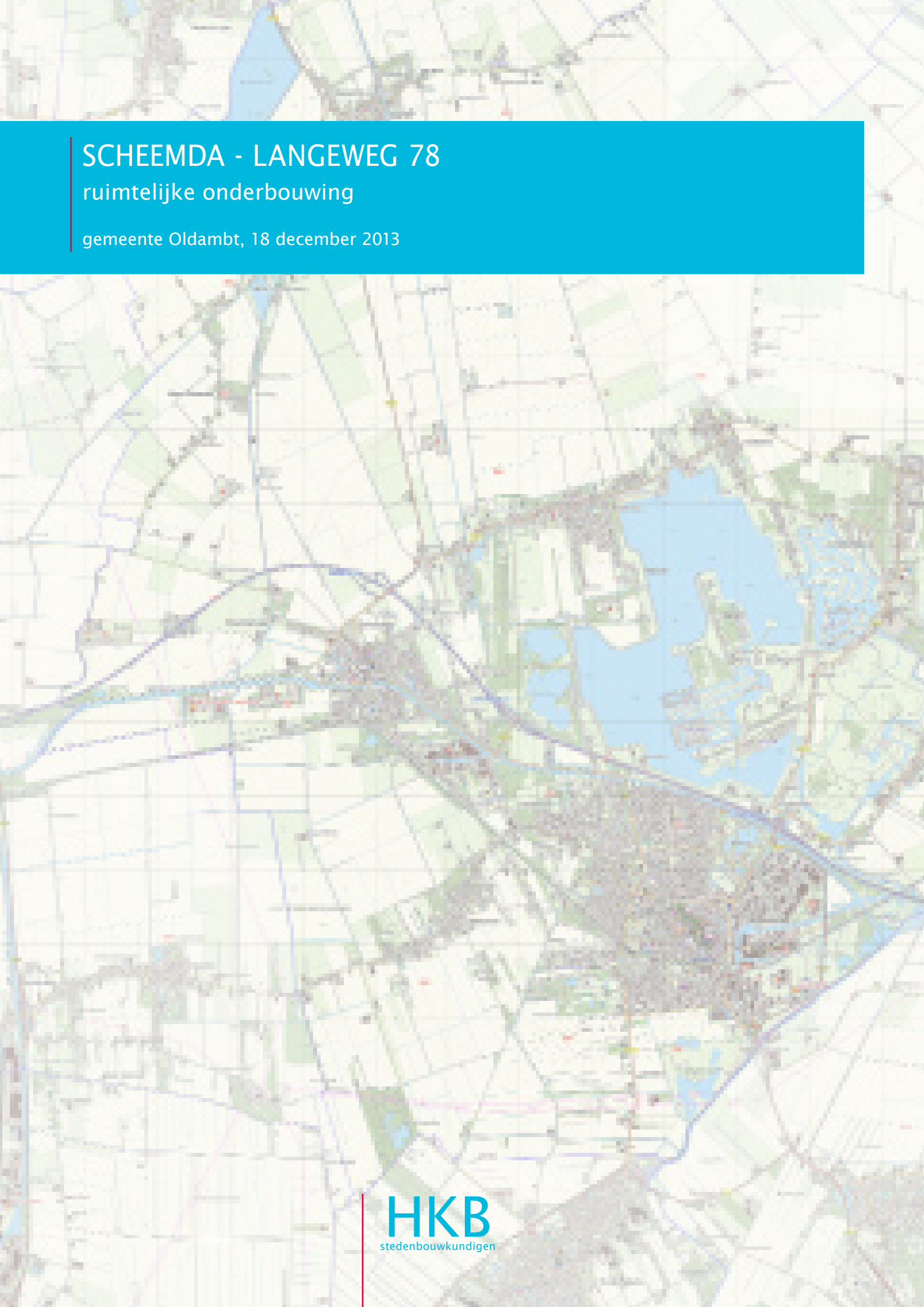




SCHEEMDA - LANGEWEG 78

ruimtelijke onderbouwing

gemeente Oldambt, 18 december 2013

COLOFON

opdrachtgever

Gemeente Oldambt

ontwerp

HKB Stedenbouwkundigen

Boterdiep 63

9712 LK Groningen

050-3183100

contactpersoon

Wisse Herweijer

project

ruimtelijke onderbouwing Scheemda - Langeweg 78

datum

18 december 2013

1. INLEIDING	2
2. PROJECTGEBIED	5
3. BELEID	7
4. PLANOLOGISCHE RANDVOORWAARDEN	9
5. PLANOLOGISCHE PROCEDURE	15

1. INLEIDING

aanleiding

Het voorliggende plan vormt de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van het realiseren van een nieuwe woning op een perceel aan de Langeweg 78 te Scheemda. Het planvoornemen is om een woonhuis met overkapping te realiseren ter vervanging van een bestaande woning.

Op basis van het geldende bestemmingsplan 'Scheemda' is de beoogde ontwikkeling niet mogelijk. Er is daarom een omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan nodig. Deze ruimtelijke onderbouwing behoort bij de aanvraag om omgevingsvergunning.

projectgebied

In figuur 1.1 is de ligging van het projectgebied weergegeven. Het projectgebied is gelegen aan de Langeweg te Scheemda. Het projectgebied wordt in het noorden begrensd door de kruising van de Langeweg met de Buiten Eexterweg en Vogelzangsterweg. In zowel het oosten als westen wordt het projectgebied begrensd door woonpercelen. Ten zuiden van het projectgebied de spoorlijn Groningen-Scheemda-Winschoten gelegen.



Figuur 1.1 projectgebied (projectgebied geel omcirkeld)

vigerend plan

Voor het projectgebied geldt het bestemmingsplan 'Scheemda'. Dit bestemmingsplan is op 23 juli 2009 door de gemeenteraad van de voormalige gemeente Scheemda vastgesteld. In figuur 1.2 is een uitsnede van het geldende bestemmingsplan 'Scheemda' weergegeven. De huidige bestemming van het projectgebied is "Wonen -1". Gezien het feit dat de beoogde ontwikkeling geheel buiten het bouwvlak is gepland, is de beoogde woning niet toegestaan.



Figuur 2.2 Uitsnede geldend bestemmingsplan 'Scheemda'

Wabo

In de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) is opgenomen dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning een project uit te voeren, voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan (2.1 1^e lid, aanhef en onder c).

Artikel 2.1 Wabo

1. Het is verboden zonder omgevingsvergunning een project uit te voeren voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit:
 - a. Het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, een beheersverordening, een exploitatieplan, de regels gesteld krachtens artikel 4.1 derde lid of 4.3 derde lid, van de Wet ruimtelijke ordening of een voorbereidingsbesluit voor zover toepassing is gegeven aan artikel 3.7 vierde lid, tweede volzin, van die wet.

Artikel 2.12 Wabo

1. Voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, kan de omgevingsvergunning slechts worden verleend:
 - a. indien de activiteit in strijd is met het bestemmingsplan of de beheersverordening:
 - 1°. met toepassing van de in het bestemmingsplan of de beheersverordening opgenomen regels inzake afwijking,
 - 2°. in de bij algemene maatregel van bestuur aangewezen gevallen, of
 - 3°. indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

omgevingsvergunning

Het planvoornemen is om een woonhuis met overkapping te realiseren ter vervanging van een bestaande woning aan de Langeweg te Scheemda. De gemeente Oldambt heeft aangegeven medewerking te willen verlenen aan de beoogde ontwikkeling door middel van het instrument omgevingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor afwijken van het geldende bestemmingsplan. Hiervoor moet in het kader van een goede ruimtelijke ordening een ruimtelijke onderbouwing (hierna RO) worden opgesteld. Voorliggende rapportage bevat deze RO.

conclusie

In voorliggende RO is de ontwikkeling getoetst aan beleid en planologische- en milieuaspecten. Uit de toetsing aan beleid en planologische- en milieuaspecten blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor de beoogde ontwikkeling. Doordat de woning meer in het bebouwingslint komt te liggen is het project ook stedenbouwkundig gewenst.

2. PROJECTGEBIED

2.1 Huidige situatie

omgeving Scheemda heette oorspronkelijk 'Eexta-scheemte' ("de heemen" cq. "heemsteden van Eexta"), wat later werd afgekort tot Scheemte en nog later tot Scheemda.

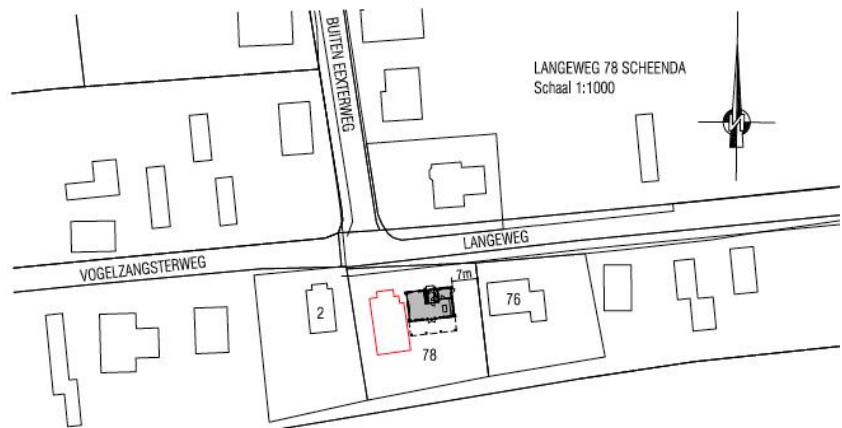
Scheemda ontstond waarschijnlijk eind 12e eeuw. In de 13e eeuw werd er een kerk gebouwd met losstaande toren. Scheemda ontstond in een veengebied op het Schiereiland van Winschoten, dat in gebruik werd genomen als cultuurgrond, waar -net als in Eexta- met name rogge werd verbouwd en vee werd gehouden.

In het gebied van het vroegere kerkdorp Eexta, ten zuiden van het Winschoterdiep, heeft in de jaren vijftig en zestig de eerste omvangrijke dorpsuitleg plaatsgevonden. Het zijn in feite twee nieuwbouwgebieden ter weerszijden van de Stationsstraat. Kenmerkend is het grote verschil in de bouwperiode van de panden in dit gebied. Langs de Stationsstraat en Langeweg komt oudere bebouwing voor, terwijl aan de Pelmolen en Bovenkruier recent woningbouw heeft plaatsgevonden. De forse (villa)bebouwing langs de Stationsstraat verleent met de aanwezige begroeiing aan de straat een statig karakter.

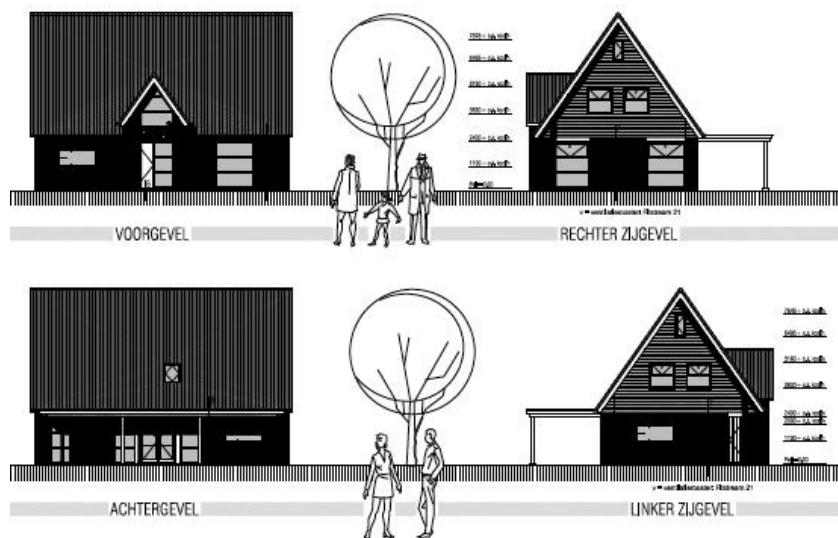
projectgebied Het projectgebied is gelegen aan de Langeweg te Scheemda. Het projectgebied ligt in een bebouwingslint. Dit lint ligt ten zuidwesten van de kern Scheemda. De locatie is momenteel een braakliggend terrein. De oorspronkelijke opstal (woning) is reeds gesloopt. De initiatiefnemer is voornemens om op het braakliggend terrein een woning te realiseren.

2.3 Planvoornemen

bouwplan In figuur 2.1 is het bouwplan weergegeven. De oorspronkelijke woning is reeds gesloopt. In het midden van het perceel wordt de beoogde woning gerealiseerd. Hierdoor komt de woning in de rooilijn van het bebouwingslint te liggen. Dit past in het gedifferentieerde karakter van het bebouwingslint. Bij de positionering van de woning is rekening gehouden met de gevel van de woning op nummer 76. Deze blijft duidelijk aanwezig in het straatbeeld. De situering van de nieuwe woning is hieronder weergegeven.



Figuur 2.1 Plattegrond bouwplan



Figuur 2.2 Gevels toekomstige woning

De nieuwe woning wordt uitgevoerd in drie bouwlagen met een zadeldak. De goothoogte bedraagt circa 3 meter en nokhoogte circa 9 meter. De oppervlakte van het hoofdgebouw bedraagt circa 100 m². Vaststaand aan de achterkant van de woning is een overkapping voorzien van circa 13 bij 3,6 meter. Deze is circa 47 m² groot. De beoogde woning past in de bouwregels van het geldende bestemmingsplan 'Scheemda'. De woning is vormgegeven in een bouwstijl die aansluit bij de bouwstijl in het bebouwingslint. Een gevelaanzicht van de voorzijde van de woning is in figuur 2.2 weergegeven.

3. BELEID

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het voor het projectgebied relevante beleid.

3.1 Rijksbeleid

SVIR Op rijksniveau zijn voor de ruimtelijke ordening de AMvB Ruimte en de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) de meest bepalende beleidsdocumenten. De SVIR vervangt o.a. de Nota Ruimte. De documenten richten zich op een dusdanig schaalniveau en zijn als gevolg daarvan ook van een zeker (hoog) abstractieniveau, dat hieruit geen concrete beleidskaders voortkomen voor de betreffende ontwikkeling.

conclusie De voorliggende ruimtelijke onderbouwing is niet in strijd met de doelstellingen uit de SVIR. Het plan draagt, ondanks beperkt, bij aan een leefbare omgeving. Daarnaast verstevigt de SVIR het motto '*decentraal wat kan, centraal wat moet*'. De verantwoordelijkheid om te sturen in de ruimtelijke ordening wordt door de SVIR nog meer bij de provincie en gemeenten gelegd.

3.2 Provinciaal beleid

POPIII Op 17 juni 2009 heeft Provinciale Staten het Provinciaal Omgevingsplan (POP) vastgesteld. Het POP is een geïntegreerd document met daarin het omgevingsbeleid op het gebied van milieu, verkeer en vervoer, water en ruimtelijke ordening. De bijbehorende verordening stelt, ter borging van de provinciale ruimtelijke belangen, regels en geeft instructies aan, in het bijzonder, gemeenten. De drie centrale uitgangspunten van het POP zijn:

- werken aan een duurzame leefomgeving;
- eigen karakter handhaven en versterken;
- sterke steden en vitaal platteland.

Werken aan een duurzame leefomgeving

De provincie wil op verschillende manier bijdragen aan een duurzame ontwikkeling van de provincie Groningen. Daarbij wordt ten allen tijde gezocht naar een goede balans tussen leefbaarheid, milieu en economie.

Eigen karakter handhaven en versterken

De verschillende gebieden in de provincie Groningen hebben hun eigen fysieke kernkarakteristieken, bepaald door landschappelijke en cultuurhistorische elementen die voor een gebied kenmerkend zijn. De provincie wil de verschillen in karakteristieken beschermen, versterken en benutten.

Sterke steden en vitaal platteland

De provincie wil investeren in de groei van Groningen door in te zetten op een versterking van de economie en de werkgelegenheid. De sociaaleconomische groei moet leiden tot een verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving. Hierbij

wordt wel gestreefd naar zuinig ruimtegebruik. Nieuwe ontwikkelingen moeten daarbij altijd eerst optimaal gebruik maken van de beschikbare ruimte.

POV Tegelijk met het POPIII (2009) is de bijbehorende Provinciale Omgevingsverordening 2009 (POV) vastgesteld. De POV bevat regels voor de fysieke leefomgeving in de provincie Groningen. In het kader van de doelstelling duurzaam ruimtegebruik worden gemeenten gestimuleerd het bestaand stedelijke gebied beter te benutten door de aanwijzing van het Bestaand Bebouwd Gebied (BBG). Het BBG vervangt hiermee de rode contouren uit het oude Streekplan. Door te verdichten, ondergronds te bouwen, en door woningbouwprogramma's zoveel mogelijk te realiseren binnen het BBG, wordt intensivering en bundeling van stedelijkheid bevorderd.

Toetsing Op de functiekaart van het POP is Scheemda als 'bestaand bebouwd gebied' aangeduid. Behoud, herstel en ontwikkeling van de kwaliteit van woongebieden en andere functies staat voorop. Met betrekking tot het landschap vormt het streekeigen karakter van het gebied het vertrekpunt voor nieuwe ontwikkelingen en ingrepen. Dit betekent dat de natuurlijke en cultuurhistorische kenmerken die het karakter van een gebied bepalen, moeten worden gehandhaafd en waar mogelijk worden hersteld en verder worden ontwikkeld. Bij alle ingrepen dient nadrukkelijk aandacht te worden besteed aan de inpassing in het landschap en de bouwstijl.

Het onderhavige plan voorziet in de realisatie van een vrijstaande woning binnen bestaand bebouwd gebied. Het plan voldoet daarmee aan het gestelde in de structuurvisie. Het gaat om vervangende nieuwbouw. Netto wordt er dus geen woning toegevoegd. Verder is de structuurvisie op een te hoog abstractieniveau geschreven om hiermee rekening te kunnen houden.

Uit de verordening vloeien verder geen specifieke aandachtspunten voor de beoogde ontwikkeling voort.

3.3 Gemeentelijk beleid

Bestemmingsplan Scheemda

Voor wat betreft de ruimtelijke structuur is het beleid gericht op het behoud van de kenmerken van deze structuur. Nieuwe invullingen langs deze structuur zullen zoveel mogelijk moeten aansluiten bij dit kenmerkende patroon. Het gaat om vervangende nieuwbouw. Netto wordt er dus geen woning toegevoegd.

Welstandsnota

Het bouwplan zal aan de gestelde eisen uit het welstandsbeleid worden getoetst. Op 27 februari 2013 is de Welstandsnota door de gemeenteraad van Oldambt vastgesteld. De beoogde ontwikkeling houdt hier rekening mee.

4. PLANOLOGISCHE RANDVOORWAARDEN

Teneinde tot ontwikkeling over te kunnen gaan, moet ook onderzocht worden in hoeverre deze ontwikkelingen belemmerd zouden kunnen worden door andere factoren. In deze paragraaf wordt op deze aspecten nader ingegaan.

4.1 Ecologie

Flora- en Faunawet

De Flora- en faunawet beschermt in het wild voorkomende dieren en plantensoorten. De wet bevat een aantal verbodsbepalingen die zorgen dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Het is niet toegestaan planten te plukken en dieren te doden, te vangen of te verstoren die onder de Flora- en faunawet vallen. Naast deze verbodsbepalingen is de zorgplicht opgenomen die voor alle dieren geldt. De zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen mag hebben voor dieren.

De dieren- en plantensoorten die zijn opgenomen op de Flora- en faunawet zijn onderverdeeld in drie tabellen, waarbij de soorten op tabel 1 het lichtst beschermd zijn en die op tabel 3 het zwaarst. Vogels hebben een aparte status. Alle inheemse in Nederland broedende vogelsoorten zijn tijdens de broedperiode zwaar beschermd. Tevens is er een groep vogelsoorten aangewezen waarvan het nest het gehele jaar, dus ook buiten de broedtijd, beschermd is. Deze groep is weer onderverdeeld in vijf categorieën.

Natuurbeschermingswet

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet, waarin de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn geïmplementeerd. Projecten of activiteiten die niet noodzakelijk zijn of verband houden met het beheer van de natuurwaarden van Natura 2000-gebieden en mogelijk negatieve effecten hebben op deze waarden, dienen getoetst te worden aan de Natuurbeschermingswet.

Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland en heeft tot doel om de natuurwaarden in het land te stabiliseren. De EHS bestaat uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones. Indien een ruimtelijke ingreep binnen de begrenzing van de EHS plaatsvindt moet een ‘*nee-tenzij*’ procedure worden doorlopen en zal bij doorgang van de ingreep in de regel compensatie en mitigatie noodzakelijk zijn.

plan

Het projectgebied bevindt zich niet in of nabij een Natura 2000-gebied of Ecologische Hoofdstructuur. Met de recente sloop van de voormalige woning gaat het thans om braakliggende grond. Met het oog daarop is het niet te verwachten dat zich in het projectgebied beschermde soorten op grond van de Flora- en faunawet bevinden.

4.2 Archeologie

Monumentenwet

Bij ingrepen die een verstoring van het bodemprofiel met zich mee (kunnen) brengen is een adequate bescherming van het archeologische erfgoed van belang. Dit belang is in internationaal verband erkend in het 'Verdrag van Valetta'. In Nederland zijn de uitgangspunten van dit verdrag per 1 september 2007 opgenomen in de daartoe gewijzigde Monumentenwet 1988: de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz). Bescherming volgens de Wamz vindt plaats door regulering van bodemversturende activiteiten in een zo vroeg mogelijk stadium. Dit wordt gerealiseerd door archeologie te betrekken in het proces van ruimtelijke planontwikkeling. Al tijdens de planvoorbereiding moet worden onderzocht wat er over archeologie bekend is, zodat daar tijdens de planvorming rekening mee gehouden kan worden. Het behoud van archeologische waarden in situ is daarbij primair het streven.

In de Memorie van Toelichting bij de Wamz is aangegeven dat de archeologische waarden kunnen worden ontzien door bouwlocaties zodanig te situeren dat deze waarden niet worden aangetast. De archeologische waarden kunnen ook worden ontzien door zodanig te bouwen dat deze zo ongeschonden mogelijk blijven. Een geringe plaanpassing of gewijzigde bouwmethode kan hiervoor al voldoende zijn. Indien behoud niet mogelijk blijkt, wordt gestreefd naar een zo goed mogelijke documentatie door middel van opgraving voorafgaand aan de bouw. Tot slot kan worden gekozen voor het teniet laten gaan van de archeologische waarden, indien het gaat om minder waardevolle vindplaatsen.

onderzoek

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Oldambt geldt er voor het projectgebied een hoge archeologische verwachtingswaarde. Het projectgebied valt in de categorie 'Historische kernen en bebouwing, zijlen en verschansingen'. Het projectgebied geldt dat voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 100 m², moet alvorens een omgevingsgunning wordt verleend, door de aanvrager een rapport worden overgelegd waarin, naar het oordeel van burgemeester en wethouders: (1) de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld; en (2) in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.

De beoogde ontwikkeling heeft een oppervlak kleiner dan 100 m². Archeologisch onderzoek kan derhalve achterwege blijven. Het aspect archeologie vormt derhalve geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.3 Geluid

Wet geluidhinder

In het kader van geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidhinder in de toekomst. Op grond van de Wgh zijn hkb stedenbouwkundigen

verschillende vormen van geluidhinder te onderscheiden die directe raakvlakken hebben met de ruimtelijke ordening: spoorweglawaaï, wegverkeerslawaaï en industrielawaaï. In de omgeving van het projectgebied bevinden zich geen geluidgezoneerde industriële inrichtingen en treinverkeer.

Wegverkeerslawaaï	In het projectgebied is sprake woningbouw die is ingepast in de aanwezige ontsluitingsstructuur, gevormd door de Langeweg. Deze heeft de functie van woonstraat en kent geen doorgaande verkeersfunctie. De straat is onderdeel van een verblijfsgebied met een 30 km zonerings. Ook in de omliggende woonbuurt hebben de woonstraten een 30 km zonerings. Met dit plan wordt een vervangende woning gerealiseerd, die vanuit hun functie slechts een geringe verkeersaantrekkende werking hebben. Per saldo is ten opzichte van de eerdere situatie sprake van een dezelfde situatie.
Industrielawaaï	De nieuwe woning is niet gelegen binnen een zone van een industrieterrein als bedoeld in de Wet geluidhinder.
Spoorweglawaaï	Ten zuiden van de locatie ligt een spoorlijn. De spoorlijn Groningen-Scheemda-Winschoten (traject 62) kent een zone van 100 m (artikel 106a van de Wet geluidhinder). Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor woningen binnen een zone als hoogst toelaatbare geluidsbelasting van de gevel 55 dB (artikel 106 van de Wet geluidhinder). Het gaat hier om vervangende nieuwbouw, de nieuwe woning wordt op een grotere afstand van de spoorlijn geplaatst. Ter plaatse van de nieuw te bouwen woning is in het kader van de Wet geluidhinder sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.4 Luchtkwaliteit

Wet luchtkwaliteit	Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit, als een wijziging van de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5.2), in werking getreden. Daarin zijn de Europese richtlijnen voor de luchtkwaliteit geïmplementeerd en is opgenomen dat luchtkwaliteitseisen geen belemmering meer vormen voor ruimtelijke ontwikkelingen indien: - er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde; - een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt; - een project "niet in betekende mate" bijdraagt aan de luchtverontreiniging; - een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).
NIBM	De luchtkwaliteit wordt beïnvloed door de verkeersintensiteit en door de aanwezigheid van industrie. Het gaat om luchtverontreiniging door zwaveldioxide, lood, stikstofdioxide, zwevende deeltjes (fijn stof), koolmonoxide en benzeen. Of een project ' <i>niet in betekende mate</i> ' bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof is vastgelegd in het 'Besluit niet in betekende mate (luchtkwaliteitseisen)'. Deze ' <i>nibm-projecten</i> '

mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit en zonder luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd worden. Met de inwerkingtreding van het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit (NSL) per 1 augustus 2009, dragen projecten “niet in betekenende mate” bij als de 3% grens niet wordt overschreden. Deze is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor fijn stof of stikstofdioxide. Dit komt overeen met 1,2 microgram per m³. Daarnaast zijn verschillende ontwikkelingen specifiek genoemd in de Ministeriële regeling ‘*Niet in betekenende mate bijdragen*’, waaronder woningbouw tot 3000 woningen.

onderzoek De ontwikkeling betreft het realiseren van een vervangende woning. Dit valt onder de regeling “*niet in betekenende mate bijdragen luchtverontreiniging*”. De beoogde ontwikkeling zal niet leiden tot toenemende verkeer. Dit, in combinatie met de van nature lage achtergrondwaarden in Scheemda, maakt het aannemelijk dat er geen sprake zal zijn van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde. Een nadere verantwoording van het aspect luchtkwaliteit is derhalve niet noodzakelijk en achterwege gelaten.

4.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie. Sinds een aantal jaren is er wetgeving over “externe veiligheid” om de burger niet onnodig aan te hoge risico's bloot te stellen. De normen voor externe veiligheid zijn voor risicovolle inrichtingen vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

GR / PR Naast dit Bevi dient vanuit oogpunt van externe veiligheid getoetst te worden aan de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, het (concept) Besluit transportroutes externe veiligheid en het Besluit externe veiligheid buisleidingen. De Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen wordt naar verwachting in 2013 vervangen door het Besluit transport externe veiligheid en het daaraan gekoppelde basisnet. Inmiddels heeft de provincie Groningen het provinciaal basisnet (Veilig op weg, veiligheid rondom de weg, De uitwerking: Het provinciaal basisnet). Dit is geborgd in de provinciale Omgevingsverordening. Het externe veiligheidsbeleid heeft vorm gekregen in de risicobenadering. Er wordt getoetst aan twee verschillende normen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

onderzoek In het kader van de voorbereiding van dit plan zal advies ingewonnen bij het Steunpunt Externe Veiligheid te Groningen. Uit raadpleging van de Risicokaart Groningen is gebleken dat in de directe nabijheid van het projectgebied geen risicovolle inrichtingen voorkomen en evenmin transportroutes gevaarlijke stoffen en geen buisleidingen waarop het Besluit externe veiligheid buisleidingen van toepassing is.

4.6 Waterbeheer

Bij de totstandkoming van ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met de belangen van het water. De gemeenten c.q. dit projectgebied valt in het werkgebied van het waterschap Hunze en Aa's. Samen met dit waterschap hebben de gemeente Scheemda en Menterwolde een waterplan ontwikkeld. Daarnaast is een Waterplan Oldambt 2012-2015 in de gemeenteraad van 23 mei 2012 vastgesteld. In het algemeen is dit beleid gericht op duurzaam waterbeheer en het voorkomen van wateroverlast door maatregelen te nemen op grond van de trits: vasthouden-bergen-afvoeren. Voor de waterkwaliteit wordt ingezet op de trits schoonhouden-scheiden-bergen.

Voor bebouwd gebied geeft het waterplan aan dat de nadruk ligt op het vasthouden en schoonhouden van regenwater. Daarnaast is de kwaliteit van de leefomgeving een belangrijke factor. Bij maatregelen voor ruimtelijke herinrichting wijst het waterplan op de noodzaak/wenselijkheid voor de aanleg van gescheiden rioolstelsels, het oppervlakkig afstromen van regenwater en het gevolg geven aan de afspraken die in het convenant "duurzaam bouwen" zijn gemaakt. Het waterschap kijkt bij de ontwikkeling van nieuwe plannen vooral naar de verhouding tussen bebouwd onbebouwd oppervlakte. Dat is immers van belang voor de waterafvoer. Als vuistregel geldt dat van de toename aan verharding circa 10% aan water moet worden gecompenseerd.

Het planvoornemen is om een woonhuis met overkapping te realiseren ter vervanging van een bestaande woning. Ten opzichte van de situatie waarin de voormalige woning aanwezig was, blijft de verharde oppervlakte gelijk. Met het oog daarop is er geen noodzaak tot compensatie.

Vanuit oogpunt van waterkwaliteit wordt met het nieuwe plan aangesloten op het aanwezige gemengde rioleringsstelsel met ruimte om in te spelen op toekomstige ontwikkelingen naar een gescheiden stelsel. Dit houdt in, dat zolang er nog geen gescheiden stelsel ligt, het schone hemelwater wordt gescheiden van het afvalwater en op het gemengde stelsel wordt geloosd.

Geconcludeerd wordt dat het beoogde initiatief niet strijdig is met waterdoelstellingen dan wel noodzaakt tot waterhuishoudkundige maatregelen.

4.7 Bedrijven en milieuzonering

Door het aanbrengen van een zone tussen bedrijvigheid en gevoelige bestemmingen (zoals woningbouw en scholen) kan de overlast ten gevolge van bedrijfsactiviteiten zo laag mogelijk gehouden worden. Zonering is met name van toepassing bij nieuwbouw van woningen en andere gevoelige functies in de directe omgeving van een bedrijf en bij vestiging van een nieuw bedrijf in de directe omgeving van gevoelige bestemmingen.

Ruimtelijke planvorming kent twee milieuzoneringen, te weten milieuzones vanuit de omgeving en milieuzones vanuit de geplande ontwikkeling. De VNG heeft ter indicatie richtlijnen opgesteld voor aan te houden zones met betrekken tot bedrijven, vastgelegd in de brochure 'Bedrijven en Milieuzonering'. Deze richtlijnen zijn niet bindend, hiervan kan gemotiveerd worden afgeweken.

onderzoek In de omgeving van de beoogde woning zijn geen bedrijven aanwezig en komen geen bedrijfsbestemming voor. Er is bovendien reeds sprake van een bestaande woonbestemming. Het aspect bedrijven en milieuhinder is niet relevant voor het voorliggende project.

4.8 Bodem

Bij de ontwikkeling van een bouwplan dient rekening te worden gehouden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of de uitvoerbaarheid van een ruimtelijk plan. Met het oog op de beoordeling van de realiseerbaarheid van een herziening van een bestemmingsplan of omgevingsvergunning dient bodemonderzoek te worden verricht.

Er is geen sprake van een functiewijziging zodat ten behoeve van het project geen onderzoek nodig is naar de kwaliteit van de bodem. Bij de omgevingsvergunningaanvraag voor de bouw van de beoogde woning zal een rapport van een actueel verkennend bodemonderzoek moeten worden gevoegd.

4.8 Verkeer

Als gevolg van de vervangende nieuwbouw van de woning zal het verkeer niet toenemen. Het parkeren zal op het eigen erf moeten plaats vinden, dit gebeurt in de huidige situatie ook en zal in de nieuwe situatie niet veranderen. Wij verwachten geen problemen ten aanzien van het verkeer ter plaatse.

5. PLANOLOGISCHE PROCEDURE

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Ingevolge de Wet algemene bepaling omgevingsrecht is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing en zal de ruimtelijke onderbouwing samen met het ontwerpbesluit ter inzage worden gelegd.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Inzicht in de economische uitvoerbaarheid is vanuit de Wet ruimtelijke ordening in het bijzonder van belang waar het gaat om nieuwe ruimtelijke activiteiten.

De kosten voor de planontwikkeling vinden geheel plaats voor rekening van de initiatiefnemer.

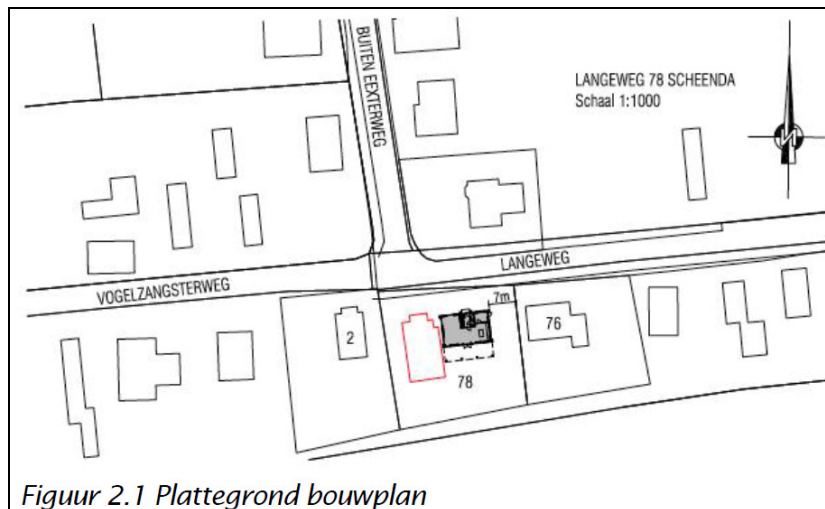
Het planvoornemen wordt dan ook economisch uitvoerbaar geacht.

Langeweg 78 te Scheemda ruimtelijke onderbouwing

Inleiding

Na sloop wordt de woning Langeweg 78 in Scheemda herbouwd. Aangezien de nieuwe locatie niet ligt binnen het bouwvlak zoals opgenomen in het vigerende bestemmingsplan, is een uitgebreide Wabo-procedure noodzakelijk. De gemeente Oldambt heeft gevraagd de tekst van de externe veiligheidsparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing van 18-12-2013 te beoordelen.

In de onderstaande figuur, die komt uit de ruimtelijke onderbouwing (dd. 18-12-2013), is de voormalige locatie met rood aangegeven en de nieuwbouwlocatie ligt ten oosten er van.



Figuur 2.1 Plattegrond bouwplan

Externe veiligheidstoets

Inventarisatie risicobronnen

De enige risicobron die invloed heeft op het projectgebied is het spoortraject Groningen – Bad Nieuweschans.

Plaatsgebonden risico

Voor dit spoor geldt een PR_{max} van 11 meter. Aan deze afstand wordt voldaan aangezien de geprojecteerde woning op circa 32 meter van het midden van het spoor is gelegen.

Plasbrandaandachtsgebied (PAG)

De geprojecteerde woning ligt op circa 31 meter van de rand van het spoor en daarmee buiten het plasbrandaandachtsgebied van 30 meter.

Groepsrisico

Het invloedsgebied van dit spoortraject is in het Provinciaal Basisnet gesteld op 1.500 meter, mits de betrokken stoffen daadwerkelijk worden getransporteerd. Uit realisatiecijfers van ProRail is gebleken dat er geen transport van gevaarlijke stoffen heeft plaatsgevonden. Tevens kan geconcludeerd worden dat het aantal personen binnen het invloedsgebied, als gevolg van de beoogde ontwikkeling, gelijk blijft. Een verantwoording van het groepsrisico is niet aan de orde.

Rampenbestrijding en zelfredzaamheid

Het projectgebied is voldoende snel en tweezijdig bereikbaar. Op basis van de informatie over bluskransen (zie onderstaande figuur) kan worden gesteld dat er voldoende primair bluswater aanwezig is.



Bluskransen nabij Langeweg 78 (bron: GeoViewer dd. 4-3-2014)

Het projectgebied ligt buiten het sirenebereik van het WAS en de personen binnen het projectgebied worden als zelfredzaam beschouwd.

bp Scheemda, 23 juli 2009

Voor dit plan is geen risicoberekening uitgevoerd voor het spoor. In de Toelichting staat: "Er vindt geen vervoer van gevaarlijk stoffen over het spoortraject Groningen-Scheemda-Winschoten plaats."

Beoordeling paragraaf Externe veiligheid

blz. 12 *In de tekst wordt twee keer gesproken over het Besluit transportroutes externe veiligheid.*

Dit moet zijn: Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

blz. 12 "De Circulaire risiconormering gekoppelde basisnet."

De inwerkingtreding van het Bevt wordt niet verwacht in 2013, maar in 2014.

blz.12 "In het kader van de voorbereiding te Groningen."

Deze zin weg laten of veranderen in 'is advies ingewonnen bij het Steunpunt'.

blz. 12 "Uit raadpleging van de Risicokaart Groningen van toepassing is."

Deze zin veranderen in:

'In de directe nabijheid van het projectgebied bevinden zich geen risicovolle inrichtingen of buisleidingen waarop het Besluit externe veiligheid buisleidingen van toepassing is.

Het projectgebied bevindt zich op ruim 30 meter van het spoortraject Veendam aansl. – Leer. Dit traject is opgenomen in Basisnet Spoor 2011.

Plaatsgebonden risico

Voor dit spoor geldt een PR_{max} van 11 meter. Aan deze afstand wordt voldaan aangezien de geprojecteerde woning op circa 32 meter van het midden van het spoor is gelegen.

Plasbrandaandachtsgebied (PAG)

De geprojecteerde woning ligt op circa 31 meter van de rand van het spoor en daarmee buiten het plasbrandaandachtsgebied van 30 meter.

Groepsrisico

Het invloedsgebied van dit spoortraject is in het Provinciaal Basisnet gesteld op 1.500 meter, mits de betrokken stoffen daadwerkelijk worden getransporteerd. Uit realisatiecijfers van ProRail is gebleken dat er geen transport van gevaarlijke stoffen heeft plaatsgevonden. Tevens kan geconcludeerd worden dat het aantal personen binnen het invloedsgebied, als gevolg van de beoogde ontwikkeling, gelijk blijft. Een verantwoording van het groepsrisico is niet aan de orde.'

blz. 12 *Aan het eind van de tekst de conclusie toevoegen: 'Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.'*

Roeland van Driesum, 4 maart 2014
(Steunpunt externe veiligheid Groningen)

Langeweg 78 te Scheemda (Eexta) (gemeente Oldambt)

Een Archeologisch Bureauonderzoek



Administratieve gegevens

provincie:	Groningen
gemeente:	Oldambt
plaats:	Scheemda (voormalig Eexta)
toponiem:	Langeweg
bevoegd gezag:	gemeente Oldambt
opdrachtgever:	dhr. B. Steenhuis
centrumcoördinaat:	260.440/577.005
kaartblad:	8C
onderzoeksmeldingsnummer:	57255
beheer documentatie:	Libau, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, gemeente Oldambt en E-depot
uitvoerder:	Libau
auteur:	M. de Jong MA
autorisatie:	drs. J. Molema
rapport:	13-130
telefoon:	050-3126545
fax:	050-3123362
e-mail:	info@libau.nl



Langeweg 78 te Scheemda/Eexta (gemeente Oldambt)

Een Archeologisch Bureauonderzoek

Planvoornemen

In opdracht van dhr. B. Steenhuis is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie Langeweg 78 te Scheemda (zie figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is het planvoornemen om hier een nieuwe woning te realiseren naast de bestaande woning. De bestaande woning zal worden gesloopt. De omvang van de nieuwbouw wordt circa 12 m bij 8 m. Het gebied waar de ingrepen zijn beoogd, wordt hieronder verder aangeduid als plangebied.



Figuur 1: Langeweg 78 te Scheemda/Eexta ligt binnen het rode kader (Topografische Atlas Groningen, 2004). In de inzet rechtsonder is een recente luchtfoto van het plangebied en directe omgeving opgenomen (bron: Bing maps). De bouwlocatie is hierin globaal aangegeven met een rood kader.

Informatie

Het dorp Eexta ontstond in de late middeleeuwen in het Wold-Oldambt en ontwikkelde zich tot een welvarend dorp. In de 13^{de} eeuw werden een grote kruiskerk en een pastorie gebouwd. De pastorie is nog aanwezig en ligt ten noorden van het plangebied. Waarschijnlijk had Eexta ook in de 12^{de} eeuw al een kerk.

De ontginning van de venen van het Wold-Oldambt zorgde voor een grote uitbreiding van beschikbare landbouwgrond. Door goede opbrengsten van granen ontstond een welvarende streek. De veenontginningen en de daarmee gepaard gaande ontwatering van het veen, hadden tot gevolg dat de bodem begon te dalen. Na verloop van tijd kregen veel nederzettingen te maken met wateroverlast doordat er water toestroomde vanuit de onontgonnen venen ten zuiden van het Wold-Oldambt. Naast het veenwater kreeg men gedurende de late middeleeuwen in toenemende mate last van zeewater, vanwege stuwings van water in de Eemsmonding. Het spuien van water werd daardoor bemoeilijkt, mede doordat het maaiveld in het ontgonnen veengebied gedaald

was. Door het gedaalde maaiveld kon de zee bij overstromingen tot diep in het binnenland doordringen. Deze boezem van de Eems, de Dollard, breidde zich meer en meer uit en bereikte haar grootste omvang tijdens een stormvloed in 1509. De Dollard zorgde voor afzettingen van klei op het veen, variërend van enkele meters in de diepste delen van het Wold-Oldambt, tot enkele centimeters langs de randen van de boezem. Vanaf de 16^{de} eeuw werd begonnen met de aanleg van dijken om het verloren land terug te winnen.

Al in de loop van de late middeleeuwen werden dorpen verplaatst naar de hogere gronden. Het aanvankelijk verder noordelijk gelegen Scheemda verschoof naar Eexta, dat in oorsprong al grotendeels op deze hogere zandgronden was gesitueerd. De kern is niet verplaatst; wel is het zuidelijk deel van dorpsbebouwing in de middeleeuwen verdwenen. In de 20^{ste} eeuw zijn de dorpen samengegroeid.

De fysisch geografische kaart van de provincie Groningen geeft aan dat het plangebied ligt op een dekzandvlakte met daarop een kleidek van 15 tot 40 cm dikte (code mNv2; zie bijlage Fysisch geografische kaart). Pal ten westen van het plangebied ligt een kleine glaciale rug met glaciaal materiaal binnen 120 cm diepte onder maaiveld (code Gr1g) en ten zuiden van het plangebied ligt een getij-afzettingsvlakte (code Mv2).

Ook de geomorfologische kaart geeft aan dat het plangebied op de overgang van een dekzandvlakte naar een glaciale rug ligt. Hier respectievelijk benoemd als een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden die zijn vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal (code 2M14) en een grondmorene rug, bedekt met dekzand en al dan niet met een oud landbouwdek (code 4K6; zie bijlage Geomorfologische kaart). Ten zuiden van het plangebied is wederom een vlakte van getijafzettingen aangegeven (code 1M35). Op de bodemkaart is het plangebied en omgeving benoemd als bebouwd gebied (zie bijlage Kaart archeologie). Gelet op de omgeving ligt het plangebied waarschijnlijk op kalkarme poldervaaggronden bestaande uit klei (code Mn82C).

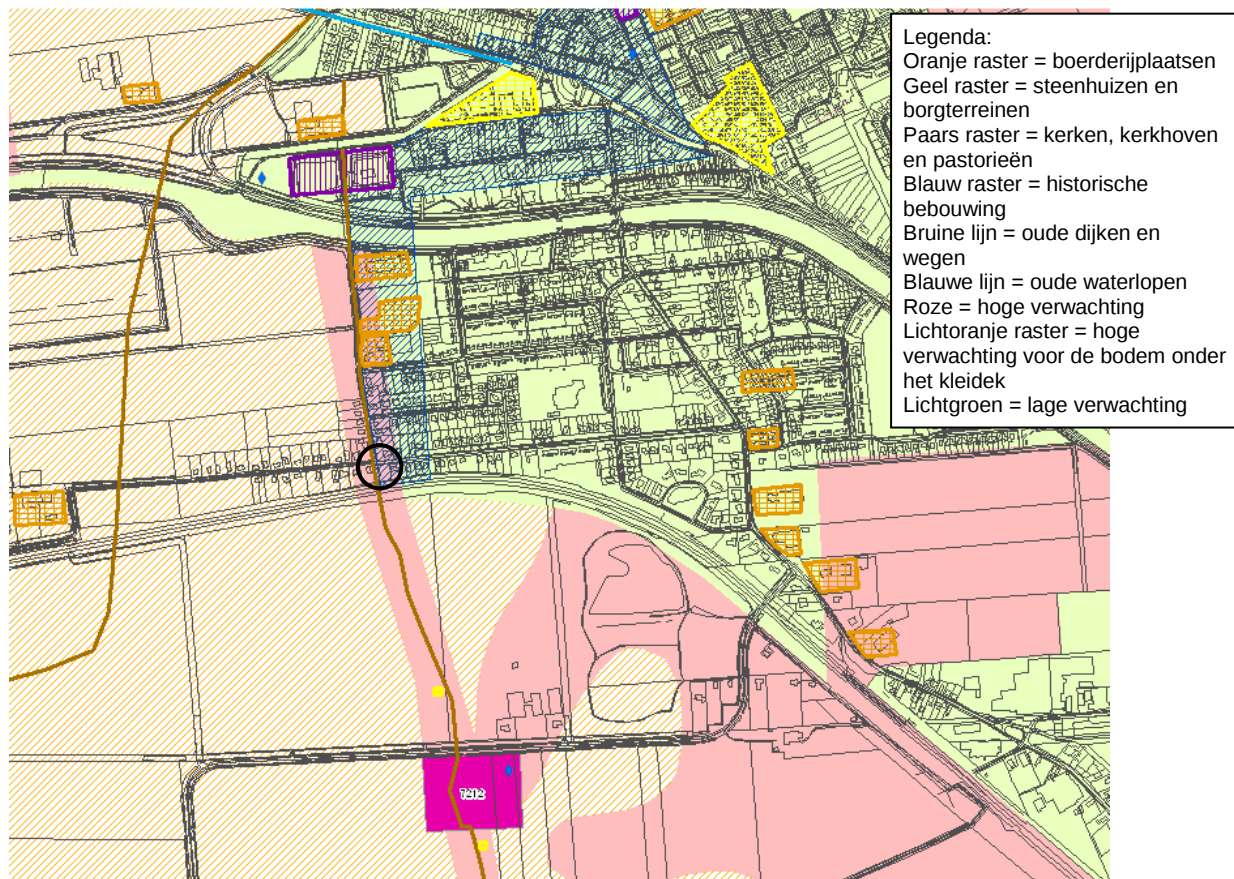
Het reliëfrijke zandlandschap dat in de ondergrond aanwezig is en bij het huidige Scheemda en Eexta zeer dicht onder het oppervlak ligt, was in de prehistorie geschikt voor bewoning. Door toenemende veengroei was de omgeving van het plangebied vanaf de bronstijd, of mogelijk al eerder, niet geschikt voor bewoning. In de middeleeuwen werden de venen in ontginning genomen en raakte de streek (opnieuw) bewoond. De Dollardklei is over de venen afgezet. Door de hogere ligging van Eexta is in de omgeving van het plangebied slechts een dun pakket klei afgezet. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland is de hogere ligging van Scheemda en Eexta goed te zien (zie figuur 2).



Figuur 2: Hoogteverschillen in en rondom het plangebied (www.ahn.nl; AHN1). De rode, oranje en gele tinten op de kaart geven de hoge delen van het landschap aan; de groene en blauwe tinten de lage delen. Het plangebied ligt binnen de cirkel.

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere archeologische en historische resten bekend. Enkele ervan zijn geregistreerd op de Archeologische Monumentenkaart (AMK; zie bijlage Kaart archeologie). Ten noorden van het huidige Scheemda liggen de resten van het middeleeuwse dorp Scheemda (AMK-terreinen 6807 & 6823). Ook ten zuiden van het plangebied zijn resten van middeleeuwse bewoning aangetroffen (AMK-terrein 7212). Deze bewoningsresten behoorden tot Eexta.

De archeologische beleidskaart van de gemeente Oldambt (Libau, 2010) geeft een verdere aanvulling van bekende middeleeuwse en historische terreinen (zie figuur 3). Op beleidskaart is aangegeven dat in het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde geldt. Ook ligt het plangebied binnen de historische bebouwing van Eexta en aan de (voormalige) Eexterweg. Dit is het middeleeuwse bebouwingslint van Eexta, het kerkterrein en de pastorie liggen iets verder naar het noorden aan dit lint. In zuidelijke richting zijn langs het lint twee steenhuizen bekend en ligt het bovengenoemde terrein met middeleeuwse bewoningsresten (AMK-terrein 7212).



Figuur 3: Uitsnede uit de beleidskaart archeologie van de gemeente Oldambt (Libau, 2010). Het plangebied ligt binnen de cirkel.

Op de kadastrale minuut (gemeente Scheemda, sectie F1) uit 1823 is te zien dat het plangebied destijds niet bebouwd was (zie bijlage Kadastrale minuut). Het was in gebruik als bouwland (zie WatWasWaar en HisGIS). De Langeweg was echter al wel aanwezig. Het verdere verloop van de Buiten Eexterweg is op de kadastrale minuut nog een ruime afstand te vervolgen in zuidelijke richting. In 1823 lag hier nog een voetpad, genaamd Melkpad (gemeente Scheemda, sectie F2 en F3). Deze weg is van middeleeuwse ouderdom en vormt het middeleeuwse bewoningslint van Eexta. Het plangebied ligt pal tegen de middeleeuwse weg.

Op de Topografische Militaire Kaart uit 1853 lijkt de situatie in het plangebied nog onveranderd te zijn (zie WatWasWaar). Ook het Melkpad is dan nog aanwezig, evenals op de Bonnekaart uit 1907. Op de Bonnekaart uit 1907 is een woning aanwezig, waarschijnlijk betreft het de huidige woning. De nieuwbouwlocatie, die ten oosten van de woning ligt, is dan nog in gebruik als bouwland (zie WatWasWaar; zie bijlage Bonnekaart). Inmiddels is deze locatie in gebruik als tuin. Uit topografische kaarten blijkt dat het in historische tijd tot op heden niet bebouwd geweest is (zie WatWasWaar). De bovengrond in het plangebied kan iets verstoord zijn geraakt door de

bouw van de huidige woning, het gebruik als bouwland en later het gebruik als tuin en erf. Waarschijnlijk is deze versterking beperkt gebleven.

Gespecificeerde waardering en verwachting

In de omgeving van het plangebied komen veel resten voor van middeleeuwse nederzettingen. Deze resten bevinden zich onder het kleidek dat door de Dollard is afgezet. Het plangebied ligt in het middeleeuwse bebouwingslint van Eexta. Doordat Eexta hoger gelegen is, is het kleidek ter plaatse van het plangebied zeer dun. Direct onder de bouwvoor kunnen intacte resten (sporen en vondsten) van het middeleeuwse Eexta aanwezig zijn. Onder de veengrond ligt het pleistocene dekzand waarin met name kans bestaat op de aanwezigheid van archeologische resten uit de steentijd.

Advies

De funderingswijze van de nieuwe woning is nog niet bekend. Indien de fundering bestaat uit smalle funderingssleuven, zonder verdere bodemingrepen, dan is een archeologisch vervolgonderzoek niet nodig. De hoge verwachting op de archeologische beleidskaart van de gemeente Oldambt blijft dan gehandhaafd voor deze locatie.

Mochten de bodemingrepen uitgezonderd de funderingssleuven dieper dan 40 cm –Mv reiken, dan is een archeologisch vervolgonderzoek nodig. Het type vervolgonderzoek is afhankelijk van de omvang van de bodemingrepen. Bij het uitgraven van een bouwput of de aanleg van een kelder is een archeologische begeleiding of een archeologische inspectie aan de orde. Het is daarom noodzakelijk om het exacte bouwplan van de nieuwe woning, zodra dit bekend is, voor te leggen aan Libau.

Bij de bouw van de bestaande woning is de bodem ter plaatse iets verstoord. De verwachting is dat de sloop van de bestaande woning geen extra versterking met zich mee brengt ten opzichte van de al aanwezige versterking. De sloop van deze woning kan daarom zonder verder archeologisch vervolgonderzoek uit worden gevoerd. Met dien verstande dat tijdens de sloop geen ontgraving in de ongestoorde bodem plaatsvindt. Mochten tijdens de sloopwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan dienen deze krachtens de Monumentenwet (1988) zo spoedig mogelijk gemeld te worden bij de gemeente Oldambt en bij Libau.

Bijlagen:

- Fysisch geografische kaart;
- Geomorfologische kaart;
- Kaart archeologie;
- Kadastrale minuut;
- Projectie van de huidige situatie op de Bonnekaart.



Geraadpleegde literatuur, bronnen en kaarten

Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl).

Albers, S.H., H. Boer & A. Klungel-Zoutman (red.), 1997. *De boerderijen in het Wold-Oldambt: Scheemda, Midwolda, Ekamp, Meerland, Heiligerlee, Westerlee, Meeden*. Stichting boerderijenboek Wold-Oldambt, Scheemda.

Archeologische Monumentenkaart (AMK).

ARCHIS, archeologisch informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Brood, P., A.H. Huussen & J. van der Kooi (red.), 1999. *Nieuwe Groninger Encyclopedie*. REGIO-PROjekt Uitgevers, Groningen.

Cultuurhistorische Waardenkaart Groningen. Provincie Groningen 2004.

DINO, Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (www.dinoloket.nl).

Grote Historische topografische Atlas Groningen ± 1900 – 1930, schaal 1: 25000. Uitgeverij Nieuwland, 2006. Tilburg.

Grote Historische Atlas van Nederland, 1: 50000. Deel 2: Noord-Nederland 1851 – 1855. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. Groningen.

Historisch Geografisch Informatiesysteem (www.hisgis.nl).

Libau, 2010. Archeologische beleidskaart gemeente Oldambt.

Luchtfoto's maps.google.nl en bing.com/maps.

Schroor, M. & J. Meijering, 2007. *Golden Raand. Landschappen van Groningen*. In Boekvorm Uitgevers bv, Assen.

Snijders, F.L., 1985. *Fysische geografie in de provincie Groningen*. Milieu- en landschapsonderzoek Provinciaal Planologische Dienst. Groningen.

Stiboka, 1985. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1: 50.000*. Stiboka, Wageningen (Toelichting gepubliceerd in 1986; kaartopname door A.E. Clingeborg et al.).

Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. *De atlas van Huguenin; militair-topografische kaarten van Noord-Nederland, 1819-1829*. Heveskes Uitgevers/Drentse Historische Vereniging, Groningen/Veendam.

Wat Was Waar: kadastrale minuutplannen uit het begin van de 19^{de} eeuw en overige historische kaarten (www.watwaswaar.nl).



Archeologische periodes

paleolithicum

paleolithicum vroeg
paleolithicum midden
paleolithicum laat
 paleolithicum laat A
 paleolithicum laat B

tot 8800 v.Chr.

tot 300000 C14
300000 - 35000 C14
35000 C14 - 8800 v.Chr.
35000 - 18000 C14
18000 C14 - 8800 v.Chr.

mesolithicum

mesolithicum vroeg
mesolithicum midden
mesolithicum laat

8800 - 4900 v.Chr.

8800 - 7100 v.Chr.
7100 - 6450 v.Chr.
6450 - 4900 v.Chr.

neolithicum

neolithicum vroeg
 neolithicum vroeg A
 neolithicum vroeg B
neolithicum midden
 neolithicum midden A
 neolithicum midden B
neolithicum laat
 neolithicum laat A
 neolithicum laat B

5300 - 2000 v.Chr.

5300 - 4200 v.Chr.
5300 - 4900 v.Chr.
4900 - 4200 v.Chr.
4200 - 2850 v.Chr.
4200 - 3400 v.Chr.
3400 - 2850 v.Chr.
2850 - 2000 v.Chr.
2850 - 2450 v.Chr.
2450 - 2000 v.Chr.

bronstijd

bronstijd vroeg
bronstijd midden
 bronstijd midden A
 bronstijd midden B
bronstijd laat

2000 - 800 v.Chr.

2000 - 1800 v.Chr.
1800 - 1100 v.Chr.
1800 - 1500 v.Chr.
1500 - 1100 v.Chr.
1100 - 800 v.Chr.

ijzertijd

ijzertijd vroeg
ijzertijd midden
ijzertijd laat

800 - 12 v.Chr.

800 - 500 v.Chr.
500 - 250 v.Chr.
250 - 12 v.Chr.

Romeinse tijd

Romeinse tijd vroeg
 Romeinse tijd vroeg A
 Romeinse tijd vroeg B
Romeinse tijd midden
 Romeinse tijd midden A
 Romeinse tijd midden B
Romeinse tijd laat
 Romeinse tijd laat A
 Romeinse tijd laat B

12 v.Chr. - 450 n.Chr.

12 v.Chr. - 70 n.Chr.
12 v.Chr. - 25 n.Chr.
25 - 70 n.Chr.
70 - 270 n.Chr.
70 - 150 n.Chr.
150 - 270 n.Chr.
270 - 450 n.Chr.
270 - 350 n.Chr.
350 - 450 n.Chr.

middeleeuwen

middeleeuwen vroeg
 middeleeuwen vroeg A
 middeleeuwen vroeg B
 middeleeuwen vroeg C
 middeleeuwen vroeg D
middeleeuwen laat
 middeleeuwen laat A
 middeleeuwen laat B

450 - 1500 n.Chr.

450 - 1050 n.Chr.
450 - 525 n.Chr.
525 - 725 n.Chr.
725 - 900 n.Chr.
900 - 1050 n.Chr.
1050 - 1500 n.Chr.
1050 - 1250 n.Chr.
1250 - 1500 n.Chr.

nieuwe tijd

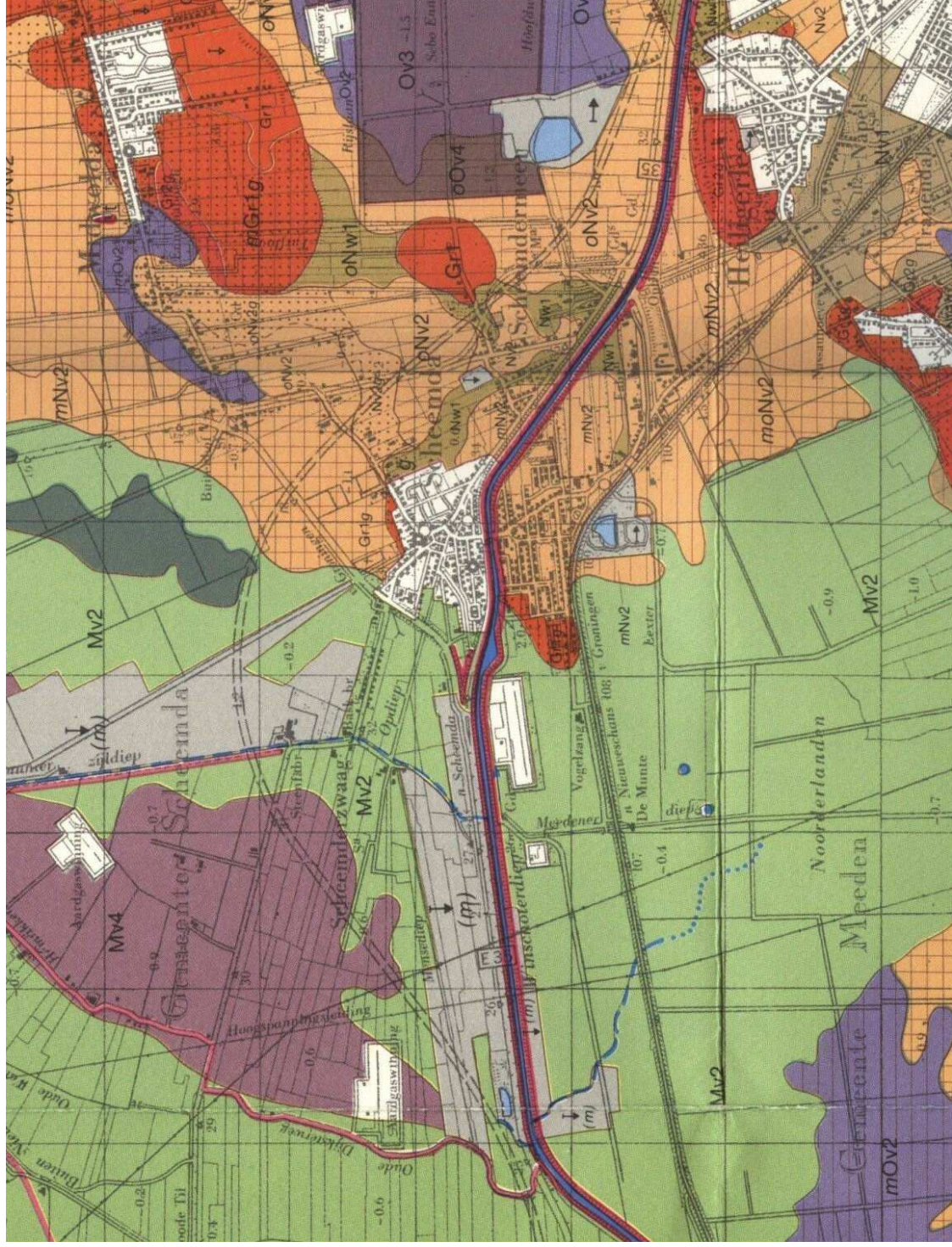
nieuwe tijd A
nieuwe tijd B
nieuwe tijd C

1500 - heden

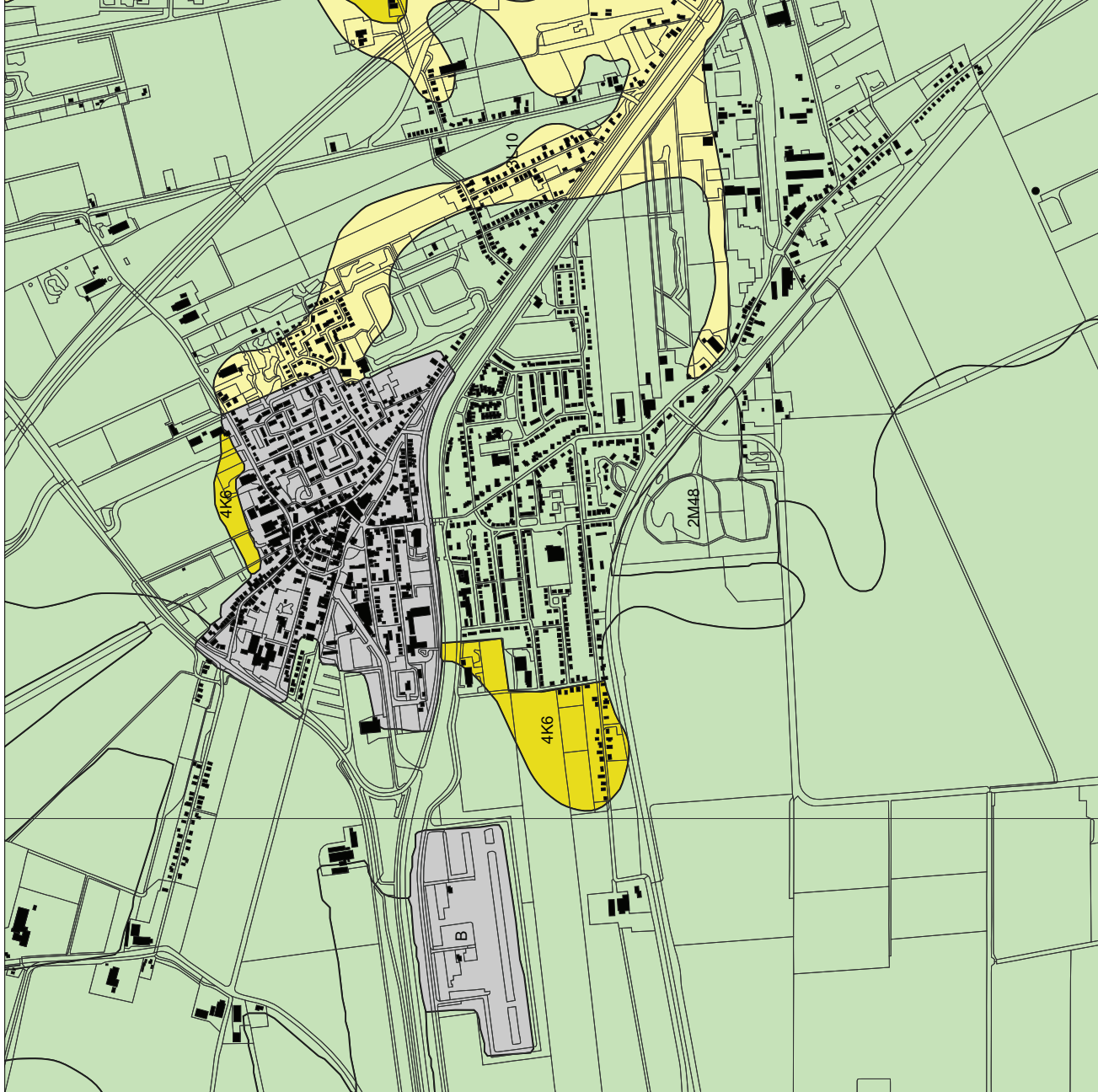
1500 - 1650 n.Chr.
1650 - 1850 n.Chr.
1850 - heden



Fysisch geografische kaart Scheemda/Eexta en omgeving



262525 / 578852



259156 / 575483

Legenda

	HUIZEN
	TOP10 ((c)TDN)
	GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)
	Wanden
	Hoge heuvels en ruggen
	Terpen
	Hoge duinen
	Plateaus
	Terrassen
	Plateau-achtige vormen
	Waaervormige glooiingen
	Niet-waaervormige glooiingen
	Lage ruggen en heuvels
	Welvingen
	Vlakten
	Laagten
	Ondiepe dalen
	Matig diepe dalen
	Diepe dalen
	Water
	Bebouwing
	Overig (Dijken etc)

0 1 km



Archis2



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Kaart archeologie Langeweg 78 te Scheemda (Eexta) (gemeente Oldambt)

Combinatiekaart van AMK, bodemkaart en Archis

262393 / 578885

13-06-2013



Legenda

- VONDSTMELDINGEN**
- WAARNEMINGEN**
- HUIZEN**
- BODEM (c/cAlterra)**
- MONUMENTEN**
- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd

TOP10 ((c)TDN)

- | Landgebruik | Landgebruik (%) |
|---------------------|-----------------|
| bevoegd gebied | 10,0 |
| doorgaande wegen | 10,0 |
| bos | 10,0 |
| bouwland | 10,0 |
| weland | 10,0 |
| boogaard/kwekerij | 10,0 |
| heide | 10,0 |
| zand | 10,0 |
| begraafplaats | 10,0 |
| water | 10,0 |
| overig bodemgebruik | 10,0 |



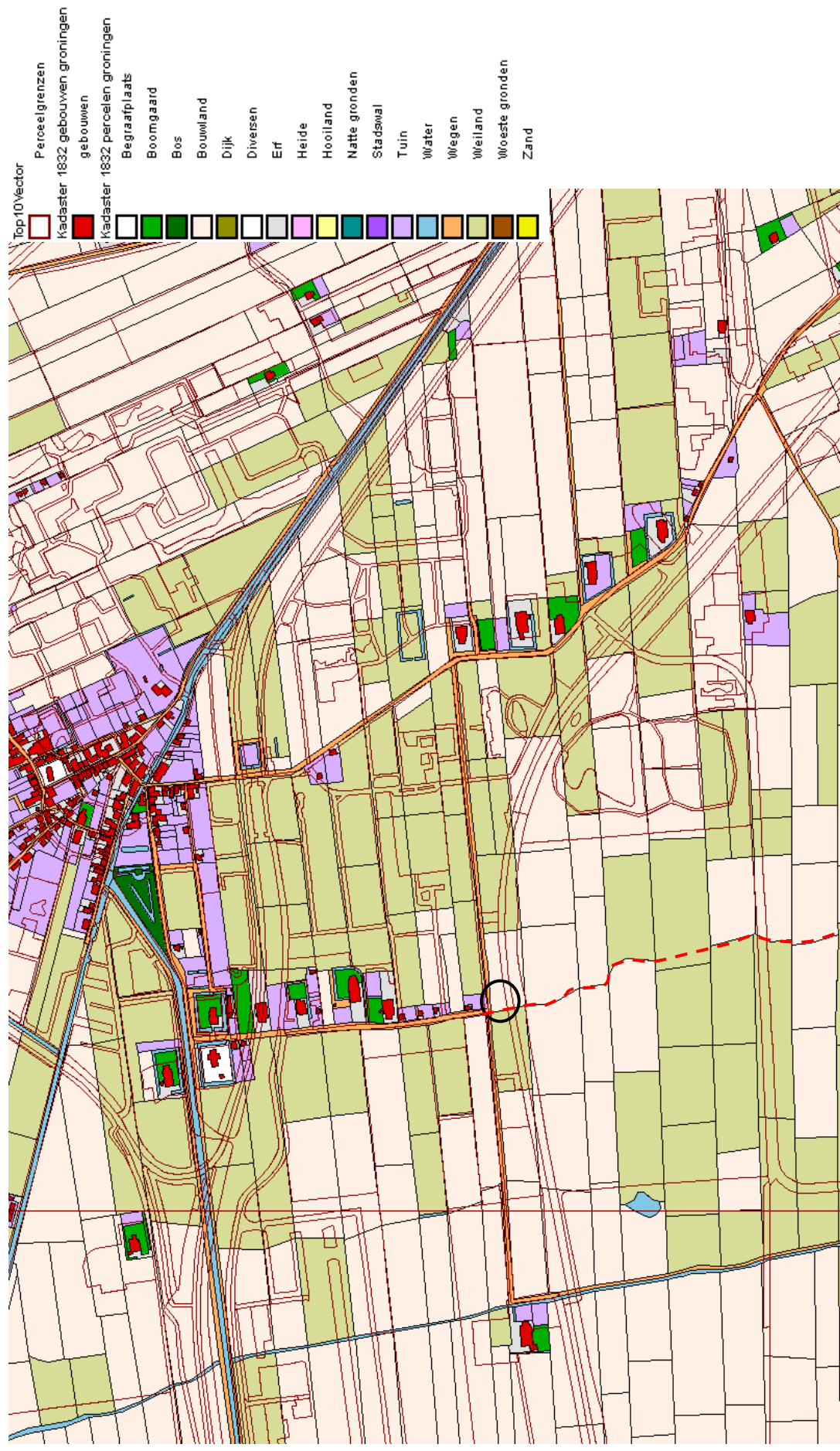
Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

259265 / 575757

Kadastrale minuut Langeweg 78 te Scheemda (Eexta) met een projectie van de huidige perceelsgrenzen (bron: HisGIS)

Het plangebied is omcirkeld, het verloop van het Melkpad/Eexterweg is aangegeven met een rode stippellijn



RAPPORT

Verkennend bodemonderzoek Langeweg 78 te Scheemda

Opdrachtgever : De heer B. Steenhuis
Stationsstraat 28
9679 ED SCHEEMDA

Projectnummer : 13KL191

Datum : 3 juli 2013

Auteur : A. Reit

Paraaf :



Klijn Bodemonderzoek B.V.
Oudlandseweg 1, 9682 XT Oostwold
Telefoon 0597 – 55 12 12
Fax 0847 – 47 43 57
Email info@klijn bv.com
Internet www.klijn bv.com



INHOUD	BLAD
1. INLEIDING	3
1.1. Algemeen	3
1.2. Opbouw	3
2. VOORONDERZOEK	4
2.1. Algemeen	4
2.2. Ligging en omgeving locatie	4
2.3. Historisch en huidig gebruik	5
2.4. Belendende percelen	5
2.5. Bodemonderzoek	5
2.6. Toekomstig gebruik van het terrein	5
2.7. Financieel/juridisch	5
2.8. Regionale opbouw en geohydrologie	6
2.9. Onderzoekshypothese	6
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	7
4. BODEMGEGEVENS	8
4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen	8
4.2. Samenstelling grondmengmonsters	8
5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES	9
5.1. Meetgegevens grondwater	9
5.2. Analyseresultaten	9
5.3. Toelichting analyseresultaten	12
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	13
6.1. Samenvatting	13
6.2. Conclusies en aanbevelingen	13
6.3. Slotopmerking	13

BIJLAGEN

1	Ligging van de locatie en kadastrale kaart
2	Boorprofielen en legenda
3	Analyserapporten
4	Toelichting toetsingskader
5	Overzicht posities monsternamepunten

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van de heer B. Steenhuis is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Langeweg 78 te Scheemda.

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning in verband met de geplande bouwaanvraag op het perceel.

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

Klijn Bodemonderzoek B.V. is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2008”, voor het uitvoeren van milieukundig bodemonderzoek, inclusief partijkeuringen conform het Besluit Bodemkwaliteit en tevens volgens de “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018”.

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

1.2. Opbouw

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

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

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

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

De verzamelde informatie is opgesplitst in de volgende categorieën:

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

Ter verkrijging van de benodigde informatie zijn onderstaande bronnen geraadpleegd:

- locatie-inspectie (d.d. 19 juni 2013);
- informatie opdrachtgever;
- internetsite Provincie Groningen (bodeminformatie);
- Luchtfoto Google Earth;
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Topografische Atlas van Nederland (2002);
- kadastralekaart.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is de internetsite van de provincie Groningen. Tevens is door Klijn Bodemonderzoek een locatie-inspectie uitgevoerd waarbij onder andere is gelet op verdachte plekken (zoals verkleuringen, brandplekken, olieopslag etc.), asbest op of in de bodem, asbestbeschoeiingen, verzakkingen en ophogingen.

2.2. Ligging en omgeving locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de zuidwestzijde van het dorpscentrum in de bebouwde kom van Scheemda. In de omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich voornamelijk woningen (bebouwd gebied). Aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie ligt de spoorlijn Winschoten-Groningen.

De onderzoekslocatie ligt aan de Langeweg 78 te Scheemda en is kadastraal bekend als *Gemeente Scheemda, sectie F, nr. 3136*. Voor een topografisch overzicht van de locatie en omgeving verwijzen wij naar de tekening in bijlage 1, een tekening van de locatie is weergegeven in bijlage 5.

2.3. Historisch en huidig gebruik

De gehele locatie aan de Langeweg 78 te Scheemda heeft een oppervlakte van circa 1.190 m². Op het perceel bevinden zich een woning en een schuur. Het onbebouwde terreindeel naast de woning was in gebruik als siertuin en terras en is bestraat met tegels en klinkers. Naast de woning bevindt zich de oprit. Het perceel is voorzover bekend alleen in gebruik geweest als wonen met tuin. Ten tijde van het bodemonderzoek is gebleken dat de tuin verwilderd was en een houten schuren deels is in gestort. Op de locatie hebben, voor zover bekend, geen activiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed. Uit gegevens verkregen van de internetsite en de provincie Groningen is gebleken dat over de aanwezigheid van onder- of bovengrondse opslagtanks of in het verleden uitgevoerde dempingen geen gegevens bekend zijn. Tevens is niet bekend of op de onderzoekslocatie in het verleden een bodemonderzoek is uitgevoerd. Op de locatie is geen sprake van (voormalige) puntbronnen en er zijn geen gegevens bekend over eventuele uitgevoerde verdachte (bodembedreigende) activiteiten op het perceel.

2.4. Belendende percelen

In tabel 1 worden de activiteiten die plaatsvinden of plaats hebben gevonden op de belendende weergegeven.

Tabel 1: Activiteiten die plaatsvinden / plaats hebben gevonden op de belendende percelen

Adres	Historische activiteit	Periode
Buiten Eexterweg 7	Bouwmachine- en werktuigenverhuurbedrijf	1980-onbekend

Vooralsnog wordt niet verwacht dat de activiteiten aan de Buiten Eexterweg 7 een nadelige invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie.

2.5. Bodemonderzoek

In de nabijheid van onderhavig onderzoeksperceel zijn in het verleden enkele bodemonderzoeken uitgevoerd. Op het perceel Buiten Eexterweg / Langeweg (kadastraal nummer F, 2797) is in december 2002 door Van Es een verkennend bodemonderzoek (met kenmerk VE-01868) uitgevoerd. Tevens is door MUG Ingenieursbureau, in september 2004, een indicatief onderzoek (met kenmerk 3-168-28-84) uitgevoerd aan de Langeweg.

Ten tijde van het opstellen van onderhavige rapportage zijn de resultaten van bovengenoemde rapporten niet bekend. Vooralsnog is het achterhalen van deze gegevens nog niet aan de orde. Mochten de resultaten van onderhavig onderzoek aanleiding geven tot aanvullend onderzoek kunnen bovengenoemde gegevens nog worden ingewonnen.

2.6. Toekomstig gebruik van het terrein

De bestemming van de onderzoekslocatie zal worden gehandhaafd. Het voornemen is om de huidige woning te slopen en nieuwbouw te realiseren.

2.7. Financieel/juridisch

Op het perceel hebben, voorzover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt.

2.8. Regionale opbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Regionale bodemopbouw (kaartblad 8C, boring 55)

diepte m-mv	doorlatendheid	formatie	opmerking
0 – 2	matig	formatie van Twente	potklei
2 – 38	slecht	formatie van Peelo	
38 – 54	goed	formatie van Peelo	
54+	matig tot goed	formatie van Scheemda	

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt op ca. 0,3 m- NAP.

De regionale stromingsrichting van het diepe grondwater is vermoedelijk in zuidelijke richting.

De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt voornamelijk beïnvloed door de aanwezigheid van sloten en watergangen. De stromingsrichting van het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is vermoedelijk in noordelijke richting.

2.9. Onderzoekshypothese

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

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

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

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA

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

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

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

De verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses

(deel-)locatie	oppervlakte m ²	monsternamepunten ¹⁾	Chemische analyses	
			grond ²⁾	grondwater ³⁾
nieuwbouw	1.190	6 boringen tot 0,5 m-mv 1 boring tot 2,0 m-mv 1 boring met peilbuis	1 x NEN-bovengrond 1 x NEN-ondergrond	1 x NEN-grondwater

¹⁾ m-mv = meter minus maaiveld

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

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

De posities van de monsternamepunten zijn in bijlage 5 weergegeven.

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

4. BODEMGEGEVENS

4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen

Ten behoeve van het onderzoek is op 19 juni 2013 een veldonderzoek uitgevoerd door A. Reit (erkend monsternemer volgens certificaat K44009/04). Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, (afwijkende) kleuren en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen.

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

Tijdens de boorwerkzaamheden is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen in de bodem. Ter plaatse van de boringen 1 t/m 8 zijn in de bovengrond, 0,0-0,5 m-mv, puinsporen waargenomen. Verder zijn er geen andere bijzonderheden in de bodem geconstateerd die kunnen duiden op een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. De boorprofielen met veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

4.2. Samenstelling grondmengmonsters

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

De samenstelling van de grond(meng)monsters is vermeld in tabel 4.

Tabel 4: Samenstelling grond(meng)monsters

Grond(meng)monster	Samengesteld uit boringen	Diepte (m-mv)	Opmerking
MM1	1+2+3+5+6+7+8	0,0-0,5	lichte puin bijmengingen
MM2	1+2	1,0-2,0	-

5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES

5.1. Meetgegevens grondwater

Voordat de peilbuis is bemonsterd, is de waterstand in de peilbuis gemeten. Tevens zijn het elektrisch geleidingsvermogen (EC), troebelheid (NTU) en de zuurgraad (pH) van het water bepaald. De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk, gefiltreerd en geconserveerd. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in tabel 5. De watermonstername is op 26 juni 2013 uitgevoerd door A. Reit (erkend monsternemer volgens certificaat K44009/03).

Tabel 5: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte m-mv	Waterstand m-mv	Monster be-/onbelucht	Toestro- ming	Afgepompt liter	Troebel- heid NTU	elektrisch geleidingsver- mogen µS/cm	zuurgraad (pH)
01	2,5-3,5	1,81	onbelucht	goed	7,9	2,78	1636	6,77

De resultaten van deze metingen hebben geen aanleiding gegeven tot het bijstellen van het onderzoeksprogramma.

5.2. Analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingscriteria zoals die door het Ministerie van VROM in het kader van de Wet Bodembescherming zijn vastgelegd in de circulaire “Regeling Bodemkwaliteit” en “Bodemsanering 2009”. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 4. Tabel 6 geeft een overzicht van de toetsingsresultaten van de grondmengmonsters. In tabel 7 zijn de toetsingsresultaten van het grondwater weergegeven. In bijlage 3 zijn de analyserapporten van de grondmeng- en grondwatermonsters opgenomen.

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

Tabel 6: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	MM1 1+2+3+5+6+7+8 0,0-0,5					MM2 1+2 1,0-2,0				
	A	½(A+I)	I			A	½(A+I)	I		
Organische stof	5					<1,0				
Fractie < 2 µm	14					<1,0				
Carbonaten dmv asrest	1,6									
Droge stof (Ds)						91,3				
Droge stof	85,6									
Metalen										
Barium (Ba)	70					<20	-			
Cadmium (Cd)	<0,2	-	0,46	5,22	9,99	<0,2	-	0,35	3,95	7,55
Cobalt (Co)	4,8	-	9,87	67,4	125	1,3	-	4,27	29,2	54,0
Koper (Cu)	26	-	29,3	84,3	139	<5	-	19,3	55,6	91,8
Kwik (Hg)	0,14	+	0,13	-	-	<0,05	-	0,10	-	-
Lood (Pb)	110	+	40,6	235	430	<10	-	31,8	184	337
Molybdeen (Mo)	<1,5	-	<d	95,0	190	<1,5	-	<d	95,0	190
Nikkel (Ni)	8,7	-	24,0	46,3	68,6	<4	-	12,0	23,1	34,3
IJzer (Fe) % ds	<5									
Zink (Zn)	130	+	99,5	306	512	50	-	59,0	181	303
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)										
Naftaleen	<0,05	-				<0,05	-			
Anthraceen	0,083					<0,05	-			
Fenanthreen	0,55					<0,05	-			
Fluorantheen	1,1					<0,05	-			
Benzo(a)anthraceen	0,47					<0,05	-			
Chryseen	0,51					<0,05	-			
Benzo(a)pyreen	0,55					<0,05	-			
Benzo(ghi)peryleen	0,41					<0,05	-			
Benzo(k)fluorantheen	0,28					<0,05	-			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,46					<0,05	-			
Som PAK (Factor 0,7)	4,4	+	1,50	20,8	40,0	0,35	-	1,50	20,8	40,0
Som PAK (VROM)	4,4	+	1,50	20,8	40,0	0	-	1,50	20,8	40,0
Polychloorbifenylen										
PCB 52	<0,001	-				<0,001	-			
PCB 28	<0,001	-				<0,001	-			
PCB 101	<0,001	-				<0,001	-			
PCB 118	<0,001	-				<0,001	-			
PCB 138	<0,001	-				<0,001	-			
PCB 153	<0,001	-				<0,001	-			
PCB 180	<0,001	-				<0,001	-			
Som PCB (Factor 0,7)	0,0049	-	0,0100	0,26	0,50	0,0049	-*	0,0040	0,10	0,20
Minerale olie										
fractie C10-C12	<4	-				<4	-			
fractie C12-C16	<4	-				<4	-			
fractie C16-C20	3,3					<2	-			
fractie C20-C24	4,4					<2	-			
fractie C24-C28	6,8					<2	-			
fractie C28-C32	10					<2	-			
fractie C32-C36	4					<2	-			
fractie C36-C40	<2	-				<2	-			
Totaal olie	32	-	95,0	1298	2500	<20	-	38,0	519	1000

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens

-* het gehalte som factor 0,7 is groter dan, maar echter de separate gehalten zijn kleiner dan de achtergrondwaarde (A) of detectiegrens

+ het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))

++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)

+++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 7: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	01 2,5-3,5		S	½(S+I)	I
Metalen					
Barium	100	+	50	338	625
Cadmium	<0,8	-	0,4	3,2	6,0
Cobalt	<20	-	20	60	100
Koper	<15	-	15	45	75
Kwik (niet vluchtig)	<0,05	-	0,05	0,18	0,30
Lood	<15	-	15	45	75
Molybdeen	<5	-	5,0	153	300
Nikkel	<15	-	15	45	75
Zink	110	+	65	433	800
Vluchtige aromaten					
Benzeen	<0,2	-	0,2	15	30
Tolueen	<0,5	-	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,5	-	4,0	77	150
ortho-xyleen	<0,1	-			
meta,para-xyleen	<0,2	-			
som xylenen factor 0,7	0,21	-*	0,2	35	70
Styreen	<0,5	-	6,0	153	300
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
Naftaleen	<0,05	-	0,01	35	70
VOCL					
1,1-dichloorethaan	<0,5	-	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,5	-	7,0	204	400
1,1-dichlooretheen	<0,1	-	0,0100	5,0	10,0
c 12-dichlooretheen	<0,1	-			
t 12-dichlooretheen	<0,1	-			
dichloormethaan	<0,2	-	0,01	500	1000
som dichlethenen factor 0,7	0,14	-*	0,0100	10	20
1,1-dichloorpropaan	<0,2	-			
1,2-dichloorpropaan	<0,2	-			
1,3-dichloorpropaan	<0,2	-			
som dichlpropaan factor 0,7	0,42	-	0,8	40	80
tetrachlooretheen (per)	<0,1	-	0,0100	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	-	0,01	5,0	10,0
111-trichloorethaan	<0,1	-	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1	-	0,0100	65	130
trichlooretheen (tri)	<0,5	-	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<0,5	-	6,0	203	400
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,2	-	0,0100	2,5	5,0
tibroormethaan (bromoform)	<0,5	-	-	315	630
Minerale olie					
fractie C10-C12	<20	-			
fractie C12-C16	<20	-			
fractie C16-C20	<10	-			
fractie C20-C24	<10	-			
fractie C24-C28	<10	-			
fractie C28-C32	<10	-			
fractie C32-C36	<10	-			
fractie C36-C40	<10	-			
Totaal olie	<100	-	50	325	600

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens

-* het gehalte som factor 0,7 is groter dan, maar echter de separate gehalten zijn kleiner dan de streefwaarde (S) of detectiegrens

+ het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))

++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)

+++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

5.3. Toelichting analyseresultaten

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

Grond

Ter plaatse van de boringen 1 t/m 8 zijn in de bovengrond, 0,0-0,5 m-mv, op basis van zintuiglijke waarnemingen puinsporen waargenomen.

Analytisch is in het mengmonster van de bovengrond (MM1), ten opzichte van de achtergrondwaarde, een verhoogd gehalte aan kwik, lood, zink en PAK aangetoond.

Analytisch is in MM2, mengmonster van de ondergrond, ten opzichte van de achtergrondwaarde, een verhoogd gehalte aan PCB (som factor 0,7) aangetoond.

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

Gezien het feit dat de rapportagegrens voor PCB (som factor 0,7) in het laboratorium hoger liggen dan de geldende achtergrondwaarden in de grond, wordt voor het gehalte aan PCB (som factor 0,7), gemeten in de ondergrond van MM2, een waarde gerapporteerd die hoger is dan deze achtergrondwaarde. Omdat echter voor de onafhankelijke PCB's (PCB 28 t/m PCB 180) geen verhogingen zijn aangetroffen, mag er volgens het Ministerie van VROM vanuit worden gegaan dat het gehalte aan PCB (som factor 0,7) kleiner is dan de achtergrondwaarde.

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

Grondwater

Analytisch zijn in het grondwater ter plaatse van peilbuis 01, ten opzichte van de streefwaarde, verhoogde gehalten aan barium, zink, xylenen (som factor 0,7) en cis/trans-1,2-dichloorethenen (som factor 0,7) aangetoond.

De licht verhoogde gehalten aan barium en zink in het grondwater kunnen mogelijk worden toegeschreven aan de natuurlijke samenstelling van regionaal aanwezige sedimenten. In de loop der tijd is het sedimentmateriaal verweerd waarbij het aanwezige barium en zink zijn uitgepoeld naar het grondwater, waar het momenteel als een van nature verhoogde achtergrondconcentratie wordt aangetroffen.

Gezien het feit dat de rapportagegrens voor xylenen (som factor 0,7) en cis/trans-1,2-dichloorethenen (som factor 0,7) in het laboratorium hoger liggen dan de geldende streefwaarden in het grondwater, wordt voor het gehalte aan deze componenten een waarde gerapporteerd die hoger is dan deze streefwaarde. Omdat echter voor de onafhankelijke xylenen (m,p-xyleen en o-xyleen) en dichloorethenen (cis 1,2 en trans 1,2) geen verhogingen zijn aangetroffen, mag er volgens het Ministerie van VROM vanuit worden gegaan dat het gehalte aan deze componenten kleiner is dan de streefwaarde.

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

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1. Samenvatting

In opdracht van de heer B. Steenhuis is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Langeweg 78 te Scheemda. In het uitgevoerde bodemonderzoek is door middel van de bemonstering en analyse van grond en grondwater de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

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

- Zintuiglijk zijn in de opgeboorde bovengrond van alle boringen lichte bijmengingen met puin waargenomen;
- Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- Analytisch zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink en PAK geconstateerd;
- Analytisch zijn in de ondergrond geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in het grondwater licht verhoogde gehalten aan barium en zink geconstateerd.

6.2. Conclusies en aanbevelingen

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

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

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

Voor de volledigheid kan nog worden vermeld dat de grond, bij eventuele ontgravingswerkzaamheden, naar verwachting niet als schone grond kan worden hergebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit een indicatieve toetsing aan de Regeling en het Besluit Bodemkwaliteit betreft; het onderzoek is immers niet uitgevoerd conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit. Voor grond welke op het perceel wordt toegepast gelden ons inziens, gezien de geringe overschrijdingen ten opzichte van de achtergrondwaarden, geen gebruiksbeperkingen.

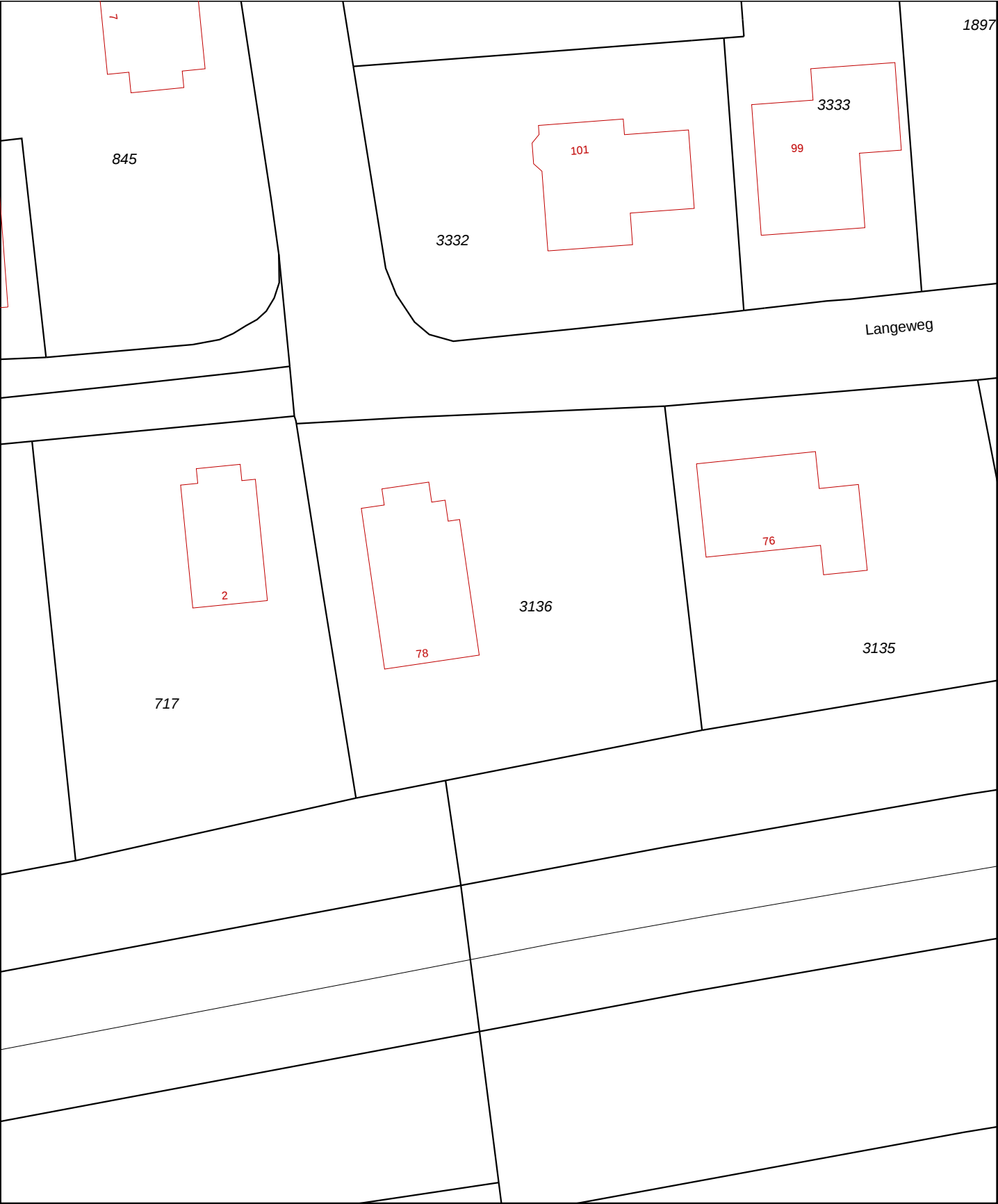
6.3. Slotopmerking

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

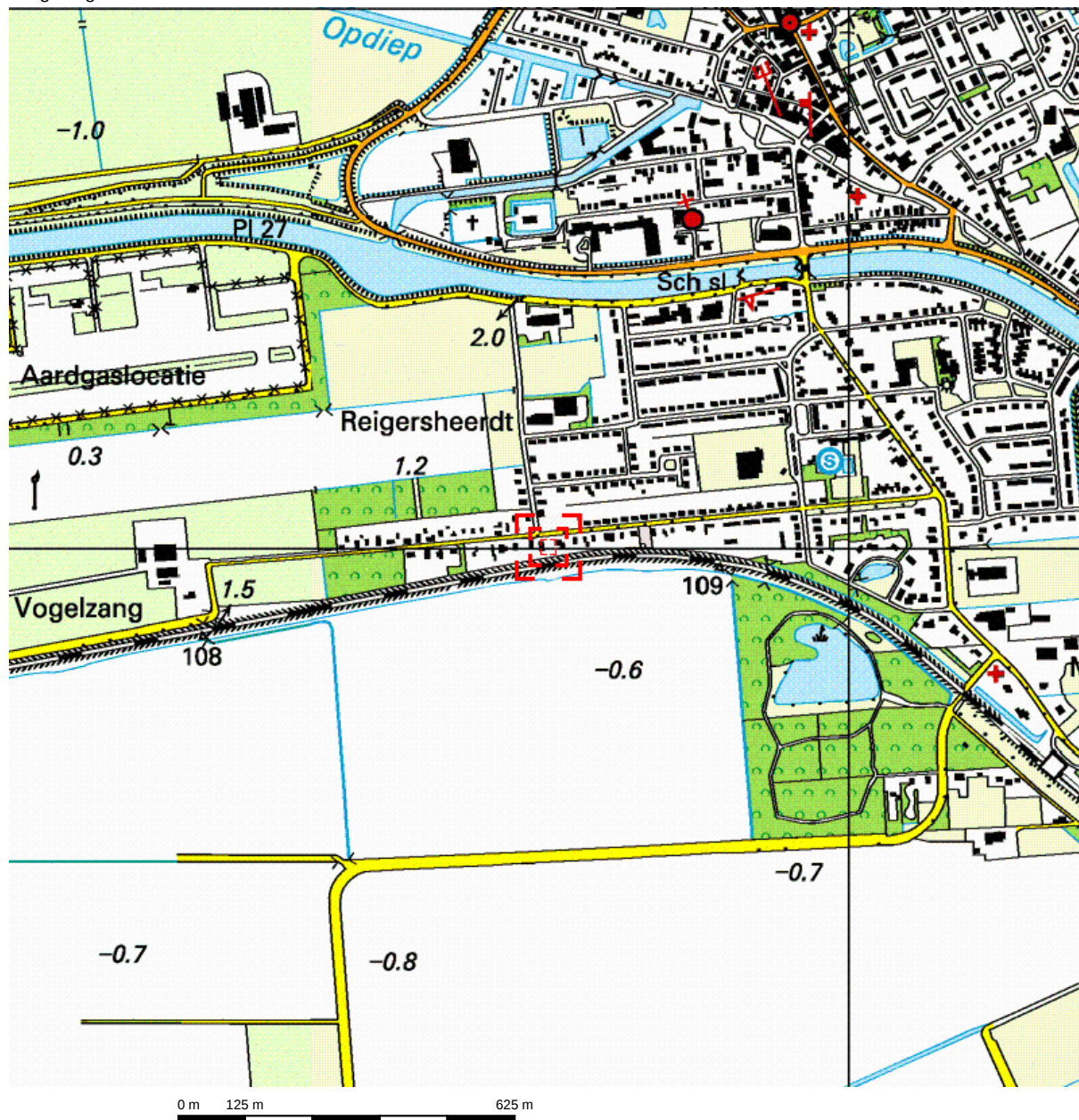
Het uitgevoerde onderzoek is een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van een onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders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

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

Bijlage 1: Ligging van de locatie en kadastrale kaart



12345 Deze kaart is noordgericht 25 Perceelnummer Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 12 juni 2013 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Sectie Perceel SCHEEMDA F 3136  Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.
--	---



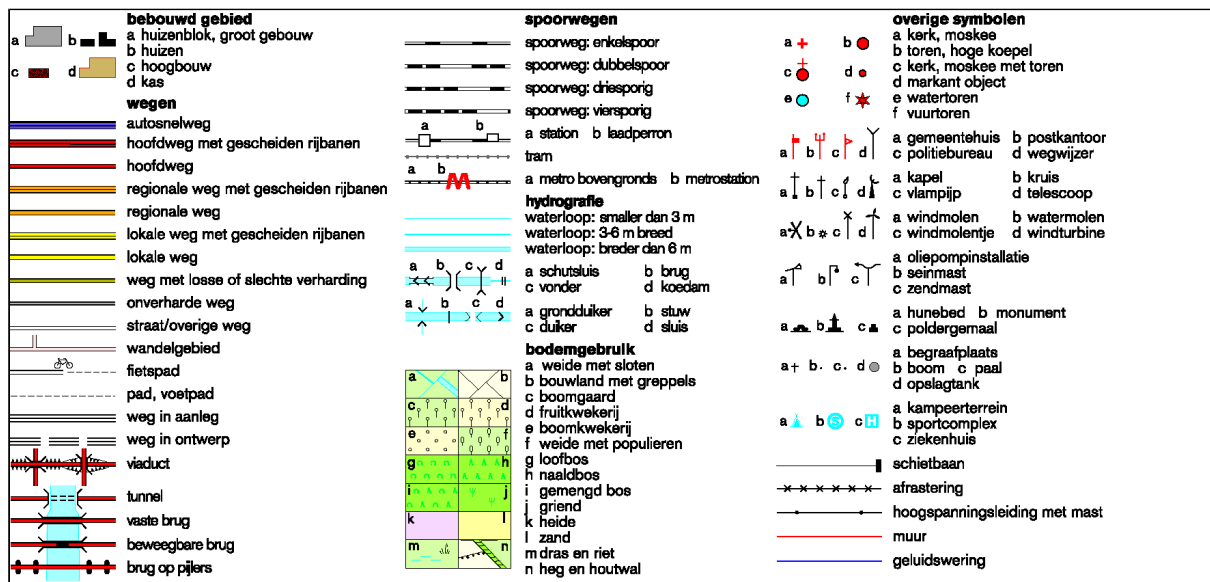
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object SCHEEMDA F 3136

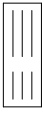
Langeweg 78, 9679 HS SCHEEMDA

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



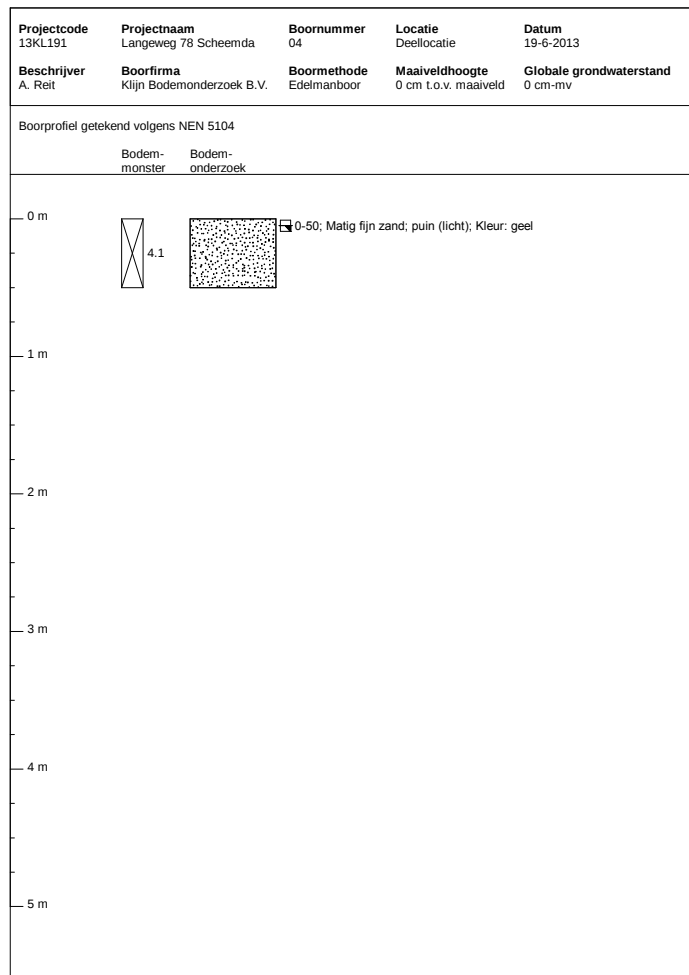
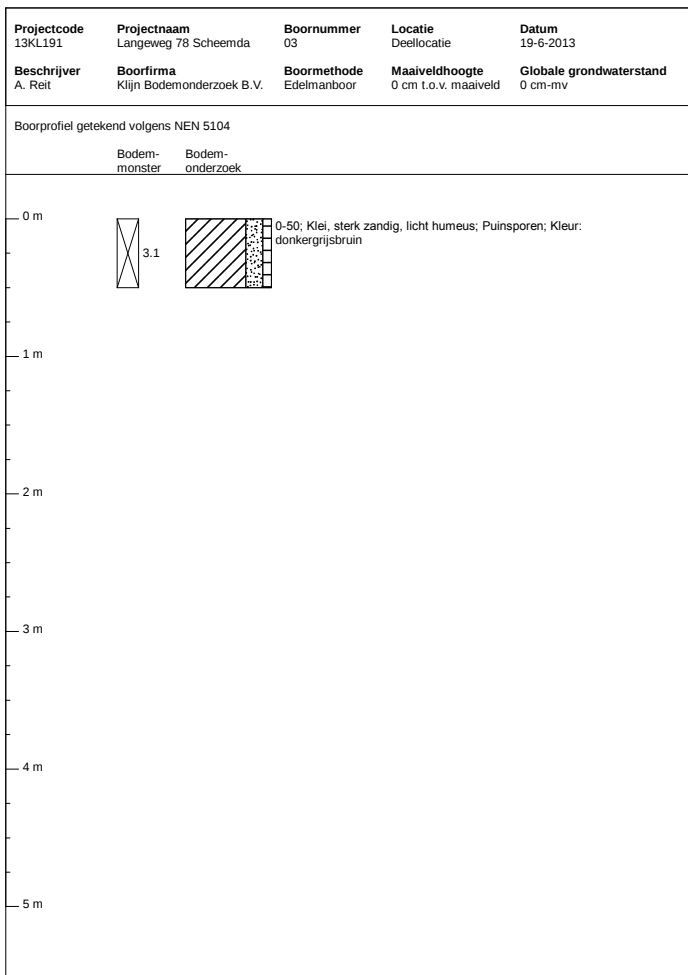
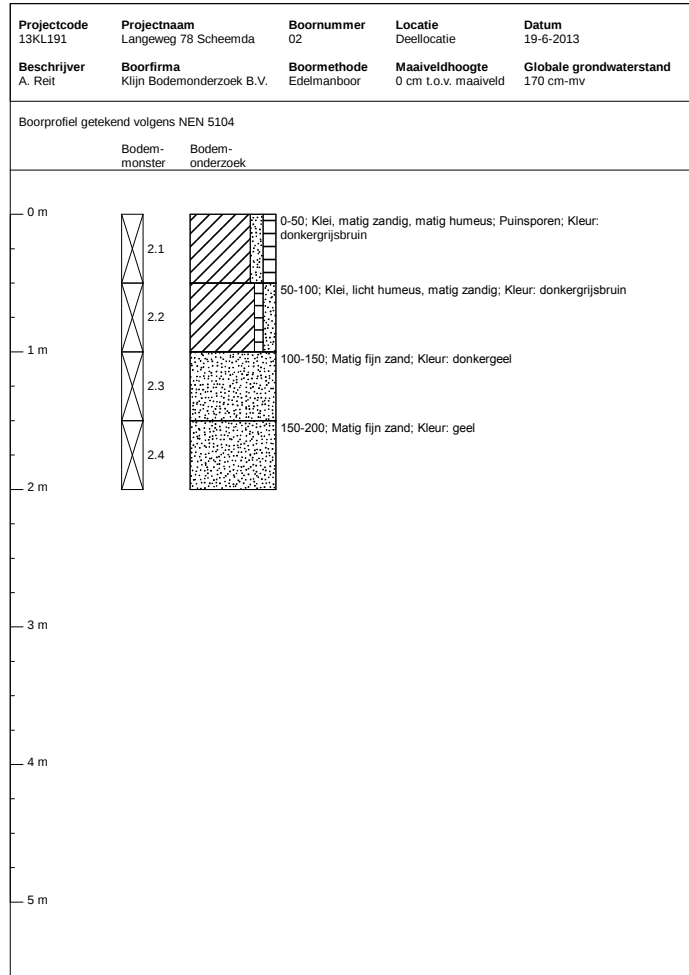
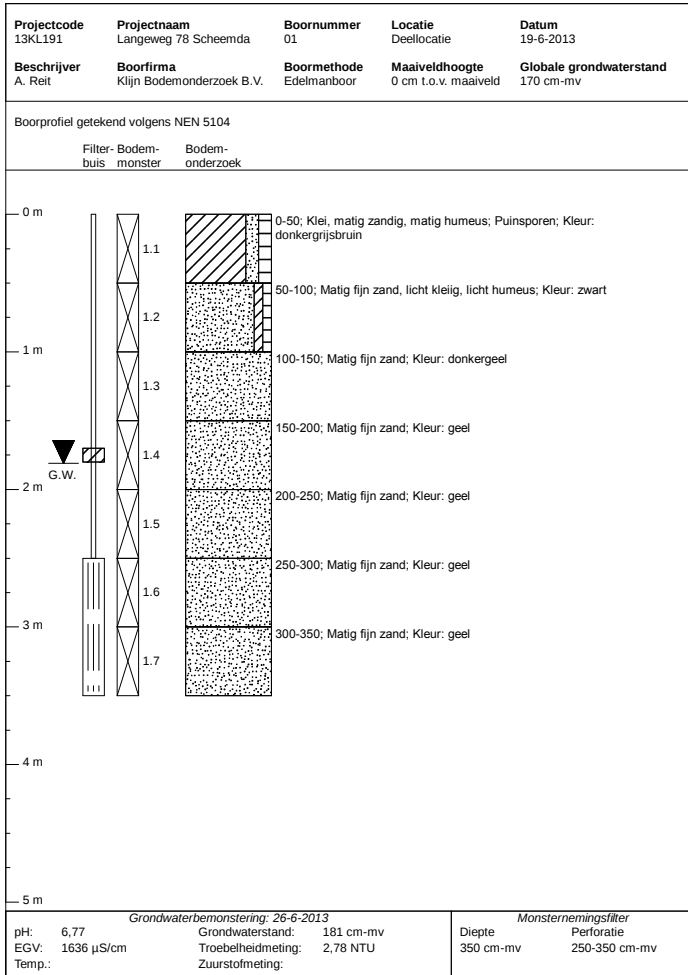
Bijlage 2: Boorprofielen en legenda

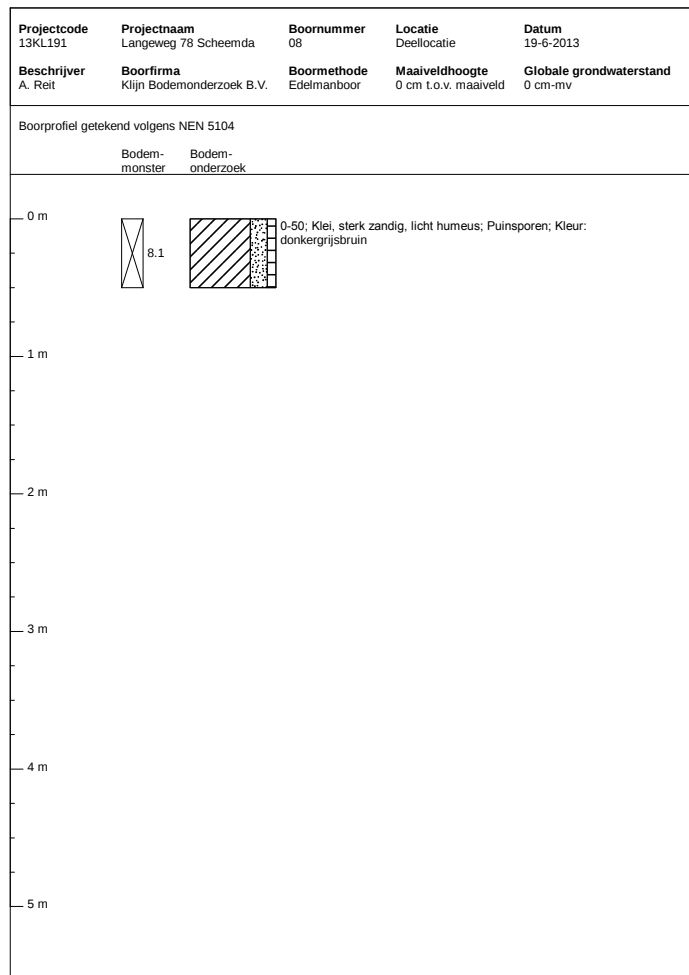
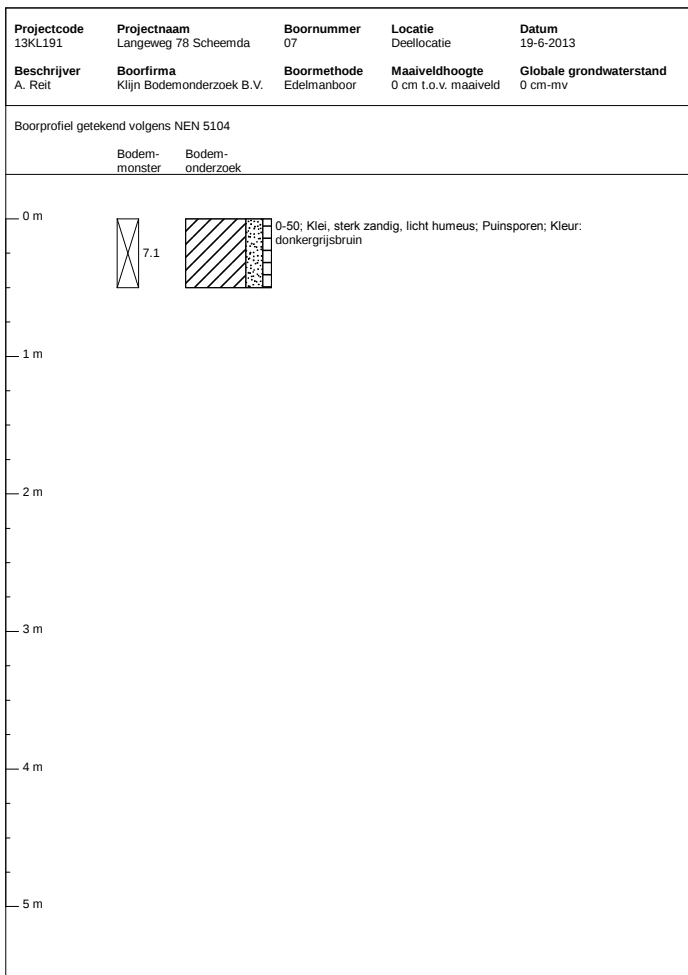
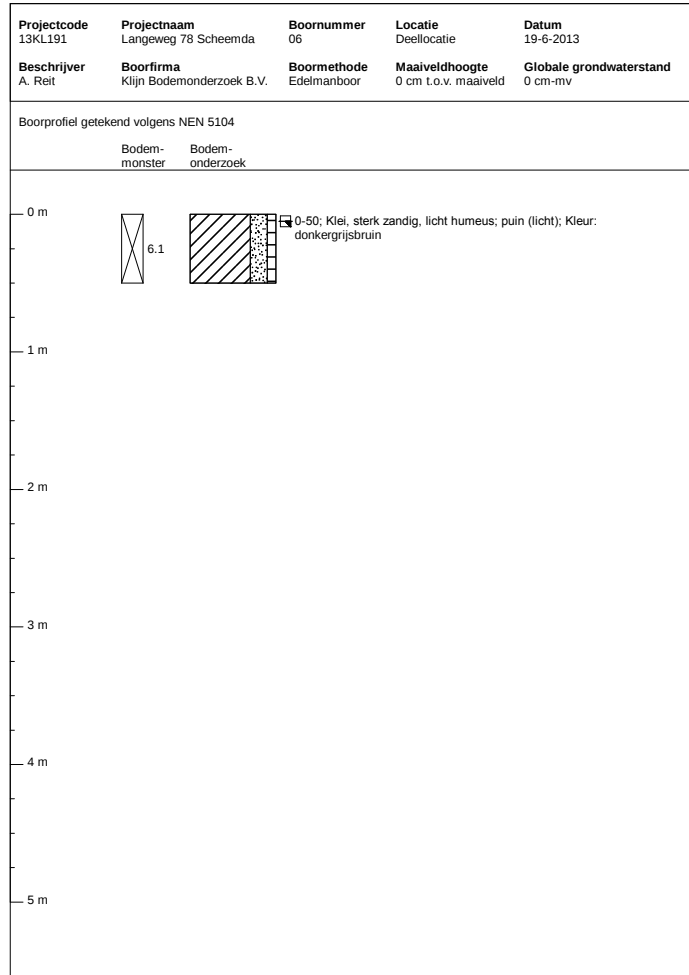
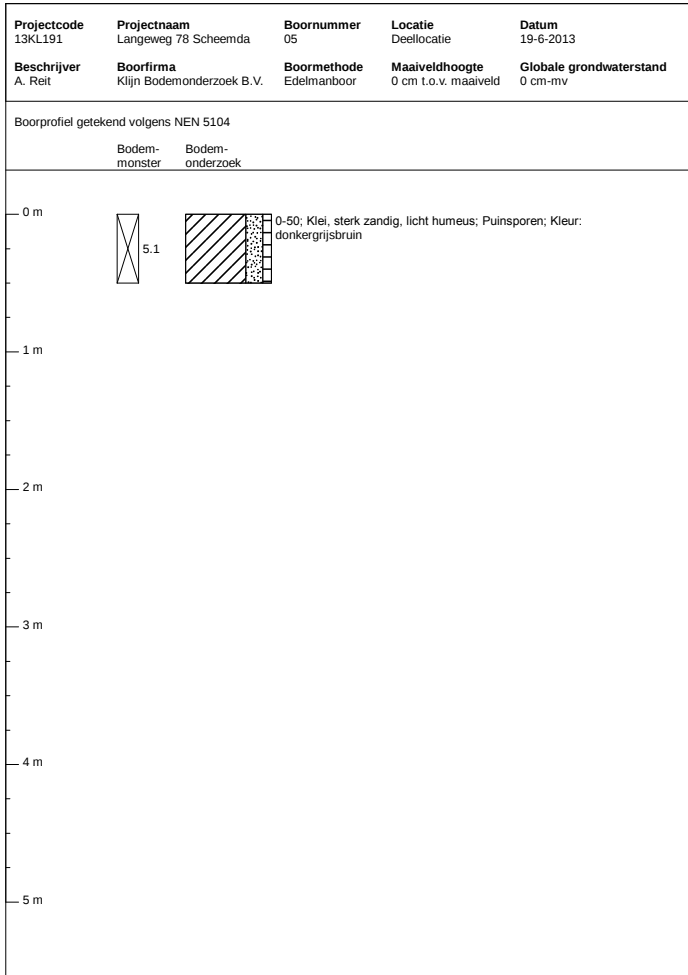
Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		A/a	: Verharding		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig		X/x	: Lucht				
L/s	: leem/siltig		W/w	: Water		Filter	:	
K/k	: klei/kleiig		Y/y	: Slib				
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	:	
m	: mineraal arm					Afdichtingen		
Overig						Bentoniet		
			Ongeroerd monster	:		Geroerd monster	:	

Mate van verontreiniging

☉: lichte geur	☐: licht kooldeeltjes	◆: licht plantenresten
☉: matige geur	☐: matig kooldeeltjes	◆: matig plantenresten
☉: sterke geur	☐: sterk kooldeeltjes	◆: sterk plantenresten
☉: uiterste geur	☐: uiterst kooldeeltjes	◆: uiterst plantenresten
☉: lichte olie-water reactie	☐: licht puin	
☉: matige olie-water reactie	☐: matig puin	
☉: sterke olie-water reactie	☐: sterk puin	
☉: uiterste olie-water reactie	☐: uiterst puin	





Bijlage 3: Analyserapporten

AL-West B.V.

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

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Dhr. C. Klijn
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 26.06.2013
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 379775
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 379775 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Referentie 13KL191 Langeweg 78 Scheemda
Opdrachtacceptatie 20.06.13
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

Distributeur

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V. , Klijn Bodemonderzoek

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
251637	19.06.2013	1.1, 2.1, 3.1, 5.1, 6.1, 7.1, 8.1>MM1
251645	19.06.2013	1.3, 1.4, 2.3, 2.4>MM2

Eenheid**251637****251645**

1.1, 2.1, 3.1, 5.1, 6.1, 7.1, 8.1>MM1 1.3, 1.4, 2.3, 2.4>MM2

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++
Koningswater ontsluiting		++	++
Droge stof	%	85,6	91,3
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	--

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	5,0 ^{x)}	--
Carbonaten dmv asrest	% Ds	1,6	--

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	14	--
----------------	------	----	----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	70	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	4,8	1,3
Koper (Cu)	mg/kg Ds	26	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,14	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	110	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	8,7	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	130	50

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	0,083	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,47	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,41	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,28	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,55	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	0,51	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,55	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	1,1	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,46	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	4,4 ^{x)}	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	4,4 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	32	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0

Eenheid	251637	251645
	1.1, 2.1, 3.1, 5.1, 6.1, 7.1, 8.1>MM1	1.3, 1.4, 2.3, 2.4>MM2

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	3,3	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	4,4	<2,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	6,8	<2,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	10	<2,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	4,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	<2,0

Polychloorbifenylen

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

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

Begin van de analyses: 20.06.13

Einde van de analyses: 26.06.13

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

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

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V. , Klijn Bodemonderzoek

AL-West B.V.

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

Opdracht 379775 Bodem / Eluaat

Blad 4 van 4

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe_2O_3)

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

Protocolen AS 3000: Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter)

Protocolen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

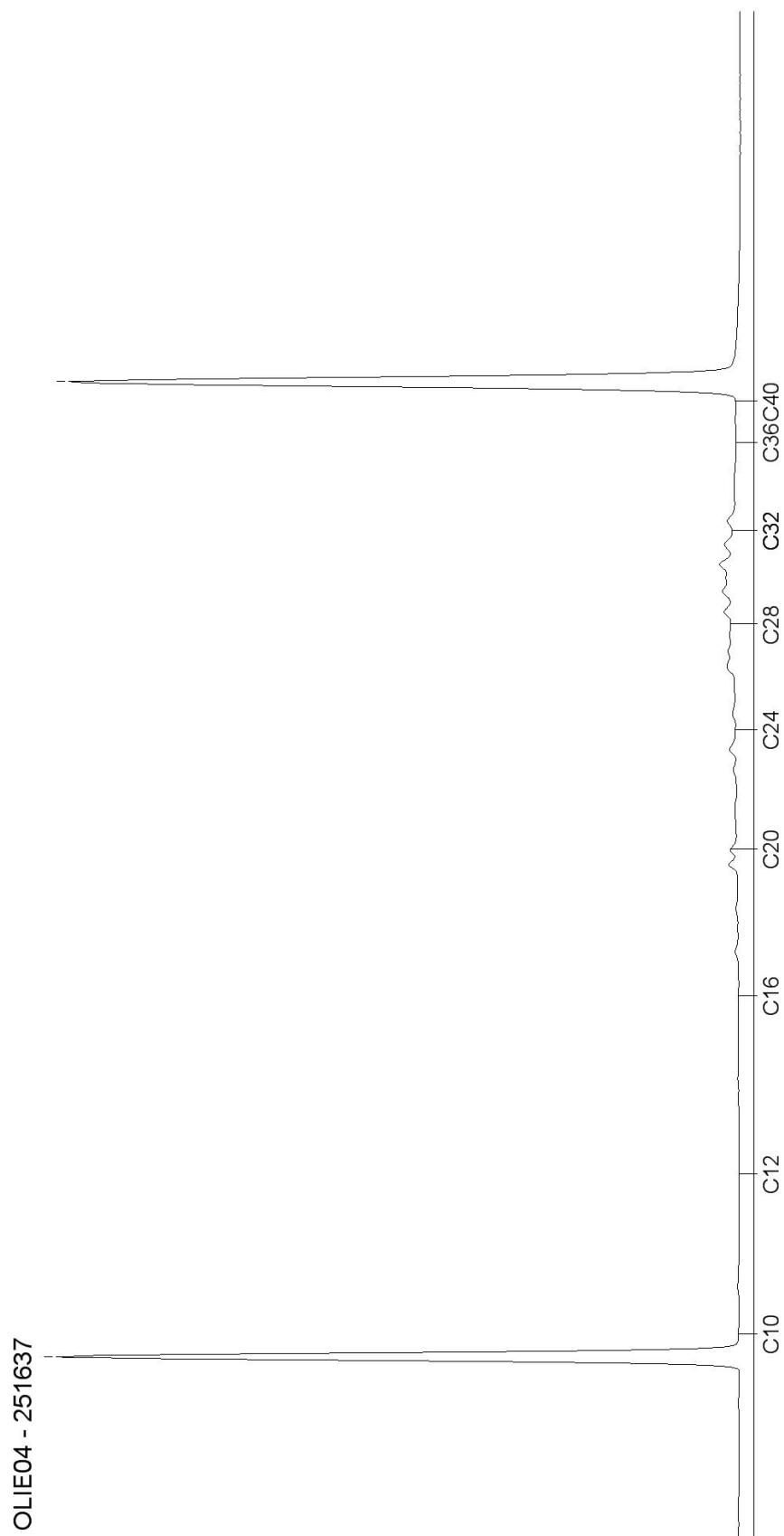
Protocolen AS 3000 / Protocolen AS 3200: Som PAK (VROM) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocolen AS 3000 / Protocolen AS 3200: Koper (Cu) Cobalt (Co) Cadmium (Cd) Kwik (Hg) Barium (Ba) Koningswater ontsluiting
Fractie < 2 μm Organische stof Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Lood (Pb)

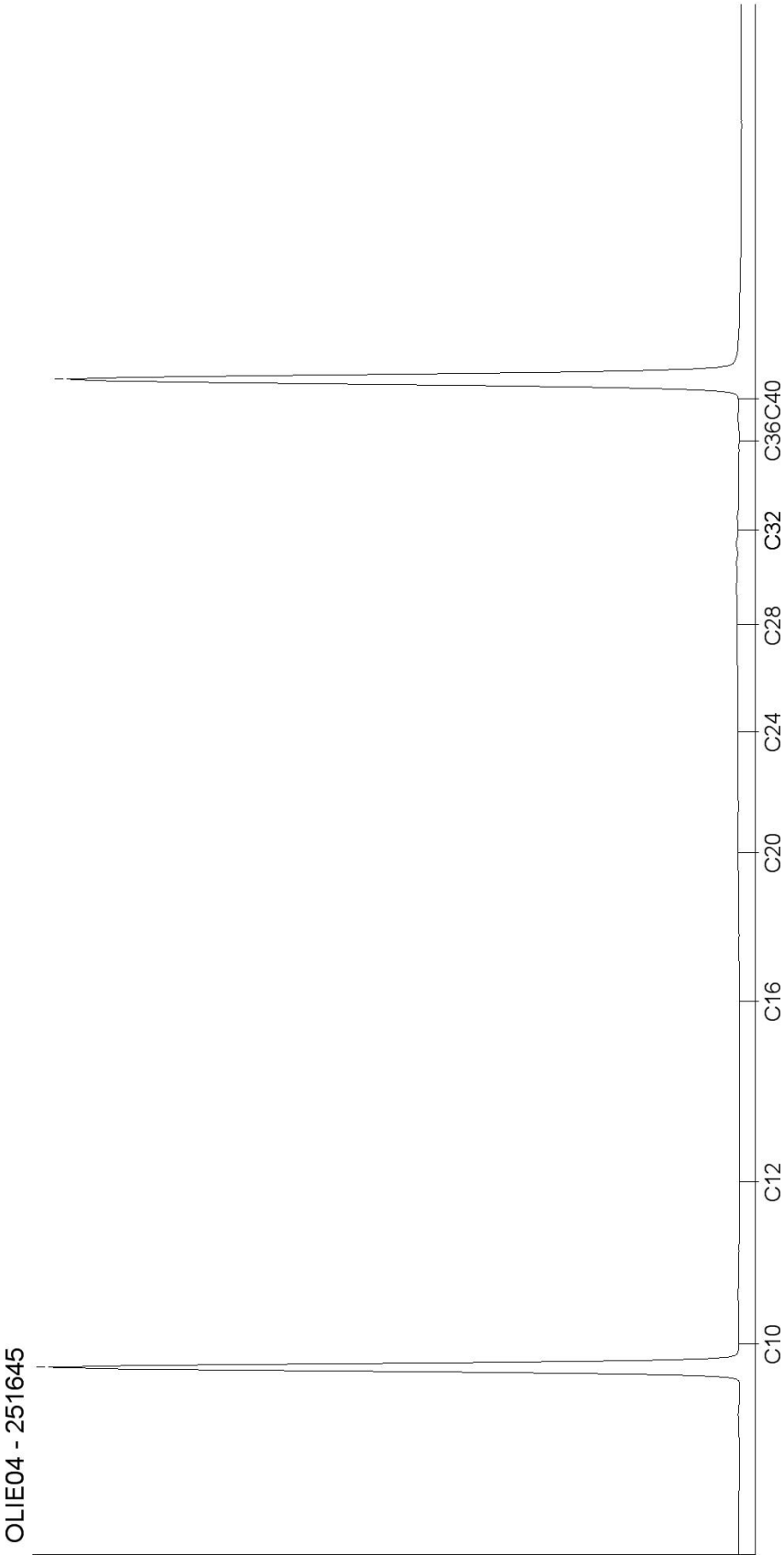
n) Niet geaccrediteerd

Chromatogram for Order No. 379775, Analysis No. 251637, created at 25.06.2013 06:59:31

Monsteromschrijving: 1.1, 2.1, 3.1, 5.1, 6.1, 7.1, 8.1>MM1



Monsteromschrijving: 1.3, 1.4, 2.3, 2.4>MM2



AL-West B.V.

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

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Dhr. C. Klijn
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 01.07.2013
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 380996
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 380996 Water

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Referentie 13KL191 Langeweg 78 Scheemda
Opdrachtacceptatie 26.06.13
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

Distributeur

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V. , Klijn Bodemonderzoek

Opdracht 380996 Water

Blad 2 van 4

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
258846	01-Peilbuis 1	26.06.2013	

Eenheid **258846**
 01-Peilbuis 1

Metalen

Barium (Ba)	µg/l	100
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,80
Cobalt (Co)	µg/l	<20
Koper (Cu)	µg/l	<15
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<15
Molybdeen (Mo)	µg/l	<5,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<15
Zink (Zn)	µg/l	110

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,50
Ethylbenzeen	µg/l	<0,50
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen	µg/l	n.a.
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,050
Styreen	µg/l	<0,50

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,50
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen	µg/l	n.a.
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
Som Dichlooretheen	µg/l	n.a.

Eenheid **258846**
 01-Peilbuis 1

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21^{#)}
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,50
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
Som Dichloorpropanen	µg/l	n.a.
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42^{#)}

Minerale olie

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

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

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

Begin van de analyses: 26.06.13

Einde van de analyses: 01.07.13

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

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

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V. , Klijn Bodemonderzoek

Opdracht 380996 Water

Blad 4 van 4

Toegepaste methoden

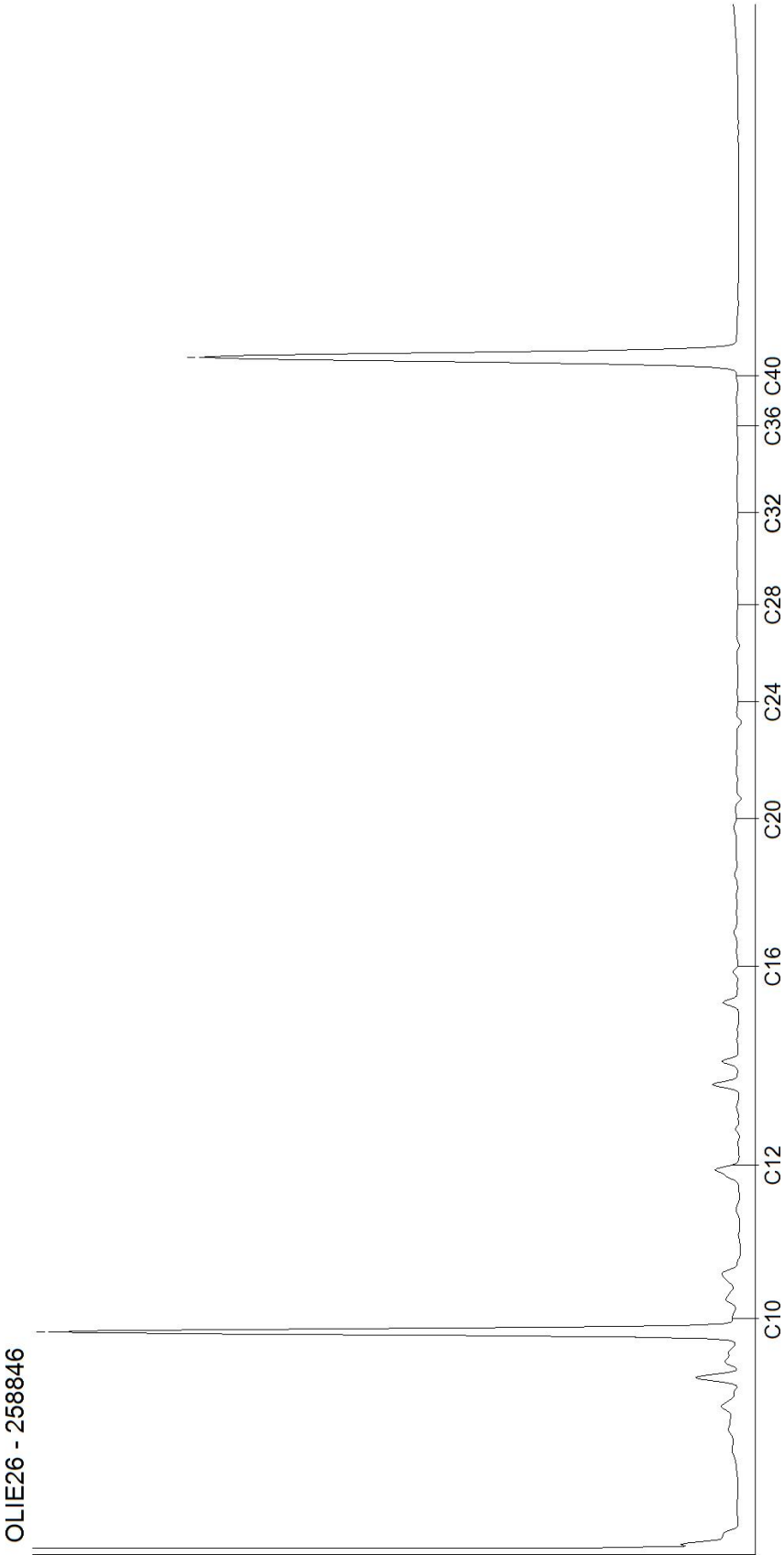
Protocollen AS 3100: Koolwaterstoffractie C10-C40 Som Xylenen Tetrachlooretheen (Per) Trichlooretheen (Tri) Vinylchloride
1,1,2-Trichloorethaan Styreen 1,1,1-Trichloorethaan Naftaleen Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom)
Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen
1,2-Dichloorethaan Som Dichloorpropanen

Protocollen AS 3100: n) Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C24-C28
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C10-C12
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen

Protocollen AS 3100: Cobalt (Co) Cadmium (Cd) Lood (Pb) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen Barium (Ba)
Som Xylenen (Factor 0,7) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn)
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd

Monsteromschrijving: 01-Peilbuis 1



Bijlage 4: Toelichting toetsingskader

Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Regeling Bodemkwaliteit en de circulaire Bodemsanering 2009). Hierin worden verschillende toetsingscriteria voor grond en grondwater onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Grond

Achtergrondwaarden (A)

In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.

Criterium voor nader onderzoek ($^{1/2}(A+I)$)

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 plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* [$^{1/2}(A+I)$; gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde] wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater

Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Streefwaarden (S)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

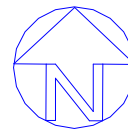
Criterium voor nader onderzoek ($^{1/2}(S+I)$)

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 plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* [$^{1/2}(S+I)$; gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde] wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Bijlage 5: Overzicht posities monsternamepunten



Langeweg



Legenda

-  peilbuis
-  boring
-  onderzoekslocatie
-  tegels
-  asfalt
-  verwilderde tuin
-  puin

0 m 2,5 m 12,5 m

Klijn
Bodemonderzoek

schaal: 1 : 250	formaat: A4
datum: 21-06-2013	getekend: RS
	bijlage: 05

project: Langeweg 78 te Scheemda

projectnummer: 13KL191

Overzicht posities monsternamenpunten