

Ruimtelijke Onderbouwing

Prins Bernhardstraat 2
Schoondijke

In opdracht van:
Woonvoorziening de Okkernoot
t.a.v. Ans van Rooijen
Pr. Bernhardstraat 2
4507 BE Schoondijke

Uitgevoerd:



Verhage-Lemahieu
Rondweg 1
4524 JL Sluis
E: bram@verhage-lemahieu.nl
M: 06-55226207

Versie: 23 maart 2016
IMRO-codering:
Status: Ontwerp

INHOUD

1.	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Huidige situatie	2
1.3	Het plan	3
1.4.	Leeswijzer	6
2.	Planologisch beleidskader	7
2.1	Rijksbeleid	7
2.2	Provinciaal beleid	7
2.3	Gemeentelijk beleid	7
3.	Ruimtelijke aspecten.....	8
3.1	Natuur	8
3.2	Cultuurhistorie.....	9
3.3	Archeologie.....	9
3.4	Mobiliteit en parkeren.....	10
3.5	Technische infrastructuur	11
4.	Milieuaspecten	11
4.1	Bodem	11
4.2	Geluid	11
4.3	Luchtkwaliteit.....	11
4.4	Externe veiligheid	12
5.	Waterparagraaf.....	13
5.1	Watertabel.....	13
6.	Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid	16
6.2	Economische uitvoerbaarheid	16
6.3	Procedure	16

Bijlage 1. Gegevens Natuurloket

Bijlage 2. Bodemonderzoek SMA

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voorliggende plan heeft betrekking op de bouw van een activiteitenruimte op het perceel gelegen aan de Prins Bernhardstraat 2 te Schoondijke.

Aan de Prins Bernhardstraat 2 te Schoondijke is Woonvoorziening de Okkernoot gevestigd. Woonvoorziening De Okkernoot is een kleinschalige, persoonsgerichte woonvoorziening voor mensen met een verstandelijke beperking. De woonvoorziening biedt op deze locatie verzorging en woonruimte voor mensen. Echter een goede activiteitenruimte voor de inwoners ontbreekt.

De bouw van de nieuwe activiteitenruimte past echter niet binnen het geldende bestemmingsplan Kleine Kernen van de gemeente Sluis. Op 26 februari 2016 heeft het college van burgemeester en wethouders positief gereageerd op het verzoek tot realisatie van deze activiteitenruimte.

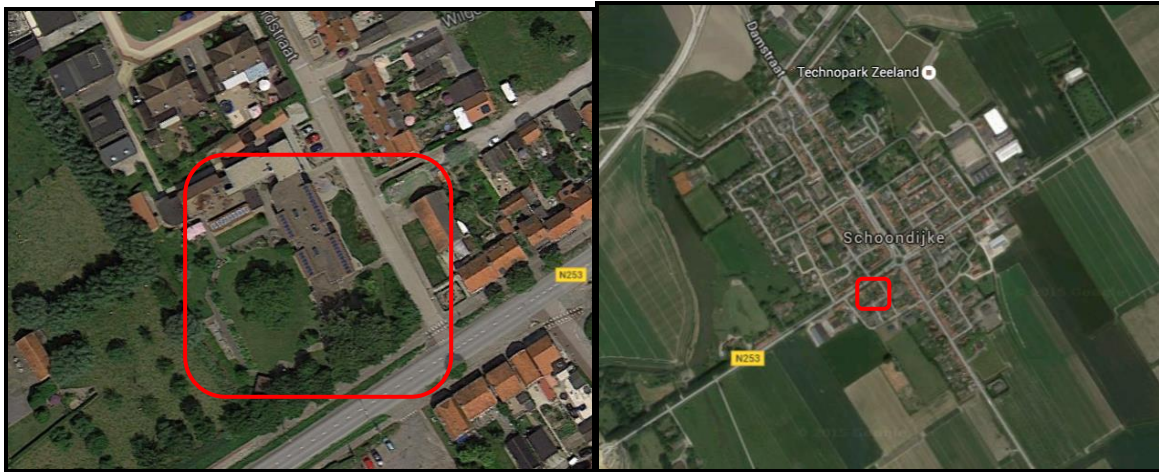
De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) verbiedt in artikel 2.1 lid 1 een project zonder omgevingsvergunning uit te voeren, voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit het bouwen van een bouwwerk en/of het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan. De Wabo maakt het wel mogelijk de omgevingsvergunning aan te vragen voor zowel het bouwen als het opheffen van de strijdigheid met het bestemmingsplan.

Volgens artikel 2.12 lid 1 sub 3 van de Wabo kan een omgevingsvergunning voor het bouwen worden verleend, indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

Voorliggend document vormt de ruimtelijke onderbouwing waaruit blijkt dat de ontwikkeling niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Deze ruimtelijke onderbouwing maakt deel uit van de aanvraag voor een omgevingsvergunning.

1.2 Huidige situatie

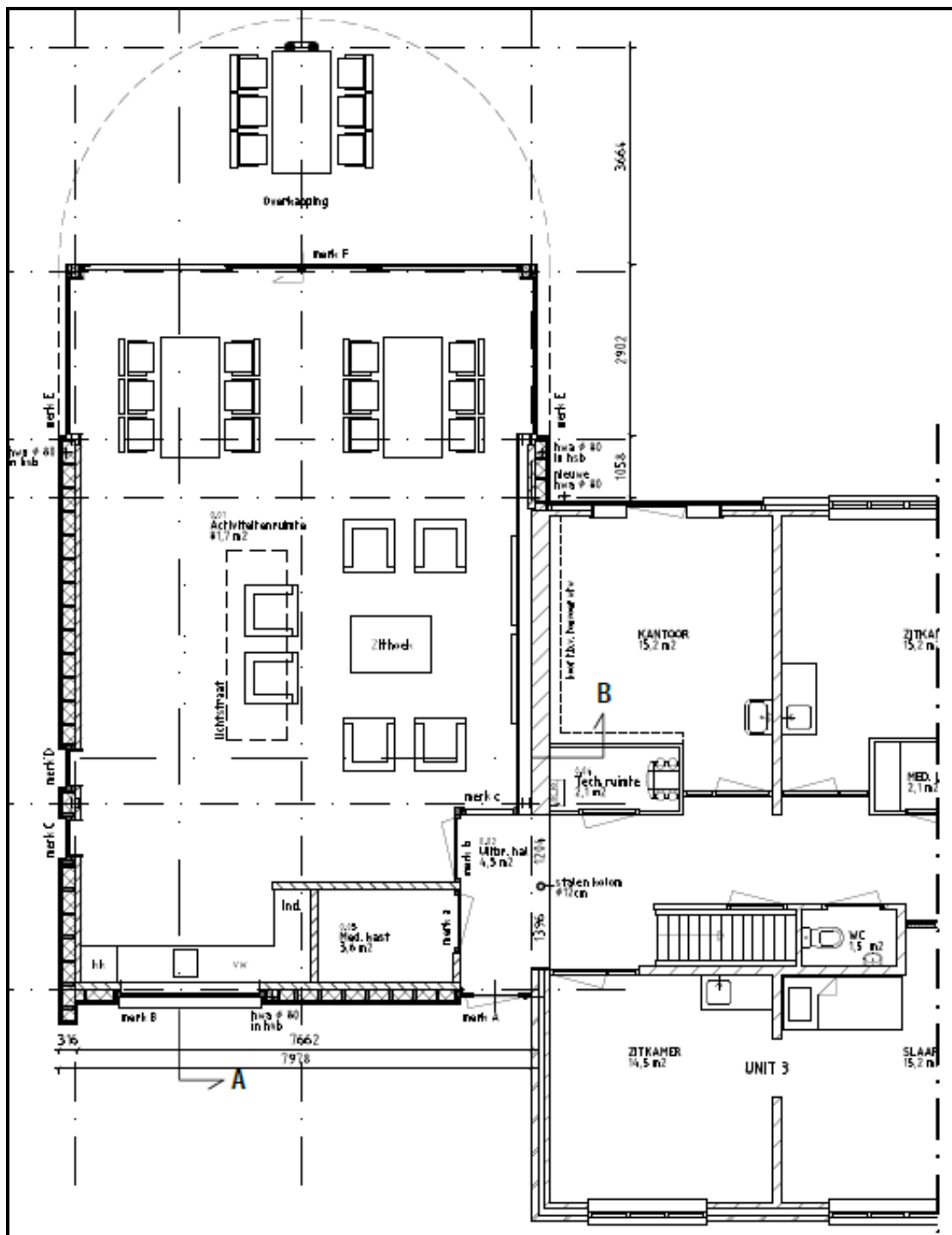
Het plangebied aan de Prins Bernhardstraat is gelegen in de kern van het dorp Schoondijke in de gemeente Sluis. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Oostburg, sectie ES, nummer 910. De locatie vormt de overgang tussen de rationele bebouwingsstructuur van de kern bestaande uit min of meer gesloten bouwstroken, en de verspreid staande bebouwing in het aangrenzende buitengebied. Vanwege de relatief autonome ligging van de bebouwing op het kavel is sprake van een 'zachte' overgang van de bebouwde kom naar het buitengebied. De hoofdentree van het gebouw bevindt zich aan de Prins Bernhardstraat, waar zich ook de parkeerplaatsen bevinden. Aan de overzijde van de Prins Bernhardstraat staan overwegend geschakelde woningen waardoor sprake is van een duidelijke wandvorming. Aan de noordzijde grenst het plangebied aan de achterste perceelsgrens bij woningen van het type twee-onder-één-kap.



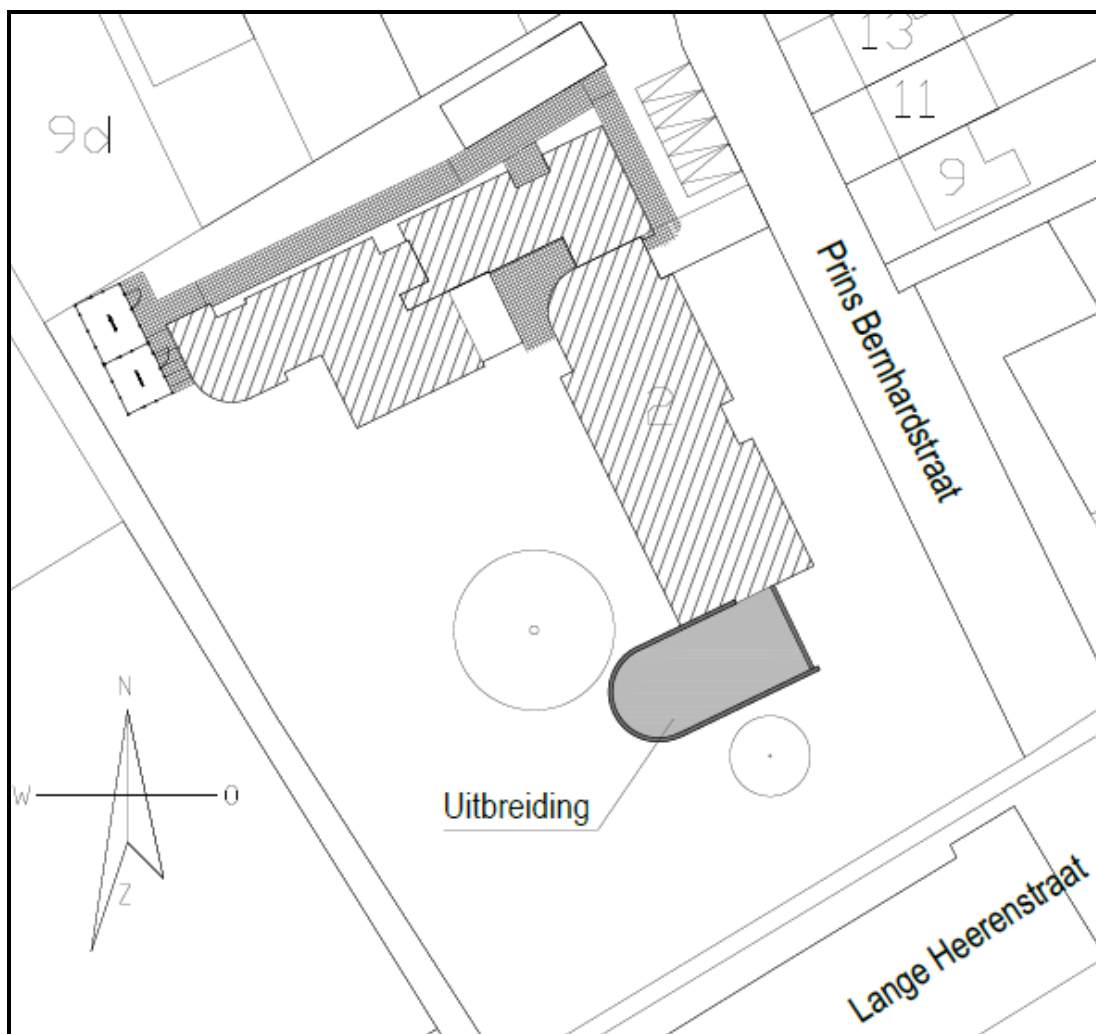
Figuur 1: Luchtfoto planlocatie

1.3 Het plan

Het initiatief is er op gericht om aan de bestaande bebouwing een activiteitenruimte te realiseren. Momenteel is de planlocatie gedeeltelijk bebouwd en gedeeltelijk in gebruik als tuin. Het gehele perceel is bestemd als 'Wonen'. De gewenste oppervlakte van de nieuwbouw bedraagt circa 100 m². Dat is een overschrijding van 50 m² van de bestaande ruimte. De ruimte zal met name worden gebruikt als eetzaal en verblijfsruimte. Tevens zal een overkapping aan de achterzijde worden geplaatst en wordt een ruimte voor de medicijnen en een ruimte voor de techniek voorzien.



Figuur 2: Indeling nieuwe activiteitenruimte



Figuur 3: Locatie nieuwe activiteitenruimte tov totale bebouwing.



Figuur 4: Zijaanzicht nieuwe situatie



Figuur 5: Bovenaanzicht nieuwe situatie

1.4. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden eerst de beleidskaders van het Rijk, de provincie Zeeland en de gemeente Sluis uiteengezet. In hoofdstuk 3 worden de ruimtelijke aspecten zoals flora en fauna, cultuurhistorie en archeologie weergegeven. Hoofdstuk 4 geeft een beschouwing van de verschillende sectorale milieuaspecten, zoals Wetgeluidhinder, luchtkwaliteit en geur. In hoofdstuk 5 wordt de waterparagraaf omschreven met de bijbehorende watertabel. Tenslotte wordt in hoofdstuk 6 de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid nader uiteengezet.

2. Planologisch beleidskader

2.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012) geeft een totaalbeeld van het ruimtelijke- en mobiliteitsbeleid in Nederland en vervangt onder andere de Nota Ruimte. In deze Structuurvisie stelt het Rijk heldere ambities voor Nederland in 2040. Dit doet het Rijk op basis van de (inter)nationale ontwikkelingen die de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven zowel bovengronds en ondergronds richting 2040 bepalen. Zo werkt het Rijk aan een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland.

Deze waarden zijn vastgelegd in de nationale Ruimtelijke Hoofdstructuur (RHS). Deze RHS beslaat de gebieden in Nederland die een belangrijke functie vervullen op het gebied van economie, infrastructuur en verstedelijking, water, natuur en landschap. Ten aanzien van deze gebieden is beleid geformuleerd om de kwaliteiten ervan te behouden. De gewenste ontwikkeling is kleinschalig en vindt plaats in bebouwd gebied. De ontwikkeling heeft geen invloed op de uitvoering van Structuurvisie en biedt enkel een aanvulling op het woongenot behorend bij de woonvoorziening.

2.2 Provinciaal beleid

Omgevingsplan Zeeland 2012-2018

Op 28 september 2012 hebben Provinciale Staten het Omgevingsplan Zeeland vastgesteld. In dit Omgevingsplan zijn de hoofdlijnen voor het provinciaal ruimtelijk beleid vastgesteld. Op 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening ingevoerd. Onder deze nieuwe wet dienen provincies een beleidsdocument, zijnde structuurvisie op te stellen

De kern van het Omgevingsplan wordt door de Provincie Zeeland getypeerd als helder en duidelijk waarbij de provincie zich beperkt tot hoofdlijnen en zodoende meer taken en verantwoordelijkheden legt bij de gemeente.

De provincie zet in op een sterke economie, goed woon- en leefklimaat en kwaliteit van water en het landelijk gebied. Evenwichtig duurzaam en innovatief zijn de pijlers waar de provincie zich op richt. De bouw van de activiteitenruimte is kleinschalig en passend in de omgeving binnen de dorpsbebouwing. De kwaliteit van een goed woon- en leefklimaat wordt hierbij versterkt.

2.3 Gemeentelijk beleid

Bestemmingsplan Kleine Kernen

Op de gronden is het bestemmingsplan Kleine Kernen van de gemeente Sluis van kracht (vastgesteld door de Raad d.d. 27-06-2013, onherroepelijk 30 april 2014). In dit bestemmingsplan is de locatie gelegen binnen de bestemming 'Wonen' met de dubbelbestemming Waarde-Archeologie 4, functieaanduiding zorgwoning en de gebiedsaanduiding vrijwaringszone-molenbiotop.



Figuur 6: Uitsnede bestemmingsplan Kleine Kernen Sluis

De gewenste ontwikkeling is in strijd met het geldende bestemmingsplan. De activiteitenruimte valt namelijk gedeeltelijk buiten het bouwvlak. Om de activiteitenruimte mogelijk te maken is een omgevingsvergunning bouwen met een goede ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk.

In de volgende hoofdstukken worden alle relevante ruimtelijke en sectorale aspecten zoals bodem, flora en fauna, archeologie, cultuurhistorie, watertoets, milieu en externe veiligheid in het kader van een goede ruimtelijke ordening in de volgende hoofdstukken nader worden behandeld.

3. Ruimtelijke aspecten

3.1 Natuur

De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats door Europese en nationale wetgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soortbescherming en gebiedsbescherming. Deze staan los van elkaar en hebben ieder hun eigen werking.

Gebiedsbescherming

In de omgeving van het plangebied bevinden zich een aangewezen Vogel- en Habitatrichtlijngebieden of Natura2000 gebieden. Het meest nabij gelegen beschermde Natura2000 gebied is het Groote Gat op een afstand van circa 3,9 kilometer. Gezien de aard van de functieverandering, zijn er voor de beschermde gebieden geen significante negatieve effecten te verwachten als gevolg van het plan.

Soortenbescherming

De soortenbescherming is in Nederland geregeld in de Flora- en Faunawet. Deze heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende diersoorten en vaatplanten. Hiervoor geldt een algemene zorgplicht die inhoudt dat schade aan flora en fauna zoveel mogelijk voorkomen dient te worden. Per 22 februari 2005 is een AmvB in werking getreden die heeft geleid tot aanpassing van het ontheffingsregime dat op basis van de Flora en Faunawet geldt. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt in drie beschermingsniveaus:

- beschermingsniveau 1: een algemene vrijstelling voor algemeen voorkomende soorten. Bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting is geen ontheffing van de Flora en faunawet nodig.
- beschermingsniveau 2: een algemene vrijstelling met gedragscode voor een aantal beschermde soorten volgens tabel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten en alle in het wild voorkomende vogelsoorten.
- beschermingsniveau 3: de streng beschermde soorten waarvoor geen algemene vrijstelling kan worden gegeven en waarvoor een ontheffingsaanvraag noodzakelijk is.

De locatie is gelegen binnen de kern van het dorp Schoondijke. Het plangebied is reeds bestemd voor de bestemming woondoeleinden en is feitelijk als tuin in gebruik. Er zijn inventarisatiegegevens beschikbaar van het Natuurloket (km vak 27-375). Middels bijlage 1 zijn deze gegevens weergegeven.

De aanwezigheid van beschermde soorten in het *plangebied* is goed te verklaren op basis van het kilometerhok. Het kilometerhok omvat tevens waterlopen en bos. De aanwezigheid van beschermde soorten op de *planlocatie* is echter niet waarschijnlijk. De bouw van de nieuwe activiteitenruimte vindt gedeeltelijk plaats op een locatie waar reeds bebouwing aanwezig is. Het overige onbebouwde terrein is verhard en in gebruik als aangelegde tuin voor de bewoners.

Alle vogelsoorten zijn beschermd volgens de Europese Vogelrichtlijn en de Flora- en Faunawet. Voor alle vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Daarbij kan het naast broedende vogels, ook gaan om vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken en ook jaarrond beschermd zijn. Ook handelingen die een vaste rust of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan.

Gezien de aard van het plan en met name aangaande het huidige gebruik van de locatie zijn er geen invloeden op de aanwezige vogelsoorten te verwachten. Compenserende of mitigerende maatregelen worden dan ook niet noodzakelijk geacht. Hoewel de gronden intensief worden gebruikt zal voor aanvang van de werkzaamheden het terrein worden gecontroleerd op eventueel aanwezige broedvogels.

3.2 Cultuurhistorie

Op 1 januari 2012 is door middel van aanpassing van het Besluit ruimtelijke ordening bepaald dat cultuurhistorische belangen moeten worden meegewogen bij de voorbereiding van ruimtelijke plannen. Het waarborgen van cultuurhistorische belangen en het meewegen van deze belangen is belangrijk. Hiervoor is een omschrijving van het plangebied noodzakelijk.

Het plangebied is gelegen in de kern Schoondijke van de gemeente Sluis. De omgeving wordt gekenmerkt door andere woonbebouwing. In de omgeving zijn geen cultuurhistorische waardevolle gebouwen aanwezig. Bouw van de activiteitenruimte zal geen negatieve effecten hebben op de cultuurhistorische waarden in de omgeving.

3.3 Archeologie

In 1992 is het Verdrag van Valletta (Malta) door de landen van de EU, waaronder Nederland, ondertekend. Dit verdrag verplicht de Europese overheden tot het beschermen van archeologisch erfgoed. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat archeologische waarden in situ bewaard moeten blijven. Dat wil zeggen, dat er naar gestreefd moet worden om de waarden op de locatie te

behouden. Als dit niet mogelijk blijkt, bijvoorbeeld bij bouwplannen, dan moeten de waarden worden opgegraven en ex situ worden bewaard.

Het Verdrag van Valetta is doorvertaald in de Monumentenwet 1988, zoals deze gewijzigd is in september 2007.

De gemeente Sluis heeft in het bestemmingsplan Kleine Kernen de locatie bestemd met de waarde Archeologie 4. Ter plaatste van de aldaar aangeduide bestemming is het enkel mogelijk bouwwerken te realiseren indien het bouwwerk ten dienste staat van de aldaar geldende bestemming. In het onderhavige geval staat de gewenste ontwikkeling ten dienste van de aldaar geldende bestemming zijnde Wonen. Bouwwerken zijn enkel toegestaan indien de bouwwerken een bodemverstoring veroorzaken met een een groter oppervlak dan 2500 m².

Archeologiebeleid

De gemeente Sluis heeft naar aanleiding van de ontwikkelingen en het belang van behoud van archeologische vondsten beleid opgesteld. De kern Schoondijke wordt daarbij als volgt omschreven:

'De relatief jonge ouderdom van deze kern wordt door de gemeente niet archeologisch relevant geacht. Resten van bewoning zijn op oude kaarten vanaf 1811 goed gedocumenteerd, waardoor archeologie een beperkte toegevoegde waarde heeft naar onderzoeksvragen ten aanzien van de ontstaansgeschiedenis van deze kern.'

Zowel na toetsing van de gestelde voorwaarden in het bestemmingsplan Kleine Kernen Sluis als op basis van de de gegevens uit het gemeentelijk beleid is nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk.

3.4 Mobiliteit en parkeren

Het perceel van De Okkernoot aan de Lange Heerenstraat worden in ruimtelijk-functionele zin van elkaar gescheiden door een strook opgaande beplanting. Het perceel wordt niet via de Lange Heerstraat ontsloten. De ontsluiting van het perceel en gebouw is gelegen aan de Prins Bernhardstraat. Deze straat behoort tot een rustige woonwijk. Binnen de wijk is geen duidelijk hiërarchie te onderscheiden binnen de wegenstructuur ter ontsluiting van de wijk. Zoals in de meeste straten in de wijk is de Prins Bernhardstraat toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer vanuit twee richtingen en geldt er een 30 km/uur-regime.

Omdat geen sprake is van een verkeersaantrekkende werking vanuit de voorgenomen ontwikkeling hoeven er geen aanpassingen binnen de verkeersstructuur te worden aangebracht. De nieuw te realiseren recreatieruimte is bestemd voor de reeds ter plaatse wonende cliënten van woonvoorziening. Het plan leidt niet tot een structurele toename van verkeer. De hoeveelheid verkeersbewegingen als gevolg van de realisatie van de woning is inpasbaar in het lokale verkeersbeeld.

Op de locatie zelf zijn voldoende parkeervoorzieningen aanwezig en er is er zodoende geen overlast te verwachten voor parkeren op de openbare weg.

3.5 Technische infrastructuur

De omgeving is aangesloten op de riolering en op alle gangbare nutsvoorzieningen (gas, water, electra). Ten behoeve van het plan hoeven hiervoor geen structurele aanpassingen plaats te vinden.

4. Milieuaspecten

4.1 Bodem

Volgens artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan onderzoek te worden verricht naar de bodemgesteldheid in het projectgebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde nieuwe functie. De oppervlakte van het plangebied en de conclusie van het vooronderzoek (historisch onderzoek) zijn bepalend voor het uitvoeren van eventueel veld- en laboratoriumonderzoek. Bodemgebruiksfuncties nemen af naarmate bodemverontreinigingen en gerelateerde risico's toenemen. Sanerende maatregelen kunnen daardoor nodig zijn.

In het onderliggende geval betreft dit de bouw van een activiteitenruimte. In deze ruimte zijn meer dan 2 uur per dag personen aanwezig. Door Woongood Zeeuws-Vlaanderen is ten tijde van de nieuwbouw op de locatie aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een indicatief bodemonderzoek op de locatie aan de Prins Bernhardstraat 2 te Schoondijke. De resultaten van onderhavig onderzoek geven geen aanleiding voor vervolgonderzoek. De volledige rapportage omtrent het uitgevoerde bodemonderzoek is als bijlage 2 bij dit bestemmingsplan opgenomen. Vanuit het aspect bodemkwaliteit bestaan er geen belemmeringen ten aanzien van het beoogde gebruik.

4.2 Geluid

Volgens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aange-geven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van een ligging binnen een woonerf of waar sprake is van een maximum snelheid van 30 km/uur. De locatie bevindt zich aan de ene zijde gelegen aan een weg met een maximum snelheid van 30 km/uur geldt. Bij een snelheid van 30 km/uur is akoestisch onderzoek niet noodzakelijk. De gewenste ontwikkeling gaat bovendien uit van een geringe uitbreiding van het bestaande gebouw, waarbij tevens geen wijziging in de functie optreedt. Akoestisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

4.3 Luchtkwaliteit

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de 'Wet milieubeheer' goedgekeurd (Stb. 2007, 414). Vooral hoofdstuk 5 titel 2 uit genoemde wet is veranderd. Omdat titel 2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe titel 2 bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Deze wet is op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking getreden en vervangt het 'Besluit luchtkwaliteit 2005'. De 'Wet luchtkwaliteit' voorziet onder meer in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen.

Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de 3% grens niet wordt overschreden. De grens is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m3 voor zowel PM10 als NO2. Voor woningbouw geldt bijvoorbeeld dat bij één ontsluitingsweg een aantal van 500 nieuwe woningen niet in betekenende mate van invloed zijn op de luchtkwaliteit.

Er dient met name gekeken te worden naar de emissie van fijn stof (PM10). Op grond van de Wet luchtkwaliteit gelden grenswaarden waaraan voldaan moet worden. De grenswaarden waaraan getoetst wordt zijn:

- jaargemiddelde concentratie: 40 µg/m3;
- daggemiddelde concentratie: 50 µg/m3;
- aantal toegestane overschrijdingen daggemiddelde: 35 keer.

Het aantal bewoners of werknemers neemt niet toe. Het betreft enkel een extra voorziening voor de huidige bewoners. De bouw van de nieuwe activiteitenruimte leidt niet tot een gewijzigde situatie aangaande de luchtkwaliteit.

4.4 Externe veiligheid

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient zorg gedragen te worden dat er een scheiding in acht genomen wordt tussen gevoelige objecten (zoals woningen) en risicoveroorzakende bedrijven en/of transportassen.

De locatie is niet gelegen binnen de invloedssfeer van objecten waarvoor een extern veiligheidsrisico geldt (zoals industrie vallend onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen BEVI) volgens de Risicokaart van de Provincie Zeeland.

De locatie is aan de zuidzijde wel gelegen aan de Lange Heerenstraat (N58). Dit weggedeelte maakt deel uit van de route gevaarlijke stoffen. De risicozone rondom deze route voor gevaarlijke stoffen wordt begrensd door de weg zelf. De wijzigingen aan de bebouwing van het hoofdgebouw van woonvoorziening De Okkernoot hebben zodoende geen consequenties voor de route gevaarlijke stoffen.

Geconcludeerd kan worden dat de bouw van de activiteitenruimte niet binnen de plaatsgebonden risicocontour en/of het invloedsgedebiet van het groepsrisico van een risicovolle activiteit is gelegen. Een verdere uitwerking van de veiligheidsparagraaf is dan ook niet noodzakelijk.

5. Waterparagraaf

5.1 Watertabel

Sinds 1 november 2003 is de zogenaamde Watertoets verplicht. Dat wil zeggen dat in elk ruimtelijk plan gemotiveerd moet worden aangegeven hoe met het water in het gebied wordt omgegaan en wat de ruimtelijke veranderingen voor het water betekenen. Aangaande de aspecten omtrent water zal een watertoets worden opgesteld en worden toegezonden aan Waterschap Scheldestromen.

Thema en water(schaps)doelstelling	Uitwerking
Veiligheid waterkering Waarborgen van het veiligheidsniveau tegen water en de daarvoor benodigde ruimte.	<i>Het plan heeft geen relatie met de primaire of secundaire waterkeringen</i>
Wateroverlast (vanuit oppervlaktewater) Bij de bouw wordt voldoende hoog gebouwd om instroming van oppervlaktewater in maatgevende situatie(s) te voorkomen. Het plan biedt voldoende ruimte voor vasthouden / bergen / afvoeren van water.	<i>De uitbreiding omvat een nieuwe activiteitenruimte voor het woonzorgcomplex. De uitbreiding van het bebouwd oppervlak is gering extra compenserende maatregelen zijn niet noodzakelijk en heeft geen gevolgen voor het stedelijk waterplan. De geringe extra oppervlakte zal gekoppeld worden aan de bestaande hemelwaterafvoer.</i>
Riolering / RWZI (inclusief water op straat / overlast) Optimale werking van de zuiveringen/RWZI's en van de (gemeentelijke) rioleringen. Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken in verband met de reductie van hydraulische belasting van de RWZI, het transportsysteem en het beperken van over-storten.	<i>Nvt.</i>

Thema en water(schaps)doelstelling	Uitwerking
Waterschapsobjecten Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van waterschapsobjecten niet belemmeren. Hierbij wordt gedacht aan milieucontouren rond RWZI's, rioolpersgemalen, poldergemalen, vrijverval-en/of persleidingen.	<i>De ruimtelijke ontwikkeling levert geen belemmering op voor de werking van waterschapsobjecten.</i>
Watervoorziening / -aanvoer Het voorzien van de bestaande functie van (grond- en/of oppervlakte)water van de juiste kwaliteit en de juiste hoeveelheid op het juiste moment. Het tegengaan van nadelige effecten van veranderingen in ruimtegebruik op de behoefte aan water.	<i>Nvt.</i>
Volksgezondheid (water gerelateerd) Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.	<i>De kleinschalige ontwikkeling heeft geen gevolgen voor de volksgezondheid.</i>
Bodemdaling Voorkomen van maatregelen die (extra) maaiveldsdalingen met name in zettingsgevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	<i>Polderpeilen worden niet aangepast. Bodemdaling zal niet optreden.</i>
Grondwateroverlast Tegengaan / verhelpen van grondwateroverlast.	<i>Er is geen sprake van grondwateroverlast. Het gebied wordt gekenmerkt door goede infiltratiemogelijkheden.</i>
Oppervlaktewaterkwaliteit Behoud / realisatie van goede oppervlaktewaterkwaliteit. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem.	<i>Tijdens de bouw worden geen of zo min mogelijk uitlogende materialen gebruikt. De kwaliteit van het oppervlaktewater zal hierdoor niet afnemen.</i>
Grondwaterkwaliteit Behoud / realisatie van een goede grondwaterkwaliteit.	<i>Tijdens de bouw worden geen of zo min mogelijk uitlogende materialen gebruikt. De kwaliteit van het grondwater zal hierdoor niet afnemen.</i>

Verdroging (Natuur) Bescherming karakteristieke grondwater afhankelijke ecologische waarden; van belang in en rond natuurgebieden (hydrologische) beïnvloedingszone.	<i>Van verdroging is geen sprake.</i>
Natte natuur Ontwikkeling/Bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.	<i>Het plangebied grenst niet aan natte natuurgebieden. Er zijn daarom geen bijzondere maatregelen te treffen.</i>
Onderhoud waterlopen Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden kunnen worden.	<i>In de directe omgeving zijn geen sloten gelegen.</i>
Waterschapswegen Goede bereikbaarheid en in stand houden van wegen in beheer en onderhoud bij het waterschap.	<i>Nvt.</i>

6. Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de economische uitvoerbaarheid beschreven. Er wordt nader ingegaan op de grondexploitatie en de koppeling met het exploitatieplan.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

Toetsingskader

De Wet ruimtelijke ordening maakt het vaststellen van een exploitatieplan verplicht voor een aantal bouwactiviteiten wanneer de bouw planologisch mogelijk wordt gemaakt in een bestemmingsplan, een wijziging van een bestemmingsplan of een projectafwijkingsbesluit. De bouwplannen waarbij een exploitatieplan verplicht is staan in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Dit betreft onder meer plannen voor de bouw van een of meer woningen en de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen. Bovendien is een exploitatieplan nodig als locatie-eisen (aan openbare ruimte of woningcategorieën) gesteld moeten worden en/of het bepalen van een tijdvak of fasering noodzakelijk is.

Geen exploitatieplan is nodig indien het verhaal van de kosten van grondexploitatie anderszins verzekerd is en er geen fasering of tijdvak behoeft te worden vastgelegd én geen locatie-eisen (aan openbare ruimte of woningbouwcategorieën) hoeven te worden vastgesteld.

Conclusie

De gewenste ontwikkeling betreft de realisatie van een activiteitenruimte. Een exploitatieplan is niet noodzakelijk.

6.3 Procedure

Op basis van artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) wordt de ruimtelijke onderbouwing in vooroverleg gezonden naar de provincie Zeeland en Waterschap Scheldestromen. Na het toetsen van de complete aanvraag (inclusief alle benodigde vergunningen) wordt het ontwerpbesluit gedurende 6 weken ter visie gelegd, waarbij een ieder in de gelegenheid is gesteld een zienswijze in te dienen.

disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door de Gegevensautoriteit Natuur gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

naam project	Okkernoot, Schoondijke
doel project	Toelichting Bestemmingsplan
datum	ma, 19/10/2015 - 14:28
ordernummer	OHNL-2015-4294
geselecteerde kilometerhokken	
27-375	



Op de volgende pagina's vindt u eerst de beknopte eenmalige levering en vervolgens de toelichting erop.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de Helpdesk van Het Natuurloket:

e-mail: info@natuurloket.nl

telefoon: 0800 2356333

27 - 375	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	zoogdieren	vogels	amfibieën	reptielen	vissen	dagvlinders	macronachtvlinders	micronachtvlinders	libellen	sprinkhanen en krekels	overige ongewervelden	zeeorganismen
Rode-Lijstsoorten	1		2			15										
Ffwet soorten tabel 1					3		1									
Ffwet soorten tabel 2+3					1											
Ffwet vogels						81										
Hrl soorten bijlage II																
Hrl soorten bijlage IV					1											
Aantal soorten	185	30	40		6	90	1		3	6	1		1	1		
Detaillering 0-0.25/0.251-1/ groter 1km2	4%/95%/1%	0%/100%/0%	0%/0%/100%		20%/37%/43%	2%/6%/93%	100%/0%/0%		100%/0%/0%	25%/8%/67%	0%/0%/100%		0%/40%/60%	0%/14%/86%		
Volledigheid onderzoek	goed	redelijk	niet	niet	onbepaald	goed/slecht	slecht	niet	slecht	goed	onbepaald	niet	redelijk	onbepaald	niet	niet
Onderzoekperiode	1995-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015

Toelichting op de tabel

Soortgroepen

In de gehanteerde indeling is *Overige ongewervelden* een diverse groep met daarin alle wespen, bijen, mieren, netvleugelige, steenvliegen, kevers, vliegen, muggen, haften, wantsen, cicaden, luizen, schorpioenvliegen en overige insecten, spinnen, mijten, hooiwagens, duizendpoten, miljoenpoten, pissebedden, kakkerlakken, oormwormen, weinigpotigen, vlokreeften, lagere kreeftachtigen, weekdieren, slakken, ringwormen, snoerwormen en wormachtigen zoals bloedzuigers.

Onder de soortgroep *Zeeorganismen* vallen: hydroidpoliepen, mosdiertjes, mysisgarnalen, ribkwallen, stekelhuidigen, zakpijpen, zeepissebedden, zeepokken, eendenmossels, krabbezakjes, zeespinnen en grote kreeftachtigen (kreeften, krabben en garnalen). Dit betekent dat waarnemingen van de Europese kreeft (*Astacus astacus*) en andere in zoetwater levende rivierkreeften onder Zeeorganismen te vinden zijn. Zeezoogdieren zijn te vinden onder Zoogdieren.

Rode-Lijstsoorten

In de tabel staat voor elk kilometerhok per soortgroep vermeld hoeveel soorten op de Rode Lijst staan. Rode Lijsten worden formeel vastgesteld door de Rijksoverheid. De gehanteerde Rode Lijsten zijn (inclusief link naar website van ministerie van de Rijksoverheid met verwijzing naar pdf van het besluit):

vaatplanten	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
mossen	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
korstmossen	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004 ¹
paddenstoelen	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004 ²
zoogdieren	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
vogels	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
amfibieën	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
reptielen	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
vissen	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
dagvlinders	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
macronachtvlinders	geen Rode Lijst
micronachtvlinders	geen Rode Lijst
libellen	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
sprinkhanen en krekels	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
overige ongewervelden	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004 ³
zeeorganismen	geen Rode Lijst

Flora- en faunawetsoorten tabel 1

Alle soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet, te vinden in de pdf op de website van De Rijksoverheid ([beschermde soorten van de Flora- en faunawet](#)).

Flora- en faunawetsoorten tabel 2 en 3

Soorten van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, te vinden in de pdf op de website van het ministerie van de Rijksoverheid ([beschermde soorten van de Flora- en faunawet](#)).

¹ Na vaststelling van de Rode Lijst is gebleken dat *Haematomma ochroleucum* onterecht op de Rode Lijst stond; deze is er vervolgens van afgehaald ([verantwoording Database Soorten in wetgeving en beleid](#)).

² De Rode Lijst voor paddenstoelen uit 2009 is nog niet geïmplementeerd in de NDFF; hier vindt u het besluit: [Besluit Rode Lijsten 4 september 2009](#)

³ Het gaat hier om de soortgroepen: bijen, kokerjuffers, steenvliegen, haften, platwormen en land- en zoetwaterweekdieren.

Flora- en faunawet vogels

Alle vogelsoorten, behalve exoten, zijn beschermd krachtens de Flora- en faunawet.

Habitatrichtlijnsoorten bijlage II

In de Europese Habitatrichtlijn staan in Bijlage II de soorten waarvoor beschermde gebieden moeten worden aangewezen. Op de site van de Rijksoverheid kunt u een overzicht vinden van de soorten (beschermde soorten Habitatrichtlijn Bijlage II). Welke gebieden dit zijn is per soort op te zoeken via Natura 2000 -gebieden.

Habitatrichtlijnsoorten bijlage IV

In de Europese Habitatrichtlijn staan op Bijlage IV de soorten aangewezen die strikt beschermd zijn; de meeste soorten staan in tabel 3 van de Flora- en faunawet. Op de website van de Rijksoverheid kunt u een overzicht vinden (beschermde soorten Habitatrichtlijn Bijlage IV).

Aantal soorten

Het totaal aantal soorten per soortgroep per kilometerhok in de periode zoals aangegeven. Meegenomen zijn alle waarnemingen:

- die geheel of gedeeltelijk binnen de selectie liggen;
- die zijn gevalideerd en daarbij de classificatie 'betrouwbaar' hebben meegekregen;
- waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden.

Indien er een asterisk (*) in het veld staat betekent dit dat een deel van de waarnemingen pas na expliciete toestemming van de bronhouder mag worden uitgeleverd. Het kan dus zijn dat in de standaardlevering niet alle waarnemingen worden geleverd die optellen tot de beknopte levering. Ook kan het zijn dat deze gegevens later worden geleverd.

Volledigheid onderzoek

Voor elke soortgroep is een indicatie gegeven hoe volledig een specifiek kilometerhok is onderzocht. Er wordt hierbij gewerkt met een normering in 5 klassen: (1) niet, (2) slecht, (3) redelijk onderzocht, (4) goed onderzocht en (5) onbepaald.

De volledigheid van onderzoek wordt geautomatiseerd berekend voor alle soortgroepen, waarbij elk kilometerhok meedraait in een cyclus van berekeningen over geheel Nederland. De doorlooptijd van deze rekencyclus is in de praktijk 2 tot 3 weken voor alle kilometerhokken in Nederland. In de toelichting is per soortgroep aangegeven welke regels hierbij gehanteerd zijn en over welke periode.

[Download de toelichting](#)

Detailering

Voor elke soortgroep is in de oppervlakteklassen '0-0.25 km²', '0.251- 1 km²' en 'groter dan 1 km²' bepaald welk aandeel de waarnemingen bezetten. De basis voor deze berekening is het aantal waarnemingen:

in de beschouwde periode;

dat geheel of gedeeltelijk in het kilometerhok valt;

waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden.

De resultaten zijn in de drie genoemde klassen achter elkaar geplaatst en gescheiden door een slash-teken (/).

Onderzoeksperiode

De onderzoeksperiode betreft voor vrijwel alle beschreven soortgroepen de recente 10 afgeronde veldseizoenen. Alleen voor vaatplanten wordt een langere periode gehanteerd. In de loop van het kalenderjaar wordt de beschouwde periode dus steeds iets langer.

Eindrapport indicatief bodemonderzoek

Prins Bernhardstraat 2 te Schoondijke, gemeente Sluis

Project 2390156

1 oktober 2009

Opdrachtgever:

Woongoed Zeeuws-Vlaanderen
Mevrouw M. Boerbooms
Postbus 269
4530 AG Terneuzen

Opgesteld door:**Auteur:****Telefoon:****Autorisatie:**

Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.

ing. E. Moison

0113-352 222

ir. R. van de Woestijne

Manager SMA Zeeland B.V.

Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Heinkenszandseweg 22
4453 VG 's-Heerenhoek

Postbus 25
4453 ZG 's-Heerenhoek
T +31 113 352 222
F +31 113 352 208

E info@smazeelandbv.nl
I www.smazeelandbv.nl

Rabobank Beveland 34.60.39.169
BTW nr. NL8044.04.070.B01
KvK Middelburg 22038560



2001

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	4
1.1. AANLEIDING EN DOEL	4
1.2. REFERENTIEKADER	4
1.3. BETROUWBAARHEID	5
1.4. OPBOUW RAPPORT	6
2. VOORONDERZOEK	7
2.1. LOCATIEBESCHRIJVING EN HISTORISCHE GEGEVENS	7
2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	7
2.3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	8
3. VELDWERK	9
3.1. UITVOERING VELDWERK	9
3.2. RESULTATEN VELDWERK	9
4. CHEMISCHE ANALYSE	10
4.1. ANALYSESTRATEGIE	10
4.2. ANALYSERESULTATEN	11
4.3. INTERPRETATIE RESULTATEN	11
5. CONCLUSIE	12
5.1. CONCLUSIE	12
LITERATUURLIJST	13
LIJST VAN BIJLAGEN	14

Samenvatting

Door Woongood Zeeuws-Vlaanderen is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een indicatief bodemonderzoek (leeflaagonderzoek) op de locatie gelegen aan de Prins Bernhardstraat 2 te Schoondijke in de gemeente Sluis.

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de betreffende locatie. Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de grond.

In de bovengrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen met de geanalyseerde parameters.

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese onverdacht. Deze hypothese dient op grond van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.

De resultaten van onderhavig onderzoek geven geen aanleiding voor vervolgonderzoek.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Door Woongoed Zeeuws-Vlaanderen is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een indicatief bodemonderzoek (leeflaagonderzoek) op de locatie gelegen aan de Prins Bernhardstraat 2 te Schoondijke in de gemeente Sluis (bijlage 1 en 2).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de betreffende locatie. Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de grond.

1.2. Referentiekader

Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is afgeleid van de NEN 5740 (lit.4). Het onderzoek bestaat uit: vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, interpretatie en toetsing.

Toetsingskader

De analyseresultaten van de grond zijn conform de Wet bodembescherming getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000), tussenwaarden en interventiewaarden (lit.1).

De achtergrondwaarden hebben betrekking op achtergrondgehalten die van nature voorkomen, of op detectiegrenzen bij stoffen niet van nature voorkomen. In principe is sprake van een onbeïnvloede bodemkwaliteit. Streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem. De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem) verontreiniging.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m³ bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:

- moestuin/volkstuin,
- plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing.

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren.

De tussenwaarde is het gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

De achtergrond-, streef-, tussen- en interventiewaarden worden in het vervolg, samenvattend, toetsingswaarden genoemd.

1.3. Betrouwbaarheid

Het hier gerapporteerde bodemonderzoek is uitgevoerd op zorgvuldige wijze, in overeenstemming met de geldende richtlijnen en de gebruikelijke inzichten en methoden. SMA Zeeland B.V. beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem (NEN-EN-ISO 9001: 2000) en veiligheidsmanagementsysteem (VGM Checklist Aannemers) waarbinnen de kwaliteit van de werkzaamheden dusdanig worden beheerst en gewaarborgd dat haar diensten zo goed mogelijk aan de eisen en doelstellingen van de opdrachtgever voldoen.

Het milieukundige veldwerk is uitgevoerd op basis van de richtlijnen van de BRL SIKB 2000 en conform de hierbij van toepassing zijnde VKB-protocollen en NEN-normen.

S.M.A. Zeeland B.V. beschikt hiertoe over het procescertificaat "Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" op basis van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor de VKB-protocollen 2001, 2002 en 2018. Dit procescertificaat is uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundige veldwerk, beginnend bij de acceptatie van het veldwerk, en eindigend bij de overdracht van de veldwerkgegevens en monsters.

De chemische analyses van dit onderzoek zijn uitgevoerd door een daartoe door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd laboratorium.

In het kader van de waarborging van de onafhankelijkheid verklaart SMA Zeeland B.V. dat zij, of haar moederbedrijf, of een van haar zusterbedrijven, geen eigenaar is van de te onderzoeken locatie.

Een verkennend onderzoek is erop gericht met beperkte middelen vast te stellen of er bodemverontreiniging aanwezig is. Dit impliceert dat de conclusies van het verkennend onderzoek slechts een beperkte reikwijdte hebben. Door het verkennend karakter en het daarmee samenhangende beperkt aantal boringen en analyses, betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd gezien kan worden. Het verkennend onderzoek garandeert derhalve nooit dat de onderzochte locatie geheel schoon is of anderszins, dat met het verkennend onderzoek alle eventueel aanwezige verontreinigingen worden gedetecteerd.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de bodemkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn het bouwrijp maken van de locatie of het aanvoeren van grond van elders. Een andere factor kan bijvoorbeeld zijn het transport van verontreinigende stoffen via het grondwater van buiten de onderzoekslocatie.

Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.

Op basis van de uit dit bodemonderzoek verkregen gegevens kan in principe geen uitspraak gedaan worden over de toepassingsmogelijkheden van eventueel van de locatie af te voeren grond. Hiervoor dient onderzoek plaats te vinden conform het Besluit bodemkwaliteit.

SMA Zeeland B.V. kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens.

1.4. Opbouw rapport

Het rapport is als volgt ingedeeld. In de navolgende hoofdstukken komen achtereenvolgens het vooronderzoek (hst.2), het veldwerk (hst.3) en de chemische analyses met de bespreking van de resultaten (hst.4) aan de orde. Het laatste hoofdstuk bevat de conclusies van het onderzoek.

Een overzichtskaart is te vinden in bijlage 1. In bijlage 2 is de situatietekening opgenomen. De boorbeschrijvingen en de toetsingstabellen zijn opgenomen in de bijlage 3 en 4. In bijlage 5 zijn de analyserapporten van het laboratorium opgenomen. In bijlage 6 zijn de historische kaarten opgenomen.

2. Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden het bodemgebruik in het verleden en de resultaten van eventuele voorgaande onderzoeken besproken. Dit heeft geleid tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1. Locatiebeschrijving en historische gegevens

De locatie is gelegen aan de Prins Bernhardstraat 2 te Schoondijke (bijlage 2). De heeft een oppervlakte van ca. 187 m². Ter plaatse van de onderzoekslocatie is nieuwbouw gepland voor aan de Prins Bernhardstraat 2 gelegen gezinsvervangend tehuis (Okkernoot 3).

Uit historische kaarten kan worden opgemaakt dat de locatie omstreeks 1910 en 1914 bebouwd was. In de historische kaart van 1940-1951 is af te leiden dat de bebouwing tijdens de Tweede Wereldoorlog volledig is verwoest. Op de historische kaart uit 1959-1962 is nieuwe bebouwing te zien. Uit informatie van de gemeente Sluis blijkt dat deze bebouwing in gebruik was door de voormalige Huishoudschool. Op de kaart uit 1993-1997 is de huidige bebouwing zichtbaar (bijlage 6).

In het archief van de gemeente Sluis zijn verder geen gegevens aanwezig die duiden op mogelijke beïnvloeding van de milieuhygiënische bodemkwaliteit op de locatie.

Op de locatie is voor zover bekend bij nooit eerder bodemonderzoek uitgevoerd. Er hebben, voor zover bekend, op het terrein geen calamiteiten plaatsgevonden die de bodemkwaliteit negatief kunnen hebben beïnvloed (bron: gemeente Sluis).

2.2. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Uit de grondwater en geologische kaarten van Nederland kan de bodemopbouw worden afgeleid, zoals is weergegeven in tabel 2.1. De grondwaterstroming in het watervoerende pakket zal voornamelijk noordwestelijk gericht zijn (lit. 3 en lit. 5)

Tabel 2.1 Geohydrologisch overzicht ter plaatse van de onderzoekslocatie

Typering	Diepte (m-mv)	Lithologie	Formatie(s)
Deklaag	0-10	Klei en Veen	Naaldwijk, Nieuwkoop
Watervoerend pakket	10-25	Zand	Boxtel, Eem
Hydrologische basis	25-	Zware Klei	Rupel

2.3. Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het voorgaande wordt ervan uitgegaan dat er geen verdachte activiteiten op het terrein hebben plaatsgevonden. Voor het onderzoek wordt uitgegaan van de hypothese "onverdacht".

Het aantal boringen, de boordipet en het aantal grondanalyses is afgeleid van de strategie voor bodemonderzoek op een onverdachte locatie. Het onderzoek is indicatief, waarbij het grondwater niet wordt onderzocht. De analysestrategie van de grond richt zich op de bovengrond (leeftlaag). Deze onderzoeksopzet is vastgesteld in overleg met de gemeente Sluis. Het aantal monsterpunten en een breed scala aan analyseparameters dat onderzocht wordt bij deze strategie wordt voor bovenstaande locatie in eerste instantie voldoende geacht.

Een beschrijving van de veldwerkzaamheden en de resultaten daarvan, volgt in hoofdstuk 3.

3. Veldwerk

In dit hoofdstuk worden de uitvoering en de resultaten van het veldwerk besproken.

3.1. Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 27 augustus 2009 conform de in paragraaf 2.3 vermelde onderzoeksstrategie. Er zijn in totaal 3 boringen verricht tot minimaal 50 cm-mv, waarvan boring 2 is doorgezet tot 200 cm-mv. De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage 2.

De boringen zijn gelijkmatig over de locatie verdeeld geplaatst. Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of per (zintuiglijk afwijkende) bodemlaag een monster genomen.

3.2. Resultaten veldwerk

Uit veldwaarnemingen blijkt dat de bodem tot gemiddeld ca. 50 cm-mv bestaat uit matig fijn zand en hieronder, tot ca. 200 cm-mv (onderzijde boring) uit kleiig zand (tot ca. 100 cm-mv) en sterk zandige klei.

Aan de oppervlakte van het terrein zijn geen verontreinigingen waargenomen. Het opgeboorde bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld.

Tijdens het veldwerk zijn op het maaiveld (rondom de boringen) en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In bijlage 3 zijn de boorprofielen, inclusief de tijdens de grondwaterbemonstering gemeten grondwaterstand en zintuiglijk waargenomen bijzondere bestanddelen, weergegeven. De overige tijdens de grondwaterbemonstering verrichte metingen (pH, EC) zijn weergegeven in de toetsingstabellen in bijlage 4.

4. Chemische analyse

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de keuze van de geanalyseerde monsters en de parameters waarop deze zijn geanalyseerd. Vervolgens worden de analyseresultaten gepresenteerd evenals de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden.

4.1. Analysestrategie

In de onderstaande tabel is weergegeven welke monsters ter analyse zijn ingezet. Ook is weergegeven op welke parameters geanalyseerd is.

De zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn tijdens de monsternamen in het veld bepaald. De resultaten van deze bepalingen zijn weergegeven in de toetsingstabellen in bijlage 4 en geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

Tabel 4.1 Inzet monsters ter analyse

(Meng) monster	Boring / Peilbuis (nummers)	Bodemlaag (cm-mv)	Grond soort	Zintuiglijke Waarneming	Analyse (parameters)
Grond					
MM01	01 02 03	0-50	zand	- - sporen puin	NEN-grondpakket

De NEN-pakketten bestaan uit de volgende parameters:

NEN grondpakket: barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, PCB's, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), percentages organisch stof en lutum;

4.2. Analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van analyseresultaten aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming zijn weergegeven in tabel 4.2.

In bijlage 2 is de situatietekening opgenomen. De toetsingstabellen, waarin de getoetste analyseresultaten zijn opgenomen, zijn vermeld in bijlage 4. De analyserapporten van het laboratorium zijn weergegeven in bijlage 5.

Tabel 4.2 Interpretatie analyseresultaten grond en grondwater (meng)monsters

(Meng) monster	Boring / Peilbuis (nummers)	Bodemlaag (cm-mv)	Zintuiglijke Waarneming	Toetsing Wbb*
Grond				
MM01	01	0-50	-	Alle parameters < AW of < D
	02		-	
	03		sporen puin	

* AW = achtergrondwaarde, T = tussenwaarde, I = interventiewaarde. D = detectielimiet

4.3. Interpretatie resultaten

In het mengmonster van de bovengrond (MM01) worden geen gehalten boven de achtergrondwaarde aangetroffen. De bovengrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

5. Conclusie

In dit hoofdstuk wordt de verontreinigingssituatie beschreven op basis van de onderzoeksresultaten. Vervolgens worden deze getoetst aan de hypothese. Tenslotte wordt de conclusie van het onderzoek weergegeven.

5.1. Conclusie

In de bovengrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen met de geanalyseerde parameters.

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese onverdacht. Deze hypothese dient op grond van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.

De resultaten van onderhavig onderzoek geven geen aanleiding voor vervolgonderzoek.

Literatuurlijst

1. Ministerie VROM, *Circulaire Bodemsanering 2009*. Staatscourant nr. 67, 7 april 2009
2. Ministeries van VROM en VW, *Regeling Bodemkwaliteit*, Staatscourant nr. 247, 20 december 2007
3. Ministeries van VROM en VW, *Wijziging Regeling Bodemkwaliteit*, Staatscourant nr. 122, 27 juni 2008
4. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5740, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond*, ICS 13.080.05, Delft, januari 2009
5. Provincie Zeeland, *samen omgaan met (grond)water*, Grondwaterbeheersplan 2002-2007, Middelburg, juni 2002
6. Topografische dienst, *Grote Provincie Atlas Zeeland, schaal 1:25 000*, tweede editie, Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, november 1995
7. TNO-dienst grondwaterverkenning, *Grondwaterkaart van Nederland*, Delft, juni 1985
8. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, BRL SIKB 2000, versie 3.2*, Gouda, 13 maart 2007
9. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, VKB-protocol 2001, versie 3.1*, Gouda, 13 maart 2007
10. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Het nemen van grondwatermonsters, VKB-protocol 2002, versie 3.2*, Gouda, 13 maart 2007
11. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Veldwerk bij milieuhygenisch waterbodemonderzoek, VKB-protocol 2003, versie 1.0*, Gouda, 13 februari 2008
12. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem, VKB-protocol 2018, versie 3*, Gouda, 10 mei 2007

Lijst van Bijlagen

- Bijlage 1 Overzichtskaart
- Bijlage 2 Situatieschets
- Bijlage 3 Boorbeschrijvingen en profielen
- Bijlage 4 Toetsingstabellen
- Bijlage 5 Analyseresultaten
- Bijlage 6 Historische kaarten

Bijlage 1

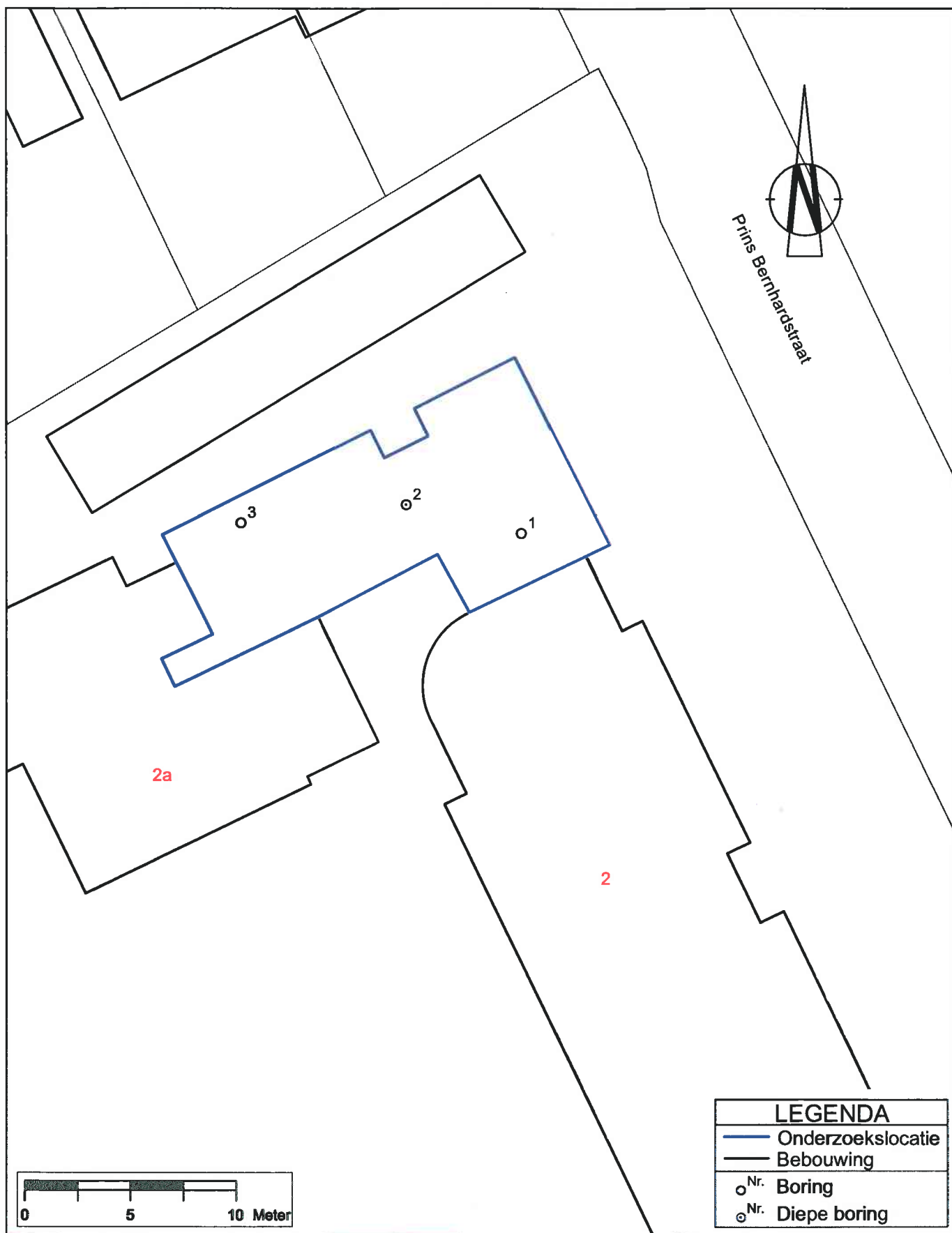
Overzichtskaart onderzoekslocatie

[illegible]

1:25.000

Bijlage 2

Situatietekening



Postbus 25,
4453 ZG 's-Heerenhoek
telefoon: 0113-352222
telefax: 0113-352208

www.smazeelandbv.nl

Schaal: 1:250

Datum: 28-08-2009

Formaat: A4

Getekend: JTJ

Projectnr.: 2390156

Teknr.: 1 van 1

Project: Prins Bernhardstraat 2 te Schoondijke

Opdrachtgever: Woongood Zeeuws-Vlaanderen

Onderdeel: Bodemonderzoek

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen en profielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

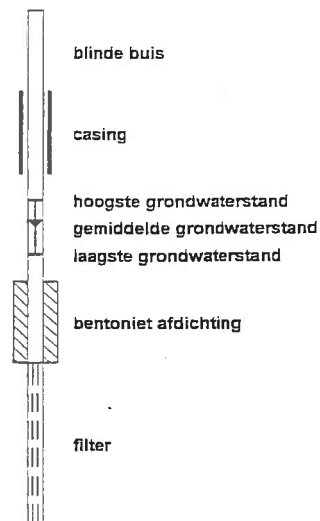
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

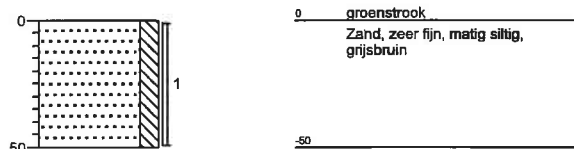
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

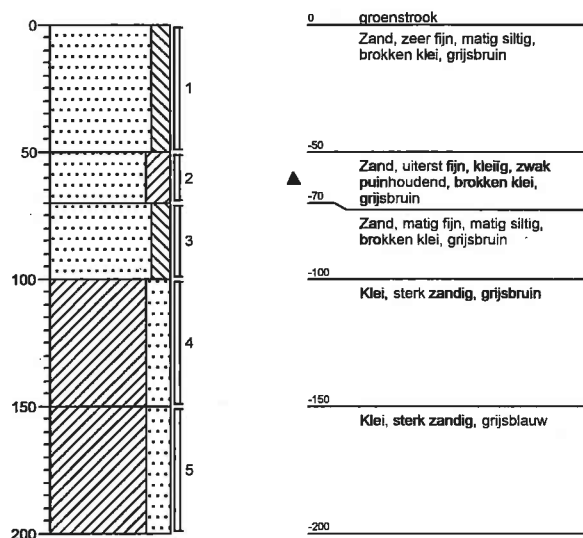
Boring: 01

X: 27216,94
Y: 375347,26
Datum: 27-08-2009



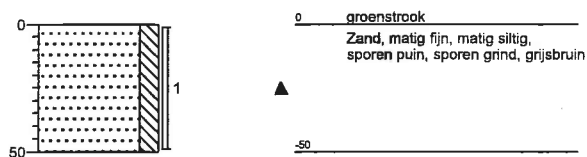
Boring: 02

X: 27211,5
Y: 375348,62
Datum: 27-08-2009



Boring: 03

X: 27203,68
Y: 375347,73
Datum: 27-08-2009



Bijlage 4

Toetsingstabellen

Projectnaam Prins Bernhardstraat 2 te Schoondijke
 Projectcode 2390156

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

Monsternummer	MM01	
Boring	01,02,03	
Van (cm-mv)	0	
Tot (cm-mv)	50	
Humus (% op ds)	2.2	
Lutum (% op ds)	9.7	
Barium [Ba]	42	(<AW)
Cadmium [Cd]	0,2	<AW
Kobalt [Co]	3,1	<AW
Koper [Cu]	6,5	<AW
Kwik [Hg]	0,045	<AW
Lood [Pb]	22	<AW
Molybdeen [Mo]	1	<AW
Nikkel [Ni]	8,2	<AW
Zink [Zn]	45	<AW
Anthraceen	0,004	—
Benzo(a)anthraceen	0,04	—
Benzo(a)pyreen	0,032	—
Benzo(g,h,i)peryleen	0,034	—
Benzo(k)fluorantheen	0,022	—
Chryseen	0,04	—
Fenanthreen	0,02	—
Fluorantheen	0,051	—
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,032	—
Naftaleen	0,029	—
PAK 10 VROM	0,29	<AW
PCB (som 7)	0,004	<AW
Minerale olie C10 - C40	10	<AW

Toelichting bij de tabel: 1

Toetsing:

- = Geen toetsnorm aanwezig
- * = groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- ** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- *** = groter dan I
- <AW = kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde
- () = de norm voor barium is tijdelijk buitenwerking gesteld en geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	2.2		
lutum (% op ds)	9.7		
	AW	T	I
Barium [Ba]	96	281	466
Cadmium [Cd]	0,39	4,5	8,5
Kobalt [Co]	7,9	54	100
Koper [Cu]	25	71	117
Kwik [Hg]	0,12	14	28
Lood [Pb]	36	211	386
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	20	38	56
Zink [Zn]	82	253	424
PAK 10 VROM	1,5	21	40
PCB (som 7)	0,0044	0,11	0,22
Minerale olie C10 - C40	42	571	1100

Toelichting bij de tabel: 2

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

Bijlage 5

Analyseresultaten



ENVIROCONTROL

SMA Zeeland B.V.
Postbus 25
4453 ZG 's-Heerenhoek

ter attentie van E. Moison

Projectgegevens

project 2390156 Pr. Bernhardstr.2, Schoondijke
opdracht 4168

Opdrachtgegevens

opdracht 081449 27-Aug-2009
rapport ZA90900086 03-Sep-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

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

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

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

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

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

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

P. Ghyssaert
AS3000
kwaliteitswaarborg
systeembeheer

Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

SMA Zeeland B.V.
ter attentie van E. Moison

project 2390156 Pr. Bernhardstr.2, Schoondijke
opdracht 081449 27-Aug-2009
rapport ZA90900086 03-Sep-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 27-Aug-2009 monsternamen opgegeven door opdrachtgever 27/08/2009
81449-001 grond AS3000 MM01
1+2+3 (0-50)

Enheid 81449-001

algemene parameters

droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	92.6
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	9.7
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	2.2

metalen

cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	6.5
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	22
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	8.2
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	45
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.1
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	42
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0

PAK's

naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.020
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.004
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.051
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.040
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.040
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.022
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.032
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.032
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.034
som 10 VROM 0.7	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.29
som 10 VROM min	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.27

oliën

minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3

Polychloorbifenylen

PCB 28	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
som 7 PCB min	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040

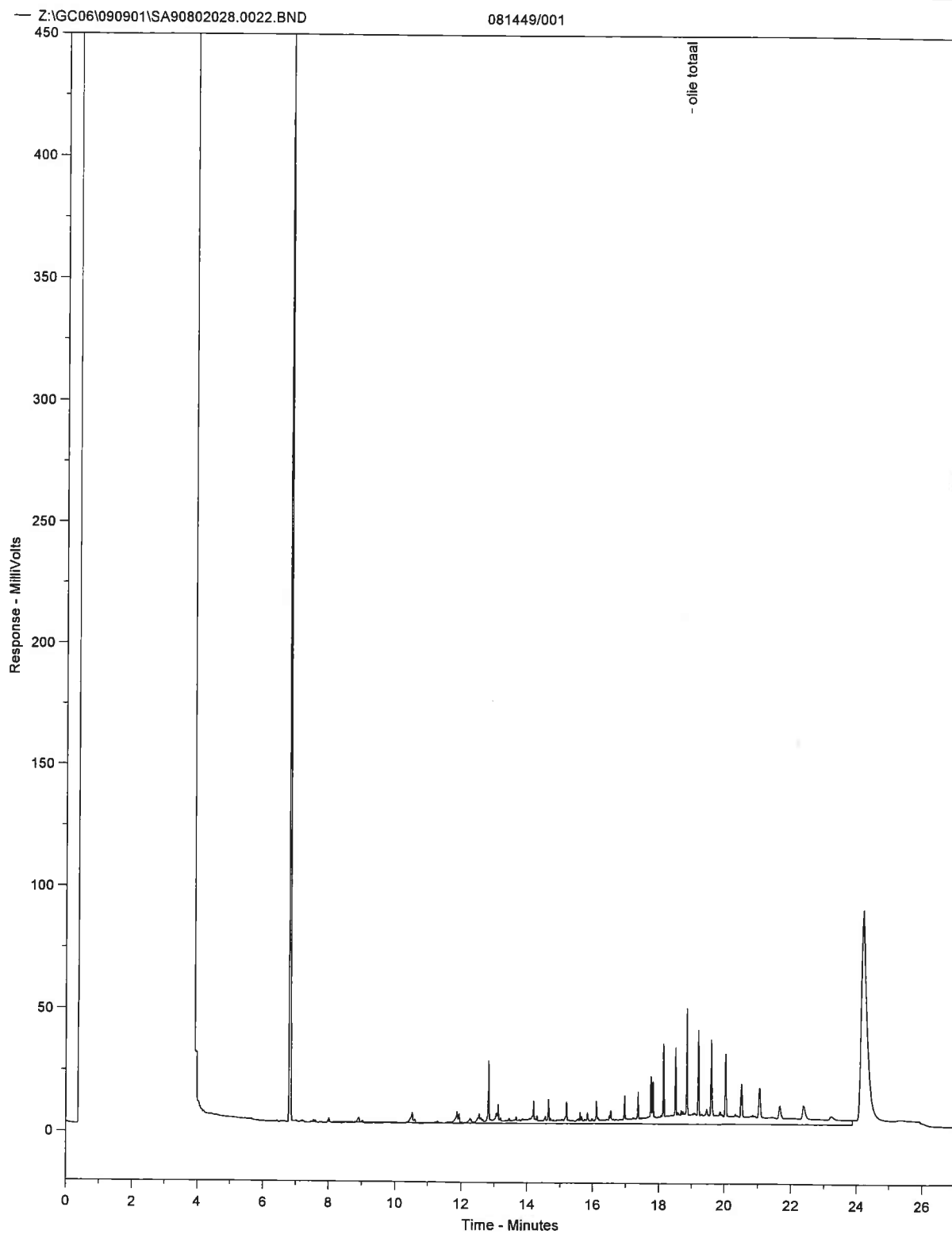
authorisatie hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie

Chrom Perfect Chromatogram Report



Envirocontrol chromatogram minerale olie m.b.v. gaschromatografie

Bijlage 6

Historische kaarten

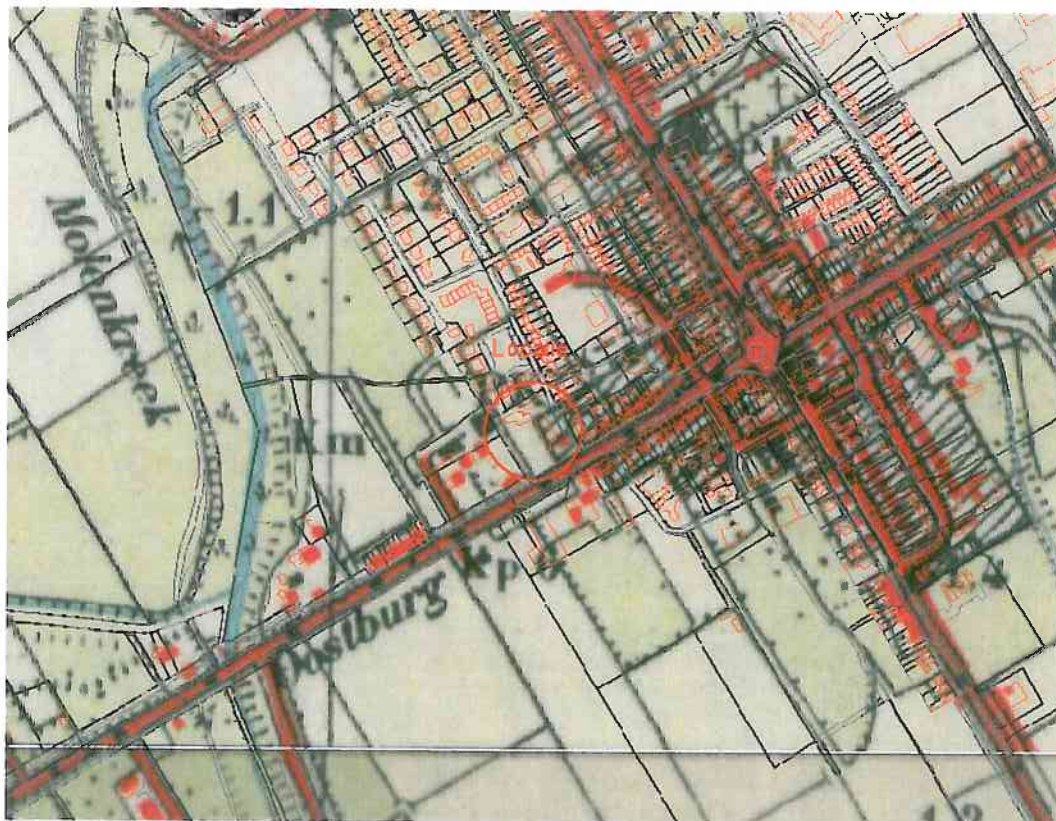
HISTORISCHE KAART CIRCA 1910-1914



Onderzoekslocatie:
Kenmerk:

Prins Bernhardstraat 2 te Schoondijke
2390156

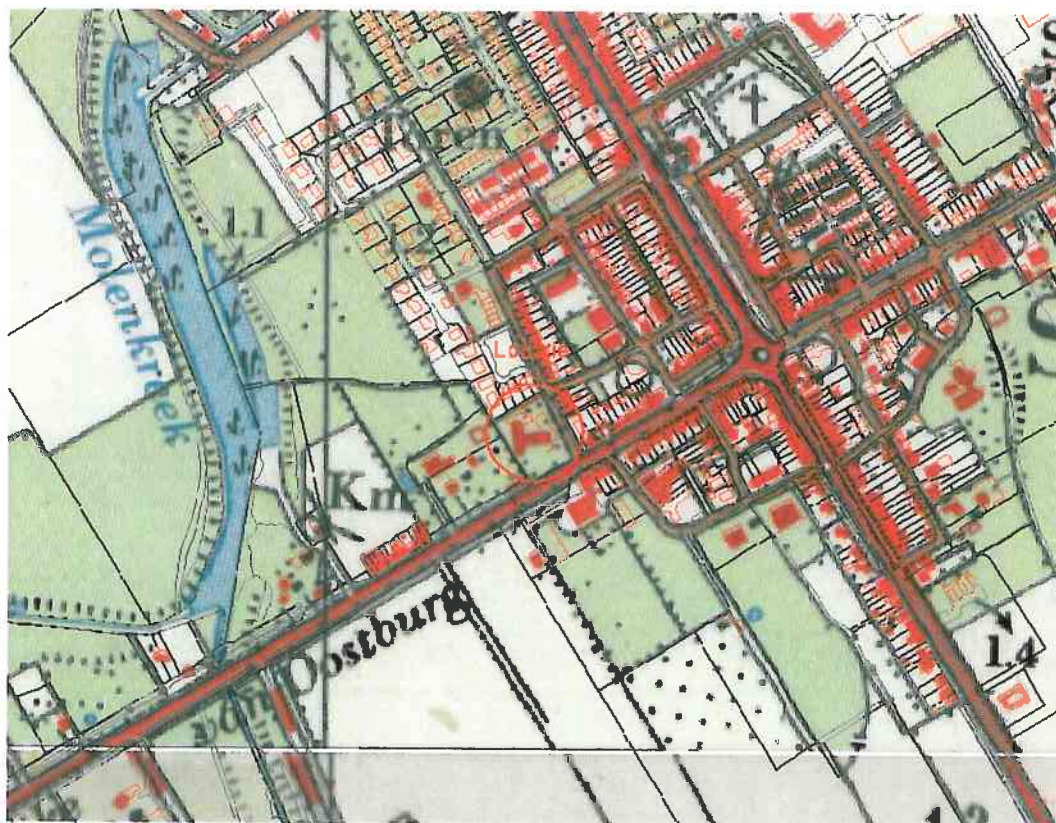
HISTORISCHE KAART CIRCA 1940-1951



Onderzoekslocatie:
Kenmerk:

Prins Bernhardstraat 2 te Schoondijke
2390156

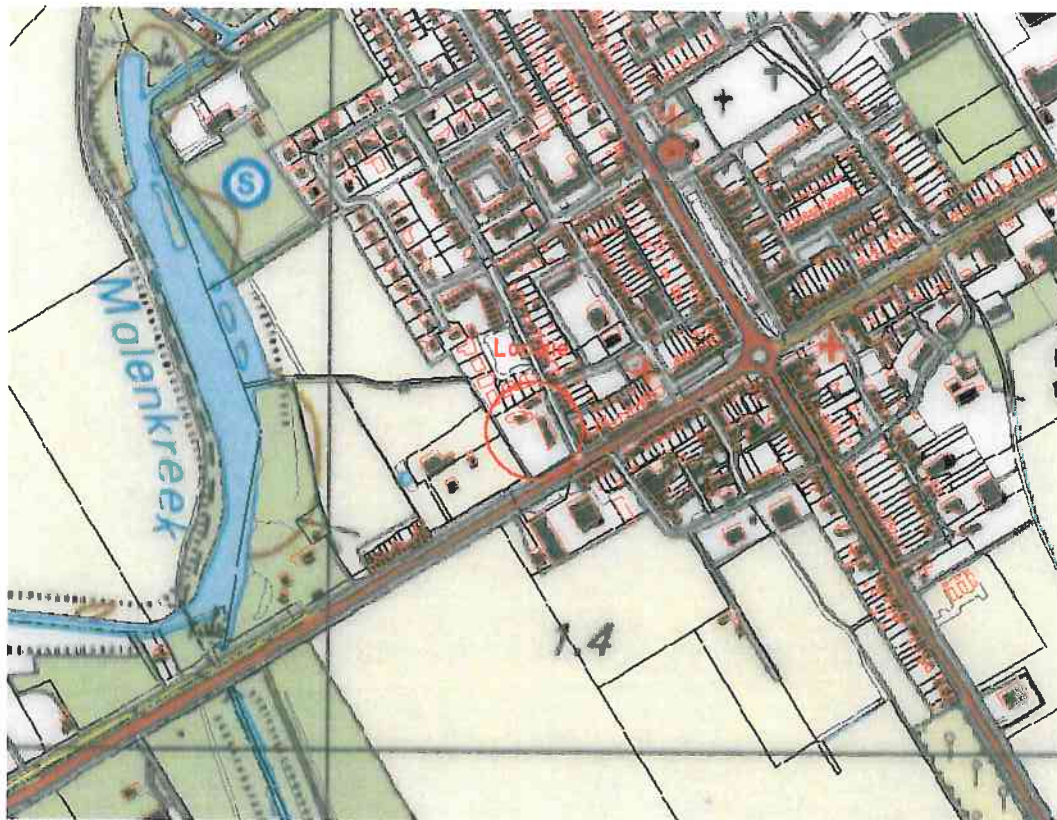
HISTORISCHE KAART CIRCA 1959-1962



Onderzoekslocatie:
Kenmerk:

Prins Bernhardstraat 2 te Schoondijke
2390156

HISTORISCHE KAART CIRCA 1993-1997



Onderzoekslocatie:
Kenmerk:

Prins Bernhardstraat 2 te Schoondijke
2390156