erker:

een hoek- of rondvormig uitgebouwd deel van een hoofdgebouw, bouwkundig bestaande uit een "lichte" constructie met een overwegend transparante uitstraling;

1.20 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.21 hoofdgebouw:

een of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is;

1.22 kampeermiddel:

een tent, een tentwagen, een kampeerauto, een caravan of een stacaravan, dan wel enig ander daarmee vergelijkbaar voertuig of onderkomen, dat geheel of ten dele is bestemd of opgericht dan wel wordt of kan worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

#### 1.23 mantelzorg:

het bieden van zorg aan een ieder die hulpbehoevend is op het fysieke, psychische en/of sociale vlak, op vrijwillige basis en buiten organisatorisch verband in de vorm van inwoning en/of afhankelijke woonruimte; Als afhankelijke woonruimte wordt aangemerkt een bijbehorend bouwwerk dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met de woning en waarin een gedeelte van de huishouding uit een oogpunt van mantelzorg is gehuisvest;

#### 1.24 onzelfstandige woonruimte:

een woonruimte die niet is voorzien van een toilet of keuken of bad- en douchegelegenheid;

#### 1.25 overig bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

#### 1.26 overkapping:

elk bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder dan wel met ten hoogste één wand;

#### 1.27 paardrijbak:

buitenrijbaan ten behoeve van paardrijactiviteiten, voorzien van een zandbed en al dan niet voorzien van een omheining;

#### 1.28 pand:

de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar en afsluitbaar is;

#### 1.29 peil:

a. indien op het land wordt gebouwd:

1. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst:
  - de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
2. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst:
  - de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
3. voor gebouwen, gesitueerd op een dijk of talud, indien de voorgevel van een gebouw wordt gesitueerd binnen een afstand van 5,00 meter uit de grens van een bestemming 'Verkeer', de kruin van de dijk;
4. voor gebouwen gesitueerd langs een dijk of talud, indien de voorgevel van een gebouw gelegen is binnen een afstand van 5,00 meter uit de grens van de bestemming 'Verkeer', de bovenkant van de weg;

b. indien op of in het water wordt gebouwd:

1. de hoogte van het terrein ter plaatse van het meest nabijgelegen punt waar het water grenst aan het vaste land;

1.30 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotische/pornografische aard plaatsvinden, waaronder in ieder geval wordt verstaan een prostitutiebedrijf, een erotische-massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.31 woning:

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden of een daarmee gelijk te stellen vorm van huisvesting;

1.32 woonhuis:

een gebouw, dat één woning omvat, dan wel twee of meer naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden.

## **Artikel 2      Wijze van meten**

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

### 2.1      de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

### 2.2      de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

### 2.3      de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

### 2.4      de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overige bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

### 2.5      de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

## HOOFDSTUK 2 BESTEMMINGSREGELS

### Artikel 3      Agrarisch

#### **3.1**      **Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het agrarisch grondgebruik;  
    met daaraan ondergeschikt:
- b. water;
- c. de waterhuishouding;  
    met de daarbijbehorende:
- d. overige bouwwerken.

#### **3.2**      **Bouwregels**

Deze bouwregels zijn eveneens van toepassing voor functies die na afwijken van de gebruiksregels aan de bestemming zijn toegevoegd.

##### *3.2.1 Gebouwen en overkappingen*

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

##### *3.2.2 Overige bouwwerken*

Voor het bouwen van overige bouwwerken geldt de volgende regel:

- de bouwhoogte van overige bouwwerken, zal ten hoogste 2,00 m bedragen.

#### **3.3**      **Specifieke gebruiksregels**

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor niet-agrarische bedrijvigheid, anders dan waarvoor in het verleden planologische medewerking is verleend;
- b. het opslaan van mest en/of overige landbouwproducten buiten het bouwvlak, met uitzondering van tijdelijke opslag (oogstperiode) van akkerbouwproducten;
- c. het gebruik van de gronden ten behoeve van de permanente teelt van bloembollen;
- d. het gebruik van de gronden ten behoeve van detailhandel, anders dan productiegebonden detailhandel tot een oppervlakte van 100 m<sup>2</sup> en anders dan waarvoor in het verleden planologische medewerking is verleend;
- e. het gebruik van gronden ten behoeve van sierteelt, fruitteelt, boomteelt, houtteelt of overige opgaande meerjarige teeltvormen;
- f. het gebruik van de gronden ten behoeve van een paardrijbak, anders dan waarvoor in het verleden planologische medewerking is verleend;
- g. het gebruik van gronden ten behoeve van de uitbreiding van de bestaande veestapel waarbij een toename plaatsvindt van de stikstofdepositie vanaf het betreffende agrarische bedrijf of de betreffende gronden, op het (de) maatgevende gevoelige Natura 2000-gebied(en), tenzij een Natuurbeschermingswetvergunning is afgegeven dan wel is aangetoond dat een Natuurbeschermingswetvergunning niet is vereist.

### **3.4 Afwijken van de gebruiksregels**

#### *3.4.1 Paardrijbakken*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.3 onder f in die zin dat gronden worden gebruikt voor de aanleg van een paardrijbak uitsluitend voor het hobbymatige gebruik (inclusief uitrijbak), mits:

- a. de paardrijbak bij een agrarisch bedrijf binnen of direct aansluitend op het bouwvlak ten behoeve van het eigen gebruik wordt aangelegd;
- b. de paardrijbak anders dan bij een agrarisch bedrijf, bij een bedrijfswoning of een woonhuis voor het eigen gebruik wordt aangelegd direct aansluitend op het daarbijbehorende bestemmingsvlak;
- c. de paardrijbak achter (het verlengde van) de achtergevel en direct aansluitend op het perceelsgedeelte achter de bedrijfswoning of het woonhuis wordt aangelegd;
- d. de oppervlakte van een paardrijbak ten hoogste 1.000 m<sup>2</sup> bedraagt;
- e. verlichting is toegestaan onder de voorwaarden dat de verlichting objectgericht is, niet buiten de perceelsgrenzen schijnt en niet brandt tussen 21.00 uur en zonsopgang;
- f. er vanwege de paardrijbak geen hinder (geur, geluid, licht en stof) wordt veroorzaakt voor nabijgelegen woningen van derden (minimale afstand van dichtstbijgelegen punt van de paardrijbak 50 m tot de woning).

#### *3.4.2 Moestuinen*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.3 onder a in die zin dat de gronden worden gebruikt voor een moestuin, mits:

- a. het gronden betreft die grenzen aan de bestemming 'Wonen' en/of 'Wonen - Stolp',
- b. de structuur van het landschap wordt behouden, zoals beschreven in hoofdstuk 2 van het Beeldkwaliteitplan Landelijk Gebied;
- c. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de natuurlijke en landschappelijke waarden, waaronder zichtlijnen en openheid, en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

### **3.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

#### *3.5.1 Vergunningsplicht*

Voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden is een omgevingsvergunning vereist:

- a. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- b. het (ver)graven, verbreden en/of dempen van sloten en andere waterpartijen, het door afwateren, onderbemalen, ontwateren of afdammen wijzigen van de grondwaterstand of de waterhuishouding;
- c. het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte dan 30 cm.

#### *3.5.2 Uitzonderingen*

Het bepaalde in lid 3.5.1 is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden, welke:

- a. het normale onderhoud of het normale agrarische gebruik betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het bestemmingsplan.

### *3.5.3 Toetsingscriteria*

De omgevingsvergunning wordt slechts verleend indien:

- door de uitvoering daarvan dan wel door de daarvan direct of indirect te verwachten gevolgen de openheid niet onevenredig worden geschaad.



## **Artikel 4      Wonen**

### **4.1      Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woonhuizen, al dan niet in combinatie met ruimte voor beroepsuitoefening aan huis c.q. bedrijfsmatige activiteiten;
  - b. bijbehorende bouwwerken;  
met daaraan ondergeschikt:
  - c. kleinschalige duurzame energiewinning;
  - d. wegen en paden;
  - e. water;
- met de daarbijbehorende:
- f. tuinen, erven en terreinen;
  - g. andere bouwwerken;

### **4.2      Bouwregels**

Deze bouwregels zijn eveneens van toepassing voor functies die na afwijken van de gebruiksregels aan de bestemming zijn toegevoegd.

#### *4.2.1 Algemeen*

Woonhuizen, bijbehorende bouwwerken en andere bouwwerken binnen de bestemming 'Wonen' mogen niet eerder worden gebouwd dan nadat de agrarische opstallen zijn gesloopt.

#### *4.2.2 Hoofdgebouwen*

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd;
- b. per bestemmingsvlak zal ten hoogste één hoofdgebouw worden gebouwd;
- c. de oppervlakte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 250 m<sup>2</sup> bedragen;
- d. de afstand van een hoofdgebouw ten opzichte van de weg zal ten minste de bestaande afstand bedragen;
- e. de afstand van een hoofdgebouw ten opzichte van de zijdelingse perceelgrenzen zal ten minste 5,00 m bedragen;
- f. de dakhelling van een hoofdgebouw zal ten minste 45° en ten hoogste 60° bedragen;
- g. de goothoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 6,00 m bedragen;
- h. de bouwhoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 10,00 m bedragen.

#### *4.2.3 Bijbehorende bouwwerken*

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. de bijbehorende bouwwerken zullen ten minste 3,00 m achter de naar de weg(en) gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw dan wel in of achter het verlengde daarvan worden gebouwd;

- b. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken bij een hoofdgebouw zal ten hoogste 80,00 m<sup>2</sup> bedragen, tenzij de bestaande oppervlakte meer bedraagt, in welk geval de gezamenlijke oppervlakte ten hoogste de bestaande oppervlakte zal bedragen;
- c. de gezamenlijke oppervlakte van de aangebouwde bijbehorende bouwwerken zal, met inachtneming van het gestelde onder b, ten hoogste 80% van de oppervlakte van het hoofdgebouw bedragen;
- d. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken zal ten hoogste 50% van het zij- en achtererf bij een hoofdgebouw bedragen;
- e. de goothoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 3,00 m bedragen. Voor aangebouwde bijbehorende bouwwerken geldt dat de goothoogte ten hoogste de bouwhoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw zal bedragen, vermeerderd met 0,25 m;
- f. de dakhelling van een bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 60° bedragen;
- g. de bouwhoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 5,00 m, van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk ten hoogste 6,50 m en van een overkapping ten hoogste 3,00 m bedragen;
- h. de afstand van vrijstaand bijbehorend bouwwerk tot het dichtstbijzijnde punt van het woonhuis zal ten hoogste 50,00 m bedragen.

#### 4.2.4 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. er zullen geen bouwwerken ten behoeve van paardrijbakken worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van andere bouwwerken ten behoeve van kleinschalige duurzame windenergiewinning zal ten hoogste 10,00 m bedragen, tenzij het ander bouwwerk wordt geplaatst op een dak in welk geval de bouwhoogte ten hoogste 5,00 m zal bedragen;
- c. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van toegangspoorten ten hoogste 3,00 m zal bedragen en de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vanaf 1,00 m achter de voorgevel van het hoofdgebouw ten hoogste 2,00 m zal bedragen;
- d. de bouwhoogte van palen en masten zal ten hoogste 7,00 m bedragen;
- e. de bouwhoogte van overige andere bouwwerken, niet zijnde een onoverdekt zwembad, zal ten hoogste 3,00 m bedragen
- f. een onoverdekt zwembad zal achter (het verlengde van) de achtergevel van het hoofdgebouw worden gebouwd;
- g. de oppervlakte van een onoverdekt zwembad zal ten hoogste 50 m<sup>2</sup> bedragen;
- h. de bouwhoogte van een onoverdekt zwembad zal ten hoogste 0,50 m bedragen.

### **4.3 Afwijken van de bouwregels**

#### *4.3.1 Afstand hoofdgebouw tot de weg*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.2.2 onder d in die zin dat de afstand van een hoofdgebouw ten opzichte van de weg wordt verkleind, mits:

- a. de geluidsbelasting van de geluidsgevoelige objecten niet hoger is dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere grenswaarde;
- b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

#### *4.3.2 Afstand tot de zijdelingse perceelgrens*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.2.2 onder e in die zin dat de afstand van hoofdgebouwen ten opzichte van de zijdelingse perceelgrenzen wordt verkleind, mits:

- geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke waarden, het bebouwingsbeeld en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

#### *4.3.3 Afwijken dakhelling*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.2.2 onder f in die zin dat een hoofdgebouw wordt voorzien van een andere dakvorm of wordt gebouwd met een afwijkende dakhelling, mits:

- geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

#### *4.3.4 Afstand bijbehorend bouwwerk tot de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.2.3 onder a in die zin dat de afstand van een bijbehorend bouwwerk tot de naar de weg(en) gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw dan wel het verlengde daarvan wordt verkleind, indien de bouwmogelijkheden op het perceel bij handhaving van de afstand van 3,00 m in onevenredige mate worden aangetast, mits:

- a. het vrijliggende karakter van de zijgevel van het hoofdgebouw niet in onevenredige mate wordt of kan worden aangetast;
- b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

#### *4.3.5 Vergroten oppervlakte bijbehorende bouwwerken op ruime percelen*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.2.3 onder b in die zin dat, met behoud van het bepaalde in lid 4.2.3 onder c en d, de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken bij een hoofdgebouw wordt vergroot, mits:

- a. deze vergroting alleen wordt toegestaan op percelen met een omvang van ten minste 300 m<sup>2</sup>;

- b. voor deze percelen geldt dat de in 4.2.3 onder b genoemde oppervlakte vermeerderd mag worden met 10% van het aantal m<sup>2</sup> dat het perceel groter is dan 300 m<sup>2</sup>, met een maximum gezamenlijke oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken van 250 m<sup>2</sup>
- c. vrijstaande bijbehorende bouwwerken op niet meer dan 50,00 m vanaf het dichtstbijzijnde punt van het woonhuis worden gebouwd;
- d. bij vergroting ten behoeve van de woonfunctie aantoonbaar is dat het gebruik van de uitbreiding voor langere termijn gekoppeld blijft aan de woonfunctie;
- e. er sprake is van een goede verhouding tot het hoofdgebouw en het erf;
- f. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie en het straat- en bebouwingsbeeld.

#### 4.3.6 *Vergroten aangebouwde bijbehorende bouwwerken*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.2.3 onder c in die zin dat de gezamenlijke oppervlakte van de aangebouwde bijbehorende bouwwerken, met inachtneming van het gestelde onder 4.2.3 onder b, ten hoogste 100% van de oppervlakte van het hoofdgebouw zal bedragen, mits:

- geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke waarden, het bebouwingsbeeld, en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

#### 4.3.7 *Paardrijbakken*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.2.4 onder a in die zin dat paardrijbakken worden toegestaan, mits:

- tevens de in lid 4.5.4 bedoelde omgevingsvergunning wordt verleend.

### 4.4 **Specifieke gebruiksregels**

#### 4.4.1 *Strijdig gebruik*

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het ingebruik nemen van het hoofdgebouw zonder realisatie en instandhouding van de landschappelijke inpassing conform de uitgangspunten zoals vastgelegd in het Beeldkwaliteitsplan zoals opgenomen in Bijlage 1 Beeldkwaliteitplan;
- b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van beroepsuitoefening aan huis c.q. bedrijfsmatige activiteiten in hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken, tenzij:
  1. de bedrijfsvloeroppervlakte ten behoeve van een beroepsuitoefening aan huis c.q. bedrijfsmatige activiteiten minder bedraagt dan 30% van de begane grondvloeroppervlakte van het hoofdgebouw met bijbehorende bouwwerken binnen een bestemmingsvlak, met een maximum oppervlakte van 100 m<sup>2</sup>;
  2. de woonfunctie behouden blijft;
  3. degene die de activiteiten uitvoert, bewoner van het hoofdgebouw is;
  4. er geen detailhandel plaatsvindt;
  5. de activiteiten niet meldingsplichtig of vergunningplichtig zijn ingevolge de Wet milieubeheer respectievelijk de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
  6. de verkeers- en parkeerdruk in de naaste omgeving niet onevenredig toeneemt;

- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatieve doeleinden, anders dan waarvoor in het verleden planologische medewerking is verleend;
- d. het gebruik van woonhuizen voor meer dan één woning;
- e. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken ten behoeve van bewoning;
- f. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel;
- g. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van agrarische bedrijfsactiviteiten;
- h. het gebruik van de gronden ten behoeve van de aanleg van een paardrijbak, anders dan waarvoor in het verleden planologische medewerking is verleend;
- i. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van kamerverhuur.

#### **4.5 Afwijken van de gebruiksregels**

##### *4.5.1 Mantelzorg*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.4 onder d en/of e in die zin dat binnen woonhuizen en/of bijbehorende bouwwerken mogelijkheden voor mantelzorg, in de vorm van inwoning of een afhankelijke woonruimte, wordt toegestaan, mits:

- a. mantelzorg uitsluitend plaatsvindt vanuit een onzelfstandige woonruimte;
- b. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de in geding zijnde belangen, waaronder die van omwonenden en (agrarische) bedrijven;
- c. de oppervlakte ten behoeve van de mantelzorg per bouwvlak niet meer bedraagt dan 70 m<sup>2</sup>;
- d. er voldoende parkeergelegenheid op het eigen perceel aanwezig is;
- e. er wordt voldaan aan de bouwtechnische eisen die gelden voor woningen;
- f. er een indicatie is afgegeven door of vanwege de gemeente Koggenland;
- g. binnen drie maanden na beëindiging van de mantelzorg de inrichting van de onzelfstandige woonruimte ongeschikt is gemaakt voor bewoning.

##### *4.5.2 Bed and breakfast*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.4 onder c in die zin dat een woonhuis in combinatie met het wonen wordt gebruikt voor logiesverstrekking ten behoeve van recreatieve bewoning in de vorm van bed and breakfast, mits:

- a. er per bestemmingsvlak ten hoogste 6 logieskamers ten behoeve van de recreatieve bewoning worden ingericht;
- b. de oppervlakte per logieskamer ten hoogste 30 m<sup>2</sup> zal bedragen;
- c. er in of nabij de logieskamers geen zelfstandige kookruimtes worden aangebracht;
- d. er een nachregister wordt bijgehouden;
- e. het parkeren op eigen terrein plaatsvindt;
- f. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de in geding zijnde belangen, waaronder die van omwonenden en (agrarische) bedrijven;
- g. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

#### 4.5.3 *Productiegebonden detailhandel*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.4 onder f in die zin dat de gronden en gebouwen worden gebruikt voor de uitoefening van productiegebonden detailhandel, mits:

- a. de bruto verkoopvloeroppervlakte ten hoogste 10% van de gezamenlijke oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken, met een maximum van 50 m<sup>2</sup>, mag bedragen;
- b. de functie vanuit de bestaande bebouwing moet worden uitgeoefend;
- c. er sprake is van verkoop van ter plaatse bereide, verwerkte en/of toegepaste producten met een lokaal verzorgingsgebied;
- d. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

#### 4.5.4 *Paardrijbakken*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.4 onder h in die zin dat gronden worden gebruikt voor de aanleg van een paardrijbak uitsluitend voor het hobbymatige gebruik (inclusief uitrijbak), mits:

- a. de paardrijbak achter (het verlengde van) de achtergevel en direct aansluitend op het perceelsgedeelte achter het hoofdgebouw wordt aangelegd;
- b. de oppervlakte van een paardrijbak ten hoogste 1.000 m<sup>2</sup> bedraagt;
- c. verlichting is toegestaan onder de voorwaarden dat de verlichting objectgericht is, niet buiten de perceelsgrenzen schijnt en niet brandt tussen 21.00 uur en zonsopgang;
- d. er vanwege de paardrijbak geen hinder (geur, geluid, licht en stof) wordt veroorzaakt voor nabijgelegen woningen van derden (minimale afstand van dichtstbijgelegen punt van de paardrijbak 50 m tot de woning).

#### 4.5.5 *Kamerverhuur*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.4 onder i in die zin dat een hoofdgebouw wordt gebruikt ten behoeve van kamerverhuur, mits:

- a. er per hoofdgebouw kamerverhuur voor ten hoogste 8 personen wordt ingericht;
- b. het parkeren op eigen terrein plaatsvindt;
- c. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de in geding zijnde belangen, waaronder die van omwonenden en (agrarische) bedrijven;
- d. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

## **Artikel 5      Wonen - Stolp**

### **5.1      Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Wonen - Stolp' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woonhuizen in de bouwvorm van een stolp met bijbehorende bouwwerken, al dan niet in combinatie met ruimte voor beroepsuitoefening aan huis c.q. bedrijfsmatige activiteiten;
  - b. het behoud en het herstel van de bestaande hoofdvormen van de stolpen; met daaraan ondergeschikt:
  - c. kleinschalige duurzame energiewinning;
  - d. wegen en paden;
  - e. water;
- met de daarbijbehorende:
- f. tuinen, erven en terreinen;
  - g. overige bouwwerken.

### **5.2      Bouwregels**

Deze bouwregels zijn eveneens van toepassing voor functies die na afwijken van de gebruiksregels aan de bestemming zijn toegevoegd.

#### *5.2.1 Algemeen*

Woonhuizen, bijbehorende bouwwerken en andere bouwwerken binnen de bestemming 'Wonen - Stolp' mogen niet eerder worden gebouwd dan nadat de agrarische opstallen zijn gesloopt.

#### *5.2.2 Woonhuizen en bijbehorende bouwwerken binnen een bouwvlak*

Voor het bouwen van woonhuizen en bijbehorende bouwwerken binnen een bouwvlak gelden de volgende regels:

- a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen in de bouwvorm van een stolp worden gebouwd;
- b. het aantal hoofdgebouwen zal per bestemmingsvlak ten hoogste één bedragen;
- c. een hoofdgebouw zal met ten minste één gevel in een naar de weg gekeerde bouwgrans worden gebouwd;
- d. bij verbouw of bij nieuwbouw mag de hoofdvorm van het gebouw, bepaald door de goothoogte en bouwhoogte, dakvorm, oppervlakte alsmede de verhouding tussen lengte- en breedtematen en gevelindeling niet gewijzigd worden;
- e. de bijbehorende bouwwerken zullen ten minste 3,00 m achter de naar de weg(en) gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw dan wel het verlengde daarvan worden gebouwd;
- f. de maatvoering van een gebouw zal voldoen aan de eisen die in het volgende bouwschema zijn gesteld:

Functie van een gebouw of overkapping	Goothoogte in m		Dakhelling in °		Bouwhoogte in m
	max	min	max	max	
Hoofdgebouw	bestaand	bestaand	bestaand	bestaand	
bijbehorende bouwwerken	3,00#	-	60	6,50+	

+            tenzij de bestaande bouwhoogte meer bedraagt, in welk geval de bouwhoogte van bijbehorende bouwwerken ten hoogste de bestaande bouwhoogte zal bedragen

#            Geldt alleen voor vrijstaande bijbehorende bouwwerken. Voor aangebouwde bijbehorende bouwwerken geldt dat de goothoogte ten hoogste de bouwhoogte van de eerste bouwlaag van de bedrijfswoning zal bedragen, vermeerderd met 0,25 m.

### 5.2.3 *Bijbehorende bouwwerken buiten een bouwvlak*

- a. de bijbehorende bouwwerken zullen ten minste 3,00 m achter de naar de weg(en) gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw dan wel het verlengde daarvan worden gebouwd;
- b. de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken binnen en buiten het bouwvlak zal per hoofdgebouw ten hoogste 80 m<sup>2</sup> bedragen, tenzij de bestaande oppervlakte meer bedraagt, in welk geval de gezamenlijke oppervlakte ten hoogste de bestaande oppervlakte zal bedragen;
- c. de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken zal ten hoogste 50% van de oppervlakte van de gronden behorende bij het hoofdgebouw gelegen buiten het bouwvlak bedragen;
- d. de goothoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 3,00 meter bedragen. Voor aangebouwde bijbehorende bouwwerken geldt dat de goothoogte ten hoogste de bouwhoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw zal bedragen, vermeerderd met 0,25 m. ;
- e. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 6,50 meter bedragen;
- f. de afstand van vrijstaand bijbehorend bouwwerk tot het dichtstbijzijnde punt van het woonhuis zal ten hoogste 50,00 m bedragen.

### 5.2.4 *Andere bouwwerken*

Voor het bouwen van overige andere bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. er zullen geen bouwwerken ten behoeve van paardrijbakken worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van andere bouwwerken ten behoeve van kleinschalige duurzame windenergiewinning zal ten hoogste 10,00 m bedragen, tenzij het ander bouwwerk wordt geplaatst op een dak in welk geval de bouwhoogte ten hoogste 5,00 m zal bedragen;
- c. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van toegangspoorten ten hoogste 3,00 m zal bedragen en de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevel van het hoofdgebouw ten hoogste 2,00 m zal bedragen;
- d. de bouwhoogte van palen en masten zal ten hoogste 7,00 m bedragen;



- e. de bouwhoogte van overige andere bouwwerken, niet zijnde een onoverdekt zwembad, zal ten hoogste 3,00 m bedragen
- f. een onoverdekt zwembad zal achter (het verlengde van) de achtergevel van het hoofdgebouw worden gebouwd;
- g. de oppervlakte van een onoverdekt zwembad zal ten hoogste 50 m<sup>2</sup> bedragen;
- h. de bouwhoogte van een onoverdekt zwembad zal ten hoogste 0,50 m bedragen.

### **5.3 Afwijken van de bouwregels**

#### *5.3.1 Afwijken maatvoeringen*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5.2.2 onder d in die zin dat in ondergeschikte mate wordt afgeweken van de bestaande maatvoeringen en gevelindeling, mits:

- a. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de hoofdvorm van de stolp;
- b. vooraf advies is ingewonnen bij de Boerderijen Stichting Noord-Holland of een andere daarmee vergelijkbare onafhankelijke en ter zake deskundige.

#### *5.3.2 Vergroten oppervlakte bijbehorende bouwwerken ruime percelen*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5.2.3 onder a in die zin dat, met behoud van het bepaalde in lid 5.2.3 onder b, de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken bij een hoofdgebouw wordt vergroot, mits:

- a. deze vergroting alleen wordt toegestaan op percelen met een omvang van ten minste 300 m<sup>2</sup>;
- b. voor deze percelen geldt dat de in 5.2.3 onder a genoemde oppervlakte vermeerderd mag worden met 10% van het aantal m<sup>2</sup> dat het perceel groter is dan 300 m<sup>2</sup>, met een maximum gezamenlijke oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken van 250 m<sup>2</sup>;
- c. vrijstaande bijbehorende bouwwerken op niet meer dan 50,00 m vanaf het dichtstbijzijnde punt van het woonhuis worden gebouwd;
- d. bij vergroting ten behoeve van de woonfunctie aantoonbaar is dat het gebruik van de uitbreiding voor langere termijn gekoppeld blijft aan de woonfunctie;
- e. er sprake is van een goede verhouding tot het hoofdgebouw en het erf;
- f. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie en het straat- en bebouwingsbeeld.

#### *5.3.3 Paardrijbakken*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5.2.4 onder a in die zin dat paardrijbakken worden toegestaan, mits:

- a. tevens de in lid 5.5.4 bedoelde omgevingsvergunning wordt verleend.

### **5.4 Specifieke gebruiksregels**

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van beroepsuitoefening aan huis c.q. bedrijfsmatige activiteiten in woonhuizen en bijbehorende bouwwerken, tenzij:

1. de bedrijfsvloeroppervlakte ten behoeve van een beroepsuitoefening aan huis c.q. bedrijfsmatige activiteiten minder bedraagt dan 30% van de begane grondvloeroppervlakte van het woonhuis met bijbehorende bouwwerken binnen een bestemmingsvlak, met een maximum oppervlakte van 100 m<sup>2</sup>;
  2. de woonfunctie behouden blijft;
  3. degene die de activiteiten in het woonhuis uitvoert, bewoner van het woonhuis is;
  4. er geen detailhandel plaatsvindt;
  5. de activiteiten niet meldingsplichtig of vergunningplichtig zijn ingevolge de Wet milieubeheer respectievelijk de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
  6. de verkeers- en parkeerdruk in de naaste omgeving niet onevenredig toeneemt;
- b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatieve doeleinden, anders dan waarvoor in het verleden planologische medewerking is verleend;
  - c. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken bij een hoofdgebouw voor bewoning;
  - d. het gebruik van woonhuizen voor meer dan één woning;
  - e. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel;
  - f. het gebruik van de gronden ten behoeve van een paardrijbak, anders dan waarvoor in het verleden planologische medewerking is verleend;
  - g. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van kamerverhuur;
  - h. het ingebruik nemen van het hoofdgebouw zonder realisatie en instandhouding van de uitgangspunten zoals vastgelegd in het Beeldkwaliteitsplan zoals opgenomen in Bijlage 1 Beeldkwaliteitplan.

## 5.5 Afwijken van de gebruiksregels

### 5.5.1 Mantelzorg

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5.4 onder c en/of d in die zin dat binnen woonhuizen en/of bijbehorende bouwwerken mogelijkheden voor mantelzorg, in de vorm van inwoning of een afhankelijke woonruimte, wordt toegestaan, mits:

- a. mantelzorg uitsluitend plaatsvindt vanuit een onzelfstandige woonruimte;
- b. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de in geding zijnde belangen, waaronder die van omwonenden en (agrarische) bedrijven;
- c. de oppervlakte ten behoeve van de mantelzorg per bouwvlak niet meer bedraagt dan 70 m<sup>2</sup>;
- d. er voldoende parkeergelegenheid op het eigen perceel aanwezig is;
- e. er wordt voldaan aan de bouwtechnische eisen die gelden voor woningen;
- f. er een indicatie is afgegeven door of vanwege de gemeente Koggenland;
- g. binnen drie maanden na beëindiging van de mantelzorg de inrichting van de onzelfstandige woonruimte ongeschikt is gemaakt voor bewoning.

### 5.5.2 Bed and breakfast

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5.4 onder b in die zin dat een woonhuis in combinatie met het wonen wordt gebruikt voor logiesverstrekking ten behoeve van recreatieve bewoning in de vorm van bed and breakfast, mits:

- a. er per bestemmingsvlak ten hoogste 6 logieskamers ten behoeve van de recreatieve bewoning worden ingericht;
- b. de oppervlakte per logieskamer ten hoogste 30 m<sup>2</sup> zal bedragen;
- c. er in of nabij de logieskamers geen zelfstandige kookruimtes worden aangebracht;
- d. er een nachtregister wordt bijgehouden;
- e. het parkeren op eigen terrein plaatsvindt;
- f. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de in geding zijnde belangen, waaronder die van omwonenden en (agrarische) bedrijven;
- g. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

#### 5.5.3 *Productiegebonden detailhandel*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5.4 onder e in die zin dat de gronden en gebouwen worden gebruikt voor de uitoefening van productiegebonden detailhandel, mits:

- a. de bruto verkoopvloeroppervlakte ten hoogste 10% van de gezamenlijke oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken, met een maximum van 50 m<sup>2</sup>, mag bedragen;
- b. de functie vanuit de bestaande bebouwing moet worden uitgeoefend;
- c. er sprake is van verkoop van ter plaatse bereide, verwerkte en/of toegepaste producten met een lokaal verzorgingsgebied;
- d. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

#### 5.5.4 *Paardrijbakken*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5.4 onder f in die zin dat gronden worden gebruikt voor de aanleg van een paardrijbak uitsluitend voor het hobbymatige gebruik (inclusief uitrijbak), mits:

- a. de paardrijbak achter (het verlengde van) de achtergevel en direct aansluitend op het perceelsgedeelte achter het hoofdgebouw wordt aangelegd;
- b. de oppervlakte van een paardrijbak ten hoogste 1.000 m<sup>2</sup> bedraagt;
- c. verlichting is toegestaan onder de voorwaarden dat de verlichting objectgericht is, niet buiten de perceelsgrenzen schijnt en niet brandt tussen 21.00 uur en zonsopgang;
- d. er vanwege de paardrijbak geen hinder (geur, geluid, licht en stof) wordt veroorzaakt voor nabijgelegen woningen van derden (minimale afstand van dichtstbijgelegen punt van de paardrijbak 50 m tot de woning).

#### 5.5.5 *Kamerverhuur*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5.4 onder g in die zin dat een hoofdgebouw wordt gebruikt ten behoeve van kamerverhuur, mits:

- a. er per hoofdgebouw kamerverhuur voor ten hoogste 8 personen wordt ingericht;
- b. het parkeren op eigen terrein plaatsvindt;
- c. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de in geding zijnde belangen, waaronder die van omwonenden en (agrarische) bedrijven;
- d. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

## **5.6 Omgevingsvergunning voor het verwijderen van een bouwwerk**

### *5.6.1 Vergunningplicht*

Voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden is een omgevingsvergunning vereist:

- het (gedeeltelijk) verwijderen van stolpen.

### *5.6.2 Uitzondering*

Het bepaalde in lid 5.6.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden, die:

- a. het normale onderhoud betreffen;
- b. reeds rechtmatig in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan.

### *5.6.3 Toetsingscriteria*

De omgevingsvergunning kan worden verleend, mits:

- a. de bouwtechnische kwaliteit dusdanig slecht is dat hergebruik in alle redelijkheid niet mogelijk is;
- b. het delen van een stomp betreft, die op zichzelf niet als karakteristiek vallen aan te merken, en door verwijdering daarvan geen onevenredige aantasting van de karakteristieke hoofdvorm van de stomp plaatsvindt.

## **5.7 Wijzigingsbevoegdheid**

### *5.7.1 Woningsplitsing stolpen*

Burgemeester en Wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat een woonhuis, al dan niet gepaard gaande met interne bouwactiviteiten, wordt gebruikt voor meer dan één woning, mits:

- a. er wordt gesplitst in ten hoogste twee woningen, waarbij de splitsing noodzakelijk moet zijn in verband met de handhaving van de stolpboerderij en de karakteristieke eigenschappen van het gebouw;
- b. in afwijking van sublid a wordt gesplitst in ten hoogste drie of vier woningen, indien sprake is van een stolpboerderij met een dubbel respectievelijk driedubbel vierkant, waarbij de splitsing noodzakelijk moet zijn in verband met de handhaving van de stolpboerderij en de karakteristieke eigenschappen van het gebouw;
- c. vooraf advies is ingewonnen bij de Boerderijen Stichting Noord-Holland of een andere daarmee vergelijkbare onafhankelijke en ter zake deskundige;

- d. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de karakteristieke eigenschappen van de stolpboerderij;
- e. er voldoende parkeergelegenheid is op het bijbehorende erf;
- f. buitenopslag niet is toegestaan;
- g. per woning bijbehorende bouwwerken zijn toegestaan met een gezamenlijke oppervlakte van ten hoogste 80 m<sup>2</sup>;
- h. geen splitsing plaatsvindt tussen de woning en de opstallen;
- i. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
- j. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

## **Artikel 6      Waarde - Archeologie 2**

### **6.1      Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

- het behoud van de aldaar in of op de grond aanwezige archeologische waarden.

### **6.2      Bouwregels**

In afwijking van het bepaalde in de andere daar voorkomende bestemming(en) worden in of op deze gronden geen bouwwerken gebouwd, met uitzondering van:

- a. bouwwerken met een oppervlakte van 100 m<sup>2</sup> of minder;
- b. bouwwerken met een oppervlakte van meer dan 100 m<sup>2</sup>, maar waarbij geen grondroerende werkzaamheden plaatsvinden dieper dan 0,40 m onder het maaiveld;
- c. bouwwerken ter vervanging van bestaande bouwwerken al dan niet in combinatie met een uitbreiding, waarbij de gezamenlijke oppervlakte van de bouwwerken niet meer dan 100 m<sup>2</sup> bedraagt;
- d. bouwwerken ter vervanging van bestaande bouwwerken al dan niet in combinatie met een uitbreiding, waarbij de gezamenlijke oppervlakte van de bouwwerken meer bedraagt dan 100 m<sup>2</sup>, maar waarbij geen grondroerende werkzaamheden plaatsvinden dieper dan 0,40 m onder het maaiveld.

### **6.3      Afwijken van de bouwregels**

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in 6.2 in die zin dat de in de andere daar voorkomende bestemming(en) genoemde gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd, mits:

- a. is aangetoond dat geen archeologische waarden aanwezig zijn, dan wel;
- b. is aangetoond dat de archeologische waarden door de bouwactiviteiten niet onevenredig worden geschaad, dan wel;
- c. de volgende voorwaarden in acht worden genomen, indien is aangetoond dat de archeologische waarden door de bouwactiviteiten onevenredig kunnen worden verstoord:
  1. een verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden en/of een verplichting tot het doen van opgravingen;
  2. een verplichting het bouwen te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

## **6.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

### *6.4.1 Vergunningplicht*

Voor het uitvoeren van de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden is, ongeacht het bepaalde in de andere daar voorkomende bestemming(en), een omgevingsvergunning vereist:

- a. het aanbrengen van diepwortelende beplanting of bomen;
- b. het rooien of vellen van houtopstanden;
- c. de aanleg van verhardingen;
- d. het afgraven, ophogen of egaliseren van gronden;
- e. het graven, verbreden of dempen van sloten alsmede het aanleggen en intensiveren van drainage;
- f. het in de grond brengen van voorwerpen;
- g. het verrichten van graafwerkzaamheden;
- h. het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

### *6.4.2 Uitzonderingen*

Het bepaalde in 6.4.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

- a. het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen, waaronder begrepen het vervangen van drainagewerken;
- b. reeds in uitvoering zijn ten tijde van het van kracht worden van het plan;
- c. een oppervlakte van niet meer dan 100 m<sup>2</sup> en een diepte van niet meer dan 0,40 m betreffen.

### *6.4.3 Toetsingscriteria*

De omgevingsvergunning wordt slechts verleend mits:

- a. is aangetoond dat geen archeologische waarden aanwezig zijn, dan wel;
- b. is aangetoond dat de archeologische waarden door de werken en/of werkzaamheden niet onevenredig worden geschaad, dan wel;
- c. de volgende voorwaarden in acht worden genomen, indien is aangetoond dat de archeologische waarden door de werken en/of werkzaamheden niet onevenredig kunnen worden verstoord:
  1. een verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden en/of een verplichting tot het doen van opgravingen;
  2. een verplichting de werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

## **6.5 Wijzigingsbevoegdheid**

Burgemeester en Wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat de bestemming 'Waarde - Archeologie 2' geheel of gedeeltelijk wordt verwijderd, indien op basis van archeologisch onderzoek door een archeologisch deskundige is aangetoond dat ter plaatse geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.



### **HOOFDSTUK 3 ALGEMENE REGELS**

#### **Artikel 7 Anti-dubbelregel**

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

## **Artikel 8      Algemene bouwregels**

### **8.1      Overschrijding bouwgrenzen**

De bouwgrenzen mogen in afwijking van de bouwregels in de gebiedsbestemmingen en de overige bestemmingen uitsluitend worden overschreden door:

- a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, balkons, serres, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,50 m;
- b. tot de voorgevels van gebouwen behorende erkers onder de volgende voorwaarden:
  1. de afstand tot de naar de weg gekeerde perceelgrens zal ten minste 2,00 m bedragen;
  2. de horizontale diepte van een erker zal ten hoogste 1,50 m bedragen;
  3. de oppervlakte van een erker zal ten hoogste 10,00 m<sup>2</sup> bedragen;
  4. de breedte van een erker zal ten hoogste 75% van de breedte van de voorgevel van het gebouw waar tegen aan wordt gebouwd bedragen;
  5. de goothoogte van een erker zal ten hoogste de bouwhoogte van de eerste verdiepingvloer van het gebouw waar tegen aan wordt gebouwd bedragen;
- c. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,00 m.

## **Artikel 9      Algemene gebruiksregels**

### **9.1      Specifieke gebruiksregels**

Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen;
- b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting of het uitoefenen van straatprostitutie;
- c. het gebruik van gebouwen ten behoeve van het (doen) exploiteren van een seksinrichting, een escortbedrijf of (het laten uitoefenen van) raamprostitutie;
- d. het gebruik van de gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en/of bouwmaterialen, grond, bodemspecie en puin en voor het storten van vuil, anders dan in het kader van de bedrijfsvoering dan wel de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
- e. het storten van puin en/of afvalstoffen;
- f. de stalling en opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- en/of vliegtuigen;
- g. het kennelijk ten verkoop stallen en opslaan van bruikbare en niet aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- en/of vliegtuigen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten verkoop;
- h. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van het beproeven van voertuigen, de beoefening van motorsport en de gemotoriseerde modelsport, het houden van wedstrijden met motorvoertuigen of bromfietsen, het racen of crossen met motorvoertuigen of bromfietsen;
- i. het gebruik van de gronden en bouwwerken als standplaats voor doeleinden van (detail)handel of bedrijf alsmede als standplaats voor wagens geschikt en bestemd voor de uitoefening van (detail)handel ter plaatse;
- j. het gebruik van de gronden en bouwwerken als ligplaats voor woonschepen en recreatievaartuigen;
- k. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor het plaatsen, doen plaatsen en/of geplaatst hebben van handelsreclame en andere commerciële uitingen, tekens en/of afbeeldingen;
- l. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor de beoefening van de parasport en voor het gebruik van ultra lichte vliegtuigen, anders dan waar op grond van de Luchtvaartwet toestemming is verleend.

**Artikel 10      Algemene afwijkingsregels**

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid, de milieusituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden c.q. bouwwerken, kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van:

- a. de bij recht in de regels gegeven afmetingen en percentages, met uitzondering van de oppervlakte- en inhoudsmaten, tot ten hoogste 10% van die afmetingen en percentages.

## **Artikel 11      Overige regels**

### **11.1      Nadere eisen**

Burgemeester en Wethouders kunnen ten behoeve van de milieusituatie, de landschappelijke waarden, de natuurlijke waarden, de cultuurhistorische waarden, het bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, zódanig dat er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de genoemde criteria.

### **11.2      Uitsluiting aanvullende werking Bouwverordening**

De voorschriften van de Bouwverordening ten aanzien van onderwerpen van stedenbouwkundige aard blijven overeenkomstig het gestelde in artikel 9 lid 2 van de Woningwet buiten toepassing, behoudens ten aanzien van de volgende onderwerpen:

- a. het bouwen bij hoogspanningsleidingen en ondergrondse hoofdtransportleidingen;
- b. de parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden;
- c. de ruimte tussen bouwwerken.

## HOOFDSTUK 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

### Artikel 12      Overgangsrecht

#### **12.1**      **Overgangsrecht bouwwerken**

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
  1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
  2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a. een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a. met maximaal 10%.
- c. Sublid a. is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

#### **12.2**      **Overgangsrecht gebruik**

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sublid a., te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sublid a., na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Sublid a. is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

**Artikel 13 Slotregel**

Deze regels worden aangehaald als:

**Regels van het bestemmingsplan**

Berkhout - Bobeldijk 1a

**van de gemeente Koggenland**





**BIJLAGE 1**



---

# BEELDKWALITEITPLAN

## BOBELDIJK - BOBELDIJK 1A



129987.01 / 17-07-2013

**BEELDKWALITEITPLAN BOBELDIJK - BOBELDIJK 1A**

---

**TOELICHTING**

**INHOUDSOPGAVE**

**BLZ**

<b>1. INLEIDING</b>	<b>1</b>
1. 1. Programma	2
1. 2. Planologisch kader	2
<b>2. BEELDKWALITEIT</b>	<b>5</b>
2. 1. Ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap	5
2. 2. Ordeningsprincipes van het landschap	5
2. 3. Bebouwingskarakteristieken	6
2. 4. Inpassing van het plan in de ruimere omgeving	8

## 1. INLEIDING

Op de planlocatie aan de Bobeldijk 1a is de ontwikkeling van één (maximaal twee) woningen binnen het bestaande agrarische bouwvlak voorzien. De bestaande leegstaande bedrijfsbebouwing zal worden gesloopt en het agrarische bedrijf worden beëindigd.

De locatie is gelegen in de Polder Westerkogge nabij de Rijksweg A-7 en de gemeente Hoorn. Het perceel ligt aan de Bobeldijk, een gebiedsontsluitingsweg met een halfopen lintbebouwingstypering. De Bobeldijk omvat, met uitzondering van enige concentratie nabij de spoorweg overgang, een linttypering van hoofdzakelijk verspreid liggende boerenerven en burgerwoningen. Dit lint is te typeren als een halfopen lint. Overige functies, anders dan verschillende agrarische functies komen nagenoeg niet voor.

Op kavel 203 staat de bedrijfsbebouwing, een stolp nr. 1a, de overige bebouwing staat op kavel nr. 15. Het kassencomplex omvat een bedrijfsruimte (circa 530 m<sup>2</sup>), een koelcel (circa 120 m<sup>2</sup>), kassen (circa 9.200 m<sup>2</sup>) en een waterbassin (circa 3000 m<sup>2</sup>). Er is sprake van een solitair kassencomplex. Andere kassenconcentraties, met uitzondering van enige aan de agrarische hoofdactiviteit gebonden kassenbouw, komt niet voor aan de Bobeldijk.



*Figuur 1: aanzichten bebouwingslocatie*

De vigerende planologische regeling “Bestemmingsplan Landelijk Gebied” omvat voor deze locatie de bestemming “Agrarisch-Glastuinbouw”. Het waterbassin ligt naast het bouwvlak binnen de bestemming “Agrarisch”. Woningbouw op deze gronden is niet mogelijk en om de plannen te realiseren is dan ook een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk

In het licht van het toekomstige gebruik van het gebied kan vervangende woningbouw een verbetering zijn van de ruimtelijke kwaliteit. Het toepassen van het Ruimte voor Ruimte beleid geeft tevens een forse verbetering van de landschappelijke kwaliteit. De gemeente geeft aan dat het slopen van leegstaande bedrijfsbebouwing alsmede een beëindiging van het agrarische bedrijf een kwaliteitsverbetering kan betekenen voor het gebied en dat het terugbouwen van maximaal 2 woningen binnen het bestaande agrarische bouwvlak acceptabel is.

## 1. 1. Programma

Het programma op de

- Twee woningen in een linttypering
- De stolpwoning wordt als karakteristiek object behouden.



Figuur 2: ligging van het bedrijf op topografisch kaartbeeld

## 1. 2. Planologisch kader

Vanwege de situering van de bebouwing buiten het bestaand bebouwd gebied is ter onderbouwing van een goede toekomstige ruimtelijke kwaliteit het vervaardigen van een beeldkwaliteitplan noodzakelijk.

De volgende onderwerpen worden hiervoor beschreven en in beeld gebracht.

- de ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap;
- de ordeningsprincipes van het landschap en bestaande kwaliteiten;
- de bebouwingskarakteristieken (architectuur, stedenbouw, openbare ruimte) ter plaatse;
- de inpassing van het plangebied in de bredere omgeving (grotere landschapseenheid);

Hierbij moet rekening worden gehouden met:

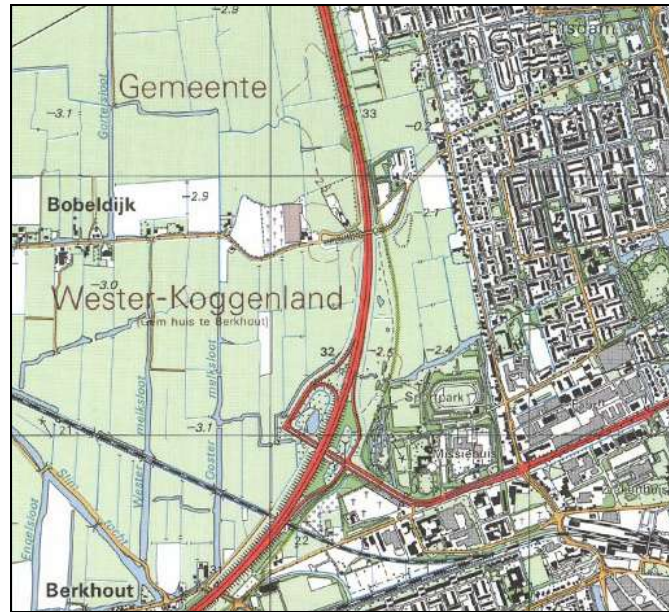
- de kernkwaliteiten van de verschillende landschapstypen en aardkundige waarden;
- de kernkwaliteiten van de bestaande dorpsstructuur waaraan wordt gebouwd;
- de openheid van het landschap daarbij inbegrepen stilte en duisternis;
- de historische structuurlijnen;
- cultuurhistorische objecten.



*Figuur 3: luchtfoto bestaande situatie bedrijf*



*Figuur 4: kaartbeeld van 1949 en 1961*



Figuur 5: kaartbeeld van 1994



## 2. BEELDKWALITEIT

### 2. 1. Ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap

Bobeldijk is een dorp en dijk, gelegen tussen Hoorn en Spierdijk. In de loop der jaren is er steeds meer bewoning aan deze dijk gekomen en heeft het bebouwingslint vorm gekregen. De bebouwing aan de Bobeldijk bestaat veelal uit woonbebouwing, met een agrarische relatie, en van oudsher is de bebouwing er altijd kleinschalig geweest met doorzichten op het open landschap van de polder Westerkogge.

Tussen 1 oktober 1898 en 15 mei 1938 is er een treinstation geweest in de plaats, officieel Bobeldijk-Berkhout genoemd. Dit was één van de treinstopplaatsen van de treinlijn Alkmaar-Hoorn. Het treinstation werd in 1964 afgebroken. De lintbebouwing aan de Bobeldijk wordt in de bestaande situatie doorsneden door de spoorlijn Hoorn-Alkmaar.

De polder Westerkogge bestaat uit een open landschap, waarbij de noord-zuidgerichte structuur een nadere geleding kent door de oostwestgerichte lintbebouwing van de Bobeldijk en de Berkhout. De Bobeldijk is gemarkeerd door een laanbeplanting. De verkaveling wordt gekenmerkt door een regelmatige en onregelmatige rechthoekige verkaveling, enigszins schuin op de ontginningsas.

Op de planlocatie is er sprake van een losse bebouwingenclave (cluster) bestaande uit een agrarisch kassencomplex. Dit complex is zeer manifest aanwezig in het gebied, mede omdat andere kassencomplexen ontbreken. Het kassencomplex bepaald mede het beeld in dit open gebied tussen de linten van de Baarsdorpermeer en Bobeldijk/Berkhout.

Op basis van de ontwikkelingsgeschiedenis van het bebouwingslint is de beoogde woonbestemming op de planlocatie gebiedseigen. De sloop van de grootschalige bedrijfsbebouwing en de bouw van kleinschalige woonbebouwing zal een kwaliteitsverbetering voor het gebied zijn.

### 2. 2. Ordeningsprincipes van het landschap

- Het ordeningsprincipe van het landschap wordt bepaald door het consequent bouwen in de lintbebouwingstructuur;
- De verkaveling wordt gekenmerkt door een regelmatige en onregelmatige rechthoekige verkaveling, enigszins schuin op de ontginningsas;
- Bebouwing bevindt zich voornamelijk langs ontginningsassen en op enkele agrarische
- bebouwing langs infrastructurele verbindingen;
- Beplanting komt voornamelijk voor langs ontginningsassen en rond boerenerven;
- Het gebied bestaat uit een open polderlandschap, met doorzichten tussen de gebouwen aan de bebouwingslinten op dit open landschap;
- De hoofdwatgangen in de polder Westerkogge worden gevormd door de grachten langs het hoofdontginningslint van Berkhout en het dwars hierop gelegen slotenpatroon.

### 2. 3. Bebouwingskarakteristieken

Voor het project wordt ingezet op een tweetal vrijstaande woningen in de vorm van een gevarieerd woningtype vergelijkbaar met de huidige karakteristiek van vrijstaande woningen op ruime erven, haaks of evenwijdig aan de weg.

Er dient een bepaalde mate van samenhang te zijn tussen de te bouwen woningen. Een eigentijdse verschijningsvorm met gebiedskarakteristieken in materiaal en kleur is uitgangspunt.

Uitgangspunt is een woningtypologie die bestaat uit 1 á 2 bouwlagen met kap (geen wolfs-einden), waarbij de oriëntatie van de kap evenwijdig of haaks op het bouwvlak staat. De maximale goothoogte en nokhoogte bedragen respectievelijk 6 en 10 meter.

Aangaande materialisering dienen gevels van hout of baksteen te zijn, op de kap keramische dakpannen of riet toe te passen en wat betreft kleurgebruik streekeigen en terughoudende landelijke kleuren te hanteren.

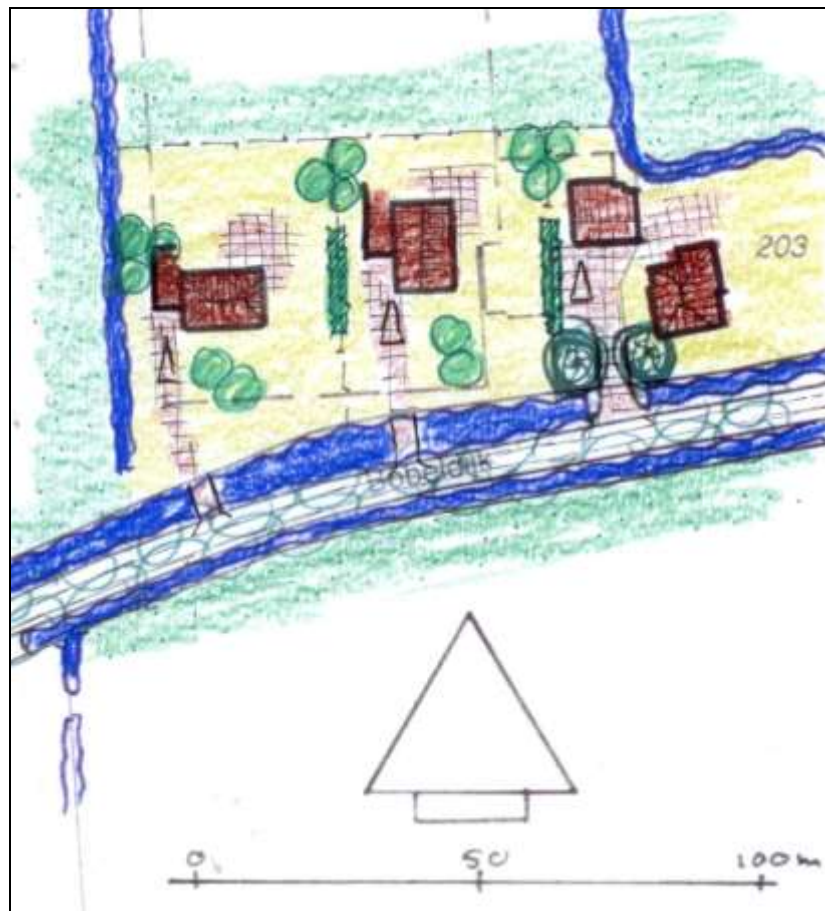
Bijgebouwen dienen achter de voorgevel gebouwd te worden met toepassing van een overeenkomstig materiaalgebruik aan het hoofdgebouw. Het uitgangspunt bij losse bijgebouwen is deze te voorzien van een kap, een goothoogte van 3,5 meter en een nokhoogte van 7 meter.

Onderdeel van de bebouwingenclave is met name het realiseren van meer transparantie en doorzichten dan in de bestaande situatie het geval is om zodoende het open karakter van het landschap 'terug te winnen'. Er komt veel minder bebouwd oppervlak terug dan dat er in de bestaande situatie aanwezig is.

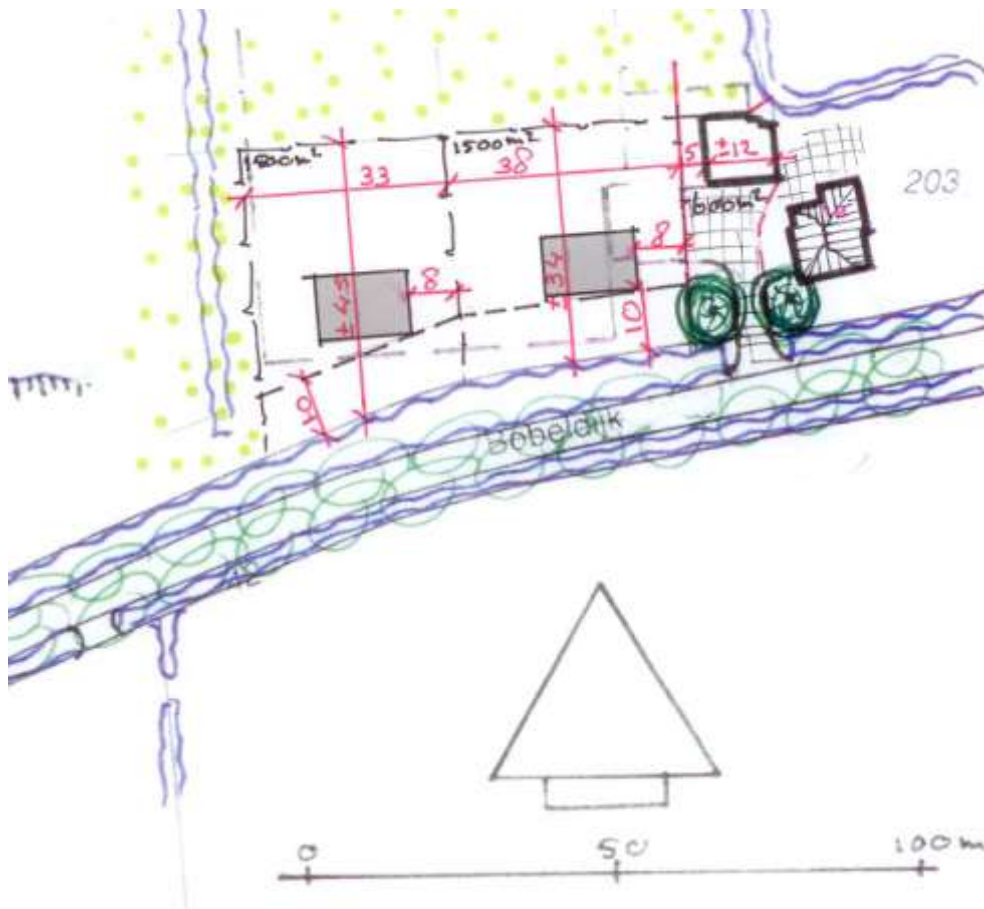
Belangrijk onderdeel is de onderlinge positionering van de woningen op de kavels, zodat een goede onderlinge oriëntatie ontstaat en de bestaande stolp als cultuurhistorisch object blijvend zichtbaar zal zijn.



*Figuur 6: impressie stolpwoning (te Grosthuisen)*



*Figuur 7: stedenbouwkundige inrichtingschets*



Figuur 8: beoogde maatvoering (richtinggevend) van de situatie

## 2. 4. Inpassing van het plan in de ruimere omgeving

Door de locatie te saneren en vervolgens een inrichting na te streven met compenserende woningbouw ontstaat er een landschappelijke kwaliteitsverbetering en vervalt de storende bebouwing in het open landschap en aan het bebouwingslint.

De stolpwoning blijft als karakteristiek object behouden, de inrit wordt nog uitsluitend voor dit beoogde doel gebruikt. De toe te voegen woningen krijgen een eigen inrit dan wel brug. Daarvoor moet een vergunningentraject met het waterschap worden gevoerd. Slechts het voorste deel van de locatie, voor zover gelegen binnen het bouwvlak komt in aanmerking voor ontwikkeling.

Door de noodzakelijke afstand welke in acht genomen moet worden in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) aangaande het verkeerslawaaai vanaf de Bobeldijk is een groot deel van de gronden niet geschikt voor woningbouw. Dit betreft een strook van 15m.

Eenzijds is er sprake van het meer naar achteren bouwen in het kader van het te behoud van landschappelijk gewenste blijvende zicht op de stolp, anderzijds is het een eis vanuit de milieuwetgeving.

De woningen dienen ook op gepaste afstand van elkaar te liggen om daarmee het doorzicht en de nieuwe openheid te benadrukken. Door de voorgestelde positionering (zie figuur 11 en 12) wordt de weidsheid benadrukt.

Voorkeur is om het gebied voor de woning vrij te houden van forse erfbeplanting en zo nodig te volstaan met enkele solitaire bomen of boomgroepen.

De twee forse en daarmee ook karakteristieke bomen bij de entree van de stolp blijven gehandhaafd.

Er komen door de toevoeging van twee woningen ook twee nieuwe aansluitingen op de Bobeldijk.

- nader overleg met onder meer het Waterschap HHNK dient plaats te vinden.
- De ontsluiting kan door middel van een dam of een brug plaatsvinden. In dit gebied zijn dammen over het algemeen gebruikelijk, echter een brugverbinding mag niet uitgesloten worden. Dat kan een accentuering zijn van de entree.

De volgende eisen worden aan de inpassing van de woningen gesteld:

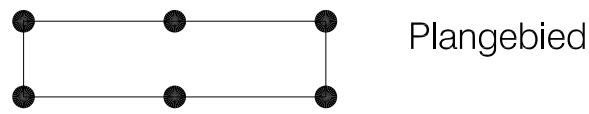
- Maximaal 2 woningen;
- Vrijstaande woningen met kap in individuele linttypering;
- Een strook van 15m is niet geschikt voor woningbouw in verband met verkeerslawaaai vanaf de Bobeldijk. De woningen dienen zodoende grote voortuinen te krijgen;
- De maximale hoogte van de woningen: goothoogte max. 6m, nokhoogte max. 10m;
- Voldoende ruimte tussen de afzonderlijke woongebouwen, zodat er doorzichten mogelijk zijn en er geen schuttingen of hoge erfbeplantingen toegepast hoeven te worden;
- Een verkaveling die enigszins schuin op de Bobeldijk is gericht;
- Beplanting:
  - Twee karakteristieke bomen bij de entree van de stolp blijven gehandhaafd;
  - Volledige afzooming van de tuinen is niet gewenst in verband met de openheid. In geval van de aanplant van bomen worden bij voorkeur inheemse/gebiedseigen soorten gebruikt en enkele solitaire bomen of boomgroepen.

===





## PLANGEBIED

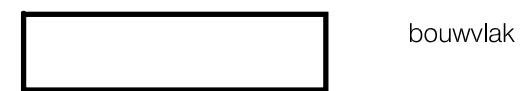


## BESTEMMINGEN

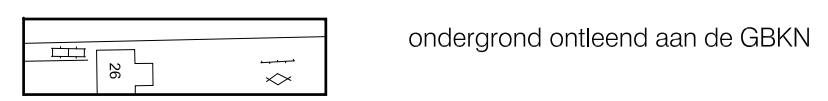
ARTIKELNUMMERS OVEREENKOMSTIG  
DE REGELS

	Agrarisch	3
	Wonen	4
	Wonen - Stolp	5
	Waarde - Archeologie 2	6

## AANDUIDING



## VERKLARING



<p>Gemeente Koggenland Middenhof 2 1648 JG De Goorn Postbus 21 1633 ZG Avenhorn Tel: 0229-548400 Fax: 0229-548484 www.koggenland.nl info@koggenland.nl</p>	IDN Besluitgebied : NL.IMRO.1598.BPLGBobeldijk1a-on01 Status : Ontwerp Besluitnummer : -		
	Bestemmingsplan Berkhout - Bobeldijk 1A		
Datum : 29-11-2013	Schaal : 1:1000	Tekening nummer:	
Getekend : EV	Formaat : A3	12-99-87	

Bezoekadres: Stania State, Rengersweg 98, 9062 EJ Oenkerk Postadres: Postbus 81, 9062 ZJ Oenkerk tel.: (058) - 256 25 25 fax: (058) - 256 40 40 e-mail: oenkerk@rho.nl internet: www.rho.nl	<p><b>Rho</b> ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE</p>
---	---