

RUIMTE REGIE RESULTAAT



R

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Steenwijkerland

Vollenhove - Locatie Doeveslag-Wheeme

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.1708.20170152-0001

projectnummer:

20170152

projectleider:

J. Posthumus

planstatus

datum:

21-06-2017

status:

concept



Vollenhove - Locatie Doeveslag-Wheeme

Steenwijkerland

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.1708.20170152-0001

projectnummer:

20170152

opdrachtgever:

J. Posthumus

planstatus

datum:

21-06-2017

status:

concept
voorontwerp
ontwerp
vastgesteld

Inhoudsopgave

Toelichting		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Ligging plangebied	7
1.3	Planologische regeling	8
1.4	Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2	Huidige situatie en ontwikkelingen	9
2.1	Huidige situatie plangebied	9
2.2	Beschrijving initiatief	10
2.3	Inpassing	12
2.4	Verkeer en parkeren	12
Hoofdstuk 3	Beleidskader	13
3.1	Rijksbeleid	13
3.2	Provinciaal beleid	14
3.3	Gemeentelijk beleid	16
Hoofdstuk 4	Planologische randvoorwaarden	17
4.1	Milieuzonering	17
4.2	Ecologie	17
4.3	Geluid	18
4.4	Bodem	18
4.5	Water	19
4.6	Waterveiligheid en overstromingsrisico's	20
4.7	Cultuurhistorie	21
4.8	Archeologie	21
4.9	Luchtkwaliteit	22
4.10	Externe veiligheid	22
4.11	Kabels en leidingen	22
Hoofdstuk 5	Juridische opzet	23
5.1	Algemeen	23
5.2	Toelichting op de bestemmingen	23
Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	25
6.1	Economische uitvoerbaarheid	25
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	25

Bijlagen Toelichting		27
Bijlage 1	Verkennd bodemonderzoek	29
REGELS		85
Hoofdstuk 1	INLEIDENDE REGELS	87
Artikel 1	Begrippen	87
Artikel 2	Wijze van meten	91
Hoofdstuk 2	BESTEMMINGSREGELS	93
Artikel 3	Groen	93
Artikel 4	Verkeer - Steeg	94
Artikel 5	Verkeer - Verblijfsgebied	95
Artikel 6	Wonen - 1	96
Hoofdstuk 3	ALGEMENE REGELS	99
Artikel 7	Anti-dubbel tel regel	99
Artikel 8	Algemene gebruiksregels	100
Artikel 9	Algemene afwijkingsregels	101
Artikel 10	Overige algemene regels	102
Hoofdstuk 4	OVERGANGS- EN SLOTREGELS	103
Artikel 11	Overgangsrecht	103
Artikel 12	Slotregel	104
Verbeelding		105

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Woningcorporatie Wetland Wonen groep is voornemens om aan de Doeveslag en Wheeme 35 nieuwe sociale huurwoningen te bouwen.

In het geldende bestemmingsplan *Vollenhove - Locatie Canneveltstraat* is het plangebied al bestemd als woningbouwlocatie. Woningen dienen in dit bestemmingsplan binnen een bouwvlak gebouwd te worden. Deze bouwvlakken zijn afgestemd op de situering van de woningen die voorheen in het plangebied aanwezig waren. Met het toekomstig stedenbouwkundig ontwerp is niet aangesloten bij deze situering. De toekomstige woningen passen dan ook niet in de huidige bouwvlakken.

De gemeente Steenwijkerland wil medewerking verlenen aan het initiatief. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Dit bestemmingsplan voorziet hierin.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in een woongebied aan de zuidwestzijde van Vollenhove. De begrenzing van het plangebied is afgestemd op het stedenbouwkundig ontwerp. De reeds gerealiseerde woningen aan de Canneveltstraat maken geen onderdeel uit van dit bestemmingsplan. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven. Figuur 1.2 geeft de begrenzing van het plangebied weer.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (Bron: Bing Maps)



Figuur 1.2 Begrenzing plangebied

1.3 Planologische regeling

Op dit moment geldt het bestemmingsplan Vollenhove - Locatie Canneveltstraat die is vastgesteld op 10 juli 2012. In dit bestemmingsplan is het plangebied voorzien van de bestemmingen 'Wonen - 1', 'Wonen - 2', 'Verkeer - Verblijfsgebied', 'Verkeer - Steeg' en 'Groen'. Volgens dit bestemmingsplan kunnen in het plangebied 23 woningen gebouwd worden. Het opgestelde stedenbouwkundig plan past niet binnen deze bestemmingen. Zodoende is er voor gekozen om een nieuw bestemmingsplan op te stellen.

1.4 Leeswijzer

De toelichting is als volgt opgezet: Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 de huidige situatie en de toekomstige situatie beschreven. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het, voor het plan relevante, beleid. Hoofdstuk 4 gaat in op de planologische- en milieutechnische aspecten die betrekking hebben op dit bestemmingsplan. In hoofdstuk 5 is de planologisch juridische opzet van het plan behandeld. De economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van dit plan komen aan bod in hoofdstuk 6.

Hoofdstuk 2 Huidige situatie en ontwikkelingen

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie en de toekomstige situatie besproken. De gewenste ontwikkelingen moeten in de huidige situatie goed worden ingepast.

2.1 Huidige situatie plangebied

Herstructurering opgave

De gemeente Steenwijkerland en de woningbouwcorporatie Wetland Wonen Groep (WWG) zijn al enkele jaren bezig met de herstructurering van de woonbuurt in de omgeving van het plangebied. Deze komt in fases tot stand. De meest recente ontwikkeling betreft de woningen ten noorden van het plangebied.

Bebouwing in de omgeving

De bebouwing in de omgeving bestaat voornamelijk uit rijwoningen, waarbij twee, drie of vier woningen onder dezelfde kap aaneen zijn gebouwd. De woningen hebben een oriëntatie op de straat, waarbij de rooilijn voornamelijk de straat volgt.

Huidige situatie plangebied

Het plangebied ligt in de huidige situatie voornamelijk braak. De woningen die voorheen in het plangebied aanwezig waren zijn inmiddels allemaal gesloopt. Deze gronden zijn nu ingericht als grasveld. In het midden van het plangebied is in het kader van het voormalige stedenbouwkundig ontwerp een parkeerplaats gerealiseerd. Hier is ruimte voor 30 parkeerplaatsen. In figuur 2.1 is een vooraanzicht op het middenterrein weergegeven. De woningen die aan de linkerkant te zien zijn betreft de woningen die reeds gesloopt zijn. De bouwkundige staat van deze woningen was zeer verouderd en de woningen voldeden niet meer aan de huidige wensen op het gebied van wooncomfort.



Figuur 2.1 Aanzicht op het bestaande parkeerterrein (bron: Google streetview)

2.2 Beschrijving initiatief

Ambitie

Het doel is om het plangebied te herstructureren. In dit kader zijn de woningen die in het plangebied aanwezig waren reeds gesloopt. De bouwkundige staat van deze woningen was zeer verouderd en de woningen voldeden niet meer aan de huidige wensen op het gebied van wooncomfort. De herstructurering draagt bij aan een zorgvuldig ruimtegebruik doordat er geen sprake is van onnodige uitgifte van nieuwe uitbreidingslocaties.

Programma

Het programma bestaat uit de bouw van 35 woningen in de sociale huursector. Een overzicht van de toekomstige situatie is weergegeven in figuur 2.2. Het exacte programma bestaat uit de bouw van:

- één rij van vijf woningen aan de Cannevelstraat;
- één rij van vier woningen aan de Van Middachtenstraat;
- twee rijen van elk vier huurwoningen en één rij van vier woning aan de Doeveslag, waarvan een bovenwoning op de kopse kant van de westelijke woning;
- en twee rijen van elk 4 huurwoningen aan de Wheeme, waarvan een bovenwoning op de kopse kant van de meest noordelijke en meest westelijke woning.

Figuur 2.2 geeft een situatietekening van de (beoogde) invulling van het plangebied. De woningen hebben nog geen definitieve vormgeving. Bij de totstandkoming van het ontwerp wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de regels die gelden voor woningen binnen de bestemming 'Wonen -1' uit dit bestemmingsplan, overeenkomstig de systematiek van het bestemmingsplan *Vollenhove - Locatie Cannevelstraat*. Bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de woningen zal een definitief welstandsgrens afgegeven worden.

De woningen worden uitgevoerd uit één/of twee woonla(a)g(en) met kap en een lage gootlijn, welke passend is in het karakter van de bebouwing in de omgeving. Figuur 2.3 en 2.4 geven een impressie van de (mogelijke) uitvoering van de woningen weer.

Woningen Cannevelstraat

De woningen aan de Cannevelstraat krijgen een goot -en bouwhoogte van 6- en 10 meter, overeenkomstig de goot- en bouw mogelijkheden van de woningen in deze straat. Ten opzichte van de huidige planologische mogelijkheid op de locatie zal sprake zijn van een afname van de goot -en bouwhoogte. Voor een impressie van de mogelijke uitvoering van deze woningen wordt verwezen naar figuur 2.3.

Woningen Van Middachtenstraat

De woningen aan Van Middachtenstraat krijgen een goot- en bouwhoogte van respectievelijk 4- en 9 meter, overeenkomstig de bestaande planologische mogelijkheden van de woningen in deze straat. De woningen worden uitgevoerd in één bouwlaag met kap.

Woningen Doeveslag

De woningen aan de Doeveslag krijgen een goot- en bouwhoogte van respectievelijk 4 -en 9 meter, overeenkomstig de bestaande planologische mogelijkheden van de woningen in deze straat. De meest westelijke woning aan de Doeveslag wordt echter uitgevoerd uit twee lagen met kap en heeft daarmee een afwijkende goot- en bouwhoogte van respectievelijk 6 -en 11 meter.

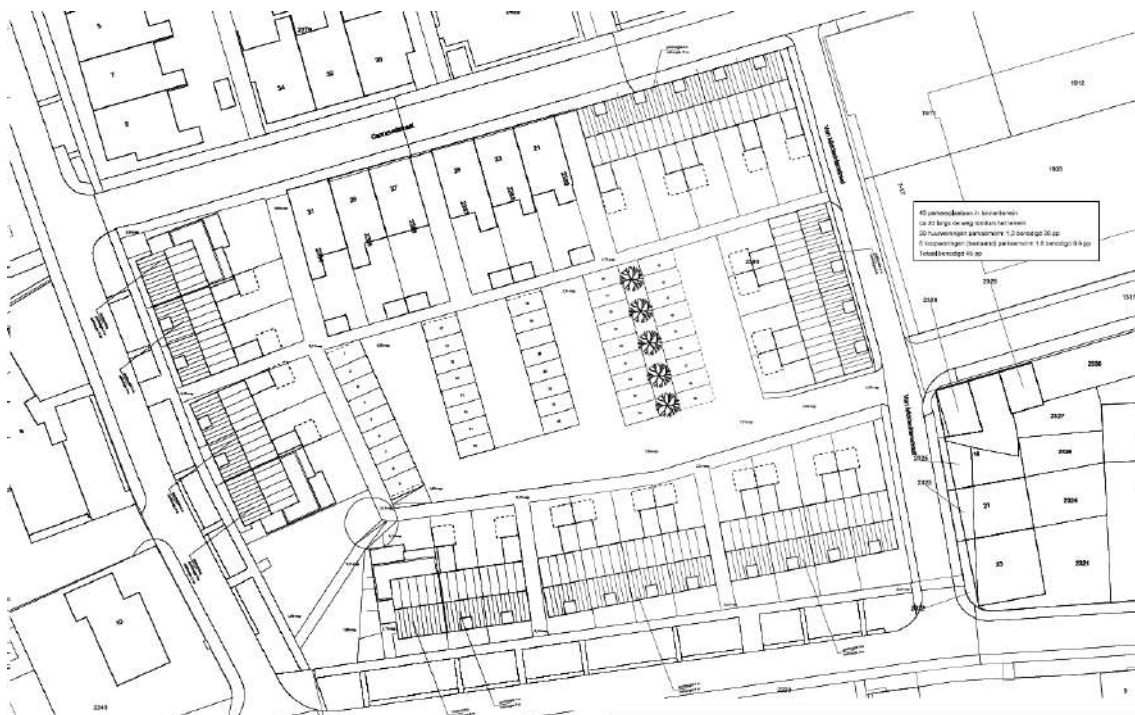
Woningen Wheeme

De woningen aan de Wheeme krijgen een goot- en bouwhoogte van respectievelijk 4- en 9 meter en worden grotendeels uitgevoerd in één bouwlaag met kap. Hiermee wordt aangesloten bij de woningen ten noorden van de Wheeme. De woningen op de hoek van de Wheeme en Cannevelstraat en de

hoekwoning van de meest zuidelijke woning aan de Wheeme worden echter uitgevoerd uit twee lagen met kap en hebben daarmee een afwijkende goot- en bouwhoogte van respectievelijk 8- en 11 meter. Voor een impressie van de mogelijke uitvoering van deze woningen wordt verwezen naar figuur 2.4.

Middengebied en stegen

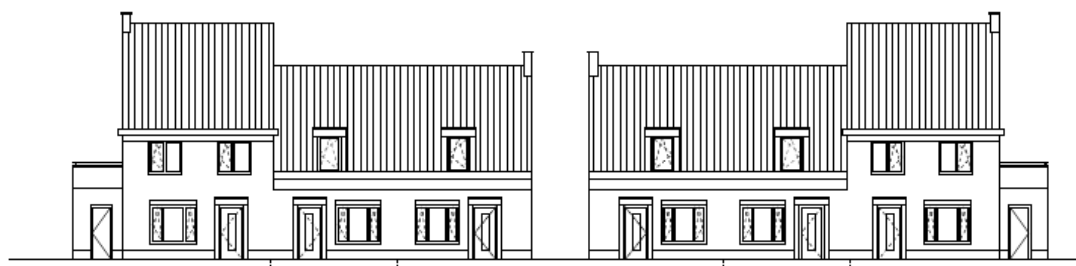
Daarnaast wordt het middengebied ingericht met parkeerplaatsen met daar tussenin enkele groen voorzieningen. De parkereplaats is te bereiken via de bestaande ontsluiting aan de Van Middachtenstraat. Daarnaast zijn de achtererven van de woningen te bereiken door tussen verschillende rijenwoningen een steeg aan te leggen.



Figuur 2.2 Gewenste situatie plangebied (bron Linde Architectuur)



Figuur 2.3 Mogelijke uitvoering woningen aan de Doeveslag (bron Linde Architectuur)



Figuur 2.4 Mogelijke uitvoering woningen aan de Wheeme (bron Linde Architectuur)

2.3 Inpassing

Met het ontwerp is rekening gehouden met de stedenbouwkundige structuur en de bebouwingskarakteristieken van de woningen in de directe omgeving. Dit houdt in dat de woningen, met zicht op de weg, worden gebouwd met de noklijn dwars op de rooilijn. De rooilijn volgt hierbij de weg. De bijgebouwen worden, zoals in figuur 2.2. te zien, achter de voorgevels van de woningen gebouwd en zijn daarmee ondergeschikt aan het hoofdgebouw (de woning). Geconcludeerd wordt dat er in de herverkaveling sprake is van een goede stedenbouwkundige inpassing.

2.4 Verkeer en parkeren

Het plangebied wordt ontsloten door de omliggende wegen. Dit betreffen erfontsluitingswegen en maken deel uit van een 30 km-zone. Via de Groenestraat en de Bentstraat ten oosten van het plangebied, wordt het plangebied verder ontsloten in noordelijke, zuidelijke of oostelijke richting.

De gemeente Steenwijkerland heeft zijn eigen parkeerbeleid. Op basis van dit beleid zijn in het plangebied 45 parkeerplaatsen benodigd. In het stedenbouwkundig plan zijn 43 parkeerplaatsen ingetekend, waardoor de resterende 2 parkeerplaatsen in de openbare ruimte gezocht moeten worden. In de direct omgeving van het plangebied zijn hiervoor voldoende parkeermogelijkheden. De wegen rondom het plangebied zijn breed genoeg om naast de verkeersfunctie ook als parkeerfunctie te dienen.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

In dit hoofdstuk worden relevante planologische beleidskaders op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau beschreven. Deze beleidskaders zijn richtinggevend voor het nieuw op te stellen bestemmingsplan.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. Het Rijk laat de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies en kiest voor een selectieve inzet van rijksbeleid op 14 nationale belangen.

In het Bro (artikel 3.1.6) is geregeld dat een toelichting bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet voorzien in duurzame verstedelijking. Het artikel is op 12 mei 2017 gewijzigd. Deze wijziging treedt op 1 juli 2017 in werking. Voor dit plan wordt getoetst aan deze nieuwe regeling, die inhoudt dat de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling bevat. Indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, moet er tevens gemotiveerd worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Het plan stelt een stedenbouwkundige wijziging ten opzichte van de huidige stedenbouwkundige mogelijkheden voor. Ten opzichte van de bestaande planologische mogelijkheden is sprake van een afname van van het aantal planologisch toegestaan aantal woningen. Op basis van jurisprudentie (uitspraak van 23 december 2015 201408383/1) wordt met dit bestemmingsplan geen nieuwe stedelijke ontwikkeling voorgesteld. Er is sprake van een kwaliteitsslag, waarbij het bouwvolume niet toeneemt.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels voor de 14 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het voornemen raakt geen nationale ruimtelijke belangen. Zodoende staat het rijksbeleid de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Overijssel

In de Omgevingsvisie Overijssel (2017) wordt de visie op de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van de provincie Overijssel geschetst. De visie is daarbij gericht op 2030. Gekoppeld aan de Omgevingsvisie heeft de provincie een Omgevingsverordening (2017) opgesteld. In de Omgevingsverordening worden regels gesteld ten aanzien van het provinciaal belang. De provincie wil de kwaliteit van de leefomgeving verbeteren met het oog op een goed vestigingsklimaat, een veilige en aantrekkelijke woonomgeving en een fraai buitengebied. Deze leefomgeving moet geschikt zijn voor de grote diversiteit aan activiteiten die mensen in de provincie willen ondernemen.

In de omgevingsvisie staat het uitvoeringsmodel centraal. In dit model draait het om drie vragen die antwoord geven op of, waar en hoe ontwikkelingen uitgevoerd worden. Bij de eerste vraag zijn generieke beleidskeuzes van belang. Bij de tweede vraag zijn ontwikkelingsperspectieven richtinggevend en bij de derde vraag gaat het om de inpassing in de kenmerken van het gebied.

Generieke beleidskeuzes

Het gaat hier om algemene keuzes die bepalen of ontwikkeling nodig, dan wel mogelijk zijn. Voor stedelijke ontwikkeling hanteert de provincie de Ladder voor Duurzame verstedelijking. Dit betekent dat voor ontwikkelingen eerst bestaande bebouwing of herstructurering wordt benut, voordat er uitbreiding plaatsvindt.

Het slopen en vervangen van de bestaande woningen past binnen de genoemde generieke beleidskeuzes van de provincie. De ontwikkeling vindt plaats door een herstructurering van een al bebouwd perceel en de woonfunctie past in de sociaaleconomische structuur van de omgeving. Hierna wordt ingegaan op de gebiedskenmerken en ontwikkelingsperspectieven.

Gebiedskenmerken

De provincie wil ruimtelijke kwaliteit realiseren door, naast bescherming, vooral in te zetten op het verbinden van bestaande kwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen. Hierbij zijn de gebiedskenmerken van provinciaal belang het uitgangspunt. Hierna wordt een korte samenvatting gegeven van de in het plangebied voorkomende gebiedskenmerken volgens de lagenbenadering:

de natuurlijke laag: Dekzandvlakte

De afwisseling van opgewaaide ruggen en uitgesleten beekdalen en de daarbij horende hoogteverschillen kenmerken de dekzandvlaktes van Overijssel. Opvallend is de overwegend oost-west georiënteerde richting van ruggen en dalen. Dit bestemmingsplan voorziet slechts in een perceelsgebonden ontwikkeling. Er vinden geen ingrepen plaats waardoor sprake is van een aantasting van de oost-west georiënteerde richting van ruggen en dalen.

de laag van het agrarisch cultuurlandschap: Oude hoevenlandschap

Het oude hoevenlandschap heeft in essentie hetzelfde patroon en dezelfde kwaliteiten als het essenlandschap, maar is jonger, ontstaan op een kleinschaliger patroon in de ondergrond (kleine dekzandkopjes), opgebouwd vanuit individuele erven en daardoor kleiner van schaal. Het essenlandschap is een samenhangend systeem van open essen, kleinschalige flanken met erven en esdorpen, kleinschalige natte laagtes met beken en (voormalige) grote open heidevelden. Door verschillende uitbreiding van woonbebouwing is dit hoevenlandschap ter plaatse van het plangebied niet meer aanwezig.

de stedelijke laag en de lust- en leisurelaag: woonwijk 1955 - nu

De woonwijk waar het plangebied deel van uitmaakt, is planmatig ontworpen en heeft daardoor haar eigen maat en karakter. Kenmerken is de herhaling van zogenaamde "stempels" met dezelfde soort rijwoningen. De naoorlogse woonwijken zijn vaak functioneel gescheiden van de werkgebieden. Met het ontwerp is rekening gehouden met de stedenbouwkundige structuur en de bebouwingskarakteristieken van de woningen in de directe omgeving.

de lust- en leisurelaag: niet van toepassing

Ontwikkelingsperspectieven

Op basis van de gebiedskenmerken zijn verschillende 'ontwikkelingsperspectieven' opgesteld. Een nieuwe ontwikkeling moet passen binnen het ontwikkelingsperspectief dat in de Omgevingsvisie Overijssel voor het gebied is neergelegd.

Het plangebied is gelegen binnen het deel van de stedelijke omgeving waar als ontwikkelingsperspectief het ontwikkelen van een gemengd en divers woon- en werkmilieu is geformuleerd (woonwijk). In het gebied is tevens ruimte voor herstructurering.

3.2.2 Omgevingsverordening Overijssel 2017

Hoe aan het beleid uit de Omgevingsvisie uitvoering moet worden gegeven is vastgelegd in de Omgevingsverordening. De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de provincie Overijssel. De Omgevingsverordening is een uitvoeringsmodel van de Omgevingsvisie en is opgesteld in de vorm van regels. In veel regels is gekozen voor proces- en motiveringsvereisten. In de Omgevingsverordening moet elk inhoudelijk thema geregeld zijn, waar de provincie de mogelijkheid op wil hebben om juridische instrumenten in te kunnen zetten. Het inzetten van juridische instrumenten vindt plaats op basis van de interventieladder.

In hoofdstuk 2 van de verordening worden de regels gegeven die betrekking hebben op de ruimtelijke ordening. In artikel 2.1.5 van de verordening worden regels gegeven gericht op de ruimtelijke kwaliteit van nieuwe ontwikkelingen. Deze moeten bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken. In paragraaf 3.2.1 is reeds beschreven dat de ontwikkeling geen afbreuk doet aan de gebiedskenmerken.

In artikel 2.2.2 worden de regels gegeven die betrekking hebben op de realisatie van nieuwe woningen. Woningbouw is toegestaan als hiervoor de behoefte is aangetoond en deze behoefte is vastgelegd in de woonafspraken tussen de provincie en gemeenten. Deze afspraken zijn opgenomen in de Samenwerkingsovereenkomst Woonafspraken West-Overijssel 2016-2020. Dit document is opgesteld op basis van de Regionale Woonvisie West-Overijssel. In de samenwerkingsovereenkomst worden op 5 thema's woonafspraken gemaakt tussen de gemeenten van West-Overijssel en de provincie. De overeenkomst is ondertekend op 27 januari 2016. In deze overeenkomst is afgesproken dat nieuwe ontwikkeling getoetst moeten worden aan de Ladder voor Duurzame verstedelijking. Dat betekent dat beschreven moet worden dat dat voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte, in hoeverre deze binnen bestaand stedelijk gebied voorzien kan worden en een beschrijving in hoeverre de toekomstige locatie multimodaal wordt ontsloten.

In dit bestemmingsplan is sprake van een afname van het aantal woningen ten opzichte van de huidige planologische mogelijkheden. De nieuw te bouwen woningen voldoende aan de huidige wensen op het gebied van het woongenot. Deze ontwikkeling vindt plaats binnen bestaand stedelijk gebied. Tot slot is het plangebied goed bereikbaar per auto, openbaar vervoer, fiets en per voet. Hierdoor is sprake van een multimodale ontsluiting. Aan de ladder van duurzame verstedelijking wordt derhalve voldaan. De regels uit de verordening verzetten zich dan ook niet tegen de ontwikkelingen in het plangebied.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Strategische Toekomstvisie Steenwijkerland 2030

De gemeente Steenwijkerland heeft de Strategische Toekomstvisie Steenwijkerland 2030 (2009) ontwikkeld. Deze visie bevat een integrale visie op de ontwikkeling van de gehele gemeente tot 2030. De visie gaat uit van het koesteren en versterken van bestaande kwaliteiten. Daarbij gaat het om de kwaliteiten van de landschappen, de stad en de overige kernen en de potenties van het gebied.

In de visie wordt gesteld dat Steenwijkerland een streekfunctie voor wonen, werken en voorzieningen heeft. Nieuwe ontwikkelingen moeten bijdragen aan de versterking van het Steenwijkerland. Het aantal huishoudens stijgt zeker tot het jaar 2025. Het beleid is om voor de lokale bevolking te bouwen met aantrekkelijke woningen op de juiste plek. Dit bestemmingsplan voorziet slechts in het vervangen van de bestaande woningen ten behoeve van de huidige wensen ten behoeve van het woongenot. Hierdoor is geen sprake van aanpassing van het woningbouwcontingent van de gemeente. De ontwikkeling past daarom ook in het gemeentelijke beleid.

3.3.2 Visie op wonen en leefbaarheid

De Visie op wonen en leefbaarheid – duurzaam vitaal geeft de visie van de gemeente Steenwijkerland weer op het gebied van wonen en leefbaarheid. De visie is door de gemeenteraad van Steenwijkerland vastgesteld op 29 mei 2012.

Ten aanzien van het woonaanbod ziet de gemeente Steenwijkerland een verschuiving van kwantiteit naar kwaliteit waar. Ook voor de huursector is sprake van een herstructureringsopgave. De gemeente Steenwijkerland streeft ernaar om minimaal 50% van de nieuwbouw op inbreidingslocaties te realiseren. Ook in Vollenhove wil de gemeente de herstructureringsopgave voortzetten.

In dit bestemmingsplan is sprake van een investering in de woningvoorraad door het vervangen van verouderde woningen voor nieuwbouw die aansluit op de woonwensen vanuit de markt en afgestemd is op de doelgroep van Wetland Wonen.

3.3.3 Welstandsnota Steenwijkerland

De gemeente Steenwijkerland heeft haar gemeentelijke welstandsbeleid opgenomen in de Welstandsnota. Deze geeft de gemeente de mogelijkheid om de cultuurhistorische, stedenbouwkundige en architectonische waarden die in een bepaald gebied aanwezig zijn, te benoemen en een rol te laten spelen bij de ontwikkeling en beoordeling van bouwplannen. Hiertoe zijn onder andere voor het plangebied van dit bestemmingsplan een aantal welstandscriteria opgesteld, waaraan het bouwplan moet voldoen.

Hoofdstuk 4 Planologische randvoorwaarden

In onderstaande paragrafen wordt een overzicht gegeven van de voor het nieuw op te stellen bestemmingsplan relevante milieuaspecten. Milieuaspecten zijn een belangrijk onderdeel van de belangenafweging die ten grondslag ligt aan het bestemmingsplan. Eventuele milieuaspecten kunnen, voorzover mogelijk en noodzakelijk, vertaald worden in de regeling van dit bestemmingsplan.

4.1 Milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering (2009). Een richtafstand kan worden beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs uit te sluiten is.

In de omgeving van het plangebied is sprake van een gemend gebied. Hierbij is sprake van een omgeving waar lichte bedrijfsactiviteiten (categorie 2) gemengd met woningen kunnen voorkomen. Tegenover het plangebied bevinden zich drie scholen, welke naast elkaar gelegen zijn. Het gaat om twee basisscholen en een kinderdagverblijf. Alle drie de scholen vallen onder de milieucategorie 2, waarbij een richtafstand van 10 meter op basis van geluid in een gemengd gebied geldt. Hier wordt aan voldaan. In het plangebied wordt namelijk een afstand van circa 20 meter aangehouden ten opzichte van de scholen. Daarnaast ligt het schoolplein en de parkeerplaats grotendeels achter de schoolgebouwen, waardoor ten opzichte van de hinderlijke elementen van de school, geen hinder wordt verwacht.

De ontwikkeling voorziet dan ook geen belemmeringen van de scholen met betrekking tot milieuzonering.

4.2 Ecologie

Bij elk ruimtelijk plan dient met het oog op de natuurbescherming rekening te worden gehouden met de gebiedsbescherming en soortenbescherming. Sinds 1 januari 2017 zijn beide aspecten geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Hierbij dient te worden aangetoond dat als gevolg van de geplande activiteiten de gunstige staat van instandhouding van waardevolle dier- en plantensoorten niet in het geding komt.

Gebiedsbescherming

Met betrekking tot gebiedsbescherming is de ligging van de aangewezen Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur) van belang.

Het plangebied ligt in een binnenstedelijk gebied op ruime afstand van beschermde natuurgebieden. De ontwikkeling heeft, mede gelet op de aard en omvang van de ontwikkeling, geen negatieve effecten op natuurwaarden die op grotere afstand liggen.

Soortenbescherming

Ten aanzien van de soortenbescherming gelden onder andere algemene verboden tot het verwijderen van groeiplaatsen van beschermde plantensoorten, het beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren van voortplantings- of vaste rustplaatsen of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten of het opzettelijk verontrusten van een beschermde diersoort.

De locatie is door het huidige gebruik ongeschikt als groeiplaats voor bijzondere en beschermde plantensoorten. De ontwikkeling betreft de bouw van woningen op gronden die intensief in gebruik zijn. Van slopen van bebouwing, kappen van bomen, en/of dempen van sloten is geen sprake. Er is daardoor geen sprake van aantasting van een leefgebied.

Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten. Het project is niet in strijd met het gestelde binnen de Natuurbescherming. Voor alle soorten is de zorgplicht van kracht. Bij verstoring van dieren tijdens de werkzaamheden moeten deze de gelegenheid krijgen te vluchten naar een nieuwe leefomgeving.

4.3 Geluid

Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die "in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken", een geluidzone. Bij ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones of bij bepaalde veranderingen aan de weg zelf (zoals het verhogen van de maximumsnelheid of het uitbreiden van het aantal rijstroken) moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd.

Voor de wegen in de omgeving geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur. Het plangebied ligt dus niet binnen de geluidzone van wegen. Daarnaast betreffen het wegen die geen belangrijke ontsluitende functie hebben. Daarnaast zijn de wegen rondom het plangebied relatief rustig, met een te verwachten lage verkeersintensiteit. Door de beperkte breedte van de weg en diverse snelheid beperkende maatregelen (middels parkerende auto's langs de weg) zijn de snelheden relatief laag. Het vaststellen van een hogere waarde en/of een akoestisch onderzoek is daarom niet noodzakelijk. Daarnaast dient ook een binnenwaarde van 33 dB te worden gegarandeerd bij de omgevingsvergunning aanvraag voor de woningen. Doordat de toekomstige woningen voldoen aan de minimale eisen ten aanzien van geluid vanuit het bouwbesluit, zal sprake zijn van een goed binnenwaarde niveau.

4.4 Bodem

Op grond van het Bro moet in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig moet worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren).

Ten behoeve van het geldende bestemmingsplan is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 1). Uit het onderzoek blijkt dat er verontreinigingen zijn aangetroffen die de achtergrond- en streefwaarden overschrijden. In de grond zijn barium, kwik, lood, zink en PAK licht verhoogd. In het grondwater is barium licht verhoogd. Er bestaat echter geen milieuhygiënische belemmering voor de realisatie van woningen. Het aspect bodem staat de vaststelling van het bestemmingsplan derhalve niet in de weg.

4.5 Water

Een belangrijk onderdeel van de planvorming is de Watertoets. Het doel van de Watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen meer expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Het plangebied is gelegen in het beheergebied van Waterschap Reest en Wieden. Het waterschap is verantwoordelijk voor het watersysteem en het zuiveren van het aangeboden stedelijk afvalwater.

De ontwikkeling is aan het waterschap kenbaar gemaakt via de digitale watertoets (kenmerk: 20170320-35-14863). Op basis van deze toets volgt de korte procedure. Volstaan kan worden met een standaard water paragraaf.

Waterhuishouding

Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het plangebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 1.500 m².

Voorkeursbeleid hemelwaterafvoer

In het plan wordt er naar gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen. Als de hemelwaterafvoer:

1. niet wordt aangesloten op een gescheiden rioolstelsel; of
2. niet wordt afgekoppeld van het bestaande rioolstelsel,

is oppervlakkige afvoer en infiltratie in de bodem uitgangspunt. Als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, is lozing op het oppervlaktewater via een bodempassage gewenst. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen.

Oppervlaktewater

Er wordt rekening gehouden met de wijze van onderhoud (varend of vanaf de kant) en de daarbij geldende voorwaarden. Voor werkzaamheden binnen de aangegeven zones van het waterschap is een vergunning op grond van de Waterwet noodzakelijk.

Het gebruik van materialen

Het waterschap is verantwoordelijk voor een goede waterkwaliteit van het regionale watersysteem. Om verontreiniging van het watersysteem te voorkomen adviseert het waterschap om materialen zoals lood, koper en zink niet te gebruiken als het hemelwater vrij afstroomt naar het watersysteem.

Aanleghoogte van de bebouwing

Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast. Bij de uitvoering van de toekomstige woningen wordt rekening gehouden met het voorkomen van wateroverlast.

Wetgeving lozen in oppervlaktewater

In het plan vindt een lozing plaats van water in oppervlaktewater. Hemelwater van schone oppervlakken (zoals daken en tuinen) mag rechtstreeks geloosd worden. Hemelwater dat van een parkeerterrein afstroomt (of anderszins) vervuild raakt, dient via een bodempassage af te wateren. Voor het onttrekken van grondwater tijdens de aanleg en het lozen hiervan in oppervlaktewater gelden specifieke regels. Indien hier sprake van is wordt voortijdig contact opgenomen met het waterschap.

Wetgeving grondwateronttrekking

Er vindt in het plan een grondwateronttrekking plaats. Gezien de verschillende belangen is het grondwaterbeheer wettelijk geregeld in de Waterwet. In het kort komt het er op neer dat u voor grote grondwateronttrekkingen vergunningplichtig bent. Voor kleinere onttrekkingen geldt een meldingsplicht. Neem contact op met het waterschap.

Watertoetsproces

De initiatiefnemer heeft waterschap Drents Overijsselse Delta geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding.

4.6 Waterveiligheid en overstromingsrisico's

Nederland is voor een groot deel beschermd tegen overstromingen vanuit buitenwater (zee, IJsselmeer en grote rivieren). Een stelsel van primaire waterkeringen zorgt voor deze bescherming. Nederland is daarvoor opgedeeld in verschillende dijkringen. Dijkringen worden geheel omsloten door primaire waterkeringen of voor een deel door 'hoge gronden'. Hoge gronden betreffen de delen van Nederland die als gevolg van de hoogteligging geen bescherming behoeven tegen overstromingen.

Het plangebied ligt in dijkkring 9 (Vollenhove). Waar in het klassieke waterkeringsbeleid wordt uitgegaan van waterkeringsnormen wordt in de nieuwe normering voor waterveiligheid (met ingang van 1 januari 2017). Deze nieuwe normen zijn tot stand gekomen met de risicobenadering: de normen hangen niet alleen samen met de kans op een overstroming, maar ook met de gevolgen van een overstroming. Daarbij wordt ingezet op meerlaagsveiligheid. Dit betekent dat de waterveiligheid niet alleen afhankelijk is van de kwaliteit van dijken, dammen en sluizen. In de nieuwe benadering is sprake van waterveiligheid in drie lagen:

3. maatregelen om overstromingen te voorkomen;
4. gevolgen van overstromingen beperken via ruimtelijke inrichting;
5. gevolgen van overstromingen beperken via rampenbestrijding.

Het plangebied ligt in dijkkring 9 (Vollenhove). De totale lengte van de primaire waterkering van dijkkring 9 is ruim 46 kilometer en grenst aan de zuidzijde aan de Vecht vanaf Ommen westwaarts (dijktraject 9-1), en in het westen aan het Zwarte Water en het Zwarte Meer tot de Kadoelersluis (dijktraject 9-2). In het noorden en oosten wordt het dijkkringgebied volledig begrensd door hoge grond, in het noordwesten bestaat de kering uit categorie c-keringen. Omdat het plangebied gelegen is in dijkkring 9 is in de toelichting een overstromingsrisicoparagraaf relevant voor deze ontwikkeling.

Laag 1: voorkomen

Dit projectgebied wordt met name beschermd door dijktraject 9-1. Gebieden die door dit traject worden beschermd hebben een overstromingskans van 1:1000 per jaar;

Het plangebied en directe omgeving ligt echter in een deel van de dijkkring waarin geen sprake is van een grote, middelhoge of lage overstromingskans. Zie hiervoor de uitsnede van de risicokaart. Op deze risicokaart zijn gebieden met een grote, middelgrote of lage overstromingskans rood gearceerd. Het

plangebied ligt in een gebied waar deze kans niet aanwezig. Vollenhove en omgeving licht namelijk ruimschoots hoger dan het omliggende gebied. Met een maaiveldhoogte van 3,2 meter NAP is de kans op overstroming op de locatie als nihil in te schatten.

Aangezien de locatie en omgeving hoog en droog genoeg ligt, zal bij het falen van de nabijgelegen primaire waterkering, ter plaatse geen sprake zijn van een kans op overlijden als gevolg van de overstroming. Maatregelen in de ruimtelijke inrichting en rampenbestrijding (laag 2 en 3) zijn dan ook niet aan de orde.



Figuur 4.1 Uitsnede risicokaart (plangebied locatie oranje gemarkeerd)

4.7 Cultuurhistorie

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in een ruimtelijk plan een beschrijving opgenomen moet worden van de manier waarop met de aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.

Het plangebied kent geen specifieke cultuurhistorische waarden. Wel kunnen de structuren en kenmerken in de omgeving als van cultuurhistorische betekenis worden aangemerkt. Omdat dit bestemmingsplan perceelsgebonden is, wordt geen afbreuk gedaan aan de structuren in de omgeving. De te bouwen woningen zijn afgestemd op de kenmerken van de omgeving. De ontwikkeling past binnen de bestaande stedenbouwkundige structuur qua functie en volume. Het is dan ook niet noodzakelijk om nadere regels te stellen ter bescherming van cultuurhistorische waarden.

4.8 Archeologie

Voor archeologische resten in de bodem is de Erfgoedwet van toepassing. Deze wet regelt onder andere dat in het proces van ruimtelijke ordening tijdig rekening gehouden wordt met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden.

Voor de gehele gemeente is een Archeologische Waarderingskaart vastgesteld. Hierin is per gebied een waardering toegekend ten aanzien van de archeologische waarden. Het plangebied bevindt zich volgende de waardenkaart in 'Bebouwde kom'. Voor deze gebieden geldt een onbekende archeologische verwachting. Daarnaast bevindt zich in deze zone vaak al bebouwing, waardoor de bodem grotendeels

al geroerd is. In het kader van het huidige bestemmingsplan is in het plangebied reeds een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten van dit onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Zodoende bestaan er vanuit archeologisch oogpunt geen bezwaar tegen de voorgenomen ontwikkeling. Het uitvoeren van een nieuw archeologisch onderzoek is daarom niet noodzakelijk. Het aspect 'archeologie' staat de ontwikkeling niet in de weg.

Wanneer bij de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, geldt op grond van artikel 53 van de Monumentenwet een meldingsplicht.

4.9 Luchtkwaliteit

Een onderdeel van de Wet milieubeheer betreft luchtkwaliteit. De wet is bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken.

Overschrijdingen van de grenswaarden voor luchtkwaliteit zijn vaak het gevolg van het aantal verkeersbewegingen in een gebied. Op grond van de algemene maatregel van bestuur 'niet in betekende mate' vormen luchtkwaliteitseisen geen belemmeringen voor projecten die niet in betekende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

De vervangende nieuwbouw draagt niet in betekende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Aanvullend onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit is niet noodzakelijk.

4.10 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen (cRNVGS) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

In het kader van het aspect externe veiligheid is de risicokaart van de provincie Overijssel geraadpleegd. Hieruit blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn. Ten noorden van het plangebied ligt een hogedruk aardgas-transportleiding van de Gasunie. Het invloedsgebied van deze leiding reikt, gelet op de ruime afstand tot het plangebied (400 m) en de beperkte omvang van de leiding (8 inch, 40 bar), niet tot het plangebied.

Vanuit het aspect externe veiligheid bestaan dan ook geen belemmeringen voor dit bestemmingsplan.

4.11 Kabels en leidingen

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van elektriciteits- en communicatiekabels en nutsleidingen in de grond. Hier gelden beperkingen voor ingrepen in de bodem. Daarnaast zijn zones, bijvoorbeeld rondom hoogspanningsverbindingen, straalpaden en radarsystemen van belang. Deze vragen vaak om het beperken van gevoelige functies of van de hoogte van bouwwerken. Voor ruimtelijke plannen zijn alleen de hoofdleidingen van belang. De kleinere, lokale leidingen worden bij de uitvoering door middel van een Klic-melding in kaart gebracht.

In of nabij het plangebied liggen geen kabels of leidingen die moeten worden voorzien van een planologische regeling.

Hoofdstuk 5 Juridische opzet

In dit hoofdstuk staat een toelichting op de juridische regeling van dit bestemmingsplan. In paragraaf Algemeen staat een algemene toelichting op de betekenis en opbouw van het bestemmingsplan en de achtergronden daarvan. In paragraaf 5.2 wordt de bestemmingsregeling van dit bestemmingsplan toegelicht.

5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). 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 een zelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen volgens de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, digitaal en analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld volgens deze standaarden.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden 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.

5.2 Toelichting op de bestemmingen

De bestemmingen die in dit bestemmingsplan voorkomen zijn afgestemd op de regeling uit van het bestemmingsplan Vollenhove - Locatie Canneveltstraat. Hierbij geldt dat de regeling voor de woonpercelen is toegespitst op dit initiatief, waarbij de randvoorwaarden uit het beleidskader, de planologische randwaarden als uitgangspunt gelden. Binnen het plangebied komen de volgende bestemmingen voor:

5.2.1 Groen

De groenstrook langs de woningen en op de hoek van de Wheeme-Doeveslag krijgen de bestemming 'Groen'. Binnen deze bestemming zijn geen bouwwerken toegestaan. Ook mogen geen opritten ten behoeve van de aangrenzende woningen worden aangelegd. Het aanleggen van paden en nutsvoorzieningen is ondergeschikt toegestaan.

5.2.2 Verkeer - Verblijfsgebied

De gronden ter plaatse van de bestemming 'Verkeer' zijn bedoeld naast voor de afwikkeling van het verkeer tevens bedoeld als verblijfsgebied. Binnen de bestemming zijn straten, fiets- en voetpaden, groenvoorzieningen en parkeervoorzieningen toegestaan. Gebouwen zijn niet toegestaan.

5.2.3 Verkeer - Steeg

Ten behoeve van de stegen in het plangebied is een aparte bestemming 'Verkeer - Steeg' opgenomen. Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen en parkeerplaatsen worden gerealiseerd.

5.2.4 Wonen - 1

De bestemming 'Wonen -1' is bedoeld voor grondgebonden woningen. Voor hoofdgebouwen (woningen) geldt dat deze alleen ter plaatse van een bouwvlak mogen worden gebouwd. Per bouwvlak mag het aantal woningen niet meer bedragen dan het ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' aangegeven aantal. De bouw- en goothoogte van woningen bedragen maximaal 4,00 en 12,00 meter. Afwijkende hoogtes zijn op de kaart aangeduid. Voor bijgebouwen geldt dat deze ten minste 1,00 m uit de zijdelingse perceelgrens worden gebouwd.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan. Deze is gedeeltelijk aangetoond in de voorgaande paragrafen. Ook spelen de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid een rol.

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan is het van belang te weten of het bestemmingsplan economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de manier van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

De ontwikkeling is een particulier initiatief. De kosten voor de uitvoering van het plan worden gedragen door de aanvrager. Deze beschikt over voldoende financiële middelen om het voornemen te bekostigen. Hiermee is aan de financiële haalbaarheid van dit bestemmingsplan aangetoond.

Grondexploitatie

Doel van de grondexploitatieregeling is het bieden van meerdere mogelijkheden voor het kostenverhaal door de gemeente. De gemeente heeft hierdoor meer sturingsmogelijkheden. Daarnaast kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden.

In dit bestemmingsplan wordt een bouwplan in de zin van artikel 6.2.1 Bro mogelijk gemaakt. In dergelijke gevallen is de grondexploitatieregeling van toepassing, tenzij het verhaal van de kosten van grondexploitatie anderszins verzekerd zijn. Hiervoor zijn tussen de gemeente en de initiatiefnemers overeenkomsten gesloten. Hierin is onder andere het verhaal van eventuele planschade geregeld. De kosten met betrekking tot het opstellen van het bestemmingsplan en daaraan verwante kosten worden verhaald via de leges van de gemeente. De overige kosten worden via een anterieure overeenkomst verhaald. Hiermee is het voor het plan relevante kostenverhaal anderszins verzekerd. De gemeenteraad besluit daarom bij de vaststelling van het bestemmingsplan geen grondexploitatieplan vast te stellen.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De resultaten uit de bestemmingsplanprocedure geven inzicht in de maatschappelijke uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan. Met dit bestemmingsplan zijn overigens geen grote maatschappelijke belangen gemoeid.

Inspraak en overleg

Het bestemmingsplan wordt overeenkomstig de inspraakverordening ter inzage gelegd voor inspraak. Tijdens deze periode wordt het plan ook voorgelegd aan de diensten van Rijk en Provincie en betrokken maatschappelijke organisaties. De uitkomsten hiervan kunnen nieuwe niet voorziene uitgangspunten voor het bestemmingsplan geven.

Ontwerpbestemmingsplan

Vervolgens wordt het ontwerpbestemmingsplan gedurende zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode wordt een ieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen (artikel 3.8 Wro). De uitkomsten hiervan kunnen nieuwe niet voorziene uitgangspunten voor het bestemmingsplan geven.

Vaststelling

Daarop besluit de gemeenteraad over de vaststelling van het bestemmingsplan. De indieners van zienswijzen worden hiervan op de hoogte gesteld. Uiteindelijk is tegen de vaststelling van het bestemmingsplan beroep mogelijk bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Bijlagen Toelichting

Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek

Rapport

Verkennd bodemonderzoek

Canneveltstraat (fase 1 en 2) te Vollenhove

Opdrachtgever: Wetland Wonen

Projectnummer:		Datum:		Status:	
102094/PK		6 september 2010		Definitief	
Opgesteld door:	Paraaf:	Gecontroleerd door:	Paraaf:		
H. Oort		P. Kuipers			



Mateboer Milieutechniek B.V.
Postbus 99, 8260 AB
Ambachtsstraat 27 Kampen
T. 038 - 33.15.020
F. 038 - 33.20.211
Info@mateboer.nl

INHOUDSOPGAVE

Pagina:

1	INLEIDING	3
1.1	AANLEIDING EN DOELSTELLING ONDERZOEK.....	3
1.2	OPBOUW RAPPORT	3
1.3	VERANTWOORDING	3
2	INVENTARISATIE	5
2.1	TERREINGEGEVENS	5
2.2	REGIONALE GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS	5
3	ONDERZOEKSPROGRAMMA	6
3.1	ONDERZOEKSSTRATEGIE	6
3.2	VELDWERK	6
3.3	MONSTERSAMENSTELLING EN ANALYSES	7
4	RESULTATEN	8
4.1	LOKALE BODEMOPBOUW	8
4.2	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	8
4.3	VELDMETINGEN GRONDWATER	9
4.4	ANALYSERESULTATEN	10
4.4.1	<i>Toetsingskader</i>	<i>10</i>
4.4.2	<i>Resultaten grond en grondwater</i>	<i>10</i>
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
5.1	SAMENVATTING	11
5.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13

TABELLEN

TABEL 3-1: OVERZICHT VELDWERK EN ANALYSES	6
TABEL 3-2: SAMENSTELLING VAN DE (MENG)MONSTERS EN ANALYSESELECTIE	7
TABEL 4-1: SAMENVATTING VAN HET LOKAAL AANGETROFFEN BODEMPROFIEL	8
TABEL 4-2: OVERZICHT VELDMETINGEN GRONDWATER	9
TABEL 4-3: SAMENSTELLING VAN DE (MENG)MONSTERS EN ANALYSESELECTIE	11

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: GEOGRAFISCHE LIGGING	
BIJLAGE 2: OVERZICHTSTEKENING MET LOCATIE VAN BORINGEN EN PEILBUIZEN	
BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN	
BIJLAGE 4: ANALYSERAPPORTEN	
BIJLAGE 5: GETOETSTE ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN	
BIJLAGE 6: TOELICHTING TOETSINGSKADER	

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van Wetland Wonen uit Vollenhove heeft Mateboer Milieutechniek in augustus 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het project Canneveltstraat (fase 1 en 2) te Vollenhove.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Canneveltstraat is de voorgenomen sloop van de bestaande woningen en de nieuwbouw van woningen op het terrein. In verband met de aanvraag van een bouwvergunning is verzocht om een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 uit te voeren.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

1.2 Opbouw rapport

In het onderhavige rapport wordt verslag gedaan van het uitgevoerde bodemonderzoek en komen de volgende aspecten aan de orde:

- inventarisatie (hoofdstuk 2);
- het onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- resultaten (hoofdstuk 4);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

De bijbehorende tekeningen, tabellen en toelichtingen zijn als bijlagen opgenomen.

1.3 Verantwoording

Dit rapport is uitsluitend samengesteld voor het gebruik door de opdrachtgever. De conclusies in dit rapport zijn alleen geldig binnen de context waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd en het rapport is opgesteld. Het rapport is alleen geldig in originele en volledige vorm. Ieder ander dan de opdrachtgever, die het rapport gebruikt zonder specifieke referentie en schriftelijke toestemming van MMT, doet dit op eigen risico.

De conclusies zijn gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor MMT of die MMT niet heeft kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek. Verder is het bodemonderzoek gebaseerd op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen, berekend volgens de wettelijk gestelde richtlijnen. Hierdoor blijft het mogelijk dat er afwijkingen in de kwaliteit van de bodem aanwezig zijn, die tijdens het bodemonderzoek niet geconstateerd zijn. Voor de eventueel hieruit voortvloeiende schade of gevolgen stelt MMT zich niet verantwoordelijk.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 en conform de VKB-Protocollen 2001 en 2002. Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk van Mateboer Milieutechniek B.V. is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (incl. waterbodemonderzoek), vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Mateboer Milieutechniek B.V. is geen eigenaar van het onderzochte terrein en heeft buiten de opdracht juridisch, financieel, personeel of op andere wijze geen verbintenis met de opdrachtgever.

2 INVENTARISATIE

2.1 Terreingegevens

(Bron: informatie offerteaanvraag Wetland Wonen d.d. 21 juni 2010; aanvullende informatie gemeente Steenwijkerland d.d. 1 juli 2010 en uitvoering veldwerk MMT d.d. 23 augustus 2010)
Het onderzoeksgebied bestaat uit 2 deelgebieden (fase 1 en fase 2). Het gebied van fase 1 is kadastraal bekend als gemeente Vollenhove, sectie A, nummers 1582, 1595, 1649, 1906, 1907, 1908, 1909 en 1910. Het gebied van fase 2 is kadastraal bekend als gemeente Vollenhove, sectie A, nummers 1587, 1592, 1593, 1594, 1838, 1839 en 2322.

De bestaande woningen in beide gebieden (fase 1 en 2) zijn nog niet gesloopt. De huizen ter plaatse van fase 1 zijn leegstaand. De oppervlakte van fase 1 (nummers boringen beginnen met A) is circa 9.018 m². De huizen ter plaatse van fase 2 (nummers boringen beginnen met B) zijn momenteel nog bewoond. De oppervlakte van fase 2 is circa 4.500 m². De boringen zijn zowel in gebied 1 als in gebied 2 rondom de woningen geplaatst. De deelgebieden zijn als 2 separate onderzoeksgebieden (fase 1 en fase 2) onderzocht.

Van onderhavig onderzoeksgebied zijn volgens de opdrachtgever en de gemeente Steenwijkerland geen gegevens bekend over eerder uitgevoerde bodemonderzoeken. Wel is op het gebied dat aan de oostzijde grenst aan onderhavig onderzoeksgebied een bodemonderzoek uitgevoerd (Mateboer Milieutechniek B.V., projectnummer: 032005/AvA, d.d. 22 januari 2003). Tijdens dit onderzoek zijn maximaal licht verhoogde gehalten in de grond en het grondwater aangetoond. Verder zijn zowel bij de opdrachtgever als bij de gemeente geen gegevens bekend over mogelijke bodembedreigende activiteiten op de locatie.

Ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden, d.d. 23 augustus 2010, zijn op het onderzoeksterrein en op de naburige percelen geen bodembedreigende activiteiten waargenomen.

De geografische ligging is weergegeven in bijlage 1. Het onderzoeksterrein met de terreinsituatie is weergegeven in bijlage 2.

2.2 Regionale geohydrologische gegevens

(De regionale geohydrologische gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, DGV-TNO, kaartbladen 21, 22 oost, 22, 23 west Lelystad/Zwolle, 1980 en DINO)

De bovenste meter van de bodem bestaat uit bewerkt en/of opgebracht zand met veelal antropogene bijmengingen. Van 1 tot 2 m –mv bestaat de bodem uit sterk siltig zand (Formatie van Boxtel).

Van circa 2 tot 7 m –mv is een scheidende, slecht doorlatende laag aanwezig, bestaande uit zandig leem (Formatie van Drente).

Het 1^e watervoerende pakket betreft de laag van 7 tot 10,5 m –mv bestaande uit siltig en grindig zand (formatie van Drachten en Urk).

In het traject van 10,5 tot 21 m –mv komen afwisselend slecht doorlatende leem- en kleilagen alsmede beter doorlatende zandige afzettingen voor (Formatie van Urk).

De stromingsrichting van zowel het freatisch als het diepere grondwater is overwegend westelijk gericht. Een overzicht van de lokale bodemopbouw is weergegeven in paragraaf 4.1.

3 ONDERZOEKSPROGRAMMA

3.1 Onderzoeksstrategie

Het onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de daarvoor geldende richtlijnen en protocollen. In bijlage 6 wordt ingegaan op een aantal aspecten van het milieukundig bodemonderzoek.

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de geïnventariseerde gegevens als mede het protocol:

- Bodem - onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5740, januari 2009).

Op basis van de beschikbare gegevens is de locatie onder te verdelen in 2 deellocaties (fase 1 en fase 2). Op basis van de gegevens van de opdrachtgever en de gemeente Steenwijkerland is op de locatie geen (ernstige) bodemverontreiniging te verwachten. Gelet op de regionale bodemsituatie dient echter rekening te worden gehouden met mogelijk licht verhoogde (achtergrond)waarden.

Een onderzoeksstrategie op basis van de NEN-5740 voor een "onverdachte" locatie (paragraaf 5.1: ONV) is in het onderhavige geval als doelmatig beschouwd voor het bepalen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van beide deellocaties.

In onderstaande tabel 3-1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat.

Tabel 3-1: Overzicht veldwerk en analyses

Veldwerk (boringen)				Analyses NEN 5740		
Onderzoekslocatie/ Oppervlakte	Boringen tot 0,5 m –mv.	Boringen tot 2,0 m –mv.	Boringen met peilbuis	Bo	On	Grondwater
Deellocatie A: fase 1 (ca. 9.018 m ²)	14	4	2	3*	2	2
Deellocatie B: fase 2 (ca. 4.500 m ²)	11	3	1	2*	1	1

NEN5740-grond: ☐ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) ☐ PCB's

☐ minerale olie (GC) ☐ PAK -VROM

NEN5740-water: ☐ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) ☐ btexn

☐ vluchtige organische halogeenvverbindingen ☐ vinylchloride ☐ minerale olie

☐ zuurgraad (pH) ☐ elektrisch geleidingsvermogen (EC)

Bo = bovengrond

On = ondergrond

* in verband met zintuiglijke waarnemingen zijn 3 extra NEN5740-analyses uitgevoerd.

3.2 Veldwerk

Het veldwerk (uitvoering boringen) is op 23 augustus 2010 uitgevoerd conform de SIKB BRL 2000 en VKB protocol 2001 door gecertificeerd monsternemers de heer I. Dijkgraaf en de heer H. Oort van Mateboer Milieutechniek B.V.

De grondwaterbemonstering is uitgevoerd op 30 augustus 2010 uitgevoerd conform de SIKB BRL 2000 en VKB protocol 2002 door gecertificeerd monsternemer de heer I. Dijkgraaf van Mateboer Milieutechniek B.V.

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op verontreinigings-kenmerken zoals kleur, oliereactie en het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen zoals bijvoorbeeld asbest. De grond is maximaal per halve meter en per zintuiglijk afwijkende bodemlaag bemonsterd. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de bijgevoegde overzichtstekening in bijlage 2.

3.3 Monstersamenstelling en analyses

Na uitvoering van het veldwerk zijn, mede op basis van de zintuiglijke waarnemingen in het veld, een aantal monsters geselecteerd voor chemisch analytisch onderzoek in het milieulaboratorium. In tabel 3-2 is de monstersamenstelling weergegeven.

Tabel 3-2: Samenstelling van de (meng)monsters en analysesselectie

Monster	Monstersoort/ Zintuiglijk*	(deel)monsters	Interval in m -mv.	chemische analyse
Deellocatie A: fase 1, circa 9.018 m ²				
A16-1	Zand, bovengrond / uiterst puinhoudend	A16.1	0,0 – 0,25	NEN5740-grond Lutum & Humus
A20-1	Zand, bovengrond / sterk puinhoudend, zwak asfalt- en glashoudend	A20.1	0,0 – 0,2	NEN5740-grond Lutum & Humus
A20-2	Zand, boven- en ondergrond / zwak puin- en asfalthoudend	A20.2	0,2 – 0,7	NEN5740-grond Lutum & Humus
MA1	Zand, boven- en ondergrond / Zwak puinhoudend	A2.1+A4.1+A4.3+A5.2+A6.2+A13.1+ A15.1+A16.2+A17.1+A19.1	0,0 – 1,3	NEN5740-grond Lutum & Humus
MA2	Zand, bovengrond / zintuiglijk schoon	A1.1+A3.1+A5.1+A7.1+A8.1+A9.1+ A11.1+A12.1+A14.1+A18.1	0,0 – 0,57	NEN5740-grond
MA3	Zand, ondergrond / zintuiglijk schoon	A1.2+A2.2+A2.3+A5.3+A5.4+A6.3+A6.4 +A6.5	0,4 – 1,8	NEN5740-grond
MA4	Leem, ondergrond / zintuiglijk schoon	A1.3+A1.4+A1.5+A1.6+A2.5+A2.6+A3.2 +A3.3+A4.4+A5.5	0,4 – 3,0	NEN5740-grond Lutum & Humus
PbA1	Grondwater, zintuiglijk schoon	A01-1-1	2,2 – 3,2 (peilfilter)	NEN5740-grondwater
PbA2	Grondwater, zintuiglijk schoon	A02-1-1	2,2 – 3,2 (peilfilter)	NEN5740-grondwater
Deellocatie B: fase 2, circa 4.500 m ²				
MB1	Zand, grond / sporen puin	B1.1+B2.3+B5.1	0,0 – 1,0	NEN5740-grond Lutum & Humus
MB2	Zand, bovengrond / zintuiglijk schoon	B2.1+B3.1+B4.1+B6.1+B7.1+B8.1+B9.1	0,0 – 0,55	NEN5740-grond Lutum & Humus
MB3	Zand, bovengrond / zintuiglijk schoon	B10.1+B11.1+B12.1+B13.1+B14.1+ B15.1	0,0 – 0,55	NEN5740-grond
MB4	Zand, ondergrond / zintuiglijk schoon	B1.3+B3.2+B4.2+B4.3	0,5 – 1,6	NEN5740-grond Lutum & Humus
PbB1	Grondwater, zintuiglijk schoon	B01-1-1	2,5 – 3,5 (peilfilter)	NEN5740-grondwater

* zie bijlage 3: boorstaten

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door het ISO-NEN-EN 17025:2000 gecertificeerd en door het RvA Testen geaccrediteerde laboratorium Envirocontrol te Wingene (België). De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 4.

4 RESULTATEN

4.1 Lokale bodemopbouw

De globale bodemopbouw op de onderzoekslocatie is in tabel 4-1 samengevat. De geschematiseerde boorprofielen (overeenkomstig de NEN 5104) van de afzonderlijke boringen zijn weergegeven in bijlage 3.

Tabel 4-1: Samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel

Bodeminterval (m –mv.)	Hoofdnaam	Toevoeging
0,0 – 0,4 à 2,0	Zand	Zeer tot matig fijn, matig tot sterk siltig
0,4 à 2,0 – 3,5*	Leem	Zwak tot sterk zandig. Plaatselijk is van 2,8 tot 3,2 m –mv. een zeer fijne zandlaag aangetroffen.
Grondwaterstand: circa 1,5 à 1,8 m –mv. (veldopname d.d. 23 augustus 2010)		

overeenkomstig NEN 5104: classificatie van onverharde grondmonsters.

* maximale boordiepte

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Deellocatie A: fase 1

In de bovengrond ter plaatse van boring A02 (traject: 0,0 – 0,4 m –mv.) zijn sporen puin waargenomen. Ter plaatse van boring A04 is in het traject van 0,0 tot 0,5 m –mv. een zwakke bijmenging met puin waargenomen. Tevens is in het traject van 1,0 tot 1,3 m –mv. een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. Ter plaatse van de boringen A05 (traject: 0,5 – 0,7 m –mv.), A06 (traject: 0,2 – 0,5 m –mv.), A15 (traject: 0,0 – 0,5 m –mv.), A17 (traject: 0,0 – 0,5 m –mv.) en A19 (traject: 0,0 – 0,5 m –mv.) zijn zwakke bijmengingen met puin waargenomen. Verder is ter plaatse van boring A13 in het traject van 0,07 tot 0,57 m –mv. een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. In de bovengrond ter plaatse van boring A16 (traject: 0,0 – 0,25 m –mv.) is een uiterste puinhoudende laag waargenomen. Tevens is in het traject van 0,25 tot 0,5 m –mv. een zwakke bijmenging met puin waargenomen. In de bovengrond ter plaatse van boring A20 (traject: 0,0 – 0,2 m –mv.) is een sterke bijmenging met puin en zwakke bijmengingen met glas en asfalt waargenomen. Tevens zijn in het traject van 0,2 tot 0,7 m –mv. zwakke bijmengingen met puin en asfalt waargenomen.

Deellocatie B: fase 2

Ter plaatse van boring B01 zijn in het traject van 0,05 tot 1,1 m –mv. sporen puin waargenomen. Ter plaatse van boring B02 (traject: 0,7 – 1,0 m –mv.) en boring B05 (traject: 0,0 – 0,5 m –mv.) zijn zwakke bijmengingen met puin waargenomen.

Verder zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse.

Er zijn visueel geen asbestverdachte materialen in de bodem waargenomen.

4.3 Veldmetingen grondwater

De resultaten van de veldmetingen tijdens de bemonstering van het grondwater (uitgevoerd op 30 augustus 2010) zijn verwerkt in onderstaande tabel 4-2.

Tabel 4-2: Overzicht veldmetingen grondwater

Peilbuis	Pb A01	Pb A02	Pb B01
Monstercode	A01-1-1	A02-1-1	B01-1-1
Filterstelling (m -mv)	2,2 – 3,2	2,2 – 3,2	2,5 – 3,5
Stijghoogte (m -mv)	1,91	1,35	1,06
pH (-)	6,30	6,57	5,92
EC (μ S/cm)	400	690	320

Stijghoogte = grondwaterstand in peilbuis
pH = zuurgraad
EC = elektrisch geleidend vermogen

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen. De waarden voor zuurgraad (pH) en elektrisch geleidend vermogen (Ec) kunnen als normaal worden beschouwd voor deze regio.

4.4 Analyseresultaten

4.4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2009 (ingegaan op 1 april 2009), Staatscourant 7 april 2009, nr. 67). In bijlage 4 zijn de analyseresultaten weergegeven. In bijlage 5 zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven. Voor een toelichting op het momenteel gehanteerde toetsingskader wordt verwezen naar bijlage 6.

Bij het interpreteren van de analyseresultaten (zie ook bijlage 5) is de volgende terminologie gehanteerd:

- < AW het gemeten gehalte in grond is niet verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde;
- < S het gemeten gehalte (in grondwater) is niet verhoogd ten opzichte van de streefwaarde. Het gehalte is kleiner dan de streefwaarde;
- * het gemeten gehalte is licht verhoogd; er is sprake van een lichte verontreiniging. Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde/streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en interventiewaarde (toetsingswaarde voor nader onderzoek);
- ** het gemeten gehalte is matig verhoogd, er is sprake van een matige verontreiniging. Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gemeten gehalte is sterk verhoogd, er is sprake van een sterke verontreiniging. Het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

4.4.2 Resultaten grond en grondwater

Met betrekking tot de gemeten gehalten in de mengmonsters van de grond wordt opgemerkt dat de gehalten aan parameters in de afzonderlijke deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen.

In onderstaande Tabel 4-3 zijn de toetsingsresultaten van de uitgevoerde chemische analyses weergegeven.

Tabel 4-3: Samenstelling van de (meng)monsters en analysesselectie

Monster	Monstersoort/ Zintuiglijk*	(deel)monsters	Interval in m -mv.	chemische analyse	Toetsing
Deellocatie A: fase 1, circa 9.018 m ²					
A16-1	Zand, bovengrond / uiterst puinhoudend	A16.1	0,0 – 0,25	NEN5740-grond Lutum & Humus	Barium, Lood, Zink, PAK*
A20-1	Zand, bovengrond / sterk puinhoudend, zwak asfalt- en glashoudend	A20.1	0,0 – 0,2	NEN5740-grond Lutum & Humus	Barium, Kwik, Lood, Zink, PAK*
A20-2	Zand, boven- en ondergrond / zwak puin- en asfalthoudend	A20.2	0,2 – 0,7	NEN5740-grond Lutum & Humus	Kwik, Lood, Zink, PAK*
MA1	Zand, boven- en ondergrond / Zwak puinhoudend	A2.1+A4.1+A4.3+A5.2 +A6.2+A13.1+A15.1+ A16.2+A17.1+A19.1	0,0 – 1,3	NEN5740-grond Lutum & Humus	Kwik, Lood, Zink, PAK*
MA2	Zand, bovengrond / zintuiglijk schoon	A1.1+A3.1+A5.1+A7.1 +A8.1+A9.1+A11.1+ A12.1+A14.1+A18.1	0,0 – 0,57	NEN5740-grond	Lood, Zink, PAK*
MA3	Zand, ondergrond / zintuiglijk schoon	A1.2+A2.2+A2.3+A5.3 +A5.4+A6.3+A6.4+ A6.5	0,4 – 1,8	NEN5740-grond	-
MA4	Leem, ondergrond / zintuiglijk schoon	A1.3+A1.4+A1.5+A1.6 +A2.5+A2.6+A3.2+ A3.3+A4.4+A5.5	0,4 – 3,0	NEN5740-grond Lutum & Humus	-
PbA1	Grondwater, zintuiglijk schoon	A01-1-1	2,2 – 3,2 (peelfilter)	NEN5740- grondwater	Barium*
PbA2	Grondwater, zintuiglijk schoon	A02-1-1	2,2 – 3,2 (peelfilter)	NEN5740- grondwater	-
Deellocatie B: fase 2, circa 4.500 m ²					
MB1	Zand, grond / sporen puin	B1.1+B2.3+B5.1	0,0 – 1,0	NEN5740-grond Lutum & Humus	-
MB2	Zand, bovengrond / zintuiglijk schoon	B2.1+B3.1+B4.1+B6.1 +B7.1+B8.1+B9.1	0,0 – 0,55	NEN5740-grond Lutum & Humus	Zink, PAK*
MB3	Zand, bovengrond / zintuiglijk schoon	B10.1+B11.1+B12.1+ B13.1+B14.1+B15.1	0,0 – 0,55	NEN5740-grond	Lood, PAK*
MB4	Zand, ondergrond / zintuiglijk schoon	B1.3+B3.2+B4.2+B4.3	0,5 – 1,6	NEN5740-grond Lutum & Humus	-
PbB1	Grondwater, zintuiglijk schoon	B01-1-1	2,5 – 3,5 (peelfilter)	NEN5740- grondwater	-

Toelichting Tabel 4-3:

- = niet verhoogd

* = licht verhoogd

** = matig verhoogd

*** = sterk verhoogd

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Samenvatting

Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van Wetland Wonen uit Vollenhove heeft Mateboer Milieutechniek in augustus 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het project Canneveltstraat (fase 1 en 2) te Vollenhove.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Canneveltstraat is de voorgenomen sloop van de bestaande woningen en de nieuwbouw van woningen op het terrein. In verband met de aanvraag van een bouwvergunning is verzocht om een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 uit te voeren.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

Resultaten

Zintuiglijke waarnemingen

Deellocatie A: fase 1

In de bovengrond ter plaatse van boring A02 (traject: 0,0 – 0,4 m –mv.) zijn sporen puin waargenomen. Ter plaatse van boring A04 is in het traject van 0,0 tot 0,5 m –mv. een zwakke bijmenging met puin waargenomen. Tevens is in het traject van 1,0 tot 1,3 m –mv. een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. Ter plaatse van de boringen A05 (traject: 0,5 – 0,7 m –mv.), A06 (traject: 0,2 – 0,5 m –mv.), A15 (traject: 0,0 – 0,5 m –mv.), A17 (traject: 0,0 – 0,5 m –mv.) en A19 (traject: 0,0 – 0,5 m –mv.) zijn zwakke bijmengingen met puin waargenomen. Verder is ter plaatse van boring A13 in het traject van 0,07 tot 0,57 m –mv. een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. In de bovengrond ter plaatse van boring A16 (traject: 0,0 – 0,25 m –mv.) is een uiterste puinhoudende laag waargenomen. Tevens is in het traject van 0,25 tot 0,5 m –mv. een zwakke bijmenging met puin waargenomen. In de bovengrond ter plaatse van boring A20 (traject: 0,0 – 0,2 m –mv.) is een sterke bijmenging met puin en zwakke bijmengingen met glas en asfalt waargenomen. Tevens zijn in het traject van 0,2 tot 0,7 m –mv. zwakke bijmengingen met puin en asfalt waargenomen.

Deellocatie B: fase 2

Ter plaatse van boring B01 zijn in het traject van 0,05 tot 1,1 m –mv. sporen puin waargenomen. Ter plaatse van boring B02 (traject: 0,7 – 1,0 m –mv.) en boring B05 (traject: 0,0 – 0,5 m –mv.) zijn zwakke bijmengingen met puin waargenomen.

Verder zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse.

Analyseresultaten

In de onderzochte bodem (deelmonsters: A16-1, A20-1 en A20-2, mengmonsters: MA1, MA2, MB2 en MB3) zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen (barium, kwik, lood, zink) en PAK aangetoond. De overige onderzochte componenten zijn niet verhoogd aangetoond. In de mengmonsters MA3, MA4, MB1 en MB4 zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis A01 (filter: 2,2 – 3,2 m –mv.) is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. De overige onderzochte componenten zijn niet verhoogd aangetoond. In het grondwater ter plaatse van peilbuis A02 (filter: 2,2 – 3,2 m –mv.) en B01 (filter: 2,5 – 3,5 m –mv.) zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

In onderhavig onderzoek zijn in de bodem maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. De verhoogde gehalten betreffen de componenten barium, kwik, lood, zink en PAK in de grond en barium in het grondwater.

De herkomst van de licht verhoogde gehalten in de grond is mogelijk te relateren aan de bijmengingen met puin, asfalt en glas in de grond ter plaatse. De herkomst van het licht verhoogde gehalte aan barium in het grondwater betreft waarschijnlijk een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde.

Vooraf is als onderzoekshypothese gesteld dat de bodem niet tot diffuus (licht) verontreinigd zou zijn. De onderzoekshypothese is juist gebleken. De gehanteerde onderzoeksstrategie kan als doelmatig worden beschouwd voor het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

Bij de gemeten waarden zijn geen risico's voor milieu en volksgezondheid aanwezig en hoeft geen vervolgonderzoek plaats te vinden.

Op grond van het onderliggend onderzoek hoeven er, ten aanzien van de kwaliteit van de bodem, vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen beperkingen te worden gesteld aan het gebruik van de onderzochte locatie.

6 september 2010
Mateboer Milieutechniek B.V.

Bijlage 1: Geografische ligging

102094/PK Canneveltstraat fase 1 en 2 te Vollenhove

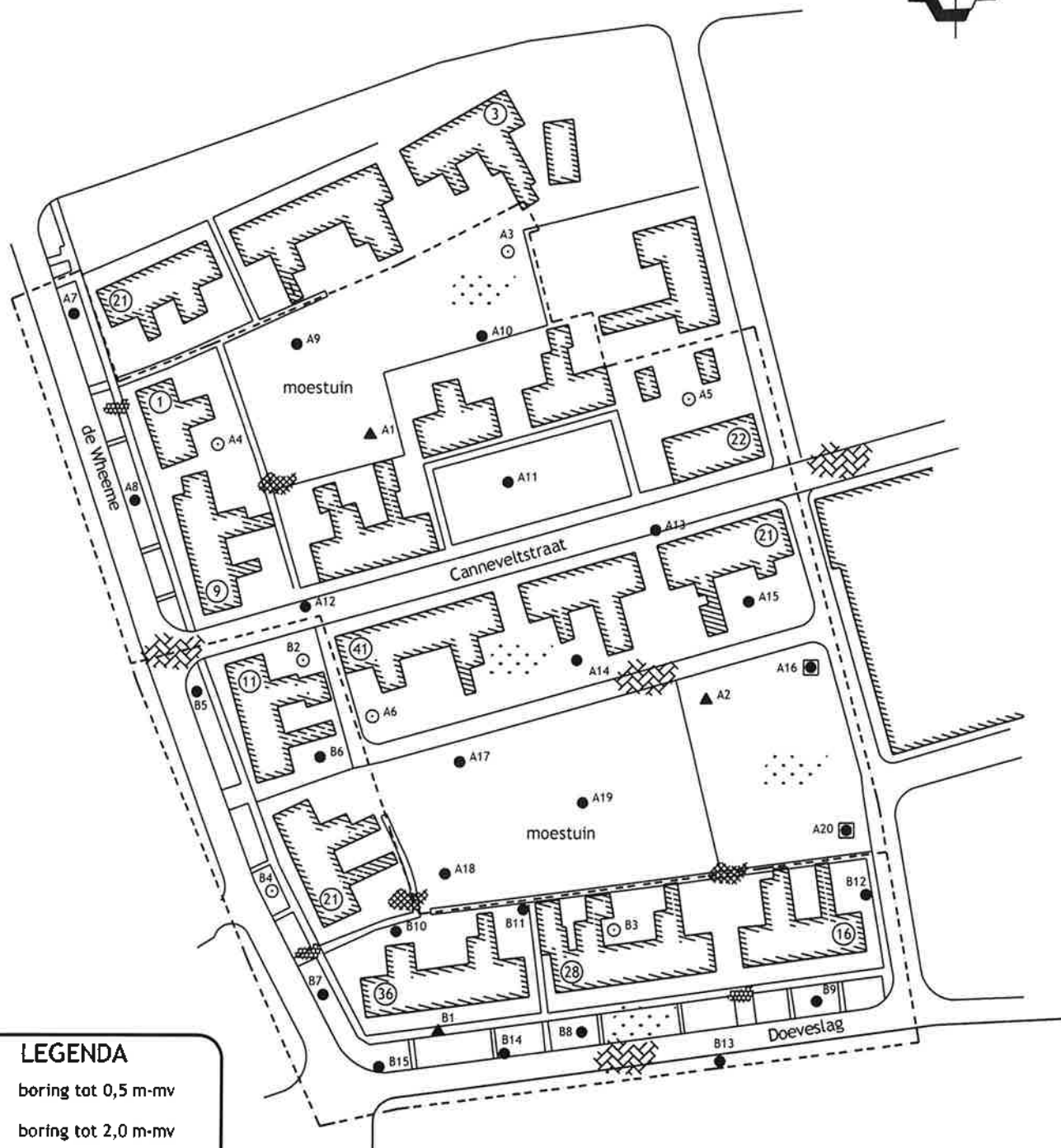


1:20000

400 200 0 400 Meters



Bijlage 2: Overzichtstekening met locatie van boringen en peilbuizen



LEGENDA

- boring tot 0,5 m-mv
- ⊙ boring tot 2,0 m-mv
- ▲ peilbuis
- asbestinspectiegat

- tegels
- gras
- asfalt
- klinkers

--- onderzoeksgebied

0 25 50m



MATEBOER Milieutechniek B.V.

Ambachtsstraat 27
8263 AJ Kampen
Tel. 038-3315020
Fax: 038-3320211

Opdrachtgever
Wetland Wonen

Type onderzoek
Verkennd bodemonderzoek

Onderwerp
Situatie met boringen en peilbuizen

Lokatie
Canneveltstraat fase 1 + 2 te Vollenhove

BIJLAGE 2

Schaal: 1:1000 Formaat: A4

Projectnummer:
102094/PK

Getekend	Datum	Controle	Datum	Paraaf
ID	25-08-'10			

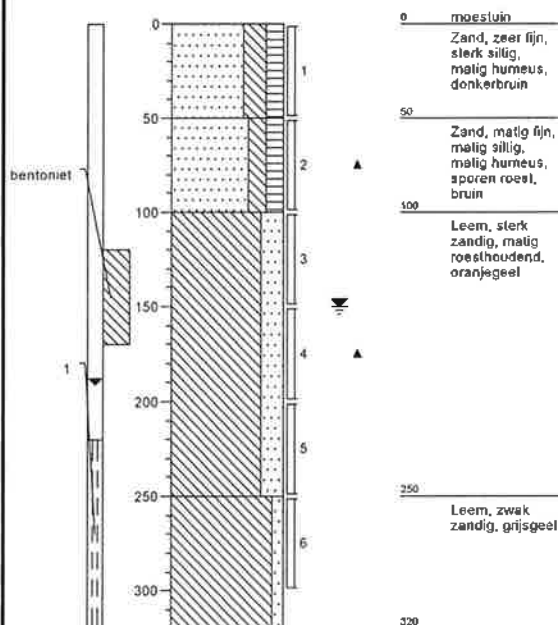
Bijlage 3: Boorprofielen

Bijlage 3: Boorprofielen

Boring: A01

Datum: 23-8-2010

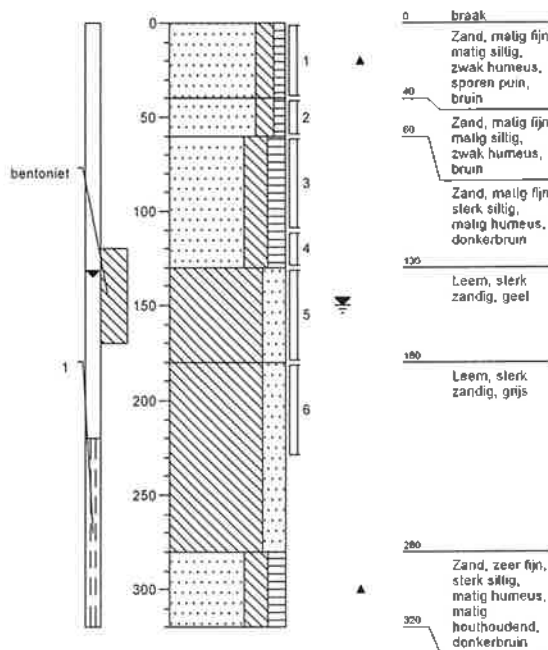
GWS (cm -mv): 150



Boring: A02

Datum: 23-9-2010

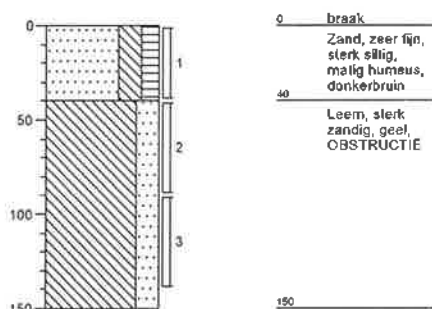
GWS (cm -mv): 150



Boring: A03

Datum: 23-8-2010

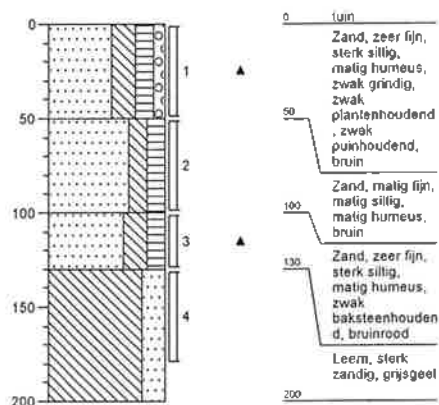
GWS (cm -mv):



Boring: A04

Datum: 23-8-2010

GWS (cm -mv):



Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1:40



Projectcode: 102094

Projectnaam: CANNEVELTSTRAAT TE VOLLENHOVE

Printdatum: 06-09-2010

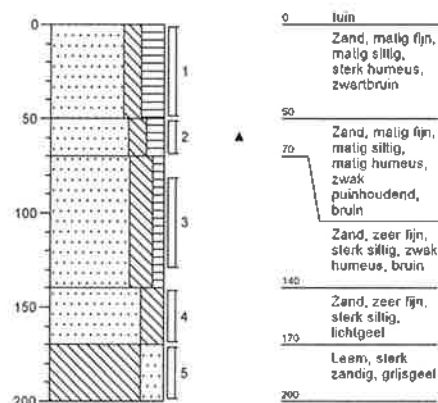
Pagina: 1 / 7

Bijlage 3: Boorprofielen

Boring: A05

Datum: 23-8-2010

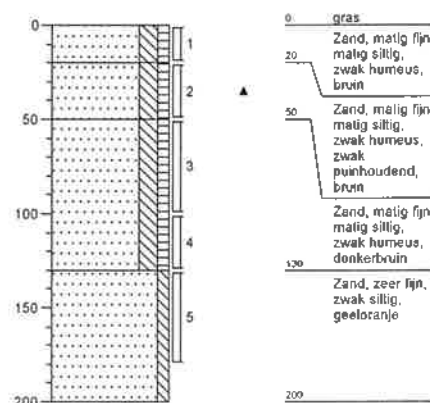
GWS (cm -mv):



Boring: A06

Datum: 23-8-2010

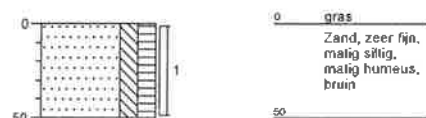
GWS (cm -mv):



Boring: A07

Datum: 23-8-2010

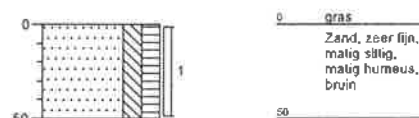
GWS (cm -mv):



Boring: A08

Datum: 23-8-2010

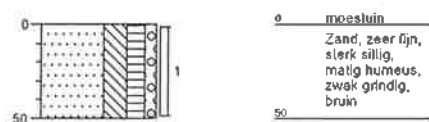
GWS (cm -mv):



Boring: A09

Datum: 23-8-2010

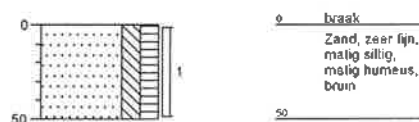
GWS (cm -mv):



Boring: A10

Datum: 23-8-2010

GWS (cm -mv):



Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1: 40

M **MATEBOER**

Projectcode: 102094

Projectnaam: CANNEVELTSTRAAT TE VOLLENHOVE

Printdatum: 06-09-2010

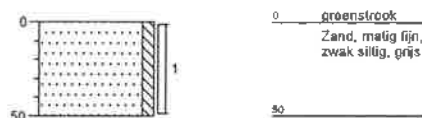
Pagina: 2 / 7

Bijlage 3: Boorprofielen

Boring: A11

Datum: 23-8-2010

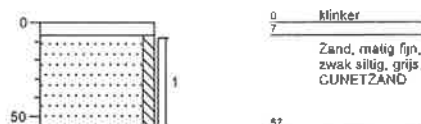
GWS (cm -mv):



Boring: A12

Datum: 23-8-2010

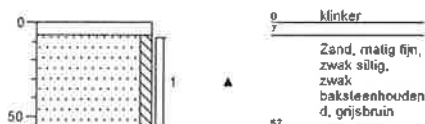
GWS (cm -mv):



Boring: A13

Datum: 23-8-2010

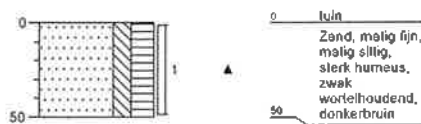
GWS (cm -mv):



Boring: A14

Datum: 23-8-2010

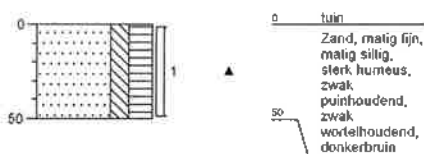
GWS (cm -mv):



Boring: A15

Datum: 23-8-2010

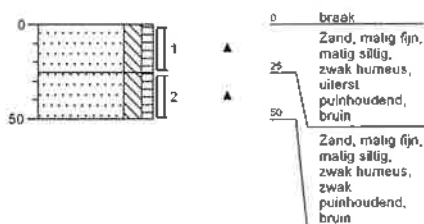
GWS (cm -mv):



Boring: A16

Datum: 23-8-2010

GWS (cm -mv):



Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1: 40

M **MATEBOER**

Projectcode: 102094

Projectnaam: CANNEVELTSTRAAT TE VOLLENHOVE

Printdatum: 06-09-2010

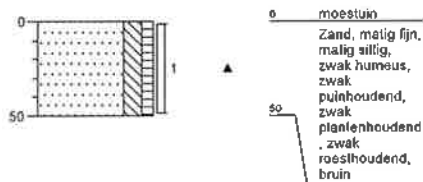
Pagina: 3 / 7

Bijlage 3: Boorprofielen

Boring: A17

Datum: 23-8-2010

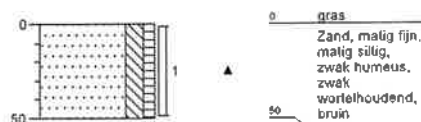
GWS (cm -mv):



Boring: A18

Datum: 23-8-2010

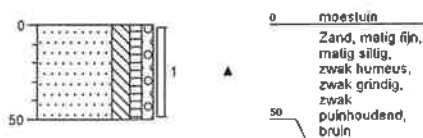
GWS (cm -mv):



Boring: A19

Datum: 23-8-2010

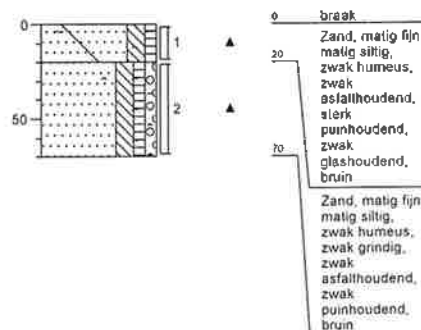
GWS (cm -mv):



Boring: A20

Datum: 23-8-2010

GWS (cm -mv):



Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1: 40



Projectcode: 102094

Projectnaam: CANNEVELTSTRAAT TE VOLLENHOVE

Printdatum: 06-09-2010

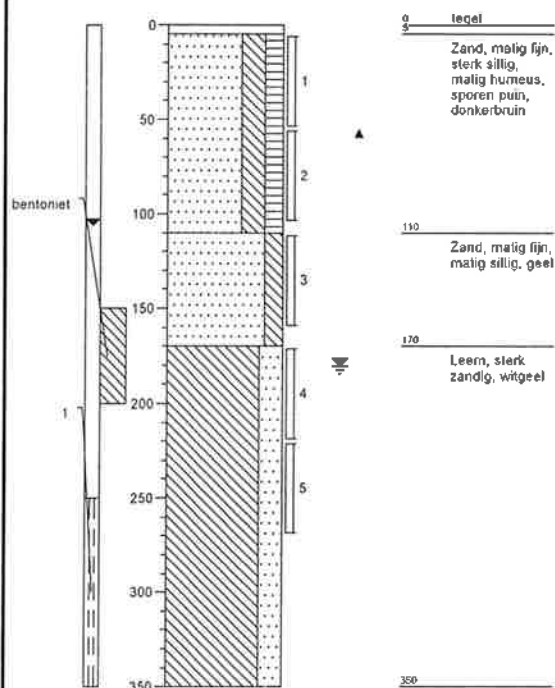
Pagina: 4 / 7

Bijlage 3: Boorprofielen

Boring: B01

Datum: 23-8-2010

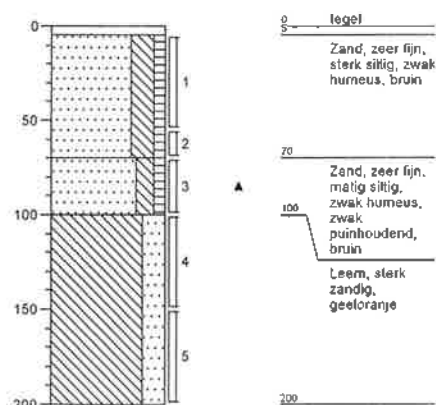
GWS (cm -mv): 180



Boring: B02

Datum: 23-8-2010

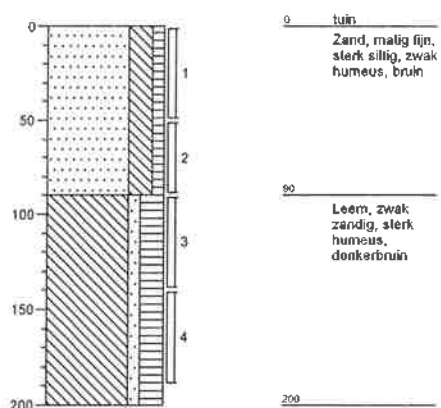
GWS (cm -mv):



Boring: B03

Datum: 23-8-2010

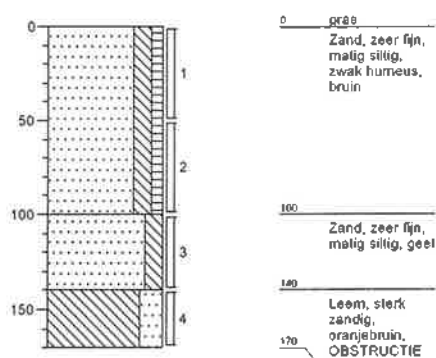
GWS (cm -mv):



Boring: B04

Datum: 23-8-2010

GWS (cm -mv):



Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1: 40



Projectcode: 102094

Projectnaam: CANNEVELTSTRAAT TE VOLLENHOVE

Printdatum: 06-09-2010

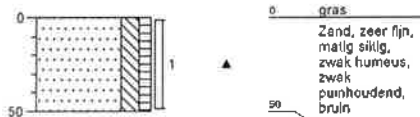
Pagina: 5 / 7

Bijlage 3: Boorprofielen

Boring: B05

Datum: 23-8-2010

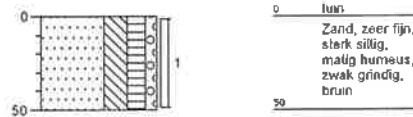
GWS (cm -mv):



Boring: B06

Datum: 23-8-2010

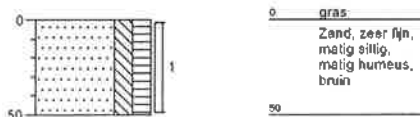
GWS (cm -mv):



Boring: B07

Datum: 23-8-2010

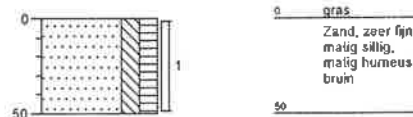
GWS (cm -mv):



Boring: B08

Datum: 23-8-2010

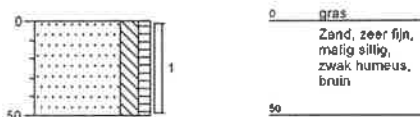
GWS (cm -mv):



Boring: B09

Datum: 23-8-2010

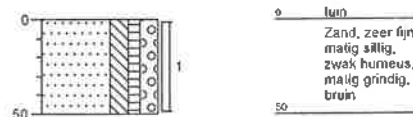
GWS (cm -mv):



Boring: B10

Datum: 23-8-2010

GWS (cm -mv):



Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1:40



Projectcode: 102094

Projectnaam: CANNEVELTSTRAAT TE VOLLENHOVE

Printdatum: 06-09-2010

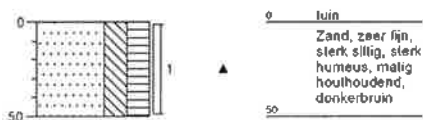
Pagina: 6 / 7

Bijlage 3: Boorprofielen

Boring: B11

Datum: 23-8-2010

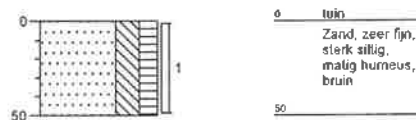
GWS (cm -mv):



Boring: B12

Datum: 23-8-2010

GWS (cm -mv):



Boring: B13

Datum: 23-8-2010

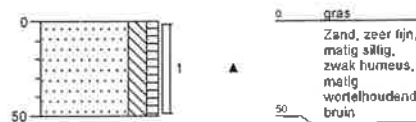
GWS (cm -mv):



Boring: B14

Datum: 23-8-2010

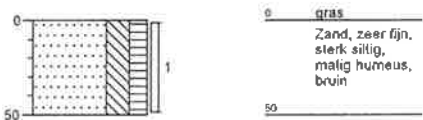
GWS (cm -mv):



Boring: B15

Datum: 23-8-2010

GWS (cm -mv):



Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1: 40

M **MATEBOER**

Projectcode: 102094

Projectnaam: CANNEVELTSTRAAT TE VOLLENHOVE

Printdatum: 06-09-2010

Pagina: 7 / 7

Bijlage 4: Analyserapporten

Mateboer Milieutechniek BV
Pascal Kuipers
Postbus 99
Kampen
8260 AB Nederland



RAPPORTAGE AS-3000

rapportnummer	A91208
datum opdracht	25/08/2010
datum rapportage	01/09/2010
datum reprint	
pagina	1 van 5

Project 102094 CANNEVELTSTRAAT TE VOLLENHOVE

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode
AP-04	behorende tot de AP-04 erkenning

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.be toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 13A9120810209401

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghysaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravesstraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de lijst van verrichtingen L331



Mateboer Milieutechniek BV

Pascal Kuipers

Rapportnummer A91208

Project 102094

CANNEVELTSTRAAT TE VOLLENHOVE

pagina

2 van 5

datum opdracht

25/08/2010

datum rapportage

01/09/2010

datum reprint

L10081707	grond	23/08/2010	MA2	MA2 A01 (0-50) A03 (0-40) A05 (0-50) A07 (0-50) A08 (0-50) A09 (0-50) A11 (0-50) A12 (7-57) A14 (0-50) A18 (0-50)
L10081708	grond	23/08/2010	MA3	MA3 A01 (50-100) A02 (40-60) A02 (60-110) A05 (80-130) A05 (140-170) A06 (50-100) A06 (100-130) A06 (130-180)
L10081709	grond	23/08/2010	MA4	MA4 A01 (100-150) A01 (150-200) A01 (200-250) A01 (250-300) A02 (130-180) A02 (180-230) A03 (40-90) A03 (90-140) A04 (130-180) A05 (170-200)

					L10081707	L10081708	L10081709
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 O-NEN 6499	%		86.3	86	87.7
Organische stof (humus)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS				<2.00
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS				10.2
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<49.0	<49.0	<49.0	<49.0
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<19.3	<19.3	<19.3	<19.3
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.108	<0.1000	<0.1000	<0.1000
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	39.9	<32.0	<32.0	<32.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<12.0	<12.0	<12.0	<12.0
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	84	<59.0	<59.0	<59.0
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Fenantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.145	0.025	<0.010	<0.010
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.057	0.01	<0.010	<0.010
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.347	0.045	<0.010	<0.010
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.508	0.057	<0.010	<0.010
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.683	0.089	0.012	0.012
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.218	0.026	<0.010	<0.010
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.262	0.048	<0.010	<0.010
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.291	0.042	<0.010	<0.010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.343	0.047	<0.010	<0.010
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	2.86	0.394	0.075	0.075
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds	24.9	<20.0	<20.0	<20.0
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0009	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0043	0.0039	0.0039	0.0039

Mateboer Milieutechniek BV

Pasca' Kuipers

Rapportnummer A91208

Project 102094

CANNEVELTSTRAAT TE VOLLENHOVE

pagina

3 van 5

datum opdracht

25/08/2010

datum rapportage

01/09/2010

datum reprint

L10081710	grond	23/08/2010	MB1	MB1 B01 (5-55) B02 (70-100) B05 (0-50)
L10081711	grond	23/08/2010	MB2	MB2 B02 (5-55) B03 (0-50) B04 (0-50) B06 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50)
L10081712	grond	23/08/2010	MB3	MB3 B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (5-55) B14 (0-50) B15 (0-50)

					L10081710	L10081711	L10081712
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 O-NEN 6499	%		87.4	88.9	88.4
Organische stof (humus)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS		2.76	2.9	
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS		5.3	5.1	
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<49.0	<49.0	<49.0	
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<0.35	<0.35	<0.35	
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<4.3	<4.3	<4.3	
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<19.3	<19.3	<19.3	
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.102	<0.1000	<0.1000	
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<32.0	<32.0	39.1	
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<1.5	<1.5	<1.5	
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<12.0	<12.0	<12.0	
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<59.0	70.5	67.4	
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010	0.014	
Fenantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.059	0.264	0.305	
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.028	0.103	0.138	
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.146	0.389	0.396	
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.165	0.449	0.432	
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.286	0.866	0.942	
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.084	0.205	0.216	
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.166	0.383	0.446	
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.124	0.292	0.382	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.169	0.357	0.517	
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	1.23	3.32	3.79	
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds	<20.0	<20.0	24.6	
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0039	0.0039	0.0039	

Mateboer Milieutechniek BV

Pascal Kuipers

Rapportnummer A91208

Project 102094

CANNEVELTSTRAAT TE VOLLENHOVE

pagina

4 van 5

datum opdracht

25/08/2010

datum rapportage

01/09/2010

datum reprint

L10081703	grond	23/08/2010	A16-1	A16-1 A16 (0-25)
L10081704	grond	23/08/2010	A20-1	A20-1 A20 (0-20)
L10081713	grond	23/08/2010	MB4	MB4 B01 (110-160) B03 (50-90) B04 (50-100) B04 (100-150)

				L10081703	L10081704	L10081713
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 O-NEN 6499	%	86.1	84.7	88.3
Organische stof (humus)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS	3.59	3.48	<2.00
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS	2	<2.0	3.9
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	97.9	69.3	<49.0
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<0.35	<0.35	<0.35
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<4.3	<4.3	<4.3
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<19.3	<19.3	<19.3
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 18772	mg/kgds	<0.1000	0.153	<0.1000
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	63.9	34.7	<32.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<1.5	<1.5	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<12.0	<12.0	<12.0
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	93.3	75.2	<59.0
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	0.012	<0.010
Fenantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.532	0.52	0.046
Anthraeen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.159	0.146	0.017
Benzo(a)anthraeen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.626	0.471	0.047
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.676	0.52	0.057
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	1.34	1.1	0.11
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.311	0.242	0.028
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.6	0.487	0.05
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.505	0.405	0.035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.589	0.55	0.046
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	5.34	4.45	0.444
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds	60.1	48.1	<20.0
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0015	0.0008	<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0019	0.0009	<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0013	<0.0008	<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.007	0.0045	0.0039

Mateboer Milieutechniek BV

Pascal Kuipers

Rapportnummer A91208

Project 102094

CANNEVELTSTRAAT TE VOLLENHOVE

pagina

5 van 5

datum opdracht

25/08/2010

datum rapportage

01/09/2010

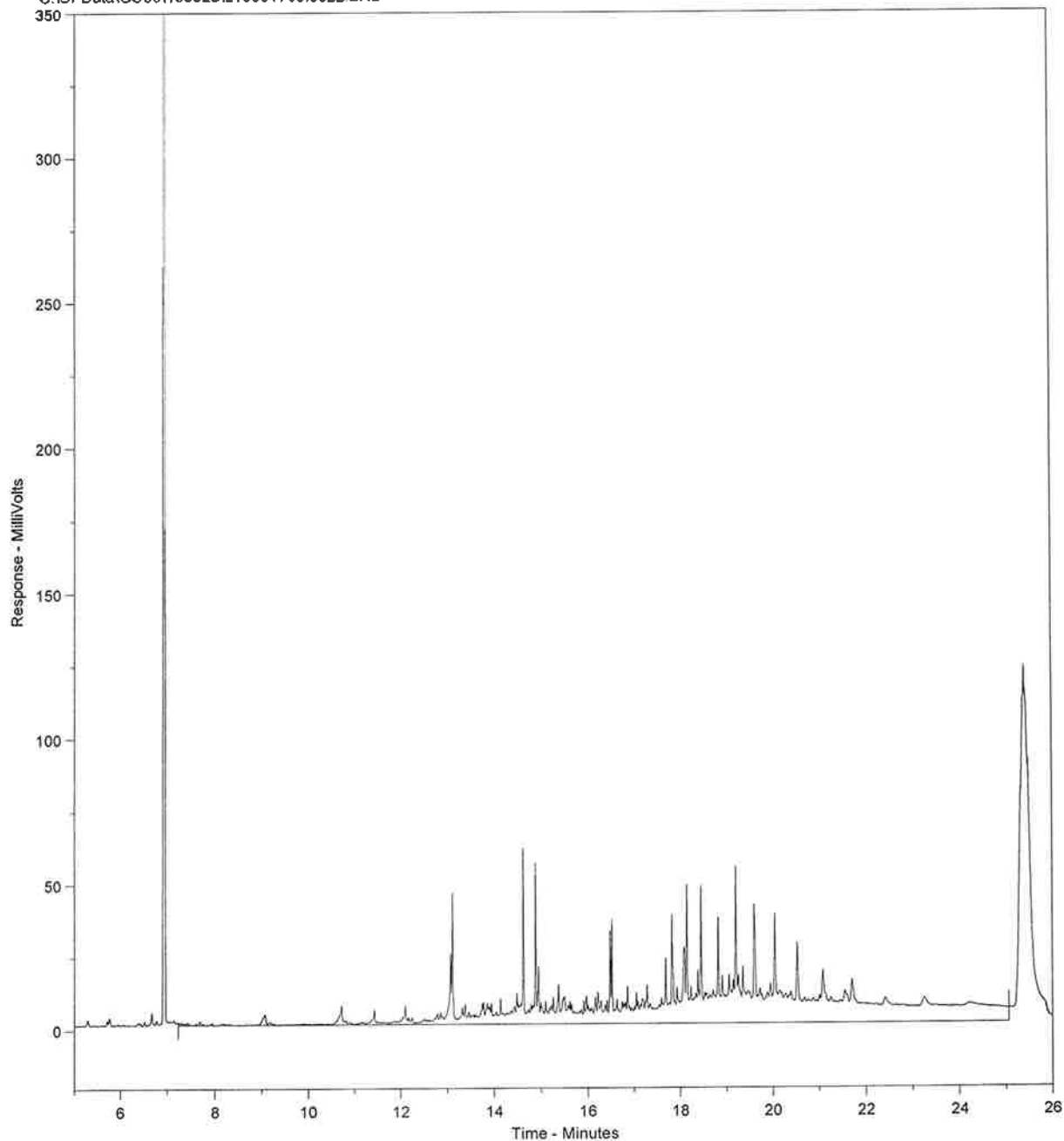
datum reprint

L10081705 grond 23/08/2010 A20-2 A20-2 A20 (20-70)
L10081706 grond 23/08/2010 MA1 MA1 A02 (0-40) A04 (0-50) A04 (100-130) A05 (50-70) A06 (20-50)
A13 (7-57) A15 (0-50) A16 (25-50) A17 (0-50) A19 (0-50)

					L10081705	L10081706
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 O-NEN 6499	%		85.4	87.3
Organische stof (humus)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS		3.84	2.24
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS		4	4.8
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		58.1	55.1
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<0.35	<0.35
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<4.3	<4.3
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<19.3	<19.3
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds		0.175	0.149
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		62	42.4
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<1.5	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<12.0	<12.0
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		112	95.8
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010	<0.010
Fenantreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.247	0.269
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.124	0.094
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.486	0.33
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.565	0.396
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.899	0.75
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.297	0.186
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.609	0.34
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.516	0.265
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.729	0.305
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		4.48	2.94
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds		37.8	20
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0008	<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0039	0.0039

L10081706.0022.RAW

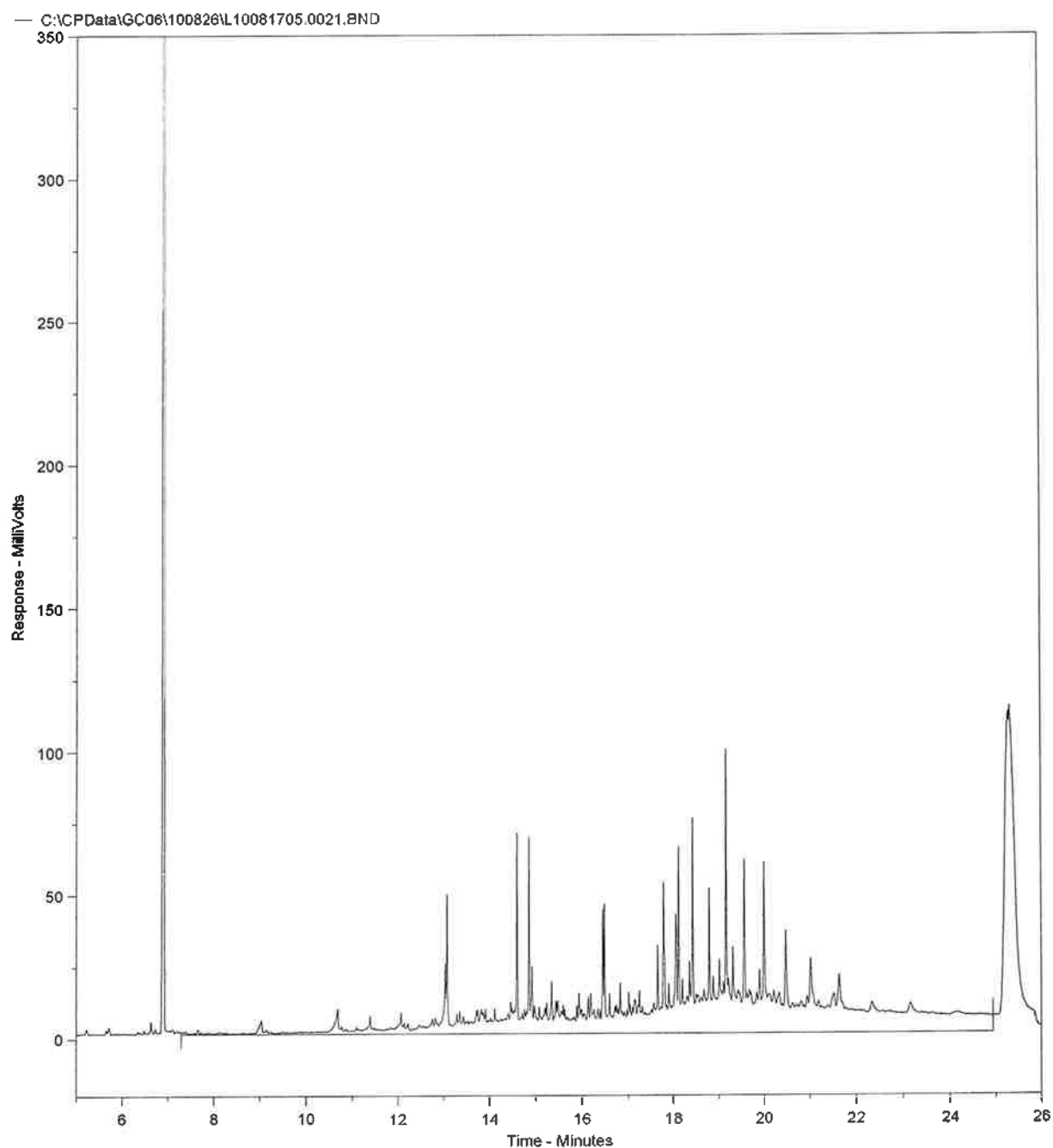
— C:\CPData\GC06\100826\L10081706.0022.BND



Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 7.07 mg/l

Fractieverdeling

fractie C10-C12	1.99	%
fractie C12-C15	2.61	%
fractie C15-C20	15.32	%
fractie C20-C25	22.67	%
fractie C25-C30	18.89	%
fractie C30-C35	29.11	%
fractie C35-C40	9.41	%

L10081705.0021.RAW

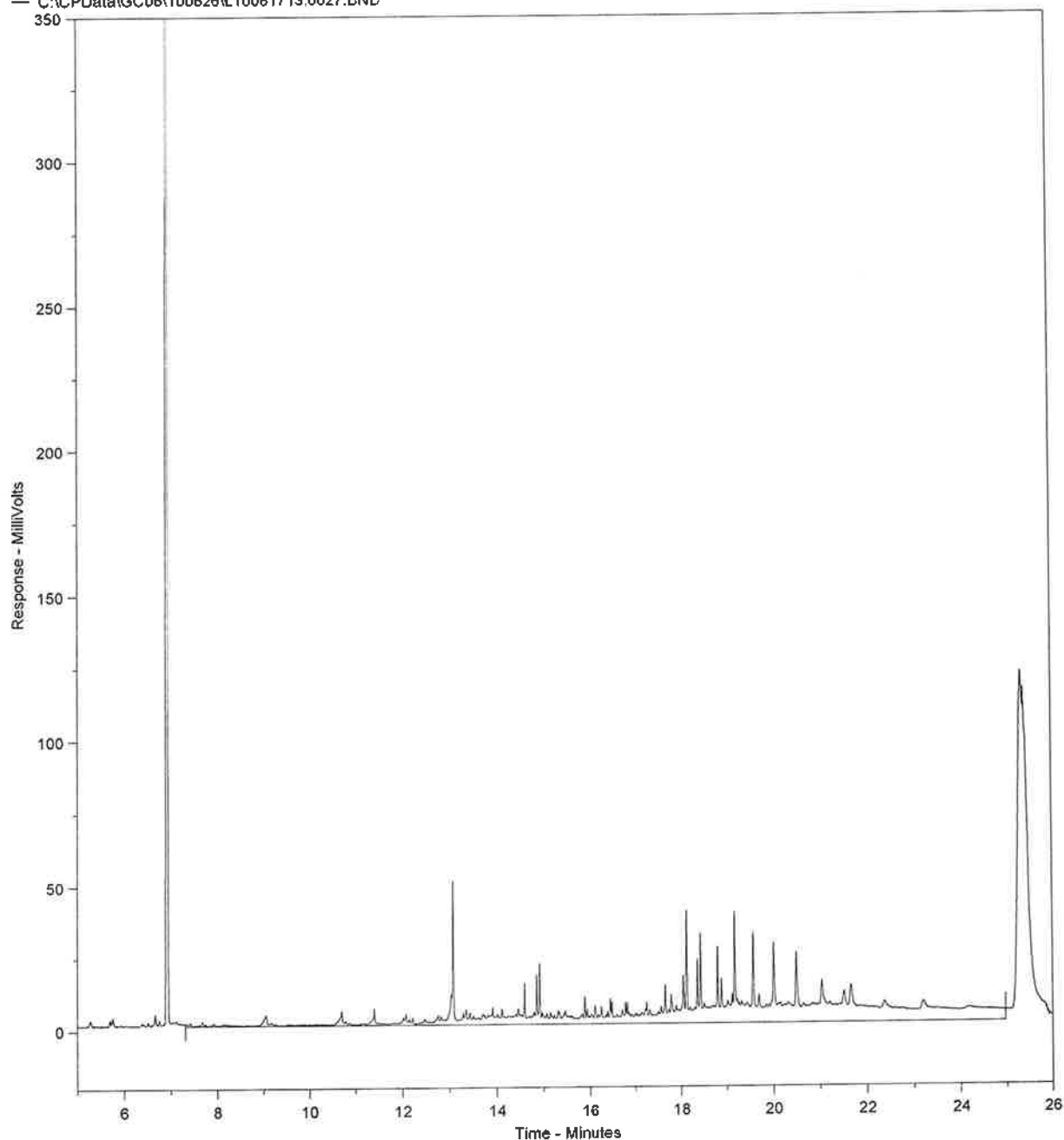
Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 10.1 mg/l

Fractieverdeling

fractie C10-C12	1.63	%
fractie C12-C15	2.27	%
fractie C15-C20	11.46	%
fractie C20-C25	20.35	%
fractie C25-C30	24.37	%
fractie C30-C35	32.43	%
fractie C35-C40	7.48	%

L10081713.0027.RAW

— C:\CPData\GC06\100826\L10081713.0027.BND



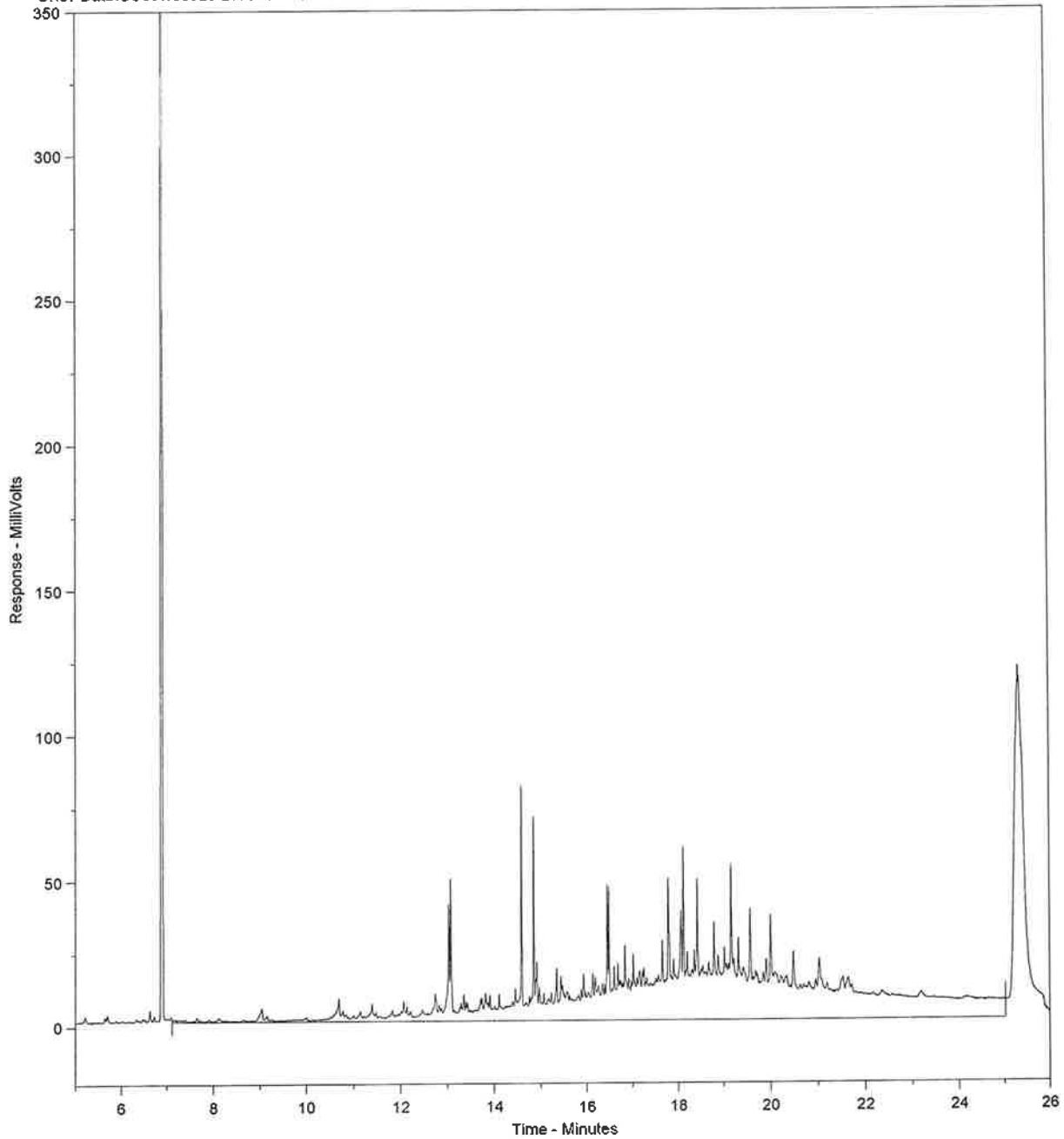
Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 3.76 mg/l

Fractieverdeling

fractie C10-C12	2.31	%
fractie C12-C15	4.03	%
fractie C15-C20	13.36	%
fractie C20-C25	11.7	%
fractie C25-C30	19.12	%
fractie C30-C35	32.19	%
fractie C35-C40	17.29	%

L10081704.0020.RAW

C:\CPData\GC06\100826\L10081704.0020.BND

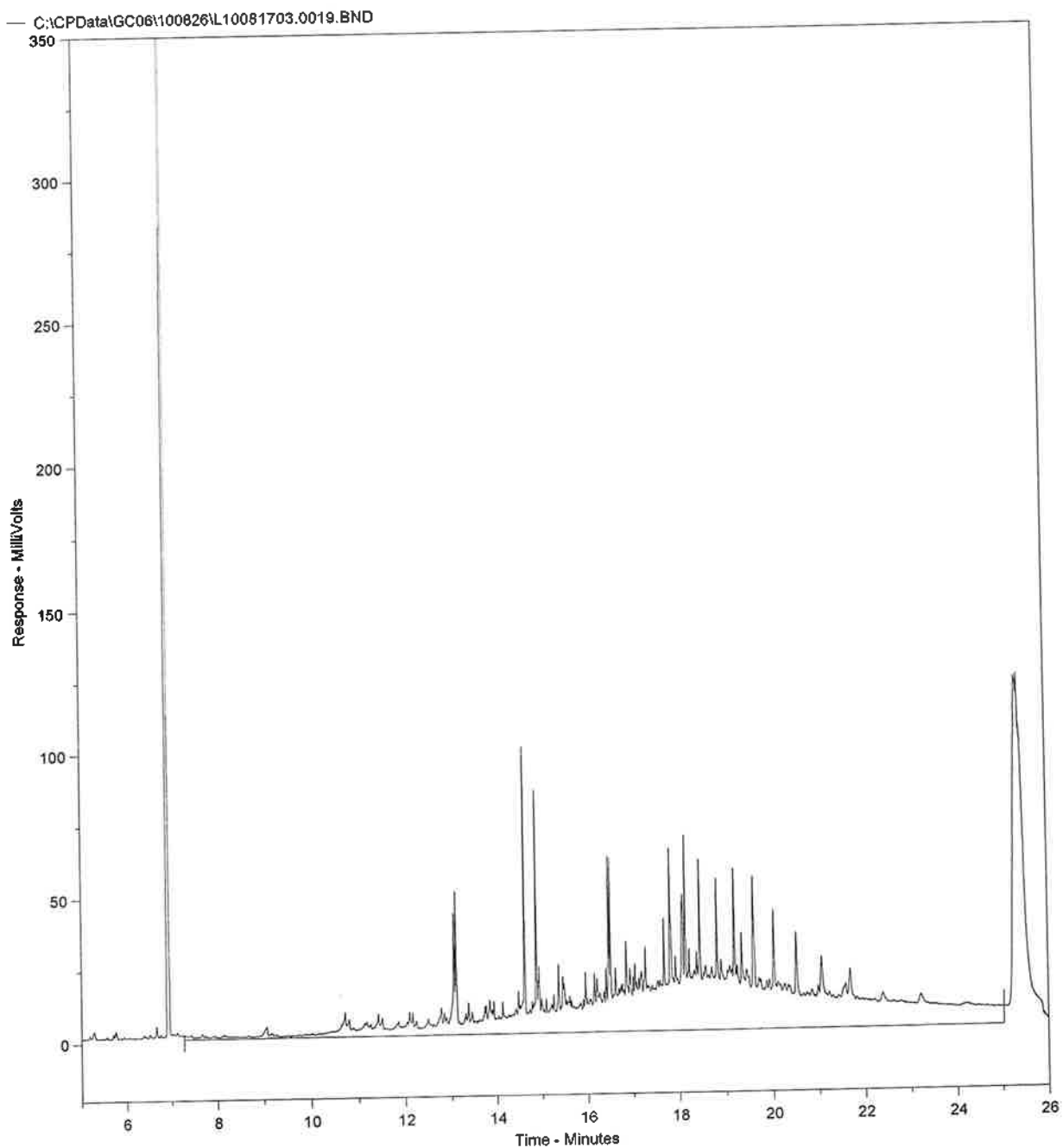


Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 11.66 mg/l

Fractieverdeling

fractie C10-C12	1.22	%
fractie C12-C15	1.91	%
fractie C15-C20	9.71	%
fractie C20-C25	21.72	%
fractie C25-C30	29.48	%
fractie C30-C35	27.93	%
fractie C35-C40	8.03	%

L10081703.0019.RAW

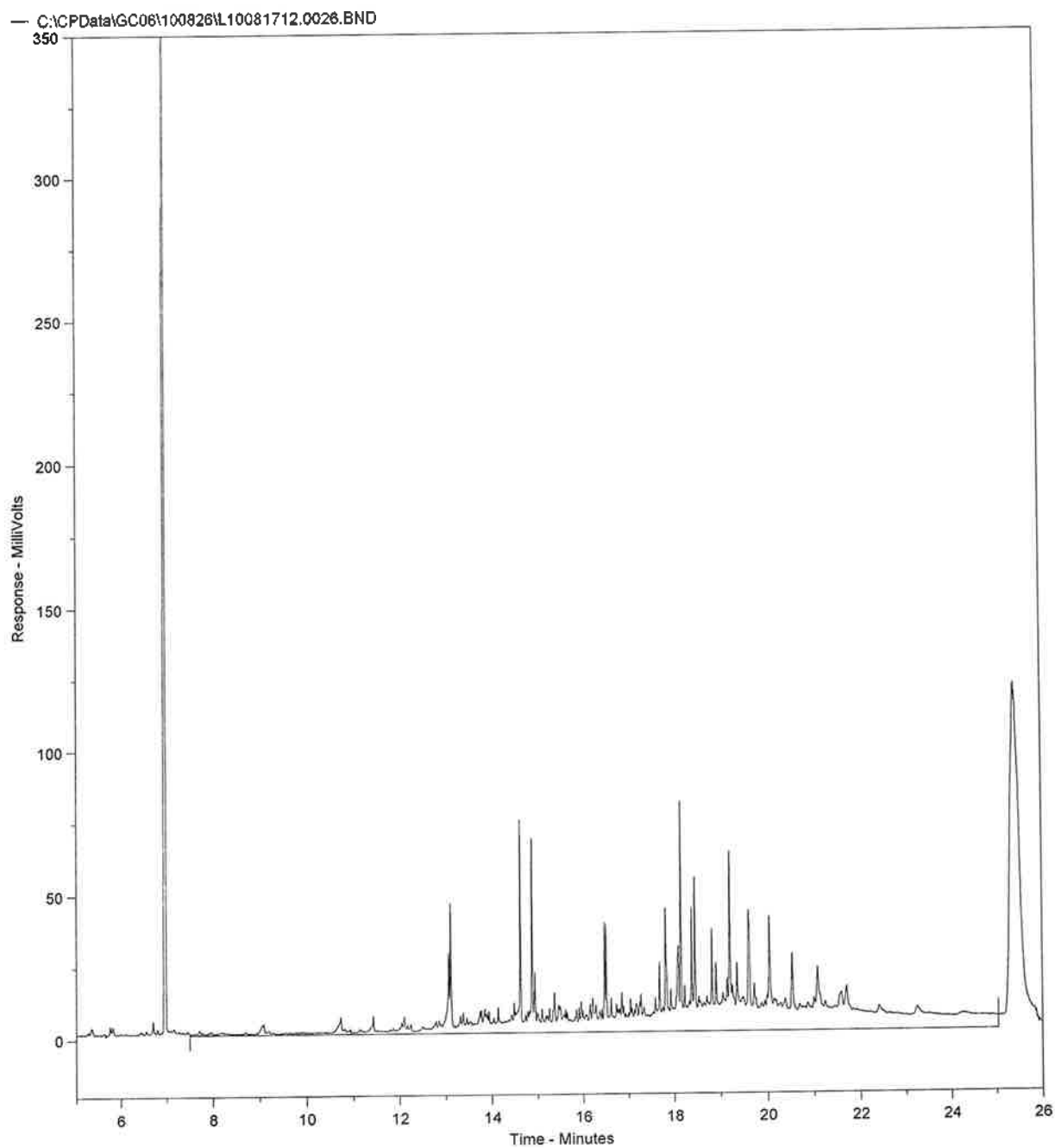


Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 14.16 mg/l

Fractieverdeling

fractie C10-C12	2.42	%
fractie C12-C15	2.9	%
fractie C15-C20	6.9	%
fractie C20-C25	21.06	%
fractie C25-C30	30.75	%
fractie C30-C35	26.24	%
fractie C35-C40	9.74	%

L10081712.0026.RAW



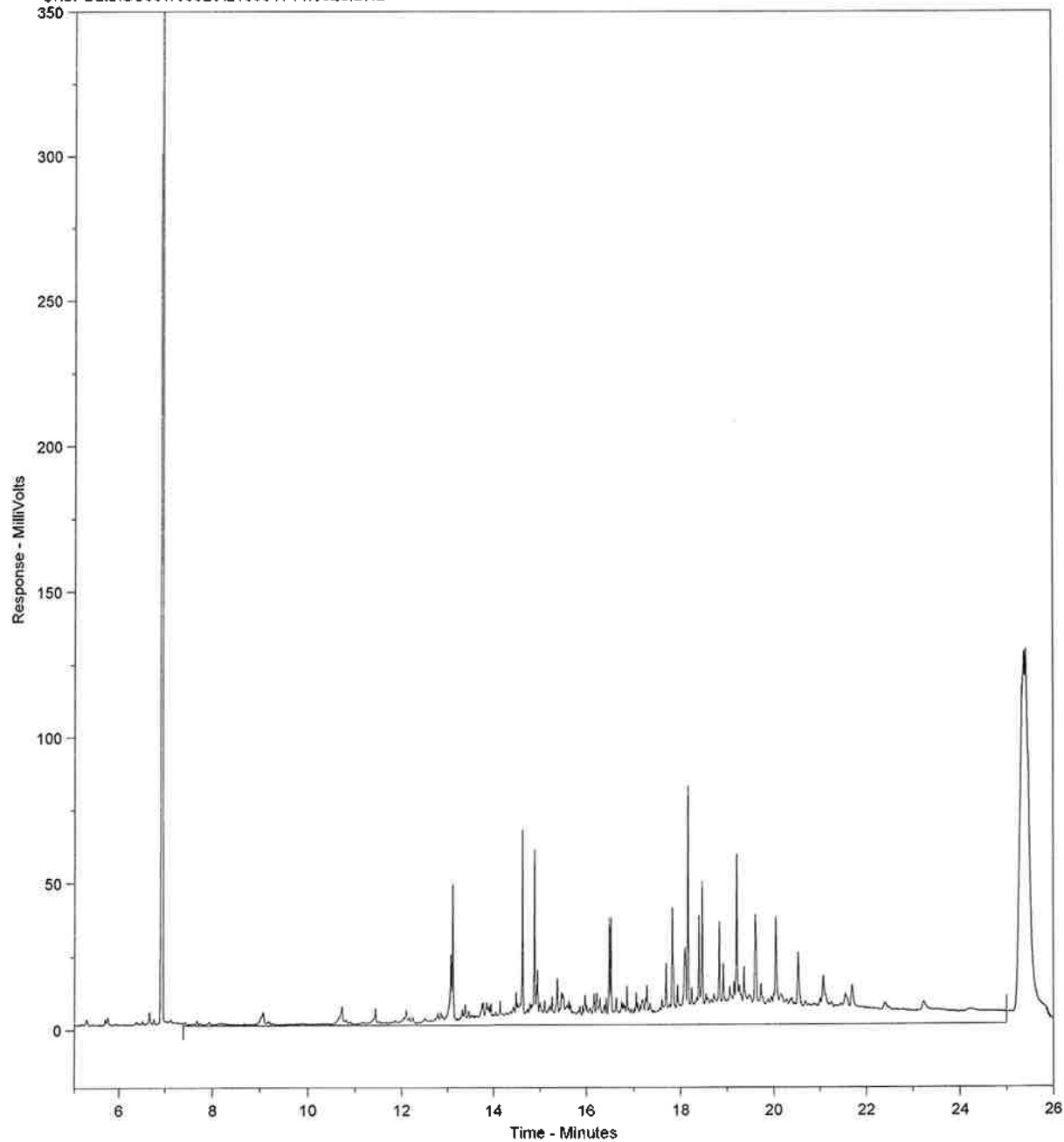
Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 7.93 mg/l

Fractieverdeling

fractie C10-C12	2.28	%
fractie C12-C15	3.31	%
fractie C15-C20	12.39	%
fractie C20-C25	22.2	%
fractie C25-C30	26.02	%
fractie C30-C35	26.51	%
fractie C35-C40	7.3	%

L10081711.0025.RAW

— C:\CPData\GC06\100826\L10081711.0025.BND



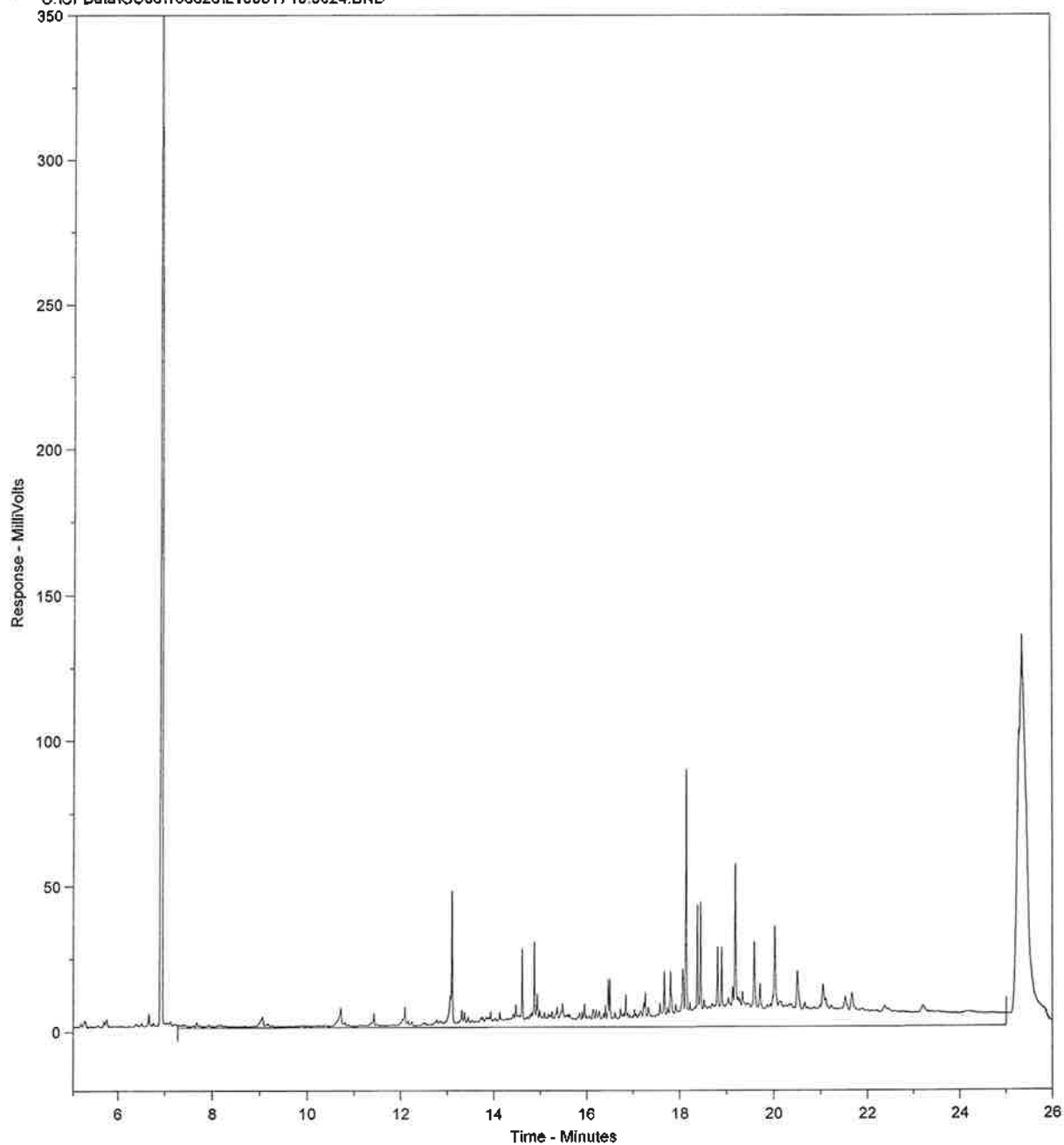
Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 6.84 mg/l

Fractieverdeling

fractie C10-C12	1.43	%
fractie C12-C15	1.61	%
fractie C15-C20	12.49	%
fractie C20-C25	23.32	%
fractie C25-C30	24.18	%
fractie C30-C35	27.89	%
fractie C35-C40	9.08	%

L10081710.0024.RAW

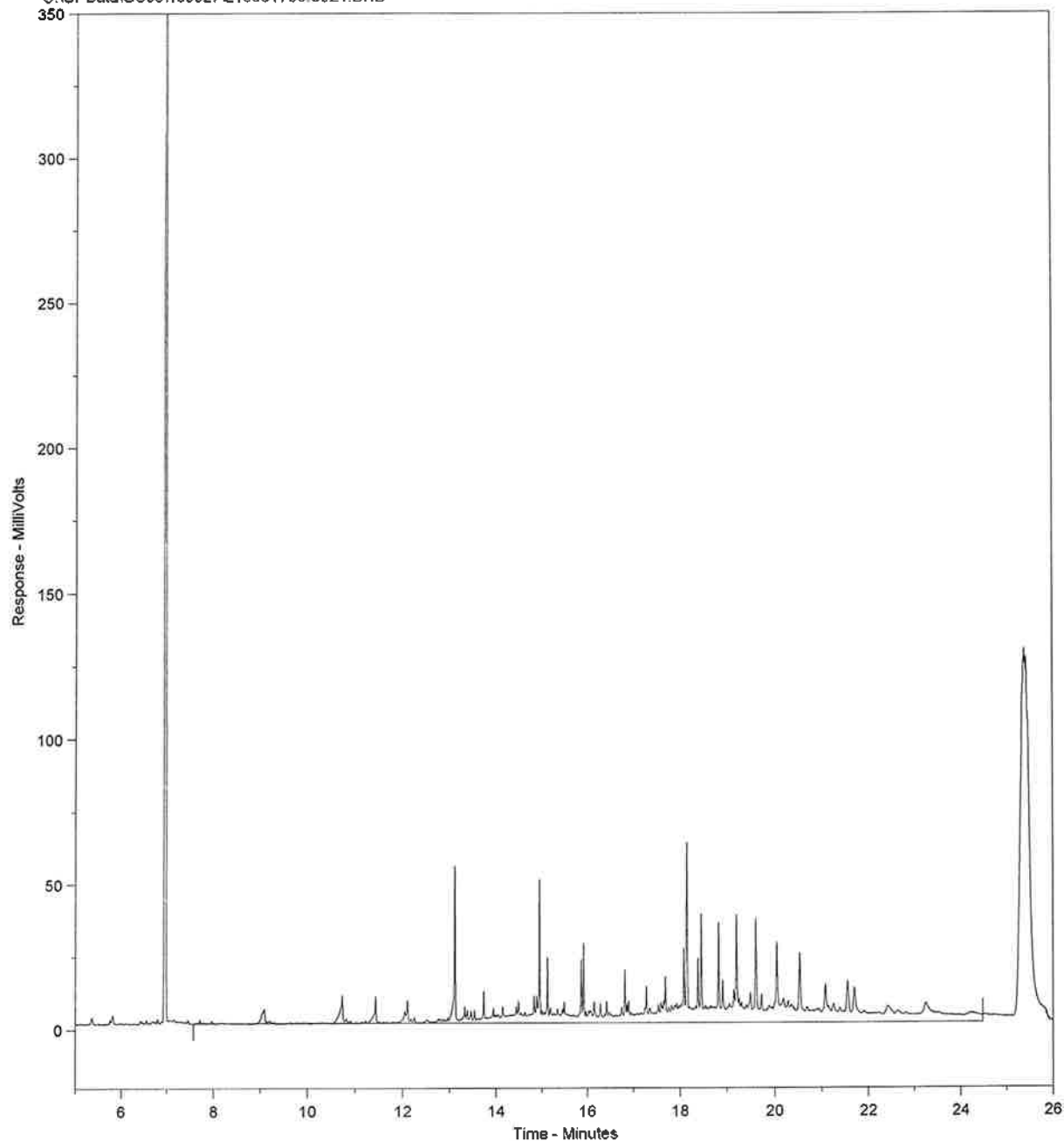
C:\CPData\GC06\100826\L10081710.0024.BND

**Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 5.21 mg/l****Fractieverdeling**

fractie C10-C12	2.84	%
fractie C12-C15	2.8	%
fractie C15-C20	13.66	%
fractie C20-C25	16.32	%
fractie C25-C30	26.1	%
fractie C30-C35	30.99	%
fractie C35-C40	7.3	%

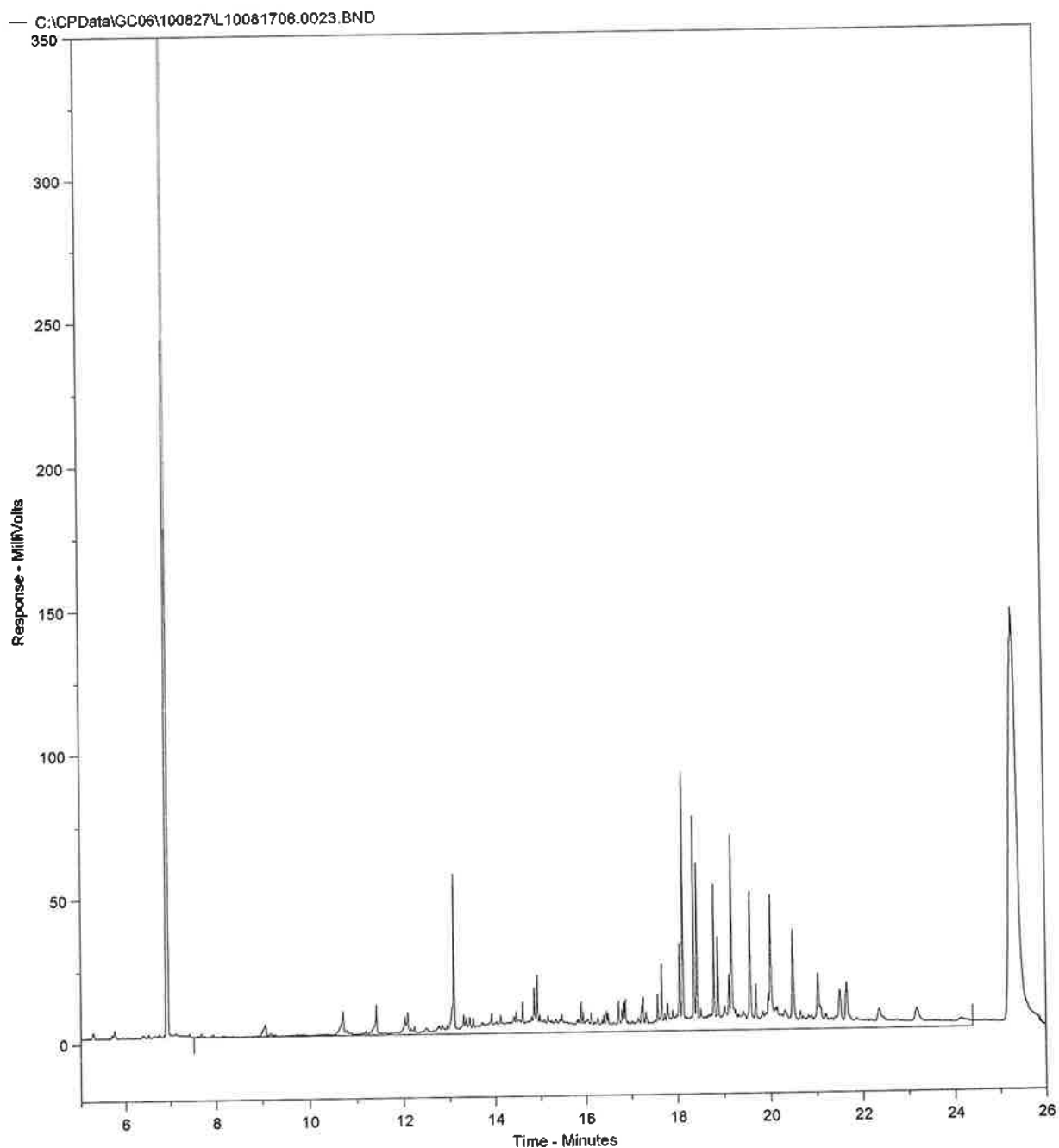
L10081709.0024.RAW

C:\CPData\GC06\100827\L10081709.0024.BND

**Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 4.15 mg/l****Fractieverdeling**

fractie C10-C12	2.55	%
fractie C12-C15	3.79	%
fractie C15-C20	12.23	%
fractie C20-C25	13.64	%
fractie C25-C30	25.55	%
fractie C30-C35	30.21	%
fractie C35-C40	12.04	%

L10081708.0023.RAW



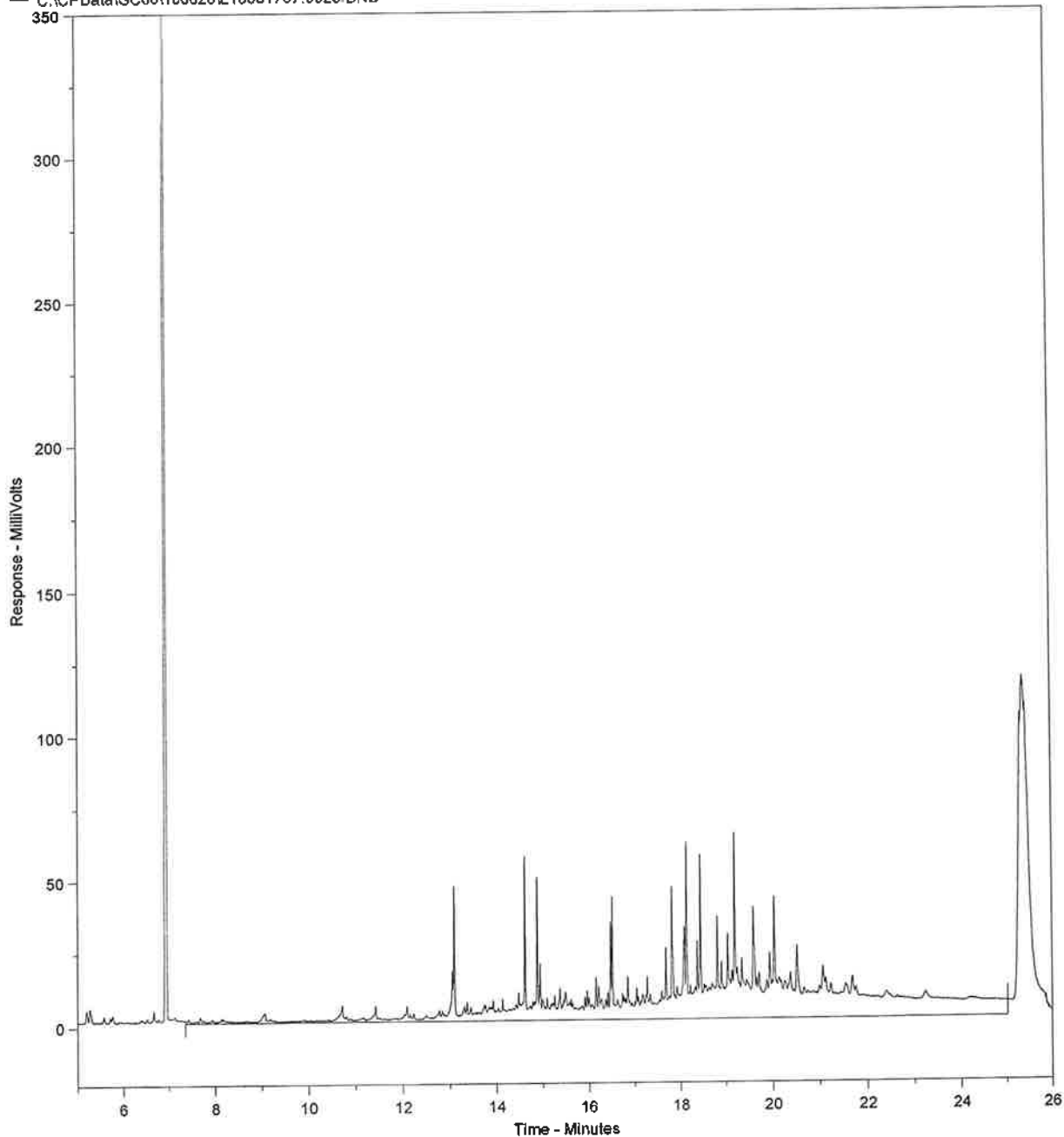
Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 4.85 mg/l

Fractieverdeling

fractie C10-C12	1.67	%
fractie C12-C15	2.35	%
fractie C15-C20	14.39	%
fractie C20-C25	15.56	%
fractie C25-C30	24.14	%
fractie C30-C35	30.52	%
fractie C35-C40	11.36	%

L10081707.0023.RAW

--- C:\CPData\GC06\100826\L10081707.0023.BND



Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 7.99 mg/l

Fractieverdeling

fractie C10-C12	1.85	%
fractie C12-C15	1.89	%
fractie C15-C20	9.87	%
fractie C20-C25	18.32	%
fractie C25-C30	23.69	%
fractie C30-C35	32.54	%
fractie C35-C40	11.84	%

Mateboer Milieutechniek BV
Pascal Kuipers
Postbus 99
Kampen
8260 AB Nederland



RAPPORTAGE AS-3000

rapportnummer	B91352
datum opdracht	31/08/2010
datum rapportage	06/09/2010
datum reprint	
pagina	1 van 2

Project 102094 CANNEVELTSTRAAT TE VOLLENHOVE

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode
AP-04	behorende tot de AP-04 erkenning

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 13B9135210209401

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de lijst van verrichtingen L331



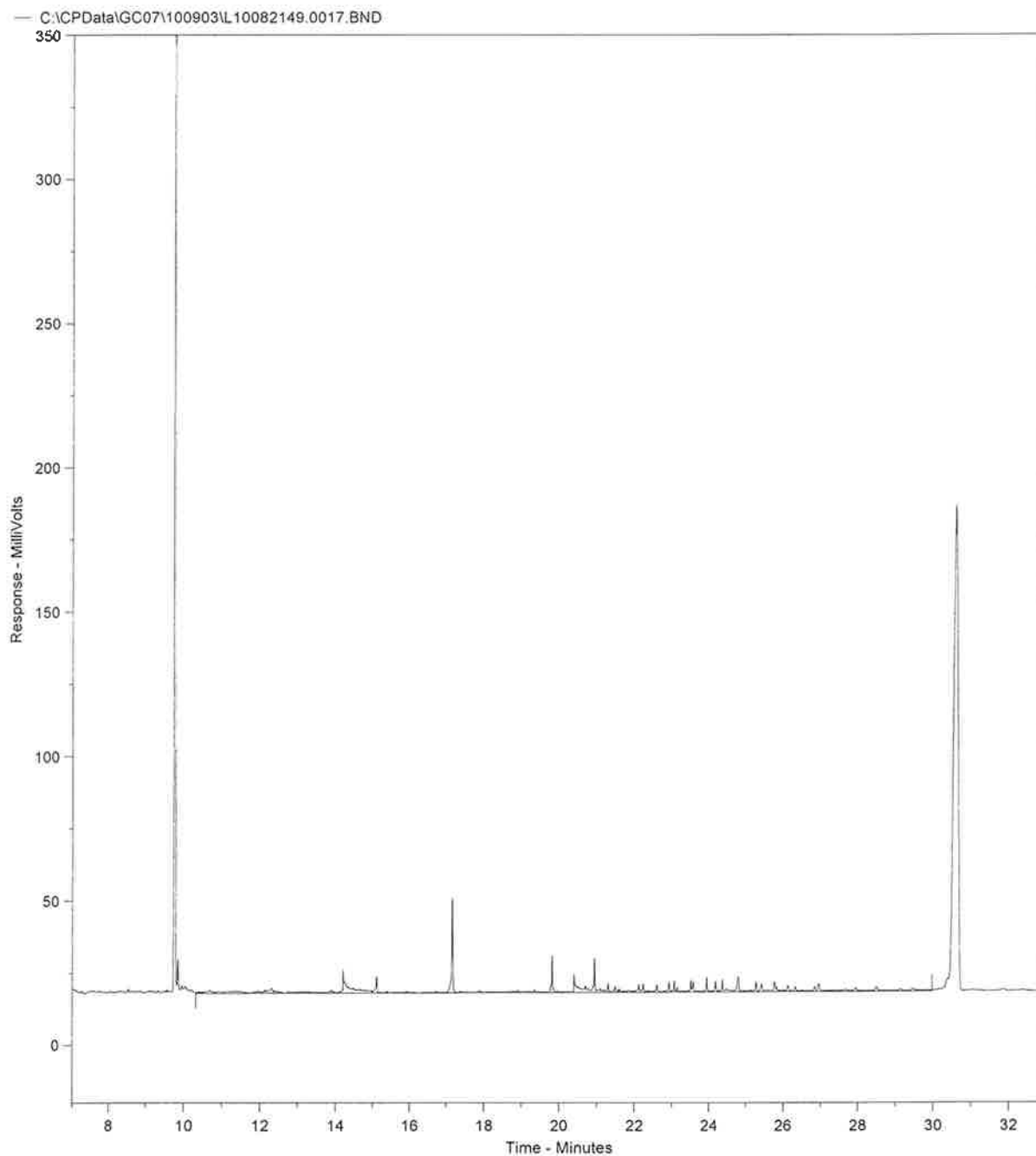
Mateboer Milieutechniek BV
Pascal Kuipers
Rapportnummer B91352
Project 102094

CANNEVELTSTRAAT TE VOLLENHOVE

pagina 2 van 2
datum opdracht 31/08/2010
datum rapportage 06/09/2010
datum reprint

L10082147 grondwater 30/08/2010 A02-1-1 A02 (220-320)
L10082148 grondwater 30/08/2010 A01-1-1 A01 (220-320)
L10082149 grondwater 30/08/2010 B01-1-1 B01 (250-350)

				L10082147	L10082148	L10082149
Barium [Ba]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<50.0	64.8	<50.0
Cadmium [Cd]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<0.4	<0.4	<0.4
Cobalt [Co]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<20.0	<20.0	<20.0
Koper [Cu]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<15.0	<15.0	<15.0
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3110	3 NEN-EN-ISO 17852	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050
Lood [Pb]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<15.0	<15.0	<15.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<5.0	<5.0	<5.0
Nikkel [Ni]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<15.0	<15.0	<15.0
Zink [Zn]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<65.0	<65.0	<65.0
Minerale olie C10-C40	Q AS-3110	5 NEN-EN-ISO 9377-2	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0
Benzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
Tolueen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30	<0.30	<0.30
Ethylbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30	<0.30	<0.30
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.08	<0.08	<0.08
Xyleen (som meta + para)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.17	<0.17	<0.17
Xyleen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.18	0.18	0.18
Styreen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30	<0.30	<0.30
Naftaleen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
Dichloormethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
Trichloormethaan (Chloroform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,1,1-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1,2-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
cis-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
trans-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
Dichloorethenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.21	0.21	0.21
Trichlooretheen (Tri)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
Tetrachlooretheen (Per)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-Dichloorpropan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-Dichloorpropan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-Dichloorpropan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25	<0.25	<0.25
Dichloorpropan (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.53	0.53	0.53
Monochloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
Dichloorbenzenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	1.26	1.26	1.26
Vinylchloride	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
Tribroommethaan (bromoform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-Dichloorethenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.14	0.14	0.14

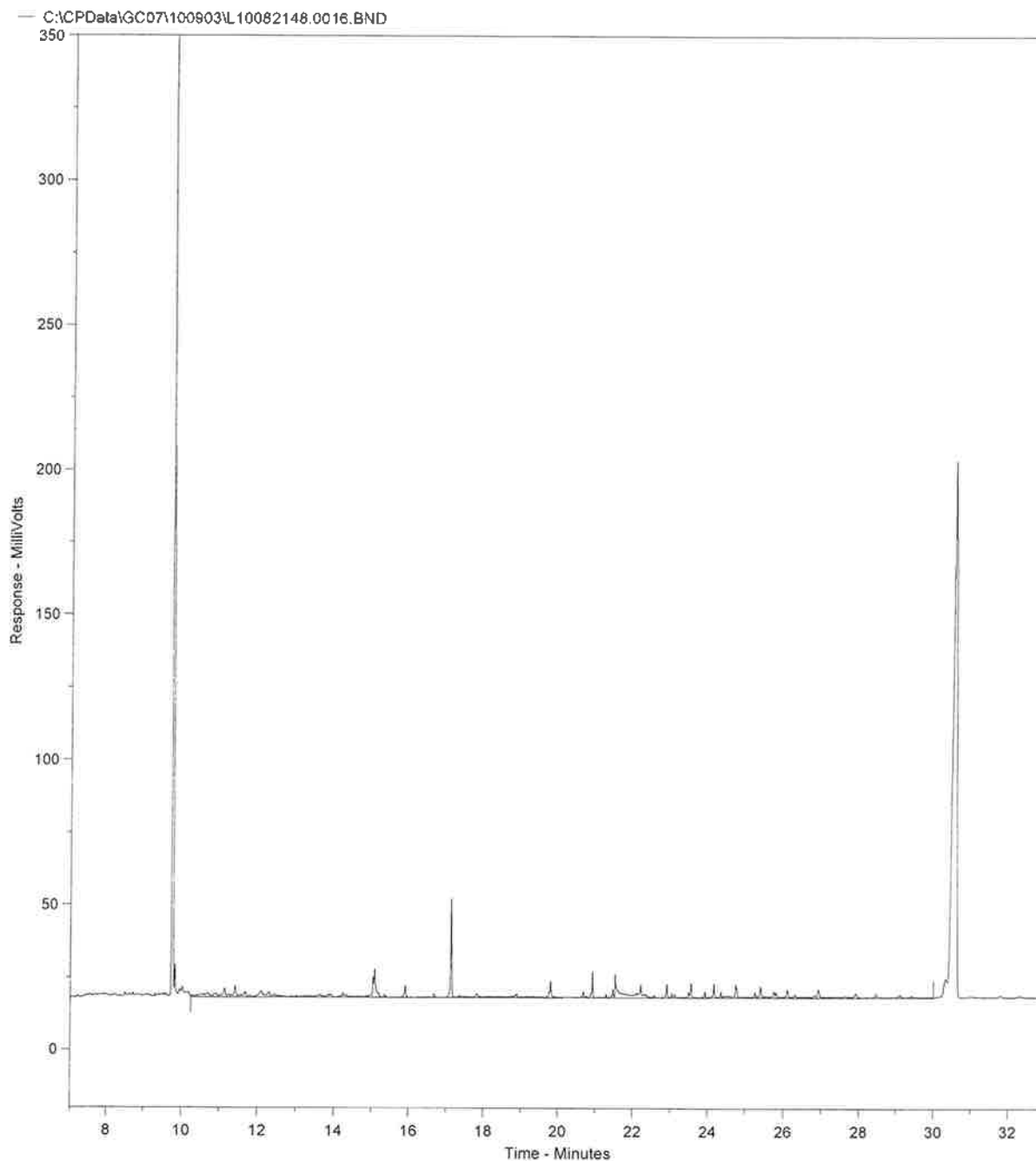
L10082149.0017.RAW

Concentratie C10-C40 in extract bedraagt -1.36 mg/l
Totale oppervlakte C10-C40 bedraagt 715351.0

Fractieverdeling

fractie C10-C12	12.42	%
fractie C12-C15	18.72	%
fractie C15-C20	18.59	%
fractie C20-C25	19.52	%
fractie C25-C30	11.77	%
fractie C30-C35	12.27	%
fractie C35-C40	6.72	%

L10082148.0016.RAW

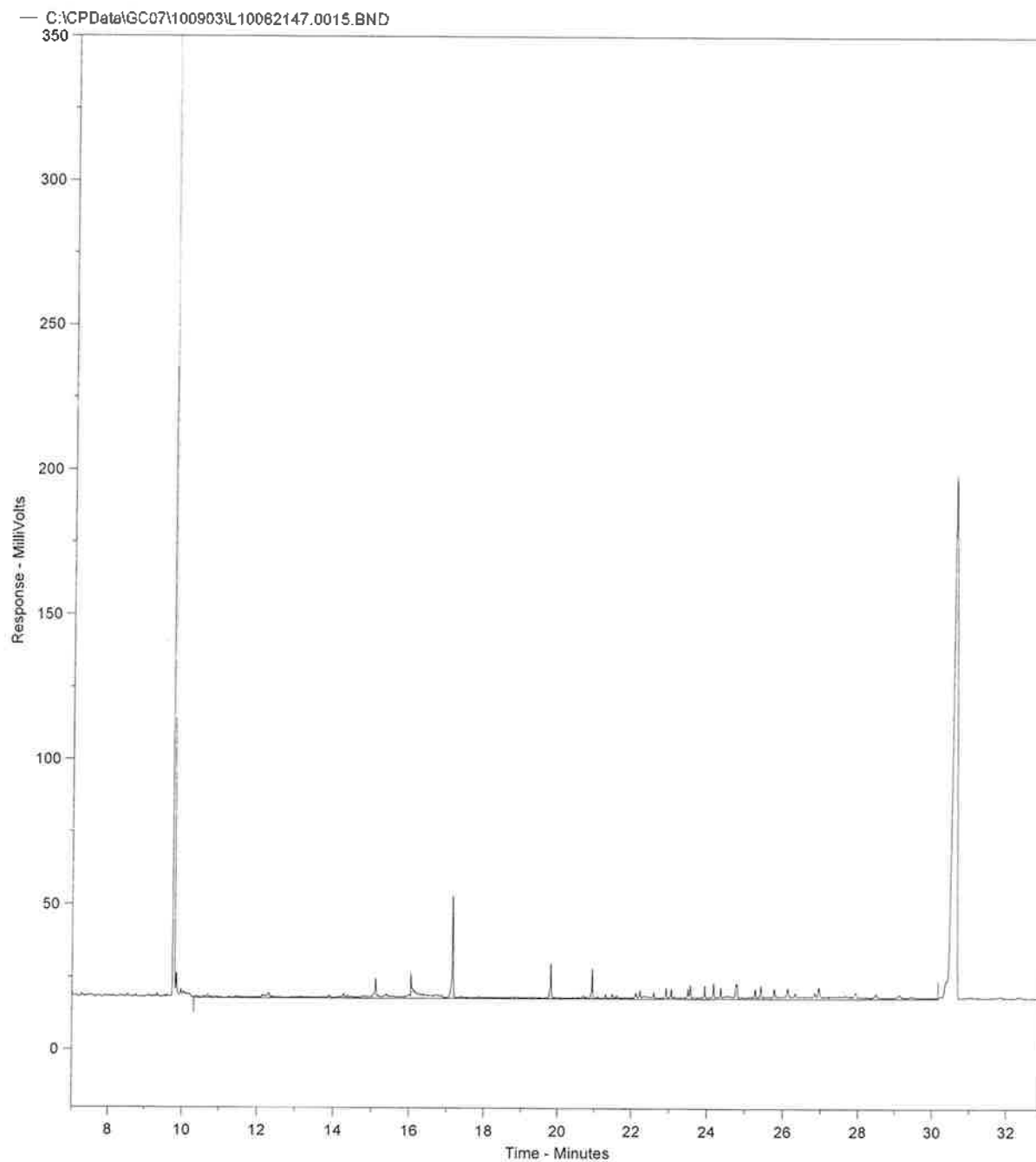


Concentratie C10-C40 in extract bedraagt -1.31 mg/l
 Totale oppervlakte C10-C40 bedraagt 744861.3

Fractieverdeling

fractie C10-C12	18.79	%
fractie C12-C15	17.66	%
fractie C15-C20	18.94	%
fractie C20-C25	16.41	%
fractie C25-C30	13.37	%
fractie C30-C35	8.51	%
fractie C35-C40	6.32	%

L10082147.0015.RAW



Concentratie C10-C40 in extract bedraagt -1.08 mg/l
 Totale oppervlakte C10-C40 bedraagt 881675.6

Fractieverdeling

fractie C10-C12	12.14	%
fractie C12-C15	8.42	%
fractie C15-C20	25.62	%
fractie C20-C25	12.34	%
fractie C25-C30	13.82	%
fractie C30-C35	14.81	%
fractie C35-C40	12.86	%

Bijlage 5: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden

Projectnaam CANNEVELTSTRAAT TE VOLLENHOVE
Projectcode 102094

Tabel 1: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet bodembescherming

Monsternummer	A16-1		A20-1		A20-2		MA1	
Boring	A16		A20		A20		A02,A04,A05,A06,A13 A15,A16,A17,A19	
Bodentype	ZS2H1		ZS2H1		ZS2H1G1		ZS2H1	
Zintuiglijk	PU4		AS1PU3GS1		AS1PU1		PU6	
Van (cm-mv)	0		0		20		0	
Tot (cm-mv)	25		20		70		130	
Humus (% op ds)	3,59		3,48		3,84		2,24	
Lutum (% op ds)	2		2		4		4,8	
Barium [Ba]	97,9	*	69,3	*	58,1	<AW	55,1	<AW
Cadmium [Cd]	0,35	D<=AW	0,35	D<=AW	0,35	D<=AW	0,35	D<=AW
Kobalt [Co]	4,3	D<=T	4,3	D<=T	4,3	D<=AW	4,3	D<=AW
Koper [Cu]	19,3	D<=AW	19,3	D<=AW	19,3	D<=AW	19,3	D<=AW
Kwik [Hg]	0,1	D<=AW	0,153	*	0,175	*	0,149	*
Lood [Pb]	63,9	*	34,7	*	62	*	42,4	*
Molybdeen [Mo]	1,5	D<=AW	1,5	D<=AW	1,5	D<=AW	1,5	D<=AW
Nikkel [Ni]	12	D<=T	12	D<=T	12	D<=AW	12	D<=AW
Zink [Zn]	93,3	*	75,2	*	112	*	95,8	*
Anthraceen	0,159	----	0,146	----	0,124	----	0,094	----
Benzo(a)anthraceen	0,626	----	0,471	----	0,486	----	0,33	----
Benzo(a)pyreen	0,6	----	0,487	----	0,609	----	0,34	----
Benzo(g,h,i)perylene	0,505	----	0,405	----	0,516	----	0,265	----
Benzo(k)fluorantheen	0,311	----	0,242	----	0,297	----	0,186	----
Chryseen	0,676	----	0,52	----	0,565	----	0,396	----
Fenanthreen	0,532	----	0,52	----	0,247	----	0,269	----
Fluorantheen	1,34	----	1,1	----	0,899	----	0,75	----
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,589	----	0,55	----	0,729	----	0,305	----
Naftaleen	0,01	<D	0,012	----	0,01	<D	0,01	<D
PAK 10 VROM	5,34	*	4,45	*	4,48	*	2,94	*
PCB (som 7)	0,007	<AW	0,0045	<AW	0,0039	<AW	0,0039	D<=AW
PCB 101	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----
PCB 118	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----
PCB 138	0,0015	----	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----
PCB 153	0,0019	----	0,0009	----	0,0008	----	0,0008	----
PCB 180	0,0013	----	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----
PCB 28	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----
PCB 52	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----
Minerale olie C10 - C40	50,1	<AW	48,1	<AW	37,8	<AW	20	<AW
Droge stof	86,1	----	84,7	----	85,4	----	87,3	----

Toelichting bij de tabel:

Toetsing:

<D	= kleiner dan de detectielimiet
-----	= Geen toetsnorm aanwezig
GM	= Geen meetwaarde aanwezig
**	= groter dan tussenwaarde (T) en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
***	= groter dan interventiewaarde (I)
D>=T	= detectielimiet groter dan tussenwaarde (T) en kleiner of gelijk aan I
D>=I	= detectielimiet groter dan interventiewaarde (I)
<AW	= kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde
*	= groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
<I	= Kleiner of gelijk aan interventiewaarde (I), er is geen streefwaarde
>AW	= groter dan de achtergrondwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
D<=AW	= detectielimiet kleiner dan of gelijk aan AW
D<=T	= detectielimiet groter dan AW en kleiner dan of gelijk aan T
D<=I	= detectielimiet kleiner of gelijk aan I, er is geen AW
D>AW	= detectielimiet groter dan AW, er is geen I

Zintuiglijke waarnemingen:

PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas, HO= hout, RO= roest, Si= sintels, SL= slakken, VE= veen, WO= wortels

Gradatie:

1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes

Tabel 2: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet bodembescherming

Monsternummer	MA2		MA3		MA4		MB1	
Boring	A01,A03,A05,A07,A08 A09,A11,A12,A14,A18 ZS3H2		A01,A02,A05,A06		A01,A02,A03,A04,A05		B01,B02,B05	
Bodemtype	ZS3H2		ZS2H2		LZ3		ZS3H2	
Zintuiglijk			RO6		RO2		PU6	
Van (cm-mv)	0		40		40		0	
Tot (cm-mv)	57		180		300		100	
Humus (% op ds)	2,24		2		2		2,78	
Lutum (% op ds)	4,8		10,2		10,2		5,3	
Barium [Ba]	49	<D	49	<D	49	<D	49	<D
Cadmium [Cd]	0,35	D<=AW	0,35	D<=AW	0,35	D<=AW	0,35	D<=AW
Kobalt [Co]	4,3	D<=AW	4,3	D<=AW	4,3	D<=AW	4,3	D<=AW
Koper [Cu]	19,3	D<=AW	19,3	D<=AW	19,3	D<=AW	19,3	D<=AW
Kwik [Hg]	0,108	<AW	0,1	D<=AW	0,1	D<=AW	0,102	<AW
Lood [Pb]	39,9	*	32	D<=AW	32	D<=AW	32	D<=AW
Molybdeen [Mo]	1,5	D<=AW	1,5	D<=AW	1,5	D<=AW	1,5	D<=AW
Nikkel [Ni]	12	D<=AW	12	D<=AW	12	D<=AW	12	D<=AW
Zink [Zn]	84	*	59	D<=AW	59	D<=AW	59	D<=AW
Anthraceen	0,057	-----	0,01	-----	0,01	<D	0,028	-----
Benzo(a)anthraceen	0,347	-----	0,045	-----	0,01	<D	0,146	-----
Benzo(a)pyreen	0,262	-----	0,048	-----	0,01	<D	0,166	-----
Benzo(g,h,i)perylene	0,291	-----	0,042	-----	0,01	<D	0,124	-----
Benzo(k)fluorantheen	0,218	-----	0,026	-----	0,01	<D	0,084	-----
Chryseen	0,509	-----	0,057	-----	0,01	<D	0,165	-----
Fenanthreen	0,145	-----	0,025	-----	0,01	<D	0,059	-----
Fluoranthreen	0,583	-----	0,089	-----	0,012	-----	0,286	-----
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,343	-----	0,047	-----	0,01	<D	0,169	-----
Naftaleen	0,01	<D	0,01	<D	0,01	<D	0,01	<D
PAK 10 VROM	2,86	*	0,394	<AW	0,075	<AW	1,23	<AW
PCB (som 7)	0,0043	<AW	0,0039	D<=AW	0,0039	D<=AW	0,0039	D<=AW
PCB 101	0,0008	-----	0,0008	-----	0,0008	-----	0,0008	-----
PCB 118	0,0008	-----	0,0008	-----	0,0008	-----	0,0008	-----
PCB 139	0,0008	-----	0,0008	-----	0,0008	-----	0,0008	-----
PCB 153	0,0009	-----	0,0008	-----	0,0008	-----	0,0008	-----
PCB 180	0,0008	-----	0,0008	-----	0,0008	-----	0,0008	-----
PCB 28	0,0008	-----	0,0008	-----	0,0008	-----	0,0008	-----
PCB 52	0,0008	-----	0,0008	-----	0,0008	-----	0,0008	-----
Minerale olie C10 - C40	24,9	<AW	20	D<=AW	20	D<=AW	20	D<=AW
Droge stof	86,3	-----	86	-----	87,7	-----	87,4	-----

Toelichting bij de tabel:

Toetsing:

<D	= kleiner dan de detectielimiet
-----	= Geen toetsnorm aanwezig
GM	= Geen meetwaarde aanwezig
**	= groter dan tussenwaarde (T) en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
***	= groter dan interventiewaarde (I)
D>=T	= detectielimiet groter dan tussenwaarde (T) en kleiner of gelijk aan I
D>=I	= detectielimiet groter dan interventiewaarde (I)
<AW	= kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde
*	= groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
<I	= Kleiner of gelijk aan interventiewaarde (I), er is geen streefwaarde
>AW	= groter dan de achtergrondwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
D<=AW	= detectielimiet kleiner dan of gelijk aan AW
D<=T	= detectielimiet groter dan AW en kleiner dan of gelijk aan T
D<=I	= detectielimiet kleiner of gelijk aan I, er is geen AW
D>AW	= detectielimiet groter dan AW, er is geen I

Zintuiglijke waarnemingen:

PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas, HO= hout, RO= roest, SI= sintels, SL= slakken, VE= veen, WO= wortels

Gradatie.

1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes

Tabel 3: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet bodembescherming

Monsternummer	MB2		MB3		MB4	
Boring	B02,B03,B04,B06,B07		B10,B11,B12,B13,B14		B01,B03,B04	
Bodemtype	B06,B09		B15			
Zintuiglijk	ZS3H1		ZS2H1G2		ZS2	
Van (cm-mv)	0		0		50	
Tot (cm-mv)	55		55		160	
Humus (% op ds)	2,9		2,9		2	
Lutum (% op ds)	5,1		5,1		3,9	
Barium [Ba]	49	<D	49	<D	49	<D
Cadmium [Cd]	0,35	D<=AW	0,35	D<=AW	0,35	D<=AW
Kobalt [Co]	4,3	D<=AW	4,3	D<=AW	4,3	D<=AW
Koper [Cu]	19,3	D<=AW	19,3	D<=AW	19,3	D<=AW
Kwik [Hg]	0,1	D<=AW	0,1	D<=AW	0,1	D<=AW
Lood [Pb]	32	D<=AW	39,1	*	32	D<=AW
Molybdeen [Mo]	1,5	D<=AW	1,5	D<=AW	1,5	D<=AW
Nikkel [Ni]	12	D<=AW	12	D<=AW	12	D<=AW
Zink [Zn]	70,5	*	67,4	<AW	59	D<=AW
Anthraceen	0,103	----	0,138	----	0,017	----
Benzo(a)anthraceen	0,389	----	0,396	----	0,047	----
Benzo(a)pyreen	0,383	----	0,446	----	0,05	----
Benzo(g,h,i)perylene	0,292	----	0,382	----	0,035	----
Benzo(k)fluorantheen	0,205	----	0,216	----	0,028	----
Chryseen	0,449	----	0,432	----	0,057	----
Fenanthreen	0,264	----	0,305	----	0,046	----
Fluorantheen	0,866	----	0,942	----	0,11	----
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,357	----	0,517	----	0,046	----
Naftaleen	0,01	<D	0,014	----	0,01	<D
PAK 10 VROM	3,32	*	3,79	*	0,444	<AW
PCB (som 7)	0,0039	D<=AW	0,0039	D<=AW	0,0039	D<=AW
PCB 101	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----
PCB 118	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----
PCB 138	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----
PCB 153	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----
PCB 180	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----
PCB 28	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----
PCB 52	0,0008	----	0,0008	----	0,0008	----
Minerale olie C10 - C40	20	D<=AW	24,6	<AW	20	D<=AW
Droge stof	88,9	----	88,4	----	88,3	----

Toelichting bij de tabel:

Toetsing:

<D	= kleiner dan de detectielimiet
-----	= Geen toetsnorm aanwezig
GM	= Geen meetwaarde aanwezig
**	= groter dan tussenwaarde (T) en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
***	= groter dan interventiewaarde (I)
D>=T	= detectielimiet groter dan tussenwaarde (T) en kleiner of gelijk aan I
D>=I	= detectielimiet groter dan interventiewaarde (I)
<AW	= kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde
*	= groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
<I	= Kleiner of gelijk aan interventiewaarde (I), er is geen streefwaarde
>AW	= groter dan de achtergrondwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
D<=AW	= detectielimiet kleiner dan of gelijk aan AW
D<=T	= detectielimiet groter dan AW en kleiner dan of gelijk aan T
D<=I	= detectielimiet kleiner of gelijk aan I, er is geen AW
D>AW	= detectielimiet groter dan AW, er is geen I

Zintuiglijke waarnemingen:

PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas, HO= hout, RO= roest, Si= sintels, SL= slakken, VE= veen, WO= wortels

Gradatie:

1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes

Tabel 4: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	2			2			2,24			2,76		
lutum (% op ds)	3,9			10,2			4,8			5,3		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium [Ba]	61	177	294	99	290	481	66	193	321	69	202	335
Cadmium [Cd]	0,36	4,1	7,8	0,39	4,5	8,5	0,37	4,2	8,0	0,38	4,3	8,2
Kobalt [Co]	5,2	35	65	8,1	55	103	5,6	38	71	5,8	40	74
Koper [Cu]	21	59	98	25	71	118	21	61	101	22	63	105
Kwik [Hg]	0,11	13	26	0,12	14	28	0,11	13	26	0,11	13	27
Lood [Pb]	33	191	349	37	212	388	34	195	356	34	198	362
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	14	27	40	20	39	58	15	29	42	15	30	44
Zink [Zn]	65	199	333	84	257	430	68	208	348	70	215	360
PAK 10 VROM	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
PCB (som 7)	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20	0,0045	0,11	0,22	0,0055	0,14	0,28
Minerale olie C10 - C40	38	519	1000	38	519	1000	43	581	1120	52	716	1380

Tabel 5: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	2,9			3,48			3,59			3,84		
lutum (% op ds)	5,1			2			2			4		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium [Ba]	68	199	329	49	143	237	49	143	237	61	179	297
Cadmium [Cd]	0,38	4,3	8,2	0,37	4,2	8,1	0,37	4,2	8,1	0,39	4,4	8,4
Kobalt [Co]	5,7	39	72	4,3	29	54	4,3	29	54	5,2	36	66
Koper [Cu]	22	63	105	20	58	97	20	59	97	22	63	104
Kwik [Hg]	0,11	13	27	0,11	13	25	0,11	13	25	0,11	13	26
Lood [Pb]	34	198	362	33	189	346	33	190	347	34	197	361
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	15	29	43	12	23	34	12	23	34	14	27	40
Zink [Zn]	70	214	358	61	188	315	61	189	316	68	208	348
PAK 10 VROM	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
PCB (som 7)	0,0058	0,15	0,29	0,0070	0,18	0,35	0,0072	0,18	0,36	0,0077	0,20	0,38
Minerale olie C10 - C40	55	753	1450	66	903	1740	68	932	1795	73	996	1920

Toelichting bij de tabel:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Aangetroffen gehalten (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet bodembescherming

Monsternummer	A01-1-1		A02-1-1		B01-1-1	
Datum	30-8-2010		30-8-2010		30-8-2010	
pH	6,3		6,57		5,92	
Ec (µS/cm)	400		690		320	
Filternummer	1		1		1	
Van (cm-mv)	220		220		250	
Tot (cm-mv)	320		320		350	
GWS (cm-mv)	191		135		108	
Barium [Ba]	64,8	*	50,0	D<=S	50,0	D<=S
Cadmium [Cd]	0,4	D<=S	0,4	D<=S	0,4	D<=S
Kobalt [Co]	20,0	D<=S	20,0	D<=S	20,0	D<=S
Koper [Cu]	15,0	D<=S	15,0	D<=S	15,0	D<=S
Kwik [Hg]	0,050	D<=S	0,050	D<=S	0,050	D<=S
Lood [Pb]	15,0	D<=S	15,0	D<=S	15,0	D<=S
Molybdeen [Mo]	5,0	D<=S	5,0	D<=S	5,0	D<=S
Nikkel [Ni]	15,0	D<=S	15,0	D<=S	15,0	D<=S
Zink [Zn]	65,0	D<=S	65,0	D<=S	65,0	D<=S
Benzeen	0,20	D<=S	0,20	D<=S	0,20	D<=S
Ethylbenzeen	0,30	D<=S	0,30	D<=S	0,30	D<=S
Styreen (Vinylbenzeen)	0,30	D<=S	0,30	D<=S	0,30	D<=S
Tolueen	0,30	D<=S	0,30	D<=S	0,30	D<=S
Xylenen (som)	0,18	D<=S	0,18	D<=S	0,18	D<=S
meta-/para-Xyleen (som)	0,17	-----	0,17	-----	0,17	-----
ortho-Xyleen	0,08	-----	0,08	-----	0,08	-----
Naftaleen	0,05	D<=T	0,05	D<=T	0,05	D<=T
1,1,1-Trichloorethaan	0,10	D<=T	0,10	D<=T	0,10	D<=T
1,1,2-Trichloorethaan	0,10	D<=T	0,10	D<=T	0,10	D<=T
1,1-Dichloorethaan	0,60	D<=S	0,60	D<=S	0,60	D<=S
1,1-Dichlooretheen	0,10	D<=T	0,10	D<=T	0,10	D<=T
1,1-Dichloorpropaan	0,25	-----	0,25	-----	0,25	-----
1,2-Dichloorbenzeen	0,60	-----	0,60	-----	0,60	-----
1,2-Dichloorethaan	0,60	D<=S	0,60	D<=S	0,60	D<=S
1,2-Dichloorethenen (som)	0,14	D<=T	0,14	D<=T	0,14	D<=T
1,2-Dichloorpropaan	0,25	-----	0,25	-----	0,25	-----
1,3-Dichloorbenzeen	0,60	-----	0,60	-----	0,60	-----
1,3-Dichloorpropaan	0,25	-----	0,25	-----	0,25	-----
1,4-Dichloorbenzeen	0,60	-----	0,60	-----	0,60	-----
Dichloorbenzenen (som)	1,26	D<=S	1,26	D<=S	1,26	D<=S
Dichloorethenen (som)	0,21	-----	0,21	-----	0,21	-----
Dichloormethaan	0,20	D<=T	0,20	D<=T	0,20	D<=T
Dichloorpropaan	0,53	D<=S	0,53	D<=S	0,53	D<=S
Monochloorbenzeen	0,60	D<=S	0,60	D<=S	0,60	D<=S
Tetrachlooretheen (Per)	0,10	D<=T	0,10	D<=T	0,10	D<=T
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,10	D<=T	0,10	D<=T	0,10	D<=T
Tribroommethaan (bromofom)	0,60	D<=I	0,60	D<=I	0,60	D<=I
Trichlooretheen (Tri)	0,60	D<=S	0,60	D<=S	0,60	D<=S
Trichloormethaan (Chlorofom)	0,60	D<=S	0,60	D<=S	0,60	D<=S
Vinylchloride	0,10	D<=T	0,10	D<=T	0,10	D<=T
cis-1,2-Dichlooretheen	0,10	-----	0,10	-----	0,10	-----
trans-1,2-Dichlooretheen	0,10	-----	0,10	-----	0,10	-----
Minerale olie C10 - C40	50,0	D<=S	50,0	D<=S	50,0	D<=S

Toelichting bij de tabel:

Toetsing:

- <D = kleiner dan de detectielimiet
- = Geen toetsnorm aanwezig
- GM = Geen meetwaarde aanwezig
- <S = kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
- * = groter dan streefwaarde (S) en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- ** = groter dan tussenwaarde (T) en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- *** = groter dan interventiewaarde (I)
- <I = kleiner of gelijk aan interventiewaarde (I), er is geen streefwaarde (S)
- >S = groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
- D<=S = detectielimiet kleiner dan of gelijk aan streefwaarde (S)
- D<=T = detectielimiet kleiner dan of gelijk aan tussenwaarde (T)
- D<=I = detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde (I)
- D>=T = detectielimiet groter dan tussenwaarde (T) en kleiner of gelijk aan I
- D>=I = detectielimiet groter dan interventiewaarde (I)
- D>S = detectielimiet groter dan streefwaarde, er is geen interventiewaarde

Tabel 2: Grondwaternormen van de Wet bodembescherming (µg/l)

	S	T	I
Barium [Ba]	50	338	625
Cadmium [Cd]	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	20	60	100
Koper [Cu]	15	45	75
Kwik [Hg]	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	15	45	75
Molybdeen [Mo]	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	15	45	75
Zink [Zn]	65	433	800
Benzeen	0,20	15	30
Ethylbenzeen	4,0	77	150
Styreen (Vinylbenzeen)	6,0	153	300
Tolueen	7,0	504	1000
Xylenen (som)	0,20	35	70
Naftaleen	0,010	35	70
1,1,1-Trichloorethaan	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,010	65	130
1,1-Dichloorethaan	7,0	454	900
1,1-Dichlooretheen	0,010	5,0	10,0
1,2-Dichloorethaan	7,0	204	400
1,2-Dichlooretheen (som)	0,010	10,0	20
Dichloorbenzenen (som)	3,0	27	50
Dichloormethaan	0,010	500	1000
Dichloorpropaan	0,80	40	80
Monochloorbenzeen	7,0	94	180
Tetrachlooretheen (Per)	0,010	20	40
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,010	5,0	10,0
Tribroommethaan (bromoform)			630
Trichlooretheen (Tri)	24	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	6,0	203	400
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0
Minerale olie C10 - C40	50	325	600

Toelichting bij de tabel:

- S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
 T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
 I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Bijlage 6: Toelichting toetsingskader

Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2009, Staatscourant 9 april 2009, nr. 67; Regeling Bodemkwaliteit Staatscourant 9 april 2009, nr. 67). Hierin worden achtergrondwaarden (voor grond) en streefwaarden (voor grondwater) en interventiewaarden (voor grond en grondwater) onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- De achtergrondwaarden (AW) voor grond zijn de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
- De *streefwaarde* (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven sprake is van een aantoonbare verontreiniging. In bijzondere gevallen kan in bodems door natuurlijke oorzaken de streefwaarde worden overschreden. Of hiervan sprake is, kan doorgaans alleen middels nader bodemonderzoek worden vastgesteld.
- De *interventiewaarde* (I) geeft het concentratieniveau in grond of grondwater aan, waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.

Er is sprake van een "*ernstig geval van bodemverontreiniging*" (volgens de Wet Bodembescherming) indien voor tenminste één stof de interventiewaarde wordt overschreden voor een volume in tenminste 25 m³ grond of in tenminste 100 m³ grondwater of wanneer sprake is van een actueel risico. In een geval van ernstige bodemverontreiniging is er in principe een *saneringsnoodzaak*¹.

Op basis van de resultaten van een verkennend of nulsituatie bodemonderzoek kan over de ruimtelijke schaal waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Conclusies ten aanzien van een eventuele saneringsnoodzaak kunnen daarom doorgaans niet op basis van de resultaten van een verkennend of nulsituatie/BSB onderzoek worden getrokken.

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient formeel plaats te vinden indien de *toetsingswaarde voor nader onderzoek* [$\frac{1}{2}(AW \text{ of } S+I)$]; gemiddelde van de som van de achtergrondwaarde of streefwaarde en de interventiewaarde] wordt overschreden. Een nader onderzoek wordt uitgevoerd, indien er een vermoeden bestaat van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

¹ Overigens kan ernstige bodemverontreiniging zich eveneens voordoen zonder dat interventiewaarden worden overschreden, bijvoorbeeld indien de verontreiniging zich zodanig verspreidt, dat daar schadelijke effecten door kunnen optreden. Ook in dergelijke gevallen is sprake van saneringsnoodzaak.

REGELS

Hoofdstuk 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het bestemmingsplan Vollenhove - Locatie Doeveslag-Wheeme met identificatienummer NLIMRO.1708.20170152-0001 van de gemeente Steenwijkerland;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aan huis verbonden bedrijf:

het hoofdzakelijk door de bewoner van de woning bedrijfsmatig verlenen van diensten c.q. het uitoefenen van ambachtelijke bedrijvigheid, dat door zijn beperkte omvang in een woning en de daarbij behorende bijgebouwen met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend, niet zijnde detailhandel, behoudens de ondergeschikte verkoop van artikelen verband houdende met de activiteiten;

1.4 aan huis verbonden beroep:

een dienstverlenend beroep dat op kleine schaal in een woning of de daarbij behorende bijgebouwen wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende beroepsuitoefening een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie ter plaatse, niet zijnde detailhandel, behoudens de ondergeschikte verkoop van artikelen verband houdende met de activiteiten;

1.5 aanbouw:

een gebouw dat als afzonderlijke ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw waarmee het in directe verbinding staat en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw, maar er functioneel onderdeel van uitmaakt;

1.6 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.7 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.8 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.9 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.10 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.11 bijgebouw:

een vrijstaand of aangebouwd gebouw dat architectonisch ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.12 bouwen:

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

1.13 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.14 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels 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 bouwwerken geen gebouwen zijnde 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 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.19 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;

1.20 erf:

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, en, voor zover een bestemmingsplan van toepassing is, deze die inrichting niet verbieden;

1.21 gebouw:

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

1.22 geluidsbelasting:

de geluidsbelasting vanwege een weg, een industrieterrein en/of een spoorweg;

1.23 geluidsgevoelig object:

gebouwen welke dienen ter bewoning of andere geluidsgevoelige objecten of terreinen, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.24 gevellijn:

de bouwgrens die (nagenoeg) gelijk loopt aan de as van de weg waarin een (of meer) gevel(s) van een gebouw is (zijn) geplaatst en die is gelegen aan de weg grenzende perceelsgrens;

1.25 hogere grenswaarde:

een bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, die hoger is dan de voorkeurgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.26 hoofdgebouw:

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

1.27 kampeermiddel:

- a. een tent, een tentwagen, een kampeerauto, toercaravans, vouwwagens, campers of huifkarren;
- b. enig ander onderkomen of enig ander voertuig, gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voor zover geen bouwwerk zijnde, waarvoor ingevolge artikel 2.1. lid 1 sub a van de Wabo een omgevingsvergunning voor het bouwen vereist is, een en ander voor zover genoemde onderkomens of voertuigen geheel of gedeeltelijk blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.28 nutsvoorziening:

een voorziening ten behoeve van de telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie, alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut;

1.29 peil:

- a. voor bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de gemiddelde hoogte van het afgewerkte aansluitende maaiveld;
- c. indien in of op het water wordt gebouwd: het Normaal Amsterdams Peil (NAP) of het ter plaatse geldende waterpeil;

1.30 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.31 recreatieve bewoning:

de bewoning die plaatsvindt in het kader van de weekend- en/of verblijfsrecreatie, waarbij elders hoofdverblijf wordt gehouden;

1.32 seksinrichting:

de voor publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig is, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting wordt in elke geval verstaan: een (raam)prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotisch-massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.33 steeg:

een nauwe doorgang of doorloop tussen gebouwen;

1.34 uitbouw:

een gebouw dat als vergroting van een bestaande ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw, welk gebouw door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.35 voorgevel:

de naar de weg gekeerde gevel(s) van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die kennelijk als zodanig moet worden aangemerkt;

1.36 voorkeursgrenswaarde:

de bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.37 woning:

een (gedeelte van een) gebouw dat dient voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.38 wooncentrum:

een accommodatie voor de huisvesting van personen met uitsluitend een fysieke of verstandelijke beperking, zoals senioren en gehandicapten, met de daaraan gerelateerde zorg-, huishoudelijke, sociale, sociaal-medische en/of medische voorzieningen.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 afstand tot de zijdelingse bouwperceelsgrens:

tussen de zijdelingse grenzen van een bouwperceel en enig punt van het op dat bouwperceel voorkomend (hoofd-)gebouw, waar die afstand het kortst is.

2.2 bouwhoogte van een bouwwerk:

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

2.3 dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.4 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;

2.5 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;

2.6 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.

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw-, c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1,00 m bedraagt.

Hoofdstuk 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. sloten, bermen en beplanting;

met daaraan ondergeschikt:

- c. paden;
- d. nutsvoorzieningen;

met de daarbijbehorende:

- e. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder bruggen, duikers en dammen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende regel:

- de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 5,00 m bedragen.

3.3 Specifieke gebruiksregels

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

- het gebruik van de gronden als oprit ten behoeve van de aangrenzende woningen.

Artikel 4 Verkeer - Steeg

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Steeg' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. stegen en paden;
met daaraan ondergeschikt:
- b. nutsvoorzieningen;
met de daarbijbehorende:
- c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende regel:

- de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, zal ten hoogste 2,00 m bedragen.

Artikel 5 Verkeer - Verblijfsgebied

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. straten;
 - b. fiets- en voetpaden;
 - c. groenvoorzieningen;
 - d. parkeervoorzieningen;
- met daaraan ondergeschikt:
- e. nutsvoorzieningen;
- met de daarbijbehorende:
- f. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende regel:

- de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, zal ten hoogste 2,00 m bedragen.

Artikel 6 Wonen - 1

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het wonen;
 - b. aan- en uitbouwen en bijgebouwen;
- met de daarbijbehorende:
- c. tuinen en erven;
 - d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woningen worden gebouwd;
- b. een hoofdgebouw zal binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- c. ter plaatse van de aanduiding "gevellijn" zal de naar de weg gekeerde gevel van een hoofdgebouw in de gevellijn worden gebouwd;
- d. per bouwvlak mag het aantal woningen niet meer bedragen dan het ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' aangegeven aantal;
- e. de goothoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 4,00 m bedragen, met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding "maximale goothoogte (m)" de goothoogte van een hoofdgebouw ten hoogste de in de aanduiding aangegeven goothoogte zal bedragen;
- f. de bouwhoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 12,00 m bedragen;
- g. een hoofdgebouw zal zijn voorzien van een kap, waarvan:
 - 1. de dakhelling ten minste 30° zal bedragen;
 - 2. de dakhelling ten hoogste zal 60° bedragen.

6.2.2 Aan- en uitbouwen en bijgebouwen

Voor het bouwen van aan- en uitbouwen en bijgebouwen gelden de volgende regels:

- a. een vrijstaand bijgebouw zal in dan wel ten minste 1,00 m uit de zijdelingse perceelgrens worden gebouwd;
- b. de gezamenlijke oppervlakte van de aan- en uitbouwen en bijgebouwen zal ten hoogste 50 m² per hoofdgebouw bedragen, met inachtneming van de volgende regel:
 - 1. de gezamenlijke oppervlakte zal ten hoogste 80% van de oppervlakte van het hoofdgebouw bedragen;
- c. de goothoogte van een aan- of uitbouw of een bijgebouw zal ten hoogste 3,30 m bedragen;
- d. een aan- of uitbouw zal worden voorzien van een plat dak.

6.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2,00 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevel van het hoofdgebouw en het verlengde daarvan, ten hoogste 1,00 m mag bedragen;
- b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 5,00 m bedragen.

6.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een goede woonsituatie;
- b. de milieusituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

6.4 Specifieke gebruiksregels

6.4.1 Strijdig gebruik

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

- a. het gebruik van vrijstaande bijgebouwen voor bewoning;
- b. het gebruik van een hoofdgebouw voor meer dan één woning;
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een aan huis verbonden bedrijf;
- d. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor de uitoefening van detailhandel;
- e. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor recreatieve bewoning.

6.4.2 Aan huis verbonden beroepen

Een aan huis verbonden beroep is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

- a. een aan huis verbonden beroep mag uitsluitend worden uitgeoefend in de woning of in de bijgebouwen;
- b. ten hoogste 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte van de woning en de bijgebouwen mag worden gebruikt voor een aan huis verbonden beroep;
- c. ten hoogste 10% van de toegestane bebouwde oppervlakte van de woning en de bijgebouwen mag worden gebruikt voor detailhandel, met een maximum van 10 m²;
- d. de woonfunctie dient in overwegende mate te worden gehandhaafd en de verschijningsvorm van de woning mag niet wezenlijk worden aangetast;
- e. ten hoogste 2 personen mogen er werkzaam zijn, waarbij ten minste één persoon tevens bewoner van de woning is;
- f. er is ten hoogste 1 reclame uiting toegestaan met een maximale afmeting van 20 x 30 cm;
- g. het gebruik mag geen (ernstige of onevenredige) hinder opleveren voor het woonmilieu en geen afbreuk doen aan het woonkarakter van de omgeving;
- h. in de parkeerbehoefte dient in voldoende mate te worden voorzien op eigen terrein, waarbij als uitgangspunt geldt dat de bestaande parkeervoorzieningen niet onevenredig mogen worden belast;
- i. er mag geen detailhandel plaatsvinden, met uitzondering van detailhandel in aan het betreffende beroep gerelateerde producten, waarvoor ten hoogste 10% van de voor het aan huis verbonden beroep gebruikte oppervlakte mag worden gebruikt.

6.5 Afwijken van de gebruiksregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van het bepaalde in lid 6.4.1 onder c in die zin dat de gronden en bouwwerken worden gebruikt ten behoeve van een aan huis verbonden bedrijf, met dien verstande dat:

- a. het aan huis verbonden bedrijf uitsluitend uitgeoefend wordt in de woning of de bijgebouwen;
- b. de bestaande bouwmogelijkheden mogen niet worden verruimd;
- c. ten hoogste 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte wordt gebruikt voor een aan huis verbonden bedrijf;
- d. de woonfunctie in overwegende mate dient te worden gehandhaafd en de verschijningsvorm van de woning niet wezenlijk wordt aangetast;
- e. er ten hoogste 2 personen werkzaam zijn, waarbij ten minste één persoon tevens bewoner van de woning is;
- f. het onbebouwde gedeelte van het perceel niet wordt gebruikt voor bedrijfsmatige activiteiten, met uitzondering van parkeren;
- g. er geen buitenopslag en buitenactiviteiten zijn toegestaan;
- h. in de parkeerbehoefte in voldoende mate wordt voorzien op eigen terrein, waarbij als uitgangspunt geldt dat de bestaande parkeervoorzieningen niet onevenredig mogen worden belast;
- i. er geen detailhandel plaatsvindt, met uitzondering van detailhandel in aan het betreffende bedrijf gerelateerde producten, waarvoor ten hoogste 10% van de voor het aan huis verbonden bedrijf gebruikte oppervlakte mag worden gebruikt.

Hoofdstuk 3 ALGEMENE REGELS

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 8 Algemene gebruiksregels

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

- a. het gebruik van gronden voor het storten van puin en afvalstoffen;
- b. het gebruik van gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, anders dan voor de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
- c. het gebruik van gronden voor de stalling en opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- en/of vliegtuigen;
- d. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
- e. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen.

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van de bij recht in de bestemmingsregels gegeven maten, afmetingen en percentages, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages.

Artikel 10 Overige algemene regels

10.1 Voldoende parkeergelegenheid

- a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd of gebruikt wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden;
- b. Bij de afweging omtrent het verlenen van een omgevingsvergunning wordt aan de hand van op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid.

Hoofdstuk 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 11 Overgangsrecht

11.1 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 lid 11.1 sub a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het lid 11.1 sub a met maximaal 10%.
- c. Lid 11.1 sub 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.

11.2 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 lid 11.2 sub 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 de 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. Lid 11.2 sub 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.

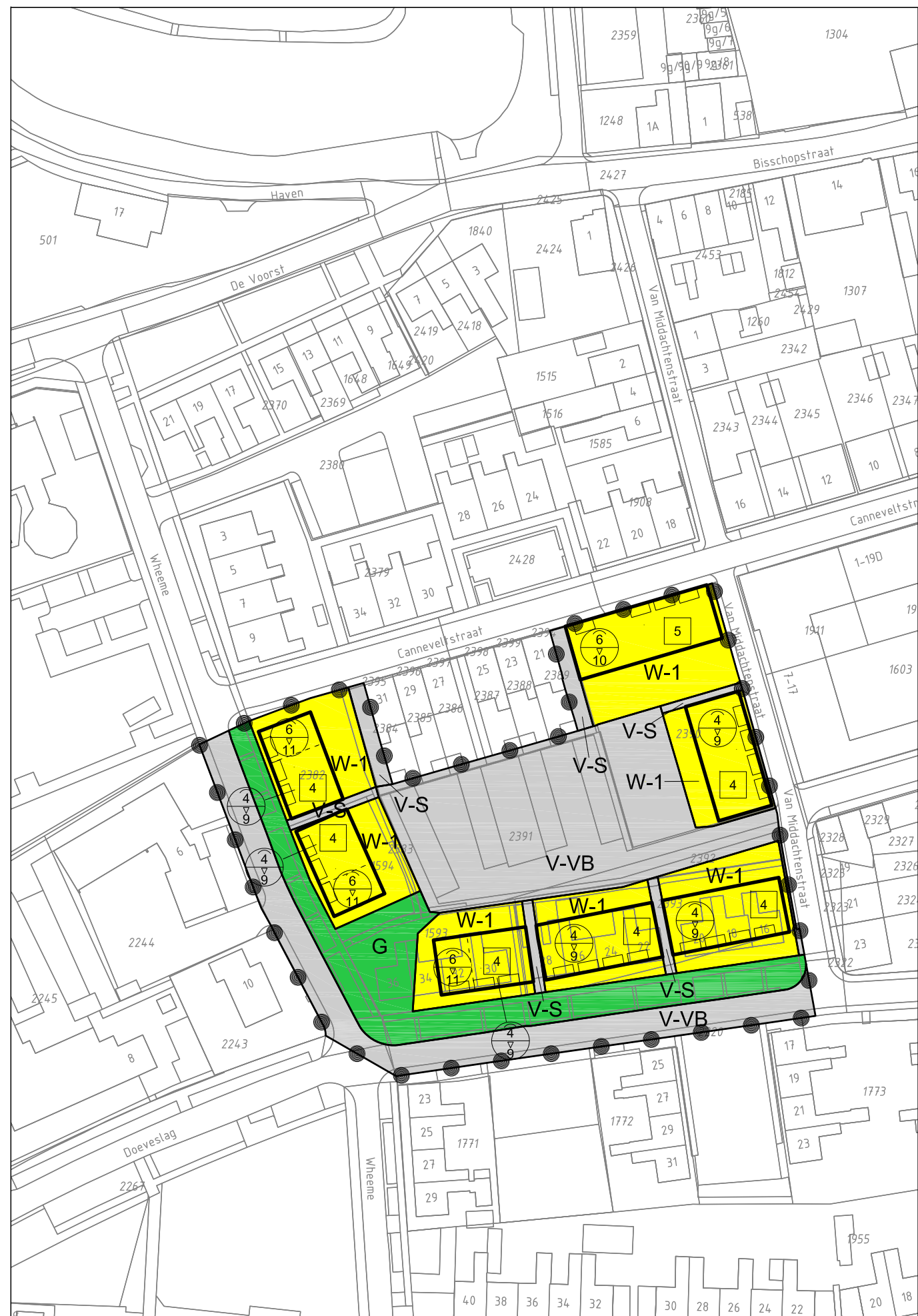
Artikel 12 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

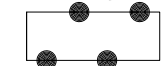
**Regels van het
bestemmingsplan Vollenhove - Locatie Doeveslag-Wheeme,
van de gemeente Steenwijkerland.**

Behorende bij het besluit van 10 juli 2012.

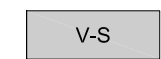
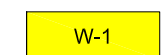
Verbeelding



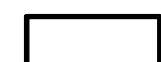
Plangebied

 Vollenhove - Locatie Doeveslag-Wheeme

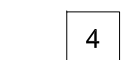
Enkelbestemmingen

-  Groen
-  V-S Verkeer - Steeg
-  V-VB Verkeer - Verblijfsgebied
-  W-1 Wonen - 1

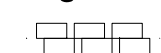
Bouwvlakken

 bouwvlak

Maatvoeringen

-  maximum aantal wooneenheden
-  maximum goothoogte (m)
maximum bouwhoogte (m)

Figuren

 gevellijn

Gemeente Steenwijkerland
Vollenhove - Locatie Doeveslag-Wheeme

Bestemmingsplan

project	20170152		
formaat	A3	vastgesteld	
schaal	1:1000	ontwerp	
kaart	1/1	voorontwerp	
getekend	RV	concept	21-06-2017
idn	NL.IMRO.		



Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

w www.rho.nl
e info@rho.nl