

Ruimtelijke Onderbouwing

- | t.b.v. het realiseren van 2 woningen
- | *“Nieuwaal, Kerkstraat naast 22”*



Zaltbommel, januari 2016

Ruimtelijke Onderbouwing

“Nieuwaal, Kerkstraat naast 22”

Opdrachtgever : mw I. Dooijenburgh - Termeer
Opgesteld door : Legalexion
Opsteller : mr. A.G. van Keulen
Datum : 22 maart 2016
Versie : 3
Kenmerk : 15131

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	5
1.1 Ligging plangebied	5
1.2 Aanleiding	5
1.3 Vigerend bestemmingsplan	6
1.4 Plangrens	6
1.5 Leeswijzer	6
2 RUIMTELIJKE BELEID	7
2.1 Nationaal beleid	7
2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	7
2.1.2 Besluit ruimtelijke ordening	7
2.2 Provinciaal beleid	8
2.2.1 Omgevingsvisie Gelderland	8
2.2.2 Omgevingsverordening Gelderland	9
2.2.3 Regionaal Woningbouwprogramma regio Rivierenland	10
2.3 Regionaal beleid	11
2.3.1 Regionale structuurvisie Rivierenland	11
2.3.2 Regionaal Woningbouwprogramma	12
2.4 Waterschap	12
2.5 Gemeentelijke beleid	13
2.5.1 Bestemmingsplan	13
2.5.2 IPW-beleid	14
2.6 Conclusie ruimtelijk beleid	15
3 RUIMTELIJKE KARAKTERISTIEK	16
3.1 Bestaande situatie	16
3.1.1 Karakteristiek kern	16
3.1.2 Ligging plangebied	16
3.1.3 Bestaande bebouwing	17
3.1.4 Stedenbouwkundige / landschappelijke mogelijkheden	19
4. MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	22
4.1 Water	22
4.1.1 Watertoets	22
4.1.2 Waterhuishoudkundige situatie	22
4.1.3 Conclusie	23
4.2 Leidingen	24
4.3 Bedrijven en zonering	24
4.4 Bodem	24
4.5 Externe veiligheid	25
4.6 Geluid	27
4.7 Geur	28
4.8 Luchtkwaliteit	29
4.9 Flora en fauna	30
4.10 Archeologie en cultuurhistorie	32
4.10.1 Archeologie	32
4.10.2 Cultuurhistorie	33
5. ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	35
5.1 Economische uitvoerbaarheid	35

5.2	<i>Maatschappelijke uitvoerbaarheid</i>	35
6.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	37
	OVERZICHT BIJLAGEN	37

1. INLEIDING

1.1 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Kerkstraat naast nummer 22, te Nieuwaal. De percelen waarop de beoogde nieuwbouw plaatsvindt zijn kadastraal bekend onder gemeente Kerkwijk, sectie R, nummers 944 en 946. Het projectgebied heeft een omvang van 825 m². Hieronder, in hoofdstuk 3, zal verder worden ingegaan op de karakteristieken van de planlocatie.



Luchtfoto locatie planlocatie aan de Kerkstraat te Nieuwaal

(bron: Google earth)

1.2 Aanleiding

Voor een perceel aan de Kerkstraat (naast nr. 22) te Nieuwaal bestaat het voornemen om aldaar een tweetal woningen te realiseren in één woongebouw. Op het betreffende perceel zijn op dit moment geen gebouwen aanwezig. Het betreft een braakliggend terrein.

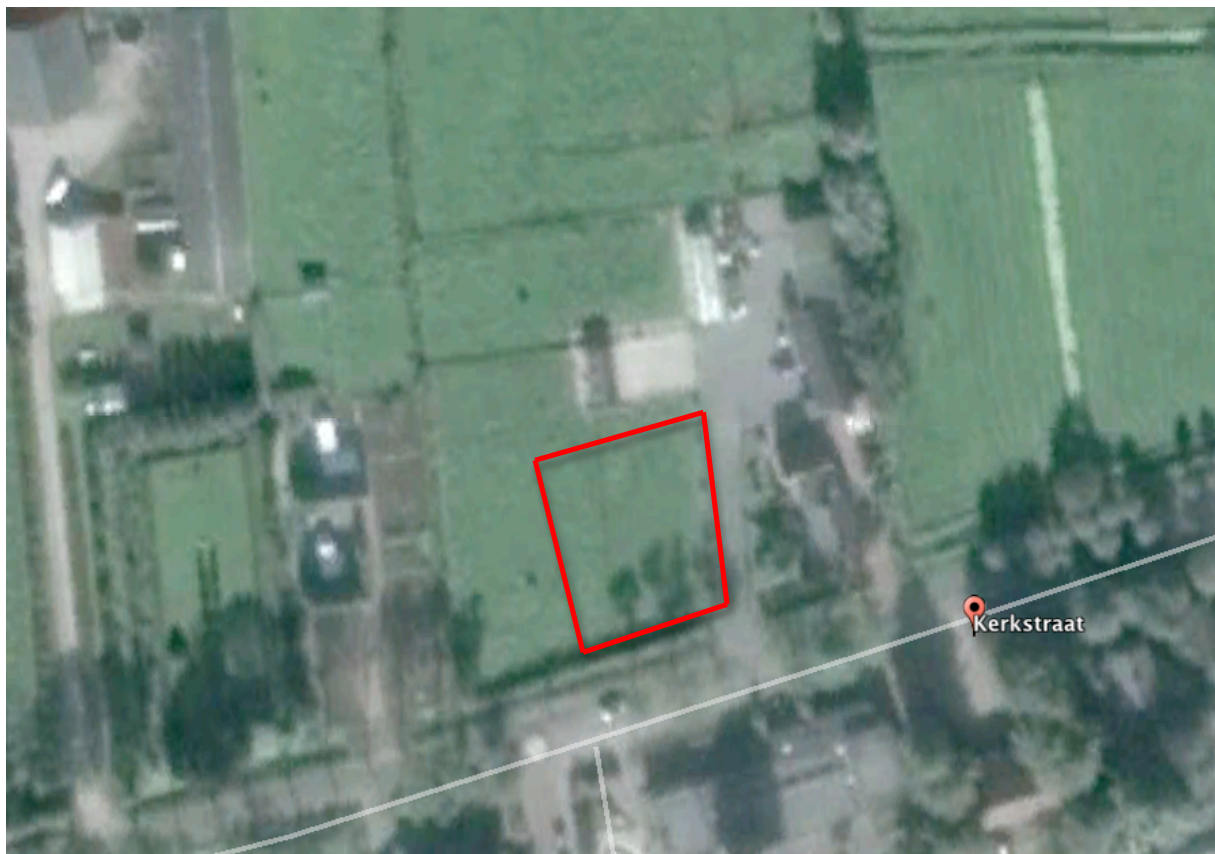
Ingevolge het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Zaltbommel' uit 2014 is de realisatie van een woongebouw ter plaatse planologisch niet mogelijk. De raad van Zaltbommel heeft op 5 november 2015 niettemin besloten om medewerking te verlenen voor de bouw van deze woningen. Daarvoor dient wel een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) te worden verleend. Middels het verlenen van een dergelijke omgevingsvergunning kan dan worden afgeweken van het bestemmingsplan. Deze omgevingsvergunning dient een zogenaamde Goede Ruimtelijke Onderbouwing (lid 2 aanhef jo. sub b van voornoemd besluit) te bevatten. Dit document wil daarin voorzien.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

De planlocatie is gelegen binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied Zaltbommel'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de raad van de gemeente Zaltbommel op 17 september 2014. Ingevolge voornoemd bestemmingsplan rust op het betreffende perceel de bestemming 'Agrarisch'. Binnen deze bestemming is bebouwing niet mogelijk.

1.4 Plangrens

In onderstaande luchtfoto wordt de begrenzing aangegeven van de te ontwikkelen percelen.



Planbegrenzing (perceel rood omkaderd)

(bron: Google earth)

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 van deze toelichting beschrijft het ruimtelijk relevante beleidskader van de verschillende overheidslagen voor deze locatie. In hoofdstuk 3 worden de ruimtelijke karakteristieken weergegeven van de bestaande en de toekomstige situatie. In hoofdstuk 4 komen diverse milieu- en omgevingsaspecten aan de orde. Daarbij gaat het om bodem, geluid, externe veiligheid, bedrijven, water et cetera. Hoofdstuk 5 benoemt één en ander over de economische uitvoerbaarheid en over de resultaten uit inspraak en overleg. Hoofdstuk 6 bevat ten slotte nog een samenvatting en de conclusies.

2 RUIMTELIJKE BELEID

In dit hoofdstuk wordt het actuele algemene ruimtelijke beleidskader behandeld met conclusies over de betekenis van het beleidskader voor het plangebied. Zowel het nationaal, provinciaal, regionaal als het gemeentelijk beleid komt aan de orde. Tevens wordt stilgestaan bij het relevante beleid vanuit het Waterschap.

2.1 Nationaal beleid

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Vanuit het nationaal beleid zijn relevant de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

De SVIR geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. De SVIR bepaalt welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormings-mogelijkheden op lokaal niveau. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR een drietal Rijksdoelen geformuleerd:

- de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;
- de bereikbaarheid verbeteren;
- zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap laat het Rijk over aan de provincies en gemeenten. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van haar inwoners.

Met de realisatie van de woningen aan de Kerkstraat te Nieuwaal zijn geen nationale belangen in het geding.

2.1.2 Besluit ruimtelijke ordening

In dit kader wordt nader stilgestaan bij de ladder voor duurzame verstedelijking welke sinds 1 oktober 2012 in het Besluit ruimtelijke ordening is opgenomen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte

programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De ladder is als procesvereiste opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening.

Uit artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening blijkt dat de ladder drie treden kent die achter elkaar worden doorlopen:

- *Trede 1: Bepalen regionale behoefte naar ruimte;*
- *Trede 2: Bouwen binnen bestaand stedelijk gebied;*
- *Trede 3: Bouwen buiten bestaand stedelijk gebied.*

Voor de toevoeging van de woningen aan de Kerkstraat te Nieuwaal dient echter allereerst de vraag te worden beantwoord of hier daadwerkelijk sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Artikel 1.1.1 lid 1 onder i van het Besluit ruimtelijke ordening geeft voor 'stedelijke ontwikkeling' immers de volgende definitie:

“ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.”

Nu in onderhavig geval sprake is van het realiseren van twee woningen binnen een bestaande bebouwde kom, in een bestaand bebouwd gebied, kan hier redelijkerwijs niet gesproken worden van een 'stedelijke ontwikkeling'. Dat betekent dat de ladder voor duurzame verstedelijking hier geen verdere toepassing behoeft.

Gelet op het voorgaande zijn er geen nationale belangen in het geding die een belemmering vormen voor de realisatie van de betreffende woningen aan de Kerkstraat te Nieuwaal.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

Op 9 juli 2014 stelden Provinciale Staten de Omgevingsvisie Gelderland vast. In de Omgevingsvisie staan de hoofdlijnen van het provinciale beleid over onderwerpen als ruimte, water, mobiliteit, economie, natuur en landbouw. Op 18 oktober 2014 is de Omgevingsvisie Gelderland in werking getreden. Inmiddels hebben op 8 juli en 11 november 2015 een tweetal gedeeltelijke actualisaties plaatsgevonden, ten aanzien van water en natuur (Actualisatieplan Omgevingsvisie).

De Omgevingsvisie geeft aan het Rivierenland wordt gekenmerkt door een groen open gebied, omzoomd door rivieren. De provincie ziet ruimte voor dynamiek en ontwikkeling, onder meer voor vrijetijdseconomie. Er moet steeds een goede balans worden gezocht tussen koesteren, vernieuwen en benutten.

De projectlocatie aan de Kerkstraat is gelegen binnen de bebouwde kom van het dorp Nieuwaal, en ligt daarmee binnen het stedelijk gebied. De Omgevingsvisie geeft geen

locatiespecifieke doelen ten aanzien van dit perceel. Er is dan ook geen strijdigheid met het beleid van de provincie.

2.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

De regels in de verordening vormen het sluitstuk op de Omgevingsvisie die op 9 juli 2014 werd vastgesteld. Op 18 oktober 2014 trad de provinciale verordening in werking. Inmiddels hebben op 8 juli en 11 november 2015 een tweetal gedeeltelijke actualisaties plaatsgevonden, ten aanzien van water en natuur (Actualisatieplan Verordening).

Met een verordening kunnen Provinciale Staten regels stellen over de inhoud, toelichting of onderbouwing van bestemmingsplannen. Deze regels kunnen betrekking hebben op het hele provinciale grondgebied, delen of gebiedsgerichte thema's. Gemeenten moeten binnen een bepaalde termijn hun bestemmingsplan afstemmen op de in de verordening opgenomen regels. De regels in de ruimtelijke verordening zijn gebaseerd op het Streekplan Gelderland 2005. Deze nieuwe koers leidt overigens niet tot meer regulering. Onder de Wro heeft de provincie geen bemoeienis meer met lokale belangen.

Gemeenten worden vrij gelaten de lokale aspecten naar eigen inzicht te regelen. In het verleden diende ieder bestemmingsplan door Gedeputeerde Staten te worden goedgekeurd. De verordening vormt een beleidsneutrale vertaling van reeds vastgesteld ruimtelijk beleid. Dit betekent dat deze verordening geen beleidswijzigingen bevat.

Wonen

In de Omgevingsverordening is bepaald in artikel 2.2.1.1 dat in een bestemmingsplan (daaronder ook begrepen een omgevingsvergunning waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan) nieuwe woonlocaties en de daar te bouwen woningen slechts worden toegestaan wanneer dit past in het vigerend door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma successievelijk de door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwantitatieve opgave wonen voor de betreffende regio.

Op dit moment is regio Rivierenland, waar Zaltbommel onderdeel van uitmaakt, druk doende met het opstellen van de regionale Woonagenda. Belangrijk onderdeel hierin is het opstellen van een kwantitatief en kwalitatief regionaal woningbouwprogramma. Op 30 mei 2016 zijn er afspraken gemaakt tussen regio en provincie over de kwantitatieve opgave wonen voor de periode 2015-2024. Op 12 juli hebben Gedeputeerde Staten van Gelderland deze afspraken formeel vastgesteld.

Toetsing

Op de planlocatie wordt de realisatie van twee woningen in één woongebouw mogelijk gemaakt. Nieuwe woningen zijn op grond van de omgevingsverordening alleen toegestaan wanneer deze passen binnen het door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma successievelijk de door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwantitatieve opgave wonen voor de betreffende regio. In de volgende paragraaf wordt ingegaan op het regionaal woningbouwprogramma van regio Rivierenland.

2.2.3 Regionaal Woningbouwprogramma regio Rivierenland

De gemeenten van regio Rivierenland hebben afspraken gemaakt voor het opstellen en monitoren - actueel houden - van een regionaal woningbouwprogramma. Het regionale woningbouwprogramma is een dynamische lijst en wordt jaarlijks geactualiseerd.

Toetsing van projecten

Alle projecten die in het regionale woningbouwprogramma zijn opgenomen, zijn getoetst op drie punten:

I. Planstatus

Van alle projecten is de planstatus geïnventariseerd. Vanuit de provincie wordt mede gestuurd op planologische hardheid. Het is van belang om te monitoren of kansrijke plannen opgenomen zijn/worden in harde bestemmingsplancapaciteit. Voorkomen moet worden dat plancapaciteit gebruikt wordt voor niet-kansrijke plannen of projecten die pas op zeer lange termijn ontwikkeld worden. Plannen met harde plancapaciteit worden 'groen' gemarkeerd. Plannen met zachte plancapaciteit zijn 'rood'.

II. Urgentie

Onder deze noemer vallen in ieder geval de plannen waar sprake is van een verbetering van locatie en omgeving zoals bij herstructurering en bedrijfssanering. Daarnaast kan een bepaald woningbouwprogramma, zoals voor senioren geschikte woningen in combinatie met zorgvoorzieningen, aanleiding zijn om prioriteit te geven aan een project.

III. Woonmilieu, prijs en woningtype

In het WBO is aangegeven waar de belangrijkste tekorten en overschotten zijn. Het regionale woningbouwprogramma wordt hieraan getoetst. Dit kan aanleiding zijn om een aantal projecten opnieuw te bezien en mogelijk meer af te stemmen op de actuele vraag. Projecten worden gespiegeld aan de geschetste behoefte uit het WBO waarbij maatwerk per gemeente en kern mogelijk is. Een groot deel van de projecten bedient immers een specifieke, lokale vraag.

Indeling projecten

Alle bekende projecten zijn op basis van de eerder genoemde drie punten getoetst en ingedeeld in drie categorieën.

1. Kansrijke plannen en/of korte termijn (realisatie binnen vijf jaar)

Dit zijn plannen die goed aansluiten op de actuele marktvraag. Deels gaat het dan om projecten met woningen in de lagere huur- en kooprijscategorieën. Ook zorg gerelateerde woningen scoren hoog. Daarnaast lijkt de markt voor middeldure, en soms zelfs dure, koopwoningen weer aan te trekken. Alle projecten in categorie 1 zijn opgenomen in harde plancapaciteit. Kansrijke plannen waar nog geen vastgesteld bestemmingsplan voor is, worden opgenomen in categorie 2.

2. Plannen met aandachtspunten en/of middellange termijn (realisatie over vijf tot tien jaar)

De projecten in categorie 2 zijn plannen met een (beïnvloedbaar) risico. Zo kan het een kansrijk project zijn met als enige aandachtspunt dat er nog geen vastgesteld bestemmingsplan ligt. Andere belemmeringen zijn omgevingsfactoren zoals milieubelemmeringen of een te verwachten weerstand vanuit de omgeving.

Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt tussen plannen in categorie 2A waarvan verwacht wordt dat de oplevering gepland is voor de middellange termijn (2020-2025) en plannen in categorie 2B met aandachtspunten of belemmeringen.

3. Risicovolle plannen en/of lange termijn (realisatie tien jaar of verder)

Een deel van deze plannen betreft een of meer fasen van een groter project. Ook zijn er projecten die nog niet aansluiten op de actuele marktomstandigheden of waar concrete knelpunten gesignaleerd zijn. Tot slot zijn het projecten die ooit een keer bedacht zijn, in de tijd dat er nog onbeperkt plannen gemaakt werden, maar waarvan nu ingeschat wordt dat deze niet meer tot ontwikkeling komen.

Regionale woningbouwprogramma

De projecten uit de categorieën 1 en 2 vormen gezamenlijk het regionale woningbouwprogramma Rivierenland.

Toetsing

De voorliggende ontwikkeling is opgenomen in het regionale woningbouwprogramma in de lijst projecten categorie 2. Op programma scoort de ontwikkeling goed. Na het doorlopen van de omgevingsvergunningsprocedure zal het plan worden opgenomen in categorie 1.

Conclusie provinciaal beleid

Onderhavig plan past binnen de systematiek die gehanteerd wordt bij het regionale woningbouwprogramma, waar Gedeputeerde Staten op 12 juli 2016 mee heeft ingestemd.

2.3 Regionaal beleid

2.3.1 Regionale structuurvisie Rivierenland

De regionale structuurvisie Rivierenland (2004-2015) heeft gefunctioneerd als bouwsteen voor het streekplan Gelderland 2005. Deze structuurvisie formuleert als hoofdpoging het behouden en versterken van het unieke karakter van de regio rond de ruimtelijke structuurdragers die de eigenheid van dit landschap bepalen. De ruimtelijke structuurdragers zijn de uiterwaarden, dijken, oeverwallen en kommen en het cultuurhistorische landschap. Behoud van de kwaliteit van dit unieke landschap heeft de prioriteit van de regio.

Ten aanzien van de projectlocatie zijn in de regionale structuurvisie geen specifieke doelen benoemd. Gelet op de beperkte schaal van dit project, leidt het niet tot een aantasting van de waarden zoals benoemd in de Regionale structuurvisie Rivierenland.

2.3.2 Regionaal Woningbouwprogramma

Voor wat betreft het regionale woningbouwprogramma wordt verwezen naar de inhoud van paragraaf 2.2.3.

2.4 Waterschap

Voor wat betreft het beleid vanuit het Waterschap Rivierenland wordt hier ingegaan op het Waterbeheerplan en de Nota Rioleringsbeleid.

Waterbeheerplan

Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 Werken aan een veilig en schoon Rivierenland bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen.

Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Nota Riolering 'Samen door een buis'

Gewijzigde wet- en regelgeving (voornamelijk Waterwet en Wet Milieubeheer) hebben geleid tot veranderingen in organisatie en beleid van de waterketen. Een belangrijke ontwikkeling voor de wijze van samenwerking tussen waterschap en gemeenten is het landelijke Bestuursakkoord Water 2011 (BAW). In het BAW worden de watertaken "scherper" toebedeeld aan de overheden én wordt een nieuwe impuls gegeven aan samenwerking tussen deze overheden. Om die reden heeft het Waterschap ervoor gekozen niet opnieuw een beleidsnota vast te stellen, maar te werken met 'afsprakenkaders'.

De 'Nota Riolering Samen door een buis' benoemt de uitgangspunten / kaders, welke voor het waterschap het vertrekpunt vormen voor de afspraken die met de diverse partijen worden gemaakt. De afspraken zelf staan niet in voornoemde nota. Deze worden vastgelegd in o.a. afvalwaterakkoorden, Gemeentelijke rioleringsplannen en stedelijk waterplannen.

De zorg voor de riolering blijft primair een gemeentelijke taak, waarbij het waterschap middels vergunningverlening op grond van de Waterwet en grond van de Aansluitverordening kwalitatieve en kwantitatieve randvoorwaarden stelt ten aanzien van het oppervlaktewater (overstorten) en de afvoer naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi). De provincies oefenen invloed uit via de provinciale verordeningen en de milieu- en waterhuishoudingsplannen. Door de ontwikkelingen op het gebied van duurzaam waterbeheer raken watersysteem, riolering en zuivering in het bebouwd gebied meer en meer met elkaar vervlochten. Daardoor is een goede samenwerking tussen gemeente en waterschap van belang. Het beleid van het waterschap is gericht op het bereiken van ecologisch gezond water in bebouwd en onbebouwd gebied. Dit vraagt om aandacht voor een duurzame inrichting van het watersysteem, natuurvriendelijk beheer en het beperken van de toestroom van milieu-belastende stoffen tot een aanvaardbaar niveau. Het bereiken

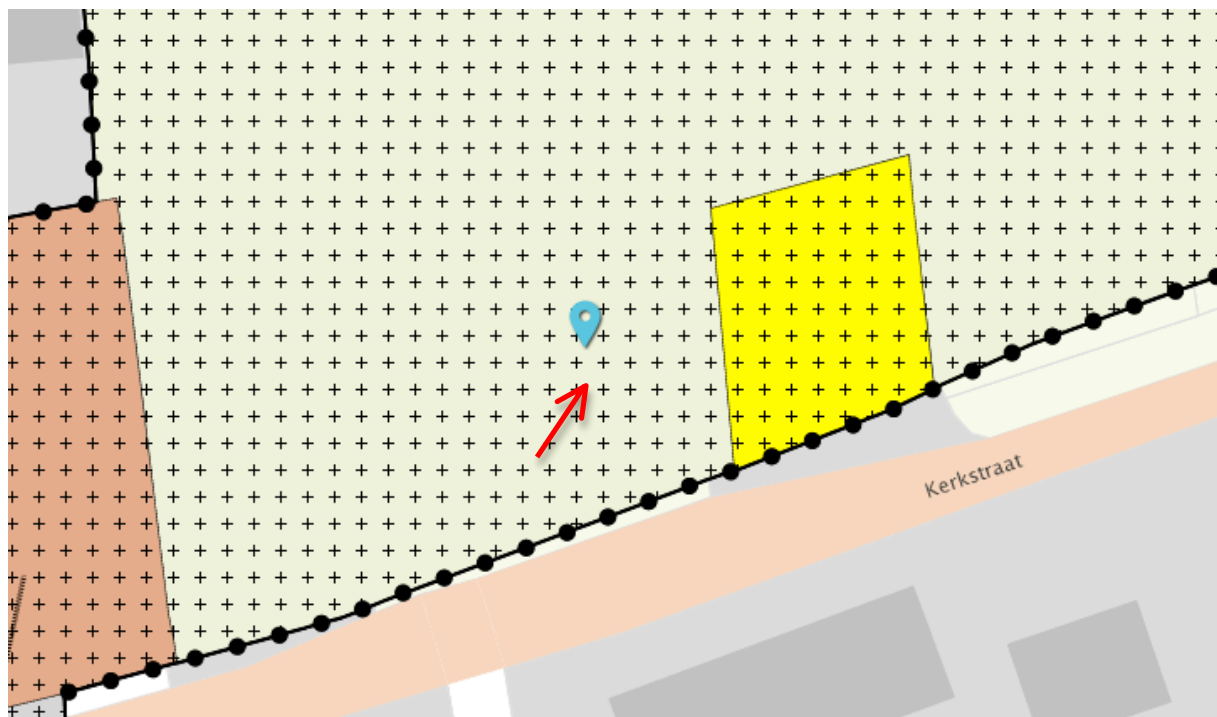
van ecologisch gezond water is mede afhankelijk van de maatregelen in de waterketen, waarvan de riolering deel uitmaakt. De uitwerking van dit beleid vindt onder ander plaats in dit rioleringsplan.

Voor de locatie aan de Kerkstraat te Nieuwaal geldt geen specifiek beleid. Voor het overige wordt verwezen naar paragraaf 4.1.

2.5 Gemeentelijk beleid

2.5.1 Bestemmingsplan

Ingevolge het bestemmingsplan 'Buitengebied Zaltbommel', dat is vastgesteld op 17 september 2014, rust op het perceel Kerkstraat (naast nummer 22) te Nieuwaal de bestemming 'Agrarisch'.



Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied Zaltbommel' (projectlocatie: rode pijl)

Artikel 3.1 van de planregels bepaalt dat de op de kaart als "Agrarisch" aangewezen gronden hoofdzakelijk bestemd zijn voor grondgebonden agrarische bedrijvigheid. De functie van 'wonen' past niet binnen deze bestemming. Het bestemmingsplan geeft in dit geval zelf geen verdere mogelijkheden tot het wijzigen van de bestemming ten behoeve van woningbouw.

Geconcludeerd moet worden dat het bestemmingsplan onderhavig bouwplan niet toelaat. Om die reden wordt een procedure doorlopen voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan, als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 sub c en artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

In hoofdstuk 3 zal nog verder worden ingegaan op de landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing van het bouwplan.

2.5.2 IPW-beleid

Het doel van het IPW-beleid is het verruimen van de mogelijkheden voor incidentele woningbouw door particulieren. Belangrijke voorwaarden die Gemeente Zaltbommel stelt aan een IPW-aanvraag zijn: dat er gebouwd wordt voor eigen behoefte, er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en dat het bouwen plaatsvindt binnen de vastgestelde bebouwingscontouren. Er kan maximaal 1 vrijstaande woning of twee wooneenheden in één woongebouw worden gerealiseerd.

Eén van de belangrijkste voorwaarden van het IPW-beleid is dat het plangebied voor het initiatief binnen de bebouwingscontouren dient te liggen. De bebouwingscontour betreft de bebouwde kom en de zoekzone 'wonen'. Hieronder is de contour voor Nieuwaal opgenomen. Daaruit blijkt dat de locatie aan de Kerkstraat te Nieuwaal binnen de contour valt.

Voorts dient vooraf duidelijk te zijn wie de woning(en) gaan bewonen. Dit om te voorkomen dat er gebouwd gaat worden voor de leegstand. Nu het hier een particulier initiatief betreft, waarbij de aanvragers zelf de woningen gaan bewonen, wordt ook aan deze voorwaarde voldaan.

Wat betreft dit bouwplan wordt ook aan de overige voorwaarden van het IPW-beleid voldaan.



Uitsnede contour 'Nieuwaal', behorend bij IPW-beleid (projectlocatie: blauwe pijl)

2.6 Conclusie ruimtelijk beleid

Gelet op het voorgaande kan worden geconcludeerd dat er uit het oogpunt van het nationaal, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid geen belemmeringen aanwezig zijn voor een planologische regeling voor de realisatie van een woongebouw voor twee woningen aan de Kerkstraat te Nieuwaal.

3 RUIMTELIJKE KARAKTERISTIEK

3.1 Bestaande situatie

3.1.1 Karakteristiek kern

Nieuwaal is gelegen op de Gamerense stroomrug en ligt grotendeels ingeklemd tussen de Waal en een glastuinbouwgebied. De kleinschalige historische dorpskern heeft de kenmerkende karakteristiek goed weten te behouden. De structuur van het dorp is door de jaren heen bewaard gebleven. Het historische deel bestaat uit bebouwing langs de twee grotendeels parallel gelegen wegen, de Waalbandijk en de Kerkstraat (doorlopend in de Beemstraat) en de daarop haaks gelegen Jacob Ekelmansstraat. Planmatige woningbouw heeft zich beperkt tot het zuidwestelijke deel van de dorpskern waardoor een duidelijk onderscheid aanwezig is tussen de open linten enerzijds en het aaneengesloten recentere dorpsgebied anderzijds.

Nieuwaal is een typisch dijkdorp met een lineaire structuur. De bebouwingslinten aan de Waalbandijk en Kerkstraat/Beemstraat zijn zeer beeldbepalend aangezien zij de oude structuur van het dorp weergeven. Het dorp heeft een groen en open karakter door de laanbomen die de oude linten begeleiden en door de ruime percelen van de karakteristieke boerderijen. Tussen de boerderijen ligt hier en daar een kleine weide aan de weg. Het open agrarische middengebied is beeldbepalend. Hierdoor loopt het polderlandschap in principe door, waardoor de relatie met het omliggende landschap sterk is.

De bebouwing in de historische kern is hoofdzakelijk vrijstaand. De panden bestaan uit één of twee bouwlagen met een kap en hebben een eenvoudige hoofdmassa en kapvorm. De meest voorkomende kapvorm is het zadeldak. De bouw- en nokhoogte kunnen sterk variëren. De oriëntatie en situering op de kavels is ook variërend. De panden staan veelal dwars of evenwijdig direct aan of op enige afstand van de weg. De bebouwing kent over het algemeen een baksteenarchitectuur en/of een eenvoudige agrarische vormgeving.

3.1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Kerkstraat (zie afbeelding hieronder). De bebouwing aan deze straat is zeer bepalend voor Nieuwaal aangezien dit één van de oude structuren van het dorp betreft. Tussen de dijk en de Kerkstraat ligt een strook open agrarisch gebied met weinig bebouwing. Ten zuiden van de Kerkstraat is de dorpskern aanzienlijk verdicht. Dit geeft een groot contrast tussen beide zijden van de straat. Hetgeen de landelijkheid van de noordzijde benadrukt. Dit komt de leesbaarheid van de stedenbouwkundige structuur van het dorp ten goede. Het contrast en daarmee de openheid van het gebied ten noorden van de Kerkstraat dient daarom zo goed mogelijk bewaard te blijven.



Planbegrenzing (perceel rood omkaderd)

(bron: Google earth)

3.1.3 Bestaande bebouwing

De bebouwing aan de Kerkstraat bestaat vrijwel uitsluitend uit vrijstaande woningen. Aan de noordzijde zijn de percelen groter en komt ook een enkel agrarisch ensemble voor. Doordat de nokrichtingen hier overwegend haaks op de straat zijn en de bebouwing in een aantal redelijk compacte clusters gegroepeerd is, blijft het doorzicht naar het achterliggend gebied maximaal gehandhaafd.

De rooilijn van de bebouwing verspringt hier en daar, maar ligt aan de noordzijde van de straat op ongeveer 15 m van de rijbaan.

Het merendeel van de bebouwing aan de Kerkstraat kent een bouwhoogte van 1 laag met kap. De woningen kennen een baksteenarchitectuur in roodbruine, zand- en aardkleurige tinten. De daken zijn grotendeels bedekt met antracietkleurige gebakken pannen of met riet.

De verkavelingsrichting van het gebied tussen de Kerkstraat en de Waalbandijk is eenduidig en staat onder een schuine hoek ten opzicht van de Kerkstraat. Aangezien de bebouwing parallel aan de straat gesitueerd is, zijn veel woningen dan ook niet evenwijdig aan de zijdelingse perceelsgrenzen gebouwd.



Zicht op de westelijke en oostelijke belendingen van het doorzicht



De Kerkstraat



Het plangebied vanaf de dijk



Bebouwing verderop in de Kerkstraat



De volledige breedte van het doorzicht met aan de rechterzijde de planlocatie

3.1.4 Stedenbouwkundige / landschappelijke mogelijkheden

Ter plekke van het plangebied bevindt zich één van de grootste doorzichten naar het achterliggende gebied. Dit doorzicht is circa 75 meter breed. Verder naar achter wordt dit doorzicht door een paar hoge hagen op het naastgelegen perceel versmald tot 65 meter. Behalve vanaf de Kerkstraat en de achterliggende Waaldijk, is dit doorzicht ook bijzonder goed beleefbaar vanuit de Nichtenhofstraat.

Een nieuw woongebouw op voorliggende locatie is mogelijk mits dit goed ingepast wordt in de hierboven beschreven structuur. Daarbij dient een maximaal doorzicht gehandhaafd te blijven, met name het zicht vanuit de Nichtenhofstraat. Dit kan door het nieuwe woongebouw zoveel mogelijk te clusteren met de naastgelegen woning (nummer 22) en het volume zo smal mogelijk te houden.

Verder dient het gebouw qua grootte, uitstraling en gevelindeling te passen binnen de omgeving. Dit betekent dat het twee woningen in het gebouw bij voorkeur ogen als één geheel. Dit geldt ook voor de inrichting van het voorterrein. In de voorgevel dient symmetrie voorkomen te worden. Ook dient de bouwhoogte beperkt te blijven tot één laag met kap.

De gemeente Zaltbommel heeft ten behoeve van de realisatie van het woongebouw de stedenbouwkundige richtlijnen vastgesteld zoals opgenomen op de volgende pagina. Uiteindelijk heeft dit alles geleid tot het stedenbouwkundig plan zoals opgenomen in bijlage I, dat zich als volgt laat omschrijven.

Het plan bestaat uit het realiseren van een 2-onder-1-kap woning, ogend als één woonblok, opgetrokken uit baksteen, afgedekt met mansardekap met pannen en voorzien van verspringende voorgevels. De afwerking en het kleur- en materiaalgebruik wordt eenvoudig en traditioneel gehouden, zoals de andere gebouwen in de omgeving.

De westelijke woning heeft de goot op maximaal 4 meter en de nok op maximaal 9 meter en staat haaks op de weg. De oostelijke woning heeft de goot op maximaal 3 meter en de nok op maximaal 8 meter en staat parallel aan de weg.

De plaatsing van het gebouw houdt zoveel mogelijk rekening met de doorzichten naar het achterliggend gebied tot aan de dijk. Aan de voorzijde (Kerkstraat) komt een gezamenlijke oprit, waar voor beide woningen elk 2 parkeerplekken ingepast worden.



Voorgevel en oostgevel



Achtergevel en westgevel



Situatietekening en plattegrond woningen



Aanzicht woningen vanuit zuid-westelijk en vanuit noord-oostelijke richting

Het betreffende plan voldoet aan onderstaande vastgestelde stedenbouwkundige richtlijnen.

	RICHTLIJNEN
Plaatsing	<i>Hoofdmassa</i> • Zie concept verbeelding; • Afstand van de voorgevel tot de rijbaan: minimaal 14 meter, maximaal 18 meter; • Indien beide woningen naast elkaar worden gebouwd, dient de voorgevel van beide woningen minimaal 1 meter te verspringen; • Oriëntatie woning parallel aan / haaks op de weg <i>Bijmassa</i> • Zie concept verbeelding; • Afstand van de bijmassa tot de voorgevel; minimaal 10 meter.
Massa en vorm	<i>Hoofdmassa</i> • Maximaal bebouwd oppervlak 100 m² per woning; • Maximale goothoogte: 4 meter; • Maximale bouwhoogte: 9 meter. <i>Bijmassa</i> • Maximaal bebouwd oppervlak: 100 m² * per woning; • Maximale goothoogte: 3 meter. • Maximale bouwhoogte: 6 meter.
Uitstraling	• Tenminste één van beide woningen dient een kaprichting te hebben haaks op de weg. • Eenvoudige detaillering • Geen symmetrie in de voorgevel • Kleur, materiaalgebruik en gevelindeling in overeenstemming met de omgeving
Overig	• Eventuele afscheidingen dienen uitgevoerd te worden in de vorm van groenvoorzieningen; • Bij voorkeur geen erfafscheiding aan de achterzijde van de percelen; • Bundelen toeritten oostelijke woning met toerit bestaande woning op Kerkstraat 22 • Bij de positionering van de inrit naar de westelijke woning dient rekening gehouden te worden met de bestaande laanbomen langs de Kerkstraat.
Parkeren	Er dienen per woning minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein te worden gerealiseerd. Dit is exclusief garage en de parkeerplaatsen mogen niet achter elkaar gelegen zijn.
Welstand	De welstandsnota dient bij ontwikkeling in acht te worden genomen (zie: http://www.welstandsnotas.nl/zaltbommel/)

* Met dien verstande dat maximaal 50% van het gebied dat uiteindelijk wordt aangeduid met "bijgebouwen" mag worden bebouwd.

4. MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

Dit hoofdstuk bevat een verantwoording van de milieu- en omgevingsaspecten, voor zover deze relevant zijn in het kader van onderhavig project.

4.1 Water

Van belang is te onderzoeken in hoeverre het project gevolgen heeft voor de waterhuishouding ter plaatse. Hierbij dient te worden verwoord hoe er in het plan met de aspecten water en ruimte rekening wordt gehouden in relatie tot enerzijds het waterbeleid en anderzijds de waterhuishouding. In paragraaf 2.4 is reeds ingegaan op het toepasselijke beleid vanuit het waterschap. Hieronder wordt een beschrijving gegeven van de watertoets.

4.1.1 Watertoets

Ingevolge het Besluit ruimtelijke ordening is het noodzakelijk dat ruimtelijke plannen en besluiten een watertoets wordt uitgevoerd. De watertoets verplicht bij alle ruimtelijke plannen en besluiten die invloed hebben op de waterhuishouding, te toetsen in hoeverre bij de planvorming rekening wordt gehouden met water. In de plannen dient rekening gehouden te worden met:

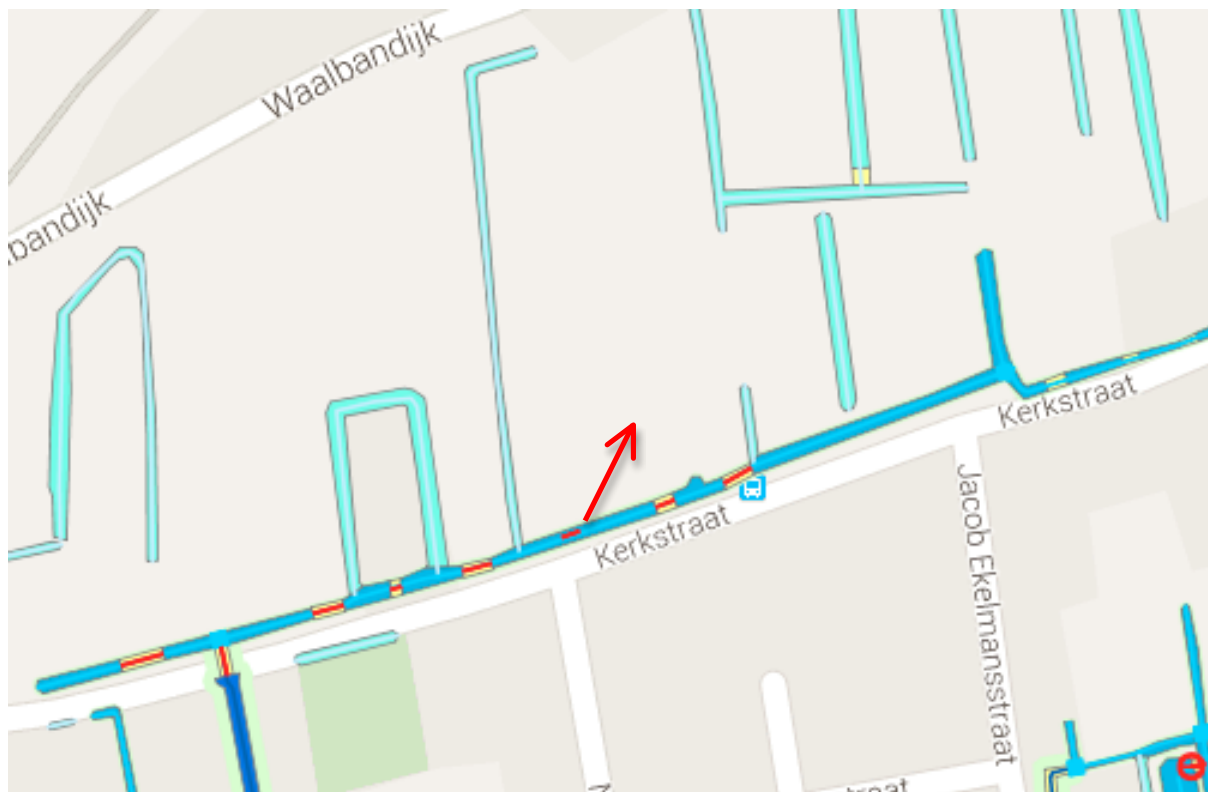
- het reserveren van voldoende ruimte voor water (door berging, infiltratie, aan- en afvoer);
- aandacht voor effecten op de waterkwaliteit (lozingen, uitlogende bouwmaterialen etc.);
- aandacht voor veiligheid tegen overstroming (waterkeringen, bouwen in uiterwaarden etc.);
- aandacht voor het grondwater (zowel kwaliteit als kwantiteit).

De watertoets voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl). Uit de ingevoerde gegevens volgt dat er sprake is van een ruimtelijk plan dat een geringe invloed heeft op de taken en belangen van het waterschap. In deze fase van de planvorming kan volgens het waterschap worden volstaan met het automatisch gegenereerd wateradvies.

4.1.2 Waterhuishoudkundige situatie

Watergangen

Op de hieronder opgenomen leggerkaart van het Waterschap Rivierenland zijn de binnen het waterschap gelegen watergangen weergegeven. Op de leggerkaart van het waterschap is ten westen en ten oosten van het perceel een zogenaamde C-watengang aanwezig. Het realiseren van de woningen heeft geen gevolgen voor deze watergangen. Ten zuiden van het perceel is een B-watengang aanwezig (parallel aan de Kerkstraat). B-watgangen zijn van secundair belang voor het waterbeheer en dienen door de aangrenzende eigenaren te worden onderhouden. De beide woningen worden ontsloten via een gezamenlijke in-/uitrit aan de Kerkstraat, over deze B-watengang. Onder de aan te leggen in-/uitrit zal om die reden een duiker worden aangebracht.



Uitsnede legger Waterschap Rivierenland (projectlocatie: rode pijl)

Waterberging

Het onderhavige perceel is gelegen binnen de bebouwde kom. Wanneer sprake is van meer dan 500 m² aan extra verharding, dan is compenserende waterberging vereist. De toename van verhard oppervlak blijft hier echter onder de 500 m². Compensatie in waterberging is dus niet aan de orde.

Veiligheid

In het plangebied is geen kern- en beschermingszone van een waterkering gelegen.

Riolering

De riolering die het dichtste bij de woningen aanwezig is, ligt aan de Nichtenhofstraat. De riolering ligt daar op een zodanig hoog punt dat de nieuwe woningen naar alle waarschijnlijkheid worden aangesloten op een drukriool.

4.1.3 Conclusie

Uit het oogpunt van de waterhuishouding zijn er geen belemmeringen voor de realisatie van onderhavig project. Het Waterschap adviseert positief over het plan, onder de voorwaarde van bovengenoemde uitgangspunten en aandachtspunten, voor zover van toepassing. Het ruimtelijk plan hoeft in het kader van de watertoets niet meer toegestuurd te worden aan Waterschap Rivierenland.

4.2 Leidingen

Binnen het plangebied zijn geen bijzondere leidingen aanwezig welke een belemmering zouden kunnen vormen voor realisatie van het project. Bij het verrichten van graafwerkzaamheden zal met de aanwezige leidingen rekening worden gehouden. Verder is het perceel niet gelegen binnen een straalpadzone.

4.3 Bedrijven en zonering

De scheiding van milieubelastende en milieugevoelige functies is noodzakelijk in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Op die manier wordt voorkomen dat bij nieuwe ontwikkelingen sprake kan zijn van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies en wordt voldoende zekerheid geboden aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

De milieuhinder van bedrijven dient te worden geanalyseerd op hun invloed op mogelijke ontwikkelingen. Indien milieubelastende functies in het plangebied mogelijk worden gemaakt, dient de invloed op de omgeving inzichtelijk te zijn. Om te beoordelen of de afstanden tussen de milieubelastende activiteit en de milieugevoelige functie acceptabel is, kan worden aangesloten bij de richtafstanden zoals opgenomen in de VNG-brochure ('Bedrijven en Zonering'). De VNG-Brochure geeft richtafstanden tussen milieugevoelige en milieubelastende functies. Daarbij wordt in de afstandentabel in eerste instantie uitgegaan van een 'rustig woongebied'.

In de directe omgeving van het plangebied is een locatie van belang, namelijk de school aan Kerkstraat 33. Deze school valt onder SBI-code 85 en betreft een milieucategorie-2-object waarvoor een richtafstand van 30 meter moet worden aangehouden.

De afstand van 30 meter ligt voor een deel over het beoogde plangebied. Om die reden is ervoor gekozen om de gevels van de nieuwe woningen op die 30 meter afstand van de school te situeren. Nader akoestisch onderzoek is om die reden niet nodig.

Gelet op het voorgaande kan geconcludeerd worden dat deze functies / bedrijven geen hinder c.q. belemmering veroorzaken voor de nieuw toe te voegen functie. Omgekeerd worden er met dit initiatief geen hinderlijke c.q. belemmerende activiteiten toegevoegd.

De conclusie luidt dan ook dat er vanuit het aspect 'bedrijven en milieuzonering' geen bezwaar bestaat tegen realisatie van dit plan.

4.4 Bodem

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop of waarin deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit (volledig) in werking getreden. Het doel van dit besluit is om de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het Besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren. In het Besluit bodemkwaliteit is ook het Bouwstoffenbesluit geïntegreerd. Dit besluit heeft alleen betrekking op steenachtige bouwstoffen. Andere materialen worden in de praktijk ook toegepast als bouwstof, maar deze vallen niet onder dit Besluit.

In 2014 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Verhoeven Milieutechniek (Verkennd bodemonderzoek en verkennend onderzoek naar asbest, Kerkstraat 22 en 24 (kadastraal R 51 en 52 ged.) te Nieuwaal d.d. 1 mei 2014, zie bijlage II).

De verontreinigingen die zijn aangetroffen, betreffen overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden. Aangezien de tussenwaarden niet zijn overschreden zijn geen vervolgstappen nodig. Vanwege de lichte mate van verontreiniging zijn de risico's voor de volksgezondheid en het milieu verwaarloosbaar. Ook is er geen sprake van noemenswaardige verspreidingsrisico's.

Voorts zijn op de locatie bij de indicatieve inspectie van het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van de beschikbare resultaten wordt geconcludeerd dat er geen verdenking is van de aanwezigheid van een asbestverontreiniging.

De algehele conclusie van het rapport luidt dan ook dat er geen milieuhygiënische belemmeringen zijn voor realisatie van de woningen binnen het onderzoeksgebied.

4.5 Externe veiligheid

Het thema 'externe veiligheid' speelt een steeds belangrijkere rol in de ruimtelijke ordening. Daarom is van belang inzicht te verkrijgen in objecten en elementen in of nabij het projectgebied, die de externe veiligheid kunnen beïnvloeden. Bij externe veiligheid gaat het om het beheersen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Het beleid is er op gericht te voorkomen dat er te dicht bij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden.

Het algemene uitgangspunt is dat niemand blootgesteld mag worden aan een kans om door een activiteit met gevaarlijke stoffen te overlijden, die groter is dan één op de miljoen (10⁻⁶). Dit geval wordt gesproken over het plaatsgebonden risico, dat wordt weergegeven in een risicocontour. Daarnaast bestaat er een zogenoemd groepsrisico: de kans dat bij één gebeurtenis een groep met ten minste een bepaalde omvang om het leven komt. Het groepsrisico wordt niet weergegeven in een contour, maar in een grafiek.

Een aantal calamiteiten met gevaarlijke stoffen, zowel in binnen- als buitenland, heeft aangetoond dat een maatschappij zonder risico's niet bestaat. Het beleid op het gebied van

externe veiligheid richt zich op het beheersen van deze risico's. De beleidsmatige kernpunten zijn:

- *het ontstaan van nieuwe knelpunten tegengaan;*
- *het stimuleren van de eigen verantwoordelijkheid van inrichtingen;*
- *het saneren van bestaande knelpunten;*
- *zorgvuldige risicocommunicatie;*
- *hulpverlening: het bevorderen van de samenwerking en de kwaliteit van de uitvoering en het richting geven aan de organisatorische versterking.*

De te realiseren woningen moeten worden beschouwd als 'kwetsbare object'. In de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen relevante buisleidingen. Wel dient nader stil te worden gestaan bij de Waal, als route waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Uit de regionale signaleringskaart externe veiligheid blijkt dat het aspect externe veiligheid relevant is vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Waal. Het plangebied ligt namelijk binnen het invloedsgebied van deze transportroute, waarbij personen kunnen overlijden als rechtstreeks gevolg van een zwaar ongeval met toxische stoffen. Het plangebied ligt echter buiten een veiligheidszone, een plasbrandaandachtsgebied en buiten de meest relevante zones voor het groepsrisico (de 200 meter zones).

Op grond van artikel 7 van het Bevt moet in dergelijke gevallen worden ingegaan op de mogelijkheden voor:

- de bestrijdbaarheid van een zwaar ongeval op deze transportroute(s) en
- de zelfredzaamheid met betrekking tot nog niet aanwezige (beperkt) kwetsbare objecten binnen het plangebied.

Volgens artikel 9 van het Bevt moet de veiligheidsregio in de gelegenheid worden gesteld om hierover een advies uit te brengen. Veiligheidsregio Gelderland-Zuid heeft op 29 januari 2016 aangegeven dat in dit geval sprake is van een standaardsituatie, waarvoor onderstaande verantwoording kan worden gehanteerd. Relevant hierbij is ook dat het ruimtelijke besluit geen betrekking heeft op het mogelijk maken van een (nog niet aanwezig) 'bijzonder kwetsbare object', bestemd voor verminderd zelfredzame personen.

Bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

Bij een calamiteit, waarbij toxische stoffen (kunnen) vrijkomen, zal de brandweer inzetten op het beperken of voorkomen van effecten. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. De brandweer richt zich dan niet direct op het bestrijden van effecten in of nabij het plangebied. De mogelijkheden voor bestrijdbaarheid worden daarom niet verder in beschouwing genomen.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Bij een calamiteit, waarbij toxische stoffen (kunnen) vrijkomen, is het belangrijk dat de aanwezigen in het plangebied worden geïnformeerd hoe te handelen bij dat incident. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde waarschuwings- en alarmeringspalen (WAS-palen) of NL-alert. Bij het genoemde incidentscenario is het advies om te schuilen in

een gebouw en de ramen, deuren en ventilatieopeningen te sluiten. In het plangebied zijn voldoende mogelijkheden aanwezig om dit advies tijdig op te volgen.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid is alleen relevant vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Waal. Gelet op de hiervoor genoemde overwegingen zijn er gezien vanuit het plangebied voldoende mogelijkheden voor de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid bij een zwaar ongeval op deze transportroute. Dit betekent dat geen nadere eisen aan het plan gesteld hoeven te worden in het kader van het aspect externe veiligheid.“

Verder zijn er binnen een omtrek van 500 meter geen Bevi-inrichtingen aanwezig (zie de hieronder opgenomen risicokaart van de provincie Gelderland).



Uitsnede risicokaart provincie (rode pijl: projectlocatie)

Gelet op het voorgaande zijn vanuit het aspect externe veiligheid zijn er geen belemmeringen te verwachten voor de realisatie van de woningen aan de Kerkstraat.

4.6 Geluid

Voor de planologische inpassing van de woningen aan de Kerkstraat te Nieuwaaal dient eveneens te worden voldaan aan de normen uit de Wet geluidhinder. In dit geval is slechts een geluidsbron relevant, namelijk wegverkeerslawaaai.

Conform de Wet geluidhinder heeft iedere weg een onderzoekszone waarbinnen een akoestisch onderzoek dient te worden verricht indien de bouw van geluidsgevoelige

bebouwing mogelijk wordt gemaakt. Uitzonderingen hierop zijn wegen waarvoor een 30 km-zone geldt en wegen die als woonerf zijn aangeduid.

De Kerkstraat en de nabij gelegen Nichtenhofstraat zijn 30 km/uur-wegen. Weliswaar ligt het bouwplan dan niet binnen een zogenaamde Wgh-zone, echter vanuit het oogpunt van 'goede ruimtelijke ordening' dient wel onderzocht te worden of ter plaatse van de nieuwbouw sprake is van een 'goed woon- en leefklimaat'. Onderzoek is om die reden toch noodzakelijk. Hierover het volgende.

Met gebruikmaking van het geluidsmodel, waarin de verkeersgegevens / prognoses 2025 uit het regionale verkeersmodel zijn opgenomen, is voor de Kerkstraat een geluidsberekening uitgevoerd. Uit die berekening blijkt dat op een afstand van 7 meter uit de wegas de geluidsbelasting 53 dB bedraagt. Rekening houdend met de 5 dB aftrek uit artikel 110g Wgh, wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB hier niet overschreden.

Nu de nieuw te bouwen woningen op een afstand van tenminste 7 meter uit de wegas worden gerealiseerd, zal het geluidaspect c.q. de Wet geluidhinder geen belemmering geven voor het bouwplan.

4.7 Geur

De Wet Geurhinder en veehouderij bedrijven (Wgv) en het Activiteitenbesluit vormen de toetsingskaders als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv is van toepassing ingeval de betreffende inrichting vergunningplichtig is. De meeste veehouderijen zijn tegenwoordig niet meer vergunningsplichtig, maar meldingsplichtig op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Deze inrichtingen dienen dus te voldoen aan de geureisen uit het Activiteitenbesluit. De veehouderijen welke in de omgeving van Nieuwaal zijn gevestigd, zijn meldingsplichtig.

De geurhinder wordt bepaald op basis van de achtergrondbelasting en de voorgrondbelasting. Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld, die wordt veroorzaakt door het veehouderijbedrijf dat de meeste geurbelasting op een voor geurhinder gevoelig object veroorzaakt. De achtergrondbelasting wordt veroorzaakt door alle veehouderijen die rondom een geurgevoelig object zijn gelegen en betreft alleen de geurhinder door stalemissies (dus niet het uitrijden van mest). De achtergrondbelasting is een goede maat om de effecten van geurhinder op het woon- en leefmilieu te kunnen beoordelen.

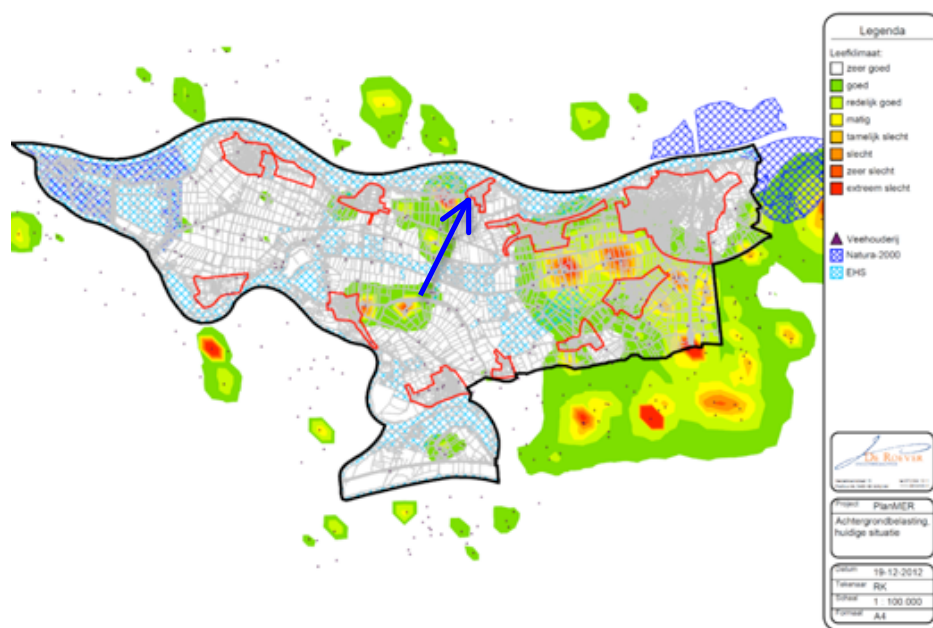
Voorgrondbelasting

Het perceel waarop het woongebouw (met de twee woningen) wordt gebouwd, heeft de agrarische bestemming. Met het bouwen van het woongebouw wordt een geurgevoelig object gerealiseerd. In de omgeving is een aantal agrarische bedrijven gelegen. Echter gezien de afstand van de agrarische bedrijven tot het te ontwikkelen perceel en de reeds aanwezige geurgevoelige objecten nabij het perceel, vormen de omliggende agrarische bedrijven geen belemmering.

Achtergrondbelasting

In 2012 is de geurbelasting vanuit alle vergunde veehouderijen binnen de gemeente Zaltbommel, en in de bufferzone van 2 km daaromheen, in beeld gebracht. Deze veehouderijen zijn in werking in de vergunde of gemelde omvang. Het leefklimaat behorende bij deze situatie, is onderzocht en op een kaart weergegeven.

Uit de betreffende kaart (zie volgende pagina) blijkt dat het leefklimaat in het grootste gedeelte van de gemeente 'zeer goed' is. Alleen in de directe omgeving van een aantal grote intensieve veehouderijen is het leefklimaat slechter. Voor de kern Nieuwaal wordt het leefklimaat minstens als 'goed' gekwalificeerd, en hoogstens als 'zeer goed'. Sinds 2012 hebben zich binnen een straal van 2 km rondom het plangebied geen veranderingen voorgedaan die een relevante wijziging van de geursituatie met zich mee hebben gebracht (er hebben zich immers geen nieuwe (intensieve) veehouderijen in de nabije omgeving gevestigd). Dat betekent dat de uitkomsten van voornoemd onderzoek uit 2012 nog bruikbaar zijn.



Kaart achtergrondbelasting geur gemeente Zaltbommel (blauwe pijl: Nieuwaal)

Gelet op het voorgaande kan geconcludeerd worden dat het aspect 'geur' geen belemmering vormt voor de realisatie van de twee woningen aan de Kerkstraat te Nieuwaal.

4.8 Luchtkwaliteit

De Wet milieubeheer bevat de regelgeving met betrekking tot luchtkwaliteit. In artikel 5.16 is bepaald dat bestuursorganen bevoegdheden, zoals het vaststellen van een bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning, mogen uitoefenen wanneer sprake is van één van de volgende gevallen:

- a. *er is geen sprake van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden;*
- b. *de concentratie van de desbetreffende stoffen in de buitenlucht verbetert of blijft tenminste gelijk;*
- c. *het plan draagt 'niet in betekende mate' bij aan de concentratie van de desbetreffende stoffen in de buitenlucht;*
- d. *de ontwikkeling is opgenomen in een vastgesteld programma, zoals het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).*

Een uitwerking van de regelgeving met betrekking tot het begrip 'niet in betekende mate' is vastgelegd in het 'Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)'.

Voor ontwikkelingen die 'niet in betekende mate' bijdragen aan de luchtverontreiniging is een toets aan de grenswaarden niet nodig. In de Regeling zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als 'niet in betekende mate' worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden dus zonder meer achterwege kan blijven. Er is volgens deze regeling geen onderzoek nodig voor 'woningbouwlocaties, indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 3.000 woningen omvat'.

Voorliggend plan voegt slechts twee woningen toe, hetgeen betekent dat dit plan als 'niet in betekende mate' kan worden aangemerkt.

Voorts kan worden opgemerkt dat de huidige achtergrondconcentraties in Nieuwaal zeer laag zijn (*bron: atlasleefomgeving.nl*). Uit de Monitoringsrapportage NSL 2015 (van het RIVM) blijkt dat in het grootste deel van Nederland de berekende concentraties fijn stof en stikstofdioxide onder de Europese normen liggen. In enkele gebieden worden ze overschreden. Fijn stof is lokaal nog te hoog in gebieden met intensieve veehouderij of industrie. Stikstofdioxide overschrijdt de norm met name op een beperkt aantal binnenstedelijke locaties in de Randstad met veel verkeer. Voor Nieuwaal zijn er echter geen overschrijdingen.

Een specifiek luchtkwaliteitsonderzoek hoeft hier niet te worden uitgevoerd. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit bestaat er gelet op het voorgaande geen belemmering.

4.9 Flora en fauna

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot de geldende natuurwetgeving. Dat betreft met name de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet. Er mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die op onoverkomelijke bezwaren stuiten door effecten op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna.

Op de projectlocatie is de Natuurbeschermingswet 1988 niet van toepassing, omdat het niet ligt binnen of in de nabijheid van een beschermd natuurgebied. De geplande ontwikkelingen hebben dus geen nadelige effecten op beschermde natuurgebieden.

Voor wat betreft beschermde soorten het volgende. Voor de projectlocatie is een quick scan flora en fauna uitgevoerd door Ecoresult (Quickscan Flora en Fauna d.d. 21 december 2015, zie bijlage III). In deze quickscan wordt het volgende geconcludeerd:

- Op voorhand is uit te sluiten dat de verwachte storende factoren die voortkomen uit de voorgenomen activiteiten afgezet tegen de ligging en doelstelling van beschermde natuurgebieden leiden tot (significant) negatieve effecten op Natuurnetwerk Nederland (NNN) of Natura2000. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk;
- Het plangebied is potentieel geschikt als niet-essentieel foerageergebied en niet-essentieel vliegroute voor vleermuizen. Schadelijke effecten door de werkzaamheden treden niet op. De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd;
- Er is potentieel geschikt habitat aangetroffen voor grondgebonden zoogdieren van tabel I uit de Flora- en faunawet. De activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben (verstoring, vernietiging) op in gebruik zijnde verblijfplaatsen. Soorten uit tabel 1 van de Flora- en faunawet zijn vrijgesteld van een ontheffing. De zorgplicht uit artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft wel van kracht;
- Er is potentieel geschikt habitat aangetroffen voor amfibieën van tabel I uit de Flora- en faunawet. De activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben (verstoring, vernietiging) op in gebruik zijnde verblijfplaatsen. Soorten uit tabel 1 van de Flora- en faunawet zijn vrijgesteld van een ontheffing. De zorgplicht uit artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft wel van kracht;
- Direct grenzend aan het plangebied is broedhabitat aangetroffen voor alleen algemene vogelsoorten waarvan de nesten alleen beschermd zijn zodra in gebruik. De activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben (verstoring, vernietiging) op in gebruik zijnde voortplantingsplaatsen van algemene vogels. Het is mogelijk om maatregelen voor de voortplantingsplaatsen te treffen waardoor schadelijke effecten niet optreden (zie verder paragraaf 6.4.2 van de Quickscan);
- Potentieel geschikte habitat voor overige beschermde soortgroepen is afwezig of worden voor deze soorten op grond van de bekende verspreiding niet in het plangebied verwacht.

Er is altijd een kleine kans op de aanwezigheid van soorten die niet in tabellen van de Flora- en faunawet worden benoemd. Door de kleine trefkans zijn extra mitigerende maatregelen niet nodig.

Zoals opgemerkt blijft artikel 2 'Zorgplicht' van de Flora- en faunawet wel van kracht. De Flora- en faunawet erkent de intrinsieke waarde van het in het wild levende dier. Dat betekent dat voor de wet alle dieren van onvervangbare waarde zijn en dat mensen daar niet onzorgvuldig mee mogen omspringen. Vanuit deze gedachte is de zorgplicht in artikel 2 van de wet opgenomen. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten (en dus niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving. Dit is een algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

Concreet betekent dit dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt,

verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De ontwikkelaar / bouwer is er primair verantwoordelijk voor dat tijdens de uitvoering van de bouw deze 'Zorgplicht' in acht wordt genomen. Dit kan via een betrokken ecooloog, of via de uitvoerder wanneer deze volgens een goedgekeurde gedragscode werkt.

Gelet op het voorgaande wordt geconcludeerd dat het aspect 'flora en fauna' geen belemmering vormt voor de realisatie van de woningen aan de Kerkstraat te Nieuwaal.

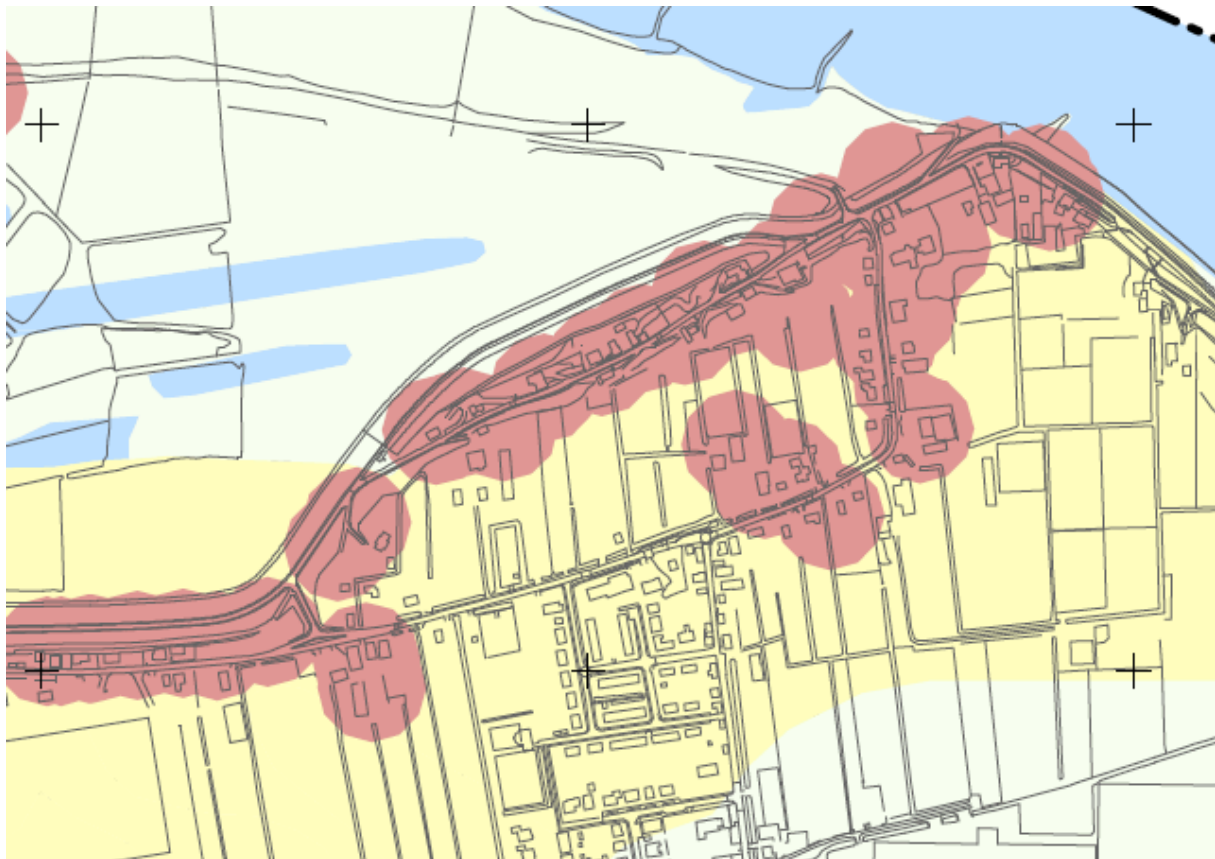
4.10 Archeologie en cultuurhistorie

4.10.1 Archeologie

De Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) verplicht gemeenten om bij het opstellen van o.a. nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met mogelijke archeologisch waardevolle vindplaatsen. De gemeenteraad van Zaltbommel heeft in zijn vergadering van 7 juli 2011 beleid vastgesteld hoe het aan die wettelijke verplichtingen invulling wenst te geven. Daarvoor zijn onder andere verschillende archeologische (beleids)kaarten vastgesteld. Daarnaast zijn vrijstellingsgrenzen vastgesteld die aangeven of in een specifiek geval (aanvullend) archeologisch onderzoek noodzakelijk is als de bodem bij een bepaalde (bouw)activiteit wordt verstoord.

Op basis van de door de gemeenteraad vastgestelde beleidskaart (zie afbeelding volgende pagina) geldt voor de projectlocatie 'Waarde Archeologie – 3', wat betekent dat er een vrijstellingsgrens geldt van 2.500 m². Om deze reden hoeft geen archeologisch onderzoek plaats te vinden. Archeologie vormt derhalve geen belemmering voor de onderhavige ontwikkeling.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Gemeente Zaltbommel verplicht.



Uitsnede Archeologische beleidskaart (projectlocatie: rode pijl)

4.10.2 Cultuurhistorie

Het kleine dorp Nieuwaal ligt op de jongste stroomrug in de Bommelerwaard, de Gamerense stroomrug langs de Waal. De historische dorpskern van Nieuwaal bestaat uit de bebouwing langs de twee grotendeels parallel gelegen structuren de Waalbandijk en Kerkstraat/ (doodlopende) Beemstraat en de daar haaks op gelegen Jacob Ekelmansstraat.

Langs de Waalbandijk komt historische en karakteristieke bebouwing voor aan weerskanten van de dijk. Hier heeft tevens de eerste zeer kleinschalige dorpskernvorming plaatsgevonden rondom de N.H. kerk bij de aansluiting van de Kerkstraat op de Waalbandijk. Ten zuiden van het bebouwingslint aan de Kerkstraat komen twee kleine planmatige uitbreidingsbuurten voor en enkele voorzieningen, zoals een basisschool met peuterspeelzaal, kerkgebouw van de Gereformeerde Gemeente en twee kleine begraafplaatsen.

Nieuwaal is ontstaan langs de grotendeels parallel liggende Waalbandijk en Kerkstraat/Beemstraat. Het lineaire karakter van het dijklint en het bebouwingslint met de naastgelegen bebouwing is dan ook karakteristiek voor de dorpskern. Tussen de dijk en de Kerkstraat ligt een strook open agrarisch gebied met slechts weinig bebouwing.

Aan de zuidkant van het dorp liggen tevens open gebieden voordat de glastuinbouw 'begint'. Hierdoor krijgt het dorp, ondanks de Waalbandijk en de omringende kassen, toch een open en groen karakter met in meer en mindere mate verspreid staande lintbebouwing. Vanaf de Waalbandijk is er goed zicht op de lager gelegen bebouwing en private kavels alsmede het achtergelegen agrarische gebied en bebouwingslint. Vooral bij de dijkbebouwing onder aan

de dijk is er goed zicht op het privé-gebied met bijgebouwen en dergelijke door de ondiepe kavels langs de dijk.

Op onderstaande cultuurhistorische kaart is te zien dat het plangebied is gelegen aan een oude dorpskade. De toerit (dam) tot de woningen zal om die reden een beperkte breedte krijgen om deze dorpskade zo maximaal te respecteren.

Vanuit cultuurhistorie is het verder van belang dat de doorzichten naar de dijk worden gehandhaafd. Met de beoogde positionering en opzet van het woongebouw, worden de doorzichten zoveel mogelijk gerespecteerd.



Uitsnede cultuurhistorische kaart (projectlocatie: blauwe pijl)

Voorts zijn in de omgeving van het plangebied geen cultuurhistorisch waardevolle elementen, gebieden, objecten of bebouwing aanwezig, die een mogelijke hinderlijke werking (zouden kunnen) hebben op het initiatief.

5. ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

Dit hoofdstuk beschrijft de haalbaarheid van dit project. Het plan waarvoor de planologische procedure wordt doorlopen, moet zowel in financieel als in maatschappelijk opzicht haalbaar zijn. Er wordt daarom een korte financiële toelichting gegeven en daarnaast worden de doorlopen procedures weergegeven.

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De economische uitvoerbaarheid van een ruimtelijk besluit moet op grond van het Bro onderzocht worden respectievelijk aannemelijk worden gemaakt. Dat betekent enerzijds dat aannemelijk moet worden gemaakt dat de door de gemeente te maken kosten moeten zijn gedekt dan wel op de bij de uitvoering van het project betrokken partijen moeten kunnen worden verhaald. Anderzijds moet worden onderzocht of:

- 1) de kosten van overige partijen van een deugdelijke dekking zijn voorzien en
- 2) het project naar objectieve maatstaven, ook geabstraheerd van de concreet betrokken partijen, vanuit financieel-economisch perspectief tot uitvoering zou kunnen komen.

De ontwikkeling aan de Kerkstraat, naast nummer 22, te Nieuwaal is een initiatief van tweetal particulieren. De ontwikkeling van de locatie en de daarmee samenhangende kosten, inclusief planvoorbereiding geschieden voor rekening en risico van de ontwikkelende partij.

Om de gemeentelijke kosten die gemaakt worden bij uitvoering van voorgestane ontwikkeling te verhalen, wordt een anterieure overeenkomst gesloten met de initiatiefnemers. Hiermee is vastgelegd dat de realisatie van de ontwikkeling voor de gemeente geen negatieve financiële gevolgen oplevert. In de betreffende overeenkomst wordt ook een regeling opgenomen inzake het verhaal van een eventuele tegemoetkoming in planschade.

Voor de gemeente Zaltbommel verloopt het plan dus budgettair neutraal. Het kostenverhaal is met het bovenstaande anderszins verzekerd in de zin van artikel 6.12 tweede lid van de Wro wat ook betekent dat kan worden besloten géén exploitatieplan vast te stellen.

De ontwikkelende partij heeft inmiddels een omgevingsvergunning op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht aangevraagd en voor de nieuw te bouwen woningen. Dit maakt voldoende aannemelijk dat het project ook daadwerkelijk tot uitvoering zal komen, waarmee de economische uitvoerbaarheid afdoende is aangetoond.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het opstellen van ruimtelijke besluiten dient zorgvuldig te gebeuren. In dat kader blijft het van belang dat diverse instanties, burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van dergelijke besluiten worden betrokken zodat in een vroeg stadium knelpunten, belangen en verbeterpunten kunnen wordenesignaleerd.

Het voorliggende plan wordt niet aan inspraak onderworpen. Wel hebben de initiatiefnemers de bouwplannen inmiddels besproken met de direct omwonenden (buren). De plannen zijn overwegend positief ontvangen.

Voorts wordt door het verplicht toepassen van de procedure als bedoeld in Afd. 3.4 Awb een ieder de gelegenheid geboden actief betrokken te zijn bij de voorbereiding van de te verlenen omgevingsvergunning. De ontwerp-omgevingsvergunning en de bijbehorende stukken hebben na publicatie in de gemeenterubriek en de Staatscourant vanaf t/m ter inzage gelegen. Er zijn tijdens de ter inzage periode wel / geen zienswijzen ingediend.

Zoals in deze ruimtelijke onderbouwing is beschreven, wijkt het bouwplan voor de Kerkstraat af van de bepalingen uit het vigerende bestemmingsplan. Het bouwplan voldoet echter wel aan de kwalitatief-ruimtelijke en stedenbouwkundige doelstellingen voor het betreffende plangebied. Ook de stedenbouwkundige toetsing bevestigt dat het voorliggende bouwplan past binnen de ruimtelijke - en beeldkwaliteit van het betreffende woon- en leefgebied.

Gelet op het vorenstaande is het voorliggende plan vanuit maatschappelijk oogpunt in algemene zin aanvaardbaar en daarmee uitvoerbaar te achten.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Voor een perceel aan de Kerkstraat, naast nummer 22, te Nieuwaal bestaat het voornemen om aldaar twee woningen te realiseren in één woongebouw. Op het betreffende perceel zijn op dit moment geen gebouwen aanwezig. Het betreft een braakliggend terrein.

Ingevolge het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Zaltbommel' uit 2014 is de realisatie van het woongebouw ter plaatse planologisch niet mogelijk. De raad van Zaltbommel heeft op 5 november 2015 niettemin besloten om medewerking te verlenen voor de bouw van de woningen.

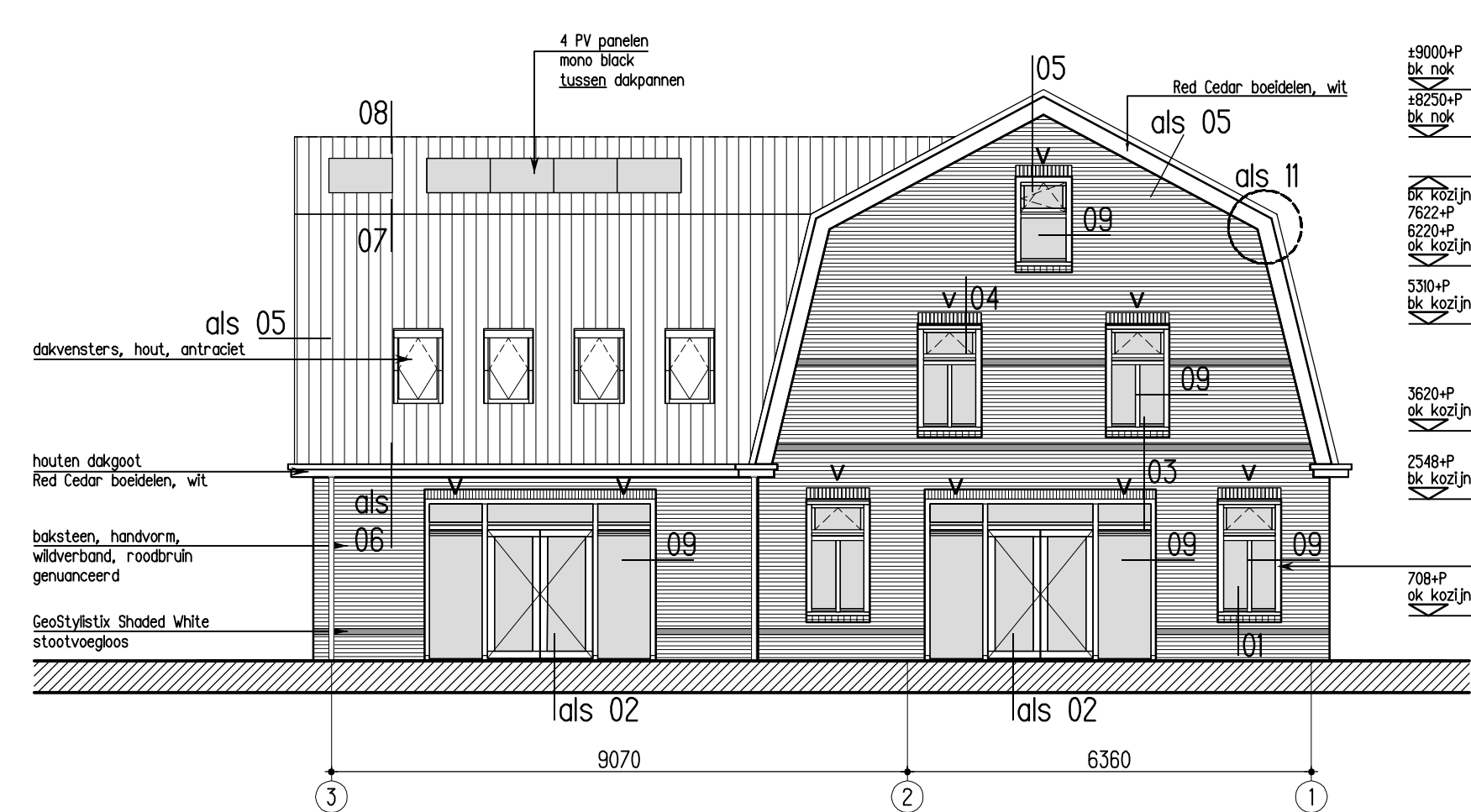
Daarvoor dient wel een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) te worden verleend. Middels een dergelijke omgevingsvergunning kan dan worden afgeweken van het bestemmingsplan. Deze omgevingsvergunning dient een zogenaamde 'goede ruimtelijke onderbouwing' (lid 2 aanhef jo. sub b van voornoemd besluit) te bevatten. Dit document voorziet in een dergelijke ruimtelijke onderbouwing.

Het ruimtelijke beleid van de diverse overheden verzet zich niet tegen de bouw van de woningen op deze locatie. Wat betreft de diverse milieu- en omgevingsaspecten zijn er ook geen belemmeringen te verwachten. Het plan is in overeenstemming met de goede ruimtelijke ordening.

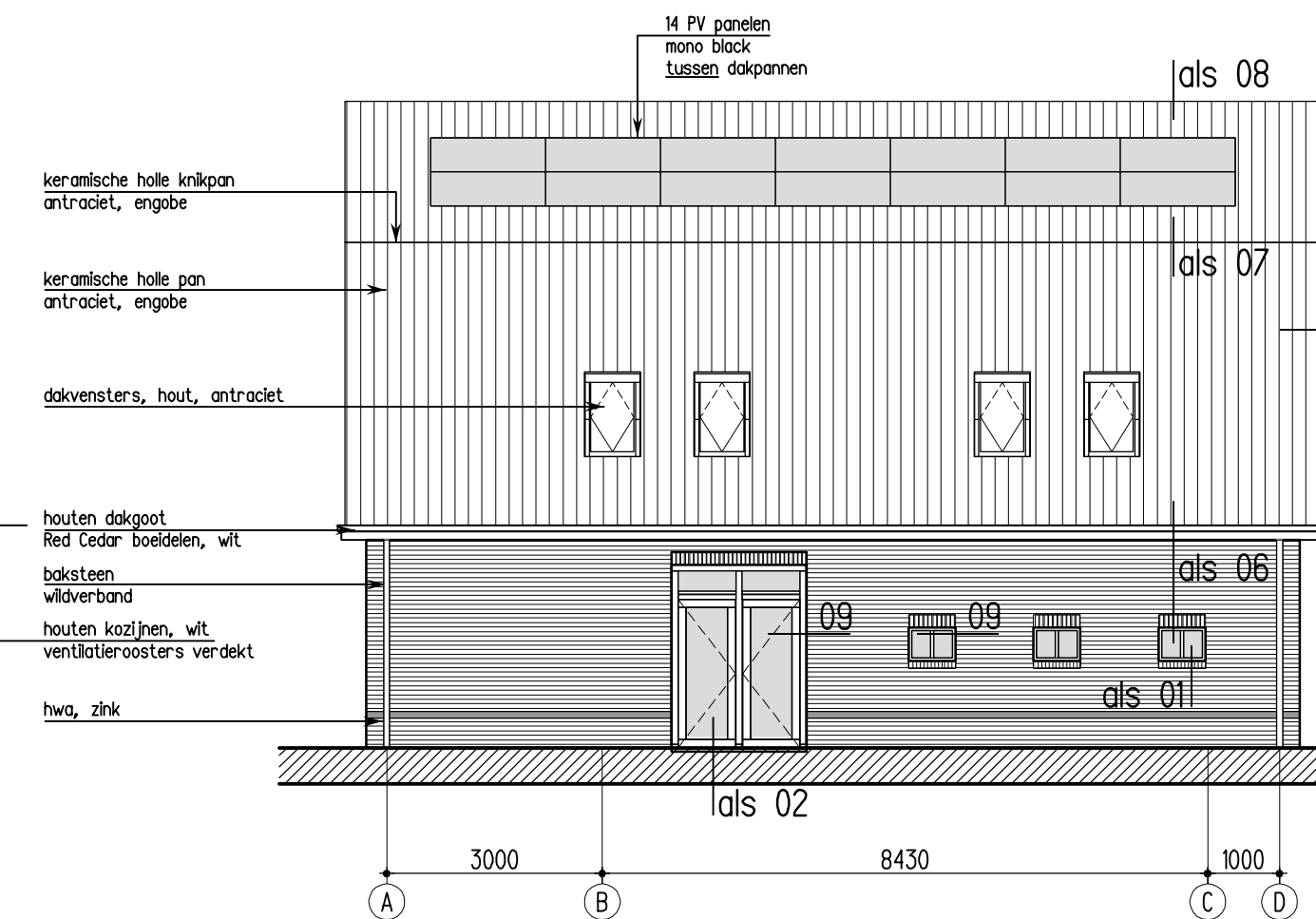
Gelet op het voorgaande, alsmede op het feit dat de bebouwing wat betreft massa en vormgeving afgestemd wordt op de omgeving, wordt de inpassing van de woningen vanuit beleidsmatig, stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt aanvaardbaar geacht.

OVERZICHT BIJLAGEN

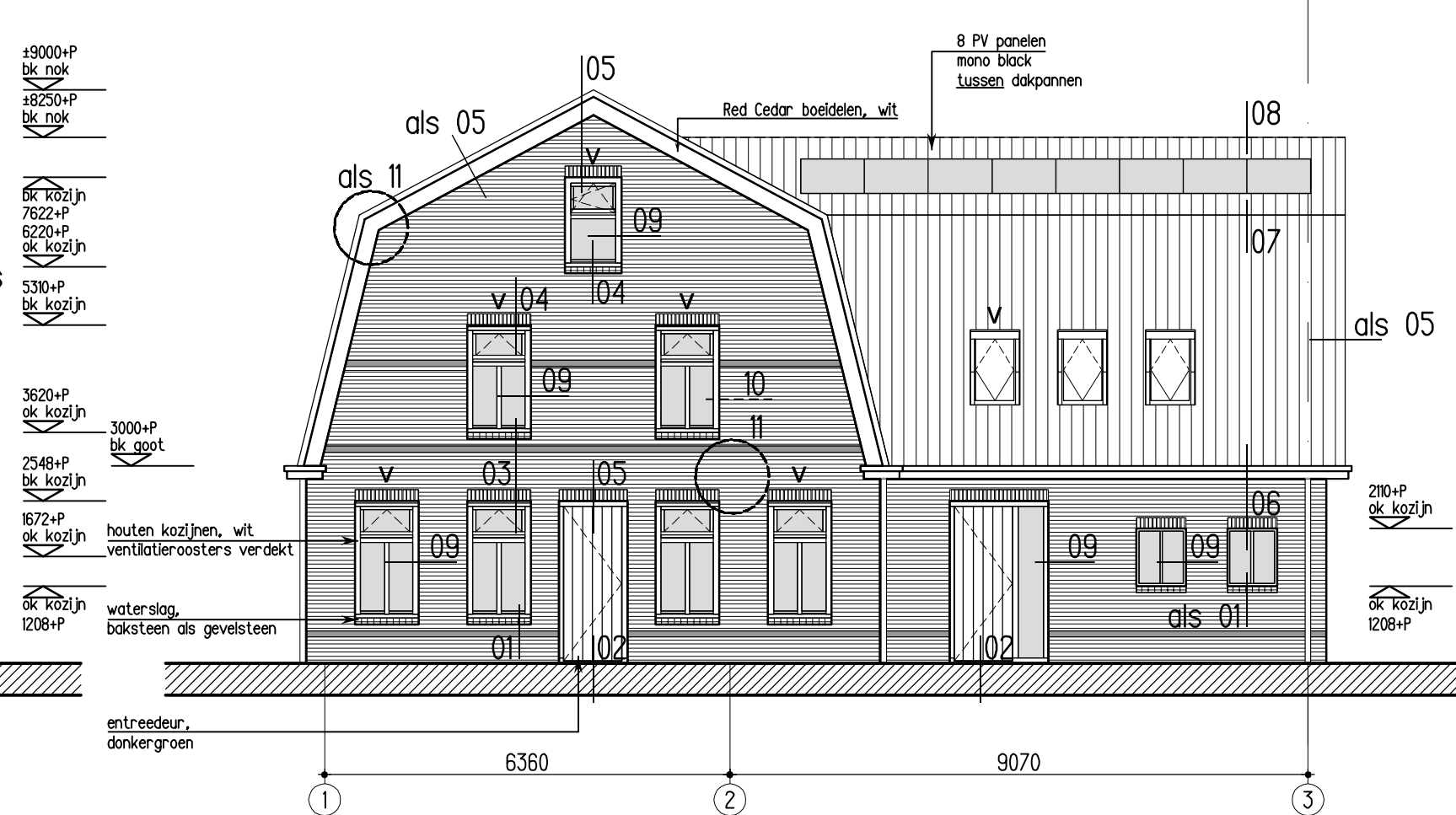
- I. *Impressie stedenbouwkundig plan*
- II. *Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek naar asbest, Kerkstraat 22 en 24 (kadastraal R 51 en 52 ged.) te Nieuwaal d.d. 1 mei 2014*
- III. *Quickscan Flora en Fauna, Ecoresult, d.d. 21 december 2015*



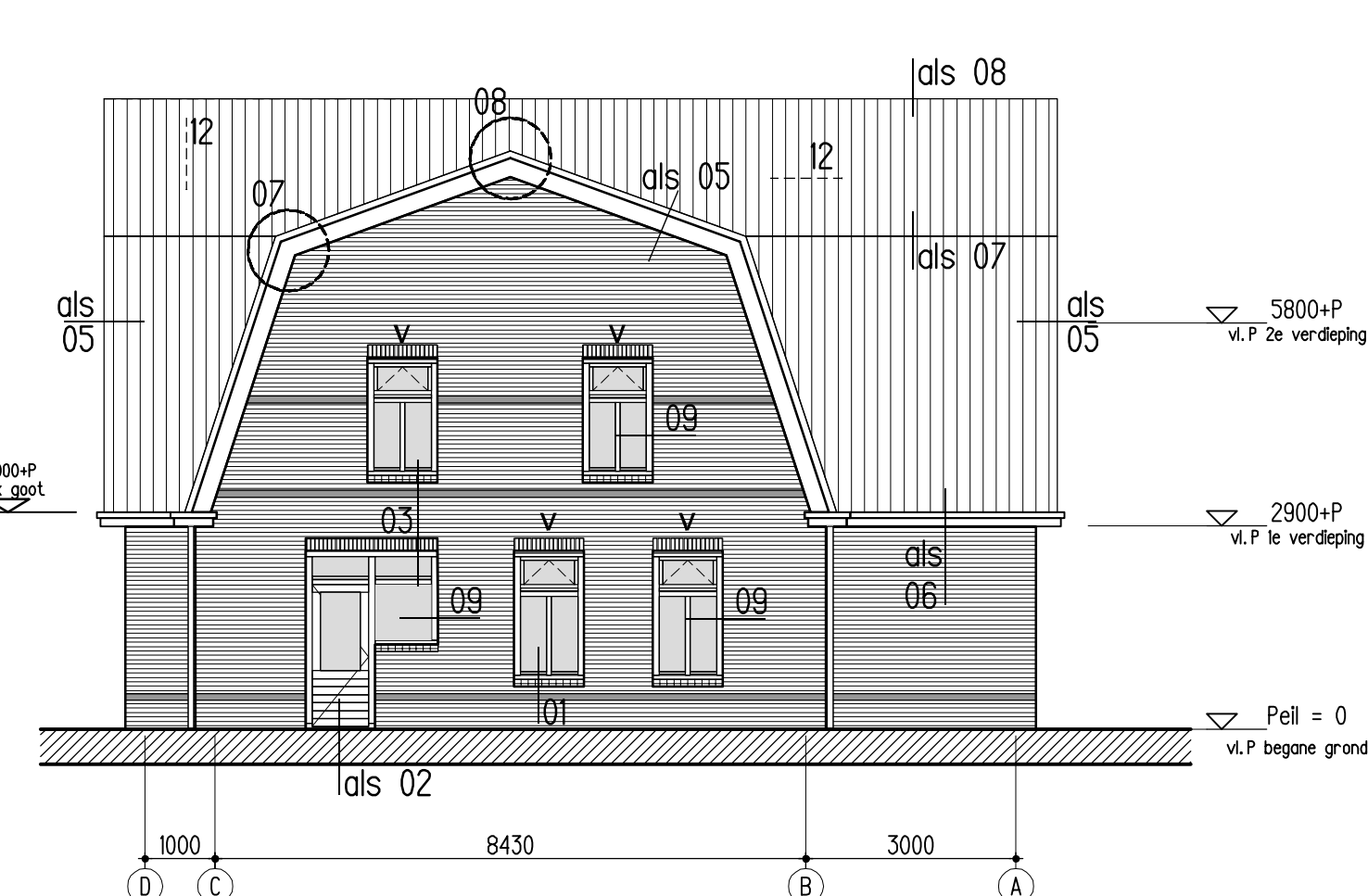
achtergevel
noordgevel



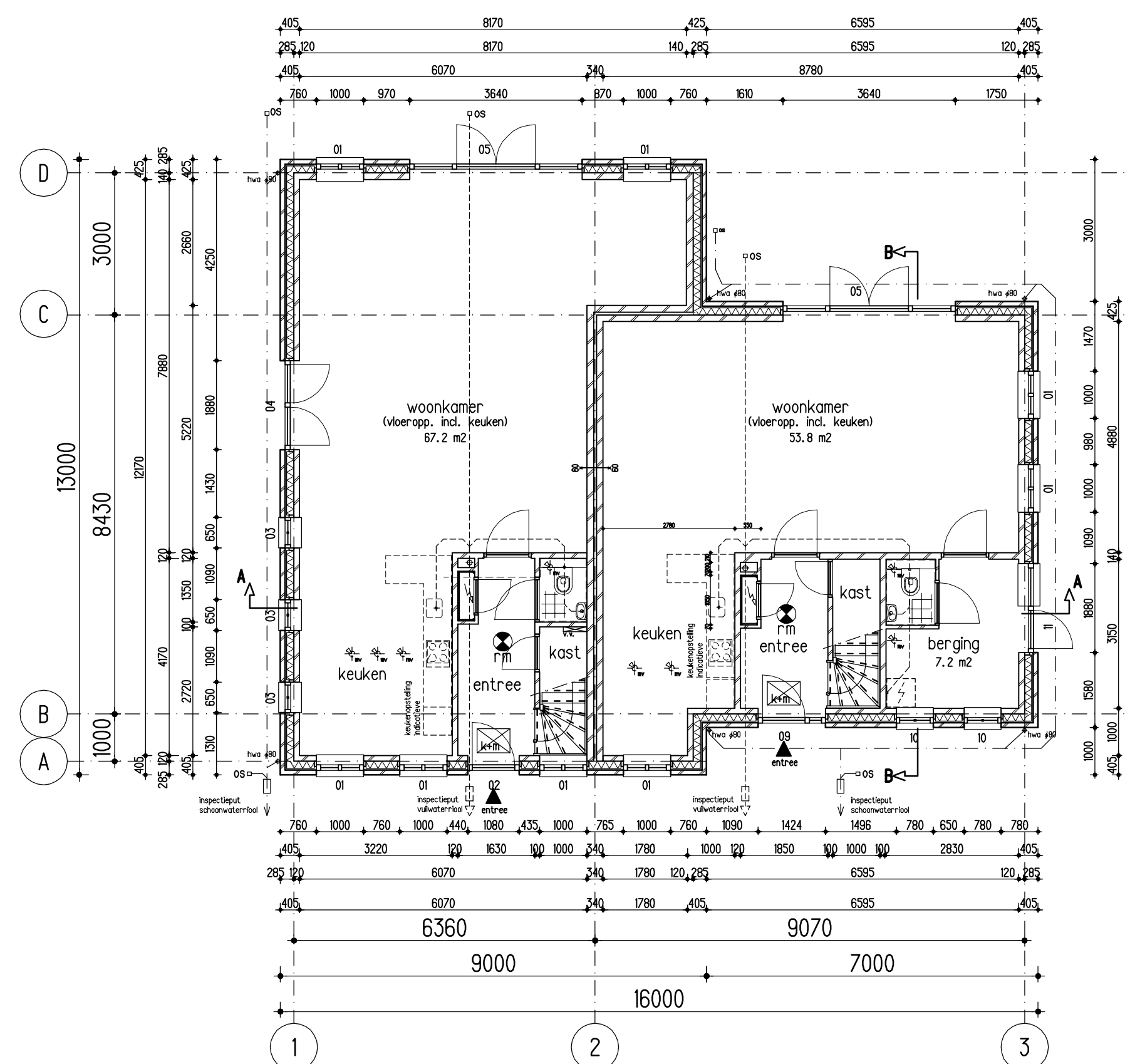
zijgevel links
westgevel



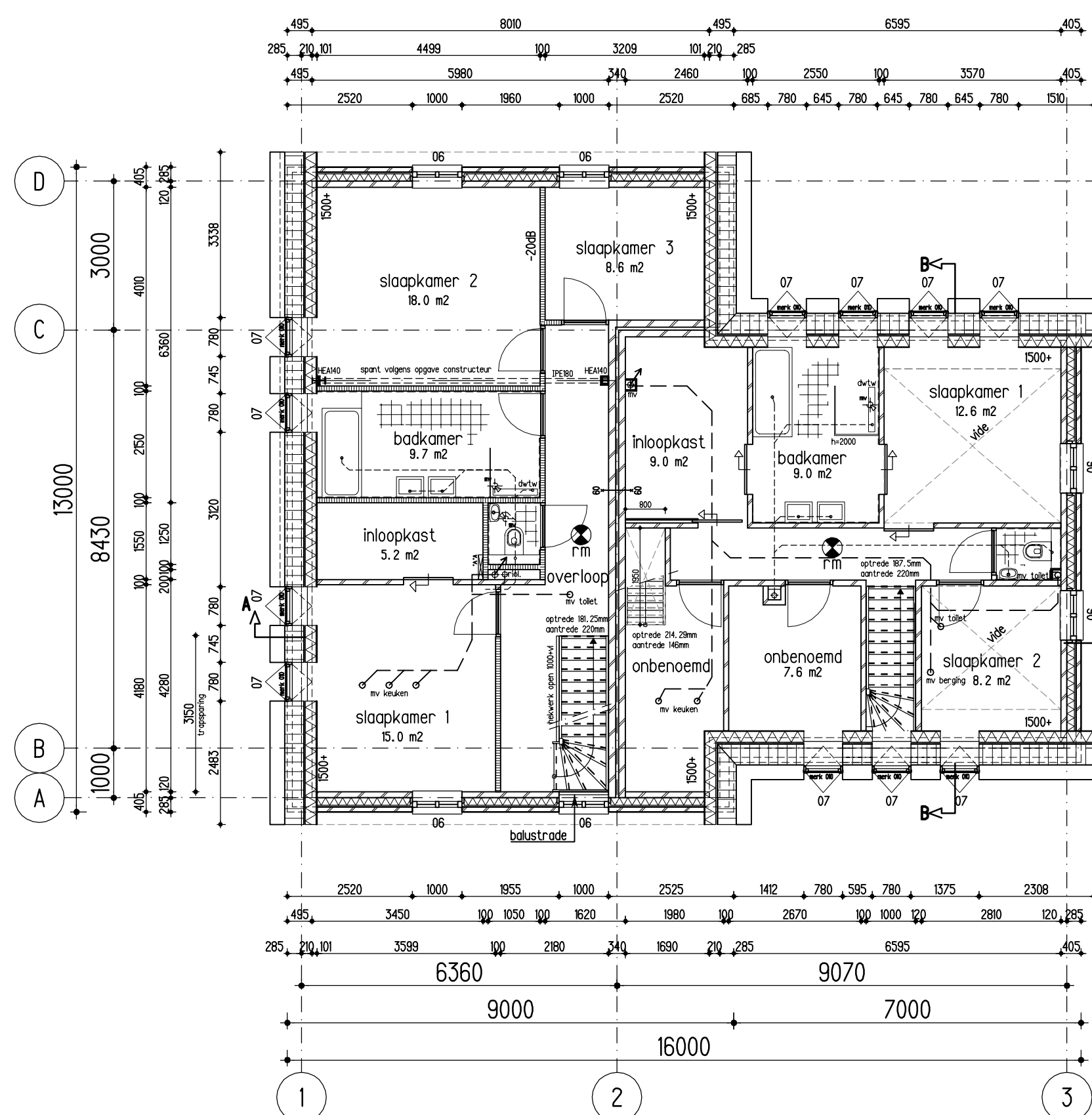
voorgevel
zuidgevel



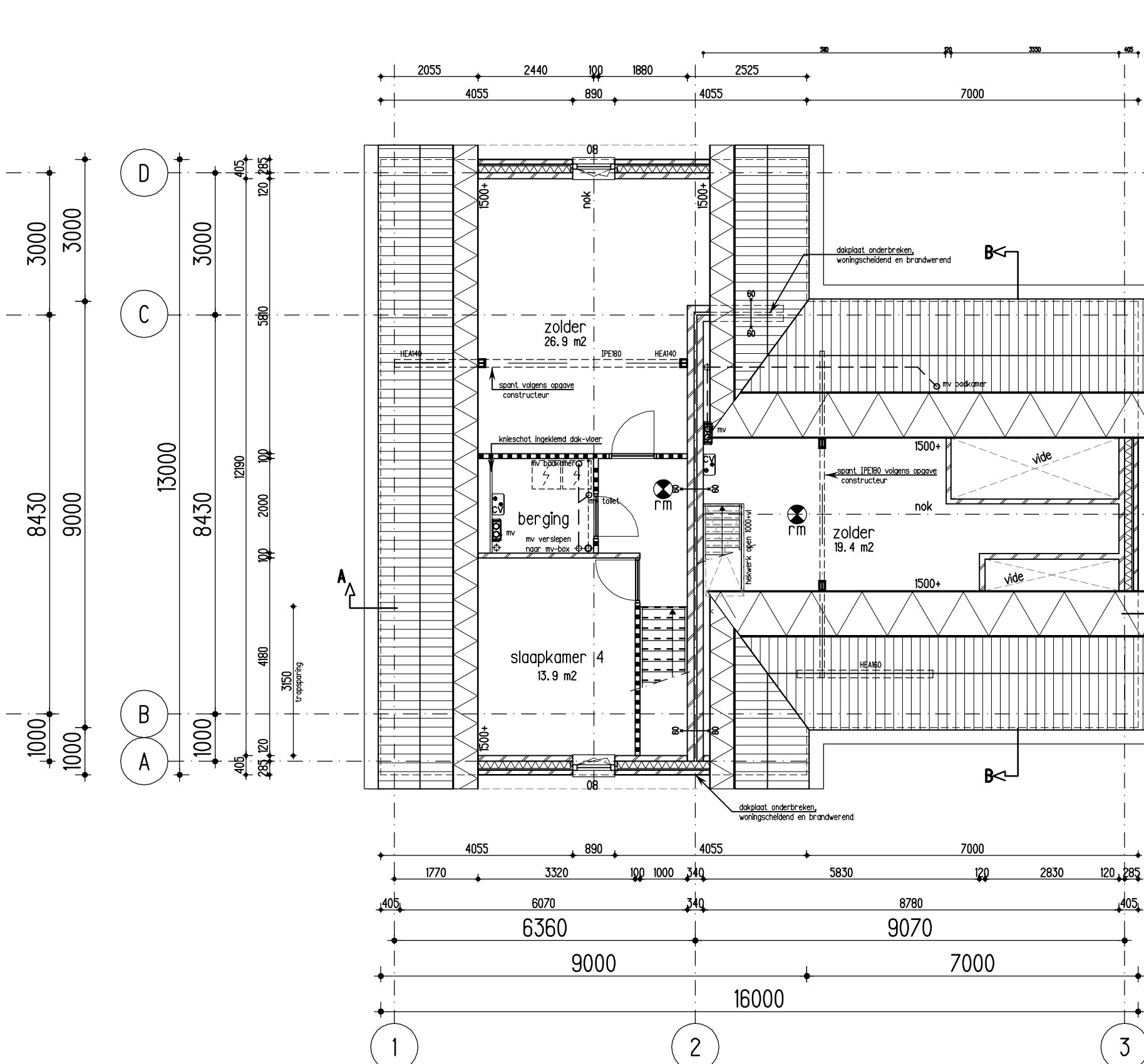
zijgevel rechts
oostgevel



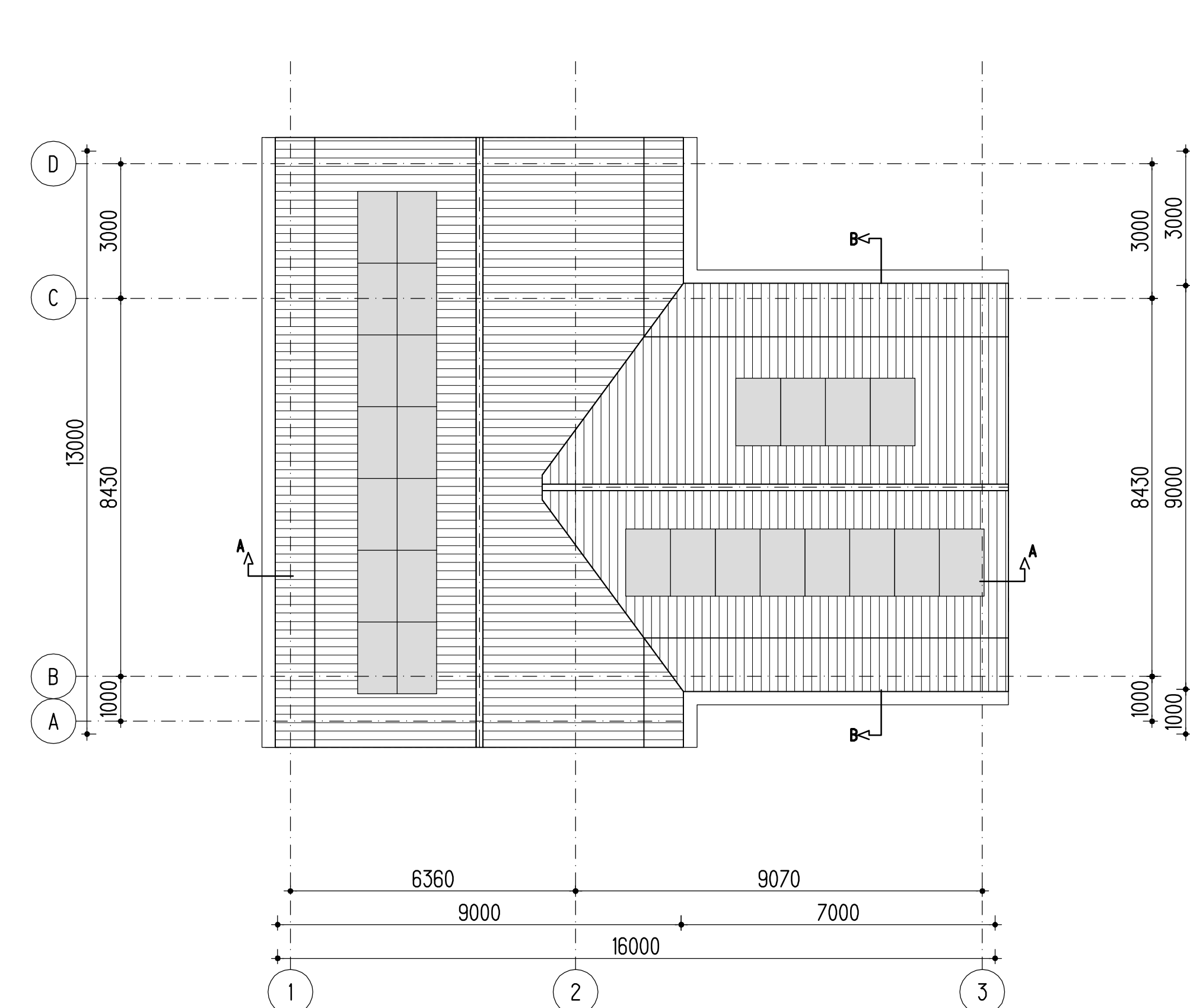
plattegrond begane grond



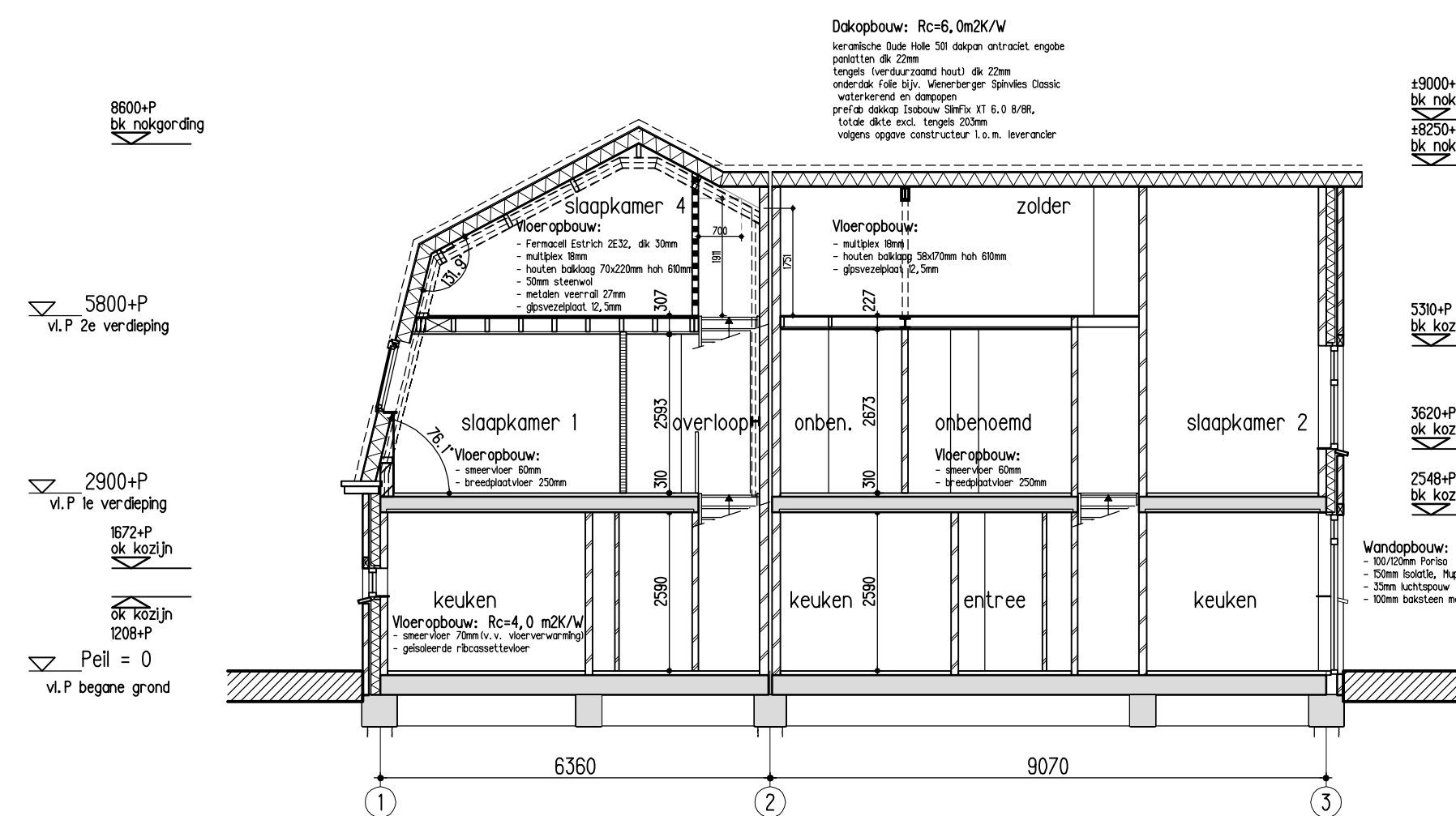
plattegrond 1e verdieping



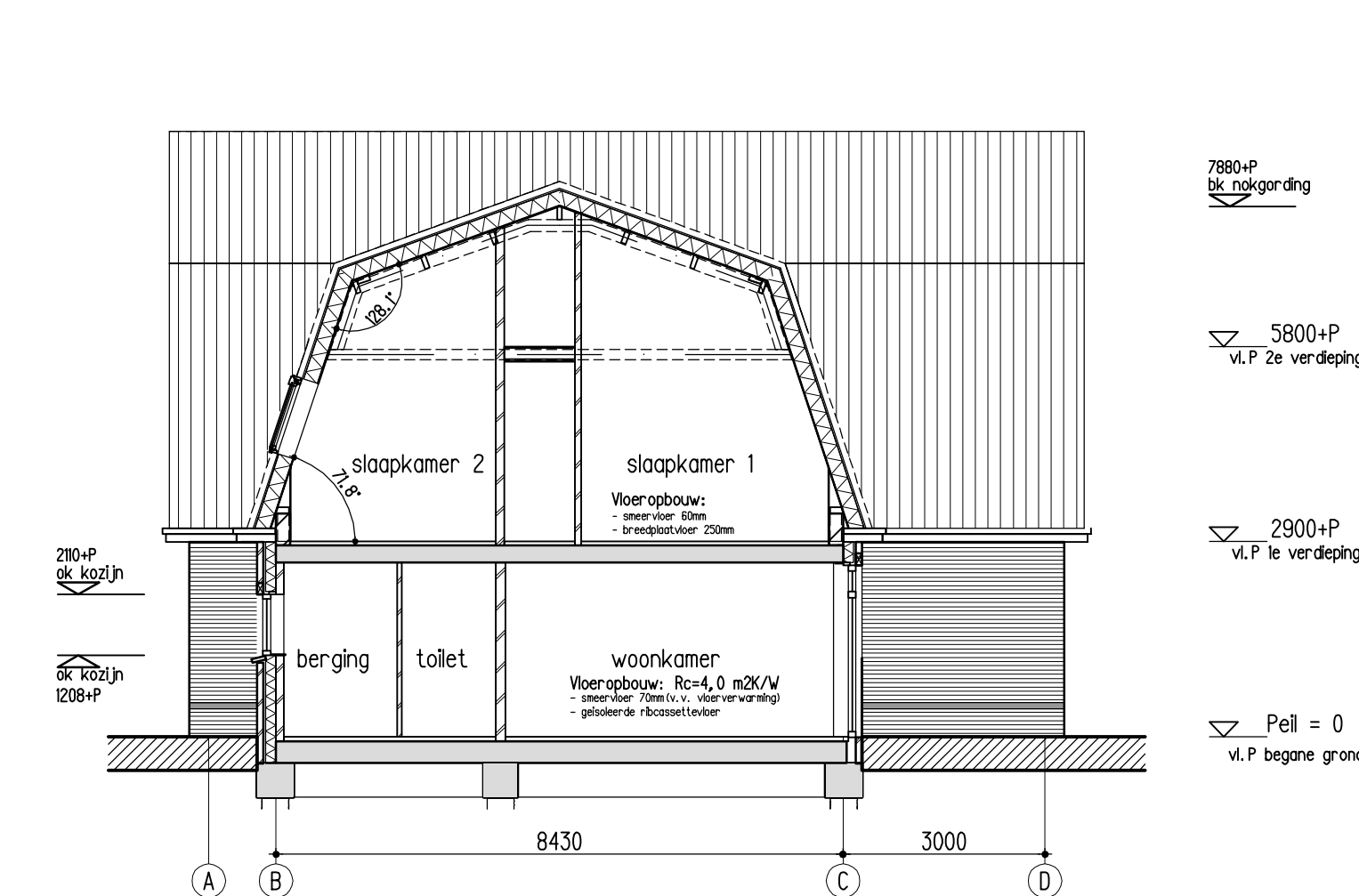
plattegrond 2e verdieping



dakaanzicht



doorsnede A-A



doorsnede B-B

renvooi

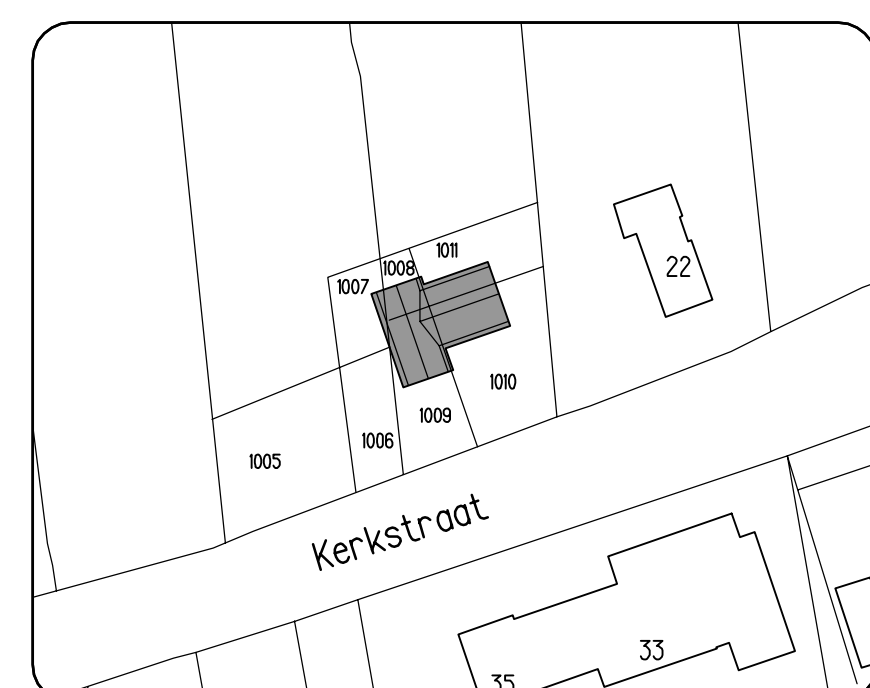
materiaal	
paris binnenwand, schoonwerk	
baksteen buitenwand, schoonwerk	
calciumsteen, vuilwerk	
gasbeton Ytong	
metastud (lichte scheidingwand)	
wandtegels	
vloertegels	
brandwering 60 minuten	
hennepwanden	
ventilator, verdekt, zelfregulerend	
ventilator, gaspomp, zelfregulerend	

algemeen
Thermische schil:
begane grondvloer:
dak:
Bouwbesluit Art. 1.12a uitzonderingen woonfunctie voor particulier eigendom:
Op het bouwen van een woonfunctie voor particulier eigendom zijn de afdelingen 4.3, 4.4, 4.5 en 4.6, en onverminderd het bepaalde in artikel 9.2, 10e lid, artikel 6.10 niet van toepassing.
Wat betreft de afdelingen 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.1, 4.1, 4.2 en 4.7 zijn de voorschriften voor een bestaand bouwwerk van toepassing.
Buitenkazippen worden van isolerende beglazing HR++, glas onder 850mm +veer 2-zijdig geïsoleerd, te voldoen aan NEN3569
Voorzieningen (gas, elektro en riolering) keukens volgens tekening leverancier keukens
Constructies volgens opgave adviseur constructies
Brandveiligheid:
Rookmelders niet-iserend (met noodstroomvoorziening) volgens NEN 2355 weke op het elektriciteitsnet aangesloten dienen te worden gekoppeld. Aansluiten op bestaande rookmelders.
Trappen en hulptrappen:
Trappen naar bouwjaar voorzien van veiligheidsnet uitvoeren conform tabel 2.39 kolom woonfunctie
Afmetingen van een trap
woonfunctie
- minimum breedte van de trap 0,70 m
- minimum vrije hoogte boven de trap 1,90 m
- maximum hoogte van de trap 4,00 m
- minimum aanloop t.p.v. de klmijn 0,22 m
- maximum hoogte van een optrede 0,38 m
- hoogte traphek, gemeten vanaf bovenkant voorzijde treden, is ten minste 0,80 m
- hoogte bordeshek en vloer/scheiding min. 1,00 m vanaf bovenkant vloer
- horizontale openingen tussen afscheiding en vloer/trap s 50mm.
- geen openingen in een afscheiding met een breedte s 0,10 m.
- geen opstapmogelijkheid tussen 0,20 m en 0,70 m vloer.
- leuning t.p.v. trap gemeten vanaf bovenkant voorzijde treden, is gelegen tussen 0,80 m en 1,00 m.

renvooi

algemeen
Veren van ramen en muren:
De uitwendige scheidingconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,10 m. Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een opening die de uitwendig is van een voorziening voor luchtverversing, afvoer van rook of ontluiking en beuchting van een voorziening voor de afvoer van afvalwater en fecaliën.
Inbrandwerendheid:
Deuren, ramen en kozijnen in uitwendige scheidingconstructies, die volgens NEN 5087 bereikbaar zijn, hebben een volgens NEN 5086 bepaalde inbrandwerendheid, die voldoet aan weerstandsklasse 2.
Integrale toegankelijkheidssector:
De woningen zijn op begane grond niveau rechtstreeks bereikbaar vanaf het aansluitende terrein waarbij er geen hoogteverschillen > 0,02 m aanwezig zijn. Ook in de woningen zijn er op ditseide niveau geen hoogteverschillen > 0,02 m aanwezig.
Lichtdichtheid:
In de uitwendige scheidingconstructies zullen t.p.v. aansluitingen tussen verschillende bouwmaterialen luchtdichtingen en kierdichtingen worden aangebracht zo dat de luchtvolumestroom, conform NEN 2886, <0,2 m³/s is en voldoen aan de in de EPC-berekening aangegeven dV-waarden.
Vering van vocht buiten:
Alle uitwendige scheidingconstructies en scheidingconstructie tussen begane grondvloer en kruipruimte worden waterdicht uitgevoerd (conform Art. 3.21 van het bouwbesluit).
Vering van vocht binnen:
Sanitaire ruimten van keramische vloer- en wandtegels, wateropname gemiddeld <0,01 kg/(m²s) en op geen enkele plaats >0,2 kg/(m²s) (conform Art. 3.23 van het bouwbesluit).
Toilet:
Wandtegels tot min. 1,20 m vloer, vloer voorzien van vloertegels.
Badkamer:
Wandtegels tot min. 1,20 m vloer, vloertegels tot min. 1,20 m vloer, vloer voorzien van vloertegels.
Brandveiligheid:
Hofdeconstructie conform NEN 6702
Rookmelders niet-iserend (met noodstroomvoorziening) volgens NEN 2355 weke op het elektriciteitsnet aangesloten dienen te worden gekoppeld.
Trappen en hulptrappen:
Trappen naar bouwjaar voorzien van veiligheidsnet uitvoeren conform tabel 2.39 kolom woonfunctie
Afmetingen van een trap
woonfunctie
- minimum breedte van de trap 0,70 m
- minimum vrije hoogte boven de trap 1,90 m
- maximum hoogte van de trap 4,00 m
- minimum aanloop t.p.v. de klmijn 0,22 m
- maximum hoogte van een optrede 0,38 m
- hoogte traphek, gemeten vanaf bovenkant voorzijde treden, is ten minste 0,80 m
- hoogte bordeshek en vloer/scheiding min. 1,00 m vanaf bovenkant vloer
- horizontale openingen tussen afscheiding en vloer/trap s 50mm.
- geen openingen in een afscheiding met een breedte s 0,10 m.
- geen opstapmogelijkheid tussen 0,20 m en 0,70 m vloer.
- leuning t.p.v. trap gemeten vanaf bovenkant voorzijde treden, is gelegen tussen 0,80 m en 1,00 m.

situatie



school gemeente
sectie nr.
: 1:1000
: 1:1000
: 1:1000

Kerckstraat naast 22

datum
2017.01.04
formaat
A0
schaal
1:100 / 1:1000
bladnummer
01

omschrijving
plattegronden, gevels,
doorsneden A-A / B-B
project
Oprijding 2 woningen
Kerckstraat naast 22
opdrachtgever
Fam. Doolenburgh-Termoor
Fam. Kraya-Termoor

Aanvraag
Omgevingsvergunning

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Van Voordenpark 16
5301 KP Zaltbommel
TEL: 0418-572060
FAX: 0418-515722
info@verhoevenmilieu.nl
www.verhoevenmilieu.nl

RAPPORT:

Verkennd bodemonderzoek en
verkennd onderzoek naar asbest,
Kerkstraat 22 en 24 (kadastraal R 51 en 52 ged.) te
Nieuwaal

PROJECTNUMMER:

B14.5652

OPDRACHTGEVER:

De heer J. Dooijenburgh

DATUM:

1 mei 2014

Auteur:



T. Meuleman
Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie:



Ing. H.M.W. van der Donk
Senior projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

B14.5652/R5652/CS



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

SAMENVATTING

De heer J. Dooijenburgh heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek naar asbest op de onderzoekslocatie gelegen aan de Kerkstraat (kadastraal R 51 en 52, beiden gedeeltelijk) te Nieuwaal.

De onderzoeken, in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw, zijn uitgevoerd conform de normen NEN 5725:2009, NEN 5740:2009 en NEN 5707:2003/C1:2006.

Het doel van de onderzoeken is allereerst een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit (inclusief asbest) van de bodem ter plaatse van de locatie, teneinde vast te stellen of bezwaren bestaan tegen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw.

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2016, afgegeven door Eerland Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000 (versie 3.2a). Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Conclusies historisch onderzoek en locatiebezoek

Ten behoeve van de onderzoeksopzet is voor de locatie kadastraal bekend als gemeente Kerkwijk, sectie R, nummers 51 en 52 ged. (gelegen tussen de Kerkstraat 22 en 24 te Nieuwaal) op 12 maart 2014 door een medewerkster van Verhoeven Milieutechniek B.V. een historisch onderzoek conform de NEN 5725-richtlijnen uitgevoerd.

Daarnaast is de historische informatie verkregen van de Omgevingsdienst Rivierenland (mevrouw M.P. van Maas, e-mail d.d. 12 maart 2014).

De beschikbare informatie is door een medewerkster van Verhoeven Milieutechniek B.V. bestudeerd. Tevens zijn de websites www.watwaswaar.nl en www.bodemloket.nl en de Asbestkansenkaart van de Provincie Gelderland bekeken.

Hierna worden de conclusies van de verkregen informatie besproken.

Tijdens het verkennend bodemonderzoek voor de locatie gelegen aan tussen de Kerkstraat 22 en 24 te Nieuwaal (kadastraal sectie R, nummers 51 en 52 dient rekening te worden gehouden met de volgende (voormalige) bodembedreigende activiteiten:

- Gedempte sloot (mogelijk puin en/of verontreinigde grond);
- Asbestverdacht op basis van de Asbestkansenkaart (kleine kans) en de asbestverontreiniging op het naastgelegen perceel;
- Voormalige aanwezigheid van boomgaarden op naastgelegen perceel en in de omgeving;

Tijdens de situering van de boringen en peilbuizen dient rekening te worden gehouden met de bovengenoemde activiteiten. Voor de bovengenoemde activiteiten dienen aanvullende werkzaamheden te worden uitgevoerd.

Voor het volledige historisch onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie (slootdemping) is voor de algemene bodemkwaliteit de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

De teeltlaag is verdacht met betrekking tot het voorkomen van bestrijdingsmiddelen (OCB), aangezien matige en/of sterke verontreinigingen worden verwacht.

Voor de onderzoekslocatie is de onverdachte hypothese gesteld met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met asbest.

Onderzoeksopzet

Verkennd bodemonderzoek

Het verkennd bodemonderzoek voor de algemene bodemkwaliteit is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie beschreven in de NEN 5740:2009, onderzoeksstrategie voor een onverdachte (kleinschalige) locatie (ONV).

De boringen en peilbuis zijn middels een raster verdeeld over de onderzoekslocatie, waardoor gemiddeld een goed beeld van de bodemkwaliteit wordt bepaald, rekening houdend met de gedempte sloten.

Slootdemping

Op basis van de beschikbare informatie (slootdemping) zijn, aanvullend op de NEN 5740 (ONV), 4 raaien van drie boringen (tot circa 2,0 m-mv) geplaatst. De zintuiglijk meest verdachte grondlagen zijn bemonsterd. Daarnaast zijn twee extra grondmengmonsters opgenomen voor analyse op een NEN-grondpakket.

Teeltlaagonderzoek

Ten behoeve van het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen (OCB) is de onderzoeksstrategie voor een heterogeen verdachte locatie (VED-HE) gehanteerd. Hierbij is de teeltlaag (0-0,3 m-mv) van de boringen separaat bemonsterd.

Verkennd onderzoek naar asbest

Tevens is op de locatie middels het graven van proefgaten een verkennd onderzoek naar asbest conform de richtlijnen van de NEN 5707:2003/C1:2006 uitgevoerd. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor onverdachte locatie gehanteerd.

De veldwerkzaamheden voor het verkennd bodemonderzoek en verkennd onderzoek naar asbest zijn gecombineerd uitgevoerd.

Conclusies

Met het uitgevoerde verkennd bodemonderzoek en verkennd onderzoek asbest is, ons inziens, de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie gelegen aan de Kerkstraat (kadastraal R 51 en 52, beiden gedeeltelijk) te Nieuwaal in voldoende mate vastgelegd. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan er geen bezwaren tegen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw.

Algemene bodemkwaliteit

Voor de algemene bodemkwaliteit werd de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging, aangezien maximaal lichte verontreinigingen werden verwacht. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt voor de algemene bodemkwaliteit de onverdachte hypothese voor de onderzoekslocatie aangenomen, aangezien in de bovengrond en in het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten voor diverse parameters zijn aangetoond.

Teeltlaag

Voor de teeltlaag werd de verdachte hypothese gesteld in verband met voormalige boomgaarden, waarbij matige en/of sterke verontreinigingen werden verwacht. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de verdachte hypothese voor de teeltlaag verworpen, aangezien er geen verontreinigingen zijn aangetoond met de onderzochte parameters (OCB).

Slootdemping

Zintuiglijk zijn in de (zand) ondergrond sporen puin en grind waargenomen ter plaatse van de gedempte sloot. Analytisch zijn in de betreffende ondergrond maximaal lichte verontreinigingen met enkele metalen vastgesteld. Bij de diverse raaien is zintuiglijk geen daadwerkelijke slootbodem aangetroffen.

De aangetoonde verontreinigingen betreffen overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden zijn geen vervolgstappen noodzakelijk. Vanwege de lichte mate van verontreiniging zijn de risico's voor de volksgezondheid en het milieu verwaarloosbaar. Daarnaast is er geen sprake van noemenswaardige verspreidingsrisico's.

Verkennd onderzoek naar asbest

Voor de locatie werd de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met asbest. Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek naar asbest blijkt dat de hypothese dient te worden aangenomen, aangezien zowel zintuiglijk (fractie > 16 mm) als analytisch geen asbest (fractie < 16 mm) is aangetoond.

Aangezien de restconcentratienorm voor asbest (100 mg/kg d.s.) hiermee niet wordt overschreden en derhalve geen sprake is van een ernstige verontreiniging is geen nader onderzoek noodzakelijk.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	2
1. INLEIDING	6
2. DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK	6
3. LOCATIEGEGEVENS	6
3.1. ALGEMENE GEGEVENS.....	6
3.2. RESULTATEN HISTORISCH ONDERZOEK EN LOCATIEBEZOEK (NEN 5725)	6
4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	8
4.1. REGIONALE BODEMOPBOUW	8
4.2. GEOHYDROLOGIE	8
5. HYPOTHESE	9
6. OPZET VAN HET ONDERZOEK	9
6.1. ALGEMEEN	9
6.2. VELDWERKZAAMHEDEN.....	10
7. WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE	12
7.1. GROND/GRONDWATER.....	12
7.2. ASBEST	13
8. LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN EN RESULTATEN.....	14
8.1. ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN.....	14
8.2. LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN EN RESULTATEN	15
8.3. INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN	17
9. CONCLUSIES EN AANBEVELING.....	18
9.1. CONCLUSIE VERKENNEND BODEMONDERZOEK	18
9.2. CONCLUSIE VERKENNEND ONDERZOEK NAAR ASBEST	18
10. REFERENTIES.....	19

BIJLAGEN

1. Situering in de regio
2. Situatieschets met geplaatste boringen en peilbuis en gegraven proefgaten
3. Boorprofiel beschrijvingen
4. Analysecertificaten grond, grondwater en asbest
5. Streef-, achtergrond- en interventiewaarden grond en grondwater (tabellen toetsingswaarden)
6. Historisch onderzoek
7. Veldwerkformulieren en foto's asbest

1. INLEIDING

De heer J. Dooijenburgh heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek naar asbest op de onderzoekslocatie gelegen aan de Kerkstraat (kadastraal R 51 en 52, beide gedeeltelijk) te Nieuwaal.

De onderzoeken, in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw, zijn uitgevoerd conform de normen NEN 5725:2009 [1], NEN 5740:2009 [2] en NEN 5707:2003/C1:2006 [3].

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2016, afgegeven door Eerland Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000 (versie 5). Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

2. DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de onderzoeken is allereerst een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit (inclusief asbest) van de bodem ter plaatse van de locatie, teneinde vast te stellen of bezwaren bestaan tegen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw.

3. LOCATIEGEGEVENS

3.1. Algemene gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Kerkstraat en is kadastraal bekend als gemeente Kerkwijk, sectie R, nummers 51 en 52 (beiden gedeeltelijk, gelegen tussen de Kerkstraat 22 en 24). De locatie heeft een totale oppervlakte van circa 7.000 m². De opdrachtgever is echter voornemens om ter plaatse van maximaal 2.000 m² nieuwbouw te realiseren. Het overige gebied blijft in gebruik als agrarisch bouwland.

De locatie betreft een braakliggend weiland. In het verleden is er geen bebouwing aanwezig geweest. Op de locatie zal nieuwbouw worden gerealiseerd. Voor de situering van het perceel in de regio wordt verwezen naar bijlage 1.

Het onderzoek richt zich op de nieuwbouwlocatie en bestemmingswijzigingsgebied met een oppervlakte van maximaal 2.000 m².

3.2. Resultaten historisch onderzoek en locatiebezoek (NEN 5725)

Algemeen

Ten behoeve van de onderzoeksopzet is voor de locatie kadastraal bekend als gemeente Kerkwijk, sectie R, nummers 51 en 52 (gelegen tussen de Kerkstraat 22 en 24 te Nieuwaal) op 12 maart 2014 door een medewerkster van Verhoeven Milieutechniek B.V. een historisch onderzoek conform de NEN 5725-richtlijnen uitgevoerd.

Daarnaast is de historische informatie verkregen van de Omgevingsdienst Rivierenland (mevrouw M.P. van Maas, e-mail d.d. 12 maart 2014).

De beschikbare informatie is door een medewerkster van Verhoeven Milieutechniek B.V. bestudeerd. Tevens zijn de websites www.watwaswaar.nl en www.bodemloket.nl en de Asbestkansenkaart van de Provincie Gelderland bekeken.

Onderstaand wordt de verkregen informatie besproken.

Voormalig /huidig bodemgebruik

Uit de beschikbare informatie is gebleken dat het gebied een agrarisch weiland betreft. Er is geen bebouwing aanwezig (geweest).

Toekomstig bodemgebruik

In de toekomst zal nieuwbouw op een gedeelte van de locatie worden gerealiseerd.

Uitgevoerde bodemonderzoeken en/of saneringen

Van de onderzoekslocatie zijn geen bodemkwaliteitsgegevens bekend. In de omgeving zijn diverse onderzoeken uitgevoerd.

Asbestkansenkaart

Op basis van de Asbestkansenkaart van de Provincie Gelderland is een 'kleine kans' op de aanwezigheid van asbest.

(Voormalige) bebouwing

De luchtfoto's van 2003, 2008, 2010, 2011, 2012 en 2013 zijn bestudeerd. Op de luchtfoto's uit 2003, 2011, 2012 en 2013 is op het kadastrale perceel R51 bebouwing te zien, vermoedelijk behorend bij de Kerkstraat 22. Het kadastrale perceel R52 is op alle luchtfoto's braakliggend.

(Voormalige) boomgaarden

De luchtfoto's van 1956 en 1967 zijn bestudeerd. Op de luchtfoto's van 1956 en 1967 zijn geen boomgaarden/kassen aanwezig.

(Gedempte) watergangen

De luchtfoto's van 1940 en 1986 zijn bestudeerd. Op de luchtfoto's van 1940 en 1986 zijn watergangen zichtbaar. In de huidige situatie zijn deze gedempt. Het is onbekend met welk materiaal de watergang is gedempt. Verder zijn er bij de Gemeente geen (gedempte) watergangen bekend ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Tankenbestand

Uit het tankenbestand van de gemeente blijkt dat er op de locatie geen boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig zijn (geweest). In de directe omgeving zijn de volgende gegevens bekend:

- Kerkstraat 20, de heer J. Maas, bovengrondse tank (onbekende inhoud, volume 1.700 l);
- Kerkstraat 31, de heer Kerk V.N.H, ondergrondse tank (petroleum, volume 1.500 l), niet meer in gebruik en verwijderd (ISOTANK A17112, gereinigd en gevuld met zand).
- Uit gegevens (enquête 1983) blijkt dat ter plaatse van de Waalbandijk 32 twee bovengrondse HBO aanwezig zijn;
- Ter plaatse van de Waalbandijk 24 zijn twee tanks verwijderd, waar geen aanvullende informatie en/of certificaten van aanwezig zijn.

Locatiebezoek

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is door een medewerker van Verhoeven Milieutechniek B.V. een bezoek gebracht aan de onderzoekslocatie. Op het maaiveld zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Verder zijn er geen bodembedreigende activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie waargenomen, die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Conclusies historisch onderzoek en locatiebezoek

Tijdens het verkennend bodemonderzoek voor de locatie gelegen aan tussen de Kerkstraat 22 en 24 te Nieuwaal (kadastraal sectie R, nummers 51 en 52 dient rekening te worden gehouden met de volgende (voormalige) bodembedreigende activiteiten:

- Gedempte sloot (mogelijk puin en/of verontreinigde grond);
- Asbestverdacht op basis van de Asbestkansenkaart (kleine kans) en de asbestverontreiniging op het naastgelegen perceel;
- Voormalige aanwezigheid van boomgaarden op naastgelegen perceel en in de omgeving;

Tijdens de situering van de boringen en peilbuizen dient rekening te worden gehouden met de bovengenoemde activiteiten. Voor de bovengenoemde activiteiten dienen aanvullende werkzaamheden te worden uitgevoerd.

4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

4.1. Regionale bodemopbouw

Het maaiveld van de onderzoekslocatie ligt op circa NAP 1,8 meter. Uit de grondwaterkaart van Nederland [4] blijkt dat op de onderzoekslocatie een circa 5 meter dikke deklaag aanwezig is. De deklaag is een slecht doorlatende laag waarvan de sedimenten behoren tot de Nuenen Groep en het Holoceen. De deklaag bestaat hoofdzakelijk uit klei met plaatselijk zand- of veenlagen. Het onderliggende goed doorlatende eerste watervoerend pakket is circa 65 meter dik en bestaat voornamelijk uit uiterst grove tot middel grove zanden (Formaties van Veghel en Sterksel). Het eerste watervoerend pakket wordt van het tweede watervoerend pakket gescheiden door een 40 à 50 meter dik slecht doorlatend pakket slibhoudende zanden en kleien (voornamelijk bestaande uit de formatie van Kedichem en de formatie van Tegelen).

4.2. Geohydrologie

De standen van het freatische grondwater en het oppervlaktewater worden in dit gebied kunstmatig beheerst. Langs de Waal is plaatselijk een nauwe relatie aanwezig tussen de standen van het rivierwater en het grondwater. Of kwel of inzijging optreedt, is sterk afhankelijk van de waterstand van de nabij gelegen Waal. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ligt tussen de 0,4-0,8 m-mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) is groter dan 1,2 m -mv. Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt globaal in een westelijke tot zuidwestelijke richting.

In de Bommelerwaard komt een gebied met hard tot zeer hard grondwater voor. Dit wordt veroorzaakt door kalkrijke stroomruggronden van de Waal. Deze stroomruggronden zijn over het algemeen te beschouwen als infiltratiegebieden. De stroomruggronden van de Waal (zavel en lichte klei) zijn kalkrijk. De stroomruggronden in het sedimentatiegebied van de Maas zijn nagenoeg kalkarm.

5. HYPOTHESE

Op basis van de beschikbare informatie (slootdemping) is voor de algemene bodemkwaliteit de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

De teeltlaag is verdacht met betrekking tot het voorkomen van bestrijdingsmiddelen (OCB), aangezien matige en/of sterke verontreinigingen worden verwacht.

Voor de onderzoekslocatie is de onverdachte hypothese gesteld met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met asbest.

6. OPZET VAN HET ONDERZOEK

6.1. Algemeen

Verkennd bodemonderzoek

Het verkennd bodemonderzoek voor de algemene bodemkwaliteit is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie beschreven in de NEN 5740:2009, onderzoeksstrategie voor een onverdachte (kleinschalige) locatie (ONV).

De boringen en peilbuizen zijn middels een raster verdeeld over de onderzoekslocatie, waardoor gemiddeld een goed beeld van de bodemkwaliteit wordt bepaald, rekening houdend met de gedempte sloten.

Slootdemping

Op basis van de beschikbare informatie (slootdemping) zijn, aanvullend op de NEN 5740 (ONV), 4 raaien van drie boringen (tot circa 2,0 m-mv) geplaatst. De zintuiglijk meest verdachte grondlagen zijn bemonsterd. Daarnaast zijn twee extra grondmengmonsters opgenomen voor analyse op een NEN-grondpakket.

Teeltlaagonderzoek

Ten behoeve van het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen (OCB) is de onderzoeksstrategie voor een heterogeen verdachte locatie (VED-HE) gehanteerd. Hierbij is de teeltlaag (0-0,3 m-mv) van de boringen separaat bemonsterd.

Verkennd onderzoek naar asbest

Tevens is op de locatie middels het graven van proefgaten een verkennd onderzoek naar asbest conform de richtlijnen van de NEN 5707:2003/C1:2006 uitgevoerd. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor onverdachte locatie gehanteerd, aangezien tijdens maaiveldinspectie geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen. Daarnaast bestaat vanuit de Asbestkansenkaart een kleine kans op het voorkomen van asbest.

De veldwerkzaamheden voor het verkennd bodemonderzoek en verkennd onderzoek naar asbest zijn gecombineerd uitgevoerd.

6.2. Veldwerkzaamheden

Certificering

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIKB-20250, geldig tot 20-6-2016, afgegeven door Eerland Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden zijn 31 maart 2014 door de gecertificeerde en ervaren medewerker de heer D.A.R. Broeksteeg uitgevoerd onder certificaat conform de geldende NEN/NPR-normen, op basis van BRL SIKB 2000 (versie 5), protocol 2001: het plaatsen van boringen en peilbuizen (versie 3.2) en protocol 2018 (versie 3.1): locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

Het grondwater uit peilbuis PB12A is op 14 april 2014 door de door de ervaren en geregistreerde medewerker de heer R. de Kroon bemonsterd, conform protocol 2002 (versie 4), het nemen van grondwatermonsters.

Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van de onderzoeken.

Verkennd bodemonderzoek

Grond

Ten behoeve van het bepalen van de algemene bodemkwaliteit zijn in totaal 25 boringen geplaatst. De boringen PB12A, B12B, B12C en B13A t/m B13C, B16A t/m B16C en B17A t/m B17C zijn haaks op de vermoedelijke ligging van de gedempte sloten geplaatst. In tabel 6.2.1 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 6.2.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Boringen en peilbuizen		
0,5 m-mv	2,0 m-mv	Peilbuis (filterstelling m-mv)
B02, B03, B05, B06, B08, B09, B10, B11, B14, B15	B01, B04, B07, B12B, B12C, B13A, B13B, B13C, B16A, B16B, B16C, B17A, B17B, B17C	PB12A (2,0-3,0)

Grondwater

Het grondwater uit peilbuis PB12A is op 14 april 2014, na een standtijd van minimaal een week en twee keer afpompen, bemonsterd. De bemonstering heeft plaatsgevonden volgens de techniek van lage-troebelheidsbemonstering, waarbij de grondwaterstand (GWS), zuurgraad (pH), geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) van het grondwater in het veld zijn bepaald.

Verkennd onderzoek naar asbest

Ten behoeve van het verkennend onderzoek naar asbest dient op de locatie allereerst een locatie- en maaiveldinspectie te worden uitgevoerd. De onderzoekslocatie betreft een weiland (gras 100 %), waardoor geen efficiënte maaiveldinspectie (< 50 %) kon worden uitgevoerd. Op het maaiveld is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

Ten behoeve van de onderzoeksopzet zijn acht proefgaten (0,3 m x 0,3 m) tot circa 0,5 m-mv gegraven. Voor de inspectie van de ondergrond zijn de proefgaten B04, PB12A, B13B, B16A en B17A tot circa 2,0 m-mv doorgezet (gecombineerd met boringen). De proefgaten zijn gegraven met behulp van een schop en middels een Edelmanboor doorgezet tot circa 2,0 m-mv. Een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen per proefgat is weergegeven in tabel 6.2.2

Tabel 6.2.2: Zintuiglijke waarnemingen per proefgat

Proefgat / boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B02	0,50	0,00 - 0,50	Klei	-
B04	2,00	0,00 - 0,50	Klei	-
		0,50 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Klei	-
B06	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
B08	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
PB12A	3,00	0,00 - 0,50	Klei	-
		0,50 - 1,50	Zand	sporen puin, sporen grind
		1,50 - 3,00	Klei	-
B13B	2,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
		0,50 - 1,00	Klei	zwak wortelhoudend
		1,00 - 2,00	Klei	-
B16A	2,00	0,00 - 2,00	Klei	-
B17A	2,00	0,00 - 2,00	Klei	-

Om een bodemverontreiniging met asbest vast te stellen is per proefgat de grove fractie (>16 mm) van de vrijgekomen grond geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (fractie > 16 mm) en puinrestanten. Er zijn geen asbestverdachte plaatmaterialen (fractie > 16 mm) aangetroffen in het veld. Er zijn geen sterke bijmengingen van bodemvreemd materiaal waargenomen.

Ter verificatie is van de bovengrond (proefgaten B06, B08 en B13B klei met sporen puin), na zeping, één mengmonster (MMASB01) samengesteld. Het mengmonster MMASB01 is geanalyseerd op een kwalitatieve/ kwantitatieve asbestanalyse (fractie < 16 mm) conform NEN5707:2003/C1:2006.

De veldwerkformulieren en foto's zijn opgenomen in bijlage 7. De situatieschets met de geplaatste boringen, peilbuis en gegraven proefgaten is opgenomen als bijlage 2.

7. WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

7.1. Grond/grondwater

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en/of grondwater aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit [5]. De meest recente streef- en interventiewaarden voor grondwater en interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 [6] en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten.

De *streefwaarden* geven voor het grondwater het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor het grondwater aan.

De *achtergrondwaarden* geven voor de grond het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de grond aan.

De *interventiewaarden* geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.

Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume voor grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of het organische stofgehalte van de bodem. Om de verkregen analyseresultaten te kunnen toetsen aan de achtergrond- en interventiewaarden worden de meetwaarden, met behulp van de analytisch vastgestelde gehalten aan lutum en/of organische stofgehalte, teruggerekend naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Indien de lutum en/of organische stofgehalten niet analytisch zijn vastgesteld, zijn ze aan de hand van de zintuiglijke waarnemingen, in combinatie met de overige analyseresultaten, ingeschat.

Aan de hand van bovenstaande waarden wordt een index berekend. De index wordt voor grond berekend met de formule: $(GSSD - \text{achtergrondwaarde}) / (\text{interventiewaarde} - \text{achtergrondwaarde})$. Voor grondwater wordt de achtergrondwaarde in de formule vervangen door de streefwaarde. Indien de index groter is dan 1 wordt de interventiewaarde overschreden.

Uit de toetsing van de GSSD aan de streef-, achtergrond-, en interventiewaarden kan het volgende worden afgeleid:

- Bij een overschrijding van de streef- en/of achtergrondwaarde is het vermoeden van bodemverontreiniging bevestigd.
- Bij een berekende index groter dan 0,5 bestaat het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Middels de uitvoering van de aanvullende analyses, mogelijk gevolgd door een nader bodemonderzoek, dient de omvang van de verontreiniging(en) te worden bepaald. Afhankelijk van de resultaten wordt het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging bevestigd dan wel verworpen. In het eerste geval dient overgegaan te worden tot de uitvoering van een saneringsonderzoek, gevolgd door een sanering.

7.2. Asbest

De concentraties voor asbestverdachte grondmonsters en asbestverdachte plaatmaterialen worden teruggerekend naar de inhoud van de proefgat en vervolgens getoetst aan de interventiewaarde bodemsanering. Hierin is de interventiewaarde gelijkgesteld aan de restconcentratienorm voor asbest in grond en bedraagt 100 mg/kg gewogen asbestconcentratie. Hierin is de interventiewaarde gelijkgesteld aan de restconcentratienorm voor asbest in bodem en grond en bedraagt 100 mg/kg gewogen asbestconcentratie (serpentineconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfiboolconcentratie).

8. LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN EN RESULTATEN

8.1. Zintuiglijke waarnemingen

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat hoofdzakelijk vanaf maaiveld tot de maximaal geboorde diepte van 3,0 m-mv uit zwak tot matig zandig, zwak tot matig siltig, zwak humeuze klei..

Zintuiglijk zijn bijmengingen waargenomen. In onderstaande tabel 8.1 is een volledig overzicht van de zintuiglijke waarnemingen per boring weergegeven.

Tabel 8.1: Zintuiglijke waarnemingen per boring

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B01	2,00	0,00 - 0,50	Klei	-
		0,50 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Klei	-
B02	0,50	0,00 - 0,50	Klei	-
B03	0,50	0,00 - 0,50	Klei	-
B04	2,00	0,00 - 0,50	Klei	-
		0,50 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Klei	-
B05	0,50	0,00 - 0,50	Klei	-
B06	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
B07	2,00	0,00 - 2,00	Klei	-
B08	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
B09	0,50	0,00 - 0,50	Klei	-
B10	0,50	0,00 - 0,50	Klei	-
B11	0,50	0,00 - 0,50	Klei	-
PB12A	3,00	0,00 - 0,50	Klei	-
		0,50 - 1,50	Zand	sporen puin, sporen grind
		1,50 - 3,00	Klei	-
B12B	2,00	0,00 - 0,50	Klei	-
		0,50 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Klei	-
B12C	2,00	0,00 - 0,50	Klei	-
		0,50 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Klei	-
B13A	2,00	0,00 - 2,00	Klei	-
B13B	2,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
		0,50 - 1,00	Klei	zwak wortelhoudend
		1,00 - 2,00	Klei	-
B13C	2,00	0,00 - 2,00	Klei	-
B14	0,50	0,00 - 0,50	Klei	-
B15	0,50	1,00 - 0,50	Klei	-
B16A	2,00	0,00 - 2,00	Klei	-
B16B	2,00	0,08 - 0,50	Zand	-
		0,50 - 1,00	Klei	matig wortelhoudend
		1,00 - 2,00	Klei	-
B16C	2,00	0,08 - 0,50	Zand	-
		0,50 - 2,00	Klei	-
B17A	2,00	0,00 - 2,00	Klei	-
B17B	2,00	0,08 - 0,50	Zand	-
		0,50 - 1,00	Klei	zwak wortelhoudend, zwak grindhoudend
		1,00 - 2,00	Klei	-
B17C	2,00	0,08 - 0,50	Zand	-
		0,50 - 2,00	Klei	-

Verder zijn zintuiglijk geen waarnemingen (olie-waterreacties, asbestverdachte materialen in de fractie > 16 mm, slootbodemp, slib) gedaan, die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging. De volledige boorprofiel beschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

8.2. Laboratoriumwerkzaamheden en resultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van ALcontrol B.V. te Rotterdam (grond, grondwater en asbest). De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De meest recente streef- en interventiewaarden voor grondwater en interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 [5] en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten. Een volledig overzicht van de toetsings- en analyseresultaten voor de grond en het grondwater is opgenomen als bijlage 5.

De analyseresultaten van de asbestverdachte (grond)monsters zijn getoetst aan de interventiewaarde bodemsanering. Hierin is de interventiewaarde gelijkgesteld aan de restconcentratienorm voor asbest in grond en bedraagt 100 mg/kg gewogen asbestconcentratie.

Grond

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden zijn de onderstaande grond(meng)monsters geselecteerd en/of samengesteld. In verband met de zintuiglijke waarnemingen zijn twee extra grondmengmonsters ingezet op een standaard NEN-pakket.

Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een gedempte sloot. Bij de diverse raaien is geen daadwerkelijke slootbodem aangetroffen. Ter verificatie zijn drie monsters ingezet ter plaatse van de gedempte sloten. Aangezien de bodemopbouw ter plaatse van de gedempte sloten vergelijkbaar is, zijn de overige grondmonsters meegenomen in de diverse grondmengmonsters van de algemene bodemkwaliteit.

De grondmengmonsters met bijbehorende analyses en resultaten zijn in tabel 8.2.1 weergegeven.

Tabel 8.2.1: Overzicht grondmengmonsters met bijbehorende analyses en resultaten

Meng-monster	Omschrijving	Traject (m -mv)	Boring / peilbuis	Analysepakket	Resultaten	
					>AW <I	>I
Algemene bodemkwaliteit						
MM01	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sporen puin	0,00 - 0,50	B06, B08, B13B	NEN, L en H	-	-
MM02	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B01, B02, B03, B04, B05, B07, PB12A	NEN, L en H	-	-
MM03	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,50 - 0,50	B09, B10, B11, B14, B15	NEN, L en H	-	-
MM04	Ondergrond, klei Zintuiglijk: zwak roesthoudend	0,50 - 2,00	B01, B04, B07, PB12A, B13B, B16B, B17B	NEN, L en H	Co, Mo	-
Gedempte sloten						
MM05	Ondergrond, zand Zintuiglijk: sporen puin, sporen grind	0,50 - 1,50	PB12A	NEN, L en H	Hg, Pb, Zn	-
MM06	Ondergrond, klei Zintuiglijk: matig wortelhoudend, zwak grindhoudend	0,50 - 1,00	B16B, B17B	NEN, L en H	-	-
MM07	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,08 - 0,50	B16B, B17B	NEN, L en H	-	-
Teeltlaag						
OCB01	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: sporen puin	0,00 - 0,30	B02, B04, B08	OCB, H	-	-
OCB02	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: sporen puin	0,00 - 0,30	B06, B11, PB12A	OCB, H	-	-
OCB03	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,30	B09, B14, B15	OCB, H	-	-

Toelichting bij de tabel:

NEN	De zware metalen barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni] en zink [Zn], polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 VROM), Polychloor bifenylen (PCB) en minerale olie (GC);
OCB	Organochloorbestrijdingsmiddelen;
L en H	Lutum en organische stof (humus);
-	Niets aangetroffen/waargenomen.

Grondwater

Het grondwatermonster met bijbehorende analyses- en toetsingsresultaten zijn in tabel 8.2.2 weergegeven.

Tabel 8.2.2: Peilbuis met bijbehorende analyses- en toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	GWS (m -mv)	pH	EC ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)	Analysepakket	Resultaten	
							> S < I	> I
PB12A	2,00 - 3,00	1,55	6,7	1335	42	NEN	Ba	-

Toelichting bij de tabel:

NEN Zware metalen (Barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni], zink [Zn]), Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOC) en minerale olie (GC);

- Niets aangetroffen.

De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en de geleidbaarheid (EC) zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie. In de genomen grondwatermonsters is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥ 10 NTU). De peilbuizen hebben voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Daarnaast zijn de peilbuizen zorgvuldig en met een voldoende laag debiet ($\leq 0,1$ l/min) afgepompt zodat de grondwaterstand in de peilbuizen minder dan 50 cm (niet belucht) is gedaald. Daarom wordt aangenomen dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater).

Asbest

Het mengmonster MMASB01 is geanalyseerd op een kwalitatieve / kwantitatieve asbestanalyse (fractie < 16 mm) conform NEN 5707. De resultaten van het onderzochte monster is in tabel 8.2.3 beschreven.

Tabel 8.2.3: Asbestverdacht monsters (< 16 mm) en gewogen hoeveelheid asbest

Monstercode	Boringen/Proefgaten	Soort	Hecht-gebonden	Type	Gewogen (mg/kg d.s.)	Totaal gewogen (mg/kg d.s.)
MMASB01	B06, B08 en B13B	-	-	-	-	< 2

Toelichting bij de tabel:

Chrysotiel Wit asbest;

Crocidoliet Blauw asbest;

- Niets aangetroffen.

8.3. Interpretatie analyseresultaten

Algemene bodemkwaliteit

In het zintuiglijk sporen puinhoudende mengmonster van de bovengrond (MM01, klei) zijn alle onderzochte parameters (NEN) aangetoond in gehalten beneden de betreffende achtergrondwaarden.

In het zintuiglijk schone mengmonster van de bovengrond (MM02, klei) zijn alle onderzochte parameters (NEN) aangetoond in gehalten beneden de betreffende achtergrondwaarden.

In het zintuiglijk schone mengmonster van de bovengrond (MM03, klei) zijn geen verontreinigingen aangetoond met de onderzochte parameters (NEN).

In het zintuiglijk zwak roesthoudende mengmonster van de ondergrond (MM04, klei) zijn licht verhoogde gehalten voor kobalt en molybdeen aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden.

Slootdemping

In het zintuiglijk sporen puin- en grindhoudende mengmonster van de ondergrond (MM05, zand) zijn licht verhoogde gehalten voor kwik, lood en zink aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden.

In het zintuiglijk matig wortel en zwak grindhoudende mengmonster van de ondergrond (MM06, klei) zijn alle onderzochte parameters (NEN) aangetoond in gehalten beneden de betreffende achtergrondwaarden.

In het zintuiglijk schone mengmonster van de bovengrond (MM07, klei) zijn alle onderzochte parameters (NEN) aangetoond in gehalten beneden de betreffende achtergrondwaarden.

Teeltlaag

In de mengmonsters van de teeltlaag (OCB01, OCB02 en OCB03) zijn geen verontreinigingen met bestrijdingmiddelen (OCB) aangetoond.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis PB12A is een licht verhoogd gehalte voor barium aangetoond ten opzichte van de betreffende streefwaarde. Verder zijn alle onderzochte parameters (NEN) aangetoond in gehalten beneden de betreffende streefwaarden.

Asbest

In het mengmonster MMASB01 is analytisch geen asbest (fractie < 16 mm) aangetroffen.

9. CONCLUSIES EN AANBEVELING

Met het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest is, ons inziens, de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie gelegen aan de Kerkstraat (kadastraal R 51 en 52, beiden gedeeltelijk) te Nieuwaal in voldoende mate vastgelegd. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan er geen bezwaren tegen de voorgenoemde bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw.

9.1. Conclusie verkennend bodemonderzoek

Algemene bodemkwaliteit

Voor de algemene bodemkwaliteit werd de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging, aangezien maximaal lichte verontreinigingen werden verwacht. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt voor de algemene bodemkwaliteit de onverdachte hypothese voor de onderzoekslocatie aangenomen, aangezien in de bovengrond en in het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten voor diverse parameters zijn aangetoond.

Teeltlaag

Voor de teeltlaag werd de verdachte hypothese gesteld in verband met voormalige boomgaarden, waarbij matige en/of sterke verontreinigingen werden verwacht. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de verdachte hypothese voor de teeltlaag verworpen, aangezien er geen verontreinigingen zijn aangetoond met de onderzochte parameters (OCB).

Slootdemping

Zintuiglijk zijn in de (zand) ondergrond sporen puin en grind waargenomen ter plaatse van de gedempte sloot. Analytisch zijn in de betreffende ondergrond maximaal lichte verontreinigingen met enkele metalen vastgesteld. Bij de diverse raaien is zintuiglijk geen daadwerkelijke slootbodem aangetroffen.

De aangetoonde verontreinigingen betreffen overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden zijn geen vervolgstappen noodzakelijk. Vanwege de lichte mate van verontreiniging zijn de risico's voor de volksgezondheid en het milieu verwaarloosbaar. Daarnaast is er geen sprake van noemenswaardige verspreidingsrisico's.

9.2. Conclusie verkennend onderzoek naar asbest

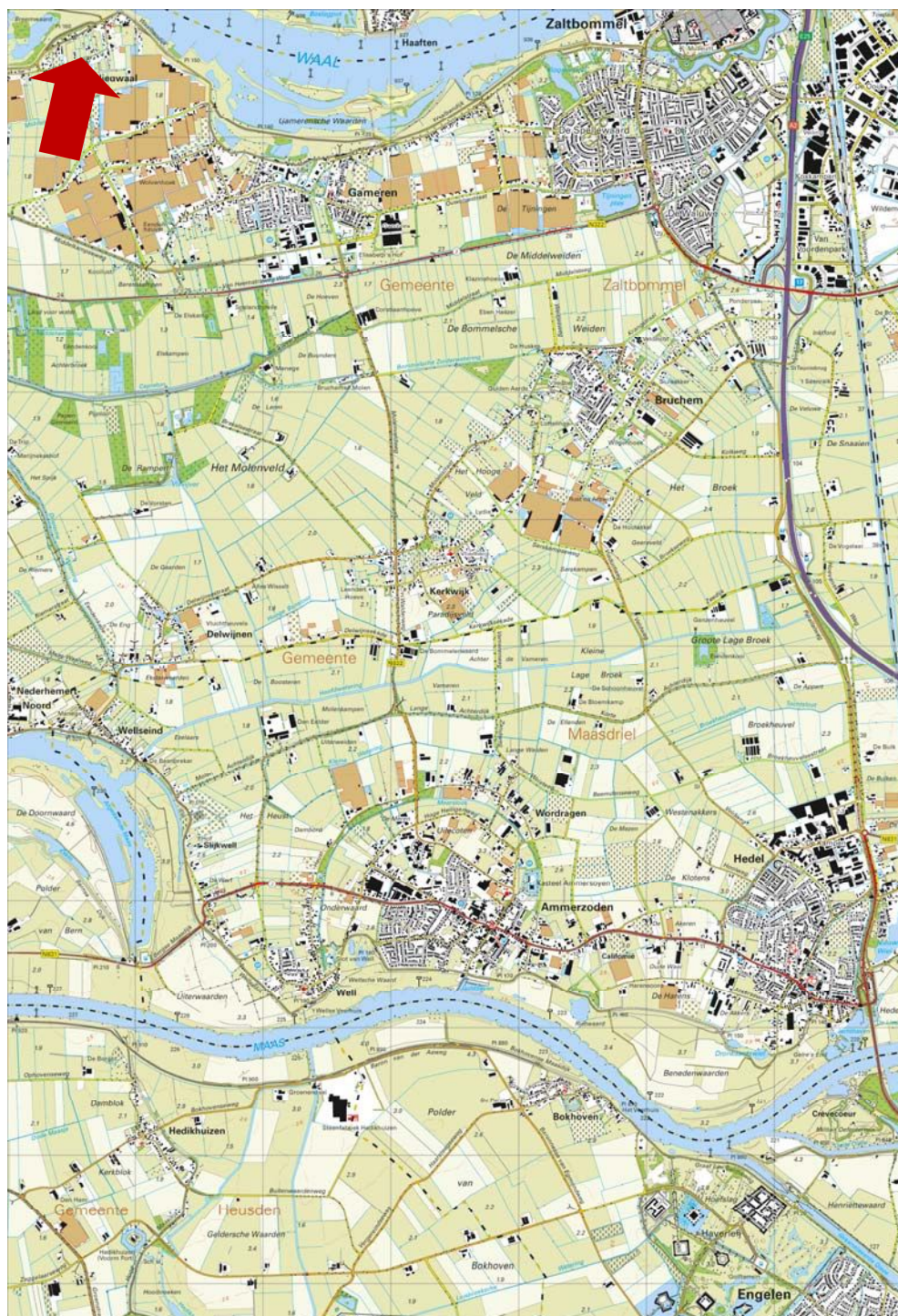
Voor de locatie werd de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met asbest. Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek naar asbest blijkt dat de hypothese dient te worden aangenomen, aangezien zowel zintuiglijk (fractie > 16 mm) als analytisch geen asbest (fractie < 16 mm) is aangetoond.

Aangezien de restconcentratienorm voor asbest (100 mg/kg d.s.) hiermee niet wordt overschreden en derhalve geen sprake is van een ernstige verontreiniging is geen nader onderzoek noodzakelijk.

10. REFERENTIES

1. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2009. NEN 5725, Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader bodemonderzoek.
2. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2009. NEN 5740, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek, onderzoek naar de kwaliteit van de bodem en grond.
3. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2003, NEN 5707/C1:2006, norm Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem.
4. Lekahena, E.G. en G.A.G. Nelisse, 1974. Grondwaterkaart van Nederland, 's-Hertogenbosch (45 West, 45 Oost). Dienst grondwaterverkenning TNO, Delft.
5. Ministerie van VROM en Verkeer en Waterstaat, Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, nr. 247 (inclusief diverse rectificaties en wijzigingen hierop volgend).
6. Ministerie van VROM, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013; nr. 16675 (inclusief rectificaties en wijzigingen hierop volgend).

BIJLAGEN



Tekening: B14.5652

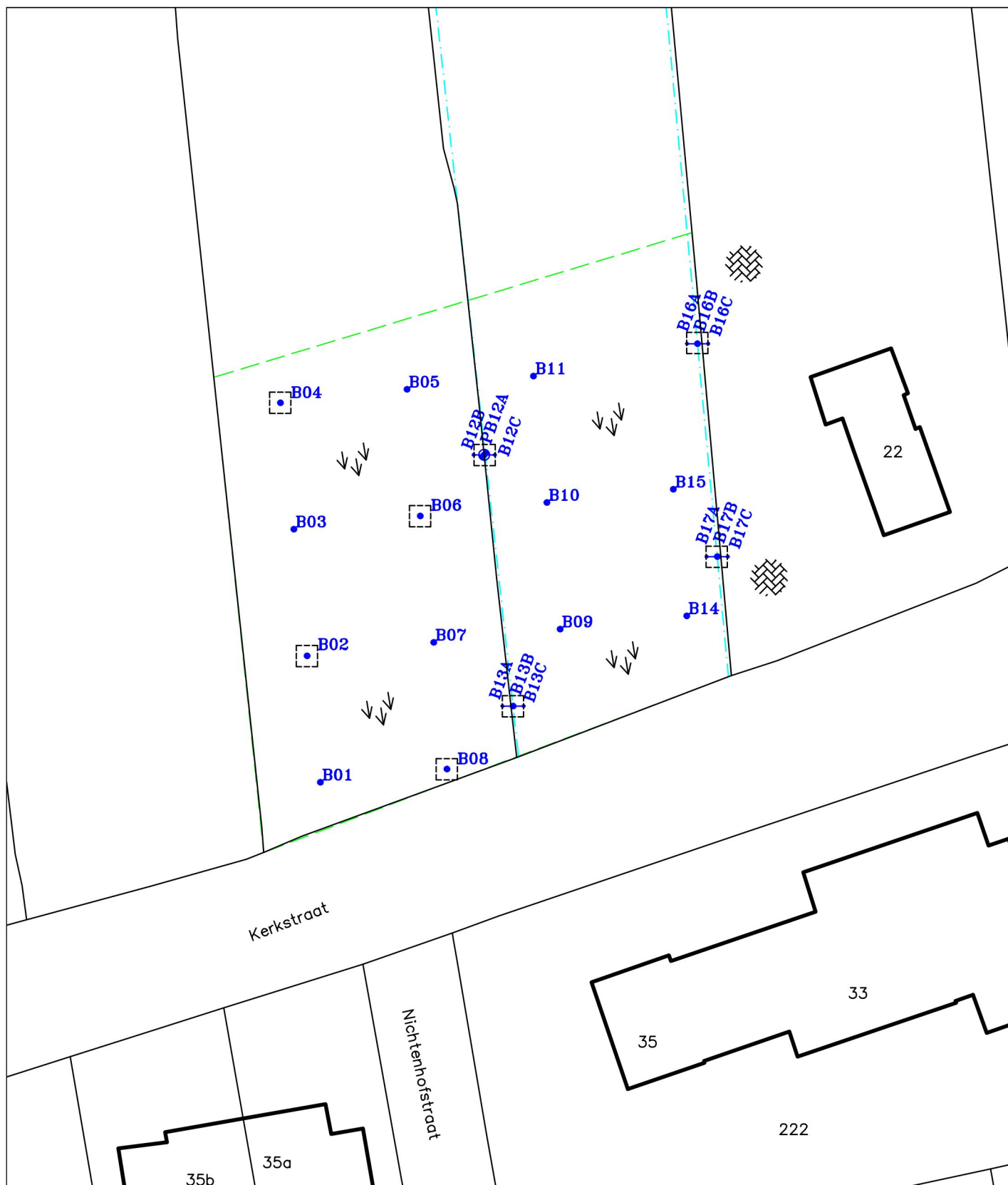
Schaal: 1 : 50.000

Bron: CC-BY Kadaster; Topografische kaart van Nederland (uitgave 2013)

Onderdeel:
Situering in de regio



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.



LEGENDA:

0 5 10m

- Boring
- Boring met peilbuis
- Proefgat
- Proefboringen
- Bebouwing
- Onderzoeksgrens
- Gedempte sloot

Situatieschets met boringen en peilbuis behorend bij het verkennend bodemonderzoek voor de locatie gelegen tussen de Kerkstraat 22-24 te Nieuwaal

opdrachtgever: De heer J. Dooijenburgh

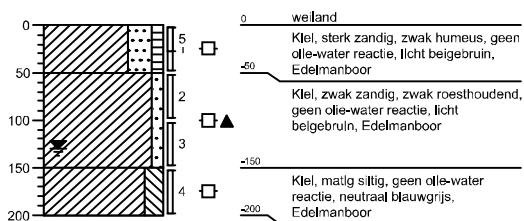
get. IB	d.d. 29-04-'14	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 500	formaat A4
gez. HD	d.d. 29-04-'14	projectnr.B14.5652	bijlage 2



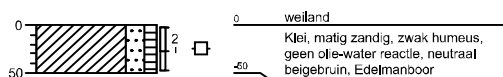
VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

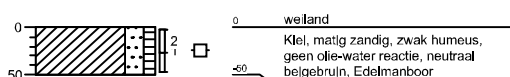
Boring: B01
 Datum: 31-3-2014
 GWS: 130



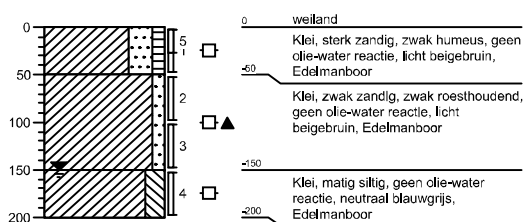
Boring: B02
 Datum: 31-3-2014
 GWS:



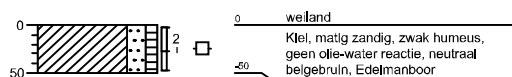
Boring: B03
 Datum: 31-3-2014
 GWS:



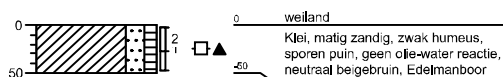
Boring: B04
 Datum: 31-3-2014
 GWS: 150



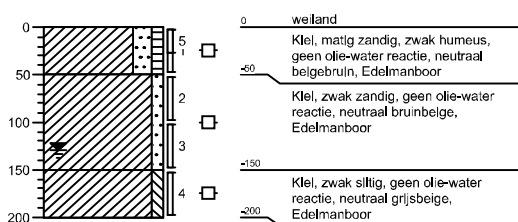
Boring: B05
 Datum: 31-3-2014
 GWS:



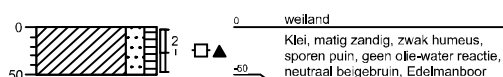
Boring: B06
 Datum: 31-3-2014
 GWS:



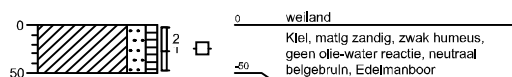
Boring: B07
 Datum: 31-3-2014
 GWS: 130



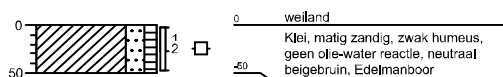
Boring: B08
 Datum: 31-3-2014
 GWS:



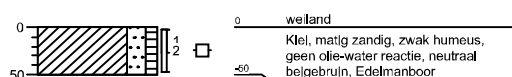
Boring: B09
 Datum: 31-3-2014
 GWS:



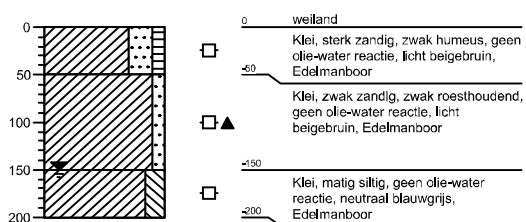
Boring: B10
 Datum: 31-3-2014
 GWS:



Boring: B11
 Datum: 31-3-2014
 GWS:

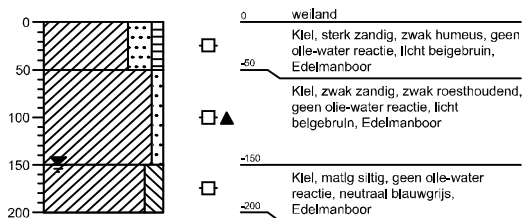


Boring: B12B
 Datum: 31-3-2014
 GWS: 150

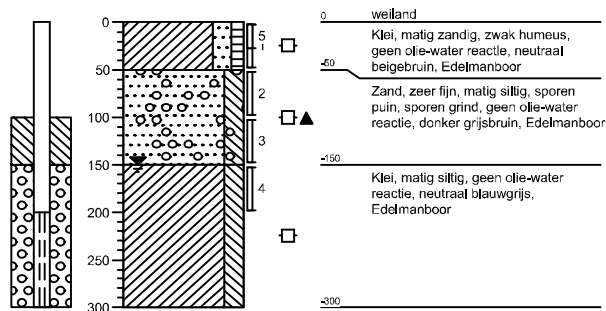


Boring: B12C

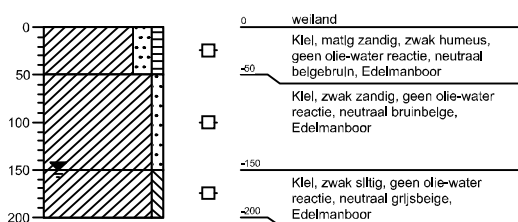
Datum: 31-3-2014
GWS: 150

**Boring: PB12A**

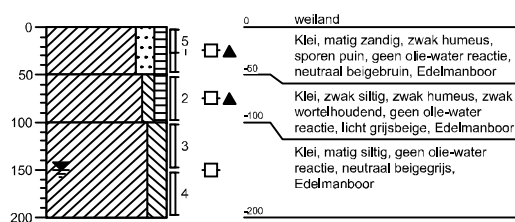
Datum: 31-3-2014
GWS: 150

**Boring: B13A**

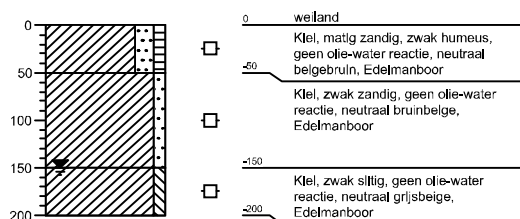
Datum: 31-3-2014
GWS: 150

**Boring: B13B**

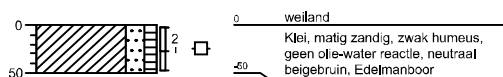
Datum: 31-3-2014
GWS: 150



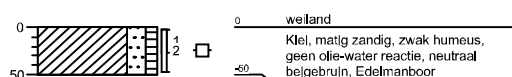
Boring: B13C
Datum: 31-3-2014
GWS: 150



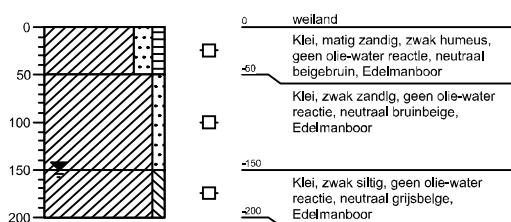
Boring: B14
Datum: 31-3-2014
GWS: 150



Boring: B15
Datum: 31-3-2014
GWS: 150

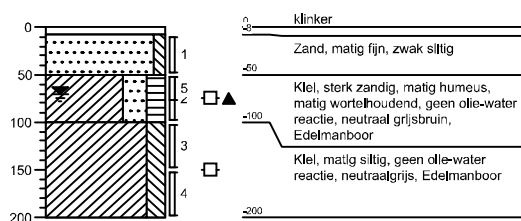


Boring: B16A
Datum: 31-3-2014
GWS: 150

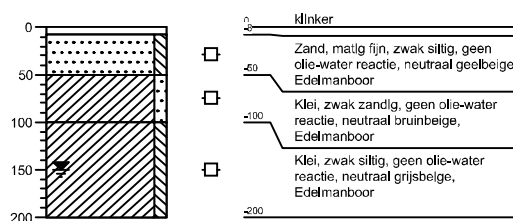


Boring: B16B

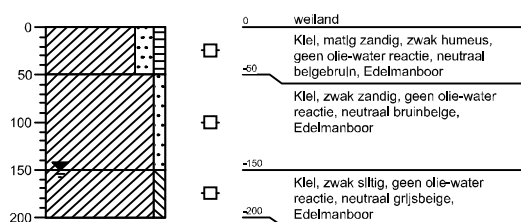
Datum: 31-3-2014
GWS: 70

**Boring: B16C**

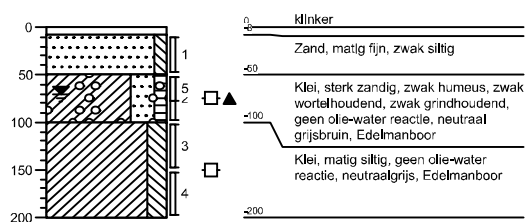
Datum: 31-3-2014
GWS: 150

**Boring: B17A**

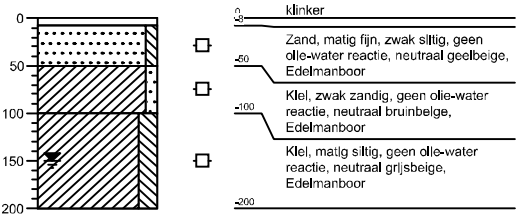
Datum: 31-3-2014
GWS: 150

**Boring: B17B**

Datum: 31-3-2014
GWS: 70



Boring: **B17C**
Datum: 31-3-2014
GWS: 150



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

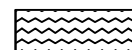
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

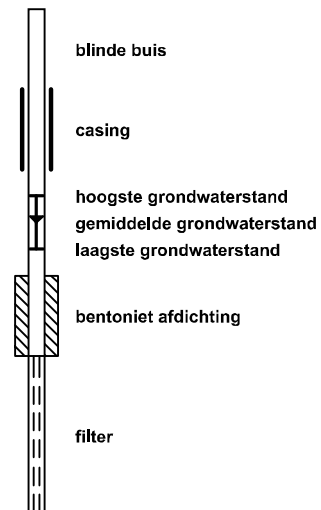


slib



water

peilbuis





Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

C. Seekles

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : VERN
Uw projectnummer : B14.5652
ALcontrol rapportnummer : 11996880, versienummer: 1

Rotterdam, 09-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B14.5652. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

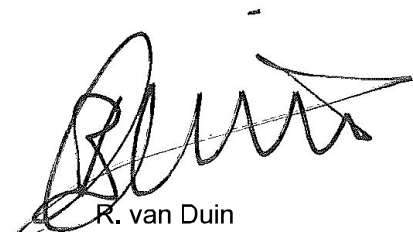
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam VERN
 Projectnummer B14.5652
 Rapportnummer 11996880 - 1

Orderdatum 31-03-2014
 Startdatum 31-03-2014
 Rapportagedatum 09-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01						
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02						
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03						
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04						
005	Grond (AS3000)	MM05 MM05						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
droge stof	gew.-%	S	83.8	82.5	81.6	79.0	79.8	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	2.9	3.2	1.6	4.2	
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	15	18	22	10.0	
METALEN								
barium	mg/kgds	S	110	74	89	210	77	
cadmium	mg/kgds	S	0.37	<0.2	0.25	0.26	0.23	
kobalt	mg/kgds	S	8.7	6.4	8.1	14	5.2	
koper	mg/kgds	S	19	18	15	26	26	
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.08	0.10	0.05	0.28	
lood	mg/kgds	S	22	22	19	22	110	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	25	20	22	42	15	
zink	mg/kgds	S	74	67	63	89	120	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01	<0.01	0.08	
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.04	0.02	<0.01	0.24	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.02	0.01	<0.01	0.13	
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.02	0.02	<0.01	0.13	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.01	<0.01	0.09	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.03	0.01	<0.01	0.14	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.02	0.01	<0.01	0.10	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.02	0.01	<0.01	0.10	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.747 ¹⁾	0.194 ¹⁾	0.111 ¹⁾	0.07 ¹⁾	1.06 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VERN
Projectnummer B14.5652
Rapportnummer 11996880 - 1

Orderdatum 31-03-2014
Startdatum 31-03-2014
Rapportagedatum 09-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01					
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02					
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03					
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04					
005	Grond (AS3000)	MM05 MM05					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	5.3 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	6	<5	<5	9
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	5	<5	<5	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VERN
Projectnummer B14.5652
Rapportnummer 11996880 - 1

Orderdatum 31-03-2014
Startdatum 31-03-2014
Rapportagedatum 09-04-2014

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VERN
 Projectnummer B14.5652
 Rapportnummer 11996880 - 1

Orderdatum 31-03-2014
 Startdatum 31-03-2014
 Rapportagedatum 09-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	MM06 MM06		
007	Grond (AS3000)	MM07 MM07		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	68.9	86.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	8.6
METALEN				
barium	mg/kgds	S	85	25
cadmium	mg/kgds	S	0.38	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.0	3.8
koper	mg/kgds	S	25	5.4
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	26	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	20	9.9
zink	mg/kgds	S	76	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.51 ¹⁾	0.45 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Projectnaam VERN
Projectnummer B14.5652
Rapportnummer 11996880 - 1

Orderdatum 31-03-2014
Startdatum 31-03-2014
Rapportagedatum 09-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06 MM06
007	Grond (AS3000)	MM07 MM07

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam VERN
Projectnummer B14.5652
Rapportnummer 11996880 - 1

Orderdatum 31-03-2014
Startdatum 31-03-2014
Rapportagedatum 09-04-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VERN
 Projectnummer B14.5652
 Rapportnummer 11996880 - 1

Orderdatum 31-03-2014
 Startdatum 31-03-2014
 Rapportagedatum 09-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4780314	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
001	Y4780757	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
001	Y4780739	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
002	Y4780321	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
002	Y4780290	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
002	Y4780315	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
002	Y4780304	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
002	Y4780758	31-03-2014	31-03-2014	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VERN
Projectnummer B14.5652
Rapportnummer 11996880 - 1

Orderdatum 31-03-2014
Startdatum 31-03-2014
Rapportagedatum 09-04-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4780319	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
002	Y4780748	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
003	Y4780764	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
003	Y4780744	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
003	Y4816033	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
003	Y4780749	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
003	Y4816037	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
004	Y4780740	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
004	Y4780282	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
004	Y4780301	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
004	Y4816030	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
004	Y4780329	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
004	Y4780731	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
004	Y4780725	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
004	Y4816036	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
004	Y4816017	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
005	Y4780317	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
005	Y4815992	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
006	Y4816025	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
006	Y4815991	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
007	Y4815801	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
007	Y4816019	31-03-2014	31-03-2014	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VERN
Projectnummer B14.5652
Rapportnummer 11996880 - 1

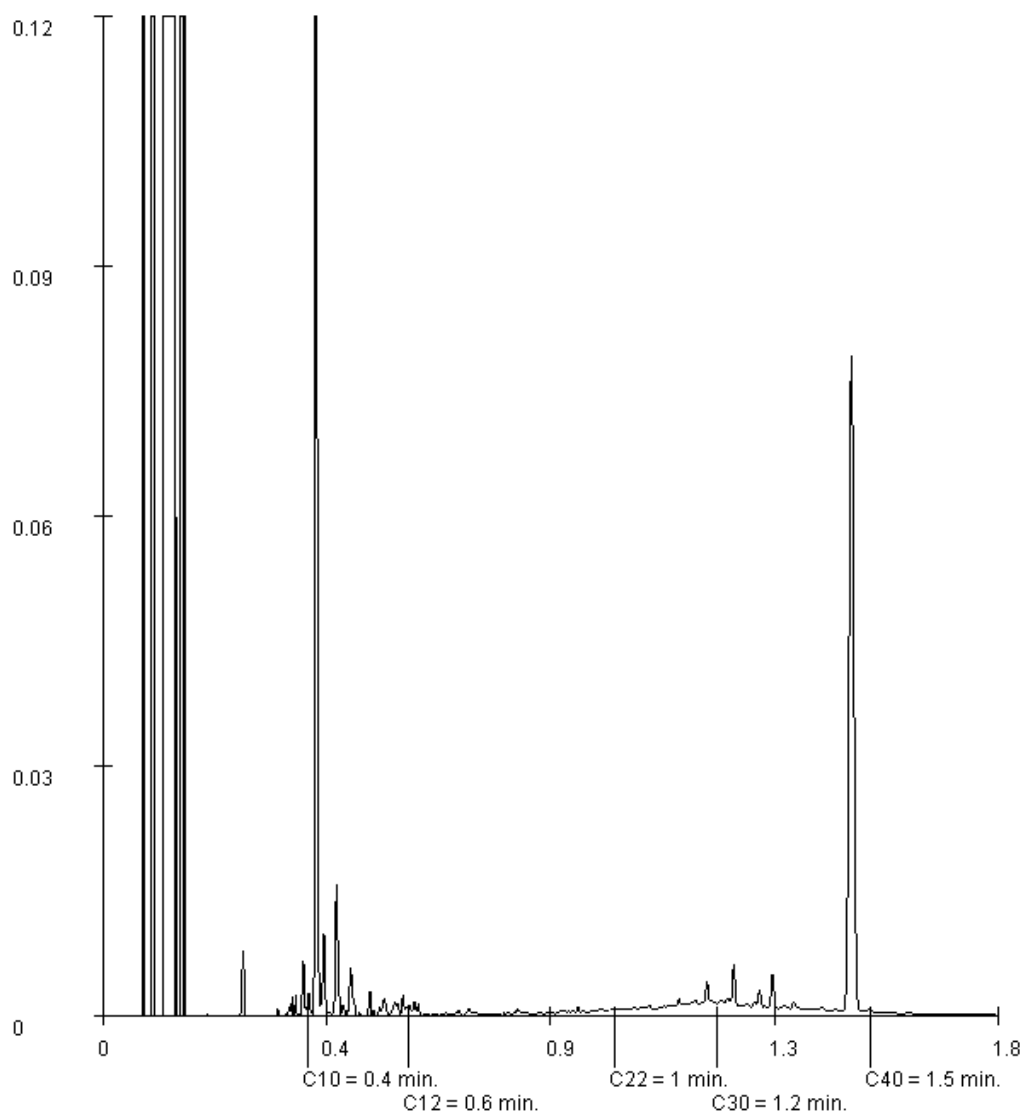
Orderdatum 31-03-2014
Startdatum 31-03-2014
Rapportagedatum 09-04-2014

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM02MM02

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VERN
Projectnummer B14.5652
Rapportnummer 11996880 - 1

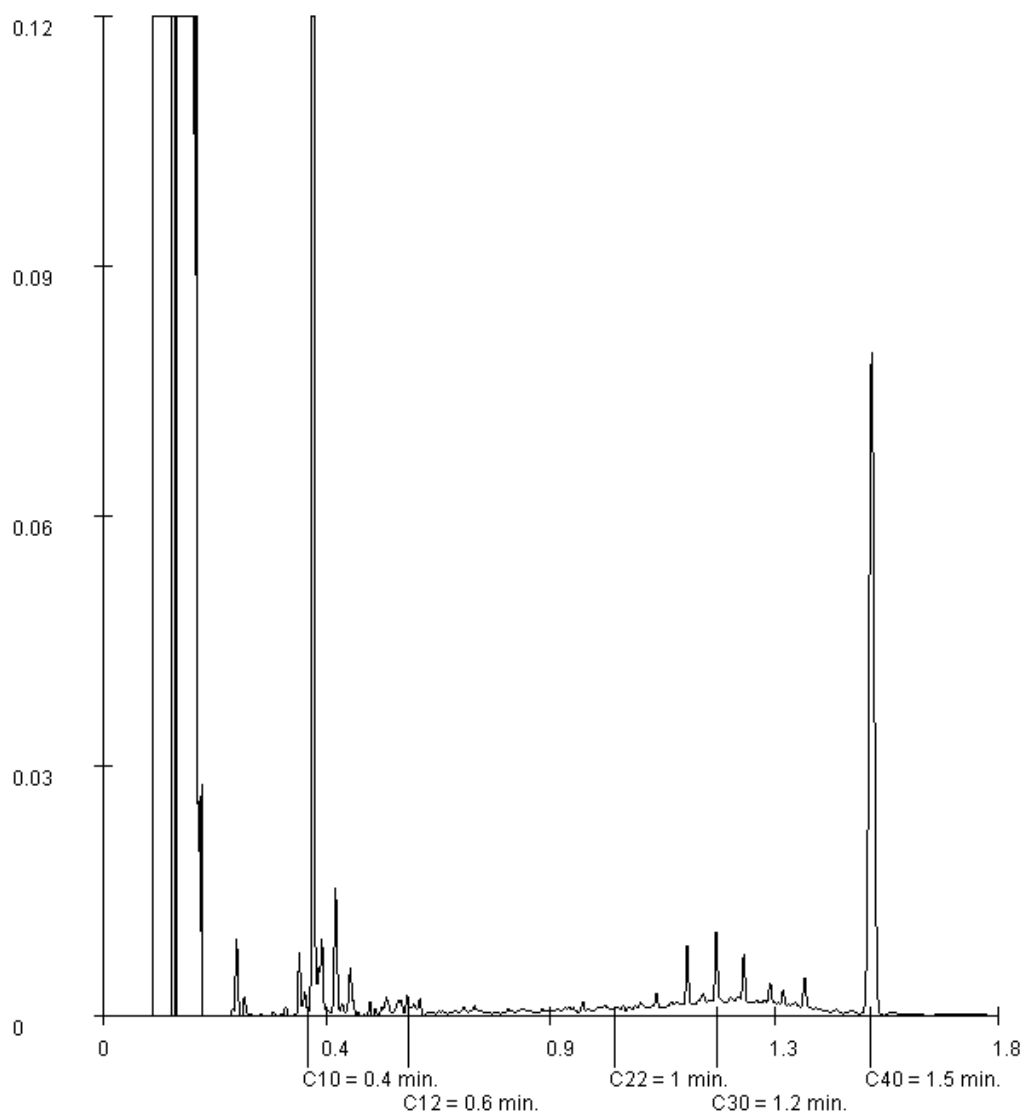
Orderdatum 31-03-2014
Startdatum 31-03-2014
Rapportagedatum 09-04-2014

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MM05MM05

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

C. Seekles

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : VERN
Uw projectnummer : B14.5652
ALcontrol rapportnummer : 11996883, versienummer: 1

Rotterdam, 07-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B14.5652. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

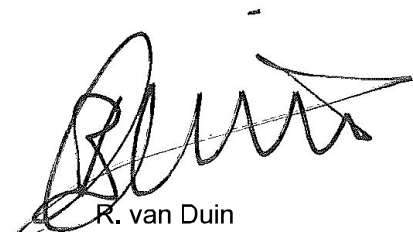
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam VERN
 Projectnummer B14.5652
 Rapportnummer 11996883 - 1

Orderdatum 31-03-2014
 Startdatum 31-03-2014
 Rapportagedatum 07-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	OCB01 OCB01				
002	Grond (AS3000)	OCB02 OCB02				
003	Grond (AS3000)	OCB03 OCB03				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	83.2	82.1	81.5	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	4.9	4.4	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	1.2	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	2.3	3.4	2.8	
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3 ¹⁾	4.6 ¹⁾	3.5 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	4.5	9.5	7.2	
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.2 ¹⁾	10.2 ¹⁾	7.9 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	9.6 ¹⁾	16.2 ¹⁾	12.8 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	

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

Paraaf :



Projectnaam VERN
Projectnummer B14.5652
Rapportnummer 11996883 - 1

Orderdatum 31-03-2014
Startdatum 31-03-2014
Rapportagedatum 07-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	OCB01 OCB01
002	Grond (AS3000)	OCB02 OCB02
003	Grond (AS3000)	OCB03 OCB03

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		21.5 ¹⁾	28.1 ¹⁾	24.7 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	20.1 ¹⁾	26.7 ¹⁾	23.3 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam VERN
Projectnummer B14.5652
Rapportnummer 11996883 - 1

Orderdatum 31-03-2014
Startdatum 31-03-2014
Rapportagedatum 07-04-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VERN
 Projectnummer B14.5652
 Rapportnummer 11996883 - 1

Orderdatum 31-03-2014
 Startdatum 31-03-2014
 Rapportagedatum 07-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4780307	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
001	Y4780756	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
001	Y4780313	31-03-2014	31-03-2014	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VERN
Projectnummer B14.5652
Rapportnummer 11996883 - 1

Orderdatum 31-03-2014
Startdatum 31-03-2014
Rapportagedatum 07-04-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4816031	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
002	Y4780305	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
002	Y4780715	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
003	Y4816028	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
003	Y4816038	31-03-2014	31-03-2014	ALC201
003	Y4780769	31-03-2014	31-03-2014	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

T. Meuleman

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VERN
Uw projectnummer : B14.5652
ALcontrol rapportnummer : 12002523, versienummer: 1

Rotterdam, 23-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B14.5652. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

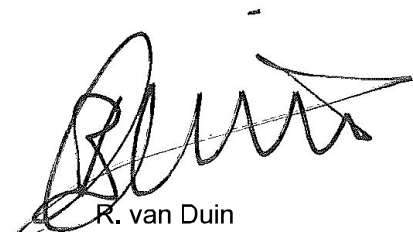
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam VERN
 Projectnummer B14.5652
 Rapportnummer 12002523 - 1

Orderdatum 14-04-2014
 Startdatum 14-04-2014
 Rapportagedatum 23-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	PB12A PB12A		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	170	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	4.2	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

T. Meuleman

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VERN
Projectnummer B14.5652
Rapportnummer 12002523 - 1

Orderdatum 14-04-2014
Startdatum 14-04-2014
Rapportagedatum 23-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB12A PB12A

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

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
T. Meuleman

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam VERN
Projectnummer B14.5652
Rapportnummer 12002523 - 1

Orderdatum 14-04-2014
Startdatum 14-04-2014
Rapportagedatum 23-04-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VERN
 Projectnummer B14.5652
 Rapportnummer 12002523 - 1

Orderdatum 14-04-2014
 Startdatum 14-04-2014
 Rapportagedatum 23-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8644372	14-04-2014	14-04-2014	ALC236
001	B1315192	14-04-2014	14-04-2014	ALC204
001	G8644364	14-04-2014	14-04-2014	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

C. Seekles

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VERN
Uw projectnummer : B14.5652
ALcontrol rapportnummer : 11996884, versienummer: 1

Rotterdam, 10-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B14.5652. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

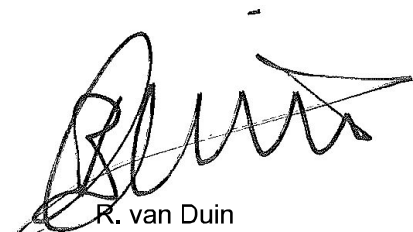
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam VERN
 Projectnummer B14.5652
 Rapportnummer 11996884 - 1

Orderdatum 31-03-2014
 Startdatum 31-03-2014
 Rapportagedatum 10-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Asbestverdacht	MMASB01 MMASB01	
Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal grond	kg		11.72
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal	mg/kgds	Q	<2
asbestconcentratie			
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2
chrysotiel	mg/kgds	Q	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
amosiet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.4

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

Paraaf :



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

C. Seekles

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VERN
Projectnummer B14.5652
Rapportnummer 11996884 - 1

Orderdatum 31-03-2014
Startdatum 31-03-2014
Rapportagedatum 10-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMASB01 MMASB01

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

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK (F)

gemeten hechtgebonden- asbestconcentratie	mg/kgds	<2
--	---------	----

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VERN
 Projectnummer B14.5652
 Rapportnummer 11996884 - 1

Orderdatum 31-03-2014
 Startdatum 31-03-2014
 Rapportagedatum 10-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophyllet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophyllet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophyllet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1136349	31-03-2014	31-03-2014	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 11996884-001

Datum analyse: 10-04-2014

Projectnummer: B145652

Projectnaam: B14.5652

Monsteromschrijving: MMASB01

Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9459	g	
totaal gewicht voor drogen	11724	g	
droge stof	80.7	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	28	100														
4-8	385	100														
2-4	284	100														
1-2	230	24.4														0.7
0.5-1	377	7.1														0.6
<0.5	8154															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Boring(en)		B06, B08, B13B			B01, B02, B03, B04, B05, B07, PB12A			B09, B10, B11, B14, B15		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,5			2,9			3,2		
Lutum	% ds	17			15			18		
Datum van toetsing		14-4-2014			14-4-2014			14-4-2014		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	110	148 ⁽⁶⁾		74	109 ⁽⁶⁾		89	115 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,37	0,51	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	0,25	0,33	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,7	11,6	-0,02	6,4	9,3	-0,03	8,1	10,4	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	19	26	-0,09	18	25	-0,1	15	19	-0,14
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,07	-0	0,08	0,09	-0	0,10	0,11	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	22	27	-0,05	22	28	-0,05	19	23	-0,06
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	25	32	-0,05	20	28	-0,11	22	28	-0,11
Zink [Zn]	mg/kg ds	74	99	-0,07	67	94	-0,08	63	81	-0,1
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,02	0,02		0,01	0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,02	0,02		0,01	0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,02	0,02		0,01	0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,03	0,03		0,01	0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,02	0,02		0,02	0,02	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,04	0,04		0,02	0,02	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,02	0,02		0,01	0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,75	-0,02		0,19	-0,03		0,11	-0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,747			0,194			0,111		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<20	0		<17	-0		<15	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	14 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	14 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	14 ⁽⁶⁾		6	21 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	14 ⁽⁶⁾		5	17 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<56	-0,03	<20	<48	-0,03	<20	<44	-0,03
OVERIG										
Aard artefacten	g									
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	83,8	84,0 ⁽⁶⁾		82,5	83,0 ⁽⁶⁾		81,6	82,0 ⁽⁶⁾	

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Boring(en)		B01, B04, B07, B07, B13B, B13B, B16B, B17B, PB12A			PB12A, PB12A			B16B, B17B		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 1,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	1,6			4,2			3,7		
Lutum	% ds	22			10,0			12		
Datum van toetsing		14-4-2014			14-4-2014			14-4-2014		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	210	233 ⁽⁶⁾		77	149 ⁽⁶⁾		85	146 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,26	0,34	-0,02	0,23	0,32	-0,02	0,38	0,53	-0,01
Kobalt [Co]	mg/kg ds	14	15	0	5,2	9,8	-0,03	7,0	11,8	-0,02
Koper [Cu]	mg/kg ds	26	32	-0,05	26	40	0	25	37	-0,02
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,05	0,05	-0	0,28	0,35	0,01	0,06	0,07	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	22	25	-0,05	110	146	0,2	26	34	-0,03
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	42	46	0,17	15	26	-0,14	20	32	-0,05
Zink [Zn]	mg/kg ds	89	105	-0,06	120	195	0,09	76	116	-0,04
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,04	0,04		0,03	0,03	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,13	0,13		0,05	0,05	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,10	0,10		0,05	0,05	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,09	0,09		0,04	0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,14	0,14		0,06	0,06	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,13	0,13		0,06	0,06	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,08	0,08		0,04	0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,24	0,24		0,13	0,13	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,10	0,10		0,04	0,04	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,01	0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,070	-0,04		1,1	-0,01		0,51	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,07			1,06			0,51		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		1,1	2,6		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<2	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<25	0,01		13	-0,01		<13	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			5,3			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		9	21 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		7	17 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<33	-0,03	<20	<38	-0,03
OVERIG										
Aard artefacten	g									
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	79,0	79,0 ⁽⁶⁾		79,8	80,0 ⁽⁶⁾		68,9	69,0 ⁽⁶⁾	

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM07		
Boring(en)		B16B, B17B		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50		
Humus	% ds	0,90		
Lutum	% ds	8,6		
Datum van toetsing		14-4-2014		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	25	53 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,8	7,8	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	5,4	9,1	-0,21
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<10	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,9	18,6	-0,25
Zink [Zn]	mg/kg ds	31	55	-0,15
PAK				
Anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,10	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06	
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09	
Naftaleen	mg/kg ds	0,01	0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,45	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	0,45		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<25	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02
OVERIG				
Aard artefacten	g			
Artefacten	g	<1		
Droge stof	% w/w	86,7	87,0 ⁽⁶⁾	

Getoetst via de BoToVa service, versie <BOTOVAVERSION>

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OCB01			OCB02			OCB03		
Boring(en)		B02, B04, B08			B06, B11, PB12A			B09, B14, B15		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,9			4,9			4,4		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		22-4-2014			22-4-2014			22-4-2014		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<1	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Aard artefacten	g									
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	83,2	83,0 ⁽⁶⁾		82,1	82,0 ⁽⁶⁾		81,5	82,0 ⁽⁶⁾	
BESTRIJDINGS-MIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<1	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<1	-0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<1	-0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 ⁽⁶⁾		<1	<1 ⁽⁶⁾		<1	<2 ⁽⁶⁾	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<5,4	-0		<4,3	-0		<4,8	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<1	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<3,6	0		<2,9	0		<3,2	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		13	-0,04		21	-0,04		18	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	4,5	11,5		9,5	19,4		7,2	16,4	
DDD (som)	µg/kg ds		<3,6	-0		<2,9	-0		<3,2	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
DDT (som)	µg/kg ds		7,7	-0,13		9,4	-0,13		8,0	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<2		1,2	2,4		<1	<2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	2,3	5,9		3,4	6,9		2,8	6,4	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<1	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<3,6	0		<2,9	0		<3,2	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	20,1			26,7			23,3		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	21,5			28,1			24,7		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3			4,6			3,5		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	5,2			10,2			7,9		
Aldrin/Dieldrin (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa)	µg/kg ds	2,1			2,1			2,1		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 ⁽⁶⁾		<1	<1 ⁽⁶⁾		<1	<2 ⁽⁶⁾	
alfa-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
Som 21	µg/kg ds		52			54			53	
Organochloorhoud. bestrijdingsm										

Getoetst via de BoToVa service, versie 11.0.0

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB12A		
Datum		14-4-2014		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		23-4-2014		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	170	170	0,21
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	4,2	4,2	-0,2
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	

Watermonster		PB12A
Datum		14-4-2014
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00
Datum van toetsing		23-4-2014
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03

Getoetst via de BoToVa service, versie 11.0.0

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

Tabel 8: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

RESULTATEN HISTORISCH ONDERZOEK EN LOCATIEBEZOEK**Algemeen**

Ten behoeve van de onderzoeksopzet is voor de locatie kadastraal bekend als gemeente Kerkwijk, sectie R, nummers 51 en 52 (gelegen tussen de Kerkstraat 22 en 24 te Nieuwaal) op 12 maart 2014 door een medewerkster van Verhoeven Milieutechniek B.V. een historisch onderzoek conform de NEN 5725-richtlijnen uitgevoerd.

Daarnaast is de historische informatie verkregen van de Omgevingsdienst Rivierenland (mevrouw M.P. van Maas, e-mail d.d. 12 maart 2014).

De beschikbare informatie is door een medewerkster van Verhoeven Milieutechniek B.V. bestudeerd. Tevens zijn de websites www.watwaswaar.nl en www.bodemloket.nl en de Asbestkansenkaart van de Provincie Gelderland bekeken.

Onderstaand wordt de verkregen informatie besproken.

Beschikbare gegevens

De locatie is gelegen aan de Kerkstraat te Nieuwaal, kadastraal bekend als gemeente Kerkwijk, sectie R, nummers 51 en 52 (beiden gedeeltelijk, gelegen tussen de Kerkstraat 22 en 24). Uit de beschikbare informatie is gebleken dat het gebied een agrarisch weiland betreft. Er is geen bebouwing aanwezig. De totale oppervlakte van de percelen 51 en 52 bedraagt circa 7.000 m². De opdrachtgever is echter voornemens om ter plaatse van maximaal 2.000 m² nieuwbouw te realiseren. Het overige gebied blijft in gebruik als agrarisch bouwland. Dit betreft een locatie van circa 50 x 40 meter vanaf de Kerkstraat. Het onderzoek richt zich op de nieuwbouwlocatie en bestemmingswijzigingsgebied van maximaal 2.000 m².

Voormalig / huidig bodemgebruik

Uit de beschikbare informatie is gebleken dat het gebied een agrarisch weiland betreft. Er is geen bebouwing aanwezig.

Toekomstig bodemgebruik

In de toekomst zal nieuwbouw op een gedeelte van de locatie worden gerealiseerd.

Bouw- en/of Hinderwetvergunningen en/of meldingen

Bij de Gemeente zijn geen recente milieu-, bouw-, of sloopdossiers aanwezig voor onderzoekslocatie. In de omgeving zijn de onderstaande bouw- en/of Hinderwetvergunningen en/of meldingen verricht:

Bij de Gemeente zijn in de omgeving de onderstaande bouwvergunningen bekend:

Kerkstraat 20 te Nieuwaal

Aanvraag bouwvergunning 1916 (dossier: 3126/3061)

Op 15 mei 1916 heeft de heer P.J. Maas een vergunning aangevraagd voor het verbouwen van zijn woning.

Bouwvergunning 1934 (dossier: 3126/3205)

Op 7 september 1934 is een vergunning verleend aan de heer P.J. Maas voor het bouwen van een woonhuis met achterhuis en een hooischuur.

Bouwvergunning 1940 (dossier: 3126/3319)

Op 19 maart 1940 is een vergunning verleend aan de heer P.J. Maas voor het verplaatsen van een bestaand kippenhok. Als dakbedekking is een asfaltproduct toegepast.

De locatie is op een afstand van meer dan 100 meter van de nieuwbouwlocatie gelegen en derhalve niet van invloed op het onderzoek.

Kerkstraat 22 te Nieuwaal*Bouwvergunning 1954*

Op 13 oktober 1954 is een vergunning advies verleend aan de heer J.G. Termeer voor het bouwen van een woonhuis en het verplaatsen van een voordeur e.e.a. zoals weergegeven op de bijbehorende tekening.

Bouwvergunning 1954

Op 19 november 1954 is een vergunning verleend aan de heer J.G. Termeer voor het oprichten van een gebouw.

Bouwvergunning 1978

Op 6 maart 1978 is een vergunning aan verleend de heer E. Termeer voor het verbouwen van een woonhuis.

Waalbandijk 24 te Nieuwaal*Milieuvergunning 1998 (dossier: 3209/10758)*

Op 12 mei 1998 is een vergunning verleend aan de heer G.G Timmer voor de verandering en een nieuwe allesomvattende milieuvergunning voor een rijwielhandel en opslag van vuurwerk, butaangas en brandstof.

Milieuvergunning 1981 (dossier: 3209/10757)

Op 26 oktober 1981 is een vergunning verleend aan de heer G.C Timmer voor de verandering en een nieuwe allesomvattende Hinderwetvergunning voor een herstelrichting van motorvoertuigen annex opslag en verkoop van motorbrandstoffen en vuurwerk.

Op de tekening verhoudende bij de vergunning staan een benzinepompstation, ondergrondse opslagtank voor superbenzine (volume 6.000 l), ondergrondse opslagtank benzine (volume: 6.000 l) en een bovengrondse opslagtank voor HBO (volume: 1.200 l).

De voorgenoemde locaties zijn op een afstand van meer dan 100 meter van de nieuwbouwlocatie gelegen en derhalve niet van invloed op voorliggend onderzoek.

Uitgevoerde bodemonderzoeken en/of –saneringen

Van de onderzoekslocatie zijn geen bodemkwaliteitsgegevens bekend. In de omgeving zijn de onderstaande onderzoeken uitgevoerd.

Kerkstraat 20 te Nieuwaal (dossier BODEM 4226, 2012, 1.777.212, /016945, B09-19/01492)*Verkennd en nader bodemonderzoek 2012*

Door Verhoeven Milieutechniek B.V. is een verkennend en nader bodemonderzoek (B12.5105/R5105/MV d.d. 13 december 2012) uitgevoerd voor de locatie gelegen aan de Kerkstraat 20 te Nieuwaal. De Kerkstraat 20 bevindt oostelijk ten opzichte van voorliggende onderzoekslocatie. Op de locatie is een woonboerderij met diverse opstallen aanwezig en een voormalig agrarisch bedrijf met diverse agrarische percelen aanwezig. Aan de westzijde van het woonhuis heeft een bovengrondse opslagtank voor huisbrandolie (HBO) gelegen, die is verwijderd. Tevens zijn twee (voormalige) puindammen aanwezig.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat is de bovengrond van boring B08 is een sterke verontreiniging met zink aangetoond. Met het uitgevoerde nader bodemonderzoek is omvang van de grondverontreiniging met zink voldoende in beeld gebracht. In de omliggende boringen zijn maximaal matige verontreinigingen met zink aangetoond. In de onderliggende grondlaag is een lichte verontreiniging met zink vastgesteld. Er is binnen de perceelsgrenzen sprake van een beperkte matig tot sterke verontreinigingsspot met zink. Op basis van een verontreinigd oppervlakte van circa 40 m² en een laagdikte van circa 0,5 meter is sprake van circa 20 m³ matig tot sterk met zink verontreinigde grond.

Aan de noordzijde van de locatie is in de bovengrond een sterke verontreiniging met PAK aangetoond. Zintuiglijk zijn in deze grond bijmengingen met baksteen en kooldeeltjes waargenomen. Vermoedelijk betreft het hier een voormalige toegangspad. Op basis van een sterk verontreinigde oppervlakte van circa 220 m² en een laagdikte van circa 0,5 meter is sprake van circa 110 m³ sterk verontreinigde grond.

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse brandstoftank is in de bovengrond geen verontreiniging met minerale olie aangetoond.

In het grondwater (wat in combinatie met de voormalige bovengrondse brandstoftank is onderzocht) zijn geen verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond.

Uit de resultaten van het indicatief onderzoek naar asbest blijkt dat ter plaatse van de (voormalige) puindammen zowel visueel (fractie > 16 mm) als analytisch (fractie < 16 mm) geen asbest is aangetoond.

Sanering 2013

Tevens is door Verhoeven Milieutechniek B.V. de sanering (S12.1190) aan de Kerkstraat 20 te Nieuwaal uitgevoerd. De verontreinigingen met PAK en zink zijn verwijderd (Melding Immobiel BUS sanering d.d. 25 januari 2013).

De locatie is op een afstand van meer dan 100 meter van de nieuwbouwlocatie gelegen en derhalve niet van invloed op het onderzoek.

Kerkstraat 24a te Nieuwaal (dossier BODEM 4737, 2012, 1.777.212, /017459, B09-19/01493)

Verkenkend bodemonderzoek 2012

Door Verhoeven Milieutechniek B.V. is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: B12.4975/Brfrpp-01/CS d.d. 23 juli 2012) voor de locatie gelegen aan de Kerkstraat 24a te Nieuwaal. De Kerkstraat 24a bevindt westelijk ten opzichte van voorliggende onderzoekslocatie. Op de locatie is een gedempte sloot aanwezig. Er zijn geen aanwijzingen dat de voormalige sloot daadwerkelijk is gedempt met bodemvreemd materiaal.

Zintuiglijk zijn in de ondergrond een veenlaag en bijmengingen van slib aangetroffen. De analyseresultaten zijn echter vergelijkbaar met de kwaliteit ter plaatse van het overig terrein.

Verder blijkt uit de resultaten voor de algemene bodemkwaliteit dat in de ondergrond lichte verontreinigingen zijn aangetoond voor zware metalen. In het grondwater zijn eveneens lichte verontreinigingen aangetoond met zware metalen. In de bovengrond zijn geen verontreinigingen met de onderzochte parameters (NEN) aangetoond. Verder zijn in de teeltlaag geen verhoogde gehalten voor bestrijdingsmiddelen aangetoond.

Verkenkend bodemonderzoek en aanvullend bodemonderzoek 2013

Door Verhoeven Milieutechniek B.V. is een verkennend bodemonderzoek en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: B13.5218/R5218/CS d.d. 12 februari 2013) voor de locatie gelegen aan de Kerkstraat 24a te Nieuwaal. De Kerkstraat 24a bevindt westelijk ten opzichte van voorliggende onderzoekslocatie. Op de locatie is een gedempte sloot aanwezig. Uit de resultaten blijkt dat in de zwak slibhoudende ondergrond ter plaatse van de gedempte sloot geen verontreinigingen aangetoond met de onderzochte parameters.

Verder blijkt uit de resultaten voor de algemene bodemkwaliteit dat in een mengmonster een sterk verhoogd gehalte voor koper is aangetoond. Na uitsplitsing blijkt dat een matige verontreiniging ter plaatse van boring B09 (grondlaag 0,30-0,50 m-mv) aanwezig is. Tevens zijn in de bovengrond voor diverse parameters licht verhoogde gehalten aangetoond. In de teeltlaag is slechts een licht verhoogd gehalte voor DDT aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aangetoond.

In het mengmonster van de matig slak- en baksteenhoudende laag onder de asfaltverharding is in de fractie kleiner dan 16 mm een asbestgehalte van 410 mg/kg d.s. aangetoond. Visueel is in de fractie groter dan 16 mm geen asbest aangetoond.

Onder de verharding zijn derhalve een matige verontreiniging met koper en een asbestverontreiniging boven de restconcentratienorm vastgesteld. Formeel gezien dienen matige verontreinigingen of verontreinigingen met asbest boven de restconcentratienorm nader te worden onderzocht. Op basis van onderstaande argumenten vormt de aangetoonde verontreiniging ons inziens echter geen belemmering voor het huidige gebruik van de locatie:

- De verontreinigingen zijn afgedekt door een verharding, waardoor er geen contactmogelijkheden zijn. Daarnaast betreft het hechtgebonden asbest. Er is derhalve geen sprake van humane risico's;
- Het betreffen immobiele verontreinigingen, welke niet contact staan met het grondwater waardoor geen verspreidingsrisico's zijn te verwachten;
- Door de opdrachtgever is aangegeven dat er geen civieltechnische werkzaamheden of graafwerkzaamheden zullen worden uitgevoerd, waardoor toekomstig contact met de grondverontreiniging niet aan de orde is.

Indien in de toekomst op de locatie civieltechnische werkzaamheden en/of nieuwbouw plaatsvindt, dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd en/of sanerende maatregelen te worden genomen.

De locatie is op een afstand van circa 50 meter van de nieuwbouwlocatie gelegen. Aangezien alleen immobiele verontreinigingen zijn aangetroffen, zijn de resultaten niet direct van invloed op het onderzoek. Daarnaast wordt reeds een verkennend onderzoek naar asbest voorgesteld.

Kerkstraat 35C te Nieuwaal (dossier BODEM B1999-2009/02404)

In 1999 is door NIPA een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk 99.3188). Uit de resultaten is gebleken dat in de puinhoudende bovengrond matige verontreinigingen met metalen zijn aangetoond. Het betreft hier echter puin en derhalve geen bodem. Verder zijn in de grond en het grondwater geen noemenswaardige verontreinigingen vastgesteld.

Gezien het immobiele karakter van de verontreinigingen en de aanwezigheid in de bovengrond hebben deze naar alle waarschijnlijkheid geen invloed op de bodemkwaliteit ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie.

Waalbandijk 24 te Nieuwaal (dossier BODEM 327)

In 1996 is door Heidemij advies een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer: 739, kenmerk: 684/OE96/2094/70383/JDE, 1 augustus 1996) ter plaatse van een tankstation aan de Waalbandijk 24 te Nieuwaal. Uit de resultaten is gebleken dat in de grond ter plaatse van het pompeiland gehalten aan vluchtige aromaten tot de interventiewaarde en gehalten aan minerale olie boven de tussenwaarde zijn aangetoond.

Op de overige terreindelen is in de bovengrond op meerdere plaatsen een gehalte aan minerale olie boven de streefwaarde (bij boring 023 boven de tussenwaarde) aangetoond. De fractieverdeling duidt op een zwaardere olie dan die van motorbrandstoffen en gezien de herhaalde overstromingen van het terrein is de herkomst ervan niet duidelijk vast te stellen.

De gehalten aan PAK zijn verhoogd ten opzichte van de tussenwaarde en de zware metalen cadmium, koper, lood, nikkel en zink in een representatief grondmonster zijn verhoogd ten opzichte van de streefwaarden. Oorzaak voor het verhoogde gehalte aan PAK is voor 85% de aanwezigheid van naftaleen, een component van motorbrandstof. De overige verhoogde PAK componenten zijn waarschijnlijk afkomstig van opgeloste coating en asfalt. In de grond op de locatie komt plaatselijk veel puin voor.

Rond het pompeiland (peilbuis 001) en ten zuiden ervan (peilbuis 020) zijn concentraties aan xylenen aangetoond die boven de streefwaarde liggen. Ter hoogte van de oorspronkelijke ligging van de tank voor afgewerkte olie (peilbuis 005) zijn concentraties aan minerale

Uit gegevens (SUBAT/GE/270/013) blijkt dat in 1996 een saneringsevaluatie is vrijgegeven waaruit blijkt dat in de grond nog sterke verontreinigingen met minerale olie en xylenen aanwezig zijn. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met minerale olie en xylenen vastgesteld (deels diffuus).

De voorgenoemde locaties zijn op een afstand van meer dan 100 meter van de nieuwbouwlocatie gelegen en derhalve niet van invloed op voorliggend onderzoek.

Baggerplan

Uit het baggerplan van de gemeente Zaltbommel (De Straat Milieu-adviseurs B.V., kenmerk W01B0001 d.d. 15 augustus 2002) blijkt dat T87A (onderscheid) aanwezig is. De baggerspecie heeft een kwaliteitsklasse 3 (volgens NW4) en betreft een watergang type B.

Asbestkansenkaart

Op basis van de Asbestkansenkaart van de Provincie Gelderland is een ‘kleine kans’ op de aanwezigheid van asbest.

Luchtfoto's

(voormalige) bebouwing

De luchtfoto's van 2003, 2008, 2010, 2011, 2012 en 2013 zijn bestudeerd. Op de luchtfoto's uit 2003, 2011, 2012 en 2013 is op het kadastrale perceel R51 bebouwing te zien, vermoedelijk behorend bij de Kerkstraat 22. Het kadastrale perceel R52 is op alle luchtfoto's braakliggend.

(voormalige) boomgaarden

De luchtfoto's van 1956 en 1967 zijn bestudeerd. Op de luchtfoto's van 1956 en 1967 zijn geen boomgaarden/kassen aanwezig.

(gedempte) watergangen

De luchtfoto's van 1940 en 1986 zijn bestudeerd. Op de luchtfoto's van 1940 en 1986 zijn watergangen zichtbaar. In de huidige situatie zijn deze gedempt. Het is onbekend met welk materiaal de watergang is gedempt. Verder zijn er bij de Gemeente geen (gedempte) watergangen bekend ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Tankenbestand

Uit het tankenbestand van de gemeente blijkt dat er op de locatie geen boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig zijn (geweest). In de directe omgeving zijn de volgende gegevens bekend:

- Kerkstraat 20, de heer J. Maas, bovengrondse tanks (huisbrandolie en diesel);
- Kerkstraat 31, de heer Kerk V.N.H, ondergrondse tank (petroleum, volume 1.500 l), niet meer in gebruik en verwijderd (ISOTANK A17112, gereinigd en gevuld met zand).
- Uit gegevens (enquête 1983) blijkt dat ter plaatse van de Waalbandijk 32 twee bovengrondse HBO aanwezig zijn;
- Ter plaatse van de Waalbandijk 24 zijn twee tanks verwijderd, waar geen aanvullende informatie en/of certificaten van aanwezig zijn.

Locatiebezoek

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is door een medewerker van Verhoeven Milieutechniek B.V. een bezoek gebracht aan de onderzoekslocatie. Op het maaiveld zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Verder zijn er geen bodembedreigende activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie waargenomen, die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Conclusies

Tijdens het verkennend bodemonderzoek voor de locatie gelegen aan tussen de Kerkstraat 22 en 24 te Nieuwaal (kadastraal sectie R, nummers 51 en 52 dient rekening te worden gehouden met de volgende (voormalige) bodembedreigende activiteiten:

- Gedempte sloot (mogelijk puin en/of verontreinigde grond);
- Asbestverdacht op basis van de Asbestkansenkaart (kleine kans) en de asbestverontreiniging op het naastgelegen perceel;
- Voormalige aanwezigheid van boomgaarden op naastgelegen perceel en in de omgeving;

Voor de bovengenoemde activiteiten dienen aanvullende werkzaamheden te worden uitgevoerd.

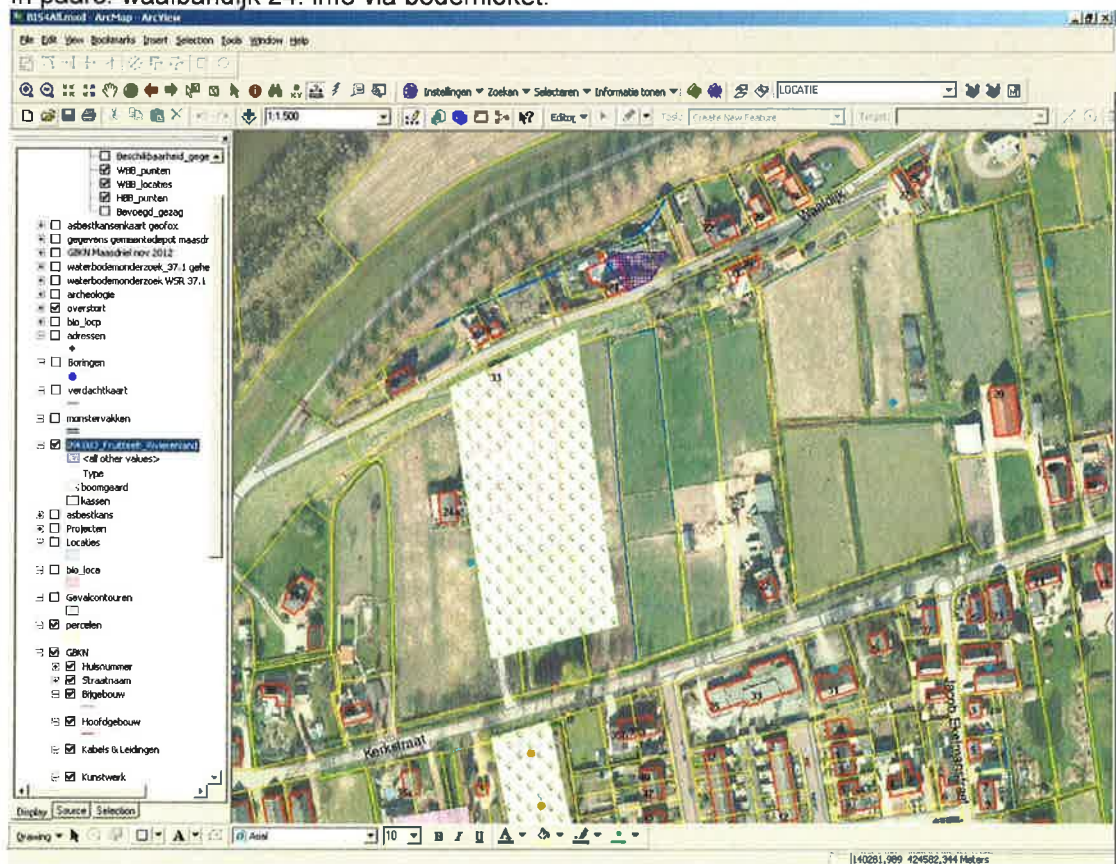
Bijlagen bij het historisch onderzoek

- Luchtfoto's
- Asbestkansenkaart

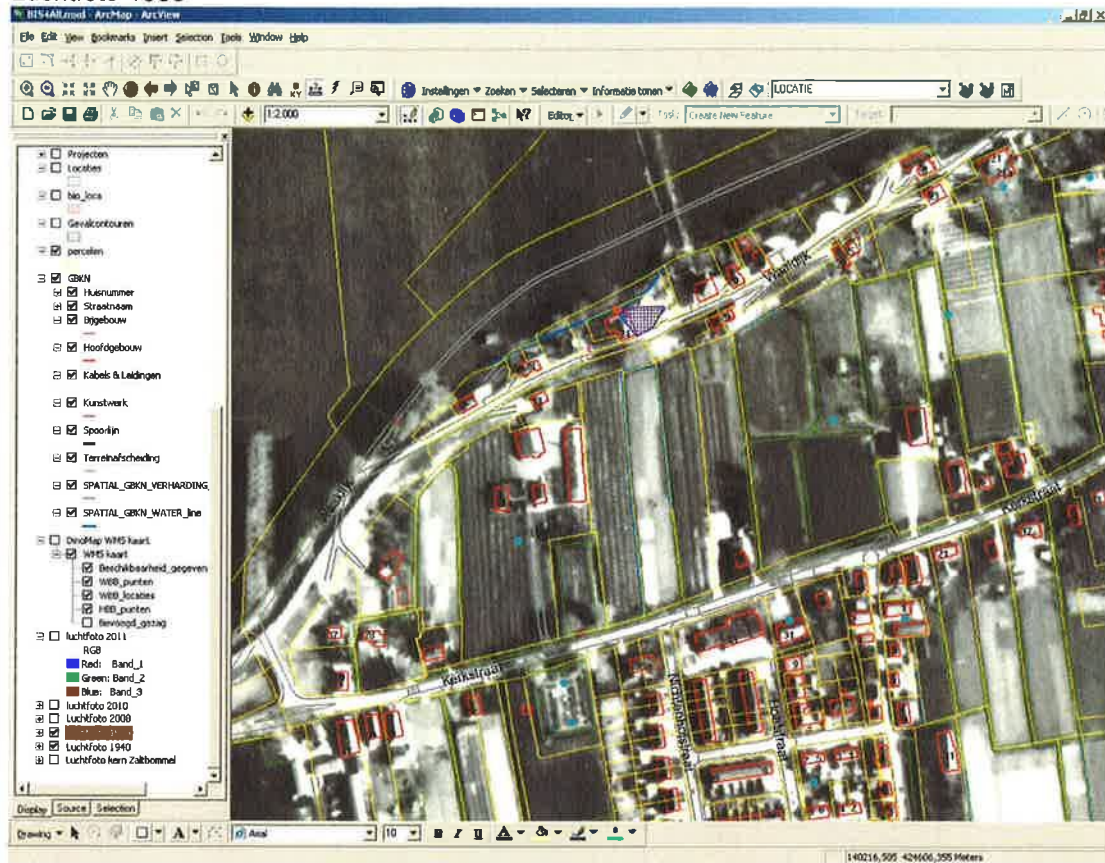


Kerstraat Nieuwaal

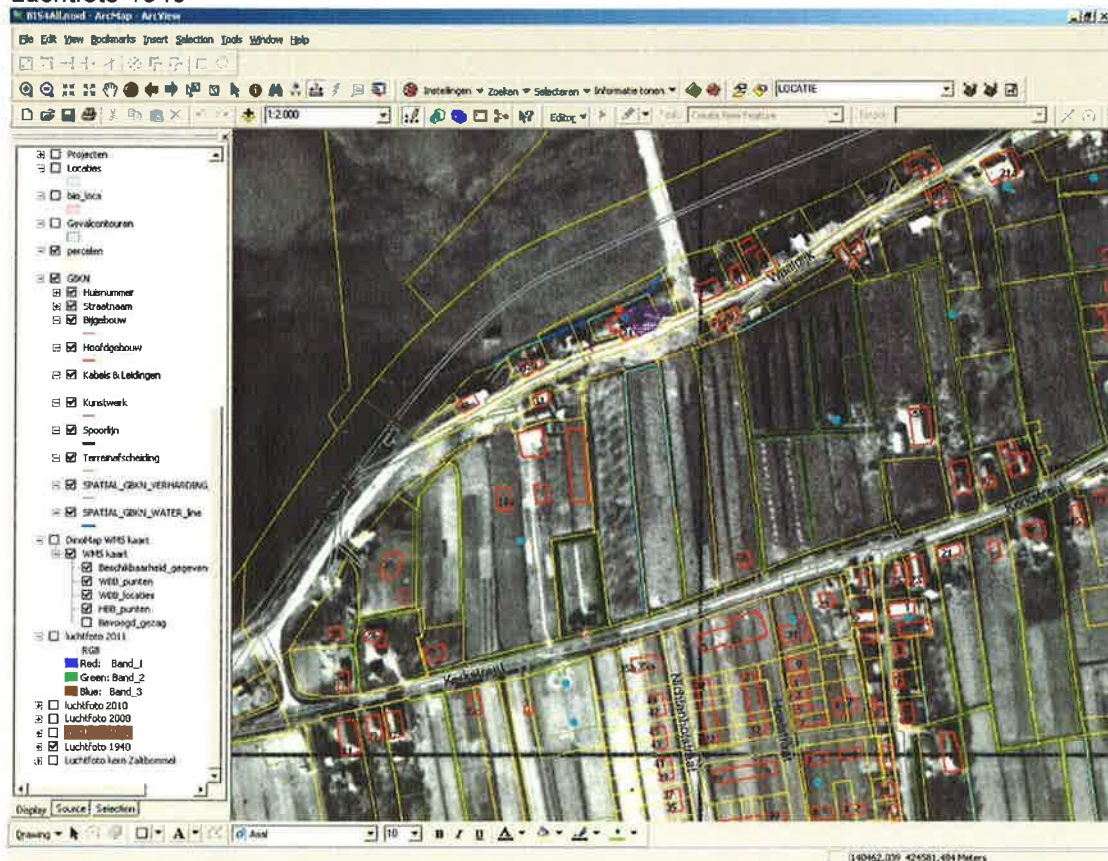
Boomgaarden en kassenkaart: op de loactie geen boomgaard of kas ingetekend
In paars: waalbandijk 24: info via bodemloket.



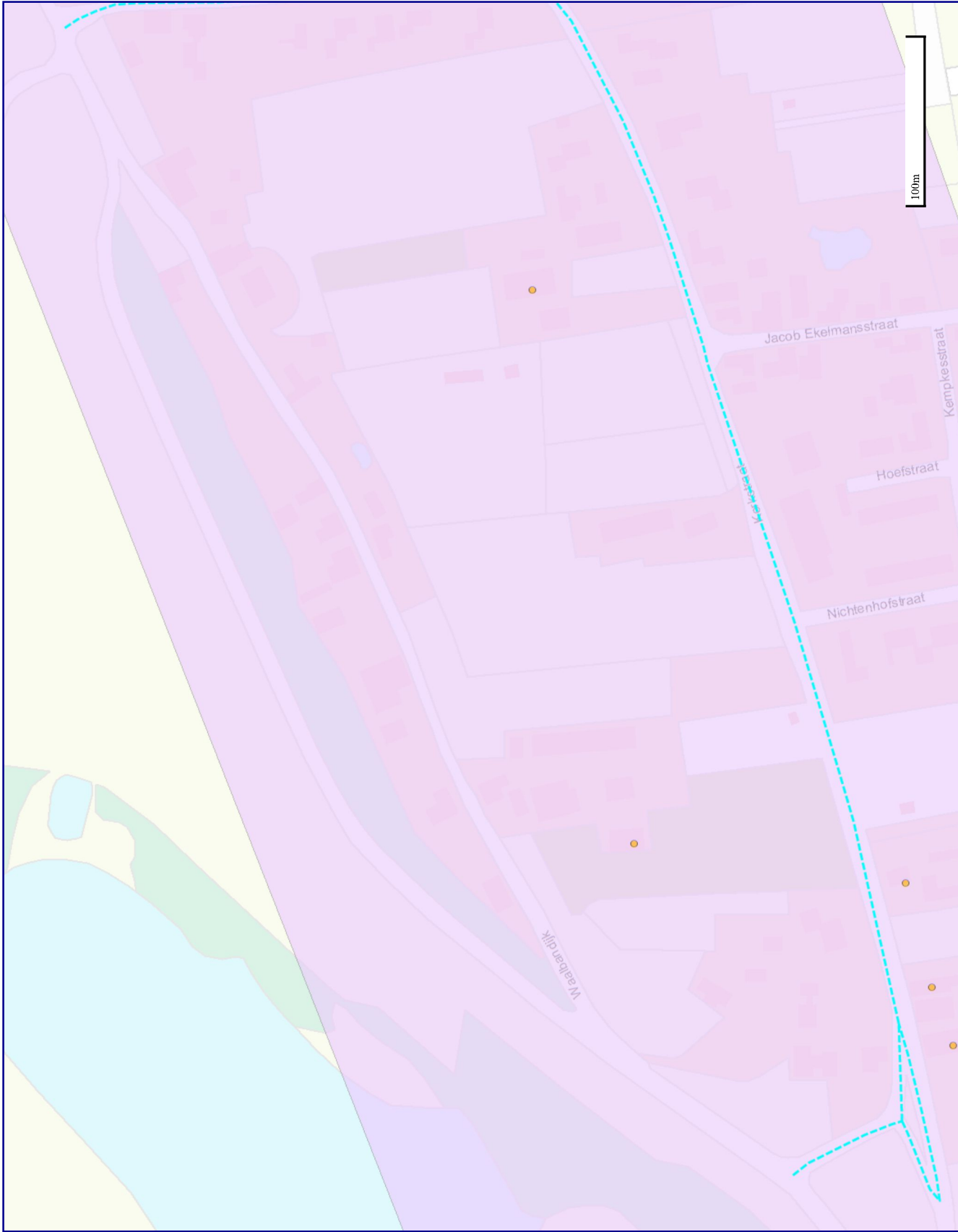
Luchtfoto 1986



Luchtfoto 1940



Luchtfoto 1940 zonder perceelsgrenzen aan : perceelsloten te zien





Proefgat B02



Proefgat B04



Proefgat B06



Proefgat B08



Proefgat B12



Proefgat B13



Proefgat B16



Proefgat B17

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

64. Monsternemingsformulier bij asbest in bodem

Versie 5: 26-09-2012 - Pagina 1 van 1

64. Opdrachtformulier bij asbest in bodem

Algemeen	
Projectnummer	B14.5652
Doel onderzoek	--
Uitvoerende veldwerkers	D.A.R. Broekstey Tel: 06 20601213
	Tel:
Uitvoeringsdatum	21-3-14
Vooronderzoek NEN5707 uitgevoerd	☒ Ja ☐ Nee
Oppervlakte locatie	zie offerte
Locatie ingedeeld in deelgebieden (RE; maximaal 1.000 m2)	☐ Ja, aantal ☒ Nee
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria	maaiveldtype / oppervlakte /
Omstandigheden visuele inspectie	
Bedekkingsgraad	Ja, bedekkingsgraad <25% ☒ Ja, bedekkingsgraad >25% Nee
Gebruik locatie	Akkerland / weiland / braakliggend / erf / tuin / industrie / parkeerplaats /

Paraaf voor akkoord Projectleider:

i.o.v. HD 6-3-2014 CS

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

65. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie maaiveld

Versie 4: 26-09-2012 - Pagina 1 van 2

65. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie maaiveld

Projectnummer	B14.5652	Datum	31-3-14	Projectleider	HD
Projectnaam	VERN	Begintijd	10.00	Veldwerker	D13
Deellocatie		Eindtijd	16.00		

Inspectie maaiveld

Algemeen				
Weersomstandigheden	droog / motregen / regen / zonnig /			
Bewolking	geen / licht / zwaar /			
Neerslag (> 10 mm p/u)	ja / nee / n.v.t.			
Mist (zicht < 50 m)	ja / nee / n.v.t.			
Vorst	ja / nee			
Sneeuw	ja / nee			
Tijdstip	2...12... na zonsopgang en 4...16... voor zonsondergang			
Totale oppervlakte locatie	2000	m2	= 100 %	
Inspectie belemmeringen				
- klinker	%	- puin	%	
- tegel	%	- gras	100 %	
- asfalt	%	- struiken	%	
- beton	%	- bomen	%	
- stelcon	%	- plassen	%	
Sub A	%	Sub B	100 %	
Sub C		% (D)		
Sub A+ Sub B + Sub C = 100 % (D)				
Belemmeringen voorafgaand aan inspectie verwijderd: nee / ja: 0 % (E)				
Totaal belemmeringen (D) - (E) = 100 % (F)				
Aanwezigheid objecten				
- huis	%	- container	%	
- schuur	%	-	%	
Sub G	%	Sub H	%	
Sub I		% (J)		
Totaal objecten: Sub G+ Sub H + Sub I =% (J)				
Type onbedekt maaiveld	Bodemvochtigheid	Conditie maaiveld		
- zand	→ %	droog / vochtig		
- klei	→ %	los / vastgereden		
Totaal onbedekt	% (K)			
Controle: 100% - (F) - (J) = (K)				
Inspectie efficiëntie				
	90 - 100%	70 - 90%	50 - 70%	< 50 %
Totale locatie (K)				
RE1				
RE2				
RE3				
RE4				
RE5				
RE6				
Indien efficiëntie bij een RE < 50 % dan de inspectie niet uitvoeren				
Indeling ruimtelijk eenheden (RE) op tekening aangeven				

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

65. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie maaiveld

Versie 4: 26-09-2012 - Pagina 2 van 2

Verzamelstaat materiaalcodering

RE	Type asbestverdacht materiaal	Codering	Aantal stukjes	Totaal gram	Gram in monsterzak	Barcode monsterzak
/	/	A/ B/ C/ D/ E/ F	/	/	/	/
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				
		A/ B/ C/ D/ E/ F				

- Opm:
- Leg alle waarnemingen vast op een kaart of plattegrond
 - Neem foto's en geef weer op kaart (fotorichting aangeven)
 - Barcode mag in de veldwerkcomputer worden ingevoerd

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam:

D. Broeksteeg

Datum:

31-3-14

Handtekening:



50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

66. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem

Versie 4: 26-09-2012 - Pagina 1 van 2

66. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem

RE	Gat-/ sleuf nr.	Bodem vocht (%)	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Bodembeschrijving		Gerend	Ongerend	Asbest verdacht materiaal		
					Diepte m-mv	Beschrijving*			Codering	Aantal stukjes	Totaal gram
1	B02	14	30	30	0,5	z/k v pu...0...%/ba...0...%	X		A/B/C/D/E/F	/	/
	B04	14	"	"	"	z/k v pu...0...%/ba...0...%	X		A/B/C/D/E/F	/	/
	B06	14	"	"	"	z/k v pu...0...%/ba...0...%	X		A/B/C/D/E/F	/	/
	B08	14	"	"	"	z/k v pu...0...%/ba...0...%	X		A/B/C/D/E/F	/	/
	B10	14	"	"	"	z/k v pu...0...%/ba...0...%	X		A/B/C/D/E/F	/	/
	B12	14	"	"	"	z/k v pu...0...%/ba...0...%	X		A/B/C/D/E/F	/	/
	B13	14	"	"	"	z/k v pu...0...%/ba...0...%	X		A/B/C/D/E/F	/	/
	B16A	14	"	"	"	z/k v pu...0...%/ba...0...%	X		A/B/C/D/E/F	/	/
	B17A	14	"	"	"	z/k v pu...0...%/ba...0...%	X		A/B/C/D/E/F	/	/
						z/k v pu...0...%/ba...0...%			A/B/C/D/E/F		
						z/k v pu...0...%/ba...0...%			A/B/C/D/E/F		
						z/k v pu...0...%/ba...0...%			A/B/C/D/E/F		
						z/k v pu...0...%/ba...0...%			A/B/C/D/E/F		
						z/k v pu...0...%/ba...0...%			A/B/C/D/E/F		

* Doornalen wat niet van toepassing is. z = zand/ k= klei/ v= veen; geschat percentage. pu= puin/ ba= baksteen

Asbest type A:	Totaal	gram in monsterzak; barcode op monsterzak	overgedragen aan lab op
Asbest type B:	Totaal	gram in monsterzak; barcode op monsterzak	overgedragen aan lab op
Asbest type C:	Totaal	gram in monsterzak; barcode op monsterzak	overgedragen aan lab op
Asbest type D:	Totaal	gram in monsterzak; barcode op monsterzak	overgedragen aan lab op
Asbest type E:	Totaal	gram in monsterzak; barcode op monsterzak	overgedragen aan lab op
Asbest type F:	Totaal	gram in monsterzak; barcode op monsterzak	overgedragen aan lab op

Toetsuitvoering

Afwijkingen van de 2018 of van de NEN5707 Nee / ja, aard en motivatie afwijkingen:

Vindplaatsen aangeven op kaart

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

66. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem

Versie 4: 26-09-2012 - Pagina 2 van 2

Gewichtspercentage puin per RE			
RE	Gewicht monster-materiaal voor zeven	Gewicht monster-materiaal na zeven	Gewichtspercentage bodemvreemd materiaal
RE1			
RE2			
RE3			
RE4			
RE5			
RE6			

Bijzonderheden:

Checklist verplicht materiaal			
☐ Spade	☐ Hark	☐ Situatieschets werk	☐ Werkwater (drinkwaterkwaliteit)
☐ Folie	☐ Meetwiel	☐ Weegschaal	☐ Hersluitbare plastic zakken
☐ Stickers asbest	☐ Volgelaatsmasker (P3)	☐ Afsluitbare emmers	☐ Grove zeef (maaswijdte 31,5 mm en 16 mm)
☐ Grondboor (minimaal 10 cm lang, 5 cm breed)			
Checklist overig onderzoeksmateriaal			
☐ Schouwbak	☐ Monsterschep	☐ Meetlint	☐ Piketpaaltjes
☐ Mechanische avegaarboor	☐ Mechanische laadschop (met overdruk en P3 filter)		

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam: D. Brock-Heeg

Datum: 31-3-14

Handtekening:

Signature: _____



Quickscan flora en fauna

In het kader van de Flora- en faunawet

Plangebied: Kerkstraat, Nieuwaal

Opsteller: B. Verhoeven



Quickscan flora en fauna

In het kader van de Flora- en faunawet

Ondertitel	Plangebied: Kerkstraat, Nieuwaal.
Opsteller	B. Verhoeven
Datum	21 december 2015
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20151214v01
Aantal pagina's	38
Opdrachtgever	Legalexion
Contactpersoon	S. van Keulen
Collegiale toets	F.A. van Meurs
Wijze van citeren	Verhoeven, B., 2015. Quickscan flora en fauna. In kader van de Flora- en faunawet. Plangebied: Kerkstraat, Nieuwaal. Rapportkenmerk ER20151214v01. Ecoresult. Dordrecht

Ecoresult
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

INHOUDSOPGAVE

© copyright Ecoresult 2015

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.

Ecoresult kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

1 Inleiding.....	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Doel.....	5
1.3 Leeswijzer.....	5
2 Werkwijze.....	7
2.1 Quicksan flora en fauna.....	7
2.2 Beschermde natuurgebieden.....	7
3 Omschrijving plangebied.....	9
4 Onderzoeksresultaten.....	11
4.1 Algemeen.....	11
4.2 Bronnenonderzoek.....	11
4.3 Verkennend veldonderzoek.....	12
4.4 Samenvatting onderzoeksresultaten.....	16
5 Activiteiten.....	17
5.1 Voorgenomen activiteiten.....	17
5.2 Nieuwe situatie.....	17
5.3 Wettelijk belang.....	18
5.4 Alternatieven afweging.....	19
6 Effectenbeoordeling en toetsing.....	21
6.1 Zoogdieren- vleermuizen.....	21
6.2 Zoogdieren- grondgebonden.....	21
6.3 Amfibieën.....	22
6.4 Vogels.....	22
7 Conclusies en aanbevelingen.....	25
7.1 Conclusies.....	25
7.2 Aanbevelingen.....	27
8 Geraadpleegde bronnen.....	29
8.1 Literatuur.....	29
8.2 Internet.....	29
Bijlage 1 Toelichting Flora- en faunawet.....	31
Bijlage 2 Foto-impressie plangebied.....	35
Bijlage 3 Bekende verspreiding beschermde soorten (NDFF).....	37

1 Inleiding

1.1 *Aanleiding*

In opdracht van Legalexion heeft Ecoresult een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Het plangebied voor deze quickscan is gelegen aan de Kerkstraat te Nieuwaal, gemeente Zaltbommel. Aanleiding voor dit verzoek betreft de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de ontwikkeling van een twee-onder-een-kapwoning. Voor deze ontwikkeling zal de aanwezige kruidenvegetatie verdwijnen (zie verder hoofdstuk 5). Deze activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben op beschermde soorten. De Flora- en faunawet (bijlage 1) kan hierdoor worden overtreden. Deze quickscan flora en fauna zoomt in op de (mogelijke) schadelijke effecten door de activiteiten en op welke wijze in het kader van de wet gehandeld kan worden.

1.2 *Doel*

Onderzoeken en beoordelen of de flora- en faunawet door geplande activiteiten wordt overtreden. Zo ja, toetsen op welke wijze in het kader van de Flora- en faunawet dient te worden gehandeld.

1.3 *Leeswijzer*

In deze rapportage worden achtereenvolgens beschreven: de werkwijze, het plangebied, de onderzoeksresultaten, de activiteiten, de (mogelijke) schadelijke effecten, de toetsing aan desbetreffende wet- en regelgeving, de conclusies en aanbevelingen en de geraadpleegde literatuur.

2 Werkwijze

2.1 *Quickscan flora en fauna*

De quickscan flora en fauna is gebaseerd op 8 stappen:

1. Uitvoeren van een oriënterend bronnenonderzoek en verkennend veldonderzoek.
2. Uitvoeren van oriënterend onderzoek naar de activiteiten en nagaan of er schadelijke effecten op kunnen treden.
3. Onderzoeken en advies geven over het voorkomen van (mogelijke) schadelijke effecten door het uitvoeren van mitigerende maatregelen.
4. Aangeven of soorten zijn vrijgesteld van een ontheffing.
5. Onderzoeken en advies geven over het werken met gedragscodes.
6. Het onderzoeken van de gevolgen van de (mogelijke) schadelijke effecten.
7. Optioneel zorgen voor een volledige ontheffingsaanvraag en/of vergunningsaanvraag.
8. Optioneel door ecologische werkbegeleiding controleren of de maatregelen uit de ontheffing en/of vergunning ook zo worden uitgevoerd.

2.2 *Beschermde natuurgebieden*

Op voorhand is uit te sluiten dat de verwachte storende factoren die voortkomen uit de voorgenomen activiteiten (zie hoofdstuk 5) afgezet tegen de ligging en doelstelling van beschermde natuurgebieden leiden tot (significant) negatieve effecten op soorten, habitattypen en wezenlijke waarden en kenmerken van Natura 2000-gebieden of Natuurnetwerk Nederland (NNN). Een uitgebreide beschrijving en beoordeling zijn daarom niet opgenomen in deze quickscan. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied genaamd "Rijntakken"¹ ligt op geruime afstand van het plangebied (hemelsbreed ca. 4,7 kilometer ten oosten van het plangebied). Het plangebied is niet in het NNN gelegen². Dichtstbijzijnde NNN ligt op een afstand van ca. 180 meter. Dit betreft de Breemwaard, ten noorden van het plangebied.

1 Bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/default.aspx?main=gebieden>

2 Bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>

3 Omschrijving plangebied

Het plangebied genaamd Kerkstraat, Nieuwaal is gelegen aan de Kerkstraat, ten westen van Kerkstraat 22, aan de noordzijde van de bebouwde kom van Nieuwaal (gemeente Zaltbommel, provincie Gelderland). Zie voor de ligging Afbeelding 1.



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied. Het plangebied is rood omlijnd. Kaartbron: Google Maps.

Hieronder volgt een omschrijving van het plangebied:

- Het plangebied bestaat uit een weiland met enkel een kruidenvegetatie. Hier heeft recent nog begrazing plaatsgevonden door paarden.
- Binnen de grenzen van het plangebied is geen bebouwing aanwezig.
- Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen bosschages of bomen aanwezig.
- Binnen de grenzen van het plangebied is open water afwezig.

- Pal ten zuiden van het plangebied aan de zuidzijde loopt een watergang (oost-west), langs de zuidzijde van deze watergang staan een aantal essen in een laan.
- Ten oosten van het plangebied bevindt zich een woning met bijbehorende loodsen (Kerkstraat 22).
- Toegang tot het plangebied is mogelijk over de huidige inrit van Kerkstraat 22.
- Ten noorden van het plangebied staat een paardenstal.
- Verharding binnen de grenzen van het plangebied is afwezig.
- Het plangebied wordt vanaf de straatzijde verlicht door enkele lantaarnpalen. Binnen het plangebied is geen verlichting aanwezig.
- Lijnvormige structuren in de vorm van hoog opgaande beplanting en bebouwing zijn binnen en grenzend aan het plangebied afwezig.

In bijlage 2 is een foto-impressie van het plangebied te vinden.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 *Algemeen*

Het verkennend veldonderzoek is uitgevoerd op 11 december 2015 door B. Verhoeven, ecologisch deskundige³ bij Ecoresult. Daarbij is gebruik gemaakt een verrekijker (Swarovski EL 10x42) en een RAVON schepnet. Aandacht is uitgegaan naar de aanwezige landschapselementen en habitats in en grenzend aan het plangebied om de resultaten van het bronnenonderzoek aan te scherpen (hoofdstuk 4.2).

Aangezien de voorgenomen activiteiten in de categorie ruimtelijke ingrepen valt (zoals bedoeld in het kader van de Flora- en faunawet), zijn de soorten uit tabel 1, 2, 3 en vogels van de Flora- en faunawet onderzocht. Op basis van het bronnenonderzoek en de aanwezige habitats was een goede inschatting van de potenties te maken. In dit hoofdstuk worden alle door de Flora- en faunawet beschermde soortgroepen behandeld.

4.2 *Bronnenonderzoek*

4.2.1 Nationale Databank Flora en Fauna

In tabel 1 staat per soort aangegeven op welke afstand de soort van het plangebied de afgelopen vijf jaar is waargenomen. Hierin zijn alleen de soorten weergegeven van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet en de vogels waarvan RVO op een indicatieve lijst aangeeft dat deze jaarrond beschermde nesten hebben. Zie bijlage 3 voor soorten die van 1 tot 10 km. afstand zijn waargenomen.

³ Voor een definitie van ecologisch deskundige wordt verwezen naar <https://mijn.rvo.nl/ecologisch-deskundige?inheritRedirect=true>

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Wilde marjolein	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Kamsalamander	Amfibieën	tabel III	0 - 1 km
Poelkikker	Amfibieën	tabel III	0 - 1 km
Rugstreeppad	Amfibieën	tabel III	0 - 1 km
Rivierrombout	Insecten - Libellen	tabel III	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Havik	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Huismus	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Roek	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Bever	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km

Tabel 1: Waargenomen beschermde soorten binnen een straal van 1 km rondom het plangebied. Bron: NDFF – quickscanhulp, geraadpleegd 11-12-2015

4.3 Verkennend veldonderzoek

4.3.1 Vaatplanten

Het plangebied is ongeschikt voor beschermde vaatplanten. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Er is binnen het plangebied geen bebouwing aanwezig, beschermde muurflora is hierdoor uitgesloten. Binnen het plangebied is geen sprake van ecologisch beheerde terreinen, geen natuurlijke slootkanten, geen hoogveen of voedselarme bodem. Daardoor ontbreekt geschikt habitat voor beschermde soorten als wilde marjolein. Tijdens het veldbezoek werden enkel soorten waargenomen van voedselrijke bodem als grote brandnetel, madelief en scherpe boterbloem

4.3.2 Zoogdieren – vleermuizen

4.3.2.1 Vaste rust- en verblijfplaatsen

Vaste rust- en verblijfplaatsen in gebouwen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in gebouwen. Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig.

Vaste rust- en verblijfplaatsen in bomen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen. Binnen het

plangebied zijn geen bomen aanwezig. Pal ten zuiden van het plangebied staan een aantal essen, hierin zijn geen holen of spleten aangetroffen die kunnen fungeren als vast rust- en verblijfplaats.

4.3.2.2 *Foerageergebied*

Het plangebied is potentieel geschikt om te fungeren als foerageergebied⁴, maar niet essentieel. Foerageergebied in de vorm van weiland, groenstructuren, bomen en een watergang is tevens grenzend aan het plangebied aanwezig. Echter zijn er in de directe omgeving ruim voldoende vergelijkbare en meer geschikte alternatieven aanwezig in de vorm van onverlichte tuinen, openbaar groen en open water. Soorten die foeragerend binnen het plangebied aangetroffen kunnen worden zijn voornamelijk gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger.

4.3.2.3 *Vliegroute*

Het plangebied vormt geen potentieel essentieel deel van een vliegroute tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Onverlichte of zwak verlichte lijnvormige structuren in de vorm van een bomenrij is pal ten zuiden van het plangebied aanwezig. Echter zijn buiten het plangebied ruim voldoende vergelijkbare alternatieven aanwezig die zonder veel extra inspanning door vleermuizen gebruikt kunnen worden. Buiten het plangebied zijn eveneens lijnvormige structuren aanwezig in de vorm van singels, aaneengesloten bomenrijen, hoog opgaand openbaar groen en bebouwing.

4.3.3 Zoogdieren - grondgebonden

Het plangebied is ongeschikt voor voortplantingsplaatsen of vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde grondgebonden zoogdieren uit tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet. Voor de volgens het bronnenonderzoek in de omgeving aanwezige soorten (bever, eekhoorn en waterspitsmuis) is binnen het plangebied geen geschikt habitat aanwezig. Voor bever ontbreekt groter open water met bomen struiken, voor waterspitsmuis ontbreken watergangen met een goede waterkwaliteit en goed ontwikkelde oevervegetatie, voor eekhoorn ontbreken bomen. Dat komt in de omgeving van het plangebied niet voor. Op korte afstand van het plangebied is een aangespoelde dode das gevonden. Er zijn geen burchten, wissels, latrines, uitwerpselen of (boom-)nesten van zoogdieren aangetroffen. Het veld is potentieel geschikt voor grondgebonden zoogdieren uit tabel 1 zoals meerdere soorten muizen en mol.

4 Een vliegroute is essentieel wanneer er geen goede alternatieve vliegroute is om vanuit de verblijfplaats het betreffende foerageergebied te bereiken dan wel dat er wel een alternatieve vliegroute is, maar het gebruik hiervan kost vergeleken met de originele vliegroute teveel energie (te ver omvliegen of te onbeschermt). Een foerageergebied is van essentieel belang voor het functioneren van de verblijfplaats wanneer er geen alternatieve foerageergebieden zijn om de eventuele aantasting ervan op te vangen. Bron: Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis.

4.3.4 Reptielen en amfibieën

Het plangebied is ongeschikt voor reptielen en amfibieën uit tabel 2 en 3. Binnen het plangebied is geen habitat aanwezig dat gebruikt kan worden als voortplantingsplaats voor soorten als kamsalamander, rugstreeppad, poelkikker en heikikker, open water is afwezig. Ook aansluitend aan het plangebied ontbreekt geschikt voortplantingswater voor strikt beschermde soorten, de watergang ten zuiden van het plangebied is te voedselrijk voor deze soorten. Binnen een afstand van 25 km van het plangebied komen geen reptielen voor, Deze zijn hiermee uitgesloten. Het plangebied heeft geen habitat dat geschikt is als functioneel leefgebied voor beschermde amfibieën en reptielen. In het plangebied is enkele een frequent begraasde kruidenvegetatie aanwezig zonder schuilmogelijkheden van bosschages. Het aanwezige groen in het plangebied is potentieel geschikt voor amfibieën uit tabel 1 zoals bruine kikker, bastaardkikker, en gewone pad.

4.3.5 Dagvlinders en libellen

Het plangebied is ongeschikt voor beschermde dagvlinders en libellen uit tabel 2 en 3 zoals, rouwmantel, keizersmantel en rivierrombout. Potentieel geschikte voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen. Binnen het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor beschermde soorten. De rouwmantel wordt binnen Nederland enkel waargenomen als dwaalgast, daarnaast ontbreken ook de waardplanten voor deze soort(wilg, populier) in het plangebied. Voor keizersmantel ontbreken eveneens de waardplanten (viooltje). Binnen het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor rivierrombout, dit is een soort welke zich voortplant in rivieren en grote beken.

4.3.6 Vissen

Het plangebied is ongeschikt voor beschermde vissen uit tabel 2 en 3. Binnen het plangebied is geen open water aanwezig. Hoewel de watergang grenzend aan het plangebied tijdens het veldbezoek werd bemonsterd met een RAVON schepnet zijn (beschermde) vissen niet aangetroffen.

4.3.7 Vogels

4.3.7.1 *Jaarrond beschermde nesten*

Vaste rust- en verblijfplaatsen in gebouwen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels in gebouwen. Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig. Het plangebied zou wel kunnen fungeren als niet essentieel functioneel leefgebied voor huismus en steenuil (foerageergebied). Echter zijn in de directe omgeving geschiktere alternatieven aanwezig in de vorm van bosschages en andere overhoekjes. Sporen,

braakballen en nesten van gebouwbewonende vogels (steenuil) werden tevens niet aangetroffen binnen het plangebied of in de directe omgeving daarvan.

Vaste rust- en verblijfplaatsen in bomen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels in bomen. Binnen het plangebied zijn geen bomen aanwezig. De op basis van het bronnenonderzoek te verwachten soorten (steenuil, boomvalk, buizerd, havik, roek, en (sperwer) hebben habitat dat niet in het plangebied aanwezig is (holten in bomen, naaldbomen, uitgebouwde kraaiennesten) of het plangebied valt niet in hun reguliere broedgebied (zwarte wouw). Tevens zijn tijdens het veldbezoek zijn geen sporen of nesten aangetroffen (uitwerpselen, braakballen, boomnesten) in de directe omgeving van het plangebied. Het plangebied zou wel kunnen fungeren als niet essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied) voor boombewonende soorten, echter zijn de de directe omgeving geschiktere alternatieven aanwezig.

4.3.7.2 *Niet jaarrond beschermde nesten*

Het plangebied is ongeschikt voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten (zogenaamde categorie 5-soorten). Binnen het plangebied zijn geen bomen, bebouwing of bosschages aanwezig. In de directe omgeving van het plangebied zijn echter wel bosschages aanwezig welke potentieel geschikt zijn als nestplaats voor soorten met niet jaarrond beschermde nesten.

4.3.7.3 *Algemene vogels*

Het plangebied is potentieel geschikt voor vogelsoorten waarvan de nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd zijn (het moment dat het nest in gebruik is). Binnen het plangebied zijn geen bomen of bosschages aanwezig. Voor groundbroeders is het te kleinschalig. In de slootkant direct grenzend aan het plangebied zouden soorten als wilde eend, knobbelzwaan of meerkoet tot broeden kunnen komen. In de directe omgeving van het plangebied zijn bosschages aanwezig welke potentieel geschikt zijn als nestplaats voor algemene soorten.

4.3.8 Overige soortgroepen

Het plangebied is ongeschikt voor tabel 2 en 3 soorten kevers, kreeftachtigen en weekdieren. Hoewel de watergang grenzend aan het plangebied tijdens het veldbezoek werd bemonsterd met een RAVON schepnet, zijn er geen kevers, kreeftachtigen of weekdieren aangetroffen. Daarnaast ligt het plangebied buiten het reguliere verspreidingsgebied van beschermde soorten, zoals platte schijfhoren, Europese rivierkreeft en gestreepte waterroofkever. Uit bronnenonderzoek blijkt dat tot een afstand van 25 kilometer deze en overige beschermde soorten in deze soortgroepen de afgelopen 5 jaar niet zijn waargenomen, waardoor mag worden verondersteld dat ze in het plangebied afwezig zijn.

4.4 Samenvatting onderzoeksresultaten

De samenvatting van het bronnen- en verkennend veldonderzoek is te vinden in Tabel 2. In deze tabel staan alle soorten waarvoor het plangebied potentieel geschikt is. In de laatste kolom staat per soort aangegeven welk deel van het plangebied geschikt is voor de betreffende soort.

Soortgroep	Soort	Functie	Tabel	Opmerking	Locatie
Zoogdieren – Vleermuizen	Diverse Soorten	Foerageergebied	3	Potentieel Geschikt (niet Essentieel)	Gehele Plangebied
Zoogdieren – Vleermuizen	Diverse Soorten	Vliegrouete	3	Potentieel Geschikt (niet Essentieel)	Gehele Plangebied
Zoogdieren – Grondgebonden	Diverse Soorten	Functioneel Leefgebied, Verblijfplaats, Voortplantingsplaats	1	Potentieel Geschikt	Gehele Plangebied
Amfibieën	Diverse Soorten	Functioneel Leefgebied	1	Potentieel Geschikt	Gehele Plangebied
Vogels – Categorie 1 t/m 4	Huismus, Steenuil	Functioneel Leefgebied	3	Potentieel Geschikt (niet Essentieel)	Gehele Plangebied
Vogels – Categorie 5	Diverse Soorten	Functioneel Leefgebied	3	Potentieel Geschikt (niet Essentieel)	Gehele Plangebied
Vogels – Algemeen	Diverse Soorten	Functioneel Leefgebied	3	Potentieel Geschikt (niet Essentieel)	Gehele Plangebied

Tabel 2: Overzicht soorten waarvoor het plangebied potentieel geschikt is.

5 Activiteiten

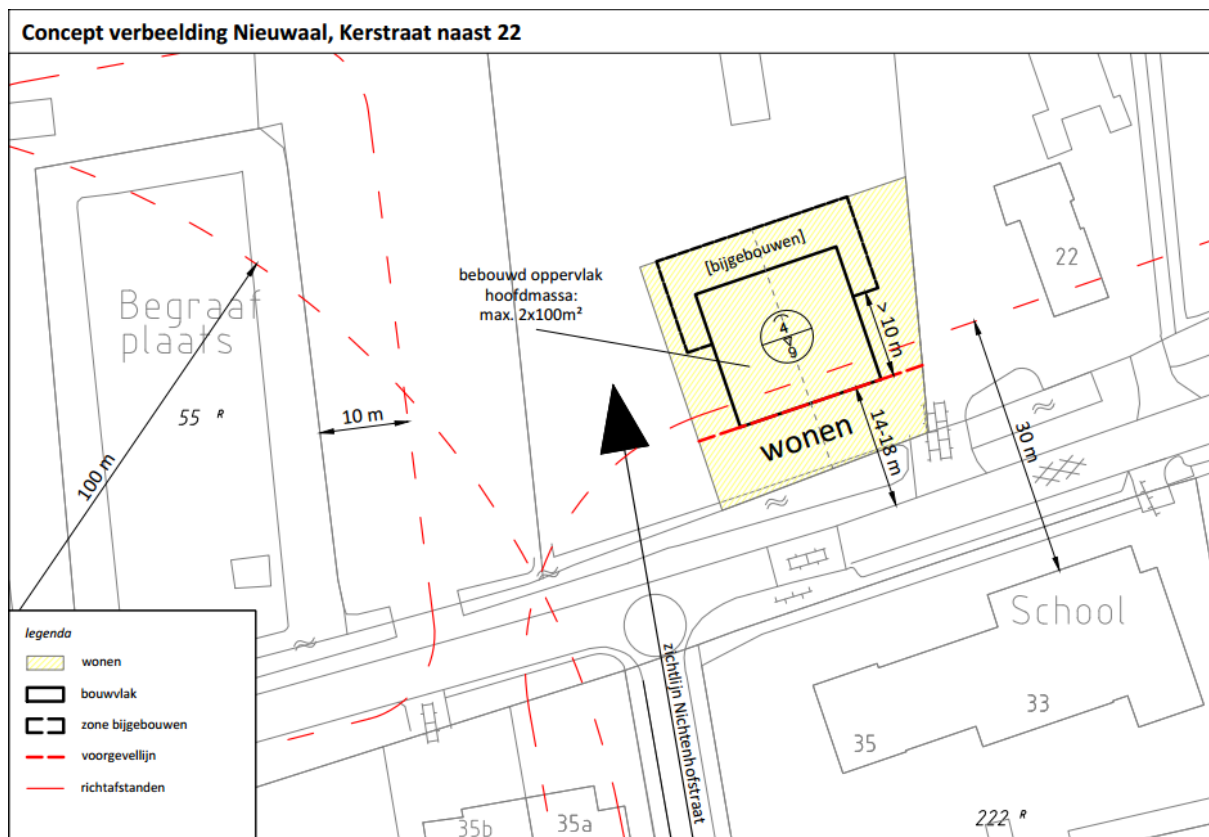
5.1 *Voorgenomen activiteiten*

Het project omvat de nieuwbouw in de vorm een twee-onder-een-kapwoning met bijbehorende bijgebouwen.

- Het verwijderen van de het in het plangebied aanwezige kruidenvegetatie.
- Het bouwrijp maken van het plangebied.
- De bouw van een twee-onder-een-kapwoning.
- Aanleggen van verharding in de vorm van enkele parkeerplaatsen.
- Aanleg tuin.
- Planten van bomen en struiken.

5.2 *Nieuwe situatie*

De nieuwbouw zal bestaan uit een twee-onder-een-kapwoning met bijbehorende bijgebouwen (Afbeelding 2).



Afbeelding 2: Bestemmingsplankaart met daarop weergegeven het perceel dat woonbestemming krijgt, met de bouwvlakken en de zones waar de bijgebouwen mogen komen. Bron: opdrachtgever.

5.3 Wettelijk belang

De activiteiten kunnen naar verwachting worden geplaatst onder de volgende wettelijke belangen:

- Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).

Toelichting belang j.

Voorbeelden van activiteiten die onder het belang j. ruimtelijke inrichting of ontwikkeling kunnen worden geplaatst zijn: een natuurontwikkelingsproject, aanleg van een weg, stadswijk of bedrijvenpark, bouw of verbouwing van een gebouw, het verdubbelen van een wateronttrekking.

De andere wettelijke belangen betreffende:

- Bescherming van flora en fauna (belang b).
- Veiligheid van het luchtverkeer (belang c).
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (belang d).
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of

economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e).

- Bestendig beheer en onderhoud in de land- en bosbouw (belang h).
- Bestendig gebruik (belang i).

Het soort wettelijk belang is van invloed op de mogelijkheden of er voor de activiteiten een ontheffing gekregen kan worden, of niet, indien dat nodig is.

5.4 Alternatieven afweging

5.4.1 Locatie

Welke alternatieve locaties voor uw project heeft u overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Onderbouw waarom deze alternatieve locaties niet mogelijk zijn.

Het project is locatiespecifiek. Het betreft invulling van open ruimte.

5.4.2 Inrichting

Welke alternatieve inrichtingsplannen heeft u overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Onderbouw waarom deze alternatieve inrichtingsplannen niet mogelijk zijn.

Bij het maken van de plannen is nog geen rekening gehouden met voorkomende en nieuwe flora en fauna. Eventueel aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen kunnen worden ontzien. Door het tijdig treffen van mitigerende maatregelen worden negatieve effecten op de aanwezige soorten tot een minimum beperkt.

5.4.3 Werkwijze

Welke alternatieve werkwijze heeft u overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Onderbouw waarom deze alternatieve werkwijzen niet mogelijk zijn.

Tijdens de werkzaamheden worden indien noodzakelijk alle mogelijke mitigerende maatregelen getroffen om effecten op beschermde soorten te voorkomen of te verminderen. Zo wordt er rekening gehouden met de kwetsbare perioden van de aanwezige soorten en worden maatregelen genomen om effecten tijdens werkzaamheden te voorkomen. Deze maatregelen worden beschreven in hoofdstuk 6.

5.4.4 Planning

Welke alternatieve planning heeft u overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Wilt u uw werkzaamheden uitvoeren tijdens de kwetsbare periode van de soort? Onderbouw waarom het uitvoeren van de werkzaamheden buiten de kwetsbare periode niet mogelijk is.

Tijdens de werkzaamheden worden indien noodzakelijk alle mogelijke mitigerende maatregelen getroffen om effecten op beschermde soorten te voorkomen of te verminderen. Zo wordt er rekening gehouden met de kwetsbare perioden van de aanwezige soorten en worden maatregelen genomen om effecten tijdens werkzaamheden te voorkomen. Deze maatregelen worden beschreven in hoofdstuk 6.

Een planning van de werkzaamheden is nog niet bekend. Start van werkzaamheden is ook nog niet bekend.

6 Effectenbeoordeling en toetsing

De effectbeoordeling en toetsing voor beschermde tabel 2 en 3-soorten die potentieel in het plangebied aanwezig zijn wordt verricht aan de hand van:

- Stappenplan Diersoorten op bijlage IV Habitatrichtlijn.
- Stappenplan soorten op bijlage 1 tabel 2.
- Stappenplan voor vogels.

Op basis van de betreffende stappenplannen beoordeelt bevoegd gezag (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland).

6.1 *Zoogdieren- vleermuizen*

In het plangebied is potentieel geschikt foerageergebied alsmede vliegroutestructuur aangetroffen, doch niet essentieel. Aanvullend onderzoek naar het gebruik als vliegroute en/of foerageergebied is daarom niet noodzakelijk.

6.2 *Zoogdieren- grondgebonden*

6.2.1 **Tabel 1 zoogdieren**

In het plangebied is potentieel geschikt habitat aangetroffen voor algemene soorten (zoals diverse muizensoorten en mol) uit tabel 1 van de Flora- en faunawet. De activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben (verstoring, vernietiging) op in gebruik zijnde verblijfplaatsen (eventueel aanwezige holten in het werkgebied, bladhopen, ruimten onder en tussen stenen die direct grenzen aan te kappen bomen. Voor soorten uit tabel I is vrijstelling van een ontheffing en geldt de algemene zorgplicht (Flora- en faunawet artikel 2). Door tijdens de werkzaamheden zorgvuldig te werken wordt invulling gegeven aan de algemene zorgplicht. Enkele aanwijzingen:

- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient het werkterrein vrij te zijn van beplanting, takkenhopen of andere schuilmogelijkheden.
- Eén richting op werken.
- Geef dieren gelegenheid te vluchten.
- Werk via vaste aan- en afvoerroutes, gebruik zoveel mogelijk de openbare weg.

6.3 *Amfibieën*

6.3.1 **Tabel 1 amfibieën**

Potentieel geschikte vaste rust- of verblijfplaatsen en/of functioneel leefgebied (struweel en bossages binnen en grenzend aan het plangebied) zijn aangetroffen voor soorten uit tabel 1 van de Flora- en faunawet (zoals bruine kikker, bastaardkikker, en gewone pad). De activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben (verstoring, vernietiging) op in gebruik zijnde verblijfplaatsen (eventueel aanwezige holten in het werkgebied, sloten en gebouwen). Voor soorten uit tabel I is vrijstelling van een ontheffing en geldt de algemene zorgplicht (Flora- en faunawet artikel 2). Door tijdens de werkzaamheden zorgvuldig te werken wordt invulling gegeven aan de algemene zorgplicht. Zo kan schade worden voorkomen, of tot een minimum kan worden beperkt, bij het uitvoeren van werkzaamheden. Enkele aanwijzingen:

- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient het werkterrein vrij te zijn van beplanting, takkenhopen of andere schuilmogelijkheden.
- Eén richting op werken.
- Geef dieren gelegenheid te vluchten.
- Werk via vaste aan- en afvoerroutes, gebruik zoveel mogelijk de openbare weg.

6.4 *Vogels*

6.4.1 **Jaarrond beschermde nesten**

In het plangebied is potentieel geschikt functioneel leefgebied (foerageergebied) aangetroffen voor vogels met jaarrond beschermde nesten (huismus, steenuil), doch niet essentieel, omdat er in de omgeving ruim voldoende alternatieven zijn. Aanvullend onderzoek naar het gebruik is daarom niet noodzakelijk.

6.4.2 **Algemene vogels**

Direct grenzend aan plangebied is broedhabitat aangetroffen voor alleen algemene vogelsoorten waarvan de nesten alleen beschermd zijn zodra in gebruik. Deze vogelnesten vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van de Flora- en faunawet. Tijdelijke schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van algemene vogels zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door:

- Struweel en ruigte buiten het broedseizoen (15 augustus – 15 maart) te verwijderen om te voorkomen dat algemene vogels zich in het plangebied als broedvogel vestigen.

- Buiten het broedseizoen van algemene vogels werken (buiten de periode 15 maart- 15 juli). Indien werkzaamheden toch tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd dient een deskundig ecoloog bij het werk te worden betrokken. Op aanwijzing van betreffende persoon dient het werk te worden uitgevoerd teneinde in gebruik zijnde nesten van vogels niet te verstoren.

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies

In opdracht van Legalexion heeft Ecoresult een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Het plangebied voor deze quickscan is gelegen aan de Kerkstraat grenzend aan Kerkstraat 22, te Nieuwaal, gemeente Zaltbommel. Aanleiding voor dit onderzoek betreft de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de ontwikkeling van een twee-onder-een-kapwoning. Voor deze ontwikkeling zal de aanwezige kruidenvegetatie verdwijnen (zie verder hoofdstuk 5). Deze activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben op beschermde soorten. De Flora- en faunawet (bijlage 1) kan hierdoor worden overtreden. Deze quickscan flora en fauna zoomt in op de (mogelijke) schadelijke effecten door de activiteiten en op welke wijze in het kader van de wet gehandeld kan worden.

De conclusies van de quickscan flora en fauna zijn (zie ook tabel 3):

- Op voorhand is uit te sluiten dat de verwachte storende factoren die voortkomen uit de voorgenomen activiteiten (zie hoofdstuk 5) afgezet tegen de ligging en doelstelling van beschermde natuurgebieden leiden tot (significant) negatieve effecten op Natuurnetwerk Nederland (NNN) of Natura2000. Een uitgebreide beschrijving en beoordeling zijn daarom niet opgenomen in deze quickscan. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk (zie verder hoofdstuk 2.2).
- Het plangebied is potentieel geschikt als niet-essentieel foerageergebied en niet-essentieel vliegroute voor vleermuizen. Schadelijke effecten door de werkzaamheden treden niet op. De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.
- Er is potentieel geschikt habitat aangetroffen voor grondgebonden zoogdieren van tabel I uit de Flora- en faunawet. De activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben (verstoring, vernietiging) op in gebruik zijnde verblijfplaatsen. Soorten uit tabel 1 van de Flora- en faunawet zijn vrijgesteld van een ontheffing. Artikel 2 'Zorgplicht' van de Flora- en faunawet (zie ook paragraaf 6.2.1 en 7.2.1) blijft wel van kracht.
- Er is potentieel geschikt habitat aangetroffen voor amfibieën van tabel I uit de Flora- en faunawet. De activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben (verstoring, vernietiging) op in gebruik zijnde verblijfplaatsen. Soorten uit tabel 1 van de Flora- en faunawet zijn vrijgesteld van een ontheffing. Artikel 2 'Zorgplicht' van de Flora- en faunawet (zie ook paragraaf 6.3.1 en 7.2.1) blijft wel van kracht.
- Direct grenzend aan het plangebied is broedhabitat aangetroffen voor alleen algemene

vogelsoorten waarvan de nesten alleen beschermd zijn zodra in gebruik. De activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben (verstoring, vernietiging) op in gebruik zijnde voortplantingsplaatsen van algemene vogels. Het is mogelijk maatregelen voor de voortplantingsplaatsen te treffen waardoor schadelijke effecten niet optreden (paragraaf 6.4.2).

- Potentieel geschikt habitat voor overige beschermde soortgroepen is afwezig of worden voor deze soorten op grond van de bekende verspreiding niet in het plangebied verwacht.

Soortgroep	Schadelijke Effecten	Aanvullend Onderzoek	Ontheffing
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee
Zoogdieren – Vleermuizen	Nee	Nee	Nee
Zoogdieren – Grondgebonden	Nee	Nee	Nee
Zoogdieren – Grondgebonden (tabel 1 soorten)	Mogelijk	Nee	Nee, wel zorgvuldig werken
Amfibieën	Nee	Nee	Nee
Amfibieën (tabel 1 soorten)	Mogelijk	Nee	Nee, wel zorgvuldig werken
Reptielen	Nee	Nee	Nee
Vissen	Nee	Nee	Nee
Libellen/Dagvlinders	Nee	Nee	Nee
Vogels – Categorie 1 t/m 4	Nee	Nee	Nee
Vogels – Categorie 5	Nee	Nee	Nee
Vogels – Algemeen	Mogelijk	Nee	Nee
Kevers	Nee	Nee	Nee
Kreeftachtigen	Nee	Nee	Nee
Weekdieren	Nee	Nee	Nee
Gebied (en afstand tot plangebied)	Ingrep Verstorend	Aanvullend Onderzoek	Vergunningsplicht
Natura 2000 (4,7 km)	Nee	Nee	Nee
NNN (180m)	Nee	Nee	Nee

Tabel 3: Samenvatting conclusies

7.2 Aanbevelingen

7.2.1 Zorgplicht

De Flora- en faunawet erkent de intrinsieke waarde van het in het wild levende dier. Dat betekent dat voor de wet alle dieren van onvervangbare waarde zijn en dat mensen daar niet onzorgvuldig mee mogen omspringen. Vanuit deze gedachte is de zorgplicht in artikel 2 van de wet opgenomen. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten (en dus niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving. Dit is een algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt. Concreet betekent dit dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Bij de aanvang van het project dient de 'Zorgplicht' Artikel 2 van de Flora- en faunawet te worden besproken.

7.2.2 Bestemmingsplan

Gemeenten moeten in het kader van de planologische uitvoerbaarheid en het zorgvuldigheidsbeginsel in het bestemmingsplan op voorhand onder meer rekening houden met gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten. Als aannemelijk is dat (uitvoering van) het bestemmingsplan en/of het verlenen van toekomstige vergunningen leidt tot onder meer het overtreden van de verbodsbepalingen Flora- en faunawet dan moet de gemeente afhankelijk van het detailniveau van het bestemmingsplan een ontheffing Flora- en faunawet aanvragen en/of de voorschriften van het bestemmingsplan zodanig aanpassen dat bij verdere uitvoering bestemmingsplan alsnog aan de bepalingen van het natuurbeschermingsrecht zal worden voldaan (Bron: Handreiking Bestemmingsplan en Natuurwetgeving).

7.2.3 Mogelijke inrichtingsmaatregelen

Hieronder aanbevelingen voor behoud en ontwikkeling van natuurkwaliteiten in en rondom het plangebied.

- Maak indien mogelijk gebruik van inheems gebiedseigen plantmateriaal. Te gebruiken soorten zijn onder andere (haag)beuk, lijsterbes.
- Breng open stootvoegen aan op de gevels, creëer ruimte in de spouwmuur, plaats licht van de

gevel afwijkende gevelbeplating voor vleermuizen of maak gebruik van
inbouwwleermuiskasten.

- Breng vogelvides aan voor soorten als huismus en spreeuw.
- Beperk 's nachts de verlichting tot een minimum voor vleermuizen. Geen verlichting op bomen of open gebied rondom plangebied.

8 Geraadpleegde bronnen

8.1 *Literatuur*

-

8.2 *Internet*

Natura2000

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/default.aspx?main=gebieden>

EHS

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>

Nationale Databank Flora en Fauna

<http://www.quickscanhulp.nl>

Soortenstandaards

<http://www.rvo.nl/onderwerpen/ agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/flora-en-faunawet-ffw/onthefing-vrijstelling/soortenstandaard/beschikbare>

Vleermuisprotocol 2013

<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>

Libellennet

www.libellennet.nl

Vlindernet

www.vlindernet.nl

Reptielen en amfibieën

www.ravon.nl

Bijlage 1 Toelichting Flora- en faunawet

Bron: <http://mijn.rvo.nl>

Soortenbescherming door Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Ongeveer 500 van de 36.000 soorten die in Nederland voorkomen vallen onder de bescherming van deze wet. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Flora- en faunawet een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan. U heeft dan een ontheffing of vrijstelling nodig.

Voor wie

De Flora- en faunawet geldt voor iedereen in Nederland.

Wat is verboden

Gaat u bouwen, slopen, dempen, saneren, aanleggen of andere activiteiten voor ruimtelijke ontwikkeling uitvoeren? Dan moet u zich eerst afvragen of er beschermde inheemse soorten aanwezig zijn. Dan is de kans groot dat u te maken krijgt met onderstaande verboden. Het is verboden:

Beschermde inheemse plantensoorten:

- te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enig andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Beschermde inheemse diersoorten:

- te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- opzettelijk te verontrusten.

Van beschermde inheemse diersoorten:

- de nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- de eieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Welke soorten zijn beschermd

Er is veel informatie over soorten beschikbaar op internet. Hieronder staat een opsomming van

informatie die u nodig heeft. U bepaalt zelf of u wel of niet met een beschermde soort te maken heeft.

- Soortendatabase
In deze database staat informatie over soorten die in Nederland in het wild voorkomen en op welke manier ze worden beschermd.
- Soortenregister
Deze database geeft inhoudelijke informatie over Nederlandse planten- en diersoorten. Bij elke soort staat een uitgebreide beschrijving van onder meer verspreiding, biotoop en levenswijze.
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
In deze databank vindt u informatie over waar Nederlandse planten- en diersoorten voorkomen. Deze is beschikbaar voor bedrijven en overheden. U kunt zich hiervoor aanmelden op de website van de Gegevensautoriteit natuur.

Zorgplicht flora en fauna

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht houdt in dat u nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet voorkomen. De zorgplicht geldt voor iedereen en voor alle planten en dieren, beschermd of niet. Bij beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend.

Wet- en regelgeving

Om de in het wild levende planten- en diersoorten te beschermen is de Flora en faunawet gemaakt. In de wet zijn een aantal verboden opgenomen. Van deze verboden kan alleen onder voorwaarden worden afgeweken. Hiervoor is vrijstelling of ontheffing mogelijk. Het verschilt wel per activiteit, verbodsbepaling of soort.

Verschil vrijstelling en ontheffing

Een vrijstelling is een uitzondering op een verbod. Deze geldt voor iedereen die aan de voorwaarden van de vrijstelling voldoet. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Kaderwet

De Flora- en faunawet is een 'kaderwet'. In de wet staan alleen algemene principes en verantwoordelijkheden. De details zijn geregeld in een groot aantal algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen. Sommige bepalingen uit de Flora- en faunawet komen voort uit afspraken over biodiversiteit die op internationaal en Europees niveau zijn gemaakt. Zoals:

- Vogelrichtlijn > Europese richtlijn voor het behoud van de vogelstand.

- Habitatrichtlijn > Europese richtlijn voor de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.

De bepalingen over soortenbescherming die in deze richtlijnen staan, zijn opgenomen in de Flora- en faunawet. Ook bepalingen van het CITES-verdrag staan in de Flora- en faunawet. Voor meer informatie hierover gaat u naar CITES.

Waar vindt u de wet- en regelgeving

Alle wet- en regelgeving rond de Flora- en faunawet is te vinden op Overheid.nl. Bij 'Wettechnische informatie' vindt u ook alle actuele informatie over afgeleide regelgeving en wijzigingen van de Flora- en faunawet.

Tabellen soorten Flora- en faunawet

In 3 tabellen staan alle beschermde soorten van de Flora- en faunawet (Ffwet). De tabellen zijn aan de ene kant aan de orde bij ontheffingverlening voor artikel 75 en aan de andere kant bij vrijstellingen in het kader van het Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen (AMvB artikel 75).

Vogelsoorten zijn in deze tabellen niet apart opgenomen, omdat het een erg lange lijst is. Alle vogelsoorten in Nederland zijn beschermd (behalve exoten). In de toelichting bij de tabellen staat aangegeven welk regime toepasselijk is voor vogelsoorten.

Toelichting tabel 1

- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 1 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd worden.
- Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 1 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (zgn. lichte toets).

Toelichting tabel 2

- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 2 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een

door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring.

- Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 2 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort'. Dit is niet van toepassing op alle vogelsoorten (zie toelichting tabel 3)

Toelichting tabel 3

- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 3 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Deze vrijstelling is enigszins beperkt; voor activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik geldt geen vrijstelling voor artikel 10 van de Ffwet. Ook niet op basis van een gedragscode. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring.
- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt voor soorten in tabel 3 geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig.
- Voor activiteiten in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik en voor activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling is het niet mogelijk voor artikel 10 voor de soorten in tabel 3 een ontheffing te krijgen.

Bijlage 2 Foto-impressie plangebied



Plangebied, de bebouwing zal op het huidige grasveld komen te staan. Kijkrichting naar het noorden.

Foto: B. Verhoeven / Ecoresult



Watergang en bomenlaan pal ten zuiden van het plangebied, geheel rechts op de foto is de Kerkstraat

te zien Op de de achtergrond de woning van Kerkstraat 22. Kijkrichting naar het oosten. Foto: B. Verhoeven / Ecoresult

Bijlage 3 Bekende verspreiding beschermde soorten (NDFF)

In onderstaande tabellen staat per soort aangegeven op welke afstand de soort van het plangebied de afgelopen vijf jaar is waargenomen. Hierin zijn alleen de soorten weergegeven van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet en de vogels waarvan RVO op een indicatieve lijst aangeeft dat deze jaarrond beschermde nesten hebben. Voor een afstand van 0– 1 km zie paragraaf 4.2. Voor de gegevens in deze bijlage geldt: "© NDFF - quickscanhulp.nl 11-12-2015".

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Brede orchis	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Daslook	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Gele helmbloem	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Grote keverorchis	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Klein glaskruid	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Moeraswespenorchis	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Rietorchis	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Spindotterbloem	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Steenbreekvaren	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Tongvaren	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Europese meerval	Vissen	tabel II	1 - 5 km
Kleine modderkruiper	Vissen	tabel II	1 - 5 km
Heikikker	Amfibieën	tabel III	1 - 5 km
keizersmantel	Insecten - Dagvlinders	tabel III	1 - 5 km
rouwmantel	Insecten - Dagvlinders	tabel III	1 - 5 km
Bittervoorn	Vissen	tabel III	1 - 5 km
Grote modderkruiper	Vissen	tabel III	1 - 5 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	tabel III	1 - 5 km
Kerkuil	Vogels	tabel III	1 - 5 km
Ransuil	Vogels	tabel III	1 - 5 km
Slechtvalk	Vogels	tabel III	1 - 5 km
Wespendief	Vogels	tabel III	1 - 5 km
Zwarte Wouw	Vogels	tabel III	1 - 5 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Laatvlieger	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Gevlekte orchis	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Gulden sleutelbloem	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Lange ereprijs	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Rapunzelklokje	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Ruig klokje	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Steenanjer	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Steenbreekvaren subsp. trichomanes	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Veldsalie	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Vleeskleurige orchis	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Waterdrieblad	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Zomerklokje	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Cottus gobio	Vissen	tabel II	5 - 10 km
Eekhoorn	Zoogdieren	tabel II	5 - 10 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	tabel III	5 - 10 km
Baardvleermuis / Brandts vleermuis	Zoogdieren	tabel III	5 - 10 km
Das	Zoogdieren	tabel III	5 - 10 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	tabel III	5 - 10 km
Meervleermuis	Zoogdieren	tabel III	5 - 10 km
Watervleermuis	Zoogdieren	tabel III	5 - 10 km