

Ruimtelijke onderbouwing Schans 23

Gemeente Werkendam



Ruimtelijke onderbouwing Schans 23

Gemeente Werkendam

Rapportnummer: 211x05701.069314_1_5

Datum: 26 maart 2012

Contactpersoon opdrachtgever: Architraaf, de heer D. Overduin

Projectteam BRO: Pascal Hendriks, Jeroen Miellet, Pauline Maas

Trefwoorden: -

Bron foto kaft: Hollandse hoogte 4

Beknopte inhoud: -

BRO
Hoofdvestiging
Postbus 4
5280 AA Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
F +31 (0)411 850 401

Inhoudsopgave	pagina
1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Ligging en begrenzing plangebied	3
2. PLANBESCHRIJVING	5
2.1 Huidige situatie	5
2.2 Bestemmingen	7
2.3 Toekomstige situatie	10
3. BESTAAND BELEID	13
3.1 Rijksbeleid	13
3.2 Provinciaal beleid	14
3.3 Gemeentelijk beleid	18
4. MILIEUHYGIENISCHE EN PLANOLOGISCHE VERANTWOORDING	19
4.1 Flora en fauna	19
4.2 Archeologie	21
4.3 Waterparagraaf	21
4.4 Bodem	22
4.5 Bedrijven en milieuzonering	23
4.6 Akoestiek	23
4.7 Luchtkwaliteit	24
4.8 Externe veiligheid	24
BIJLAGEN	
Bijlage 1: Brief welstand commissie	
Bijlage 2: Bodemonderzoek	

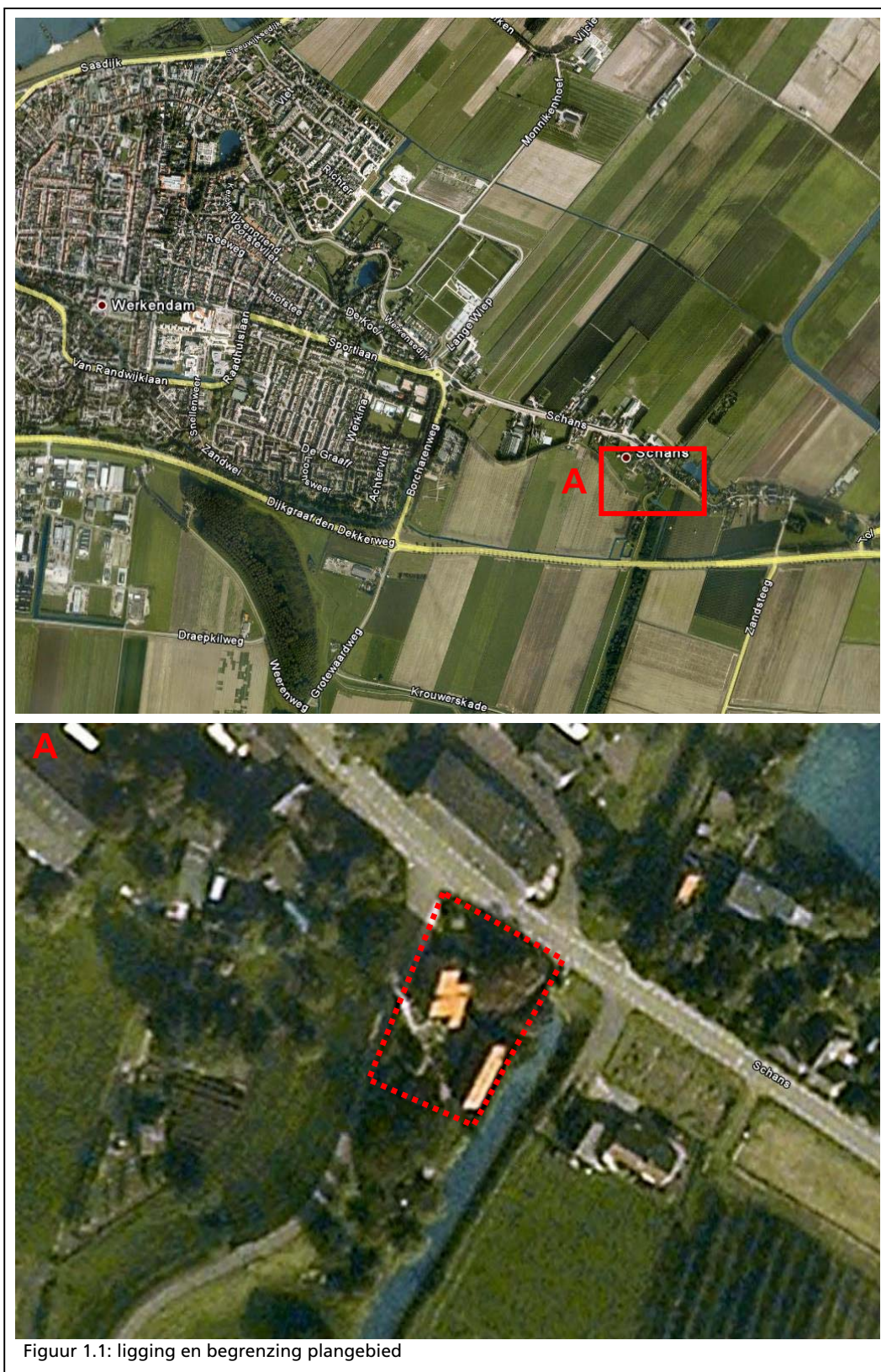
1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens een woning aan Schans 23 te Werkendam te vergroten. De vergroting van de inhoud van de woning, van 332 m³ naar 899 m³ (gemeten vanaf de dijk) past niet binnen de regels van het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan bevat echter een afwijkingsbevoegdheid om de inhoud tot 900 m³ gemeten vanaf de dijk, te vergroten. De gemeente Werkendam heeft per brief (kenmerk: 20112488) medegedeeld in principe medewerking te verlenen aan het plan). Om het plan juridisch-planologisch mogelijk te maken dient een ruimtelijke onderbouwing in het kader van de WABO. De voorliggende rapportage voorziet hierin.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied Schans 23 bevindt zich in het buitengebied van de gemeente Werkendam aan de oostzijde van de woonkern. De woning is gelegen in een oksel van de T-splitsing Schans – Schenkeldijk (zie figuur 1.1).



Figuur 1.1: ligging en begrenzing plangebied

2. PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich in de oksel van de twee wegen Schenkeldijk en Schans. Beide wegen bevinden zich op een dijk. Het plangebied ligt ingeklemd tussen de Schenkeldijk, Schans en het water van Bakkerskil. De dijken en wegen hebben cultuurhistorische hoge waarde en hebben nog de oorspronkelijke ligging behouden. Aan de wegen bevinden zich nog steeds veel karakteristieke dijkwoningen / -boerderijen.

Het plangebied maakt deel uit van de inundatiegebieden en verdedigingswerken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De landschappelijke structuur van de polders is door ruilverkaveling grotendeels onherkenbaar veranderd.

Omstreeks 1642 werden de kwelders tussen de Bakkerskil en de oude Korndijk van het Land van Heusden en Altena bedijkt. In dit 'Nieuwland van Altena' ontstonden drie nieuwe polders: de Uppelse polder, de Nieuwe Doornse polder en de Emmikhovense polder. De Schenkeldijk was de grens tussen beide laatstgenoemde polders. De boerderijen werden gebouwd aan de dijken van de polders.

De bebouwing in het plangebied bestaat uit het hoofdgebouw (de woning) en drie bijgebouwen:

- Stenen garage;
- Schuur (40 m²);
- Schuurt (25 m²);
- Tuinhuis (25 m²).

De bestaande woning in het plangebied is te definiëren als dijkwoning. De voordeur bevindt zich op straatniveau aan de Schenkeldijk-zijde. Aan de achterzijde is de beneden liggende bouwlaag in zijn geheel zichtbaar. Het overige deel van het plangebied is tuin bestaande uit grasveld, struiken, volwassen bomen en verhardingen in de vorm van op- / afritten, parkeerplaats, paden en terrassen.



Woning Schans 23 met zich op de Schenkeldijk



Achterzijde van de woning



Woning vanaf Schans



Bestaande schuur achter woning



Schuintegenoverliggende woning



rechttegenoverliggende woning

Figuur 2.1: foto's plangebied en omgeving

2.2 Bestemmingen

Voor het plangebied vigeert het bestemmingsplan 'Buitengebied' vastgesteld door de gemeenteraad op 19 juni 2007. De gemeente Werkendam is echter bezig met het actualiseren van dit bestemmingsplan. Momenteel bevindt het bestemmingsplan zich in de voorontwerpfase. Derhalve wordt het onderhavige plan getoetst aan het vigerende bestemmingsplan maar wordt tevens rekening gehouden met het nog vast te stellen bestemmingsplan buitengebied.

Bestemmingsplan buitengebied 2007

Het plangebied heeft de detailbestemming 'Woondoeleinden' (zie figuur 2.2). De volgende relevante artikelen zijn van belang.

Art. 17 lid 4 sub g

Hoofdgebouwen die ten tijde van de tervisielegging van het ontwerpplan, met inbegrip van de inhoud van een aan het hoofdgebouw gebouwd bijgebouw, een inhoud hebben van minder dan 600 m³ mogen worden uitgebreid tot maximaal 600 m³.

Art. 17 lid 4 sub h

Hoofdgebouwen die ten tijde van de tervisielegging van het ontwerp bestemmingsplan, met inbegrip van de inhoud van een aan het hoofdgebouw gebouwd bijgebouw, een inhoud hebben van meer dan 600 m³, mogen niet worden uitgebreid behoudens vrijstelling op grond van artikel 18.

Artikel 18 - Tabel 1: vrijstelling ex art. 15.

De tabel behorend bij dit artikel bevat een vrijstellingmogelijkheid ten behoeve van vergroting van woningen meer dan 600 m³ (toetsingscriteria in lid art. 19 lid 20 sub d).

Artikel 19 lid 20 sub d

Vergroting van de inhoud van een woning boven de 600 m³ is na vrijstelling toegestaan indien de vergroting zal leiden tot een verhoging van de bestaande beeldbepalende kwaliteiten in de omgeving. Hiermee zijn bedoeld de kwaliteiten van landschappelijke en stedenbouwkundige aard. Het is hierbij vooral van belang of het landschap kleinschalig en afwisselend is, dan wel grootschalig en rationeel van karakter, wat de omvang (inhoud) is van de aanwezige woonbebouwing ter plaatse, wat het karakter is van de aanwezige woonbebouwing en of sprake is van binding met het stedelijk gebied. Het gaat erom dat de vergroting van de woning leidt tot verhoging van deze kwaliteiten. Het is dus niet voldoende dat de woning zelf na vergroting (hogere) beeldbepalende kwaliteiten zal hebben.

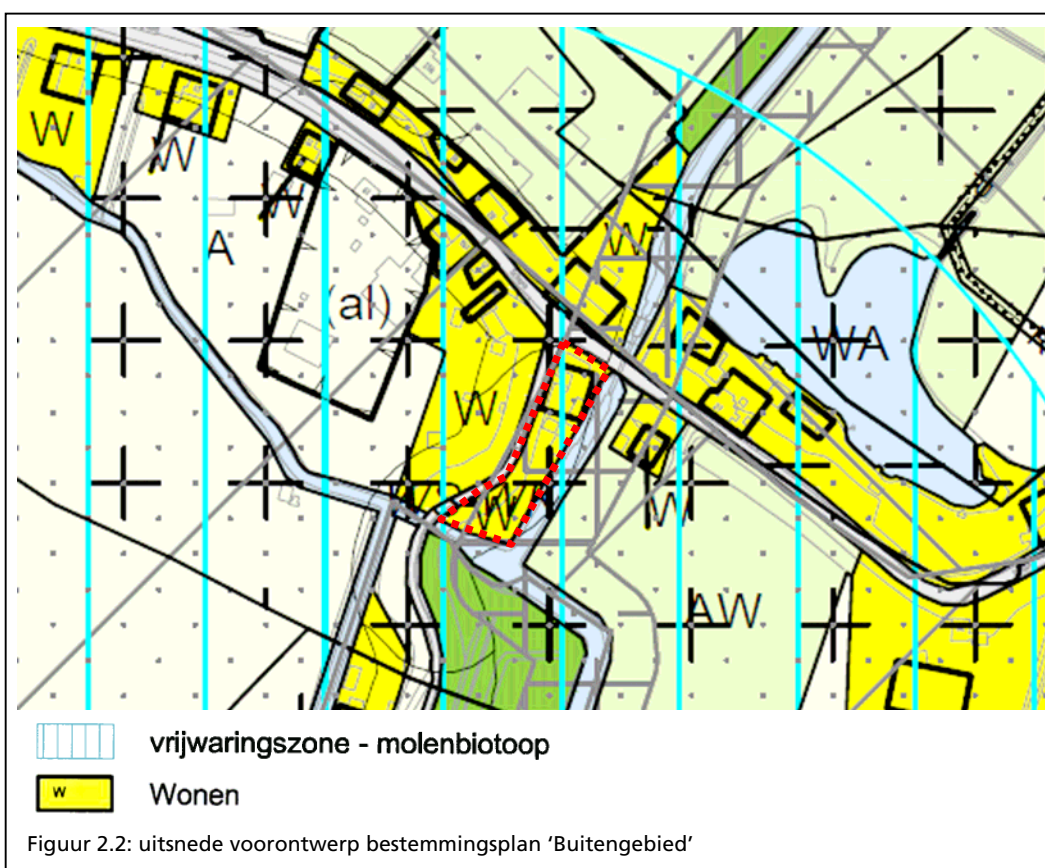
Conclusie

De vergroting past niet direct binnen de detailbestemming 'Woondoeleinden'. Echter door gebruik te maken van de vrijstellingsbevoegdheid kan door middel van het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing de vergroting mogelijk gemaakt worden.

Voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied

Het plangebied heeft in het nieuwe bestemmingsplan de volgende relevante (dubbel)bestemmingen en aanduiding:

- Wonen;
- Waarde - archeologie 2;
- Vrijwaringzone – molenbiotoop.



Artikel 15 Wonen

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen;
- b. bijbehorende tuinen en erven (inclusief erfverhardingen).

Bouwregels hoofdgebouw: de inhoud van het hoofdgebouw, exclusief bijgebouwen, mag niet meer bedragen dan 600 m³, tenzij de bestaande inhoud meer bedraagt, in welk geval die inhoud (ook bij herbouw/uitbreiding) als maximum geldt.

Afwijken van bouwregels

15.3.2 Vergroting inhoud woning

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken het bepaalde in lid 15.2.2 onder e voor het vergroten van de inhoud van een woning tot maximaal 900 m³, mits:

- a. er sprake is van een vrijstaande woning;

Er is sprake van een vrijstaande woning.

- b. de oppervlakte van het bouwperceel meer dan 500 m² bedraagt;

Het oppervlak bedraagt meer dan 500 m².

- c. de vergroting vanuit stedenbouwkundig oogpunt aanvaardbaar is, mede ook in relatie tot de omgeving waarin de woning gesitueerd is;

Het onderhavige plan betreft de vergroting van een reeds bestaande dijkwoning. De vergroting van de woning is niet disproportioneel en het volume wordt niet groter dan omliggende woningen. Er worden geen nieuwe woningen toegevoegd. Stedenbouwkundige structuren worden door het plan niet gewijzigd. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt wijzigt derhalve niets.

- d. de vergroting van de inhoud leidt tot een verhoging van de beeldkwaliteit, zowel van de woning zelf als van de omgeving waarin de woning gesitueerd is, mede ook in relatie tot het landschap waarin de woning gelegen is.

De welstandcommissie heeft per brief kenbaar gemaakt dat het ontwerp van de woning onder voorwaarden voldoet aan redelijke eisen van de welstand. De brief met voorwaarden bevindt zich in de bijlage.

32.5 Vrijwaringszone - molenbiotoop

Binnen een straal van 100 tot 400 meter, gerekend vanaf het middelpunt van de molen, geen bebouwing mag worden opgericht met een grotere bouwhoogte dan 1/30 van de afstand, gemeten tussen de bebouwing en het middelpunt van de molen, vermeerderd met de hoogte van de onderste punt van de verticaal staande wiek van de molen.

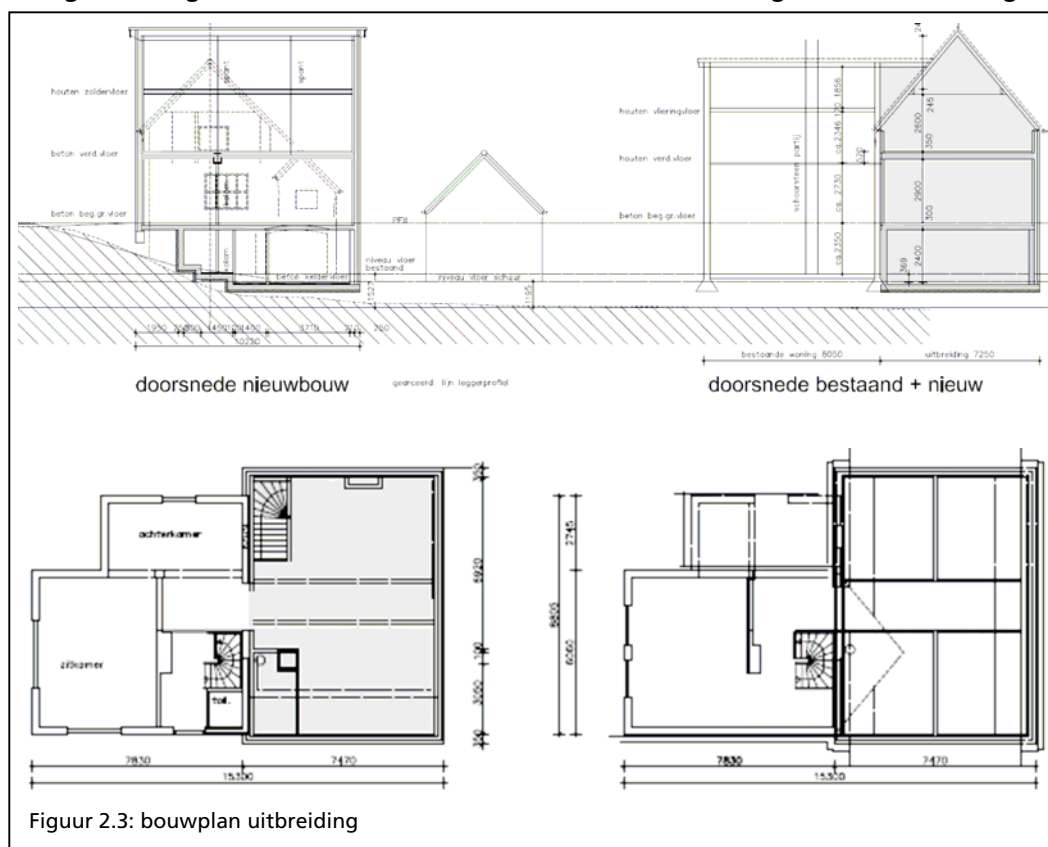
Conclusie

De vergroting kan conform art. 15.3.2. door middel van een afwijkingsbevoegdheid worden gerealiseerd tot een maximaal 900 m³. De bouwhoogte mag door de ligging in een molenbiotoop niet hoger zijn dan 10 meter ($240:30+2=10$). De uitbreiding heeft een hoogte (vanaf dijkniveau) van 8,78 m en de totale inhoud van de woning zal 898 m³ bedragen. De ontwikkeling wordt hiermee conform het bestemmingsplan gerealiseerd.

2.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de woning in het plangebied aan de zuidzijde uit te breiden. De uitbreiding zal vanaf dijkniveau bestaan uit één bouwlaag met kap. Onder straatniveau, dat gelegen is op een dijk, bevindt zich nog een bouwlaag.

De uitbreiding wordt met de nokrichting haaks op de bestaande woning gezet zodat zowel aan Schans als aan de Schenkeldijk een duidelijke voorzijde ontstaat. De bouwhoogte vanaf de dijkniveau bedraagt 8.78 meter. Vanaf de achterzijde bedraagt de hoogte 11.3 meter. De totale inhoud van de woning zal 898 m³ bedragen.



Welstand

De welstandcommissie heeft per brief kenbaar gemaakt dat het ontwerp van de woning onder voorwaarden voldoet aan redelijke eisen van de welstand. De brief met voorwaarden bevindt zich in de bijlage.

Kwaliteitsverbetering van het landschap

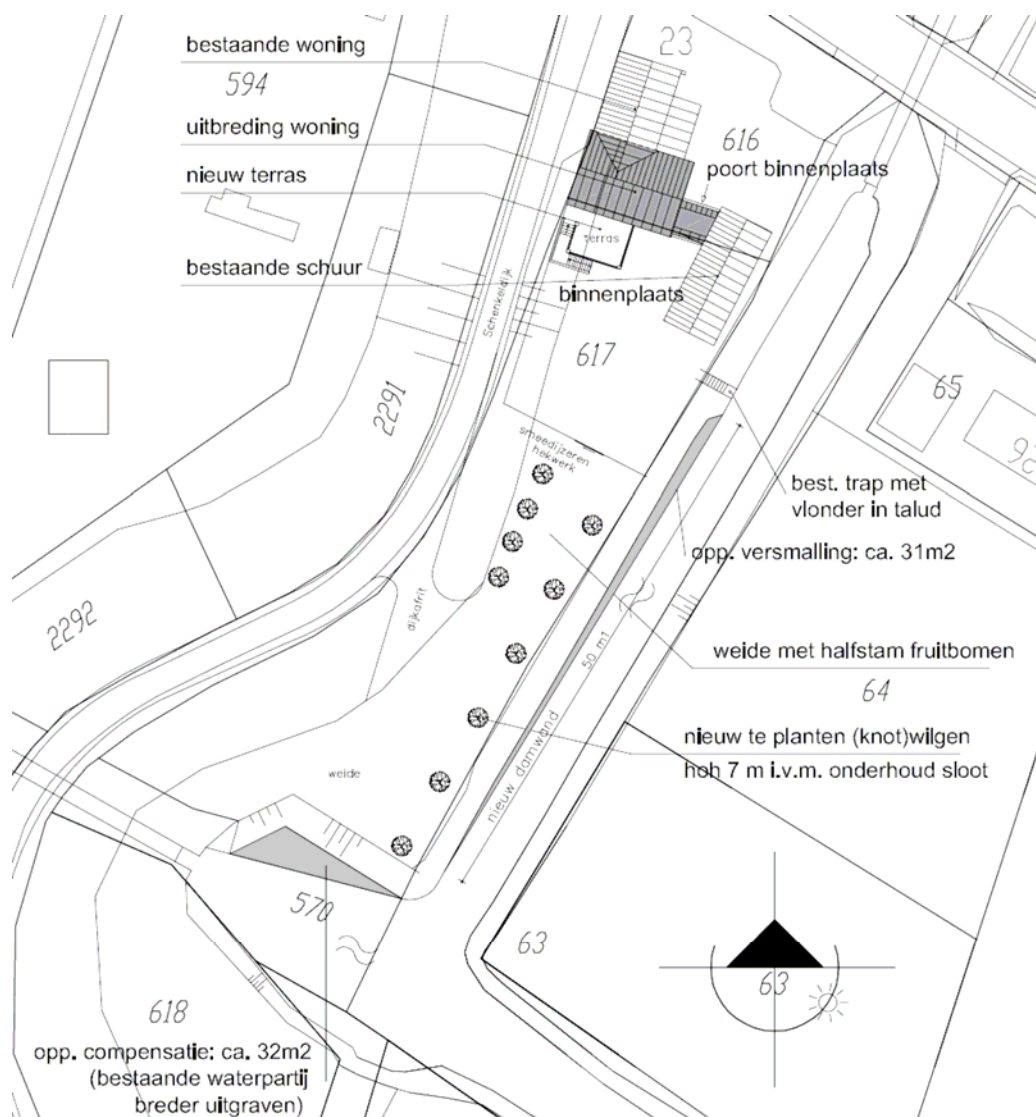
Het realiseren van een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied dient conform de provinciale verordening gepaard te gaan met behoud en bevordering van de ruimtelijke kwaliteit.

Ten behoeve van de realisatie van de uitbreiding wordt in het plangebied de volgende bijgebouwen gesloopt en vindt derhalve ontsteking van het buitengebied plaats:

- vervallen houten schuurt (40m²);
- Hout schuur (25m²);
- Tuinhuis (25 m²).

De uitbreiding en van de woning is door middel van een inrichtingsplan op de juiste wijze in het plangebied gepositioneerd. Op deze wijze verdwijnt een rommelig achterterrein. Op het achterterrein wordt een weide met halfstam fruitbomen geplant. Langs het water aan de oostzijde van het plangebied wordt een laan van knotwilgen geplant. Hiermee worden omgevingstyperende landschapelementen toegevoegd en daarmee het landschap versterkt.

Het openwater aan de oostzijde krijgt over een lengte van 50 meter een nieuwe damwand (waardoor het wateroppervlak met circa 31 m² wordt verkleind) en wordt het wateroppervlak aan de zuidzijde uitgegraven (waardoor het wateroppervlak met 32 m² toeneemt). Op deze wijze blijft het wateroppervlak gelijk. De doorstroming van deze waterschapswatergang wordt hierdoor echter bevorderd en aan de zuidzijde wordt leefgebied, mede door een natuurvriendelijke oevers, voor vissen, reptielen en amfibieën vergroot.



Figuur 2.4: erfinrichtingsplan t.b.v. toename ruimtelijke kwaliteit

3. BESTAAND BELEID

3.1 Rijksbeleid

In de Nota Ruimte¹ wordt het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn. Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies op het beperkte oppervlak dat in Nederland beschikbaar is. Meer specifiek richt het kabinet zich hierbij op vier doelen:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland;
- bevordering van krachtige steden en vitaal platteland;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden;
- borging van de veiligheid.

Om deze doelen te bereiken wil het rijk verstedelijking en infrastructuur zoveel mogelijk bundelen in nationale stedelijke netwerken, economische kerngebieden en hoofdverbindingssassen. 'Bundeling van verstedelijking in infrastructuur' en 'organisatie in stedelijke netwerken' zijn beleidsstrategieën die gehanteerd worden voor economie, infrastructuur en verstedelijking. De daaruit afgeleide beleidsdoelen zijn:

- ontwikkeling van nationale stedelijke netwerken en stedelijke centra;
- verstedelijking van de economische kerngebieden;
- verbetering van de bereikbaarheid;
- verbetering van de leefbaarheid en sociaal-economische positie van steden;
- bereikbare en toegankelijke recreatievoorzieningen in en rond de steden;
- afstemming van verstedelijking en economie met de waterhuishouding;
- waarborging van milieukwaliteit en veiligheid.

Deze vier doelen worden in onderlinge samenhang nagestreefd, met tegen de achtergrond de algemene wens om de economische, ecologische en sociaal-culturele waarden van de ruimte te versterken en duurzaam te ontwikkelen. Van duurzame ruimtelijke ontwikkeling is in de ogen van het Rijk sprake als aan elk van deze waarden gelijkwaardig en in onderlinge samenhang recht wordt gedaan en daarmee de aantrekkelijkheid van de ruimte voor bewoners, bezoekers en ondernemers toeneemt.

Met het rijksbeleid legt het kabinet een grotere verantwoordelijkheid bij decentrale overheden. De uitvoering van het beleid ligt primair bij de gemeenten, terwijl voor de provincies een belangrijke kaderstellende, coördinerende en controlerende taak is weggelegd.

¹ De Nota Ruimte is formeel op 27 februari 2006 in werking getreden.

Conclusie

Het onderhavige plan bevindt zich niet in de nationale hoofdstructuur en omvat geen ontwikkelingen van landsbelang. Het beleid inzake het realiseren van een woning wordt dan ook neergelegd bij de decentrale overheden.

3.2 Provinciaal beleid

De provincie Noord-Brabant heeft recent de provinciale ruimtelijke beleidsdocumenten vervangen. Vanaf 1 juni 2010 vigeert de eerste fase van de 'Verordening ruimte'. De tweede fase is 17 december 2010 goedgekeurd door gedeputeerde staten en is per 1 maart 2011 in werking getreden. De structuurvisie is op 1 oktober 2010 vastgesteld en is per 1 januari 2011 in werking getreden. Hiermee zijn de interimstructuurvisie en de paraplunota met de onderliggende beleidsdocumenten, uitgezonderd de 'beleidsregel natuurcompensatie' en de 'ruimte-voor-ruimte regeling', komen te vervallen.

Structuurvisie

In de structuurvisie RO benoemt de provincie haar provinciale ruimtelijke belangen en de wijze waarop zij deze behartigt. De structuurvisie is opgebouwd uit een 'Deel A Visie en sturing', waarin de ruimtelijke visie, de belangen en de sturingsfilosofie is opgenomen. De ruimtelijke visie is uitgewerkt in dertien provinciale ruimtelijke belangen.

1. Regionale contrasten;
2. Een multifunctioneel landelijk gebied;
3. Een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem;
4. Een betere waterveiligheid door preventie;
5. Koppeling van waterberging en droogtebestrijding;
6. Ruimte voor duurzame energie;
7. Concentratie van verstedelijking;
8. Sterk stedelijk netwerk: BrabantStad;
9. Groene geleidingszones tussen steden;
10. Goed bereikbare recreatieve voorzieningen;
11. Economische kennisclusters;
12. (inter)nationale bereikbaarheid;
13. Beleefbaarheid stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur.

De wijze waarop de provincie deze ruimtelijke belangen behartigt is uitgewerkt in vier manieren van sturen: regionaal samenwerken, ontwikkelen, beschermen en stimuleren.

In 'Deel B Structuren en beleid' staat op welke wijze de provincie stuurt op de functies in Noord-Brabant. Daarvoor zijn vier ruimtelijke structuren opgesteld: de groenblauwe structuur, het landelijk gebied, de stedelijke structuur en de infrastructuur.

Het plangebied is aangeduid als 'Groenblauwe mantel' (zie figuur 3.1).



Groenblauwe mantel

De mantel bestaat overwegend uit gemengd landelijk gebied met belangrijke nevenfuncties voor natuur en water. Het zijn gebieden grenzend aan het kerngebied natuur en water die bijdragen aan de bescherming van de waarden in het kerngebied. Het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, water (-beheer) en landschap is in de groenblauwe mantel een belangrijke opgave. Vormen van grondgebonden agrarisch grondgebruik zijn van blijvend belang voor de ontwikkeling van groene en blauwe waarden. Binnen het gebied liggen kansen voor recreatie en toerisme. Ook een aantal groene gebieden door én nabij het stedelijk kralensnoer zijn onderdeel van de groenblauwe mantel.

Verordening ruimte

In de verordening staan onderwerpen uit de provinciale structuurvisie, waarbij is aangegeven welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. Deze verordening bestaat uit kaartmateriaal en regels waarmee gemeenten reke-

ning moeten houden bij het opstellen van ruimtelijke plannen. De verordening bevat regels voor:

- Stedelijke ontwikkeling;
- Ecologische hoofdstructuur & groenblauwe mantel;
- Water;
- Agrarisch gebied, intensieve veehouderij en glastuinbouw;
- Cultuurhistorie;
- Niet agrarische activiteiten buiten stedelijk gebied.

De verordening wijst het gebied waarin het plangebied zich bevindt aan als 'zoekgebied voor ecologisch verbindingzone' en 'zoekgebied voor behoud en herstel van watersystemen' (zie figuur 3.2).



Zoekgebied voor ecologische verbindingzone

Een bestemmingsplan dat is gelegen in een zoekgebied voor ecologische verbindingzone strekt tot de verwezenlijking, het behoud en het beheer van een ecologische verbindingzone waarbij dat zoekgebied een breedte heeft van:

- ten minste 50 meter in bestaand stedelijk gebied en zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling, en ten minste 25 meter in alle overige gebieden.

Een bestemmingsplan, als bedoeld in het eerste lid, stelt:

- beperkingen aan stedelijke, agrarische en recreatieve ontwikkelingen, in het bijzonder wat betreft de daarmee verband houdende bebouwing, voor zover zulks nodig is om te voorkomen dat dit gebied minder geschikt wordt voor de

verwezenlijking, het behoud en het beheer van een ecologische verbindingzone;

- regels ten aanzien van het aanbrengen van oppervlakteverhardingen of verharde oppervlakten van meer dan 100 m², anders dan een bouwwerk.

Bescherming van zoekgebied voor behoud en herstel van watersystemen

1. Een bestemmingsplan dat is gelegen in een zoekgebied voor behoud en herstel van watersystemen strekt mede tot de verwezenlijking en het behoud, beheer en herstel van watersystemen waarbij dat zoekgebied een breedte heeft van ten minste 25 meter aan weerszijden van de waterloop.
2. Een bestemmingsplan, als bedoeld in het eerste lid stelt, voor zover zulks nodig is om te voorkomen dat dit gebied minder geschikt wordt voor de verwezenlijking en het behoud, beheer en herstel van watersystemen:
 - A. beperkingen aan stedelijke, agrarische en recreatieve ontwikkelingen, in het bijzonder wat betreft de daarmee verband houdende bebouwing;
 - B. regels ten aanzien van het aanbrengen van oppervlakteverhardingen of verharde oppervlakten van meer dan 100 m², anders dan een bouwwerk;
 - C. regels ten aanzien van het ophogen van gronden.
3. Een bestemmingsplan, als bedoeld in het eerste lid, bepaalt dat bij het toepassen van de regels, bedoeld in het tweede lid onder b en c, het betrokken waterschapsbestuur wordt gehoord.

Art. 2.2 Kwaliteitsverbetering van het landschap

De toelichting bij een bestemmingsplan, als bedoeld in artikel 2.1, bevat een verantwoording van de wijze waarop financieel, juridisch en feitelijk is verzekerd dat de realisering van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een aantoonbare en uitvoerbare fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap of cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied waarop de ontwikkeling haar werking heeft of van het gebied waarvan de gemeente de voorgenomen ontwikkeling in de hoofdlijnen heeft beschreven.

Conclusie

Het onderhavige plan betreft een bestaande woning en is reeds bestemd als 'wonen'. De vergroting van de inhoud vormt geen belemmering voor het zoekgebied voor ecologische verbindingzone. Tevens zorgt het onderhavige plan niet voor belemmeringen voor herstel van de naast gelegen waterloop. Het plan voldoet aan de eis kwaliteitsverbetering van het buitengebied (zie paragraaf 2.2 en 2.3). Het provinciaal beleid vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

3.3 Gemeentelijk beleid

Het gemeentelijke beleid betreffende vergroting van de inhoud van een woning is beschreven in het bestemmingsplan. De relevante onderdelen van het bestemmingsplan staan beschreven in paragraaf 2.2 van deze rapportage.

4. MILIEUHYGIENISCHE EN PLANOLOGISCHE VERANTWOORDING

4.1 Flora en fauna

De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in respectievelijk de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), die is geïntroduceerd in het 'Natuurbeleidsplan' (1990) van het Rijk en op provinciaal niveau in de Structuurvisie en Ruimtelijke Verordening van provincie Noord-Brabant zijn vastgelegd.

Bij ruimtelijke planvorming is een toetsing aan de natuurwetgeving verplicht. Door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek is een beoordeling gemaakt van de effecten die het plan zal hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving. Gezien de aard van de ruimtelijke ontwikkeling (vergroting van een bestaande woning) en het uitgangspunt dat er geen gebouwen gesloopt en bomen gekapt zullen worden, betreft het in dit geval een bureauonderzoek.

Werkwijze verkennend natuurwaardenonderzoek

In het verkennend natuurwaardenonderzoek zijn door een ecooloog van BRO² de gevolgen van de ruimtelijke ingreep afgezet tegen de aanwezige natuurwaarden vanuit de Flora- en faunawet en planologisch beschermde natuurwaarden. Hiervoor is er een bronnenonderzoek uitgevoerd. Voor dit bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van vrij beschikbare gegevens, zoals de provinciale natuurgegevens van Noord-Brabant en algemene verspreidingsatlassen. Deze werkwijze vloeit voort uit de 'Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van LNV van september 2009.

Natuurwaarden binnen het plangebied

Binnen het plangebied zijn opgaande begroeiingen aanwezig, het betreft met name heesters, enkele wilgebomen en andere tuinbeplantingen. Het is mogelijk dat enkele algemeen beschermde planten- en zoogdiersoorten in het plangebied voorkomen. Door de huidige inrichting en het gebruik als gecultiveerde achtertuin worden

² BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010).

De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EL&I genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek.

er geen streng beschermde planten- of grondgebonden zoogdiersoorten (tabel 2 of 3-soorten) in het plangebied verwacht. Reptielen worden op basis van de verspreidingsgegevens niet in de omgeving van het plangebied verwacht.

Het is niet uitgesloten dat er vleermuissoorten in de directe omgeving van het plangebied voorkomen. Ook zullen vogels veelvuldig in het plangebied en de directe omgeving voorkomen. Het gaat met name om algemene vogelsoorten, maar ook soorten als steenuil, waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is onder de Flora- en faunawet. Er worden echter geen bomen verwijderd en de te slopen schuurtjes zijn te intensief in gebruik voor nestlocaties.

In de watergang ten oosten van het plangebied kunnen daarnaast verschillende soorten amfibieën, zoals de algemeen beschermde kleine watersalamander, gewone pad en bruine kikker, voorkomen. Streng beschermde vissoorten zoals bittervoorn en grote modderkruiper zijn op basis van hun habitatvoorkeur uit te sluiten, de te versmallen watergang vormt voor deze soorten slechts marginaal geschikt leefgebied, echter de kleine modderkruiper kan op basis van algemene verspreidingsgegevens en biotoopvoorkeur niet uitgesloten worden.

Effecten van de ontwikkeling op aanwezige natuurwaarden

Effecten van de ontwikkeling op algemeen beschermde planten- en diersoorten door de bouw van het woonhuis en de versmalling/verbreding van de watergang zijn niet uit te sluiten, echter voor deze soorten geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op gebouwbewonende diersoorten, zoals steenuil, steenmarter en vleermuizen redelijkerwijs uit te sluiten door de zeer beperkte omvang van de schuurtjes en het intensieve gebruik. Daarnaast wordt er in de achtertuin een weide met halfstam-fruitbomen en een laan van knotwilg aangeplant, dit komt ten gunste van eventueel foerageergebied van de steenuil en versterkt eventueel aanwezige migratieroutes van vleermuizen in de omgeving.

De watergang aan de oostzijde van het plangebied zal over een lengte van 50 meter een nieuwe damwand (dat een oude damwand vervangt). Aan deze zijde is geen sprake van een natuurlijke oever. Het voorkomen van beschermde diersoorten is derhalve uit te sluiten. De werkzaamheden kunnen een tijdelijke verstoring van het leefgebied voor verschillende amfibie- en vissoorten veroorzaken. De huidige staat van instandhouding van de genoemde soorten is hierbij echter niet in het geding.

Conclusie en aanbevelingen

De werkzaamheden in het plangebied kunnen aanwezige broedgevallen van vogels verstoren. Het is in de praktijk niet mogelijk om hiervoor een ontheffing te verkrijgen. Het is daarom aan te bevelen om de benodigde werkzaamheden te laten

plaatsvinden in de periode dat de kans op broedende vogels het kleinst is. Dit is het geval in de periode van september tot maart.

De werkzaamheden voor het plaatsen van de damwand in de sloot (vervanging van oude damwand) zullen leiden tot een tijdelijke verstoring van het mogelijke leefgebied van kleine modderkruiper. De kleine modderkruiper is opgenomen onder tabel 2 van de Flora- en faunawet. Door de kleine ingreep, die bovendien tijdelijk van aard is) gaat de functionaliteit van het leefgebied van de soort tijdelijk (tijdens de werkzaamheden) achteruit (oppervlakte en kwaliteit). Omdat het oppervlak geschikt leefgebied wordt gecompenseerd is sprake van een tijdelijke situatie. Flora en fauna vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

4.2 Archeologie

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (R.C.E.) spreekt op basis van gebieds- en bodemkenmerken haar verwachting uit over mogelijke archeologische vondsten in de bodem. Wanneer de verwachting is dat er archeologische resten gevonden kunnen worden dient het RCE ingelicht te worden wanneer ingrepen gedaan kunnen worden, die deze vondsten zouden kunnen aantasten.

Het nieuwe bestemmingsplan 'Buitengebied' heeft het archeologie beleid vertaald naar regelgeving. Ter plaatse van het plangebied geldt de dubbelbestemming 'Waarde archeologie – 2'. De volgende relevante voorwaarden zijn opgenomen:

Archeologisch onderzoek is niet benodigd indien:

- bebouwing waarvan de diepte niet meer bedraagt dan 0,30 meter onder het bestaande maaiveld en die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en), of;
- bebouwing waarvan de oppervlakte niet meer dan 100 m² bedraagt en die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemmingen.

Het oppervlak van de ontwikkeling omvat minder dan 100 m². Een archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk. Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

4.3 Waterparagraaf

Per 1 november 2003 is het verplicht om bij ruimtelijke ingrepen de watertoets te doorlopen. Hierin dient inzicht worden geboden in de effecten van het initiatief op de waterhuishouding. In het kader van de watertoets dient de gemeente wateradvies in te winnen bij de waterbeheerder. De gemeente en het waterschap kunnen

praktische afspraken maken over de wijze waarop het aspect water in het ruimtelijk plan is opgenomen.

De toename van het verhard oppervlak bedraagt circa 74 m². Waterschap rivierenland heeft een compensatieplicht in het landelijk gebied bij een toename 1.500 m² verhard oppervlak. Voor het onderhavige plan is compensatie niet noodzakelijk. De zeer beperkte toename van het af te voeren hemelwater kan eenvoudig worden opgevangen door de naastliggende watergang. In samenspraak met het waterschap wordt een nieuwe damwand geplaatst aan de kade van het water aan de oostzijde. Het hierdoor afnemend wateroppervlak wordt aan de zuidzijde gecompenseerd door de waterpartij uit te graven.

De riolering zal worden aangesloten op de bestaande riolering van de woning. Het aspect water vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

4.4 Bodem

Bij de verkenning van de mogelijkheden om nieuwe functies in een gebied te realiseren dient de bodemkwaliteit te worden betrokken. Inzicht in eventuele beperkingen aan het bodemgebruik (i.v.m. milieuhygiënische risico's voor mens, plant en dier) is noodzakelijk om te beoordelen of de grond geschikt is voor de beoogde functie. Er mogen namelijk geen nieuwe gevoelige functies op een zodanig verontreinigd terrein worden gerealiseerd, dat schade is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu. In het onderhavige plan wordt geen nieuwe functie toegevoegd en de bestemming wordt niet gewijzigd. Derhalve is in het kader van deze planologische regeling geen bodemonderzoek noodzakelijk. Echter, op verontreinigde grond mag niet worden gebouwd. In het kader van de bouwvergunning dient derhalve wel een bodemonderzoek plaats te vinden. In deze paragraaf is uitsluitend de conclusie van het onderzoek opgenomen. De gehele rapportage bevindt zich in de bijlage.

Conclusie bodemonderzoek³

De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Bij graafwerkzaamheden ten behoeve van de bouw dient men rekening te houden met de aanwezigheid van puinresten in de bodem. Bij afvoer van lichtverontreinigde bovengrond naar elders dient men qua kosten rekening te houden met de regels uit het Besluit bodemkwaliteit.

³ Verkennend bodemonderzoek Schans 23, Werkendam. Bakker milieuvadvisen. Januari 2012. BM/1804-12.

4.5 Bedrijven en milieuzonering

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening gehouden te worden met milieuzoneringen om zodoende de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren. Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.⁴

De uitbreiding van de woning vindt plaats binnen de bestaande bestemming 'Wonen' en bevindt zich bovendien binnen het bestaande bouwvlak. Bestemmingsplan technisch en milieuhygiënisch wordt hierin derhalve niets gewijzigd. Het aspect 'Bedrijven en milieuzonering' vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

4.6 Akoestiek

In de Wet geluidhinder is vastgesteld dat, indien in het plangebied geluidgevoelige functies (zoals woningen) zijn voorzien binnen de invloedssfeer van (rail- en weg)verkeerslawaaï, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Dit geldt voor alle straten en wegen, met uitzondering van:

- wegen die in een als 'woonerf' aangeduid gebied liggen;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

In het onderhavige plan wordt geen woning toegevoegd, komt de woning niet dicht bij de straat Schans te liggen en bevindt het uit te breiden deel van de woning zich aan de achterzijde van de bestaande woning. Een akoestisch onderzoek is derhalve niet zinvol. Het aspect akoestiek vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

⁴ Bedrijven en milieuzonering handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk, uitgave VNG, 2009

4.7 Luchtkwaliteit

In het onderhavige plan wordt geen gevoelige functie (woning) toegevoegd. Het onderhavige plan genereert geen extra verkeer en zorgt derhalve niet voor een verslechtering van de luchtkwaliteit. Het aspect luchtvervuiling vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

4.8 Externe veiligheid

Er wordt geen nieuwe bestemming of woning toegevoegd. Het aantal verblijvende personen in het plangebied neemt niet toe en in het onderhavige plan worden geen risicovolle inrichtingen gerealiseerd/toegevoegd. Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

BIJLAGEN

Bijlage 1:

Brief welstand commissie

plan 4	: Werkendam	datum	: 21-11-2011
aanvrager	: Voorwinden, Sportlaan 16, 4251 GD Werkendam	bwt.nr.	: OB20112488
bouwplan	: bouwen van een woning	doss.nr.	: 11504302
bouwadres	: Schans 23 Werkendam	beh.	: 1
bouwsom	: ± € 22.222,22		
ontwerper	: --		
advies	: VOLDOET MITS		

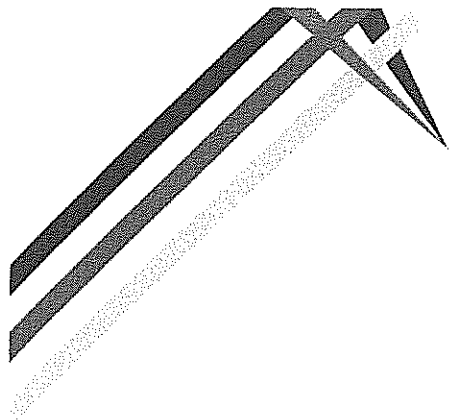
Geacht college,

Naar aanleiding van uw adviesaanvraag deelt de commissie u mede dat naar haar mening het bovenvermelde plan **VOLDOET** aan redelijke eisen van welstand MITS de gevelopeningen worden afgedekt met een schuine strek, conform de aanwijzingen op de tekening voor een evenwichtiger en samenhangender totaalbeeld. Daarnaast ziet de commissie een nader uitgewerkte materiaal- en kleurenstaat en monsters en stalen van de belangrijkste materialen en kleuren ter advisering tegemoet. Het plan voldoet onder voorwaarden aan de criteria behorende bij het welstandsgebied G10, Agrarisch buitengebied, lintbebouwing en clusterbebouwing.

Namens de commissie,
de rayonarchitect

Ir. J.W.G. Witmer

Bijlage 2:
Bodemonderzoek



BAKKER

MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

*Burg. v.d. Klokkenlaan 51 a
5141 EG Waalwijk
Tel: 0416 - 345169
Fax: 0416 - 345189
Email: o.bakker4@chello.nl*

**Opdrachtgever:
Dhr. L. Voorwinden
Schans 23
4251 PV Werkendam**

Rapport

**Verkenkend bodemonderzoek
Schans 23, Werkendam**

JANUARI 2012

BM/1804-12



Eerland
Certification



INHOUDSOPGAVE:

	<u>blz</u>
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	1
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	1
2.1 Terreinsituatie en historie	1
2.2 Bodemopbouw en geohydrologie	2
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	3
3.1 Algemeen	3
3.2 Veldwerkzaamheden	3
3.3 Laboratoriumonderzoek	3
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	5
4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen	5
4.2 Analyseresultaten	5
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	8

BIJLAGEN

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:25.000)
2. Situatieschets met locaties boringen en peilbuis (1:500)
3. Gegevens grondboringen en peilbuis
4. Analyserapporten
5. Toetsingstabellen

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van dhr. L. Voorwinden is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van het perceel Schans 23 te Werkendam.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het perceel verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen bij de voorgenomen uitbreiding van de woning.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de terreinsituatie van de onderzoekslocatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van het onderzoek weer. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

NB: Bakker Milieuadviezen Waalwijk voert het bodemonderzoek uit onder certificaat BRL SIKB 2000 conform de onderliggende protocollen VKB 2001 en 2002. Bakker Milieuadviezen verklaart hierbij dat er geen sprake is van eigendom van het te onderzoeken onroerend goed en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig is uitgevoerd. Het veldwerk is verricht door O. Bakker.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE

2.1 **Terreinsituatie en historie.**

De onderzoekslocatie is gelegen op de hoek van de Schenkeldijk en Schans. De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. Het te onderzoeken perceelsdeel heeft een oppervlakte van 70 m².

Voor historische informatie is de opdrachtgever en de gemeente Werkendam geraadpleegd. Bij de gemeente zijn geen bijzonderheden bekend inzake het perceel en de bodem.

Terreinbeschrijving.

Op het perceel staan een woning en een stenen schuur daterend van de jaren '50. De oprit en het erf zijn verhard met klinkers. Ten zuiden van het erf ligt een tuin.

Huidig gebruik.

Woonbestemming sinds de bouw van de woning in de jaren '50.

Voormalig gebruik.

Vermoedelijk agrarisch.

Toekomstig gebruik.

Woonbestemming.

Calamiteiten.

Geen gegevens van bekend.

Ophogingen/dempingen/stort.

Gezien de directe ligging aan een oude dijk mag worden aangenomen dat in ieder geval de bovenste meter van de grond niet origineel zal zijn. De aanwezigheid van puin in de bodem is op dergelijke locaties eveneens niet uit te sluiten.

Boven- en ondergrondse tanks.

Op het terrein heeft nooit een ondergrondse tank gelegen.

Omgeving.

Ten oosten van het perceel ligt een waterloop en vervolgens agrarische grond. Aan de overzijde van de weg staan enkele woningen.

Bodemonderzoeken locatie en omgeving.

In de directe omgeving zijn geen bodemonderzoeken bekend bij de gemeente. Uit eigen archief is uit 2003 een onderzoek op 5 hectare agrarische grond bekend op ca 300 m ten westen van het terrein. In dat onderzoek zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is qua onderzoeksinspanning uitgegaan van een onverdachte locatie met wel de verwachting van enkele lichte verhogingen in de bovengrond.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Informatie over de bovenste 1.20 meter van de ongeroerde bodem ter plaatse is verkregen via de bodemkaart van Nederland. Het bodemtype valt onder de zogenoemde jongere kleien en zanden (formaties van Duinkerke en Tiel) op oudere kleien en zanden (formaties van Calais en Gorkum). De grondwaterstromingsrichting van het freatisch grondwater zal plaatselijk oostelijk gericht zijn gezien de ligging van de waterloop aan de oostzijde van het perceel.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA.

3.1 Algemeen.

Het onderzoek is opgezet volgens de NEN 5740, paragraaf 5.1, "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (Nederlands Normalisatie-Instituut, 1^e druk, januari 2009). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 6 januari 2012 zijn op de onderzoekslocatie de veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren zijn een Edelmanboor en een zuigerboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2.

Er zijn 3 boringen verricht. Boring 1 is uitgevoerd tot 3.9 m-mv (meter beneden maaiveld) en is voorzien van een peilbuis. De boringen 2 en 3 zijn 0.5 a 0.8 m diep uitgevoerd.

De uitkomende grond is zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en beschreven. De beschrijvingen van de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium AL-West.

Grond.

Van de grondmonsters zijn 2 mengmonsters samengesteld, namelijk:

- mengmonster 1 van de monsters 1 t/m 3 (bovengrond);
- mengmonster 2 van de monsters 1.2+1.3+1.4 (ondergrond 1-2.5 m-mv).

Deze monsters zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket (NEN 5740) voor grondmonsters. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- **Zware metalen:** Barium, Cobalt, Molybdeen, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging. Verontreinigingen met zware metalen kunnen onder andere worden aangetroffen op terreinen van bedrijven waar met metaaloplossingen (bijv. galvanische bedrijven) en metaalpigmenten (keramische industrie) wordt gewerkt en voorts op stookplaatsen, in sintelverhardingen en in combinatie met puin in de bodem. In stedelijke gebieden blijkt vaak sprake van een diffuse (niet zeer sterke maar over een groot gebied verspreide) verontreiniging met zware metalen, voornamelijk lood en in mindere mate koper en zink;
- **Polychloorbifenylen (PCB).**
- **Minerale olie.** Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieprodukten zoals benzine, gasolie en petroleum. Minerale olie kan als verontreiniging worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;
- **Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).** Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is een verzamelnaam voor teerachtige produkten welke bestaan uit twee of meer aromatische ringen. Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden

aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltmolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieprodukten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten tengevolge van depositie vanuit de lucht komen eveneens voor. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische aromaten worden bepaalde stoffen geanalyseerd. De zogenaamd VROM-reeks welke is opgenomen in het toetsingskader uit de Leidraad Bodembescherming omvat 10 stoffen (10 PAK van VROM).

Grondwater.

Het grondwatermonster is geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen en styreen
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (13)
- cobalt, barium, molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink
- minerale olie
- tribroommethaan
- dichloorpropanen(1,1-1,2-1,3)

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de bodem, afgezien van verhardingen en ophoogzand, bestaat uit bruine geroerde sterk zandige klei tot 0.7 m-mv. In de diepe boring 1 is vervolgens tussen 70 en 90 cm diepte bijna volledig baksteenpuin aangetroffen en vervolgens tamelijk ongeroerde klei tot 2.5 m-mv. Daaronder is er een duidelijke overgang naar siltig fijn zand tot de maximale boordiepte van 3.9 m-mv.

Op de datum van grondwatermonsternamen (13 januari 2012) werd grondwater op 2.6 m-mv aangetroffen. De overige veldwaarnemingen staan in bijlage 3.

4.2 Analyseresultaten

De analyserapporten zijn opgenomen als bijlage 4. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van onderstaande normen:

Achtergrondwaarde AW 2000.

Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door één of meer parameters.

Tussenwaarde:

Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de AW 2000 en de interventiewaarde gehanteerd.

De genoemde waarden zijn voor een aantal stoffen afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond. De berekening van deze waarden voor de bepaalde of geschatte percentages is opgenomen in bijlage 5.

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster alleen de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:

* = overschrijding AW 2000 (lichte verontreiniging);

** = overschrijding tussenwaarde (matige verontreiniging);

*** = overschrijding interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

Bovengrond (mengmonster 1 t/m 3)

In de bovengrond zijn onderstaande verhoogde gehalten aangetroffen.

Parameter	Gehalte		AW 2000	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Lood	47	*	36	210	386
Zink	84	*	81	247	414
Cobalt	8,9	*	7,5	51	95
10 PAK VROM	3,2	*	1,5	20,8	40

Ondergrond (mengmonster 1.2+1.3+1.4)

In de ondergrond zijn alle parameters uit het NEN-5740-pakket in gehalten onder de AW 2000 aangetroffen.

Grondwater.

In het grondwater zijn onderstaande verhoogde gehalten aangetroffen.

Parameter	Gehalte		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Xyleen	0,75	*	0,2	35	70
Barium	460	**	50	340	625

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

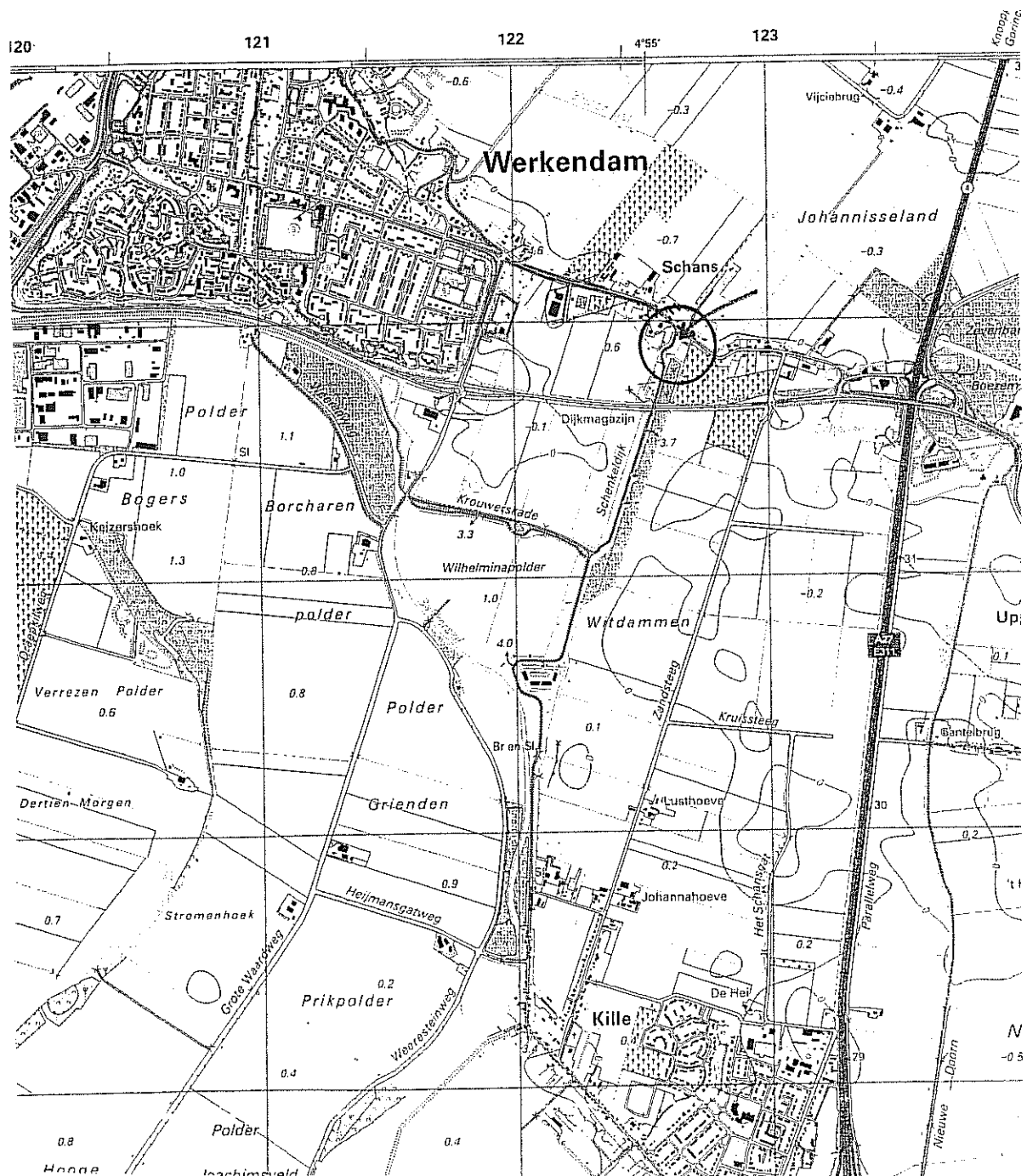
Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie (het onderzochte terreindeel) het volgende worden geconcludeerd:

- Zintuiglijk zijn in de kleiige bovengrond lichte bijmengingen met puin- en kooldeeltjes aangetroffen. In boring 1 is tussen 70 en 90 cm diepte een bijna volledige puinlaag (met name baksteenpuin) aangetroffen. Zeer waarschijnlijk zijn dit restanten die bij de bouw van de woning in de bodem zijn ondergewerkt. In deze puinlaag is geen asbestverdacht materiaal waargenomen;
- In de bovengrond zijn de gehalten aan lood, zink, cobalt en 10 PAK VROM in lichte mate boven de AW 2000 aangetroffen. De verhogingen kunnen deels toegeschreven worden aan de aangetroffen puin- en kooldeeltjes in de top laag. Deze overschrijdingen hebben geen consequenties;
- In de ondergrond zijn alle standaard NEN-5740-parameters in gehalten beneden de AW 2000 aangetroffen;
- Het grondwater is matig verontreinigd met barium en xyleen is minimaal verhoogd aangetroffen. Voor barium komt een overschrijding van de streefwaarde standaard voor en soms, zoals in onderhavig geval, wordt ook de tussenwaarde overschreden. Meestal en zo ook in dit geval is er geen aanwijsbare oorzaak en kan het gehalte als van nature verhoogd worden beschouwd. Om deze reden wordt aanvullend onderzoek niet nodig geacht.

Aanbevelingen.

De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen uitbreiding/aanbouw.

Bij graafwerkzaamheden ten behoeve van de bouw dient men rekening te houden met de aanwezigheid van puinresten in de bodem. Bij afvoer van licht verontreinigde bovengrond naar elders dient men qua kosten rekening te houden met de regels uit het Besluit Bodemkwaliteit.



BIJLAGE 1: REGIONALE SITUATIE ONDERZOEKSLOCATIE

OPDRACHTGEVER:

COORDINATEN TOPOGRAFISCHE KAART

X =

Y =

PROJEKT:

Verkennd bodemonderzoek
Schans 23 Werkendam

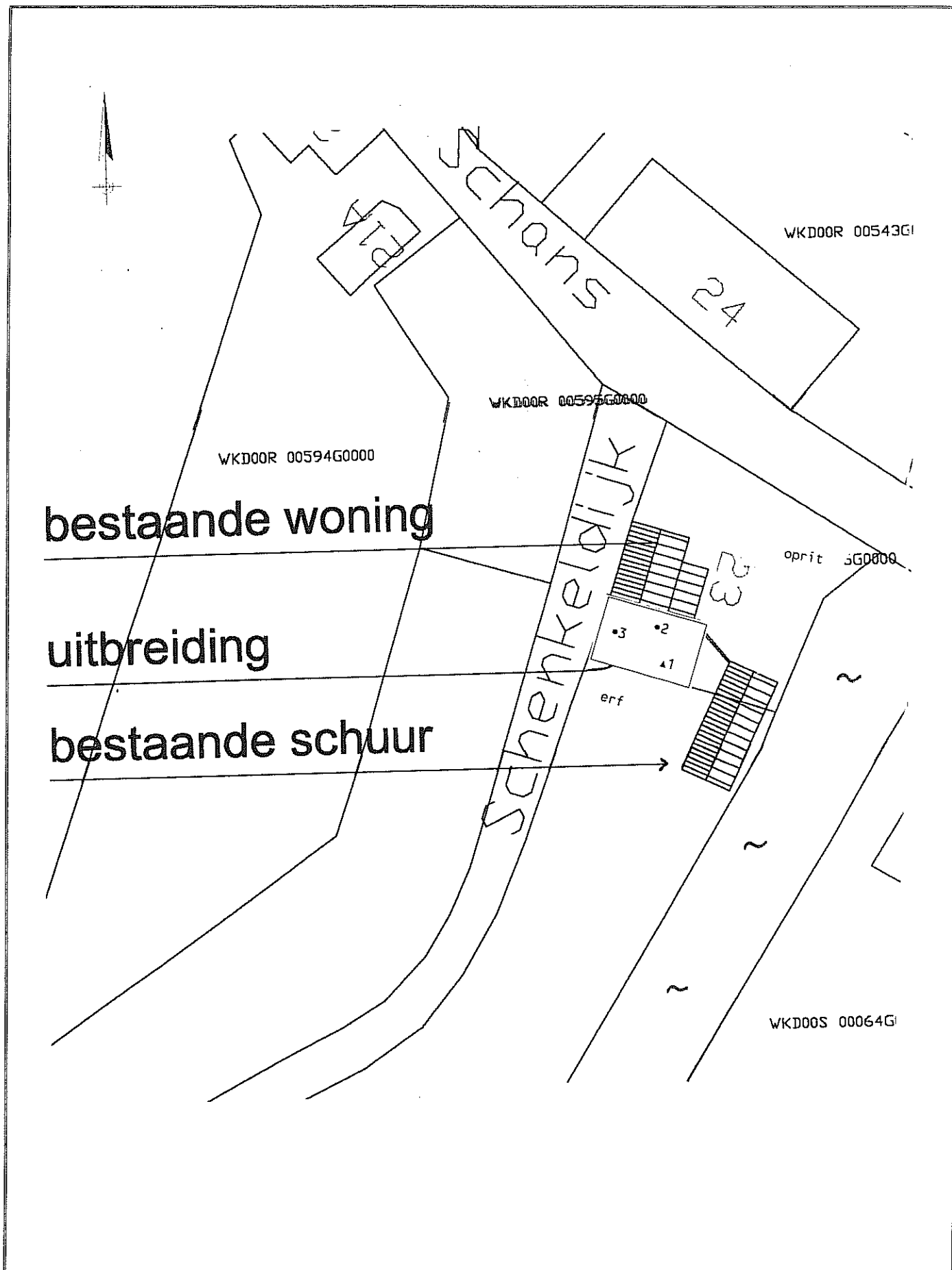
SCHAAL:

1:25.000

BAKKER MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

PROJECTCODE:

1804-12



BIJLAGE 2: SITUATIESCHETS MET LOKATIES BORINGEN EN PEILBUIS

PROJEKT: Verkennend bodemonderzoek Schans 23 Werkendam

BM/1817-12

SCHAAL: 1 : 500

BAKKER MILIEUADVIEZEN
WAALWIJK

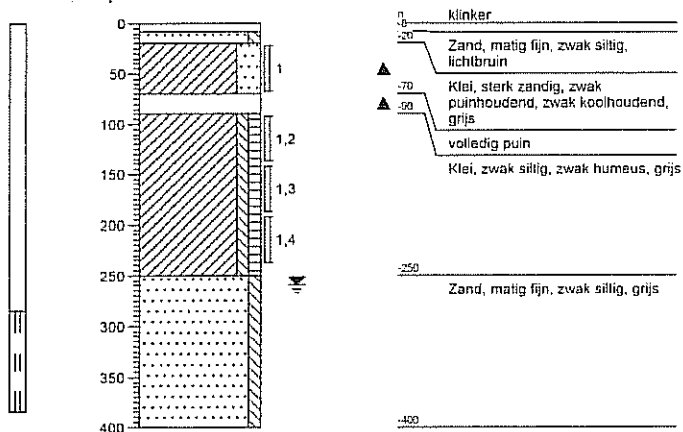
LEGENDA:

- boring tot 0.5 a 0.8 m-mv
- o boring tot 2 m-mv
- ▲ peilbuis

Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 1

Datum: 02-02-2012
GWS: 260
Opmerking: pH 6.7 Ec 98 mS/m



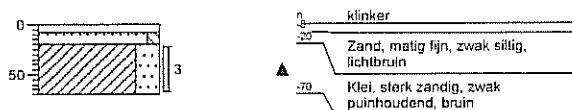
Boring: 2

Datum: 02-02-2012
GWS:
Opmerking:



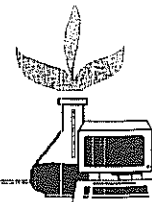
Boring: 3

Datum: 02-02-2012
GWS:
Opmerking:



Bijlage 4

Analyserapporten

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 13.01.2012
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 286723
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT**Opdracht 286723 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Referentie 1804 Schans 23 WD
Opdrachtacceptatie 06.01.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

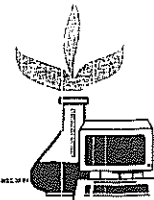
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

**Al.-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 2 van 3

Opdracht 286723 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
616714	06.01.2012	1+2+3
616716	06.01.2012	1.2+1.3+1.4

Eenheid**616714**
1+2+3**616716**
1.2+1.3+1.4**Algemene monstervoorbehandeling**

Koningswater ontsluiting		++	++
Mengen 3 monsters		++	++
Voorbehandeling conform AS3000		++	++
Droge stof	%	76,5	66,6
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	2,4 ^{xj}	3,9 ^{xj}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	4,9	15

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	9,0	30
----------------	------	-----	----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	78	77
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,20	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	8,9	9,5
Koper (Cu)	mg/kg Ds	16	15
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,08	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	47	19
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	17	25
Zink (Zn)	mg/kg Ds	84	57

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,22	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,34	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,22	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,43	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	0,38	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,31	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,86	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,38	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	3,1 ^{xj}	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	3,2 ^{xj}	0,35 ^{xj}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	27	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	<2,0

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 286723 Bodem / Eluaat

Blad 3 van 3

Eenheid	616714	616716
	1+2+3	1,2+1,3+1,4

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	4,4	<2,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	5,6	<2,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	6,3	<2,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	3,7	<2,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	<2,0

Polychloorbifenylen

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

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

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

Begin van de analyses: 07.01.12

Einde van de analyses: 13.01.12

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

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117

Klantenservice**Toegepaste methoden****Grond**

conform AS 3000: Mengen 3 monsters Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu)
Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn)

conform AS 3000 en NEN 5754: Organische stof

conform AS3000: Koolwaterstof fractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter)
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

conform AS3000: n) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20 Koolwaterstof fractie C20-C24
Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32 Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

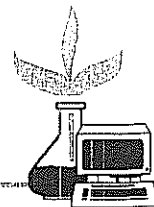
conform AS3000: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe2O3)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd



BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 18.01.2012
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 287695
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 287695 Water

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Referentie 1804 Schans 23 WD
Opdrachtacceptatie 13.01.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

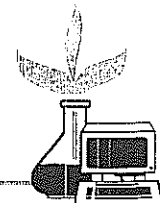
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 2 van 3

Opdracht 287695 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
622101	GW	13.01.2012	

Eenheid 622101
GW

Metalen

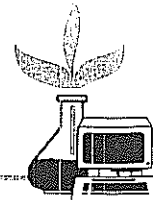
Barium (Ba)	µg/l	460
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,80
Cobalt (Co)	µg/l	<20
Koper (Cu)	µg/l	<15
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<15
Molybdeen (Mo)	µg/l	<5,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<15
Zink (Zn)	µg/l	<65

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,50
Ethylbenzeen	µg/l	<0,50
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	0,42
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	0,33
Som Xylenen	µg/l	0,75
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,75
Naftaleen	µg/l	<0,050
Styreen	µg/l	<0,50

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,50
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,15 ^{*)}
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,22 ^{*)}
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,15 ^{*)}
Som Dichlooretheen	µg/l	0,29 ^{*)}
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,29 ^{*)}
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,50

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 287695 Water

Blad 3 van 3

Eenheid 622101
GW

Chloorhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<100
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<20
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<20
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<10
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<10
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<10
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<10
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<10
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<10

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,50
-----------------------------	------	-------

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Begin van de analyses: 13.01.12

Einde van de analyses: 18.01.12

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

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform AS 3000: Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra)
Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan
1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen
Koolwaterstof fractie C10-C40

conform AS 3000: n) Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstof fractie C10-C12
Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20 Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28
Koolwaterstof fractie C28-C32 Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

conform AS 3000: Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn)
Som Xylenen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd

BIJLAGE 5: TOETSINGSTABEL AW 2000 EN INTERVENTIEWAARDEN.

Gehalten voor grond zijn gegeven in mg/kgds.

Gehalten voor grondwater zijn gegeven in µg/l.

Grond (parameters NEN-5740 pakket)

Lutumgehalte (%)			Bovengrond		Ondergrond	
			9		30	
Gehalte organische stof (%)			2,4		3,9	
Parameter	AW 2000		Tussenwaarde		Interventiewaarde	
	bovengrond	ondergrond	bovengrond	ondergrond	bovengrond	ondergrond
Arseen	13,496	19,706	32,39	47,29	51,28	74,88
Cadmium	0,390	0,526	4,42	5,96	8,45	11,40
Chroom	37,400	60,500	80,04	129,47	122,30	197,84
Koper	24,242	39,227	69,82	112,97	115,39	186,72
Kwik	0,117	0,154	4,02	5,29	7,80	10,27
Lood	36,116	49,350	209,83	286,72	383,19	523,60
Nikkel	19,000	40,000	36,67	77,20	54,34	114,40
Zink	80,600	145,850	247,44	447,76	414,28	749,67
10 Pak van VROM	1,500	1,500	20,75	20,75	40,0	40,0
Minerale olie	45,600	74,100	622,80	1.012,05	1.200,00	1.950,00
Barium	91,950	220,680	268,49	644,39	445,04	1.068,09
Molybdeen	1,5	1,5	95,75	95,75	190,00	190,00
Cobalt	7,503	17,264	51,25	117,91	94,99	218,56
PCB som 7	0,005	0,008	0,13	0,20	0,24	0,39

Grondwater (parameters NEN 5740 pakket).

Parameter	Streefwaarde(ug/l)	Tussenwaarde(ug/l)	Interventiewaarde
Barium	50	340	625
Cadmium	0,4	3,2	6
Cobalt	20	60	100
Koper	15	45	75
Kwik	0,05	0,18	0,3
Lood	15	45	75
Nikkel	15	45	75
Zink	65	433	800
Molybdeen	5	153	300
Benzeen	0.2	15	30
Tolueen	7	554	1000
Ethylbenzeen	4	77	150
Xyleen	0.2	35	70
Naftaleen	0.2	35	70
Styreen	6	153	300
Vinylchloride	0.01	2.5	5
Dichloormethaan	0.2	500	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,1-dichlooretheen	0,01	5	10
1,2-Dichloorethaan	7	204	400
cis-1,2-dichlooretheen	0.2	10	20
Trans1,2-dichlooretheen	0.2	10	20
Trichloormethaan	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0.2	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0.2	65	130
Trichlooretheen(tri)	24	262	500
Tetrachloormethaan	0.2	5	10
Tetrachlooretheen (per)	0.2	20	40
Dichloorpropanen	0.01	500	1000
tribroommethaan	1	315	630
Minerale olie	50	325	600

