

Bestemmingsplan Kerkweg 53 te Zuidland

Gemeente Nissewaard

Datum

1 februari 2017

Identificatiecode

NL.IMRO.1930.BPBGDKerkweg53-3001

Planstatus

vastgesteld

TOELICHTING

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Plangebied	5
1.3 Vigerende bestemmingsplannen	6
Hoofdstuk 2 Beleidskader	7
2.1 Rijksbeleid	7
2.2 Provinciaal beleid	9
2.3 Gemeentelijk beleid	16
Hoofdstuk 3 Huidige en beoogde situatie	22
3.1 Plangebied	22
3.2 Omgeving	22
3.3 Verdere verstedelijking Zuidland	24
3.4 Toevoegen woning in bebouwingslint Kerkweg	25
3.5 Ruimtelijke onderbouwing	25
3.6 Functionele onderbouwing	29
3.7 Watertoets	29
3.8 Belemmeringen	30
3.9 Impact	30
Hoofdstuk 4 Milieuaspecten	33
4.1 Bodemonderzoek	33
4.2 Luchtkwaliteit	33
4.3 Externe veiligheid	34
4.4 Geluid	35
4.5 Milieuzonering	36
Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving	38
5.1 Inleiding	38
5.2 Opzet van de regels	38
5.3 Verbeelding	39
Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid	41
6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	41
6.2 Economische uitvoerbaarheid	42
6.3 Overwegingen	42

BIJLAGEN

1. Kavelpaspoort, gemeente Nissewaard
2. Verkennend bodemonderzoek, AquaTerra-KuiperBurger BV
3. Archeologisch vooronderzoek, RAAP Archeologisch Adviesbureau BV
4. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Greten Raadgevende Ingenieurs
5. Quick-scan flora en fauna, IJzerman advise
6. Ontwerpbesluit hogere grenswaarden wegverkeerslawaaï Kerkweg 53 te Zuidland

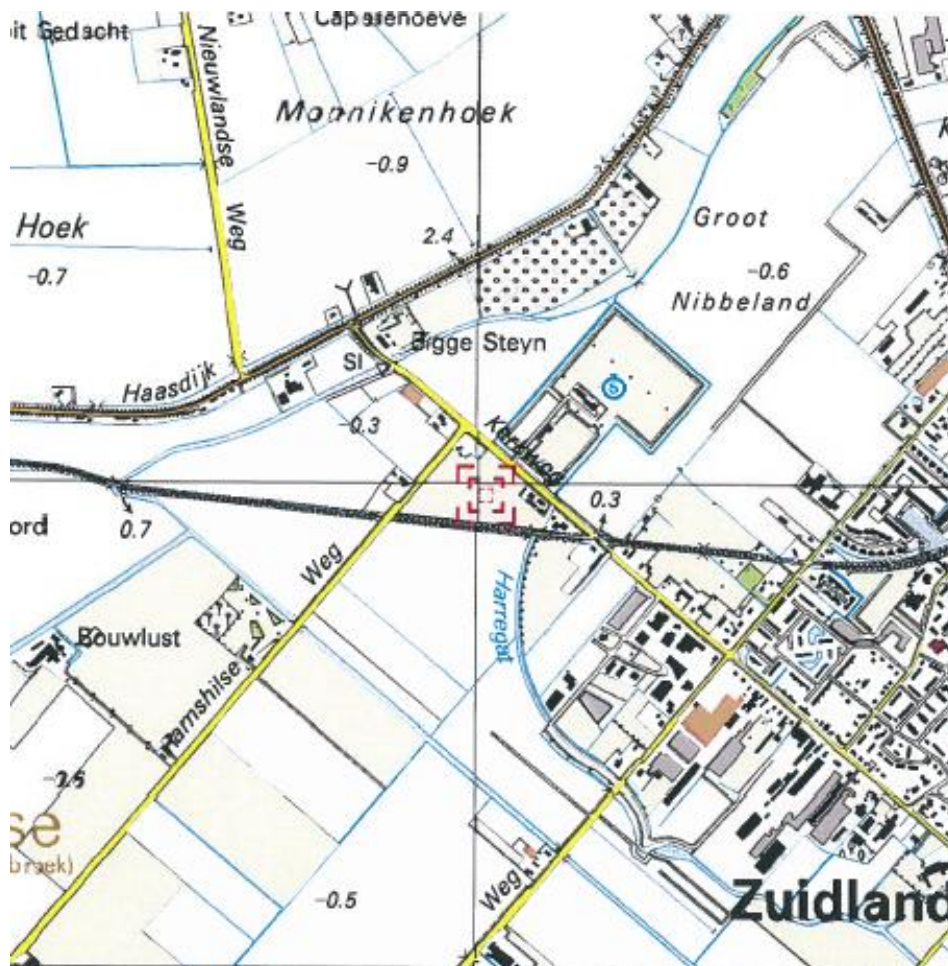
Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Dit bestemmingsplan heeft betrekking op de locatie van de voormalige intensieve veehouderij aan de Kerkweg 53 direct nabij de dorpskern van Zuidland van de gemeente Nissewaard. Het agrarisch bedrijf is opgehouden te bestaan. De bedrijfsbebouwing en de bedrijfswoning zullen worden afgebroken. Daarvoor komen drie woningen terug.

1.2 Plangebied

Het plangebied ligt direct ten westen van de woonkern Zuidland, binnen de fusiegemeente Nissewaard. Het perceel is gelegen tussen de Kerkweg aan de noordkant en het provinciaal fietspad aan de zuidkant. Aan de oost- en westkant wordt het perceel afgebakend door de aanliggende percelen van Kerkweg 51 resp. Ramshilseweg 1. De locatie bevindt zich aan de rand van het stedelijk gebied van Zuidland, maar is gelegen in het buitengebied. Het plangebied bestaat uit de kadastrale percelen sectie B, nummers 440, 513, 579, 1564, gemeente Bernisse.



1.3 Vigerende bestemmingsplannen

Het plangebied is gelegen binnen de grenzen van het bestemmingsplan Buitengebied 2009, vastgesteld door de gemeenteraad van Bernisse op 25 november 2008. Bij besluit van 7 juli 2009 is voor het gebied deels goedkeuring onthouden door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland. Hierdoor valt het perceel ook onder de regeling van het bestemmingsplan Buitengebied 1992, vastgesteld door de gemeenteraad van Bernisse op 9 maart 1992 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland op 13 oktober 1992.

Het voorontwerp van het nieuwe bestemmingsplan voor het buitengebied van de fusiegemeente Nissewaard heeft medio 2015 ter inzage gelegen. Vanwege de behoefte aan maatwerk is voor onderhavig project gekozen voor een projectbestemmingsplan.

Hoofdstuk 2 Beleidskader

2.1 Rijksbeleid

Wet ruimtelijke ordening

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) regelt hoe de ruimtelijke plannen van Rijk, provincies en gemeenten tot stand komen. Een voorbeeld van een ruimtelijk plan is het bestemmingsplan voor een gemeente. De provincie gebruikt de eigen structuurvisie om de plannen van de gemeente daaraan te toetsen, net zoals het Rijk de plannen van de provincie aan haar rijksstructuurvisie toetst. Het is de bedoeling dat de structuurvisies op elkaar worden afgestemd en als uitgangspunt gelden voor bestemmingsplannen, inpassingsplannen en projectbesluiten. Onder de Wro is het voor gemeentes, provincies en het Rijk sinds 1 januari 2010 verplicht om ruimtelijke plannen digitaal vast te leggen en elektronisch als Open Data beschikbaar te stellen. Hiervoor zijn landelijk geldende open standaarden ontwikkeld, de RO Standaarden. Per 1 juli 2013 zijn de RO Standaarden 2012 verplicht.

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is op 1 oktober 2010 ingevoerd. De Wabo integreert een groot aantal (circa 25) vergunningen, ontheffingen en meldingen (verder te noemen toestemmingen) tot één omgevingsvergunning. De samenvoeging van deze toestemmingen leidt tot een omvangrijke vermindering van het aantal toestemmingen en een daarmee overeenkomende vermindering van administratieve lasten. Als gevolg van de Wabo zijn vele wetten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving (op het terrein van milieu, wonen, ruimtelijke ordening, natuurbescherming enz.) aangepast. De belangrijkste uitvoeringsregelingen van de Wabo zijn het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor).

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De 'Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte' (SVIR) is op 13 maart 2012 door de minister van Infrastructuur en Milieu vastgesteld. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het de ruimtelijke doelen en uitspraken in de volgende documenten: PKB Tweede structuurschema Militaire terreinen, de Agenda Landschap, de Agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

In de Structuurvisie formuleert het Rijk drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Barro

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, ook wel het Barro genoemd is, samen met de aanvulling op 1 oktober 2012, volledig in werking getreden. Het Barro heeft als doel om vanuit een concreet nationaal belang een goede ruimtelijke ordening te bevorderen. Het

Barro is het inhoudelijke beleidskader van de rijksoverheid waaraan bestemmingsplannen van gemeenten moeten voldoen. Dit betekent dat het Barro regels geeft over bestemmingen en het gebruik van gronden en zich daarbij primair richt tot de gemeenten. Daarnaast kan het Barro aan de gemeenten opdragen om in de toelichting bij een bestemmingsplan bepaalde zaken uitdrukkelijk te motiveren. De volgende onderwerpen uit het Barro moeten worden vertaald in bestemmingsplannen: (1) Project Mainportontwikkeling Rotterdam, (2) Kustfundament, (3) Grote Rivieren, Waddenzee en Waddengebied, (4) Defensie, (5) Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, (6) Rijkswaarsewegen, (7) Hoofdwegen en spoorwegen, (8) Elektriciteitsvoorzieningen, (9) EHS, (10) Primaire waterkeringen buiten het kustfundament en de (11) uitbreidingsruimte van het IJsselmeer. Het plangebied ligt niet in één van deze gebieden. Het Barro is niet van invloed op de ontwikkeling.

Besluit ruimtelijke ordening

Met het in werking treden van het Barro heeft er ook een wijziging plaatsgevonden van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). In de Bro is opgenomen dat gemeenten en provincies verplicht zijn om in de toelichting van een ruimtelijk besluit de zogenaamde 'ladder voor duurzame verstedelijking' op te nemen, wanneer een zodanig ruimtelijk besluit een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt. Deze ladder is een procesvereiste. Dit houdt in dat bij ruimtelijke besluiten moet worden gemotiveerd hoe een zorgvuldige afweging is gemaakt van het ruimtegebruik.

Uit het Bro en de door het Ministerie van I&M uitgegeven 'Handreiking bij de ladder voor duurzame verstedelijking' blijkt dat de ladder voor duurzame verstedelijking werkt met de drie opeenvolgende stappen:

Trede 1 Bepalen regionale vraag naar ruimte

Trede 1 vraagt de regionale en intergemeentelijke ruimtevraag (kwantitatief én kwalitatief) voor stedelijke ontwikkelingen te bepalen. Dit betreft wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen. Het gaat om de ruimtevraag waarin elders in de regio nog niet is voorzien. Eventuele andere initiatieven in de regio, zoals geplande woningbouwlocaties, binnenstedelijke herstructurering of leegstand dienen te worden meegenomen in de bepaling van de vraag naar nieuwe verstedelijkingsruimte. Naast de kwantitatieve beoordeling (aantal hectares of aantallen woningen) gaat het ook om kwalitatieve vraag (bijvoorbeeld een bedrijventerrein waar zware milieuhinder mogelijk is of een specifiek woonmilieu) op regionale, intergemeentelijke schaal. Het passende regionale schaalniveau wordt voornamelijk bepaald door het woon-werkverkeer. Met de regionale ruimtevraag in beeld kan worden beoordeeld of een voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte. Zo ja, dan is trede 2 aan de orde.

Trede 2 Bouwen binnen bestaand stedelijk gebied

Indien een ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag, beoordelen betrokken overheden of de ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd. Trede 2 motiveert of de ontwikkeling plaats kan vinden binnen het bestaand stedelijk gebied door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten. Dit kan door op lege plekken de ruimte 'in te vullen', een andere bestemming te geven aan een gebied, door herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden. De motivering vraagt om te inventariseren wat de potentiële ontwikkelingslocaties zijn waar in de behoefte kan worden voorzien en om een inschatting van de (financiële) haalbaarheid daarvan. Kan de vraag volledig opgevangen worden binnen bestaand gebied dan is de ladder succesvol doorlopen en is de motivering na de afronding van deze stap klaar. Wanneer de regionale ruimtevraag niet of niet volledig binnen bestaand stedelijk gebied opgevangen kan worden, is trede 3 aan de orde.

Trede 3 Bouwen buiten bestaand stedelijk gebied

Indien herstructurering of transformatie van bestaand stedelijk gebied onvoldoende mogelijkheden biedt om aan de regionale, intergemeentelijke vraag te voldoen, beoordelen betrokken overheden of de ontwikkeling zo kan worden gerealiseerd dat deze passend multimodaal ontsloten is of als zodanig wordt ontwikkeld. In trede 3 gaat het om stedelijke uitleg en wel op een zodanige locatie die goed ontsloten is of kan worden. De resterende ruimtevraag, die resulteert uit trede 2 is kwalitatief en kwantitatief. Tot de kwalitatieve aspecten kunnen de eisen aan de bereikbaarheid en de ontsluitingskwaliteit van locaties behoren. Immers binnen het bestaand stedelijk gebied is gezocht naar vergelijkbare kwaliteiten en is het niet gelukt om een geschikt aanbod te vinden. Het resultaat van trede 3 is inzicht waar de resterende ruimtevraag buiten bestaand stedelijk gebied het beste kan worden opgevangen uitgaande van een goede ontsluiting.

Conclusie

De ontwikkeling voorziet in een lokale woonbehoefte die direct aansluitend op bestaand stedelijk gebied door herstructurering zal worden gerealiseerd. De onderbouwing zal de ladder voor duurzame ontwikkeling tot en met de derde trede dienen uit te werken. Deze ladder is ook opgenomen in het beleid van de provincie Zuid-Holland. In paragraaf 2.2 wordt de ladder voor duurzame verstedelijking voor de ontwikkeling uitgewerkt.

2.2 Provinciaal beleid

Visie Ruimte en mobiliteit (VRM)

De provincie stuurt op (boven)regionaal niveau op de inrichting van de ruimte in Zuid-Holland. De Visie ruimte en mobiliteit, vastgesteld op 9 juli 2014, geeft op hoofdlijnen sturing aan de ruimtelijke ordening en maatregelen op het gebied van verkeer en vervoer. Hoofddoel van de VRM is het scheppen van voorwaarden voor een economisch krachtige regio. Dat betekent: ruimte bieden om te ondernemen, het mobiliteitsnetwerk op orde en zorgen voor een aantrekkelijke leefomgeving. De VRM bevat een nieuwe sturingsfilosofie. De kern daarvan is:

- Ruimte bieden aan ontwikkelingen;
- Aansluiten bij de maatschappelijke vraag naar woningen, bedrijfsterreinen, kantoren, winkels en mobiliteit;
- Allianties aangaan met maatschappelijke partners;
- Minder toetsen op regels en meer sturen op doelen.

Verordening Ruimte 2014

Uitgangspunt van de provinciale strategie voor de bebouwde ruimte is betere benutting van bestaand stads- en dorpsgebied (BSD). Stedelijke ontwikkeling vindt daarom primair plaats binnen BSD. Niet alle vraag naar wonen en werken kan en hoeft te worden opgevangen binnen BSD. De ladder voor duurzame verstedelijking, zoals opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), bevat het handelingskader.

Bestaand stads- en dorpsgezicht

Onder bestaand stads- en dorpsgebied wordt verstaan een bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing, met inbegrip van daartoe bouwrijp gemaakte terreinen, ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid (uitgezonderd glastuinbouw), detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur. Gelet op deze definitie ligt het plangebied buiten het bestaand stads- en dorpsgebied van de kern Zuidland; feitelijk leunt het plangebied tegen het BSD van Zuidland aan.

Gebiedsgericht sturen op ruimtelijke kwaliteit

Gebiedsgericht sturen op ruimtelijke kwaliteit betekent voor de provincie richting en ruimte geven aan een optimale wisselwerking tussen ruimtelijke ontwikkelingen en gebiedskwaliteit. Het kwaliteitsbeleid gaat uit van 'ja, mits': ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, met behoud of verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en geldt in principe voor het grondgebied van de gehele provincie, dat wil zeggen zowel de groene ruimte als de bebouwde ruimte. De provincie hanteert hier het handelingskader ruimtelijke kwaliteit: een benadering die enerzijds onderscheidt maakt in drie soorten ruimtelijke ontwikkelingen (nieuwe bebouwing of nieuw gebruik van grond of bebouwing) naar gelang hun impact op de omgeving en anderzijds de realisatie van bepaalde soorten ruimtelijke ontwikkelingen uitsluit in gebieden met een bepaalde beschermingscategorie. Dit betekent dat ruimtelijke ontwikkelingen 1) moeten passen bij de aard en schaal van het gebied en 2) moeten voldoen aan de relevante richtpunten van de Kwaliteitskaart. Als een ontwikkeling niet past bij de aard en/of de schaal van het gebied zijn ontwerpoptimalisaties, inpassingsmaatregelen of aanvullende ruimtelijke maatregelen nodig om de ruimtelijke kwaliteit te behouden of te verbeteren.

Drie soorten ruimtelijke ontwikkelingen

Om te kunnen bepalen of een ruimtelijke ontwikkeling passend is, is vooral de ruimtelijke impact van belang. Daarbij hanteert de provincie met het oog op de wisselwerking tussen gebiedskwaliteiten en ontwikkelingen twee uitgangspunten:

- een kleinschalige ontwikkeling heeft in beginsel minder ruimtelijke impact op gebiedskwaliteiten dan een grootschalige ontwikkeling en vraagt daarom weinig tot geen provinciale betrokkenheid;
- hoe hoger en specifiek de kwaliteit van een gebied is, des te groter is in beginsel de ruimtelijke impact en des te eerder raken ze provinciale doelen of belangen.

In dit licht wordt onderscheid gemaakt in drie soorten ontwikkeling:

1. Inpassing. Dit betreft een gebiedseigen ontwikkeling, die past bij de schaal en de maat van de bestaande kenmerken van een gebied. Een voorbeeld hiervan is de uitbreiding van een agrarisch bedrijf in het buitengebied of een woning in een lint. Bij inpassing veranderen bestaande structuren en kwaliteiten niet tot nauwelijks en wordt voldaan aan de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart. De rol van de provincie is hier in principe beperkt, behalve in gebieden met topkwaliteit.

2. Aanpassing. Dit betreft een gebiedsvreemde ontwikkeling van relatief beperkte omvang, of een (gebiedseigen dan wel gebiedsvreemde) ontwikkeling die niet past bij de schaal en maat van het landschap. Een voorbeeld is een beperkt aantal nieuwe woningen in het buitengebied of een nieuw landgoed. Omdat in deze gevallen niet aan (alle) richtpunten van de kwaliteitskaart kan worden voldaan, zijn ontwerpoptimalisatie, inpassingsmaatregelen of aanvullende ruimtelijke maatregelen nodig om de ruimtelijke kwaliteit te behouden of te verbeteren. De rol van de provincie zal zich, afhankelijk van het type gebied en het type ontwikkeling, vooral richten op het toewerken naar een kwalitatief optimaal resultaat.

3. Transformatie. Bij transformatie gaat het om een verandering van een gebied van dusdanige aard en omvang dat er een nieuw landschap ontstaat. Dit is bijvoorbeeld het geval bij uitleglocaties voor woningbouw en bedrijventerrein of de aanleg van grootschalige recreatiegebieden. Gelet op de wezenlijke verandering van het gebied is het reëel om aan te nemen dat niet aan alle richtpunten van de kwaliteitskaart kan worden voldaan, maar dat door middel van een nieuw integraal ontwerp er een nieuwe ruimtelijke kwaliteit ontstaat die nog niet is ondervangen in de richtpunten. Het ontwerp kan gepaard gaan met inpassingsmaatregelen of aanvullende ruimtelijke maatregelen in de omgeving. Gelet op de

omvang van de ontwikkeling kunnen dergelijke maatregelen – eenvoudiger dan bij aanpassing – onderdeel uitmaken van hetzelfde plan. Bij transformatieopgaven is bijna altijd een provinciaal doel of belang in het geding en zal de betrokkenheid van de provincie zich richten op een actieve behartiging van provinciale doelen, een kwalitatief optimaal resultaat inclusief een maatschappelijke tegenprestatie.

Onderhavige ontwikkeling betreft een 'aanpassing'. Het agrarische perceel wordt omgezet in enkele woonpercelen. Hoewel ter plaatse van de Kerkweg 53, in het buitengebied maar in de directe nabijheid van de kern Zuidland een agrarische bestemming ruimtelijk niet meer gewenst is, is er vanwege de functieverandering sprake van een gebiedsvreemde ontwikkeling van relatief beperkte omvang.

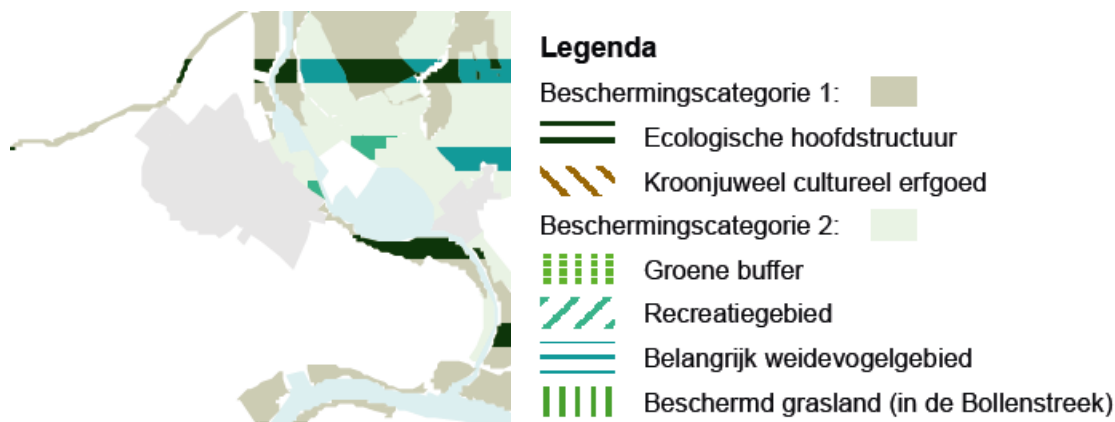
Beschermingscategorieën

Voor een gebied met beschermingscategorie 1 (ecologische hoofdstructuur) geldt dat een ruimtelijke ontwikkeling die conform de Verordening (artikel 2.2.1 lid 2) moet worden aangemerkt als aanpassing of transformatie niet toegestaan is. In gebieden met beschermingscategorie 2 (belangrijk vogelweidegebied en recreatiegebied) geldt dat een ruimtelijke ontwikkeling die conform de verordening moet worden aangemerkt als transformatie niet toegestaan is. Hiervan kan worden afgeweken als het gaat om een ontwikkeling van bovenlokale infrastructuur of van natuur of om een in het Programma ruimte uitgezonderde ruimtelijke ontwikkeling en wordt voldaan aan de gestelde voorwaarden ten aanzien van het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit. Het plangebied voor de ontwikkeling ligt niet in één van deze beschermingsbieden. Dit blijkt uit Kaart 7 van de Verordening ruimte 2014.

Conclusie

Samengevat betreft de ontwikkeling een 'aanpassing' buiten BSD die niet gelegen is één van de beschermingsbieden 1 of 2. Dit betekent dat alle treden van de ladder voor duurzame verstedelijking moeten worden doorlopen. Voordat deze ladder voor de ontwikkeling beoordeeld wordt, wordt eerst gekeken naar de relevantie van de Kwaliteitskaart Visie Ruimte en Mobiliteit en het Gebiedsprofiel Voorne-Putten. Bij de beoordeling of er wordt voldaan aan een passende ontsluiting en een goede ruimtelijke inpassing (artikel 2.2.1 van de VRM2014) zijn deze provinciale beleidsnota's van belang.

Figuur Kaart 7 VRM 2014 - Beschermingscategorieën ruimtelijke kwaliteit



Kwaliteitskaart Visie Ruimte en Mobiliteit

Laag III stedelijke occupatie over dorpsranden van de Kwaliteitskaart is van toepassing op de ontwikkeling, specifiek 'stads- en dorpsranden met kwaliteit'. Richtpunt is dat ontwikkelingen aan een stads- of dorpsrand bijdragen aan het realiseren van een rand met passende overgangskwaliteit (front, contact of overlap).

De stads- en dorpsrand is de zone op de grens van bebouwd gebied en landschap. Het is het deel van stad of dorp met potentie voor een hoogwaardig en geliefd woonmilieu, doordat hier de genoegens van stedelijk en buiten wonen bij elkaar komen; de nabijheid van voorzieningen gecombineerd met het vrije zicht en het directe contact met het buitengebied. De relatie tussen bebouwd gebied en landschap is afhankelijk van de karakteristieken van de bebouwingsrand en die van het aangrenzende landschap. Daarbij onderscheiden we drie typen 'overgangskwaliteiten'. Het front, het contact en de overlap. Op kaart zijn de hoogwaardige en bijzondere fronten te vinden. Daar waar recreatiegebieden voorkomen langs stads- of dorpsrand is veelal sprake van overlap. Uitgangspunt bij ontwikkelingen aan dorpsranden is de contactkwaliteit.

1. De kwaliteit van het front (contrast)

Een scherpe rand tussen bebouwing en land, waarbij de bebouwing en landschap 'met het gezicht naar elkaar' zijn gekeerd. Er zijn verschillende situaties denkbaar, waarbij landschappelijke grenzen zorgen voor een scherp contrast tussen bebouwing en landschap. De stad aan de rivier of aan zee (waterfront, zeefront), appartementgebouwen langs de duinrand of de bebouwingsrand rond een (verder vrij onbebouwde) droogmakerij. Stad en buitengebied brengen hun eigen eigenschappen maximaal tot expressie. Vormen van hoogbouw kunnen hier aan het karakter bijdragen. Bij water- en zeefronten bieden combinaties met de waterkering kansen voor kwaliteit. Het 'wegfront' vraagt om extra aandacht voor verbindingen tussen stad en ommeland. Hier is het vaak niet het geval dat bebouwing en landschap met het gezicht naar elkaar zijn gekeerd. De grens is scherp, maar men mist de kwaliteiten van het 'zicht op elkaar'.

2. Contactkwaliteit

Bebouwd gebied en landschap zijn verbonden door zichtbare en begaanbare doorlopende structuren, zoals wegen, paden, dijken, lanen, linten of waterlopen. De structuur die stad en land verbindt, kan een herkenbare landschappelijke onderlegger hebben als een strandwal of rivier. In andere situaties is het kavelpatroon doorlopend. Stad en ommeland blijven beide in hun eigen hoedanigheid herkenbaar en onderscheidend, maar worden in staat gesteld in elkaar door te dringen. Deze soort overgang is typisch voor dorpen of buitenwijken, waarbij de stedenbouwkundige opzet bijvoorbeeld geënt is op het oorspronkelijke landschappelijke (kavel) patroon.

3. De kwaliteit in de overlap ('contract')

Tussen bebouwd gebied en landschap is een geleidelijke overgang. Stedelijke en landelijke programma's vloeien in elkaar over. Het zijn gebieden met een hybride uitstraling en betekenis: recreatiegebieden, sportvelden, volkstuincomplexen, golfbanen, enzovoorts. Er wordt een geïntegreerde ontwikkeling ontworpen van woon-, werk-, productie- en vrijetijdslandschappen die zoveel mogelijk aansluiten bij de ruimtelijke kwaliteiten van het omringende landschap en met een goede dooradering van recreatieve routes.

Conclusie

Voor de ontwikkeling aan de Kerkweg 53 is de richtlijn voor contactkwaliteit van belang. De overgangskwaliteiten zijn verder uitgewerkt in de gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit. Voor Bernisse geldt het Gebiedsprofiel Voorne-Putten.

Gebiedsprofiel Voorne-Putten

In 2013 hebben de Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland het gebiedsprofiel Voorne-Putten vastgesteld. Met de introductie van het gebiedsprofiel wil de provincie ruimtelijke kwaliteit als belangrijke voorwaarde stellen voor nieuwe gebiedsontwikkelingen. Het gebiedsprofiel verbeeldt en beschrijft de ruimtelijke kwaliteiten en ambities voor het (landelijke) gebied. Hierdoor wordt duidelijk waar rekening mee moet worden gehouden bij nieuwe ruimtelijke ingrepen. Voor gemeenten vormt het gebiedsprofiel een handreiking bij de verplicht op te stellen beeldkwaliteitsparagraaf bij nieuwe bestemmingsplannen voor het buitengebied en stads- en dorpsranden. Voor ontwikkelaars en ontwerp bureaus bevat het gebiedsprofiel informatie voor de ruimtelijke kwaliteitseisen die zij kunnen gebruiken bij hun planuitwerking. Tot slot zijn de gebiedsprofielen zelfbindend voor de provincie. Dit betekent dat de provincie bij het opstellen van haar plannen gebruik dient te maken van de informatie in de gebiedsprofielen.

In dit gebiedsprofiel wordt Zuidland gekenmerkt als kreekdorp. Ook Zuidland heeft zich ontwikkeld rondom een haven. Het plangebied heeft geen relatie met de haven omdat het ligt aan de rand van het verder verstedelijkte dorp Zuidland. Het plangebied ligt in de polderrand van Zuidland. Voor polderranden heeft het Gebiedsprofiel drie ambities:

- Bebouwd gebied en landschap zijn verbonden door zichtbare en begaanbare doorlopende structuren, zoals wegen, paden, dijken, lanen, linten of waterlopen;
- Het bebouwde gebied van stad of dorp heeft een heldere rand ten opzichte van de open polder;
- Er wordt gestreefd naar 'zachte' stads- en dorpsranden, door bebouwing aan de rand laag te houden, en ontwikkelingen goed landschappelijk in te passen.

Linten blijven linten

Het plangebied ligt in de lintbebouwing Kerkweg. Een belangrijke kwaliteit van de linten is de sterke relatie met het omliggende landschap. Ontwikkelingen binnen de linten vinden plaats door behoefte aan extra ruimte voor wonen, recreatie, bedrijvigheid of agrarische activiteiten. Een lint kan hierdoor verdichten, verbreed of verlengd worden of de maat van de bebouwing verandert. Doorzichten naar het achterland worden versmald en beperkt door toevoeging van nieuwe bebouwing en opstallen. Voor linten heeft de kwaliteitskaart een aantal ambities:

- Linten blijven linten als onderscheidende bebouwingsvorm in het gebied.
- Linten behouden hun lineaire karakter, waarbij de achterzijde van de bebouwing een direct contact met het landschap heeft en de voorzijde aan de openbare weg of waterloop grenst.
- Bij nieuwe ontwikkelingen zijn de huidige korrel, profiel, transparantie van een lint richtinggevend.
- Bij grootschalige ontwikkelingen blijft het lint herkenbaar als bebouwingsvorm. Dit betekent dat er op gepaste afstand van het lint gebouwd wordt, waarbij het landschap, het lint en de nieuwe ontwikkeling bepalend zijn voor deze afstand.

De lintbebouwing van de Kerkweg is niet aan te merken als een duin- of dijklint. Van oudsher kan de Kerkweg een functie als ervenlint hebben gehad. Door de verstedelijking van Zuidland heeft de Kerkweg echter minder de functie van ervenlint. Ter plaatse van de Kerkweg 53 lijkt wat meer sprake van een ervenlint omdat de bebouwing als opeenvolgende losse erven aan de Kerkweg ligt. Voor ervenlinten heeft het gebiedsprofiel drie ambities:

- Openheid van de polder blijft gewaarborgd, voorkomen wordt dat losse erven naar elkaar toe groeien.

- Landschappelijk inpassen van de erven door erfbeplanting.
- Bij uitbreiding of transformatie van een boerenerf blijft het agrarische karakter en de karakteristieke erfindeling gehandhaafd.

Conclusie

Het lint ter hoogte van de Kerkweg 53 e.v. heeft een sterke relatie met het achterliggende landschap. Voor de ontwikkeling aan de Kerkweg 53 zijn de ambities van de Kwaliteitskaart voor linten van belang. Hoofdstuk 3 heeft de ambities en richtlijnen uit de Kwaliteitskaart en de Gebiedsvisie vertaald in de ruimtelijke uitgangspunten voor de ontwikkeling.

Toepassing ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame ontwikkeling van artikel 2.1.1 van de VRM2014 bestaat uit drie stappen:

Stap 1 houdt in dat aangetoond wordt dat de stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele behoefte, die zo nodig regionaal is afgestemd. In het Programma ruimte is aangegeven welke voorwaarden de provincie stelt aan regionale afstemming. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om de beschikbaarheid van een actuele regionale woonvisie. Ook is in het Programma ruimte aangegeven wat kan worden verstaan onder het begrip 'regio'. Regionale afstemming hoeft niet voor elke ontwikkeling afzonderlijk plaats te vinden. Ontwikkelingen met een lokaal karakter (bijvoorbeeld kleinschalige voorzieningen met primair een functie op buurt-, wijk- of dorpsniveau) zullen meestal geen regionale afstemming behoeven. Ook kunnen op regionaal niveau gemeenten afspreken welke ontwikkelingen vanwege een lokaal karakter niet afzonderlijk afgestemd hoeven te worden binnen de regio.

Stap 2 houdt in dat wordt onderzocht in hoeverre in die behoefte kan worden voorzien binnen bestaand stads- en dorpsgebied, door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformering of anderszins, rekening houdend met belangrijke waarden en kwaliteiten van het gebied. Het verdient aanbeveling dit niet per plan te onderzoeken maar vooraf een overzicht te maken met de beschikbare ruimte binnen BSD, bijvoorbeeld in een gemeentelijke of regionale structuurvisie.

Stap 3 houdt in dat indien is gebleken dat de ontwikkeling niet binnen bestaand stads- en dorpsgebied kan plaatsvinden, in die behoefte kan worden voorzien op locaties, die gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld. Aan deze stap is in de verordening een extra voorwaarde toegevoegd. De ontwikkeling van de betreffende locaties moet ook passen in de richtpunten van de kwaliteitskaart van de Visie ruimte en mobiliteit. Als het gaat om de ontwikkeling van een locatie met een omvang van meer dan 3 ha moet deze locatie ook zijn opgenomen in het Programma ruimte.

De ontwikkeling

De voormalige intensieve veehouderij aan de Kerkweg 53 heeft de bedrijfsvoering gestaakt. Het plangebied krijgt een andere functie passend bij de woonkern van Zuidland. De ontwikkeling betreft de sloop van agrarische bebouwing en de bedrijfswoning, waar vervangende woningbouw voor terugkomt. Aansluitend op de dorpskern van Zuidland worden in het lint van de Kerkweg drie belendende woonpercelen gerealiseerd. De openheid met het achterland blijft gewaarborgd door een groot stuk grond agrarisch te houden.

Ladder voor duurzame verstedelijking en de ontwikkeling

Samengevat betreft de ontwikkeling een 'aanpassing' buiten BSD die niet gelegen is binnen één van de beschermingsbieden 1 en 2. Dit betekent dat alle treden van de ladder voor

duurzame verstedelijking moeten worden doorlopen. De volgende punten moeten worden aangetoond:

- Is er behoefte naar woningen op onderhavige locatie (trede 1)?
- Waarom kan de ontwikkeling niet plaatsvinden binnen BSD (trede 2)?
- Wordt er voldaan aan een passende ontsluiting en een goede ruimtelijke inpassing (trede 3)?

Trede 1

Het gaat hier om het toevoegen van drie woningen aan het lint van de Kerkweg ter vervanging van de voormalige agrarische bedrijfsfunctie. In overleg met de gemeente Bernisse destijds is de subbestemming 'intensieve veehouderij' in 2008 van het perceel gehaald, om de woningbouw Kreken van Nibbeland tegenover het plangebied mogelijk te kunnen maken. Gelet op de ligging van het plangebied in de overgangsrand van de kern Zuidland en nabij kavels welke (verder) uitgegeven zullen worden voor de uitbreidingslocatie Kreken van Nibbeland zijn er geen tot weinig agrarische (ontwikkelings)mogelijkheden voor het plangebied. Het lint ter plaatse wordt nu al ingevuld door woningen, waardoor woningen aan de Kerkweg 53 tot een optimale ruimtelijke invulling zullen leiden. Vanuit functionele overwegingen is er behoefte aan woningen binnen het plangebied. Bovendien is ter plaatse geen intensieve veehouderij meer mogelijk. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan het provinciale beleid voor intensieve veehouderijen.

Trede 2

Het provinciale beleid voorziet in de mogelijkheid om agrarische bedrijfsbebouwing te slopen en daarvoor woningbouw terug te bouwen. Deze regeling heeft, alleen al vanwege de aard van de agrarische functie, uitsluitend betrekking op agrarische bedrijfspercelen buiten BSD. De ontwikkeling van woningbouw aan de Kerkweg 53 dient ter vervanging van de agrarische functie en kan daarom niet plaatsvinden binnen BSD. Wel leunt het plangebied tegen het BSD van Zuidland aan, waardoor bij realisatie van de woningen het plangebied deel lijkt te gaan uitmaken van het BSD.

Trede 3

Ruimtelijke inpassing

Om een optimale ruimtelijke inpassing van het plangebied mogelijk te maken is er gekozen voor drie belendende woonpercelen in het lint van de Kerkweg. Dit is mogelijk zonder dat inbreuk wordt gemaakt op de ruimtelijke karakteristieken en kwaliteiten ter plaatse; de ruimtelijke relatie met het agrarische achterland wordt versterkt met drie woningen op relatief open en belendende kavels in aansluiting op het bebouwingslint van de Kerkweg en het handhaven van een groot stuk grond als agrarisch waardoor de openheid gewaarborgd blijft. Bij de ontwikkeling is rekening gehouden met de richtlijnen en ambities van de Kwaliteitskaart en de Gebiedsvisie Voorne-Putten om de relatie van het lint Kerkweg met het achterliggende landschap te versterken. In hoofdstuk 3 is dit nader uitgewerkt en onderbouwd.

Ontsluiting

De woningen ontsluiten via in- en opritten aan de Kerkweg. De beëindiging van de agrarische functie aan de Kerkweg 53 geeft een lichte verbetering wat betreft verkeersbewegingen. Daarnaast vindt een verschuiving plaats van groot en zwaar verkeer (tractoren en vrachtauto's) naar licht verkeer (auto's, fietsen). Deze bevindingen worden bevestigd door de rapportage van Grontmij van 19 mei 2013 ten behoeve van de woningbouw Kreken van Nibbeland. Om inzicht te krijgen in de verkeersafwikkeling op de ontsluitingswegen van en naar de wijk Kreken van Nibbeland is een verkeersstudie bestemmingsplan Kreken van Nibbeland te Zuidland gedaan. De voornaamste conclusies uit

het onderzoek naar de verkeersafwikkeling op de ontsluitingswegen van en naar de wijk Kreken van Nibbeland zijn hieronder genoemd:

- in de huidige situatie hebben de wegen rondom het toekomstig woongebied voldoende capaciteit om het aanwezige verkeer te verwerken.
- de nieuwe woningen in Kreken van Nibbeland produceren op etmaalbasis circa 5.170 motorvoertuigbewegingen.
- de brede school in Kreken van Nibbeland produceert op etmaalbasis circa 465 motorvoertuigbewegingen.
- het extra verkeer wat door de woningen en de brede school in de woonwijk Kreken van Nibbeland geproduceerd wordt, kan zonder problemen door de Stationsweg en de nieuwe rotonde afgewikkeld worden.
- het extra verkeer wat door de woningen en de brede school in de woonwijk Kreken van Nibbeland geproduceerd wordt, kan zonder problemen door de Kerkweg afgewikkeld worden.
- de intensiteiten van het gemotoriseerd verkeer op de Beeldsweg en Haasdijk zullen dus niet of nauwelijks wijzigen.

Het kleinschalige project Kerkweg 53 is niet van invloed op de verkeersafwikkeling van het gebied. Er is sprake van een passende ontsluiting.

Conclusie

De ontwikkeling voldoet aan de treden van de ladder voor duurzame verstedelijking.

Beeldkwaliteitsparagraaf

De Verordening Ruimte van de provincie en het Gebiedsprofiel Voorne-Putten verplichten de gemeente er in ieder geval toe om voor het bestemmingsplan Buitengebied West een beeldkwaliteitsparagraaf op te stellen. In deze paragraaf moet worden verantwoord op welke wijze in het bestemmingsplan de ruimtelijke kwaliteit, zoals beschreven in het gebiedsprofiel, is gewaarborgd. Hoofdstuk 3 van deze toelichting bevat een verantwoording op welke wijze in het bestemmingsplan de beeldkwaliteit wordt gewaarborgd.

2.3 Gemeentelijk beleid

Vigerende bestemmingsplannen Buitengebied 1992 en 2008

Het plangebied is gelegen binnen de grenzen van het bestemmingsplan Buitengebied 2009, vastgesteld op 25 november 2008. Bij besluit van 7 juli 2009 is voor het plangebied deels goedkeuring onthouden door Gedeputeerde Staten. Hierdoor valt het perceel deels ook onder de regeling van het bestemmingsplan Buitengebied 1992, vastgesteld op 9 maart 1992 en goedgekeurd op 13 oktober 1992 door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.

In het bestemmingsplan Buitengebied 2008 heeft het perceel de subbestemming Ava gekregen. De agrarische gronden zijn bestemd voor akkerbouw, opengrondse tuinbouw en fruitteelt en grondgebonden veehouderij. Voor het deel waaraan goedkeuring is onthouden gelden het bouwvlak en de bouwregels van het bestemmingsplan Buitengebied 1992. Ook deze gronden hebben een agrarische bestemming, met als subbestemming intensieve veehouderij. De ontwikkeling voor de realisatie van de burgerwoningen past niet binnen deze vigerende mogelijkheden. Op basis van de bestemmingsplannen is de voorgestane ontwikkeling niet mogelijk.

Hieronder zijn de plankaarten van beide bestemmingsplannen opgenomen, voor zover betrekking hebbend op het projectgebied en omgeving. Ten aanzien van het rood omlijnde deel van de vigerende plankaart is goedkeuring onthouden. Dit omlijnde deel komt niet

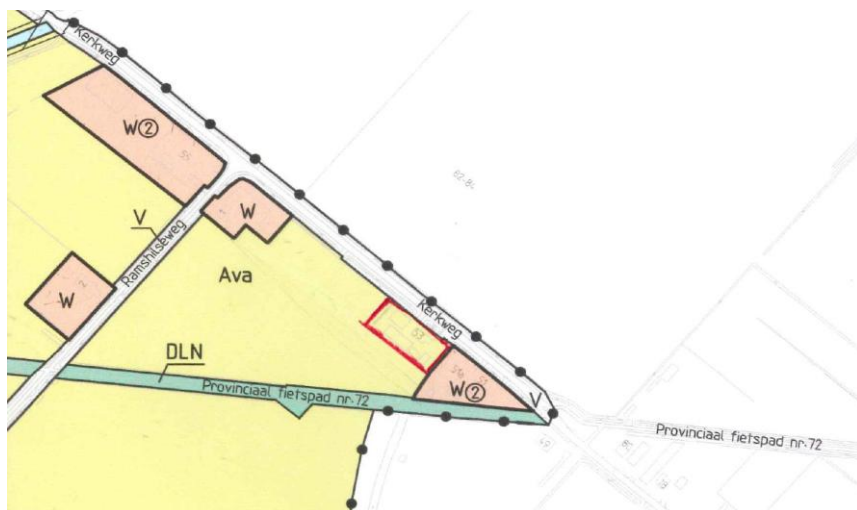
overeen met het oorspronkelijke bouwvlak zoals deze opgenomen is op de plankaart van het bestemmingsplan Buitengebied 1992. Abusievelijk hebben Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland ten aanzien van een te klein bouwvlak goedkeuring onthouden. De tekst van het goedkeuringsbesluit van GS bevestigt dit:

'De afspraak tussen de gemeente en de familie Groeneveld houdt in dat alleen de subbestemming wordt gewijzigd en dat het bouwvlak ongemoeid wordt gelaten. Abusievelijk heeft de gemeente in het vastgestelde bestemmingsplan niet alleen de subbestemming gewijzigd, maar ook het bouwvlak verwijderd (...) De gronden ter hoogte van Kerkweg 53 zijn in het bestemmingsplan bestemd als "Ava". Een bouwblok is niet opgenomen op de plankaart (...) Deze bedenking is gegrond. Wij onthouden goedkeuring aan de gronden die nodig zijn voor het bouwblok.'

Plankaart bestemmingsplan Buitengebied 1992



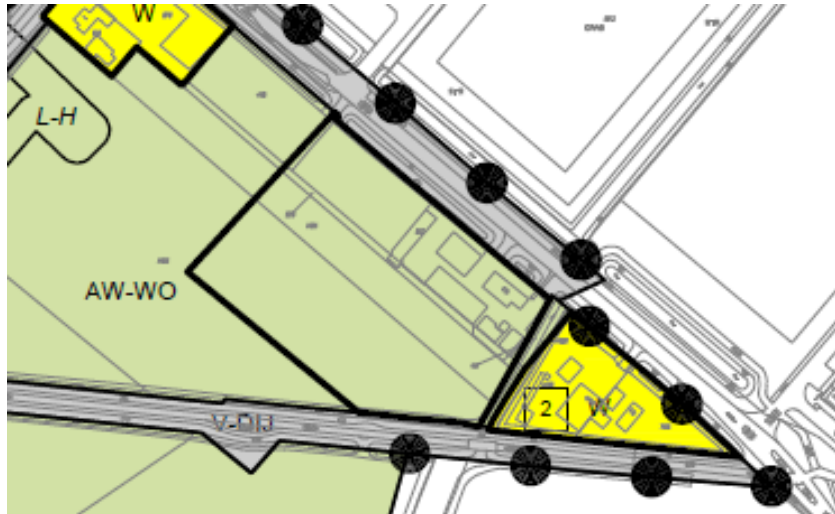
Plankaart onthouding goedkeuring bestemmingsplan Buitengebied 2009



Voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied West

In het voorontwerp van het bestemmingsplan Buitengebied West is het bouwvlak correct opgenomen. De gronden hebben de bestemming Agrarisch met waarden – Waardevolle openheid.

Verbeelding voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied West – Projectgebied



In het voorontwerp zijn de nieuwste beleidskeuzes en bijbehorende afwegingen voor het buitengebied van Nissewaard gegeven. Relevant voor onderhavige ontwikkeling zijn de volgende beleidskeuzes:

Agrarisch gebied met waardevolle openheid

De ontwikkeling ligt in een agrarisch gebied met waardevolle openheid. Deze zone vormt door het vrijwel ontbreken van bebouwing in de polders een grootschalig, weids agrarisch gebied. Dit gebied wordt vooral gekenmerkt door een divers agrarisch grondgebruik (waaronder akkerbouw) en openheid. Het gebied wordt op rationele wijze doorsneden door wegen. Met het oog op het toekomstperspectief gelden in deze zone een aantal volgende beleidslijnen:

- behoud en ontwikkeling van de duurzame, grondgebonden landbouw;
- behoud van landschappelijke openheid;
- behoud van monumentale en beeldbepalende bebouwing;
- behoud van levensvatbare, niet-agrarische, niet-hinderlijke bedrijven en het bieden van beperkte ontwikkelingsruimte;
- het onder voorwaarden bieden van mogelijkheden voor nieuwe functies in vrijkomende agrarische bedrijfsbebouwing (platteland vernieuwing); nieuwe functies mogen geen beperkingen opleveren voor bestaande agrarische bedrijven;
- bieden van mogelijkheden voor kleinschalige dag- en verblijfsrecreatie.

Ontwikkeling

De ontwikkeling is ruimtelijk zo vormgegeven dat de landschappelijke openheid gewaarborgd is en de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse verbetert. De nieuwe woonfunctie levert geen beperkingen op voor de bedrijfsvoering van agrarische bedrijven.

Vervangende woningbouw

Bij vaststelling van de nieuwe Provinciale Verordening is de ruimte voor ruimte regeling komen te vervallen. Het doel van deze regeling was het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied door sloop van (agrarische) bedrijfsgebouwen, die niet meer in het landschap passen en daardoor de gewenste landschappelijke waarde tenietdoen. Om dit te bereiken kon onder bepaalde voorwaarden in ruil voor de sloop van de bedrijfsgebouwen of glasopstallen één of meer compensatiewoningen worden gebouwd. Ontstening stond in de regeling centraal. Het vervallen van de ruimte voor ruimte regeling betekent niet dat het saneren van bebouwing in ruil voor woningbouw niet meer mogelijk is. De Provinciale Verordening maakt dit nog steeds mogelijk mits er sprake is van een ruimtelijke kwaliteitswinst. De overige voorwaarden zoals opgenomen in de ruimte voor ruimte-regeling zijn niet meer aan de orde.

De gemeente Nissewaard onderkent het gevoel van de agrarische sector dat mogelijke hinder kan ontstaan voor de agrarische sector door woningbouw op voormalige agrarische bedrijfspercelen maar gaat ervan uit dat bestaande milieuwet- en regelgeving, zowel nu als in de toekomst, voldoende bescherming biedt voor de in de omgeving gelegen bestaande agrarische bedrijven. Door het niet faciliteren van een regeling voor stoppende agrarische bedrijven is er geen 'prikkel' meer om overvloedige bedrijfsbebouwing te saneren waardoor het risico op verpaupering ontstaat. Om dit te voorkomen staat de gemeente open voor aanvragen maar dit wordt niet in dit bestemmingsplan mogelijk gemaakt maar met een afzonderlijke procedure. Bij nieuwe verzoeken is sprake van maatwerk. De ontwikkeling dient getoetst te worden aan de ontwikkelingsprincipes van het Gebiedsprofiel Voorne-Putten en Provinciale Verordening. Daarnaast dient gewaarborgd te worden dat de bestaande agrarische bedrijven niet in hun (ontwikkelings)mogelijkheden worden beperkt.

Het van te voren aanwijzen van zones die zich lenen voor de nieuwe woningen is niet wenselijk. Bij de toetsing van nieuwe verzoeken wordt maatwerk toegepast waarbij in ieder geval beoordeeld wordt of de locatie van de nieuwe woningen, die bij voorkeur nabij de kernen of linten gesitueerd worden, geen belemmering opleveren voor de bedrijfsvoering van de agrarische bedrijven.

Ontwikkeling

De ruimtelijke kwaliteit ter plaatse verbetert door sloop van de bedrijfsopstallen die niet meer in het landschap passen en de landschappelijke waarden nu nog tenietdoen. Daarbij is uitgegaan van de ontwikkelingsprincipes van het Gebiedsprofiel Voorne-Putten en de Provinciale Verordening. Het plangebied is gelegen in het lint van de Kerkweg en omgeven door woningen waardoor de ontwikkeling geen belemmering oplevert voor de bedrijfsvoering van agrarische bedrijven.

Burgerwoningen

In het kader van uniformiteit is er voor gekozen om voor alle burgerwoningen dezelfde maat op te nemen. Alle woningen inclusief aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen (dit betreft zowel burger- als bedrijfswoningen) mogen een inhoud hebben van 650 m³. Daarbij is 50 m² aan vrijstaande bijgebouwen en overkappingen toegestaan. De goothoogte bedraagt ten hoogste 4 m van het hoofdgebouw en 3 m van aan- en uitbouwen en bijgebouwen.

Binnen de woonbestemming is onder voorwaarden het gebruik toegestaan van gedeelten van hoofdgebouwen, inclusief aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen, voor aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten. Binnen de woonbestemming zijn mogelijkheden geboden voor recreatieve nevenfuncties. Hierbij kan

bijvoorbeeld gedacht worden aan bed&breakfast, kleinschalige horeca, verkoop van streekproducten en verkoop van brocante en antiek.

Ontwikkeling

In de planregels van dit bestemmingsplan zijn bovenstaande bouw- en gebruiksregels voor burgerwoningen overgenomen.

Mantelzorg

Vanwege ontwikkeling in de zorg en vragen uit de praktijk, ziet de overheid de noodzaak om de plaatsing van mantelzorgwoningen te vereenvoudigen. Daarbij is een onderscheid gemaakt tussen het in gebruik nemen voor mantelzorg en het bouwen voor mantelzorg. De hoofdlijnen van de nieuwe regeling die met ingang van 1 november 2014 van kracht is, zijn als volgt:

- Mantelzorg mag overal op het woonperceel plaats vinden, al dan niet in een onafhankelijke woonruimte.
- Erfbebouwing in gebruik nemen voor mantelzorg is steeds vergunningvrij, er geldt geen maximum oppervlak.

Het bouwen van erfbebouwing voor mantelzorg binnen de bebouwde kom is alleen vergunningvrij indien dit plaatsvindt binnen de maximale oppervlakte voor vergunningsvrije bouwwerken. Indien een groter oppervlak wenselijk is, zal alsnog een vergunning voor bouwen moeten worden aangevraagd, afhankelijk van de erfbebouwingsregeling in het bestemmingsplan al dan niet in combinatie met een 'quickwin'. Voor het bouwen van erfbebouwing voor mantelzorg buiten de bebouwde kom geldt een ruimere regeling:

- verplaatsbare mantelzorgunits tot 100 m² zijn steeds vergunningvrij;
- het oppervlak van verplaatsbare mantelzorgunits is toegestaan bovenop het oppervlak aan erfbebouwing dat vergunningvrij kan worden gebouwd.

Omdat ook de termijn van een tijdelijk bouwwerk is verlengd van 5 naar 15 jaar, zorgt de wetgever op dit punt voor de vergemakkelijking van het plaatsen van mantelzorgwoningen. Immers, voor tijdelijke bouwwerken gelden niet alle vereisten uit het Bouwbesluit. Let wel, als de mantelzorgwoning langer dan 15 jaar ter plaatse zal staan, zal het bouwwerk aan de eisen van een permanent bouwwerk moeten voldoen.

Op ruimtelijk gebied wil de gemeente Nissewaard meewerken aan een uitbreiding van de mogelijkheden voor het verlenen van niet-professionele zorg aan mensen met een beperking. Gezien de uitgebreide mogelijkheden die het besluit Quickwins sinds 1 november 2014 biedt, is in het bestemmingsplan geen regeling voor mantelzorgwoningen opgenomen.

Ontwikkeling

In de planregels is geen regeling opgenomen voor mantelzorgwoningen.

Schuilgelegenheden

De voormalige gemeente Bernisse is een agrarische gemeente die zich kenmerkt door een groot buitengebied. Als gevolg van schaalvergroting en om bedrijfseconomische redenen zijn in het verleden diverse (rest)percelen ontstaan die niet meer voor een doelmatig agrarische bedrijfsvoering kunnen worden benut. Een landelijke gemeente zoals de voormalige gemeente Bernisse leent zich uitstekend voor het hobbymatig houden van dieren. Dit geldt eveneens voor het buitengebied van de voormalige gemeente Spijkenisse, waar misschien minder volwaardige agrarische bedrijven aanwezig zijn, maar er nog wel ruimte is voor het hobbymatig houden van vee. Een dergelijk gebruik van agrarische percelen is belangrijk voor de belevingswaarde van een landelijke gemeente. Om tegemoet te komen aan de

wensen van de hobbyboeren om hun dieren een deugdelijk onderdak te geven is een regeling opgenomen die schuilgelegenheden (maximaal 3 wanden en een dak) voor vee buiten het bouwvlak mogelijk maakt. Schuilstallen (een gebouw met 4 wanden) worden, gezien de impact op het landschap en het risico op 'verkeerd' gebruik niet gefaciliteerd.

De schuilgelegenheid mag op agrarisch gronden worden opgericht indien kan worden aangetoond dat binnen het eigen bouwvlak geen mogelijkheid is voor het schuilen van het vee. De maximale oppervlakte van een schuilgelegenheid is afhankelijk van de perceelsgrootte en bedraagt ten hoogste 30 m² met een goothoogte van 2,5 m en een nokhoogte van 3 m. Buitenopslag bij de schuilgelegenheid is niet toegestaan. Op gronden op meer dan 150 m afstand van de bebouwde komgrens dient tevens aangetoond te worden dat het realiseren van de schuilgelegenheid binnen een straal van 150 m vanaf de bebouwde kom grens niet tot de mogelijkheden behoort. Om de toets aan de voorwaarden uit te kunnen voeren, is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen voor het realiseren van een schuilgelegenheid. Op deze manier kan eveneens worden afgewogen of er sprake is van een goede landschappelijke inpassing.

Ontwikkeling

In de planregels is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen ten behoeve van schuilgelegenheden voor vee.

Structuurvisie 2025

In de Structuurvisie 2025 zijn de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid van de gemeente vastgelegd. Enerzijds worden in de structuurvisie toekomstige plannen met een ruimtelijke component en de samenhang daartussen inzichtelijk gemaakt. Anderzijds wordt in de structuurvisie de mogelijkheid van kostenverhaal gecreëerd. De structuurvisie fungeert voor het gemeentebestuur als (ruimtelijk) afwegingskader bij de beoordeling van nieuwe initiatieven. De structuurvisie is daarmee te beschouwen als een ruimtelijke doorvertaling van de Toekomstvisie Bernisse die op 18 september 2007 na een stevige interactie met de inwoners door de gemeenteraad is vastgesteld. Op hoofdlijnen is vastgelegd waar de gemeente op maatschappelijk, economisch en ruimtelijk gebied zou moeten staan in 2025. Hierbij is het van belang dat de structuurvisie voldoende ruimte biedt om nadere afwegingen te maken, zonder dat alles is dichtgespijkerd. De structuurvisie van de gemeente Bernisse is een richtinggevend beleidsstuk dat op twee niveaus een doorkijk biedt tot 2025. Op gemeentelijk niveau geeft de visie aan welke ontwikkelingen gewenst zijn voor de gehele gemeente, op welke wijze deze ontwikkelingen ruimtelijk worden vertaald en hoe deze ontwikkelingen worden gefaseerd. Op kernniveau wordt het beeld nader gespecificeerd.

Het projectgebied valt binnen de kern Zuidland. De strategie "behoud" is van toepassing op het projectgebied. De strategie "behoud" geldt voor de gebieden waarbij het bestaande gebruik en invulling van de locatie prima functioneert en waar op termijn niet al te veel verandering zal optreden. Incidenteel zullen kleinschalige ontwikkelingen plaatsvinden, maar in hoofdlijnen blijft de functie gelijk. Kortom, kwaliteitsverbeteringen en incidentele kleinschalige ontwikkelingen zijn toegestaan. De ontwikkeling past binnen dit beleid. Er wordt gebouwd in de bebouwde kom, als onderdeel van bestaande lintbebouwing.

Hoofdstuk 3 Huidige en beoogde situatie

3.1 Het plangebied

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 8.500 m². De te slopen bedrijfsopstallen hebben een oppervlakte van circa 950 m². Ook wordt de bestaande woning gesloopt. Het terrein is in gebruik geweest voor een intensieve veehouderij. Tevens werden paarden gehouden en siervissen gekweekt. Rondom de opstallen bevinden zich grind en diverse verhardingslagen. De bestaande woning met tuin maakt onderdeel uit van dit voormalige agrarische geheel. Het totale verharde deel heeft een oppervlakte van circa 1.800 m². Het overig onverhard en onbebouwd terrein bestaat uit weiland.

Plangebied, foto's Jurabos



3.2 Omgeving

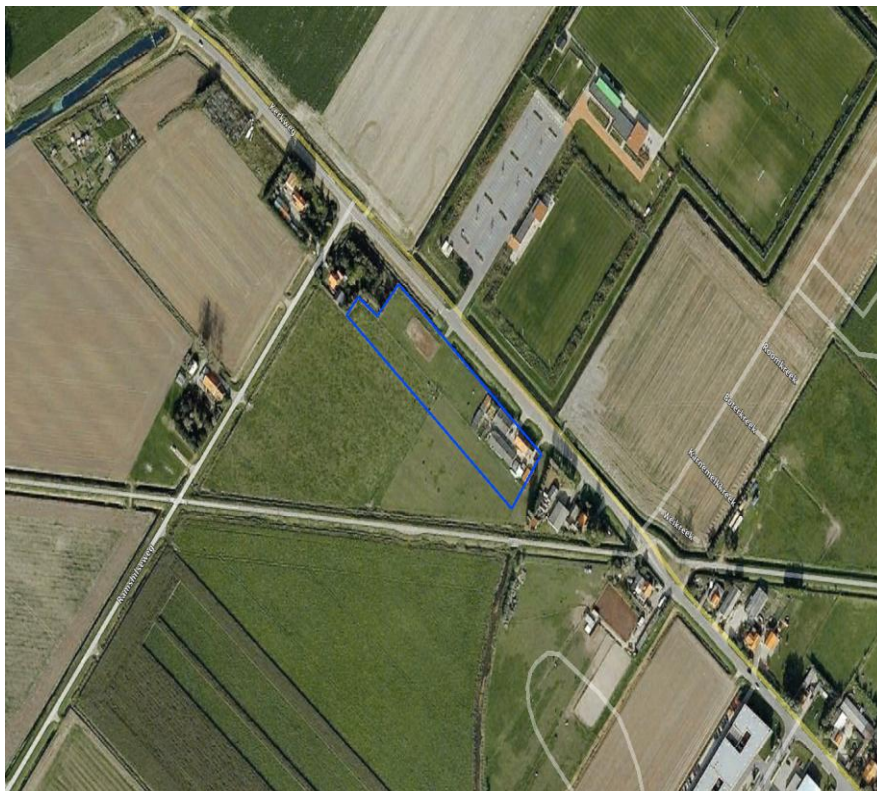
Het plangebied bevindt zich ten noordwesten van de kern Zuidland. Het perceel is gelegen tussen de Kerkweg aan de noordkant en het provinciaal fietspad aan de zuidkant. Aan de oost- en westkant wordt het perceel afgebakend door de woonpercelen Kerkweg 51 en Ramshilseweg 1.

Het perceel bevindt zich in de overgangsrand van het stedelijk gebied van Zuidland naar het buitengebied van Nissewaard. Direct ten noorden van de Kerkweg 53 zijn sportvelden. De gronden ten westen en zuiden en verder ten noorden zijn overwegend in agrarisch gebruik.

Het landschap wordt gekenmerkt door een rationeel verkavelde, open polder met hier en daar een agrarisch bedrijf en een woning. De grens van de woonbebouwing van de kern Zuidland ligt ter hoogte van de Kerkweg. De Kerkweg wordt hier gekenmerkt door karakteristieke lintbebouwing op relatief grote kavels. Aan de zuidzijde is het bedrijventerrein Harregat recentelijk verder ontwikkeld. De trambaan vormt een bijzondere markering door de kern en ligt als een autonome lijn in Zuidland.

De Kerkweg 53 ligt aan de kern van Zuidland en valt ruimtelijk binnen het kleipolderlandschap van het buitengebied van Bernisse. Het grootschalige kleipolderlandschap treft men aan in de polder Zuidland. De maaswijdte van de kavels is groot en het land is voornamelijk in gebruik als bouwland. De polderwegen zijn in de lengterichting van de polders aangelegd en meestal onderling verbonden door een aantal dwarswegen. Landelijke kleipolderlinten bestaan uit overwegend vrijstaande bebouwing. Deze kan van oorsprong een relatie hebben met het achterliggende agrarische gebied. Ze zijn op de verkavelingsrichting en niet op de weg georiënteerd. De bebouwing staat overwegend op een behoorlijke afstand van elkaar. In een aantal gevallen staan enkele gebouwen dicht bij elkaar. Het beeld van een landelijk polderlint wordt gekenmerkt door een zekere openheid. Deze openheid wordt verkregen door de situering van de bebouwing; overwegend op enige afstand van de weg. De woonbebouwing is op de weg georiënteerd, de agrarische bebouwing staat doorgaans achter de voorgevelrooilijn. De kapvorm van de bebouwing aan de landelijke polderlinten bestaat overwegend uit een zadeldak (met of zonder wolfseind) in dwarsrichting.

Omgeving projectgebied, luchtfoto Google Earth

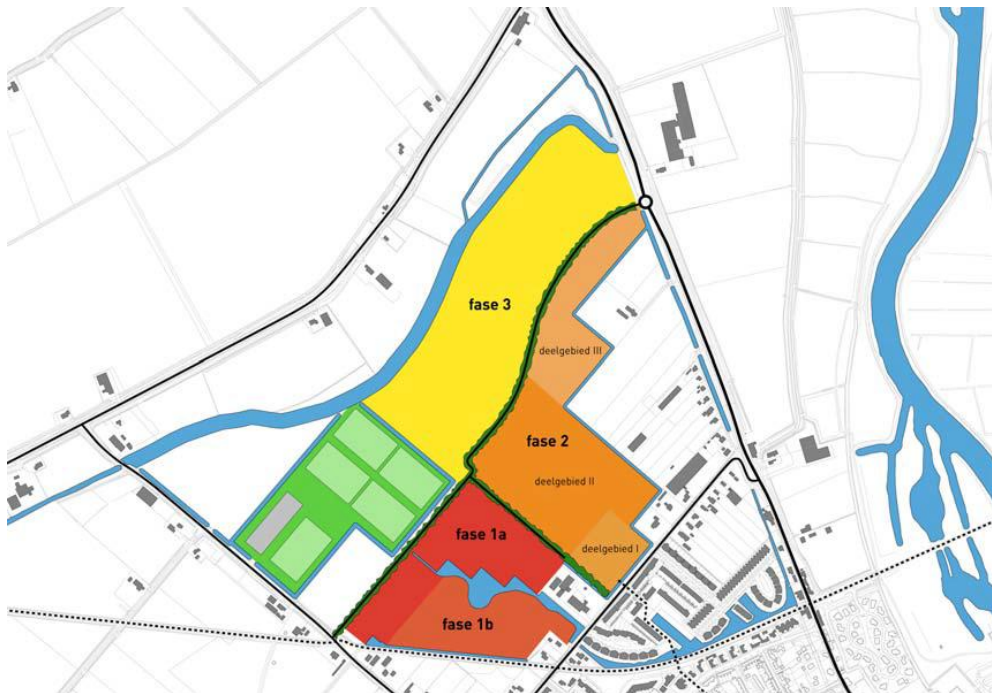


3.3 Verdere verstedelijking Zuidland

Met de ontwikkeling van woningbouw op de uitbreidingslocatie Kreken van Nibbeland komt de verstedelijking van Zuidland tegenover het perceel Kerkweg 53 te liggen. Vanwege deze uitbreiding van Zuidland heeft de eigenaar van de gronden ingestemd met het verzoek van de gemeente om de subbestemming 'intensieve veehouderij' van het perceel te halen. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan Buitengebied 2008 is deze subbestemming vervallen. Ter plaatse is intensieve veehouderij niet meer toegestaan. Deze agrarische functie was niet langer gewenst: meerdere woningen in Kreken van Nibbeland waren in milieutechnisch opzicht alleen mogelijk, indien de intensieve veehouderij aan de Kerkweg 53 niet meer zou zijn toegestaan. Door de groei van de kern Zuidland kan het perceel niet meer volwaardig als een agrarisch perceel functioneren.

Het perceel ligt in het buitengebied, in de overgangsrand van de kern Zuidland. Het perceel ligt aan de rand van bestaand stedelijk- en dorpsgebied (BSD). Volgens de definitie van de Verordening Ruimte 2014 is BSD het bestaande stedenbouwkundig samenstel van bebouwing, met inbegrip van daartoe bouwrijp gemaakte terreinen, ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid (uitgezonderd glastuinbouw), detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur. Uitgaande van deze definitie zijn naast de kern Zuidland en het bedrijventerrein Harregat ook de sportvelden tegenover het perceel Kerkweg 53 aan te merken als BSD. Kreken van Nibbeland is nog in ontwikkeling en valt nog niet (volledig) binnen BSD; wel ligt er een bestemmingsplan die de uitbreidingslocatie mogelijk moet maken. Daarmee grenst het stedelijk- en dorpsgebied van Zuidland aan de noord- en oostzijde direct aan het perceel Kerkweg 53.

Figuur Fasering 1 t/m 3 Kreken van Nibbeland (bron: bestemmingsplan Kreken van Nibbeland)



De uitbreidingslocatie Kreken van Nibbeland wordt gefaseerd ontwikkeld. Hierin zijn meerdere fasen voorzien, met ieder hun eigen karakteristiek en kwaliteiten. In de

stedenbouwkundige hoofdropzet van Kreken van Nibbeland is rekening gehouden met een concentrische opbouw qua dichtheid (zie bovenstaande figuur). Dicht bij de huidige kern is de dichtheid het hoogst (circa 30 woningen per hectare) en naar de randen toe wordt de dichtheid lager (circa 20 woningen per hectare). Dit mondt uit in bebouwing in een landschappelijke setting (fase 3) langs een ecologische zone rond de kreek in een maximale dichtheid van 10 woningen per hectare. Hier zijn onder meer woningen voorzien, conform de, in het RR2020 en door de Gedeputeerde en Provinciale Staten en het Dagelijks Bestuur van de stadsregio vastgestelde, 'Startnotitie Landelijk Wonen'. Voor de stedenbouwkundige opzet van dit deelgebied fungeert de verbrede kreek als de belangrijkste drager. Het aangrenzende landschap ten zuiden van de kreek voorziet in een zestal bebouwingsclusters waarin gewoond kan worden op ruime kavels. Door de afwisseling van groen omzoomde clusters en het open gebied wordt de ruimtelijke relatie versterkt met het landschap aan de oostzijde van de Haasdijk.

3.4 Toevoegen woningen in bebouwingslint Kerkweg

Het perceel Kerkweg 53 ligt niet solitair in het buitengebied van Nissewaard maar in de overgangsrand van de kern Zuidland naar het buitengebied. Ter plaatse kunnen woningen in het aanwezige lint worden gevoegd. Het lint heeft ter plaatse al volledig een woonfunctie. De agrarische bedrijfsbebouwing zal volledig worden afgebroken. Dit zal bijdragen aan een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. De woningen dienen aan te sluiten op de bestaande bebouwingsstructuren en landschappelijk ingepast te worden. Dit kan worden ingevuld door de nieuwe bebouwing voor wat betreft breedte, volume, situering ten opzichte van de bestaande bebouwing in het lint en zichtlijnen in te passen.

Figuur Lint Kerkweg (bron: plankaart 3 vigerend bestemmingsplan Buitengebied 2008)



3.5 Ruimtelijke onderbouwing

Ten behoeve van de realisatie van drie burgerwoningen aan de Kerkweg 53 zullen de agrarische opstallen met een oppervlakte van circa 950 m² afgebroken worden. Het afbreken van de aangebouwde schuur betekent dat de bedrijfswoning ook gesloopt moet worden; bouwkundig kan de bedrijfswoning niet zelfstandig blijven bestaan.

Beeldkwaliteit

De beoogde woningen dienen aan te sluiten bij de specifieke ruimtelijke karakteristieken en kwaliteiten ter plaatse. Dit betekent dat de woningen optimaal dienen aan te sluiten bij de bestaande bebouwing in het kleipolderlint van de Kerkweg en ook een open uitstraling naar het landelijk gebied dienen te hebben.

Omschrijving ruimtelijke kwaliteiten

Ruimtelijk valt het plangebied binnen het kleipolderlandschap van het buitengebied van Bernisse. De architectuur van de woningen moet passen binnen de typische stedenbouwkundige kenmerken van de Kerkweg als landelijke kleipolderlint. Landelijke kleipolderlinten bestaan uit overwegend vrijstaande bebouwing. Deze kan van oorsprong een relatie hebben met het achterliggende agrarische gebied. Ze zijn op de verkavelingsrichting en niet op de weg georiënteerd. Het beeld van een landelijk polderlint wordt gekenmerkt door een zekere openheid. Deze wordt verkregen door de situering van de bebouwing; overwegend op enige afstand van de weg. De woonbebouwing is op de weg georiënteerd, de agrarische bebouwing staat doorgaans achter de voorgevelrooilijn. De kapvorm van de bebouwing aan de landelijke polderlinten bestaat overwegend uit een zadeldak (met of zonder wolfseind) in dwarsrichting.

Afbeelding Kavelpaspoort Kerkweg 53



Plan

Voor dit plan is de relatie met het buitengebied belangrijk. De openheid met het achterliggende landschap staat voorop. Om die openheid te behouden is gekozen voor drie open en aaneengesloten woonkavels met de koprichting van de woningen haaks op de weg. Het bouwvlak voor de drie woningen is aanzienlijk kleiner dan het vigerende bouwvlak van het voormalige agrarische bedrijf. Hiermee is de relatie van de woonkavels naar de kern Zuidland toegetrokken, dus op de kern georiënteerd en niet op het buitengebied. Het resterende deel van de Kerkweg behoudt zijn relatie met het achterliggende buitengebied door een groot perceel onbebouwd te laten. Dit onbebouwd deel krijgt een agrarische bestemming met waardevolle openheid en heeft een sterke relatie met het buitengebied door volledige openheid en doorkijk vanaf de Kerkweg.

Landschappelijke inpassing

Het perceel Kerkweg 53 zal moeten voldoen aan de Kwaliteitskaart van de provincie Zuid-Holland. Voor linten heeft de Kwaliteitskaart een aantal ambities:

- Linten blijven linten als onderscheidende bebouwingsvorm in het gebied.
- Linten behouden hun lineaire karakter, waarbij de achterzijde van de bebouwing een direct contact met het landschap heeft en de voorzijde aan de openbare weg of waterloop grenst.
- Bij nieuwe ontwikkelingen zijn de huidige korrel, profiel, transparantie van een lint richtinggevend.
- Bij grootschalige ontwikkelingen blijft het lint herkenbaar als bebouwingsvorm. Dit betekent dat er op gepaste afstand van het lint gebouwd wordt, waarbij het landschap, het lint en de nieuwe ontwikkeling bepalend zijn voor deze afstand.

De lintbebouwing Kerkweg heeft een sterke relatie met het achterliggende landschap. Dit geldt ook voor het agrarische perceel Kerkweg 53. Er wordt daarom gestreefd naar een 'zachte' dorpsrand, door lage en vrijstaande woonbebouwing en de woonkavels landschappelijk in te passen. Het lint wordt geoptimaliseerd door drie vrijstaande woningen zonder dat dit inbreuk doet aan de openheid. Het beeld van een landelijk polderlint wordt immers gekenmerkt door een zekere openheid. Deze wordt verkregen door de situering van de bebouwing, op enige afstand van de weg, en middels een ruime agrarische strook grond tussen de beoogde woonkavels en de bestaande woonkavel aan de Ramshildeweg 1. Het beoogde gebiedsprofiel voor de Kerkweg 53 heeft daarom de volgende ambities meegekregen:

- Openheid van de polder blijft gewaarborgd.
- Doorzichten naar het achterland.
- Landschappelijk inpassen van de kavels door gebiedseigen erfbeplanting.
- De karakteristieke erfindeling blijft gehandhaafd.

Stedenbouw

Het plangebied met een oppervlakte van circa 8.500 m² wordt gesplitst in drie woonkavels en een agrarische strook grond tussen deze woonkavels en de bestaande woonkavel aan de Ramshildeweg 1. Iedere woonkavel heeft een oppervlakte van circa 1.700 m², waardoor kleine doorzichten vanaf de Kerkweg naar het achterliggende buitengebied bestaan. Een grote doorkijk vanaf de Kerkweg ontstaat door een strook grond van circa 3.400 m² onbebouwd te laten. Door deze sterke openheid wordt de relatie met het buitengebied ter plaatse benadrukt en de relatie met de aaneengesloten woonbebouwing van de kern Zuidland verlaten.

De kavels staan ten dienste van de woonfunctie, inclusief de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep, mits deze functie ondergeschikt blijft aan de woonfunctie, en aan de woonfunctie gerelateerde voorzieningen als verkeers-, parkeer-, groen- en watervoorzieningen. De bestaande bebouwing, bedrijfswoning en erfverharding worden verwijderd en omgezet in erf en tuin bij de woningen. Binnen het plangebied zijn dan drie vrijstaande woningen met een inhoud van maximaal 650 m³ inclusief aan- en uitbouwen mogelijk. Voor een extra bijgebouw is per kavel 50 m² beschikbaar. Op grond van de algemene afwijkingsregeling kan van deze bouwregels met 10% worden afgeweken.

Bij de situering van de woningen moet rekening gehouden worden met de geluidseisen van de Wet geluidhinder. Van belang is dat de uiterste grenswaarde van 53 dB(A) op 23 meter afstand van de as van de Kerkweg niet wordt overschreden. Dit betekent dat de voorgevels van de woningen op minimaal 23 meter van de as van de Kerkweg gelegen moeten zijn. In

geval van nieuwbouw geldt daarom als randvoorwaarde dat de voorgevelrooilijn tussen 23 en 30 meter van de as van de Kerkweg moet komen te liggen. Vanuit beeldkwaliteitsoverwegingen is dit geen probleem. Het beeld van een landelijk polderlint wordt gekenmerkt door een zekere openheid. Deze wordt verkregen door de situering van de bebouwing; overwegend op enige afstand van de weg. Om dezelfde reden dient het vrijstaande bijgebouw achter het verlengde van de achtergevel van het hoofdgebouw te worden opgericht. Vanwege de oriëntatie van de drie woonkavels aansluitend op de kern Zuidland is de koprichting van de woningen haaks op de weg.

Verkeerskundig

De beëindiging van het agrarisch bedrijf geeft een lichte verbetering wat betreft verkeersbewegingen. Daarnaast vindt een verschuiving plaats van groot en zwaar verkeer (tractoren en vrachtauto's) naar licht verkeer (auto's, fietsen). De woningen ontsluiten via de bestaande in- en opritten op de Kerkweg.

Deze bevindingen worden bevestigd door de rapportage van Grontmij van 19 mei 2013 ten behoeve van de grootschalige woningbouw Kreken van Nibbeland. Om inzicht te krijgen in de verkeersafwikkeling op de ontsluitingswegen van en naar de wijk Kreken van Nibbeland is een verkeersstudie bestemmingsplan Kreken van Nibbeland te Zuidland gedaan. De voornaamste conclusies uit het onderzoek naar de verkeersafwikkeling op de ontsluitingswegen van en naar de wijk Kreken van Nibbeland zijn hieronder genoemd:

- in de huidige situatie hebben de wegen rondom het toekomstig woongebied voldoende capaciteit om het aanwezige verkeer te verwerken.
- de nieuwe woningen in Kreken van Nibbeland produceren op etmaalbasis circa 5.170 motorvoertuigbewegingen.
- de brede school in Kreken van Nibbeland produceert op etmaalbasis circa 465 motorvoertuigbewegingen.
- het extra verkeer wat door de woningen en de brede school in de woonwijk Kreken van Nibbeland geproduceerd wordt, kan zonder problemen door de Stationsweg en de nieuwe rotonde afgewikkeld worden.
- het extra verkeer wat door de woningen en de brede school in de woonwijk Kreken van Nibbeland geproduceerd wordt, kan zonder problemen door de Kerkweg afgewikkeld worden.
- de intensiteiten van het gemotoriseerd verkeer op de Beeldsweg en Haasdijk zullen dus niet of nauwelijks wijzigen.

Gelet op deze conclusies kan gesteld worden dat het kleinschalige project Kerkweg 53 niet van invloed is op de verkeersafwikkeling.

Parkeren

Voor de vrijstaande woningen is parkeren op eigen terrein voorzien. Het parkeren voor bezoekers vindt ook plaats op de beoogde woonkavels. Hiervoor wordt aan de voorzijde van de bebouwing ruimte gereserveerd. De parkeernorm is 2,2 per woning (rest bebouwde kom, weinig stedelijk). Binnen de gereserveerde ruimte is genoeg ruimte voor deze parkeervoorzieningen. In principe wordt er gebruik gemaakt van de drie bestaande op- en afritten, tenzij een oprit gewenst is die rechtstreeks op de woonkavel aansluit.

Openbare ruimte

De openbare ruimte ondergaat als gevolg van het plan voor woningbouw geen veranderingen. Tussen het plangebied en de Kerkweg blijft de groenstrook met sloot

aanwezig. Mogelijk dat één of meer van de bestaande in- en opritten naar het plangebied veranderen.

3.6 Functionele onderbouwing

De intensieve veehouderij aan de Kerkweg 53 is beëindigd. Gelet op de ligging van het perceel in de overgangsrand van de kern Zuidland en nabij woonkavels welke uitgegeven worden voor de uitbreidingslocatie Kreken van Nibbeland zijn er geen agrarische ontwikkelingsmogelijkheden voor het perceel. Het lint ter plaatse wordt nu al ingevuld door woningen, waardoor woningen aan de Kerkweg 53 tot een optimale functionele invulling zullen leiden.

3.7 Watertoets

Waterbeheerprogramma 2016-2021

Vanaf 2016 is er een nieuw waterbeheer programma van kracht. Het programma bestaat uit een statisch en een dynamisch deel. Het statisch deel bevat de doelen die het waterschap wil bereiken, zowel op de lange termijn als voor de planperiode. Het dynamisch deel bevat de maatregelen die nodig zijn om de doelen uit het statisch deel te realiseren.

Het plan bevat doelen en maatregelen voor de thema's Calamiteiten zorg, Water en Ruimte, Waterveiligheid, Voldoende Water, Schoon water en Waterketen. Voor het thema water en ruimte is de nadere uitwerking van de deltabeslissing ruimtelijke adaptatie de belangrijkste ontwikkeling. Hierbij wordt uitgegaan van meerlaagse veiligheid: preventie (laag 1), ruimtelijke inrichting (laag 2) en crisisbeheersing (laag 3). Voor Hollandse Delta ligt de nadruk op de eerste laag: een overstroming voorkomen door middel van (primaire) waterkeringen. Voor de tweede laag is als doel geformuleerd dat de ruimtelijke inrichting bijdraagt aan het beperken van de gevolgen van een overstroming.

Watersituatie projectgebied e.o.

Het projectgebied bevindt zich binnen peilgebied 03-11 en heeft een waterpeil van NAP - 2.00. De huidige maaiveldhoogte varieert tussen de circa 0,4 en 0,8 m – NAP. Het perceel wordt aan de noordoostkant begrensd door een sloot, welke aansluit op de polderslotenstructuur. Van hieruit vindt afwatering plaats richting de hoofdwatgang ten zuidwesten van Zuidland. Het water stroomt voorts richting het Kanaal door Voorne, alwaar het middels het gemaal Noordermeer ingelaten wordt in het kanaal. Aan de waterstructuur zullen geen veranderingen plaatsvinden.

Nieuwe watersituatie

De ontwikkeling kenmerkt zich door een ruimtelijke impuls vanwege onder meer ontstening. De te slopen bedrijfsopstallen hebben een oppervlakte van circa 950 m². Ook wordt de bestaande woning gesloopt. Het totale, volledig te verwijderen, verharde deel, inclusief bedrijfsbestrating, heeft een oppervlakte van circa 1.800 m². In de nieuwe situatie mogen drie woningen met een bijgebouw worden gerealiseerd. Per perceel is een woning van maximaal 650 m³ toegestaan, waardoor een woning een oppervlakte heeft van circa 81 m² bij een bouwhoogte van 8 meter, met daarnaast nog een bijgebouw van maximaal 50 m². Ten gevolge van de ontwikkeling zal het verhard oppervlak in het plangebied dus aanzienlijk afnemen. Het project voorziet niet in compensatiemaatregelen.

Bij de bouw van de woningen geldt als uitgangspunt dat het afvalwater gescheiden wordt. Het hemelwater zal in beginsel op de aanliggende watgang worden geloosd, het vuile water zal middels het reeds aanwezige (druk)rioolstelsel worden afgevoerd.

Omdat het hemelwater direct wordt afgekoppeld, zal bij de bouw van de woningen geen gebruik worden gemaakt van uitloogbare materialen zoals zink, lood, koper en zacht pvc.

Vooroverleg

In het kader van het vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro heeft het waterschap Hollandse Delta gereageerd op het concept van dit bestemmingsplan. In haar reactie geeft het waterschap aan om wat meer uitleg te geven over de werkelijke +/- van verharding en het recent vastgestelde waterbeheerprogramma 2016-2021 op te nemen. Deze opmerkingen zijn verwerkt in deze waterparagraaf.

3.8 Belemmeringen

Kabels en leidingen

Op basis van gegevens van het Kabels en Leiding Informatiecentrum komen er in het plangebied enkele nutsleidingen voor nabij de bestaande bebouwing aan de oostrand van het projectgebied. Binnen het plangebied zijn er echter geen kabels en leidingen aanwezig die een belemmering vormen voor de ontwikkeling.

Privaatrechtelijke aspecten

Het totale projectgebied met een oppervlakte van circa 8.500 m² is in eigendom van de familie Groeneveld. Het betreft de percelen, kadastraal bekend gemeente Bernisse, sectie B, nummers 440, 513, 579 en 1.564.

Sloop agrarische bedrijfsopstallen

Over het slopen van de agrarische bedrijfsopstallen zijn afspraken gemaakt met de gemeente in een anterieure overeenkomst.

3.9 Impact van het project

Ruimtelijk

De woningen passen in het ruimtelijke en functionele beeld ter plaatse. De ontwikkeling resulteert in een substantiële verbetering van de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse van het plangebied, met een uitstraling op de landelijke omgeving ervan.

Verkeerskundig

De beëindiging van het agrarisch bedrijf aan de Kerkweg 53 geeft een lichte verbetering wat betreft verkeersbewegingen. Daarnaast vindt een verschuiving plaats van groot en zwaar verkeer (tractoren en vrachtauto's) naar licht verkeer (auto's, fietsen).

Milieuhinder

Overlast vanwege geur en geluid op de omgeving van het projectgebied wordt weggenomen. De beëindiging van het agrarisch bedrijf resulteert in een substantiële verbetering van de leefkwaliteit voor de bewoners van de omliggende woningen. Zie paragraaf 4.5.

Flora en fauna

Er is een quick scan flora en fauna uitgevoerd op de locatie Kerkweg 53. In de quick scan is een inschatting gemaakt van de effecten die de ruimtelijke ingreep op de actuele beschermde natuurwaarden hebben. Daarnaast is vanuit het oogpunt van planologische gebiedsbescherming naar de locatie gekeken. Als aparte bijlage is bijgevoegd de quick scan van 18 mei 2011.

Advies

- De geplande ontwikkelingen hebben geen nadelige effecten op beschermde natuurgebieden of Natura-2000 gebieden. Een vergunning op de natuurbeschermingswet is niet aan de orde.
- Algemeen voorkomende soorten kunnen mogelijk worden aangetroffen. Deze soorten zijn weliswaar beschermd middels de Flora- faunawet, maar worden aangeduid als algemene soorten (AMvB artikel 75, lijst 1). Hiervoor hoeft in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen geen ontheffing meer te worden aangevraagd. Het voorkomen van deze soorten wordt door de geplande ontwikkelingen niet in gevaar gebracht. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Hierbij valt te denken aan het uitvoeren van de meest versturende werkzaamheden in de maanden september en oktober.
- Voor overige strikt beschermde soorten is nader onderzoek niet noodzakelijk door het ontbreken van geschikte biotopen.
- Ter voorkoming van het verstoren van broedende vogels wordt aangeraden eventuele kapwerkzaamheden tussen half juli en half maart (buiten het broedseizoen) te verrichten. Het verstoren van broedende vogels is verboden conform de Flora- en faunawet. Voor het verstoren van broedende vogels wordt geen ontheffing verleend. In het broedseizoen kan ook gekapt worden, alleen dient het dan onder begeleiding van een ter zake kundige te worden uitgevoerd.
- Er is een zeer klein risico dat braakliggende bouwterreinen door rugstreeppadden kunnen worden gekoloniseerd. Ter voorkoming hiervan wordt aangeraden om geen pas gegraven ondiepe open wateren of poelen te maken of te laten bestaan in de voortplantingsperiode (april tot en met juni) van de rugstreeppad.

Conclusie

Samengevat is flora en fauna geen beletsel voor de ruimtelijke ingreep op de locatie Kerkweg 53. Nader onderzoek, vergunningen of ontheffingen zijn niet nodig. Rekening dient er te worden gehouden met het broedseizoen van vogels en de voortplantingsperiode van rugstreeppadden.

Archeologie

Normstelling en beleid

De gemeente Nissewaard onderschrijft de uitwerking van het "Verdrag van Malta": behoud van het archeologisch erfgoed waar mogelijk en documentatie van vindplaatsen waar nodig. Hierbij wordt aangesloten op het rijksbeleid en het provinciale beleid dat naar aanleiding van het "Verdrag van Malta" is ontwikkeld en dat zijn neerslag heeft gevonden in de Wet op de archeologische monumentenzorg (2007). De voormalige gemeentes Bernisse en Spijkenisse hebben, respectievelijk in 2008 en 2011, een gemeentelijk archeologisch beleid vastgesteld, waarvan de Archeologische Waarden- en Beleidskaart een belangrijk instrument vormt. De kaart toont de archeologische waarden en verwachtingen binnen het gemeentelijk grondgebied en geeft aan hoe de gemeentes daarmee wensen om te gaan. In bestemmingsplannen wordt voor de verschillende plangebieden het archeologisch beleid nader uitgewerkt.

Binnen het grondgebied van de gemeente Nissewaard zijn enkele vindplaatsen uit de vroege prehistorie en tientallen vindplaatsen uit de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen vanaf circa 1000 bekend. Vermoedelijk gaat het in werkelijkheid om een veelvoud van dergelijke vindplaatsen. Daarnaast is er het in de Late Middeleeuwen (na circa 1300) ontgonnen landschap met bijbehorende vaarten, sloten, wegen en dijken en de woonkernen Heenvliet, Geervliet, Abbenbroek, Zuidland, Simonshaven, Oudenhoorn, Biert, Spijkenisse en Hekelingen.

Het doel van het gemeentelijk archeologisch beleid is om (1) te zorgen voor het ongeschonden behoud van archeologische waarden ter plaatse in de bodem; (2) te zorgen voor de documentatie van archeologische waarden indien behoud ter plaatse niet mogelijk is; (3) te zorgen dat de resultaten van het archeologisch onderzoek bereikbaar en kenbaar zijn voor derden.

Het vaststellen, waarderen en documenteren van archeologische waarden binnen een te ontwikkelen plangebied vindt binnen de archeologische monumentenzorg gefaseerd plaats. Na een bureauonderzoek kan het nodig zijn een archeologische inventarisatie in het veld uit te voeren. De resultaten van de inventarisatie kunnen vervolgens leiden tot een aanvullend archeologisch onderzoek. De resultaten van laatstgenoemd onderzoek vormen het uitgangspunt bij de keuze om een vindplaats te behouden, op te graven, waarnemingen uit te voeren tijdens het bouwproject of geen verdere stappen te ondernemen.

Archeologische verwachting plangebied

Het plangebied ligt in een gebied met een relatief dikke laatmiddeleeuwse afdekking van zand en klei. Voor dergelijke gebieden geldt normaliter een bouwregeling en een omgevingsvergunning voor werken, geen bouwwerk zijnde, voor bouw- en graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 0,8 m beneden maaiveld en die tevens een terreinoppervlakte van meer dan 200 vierkante meter beslaan.

Archeologisch onderzoek

In 2011 heeft RAAP een verkennend inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in het plangebied Kerkweg 53. De rapportage is bijgevoegd. De boringen reikten doorgaans tot circa 5 meter beneden het maaiveld. BOOR adviseerde destijds de gemeente Bernisse om de door RAAP in het rapport geformuleerde aanbeveling, namelijk om in het plangebied Kerkweg 53 geen vervolgonderzoek uit te voeren, over te nemen. Het plangebied kon worden vrijgegeven voor de geplande ontwikkeling zonder verdere archeologische bemoeienis. De gemeente Bernisse heeft het advies overgenomen als beleidsbesluit.

Voor de bovenste 5 meter van de bodem in het plangebied geldt dus dat de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden zeer klein is. Dieper dan 5 meter kunnen zich echter nog archeologische resten ophouden in de bodem. Met het oog op deze mogelijke aanwezigheid van dieper in de ondergrond gelegen archeologische waarden die bij toekomstige diepreikende ontwikkelingen kunnen worden aangetast, adviseert het BOOR nu om de dubbelbestemming Waarde - Archeologie op te nemen in het projectbestemmingsplan voor de locatie Kerkweg 53.

Waarde - Archeologie

Het gehele plangebied heeft de dubbelbestemming Waarde – Archeologie. Er geldt een bouwregeling en een omgevingsvergunning voor werken, geen bouwwerk zijnde, voor bouw- en graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 500 cm beneden maaiveld en die tevens een terreinoppervlakte van meer dan 200 vierkante meter beslaan. In de verbeelding is de Waarde - Archeologie vlakdekkend weergegeven.

Hoofdstuk 4 Milieuaspecten

4.1 Bodemonderzoek

Er is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Kerkweg 53. Het doel van dit onderzoek is het vaststellen van de huidige kwaliteit van de bodem, dat wil zeggen de kwaliteit van de grond en het grondwater. Als aparte bijlage aan deze ruimtelijke onderbouwing is dit onderzoek van 15 juli 2011 gevoegd.

Grond

De zintuiglijk schone bovengrond is niet verontreinigd. De plaatselijk puinhoudende kleiige bovengrond is licht verontreinigd met lood. De plaatselijk sterk puinhoudende zandige bovengrond onder bebouwing C is licht verontreinigd met PCB. De zintuiglijk schone kleiige ondergrond is lichtelijk verontreinigd met PCB. De zintuiglijk schone zandige ondergrond, alsmede de plaatselijk puinhoudende kleiige ondergrond is niet verontreinigd. De herkomst van de lichte verontreinigingen in de grond zijn overeenkomstig met de verwachte bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart.

Grondwater

Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met metalen en-of aromaten. De herkomst van deze lichte verontreinigingen is niet bekend.

Conclusie

Nader bodemonderzoek naar de lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater wordt niet noodzakelijk geacht. De locatie wordt geschikt geacht voor het toekomstige gebruik van wonen met tuin.

4.2 Luchtkwaliteit

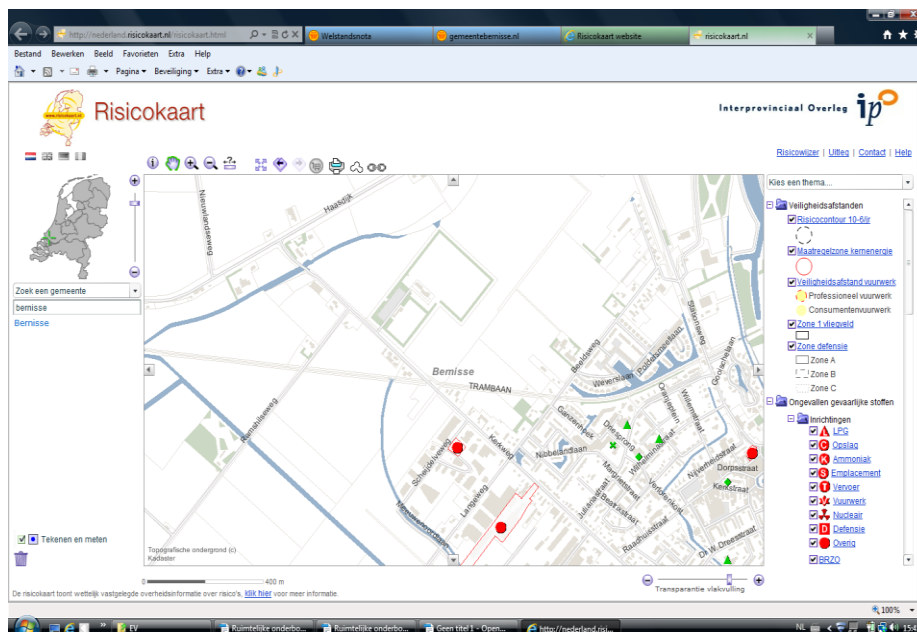
Op 15 november 2007 is de Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden. Vanaf dat moment zijn in de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen opgenomen voor diverse verontreinigende stoffen, waaronder stikstofdioxide en fijn stof. Nieuw zijn het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen). Voor projecten die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging hoeft niet getoetst te worden aan de grenswaarden. In de regeling zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als niet 'in betekenende mate' worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden dus zonder meer achterwege kan blijven. Voor onder meer woningen en kantoorlocaties zijn dergelijke categorieën aangewezen. Voor woningbouwlocaties aan één ontsluitingsweg gelegen is het maximum aantal woningen binnen deze categorie 1.500. Met deze ontwikkeling wordt 1 woning gerealiseerd en de bestaande bedrijfswoning omgezet in een burgerwoning. De ontwikkeling is daarmee aan te merken als 'niet in betekende mate'. Bovendien geeft de beëindiging van het agrarisch bedrijf aan de Kerkweg een sterke verbetering wat betreft verkeersbewegingen. Het aantal verkeersbewegingen neemt niet toe en zwaarder verkeer (tractoren en vrachtauto's) wordt vervangen door lichter verkeer.

Conclusie

Vanwege het aspect luchtkwaliteit zijn er geen belemmeringen te verwachten voor de voorgenomen ontwikkeling.

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde objecten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Daartoe zijn 'kwetsbare objecten' en 'beperkt kwetsbare objecten' omschreven. Het gaat enerzijds om risico's verbonden aan risicovolle inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden geproduceerd, opgeslagen of gebruikt en anderzijds om het vervoer van gevaarlijke stoffen via wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen. Ter bescherming van (beperkt) kwetsbare objecten moet er een bepaalde afstand aanwezig zijn ten opzichte van deze risicobronnen.

Omgeving projectgebied, risicokaart Zuid-Holland



Conclusie

34

4.4 Geluid

Conform de Wet geluidhinder (Wgh) 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. Van deze uitzondering is vanwege de Kerkweg en de Ramshilseweg geen sprake. De Ramshilseweg is een 60 km/h weg. Op de Kerkweg geldt vanaf de bebouwde kom, net voorbij de kruising Ramshilseweg richting Zuidland, 50 km/h. Derhalve is sprake van geluidgevoelige bebouwing (woningen) in de onderzoekszone van genoemde wegen.

Er is onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaai ter plaatse van de voorgenomen ruimtelijke ingreep. De onderzochte wegen zijn de Kerkweg en de Ramshilseweg. Mede op basis van dit akoestisch onderzoek is de positie van de voorgenomen nieuwbouw bepaald. Dit onderzoek van 29 maart 2011 is als aparte bijlage toegevoegd.

Onderzoek

De toetsingswaarde als gevolg van wegverkeerslawaaai bedraagt maximaal 57 dB Lden ter plaatse van het meest noordelijk gelegen deel van de bouwkavel. Aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden wordt derhalve niet overal voldaan als gevolg van wegverkeerslawaaai afkomstig van de Kerkweg. De invloed van de Ramshilseweg is te verwaarlozen. Op een afstand van ca. 40 meter van de as van de Kerkweg wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. Op een afstand van ca. 23 meter van de as van de Kerkweg bedraagt de geluidbelasting maximaal 53 dB Lden.

Hogere waarde

De geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woningen overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden. Conform het eerste lid van artikel 83 van de Wet geluidhinder kan het bevoegd gezag op verzoek van de initiatiefnemer een hogere waarde vaststellen, met dien verstande dat deze waarde voor woningen in buitenstedelijk gebied 53 dB niet te boven mag gaan. Op een afstand van ca. 23 meter van de as van de Kerkweg bedraagt de geluidbelasting maximaal 53 dB Lden.

Maatregelen bij overschrijding hoogste toelaatbare geluidbelasting

Hogere waarden kunnen uitsluitend worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. De beperking van de geluidshinder kan op drie plaatsen worden gerealiseerd: aan de bron, in het overdrachtsgebied of bij de ontvanger. Vanuit de geest van de wet is de brongerichte aanpak het beste. Daarbij dient met name gedacht te worden aan de ligging van de weg ten opzichte van de geluidgevoelige bestemmingen, de circulatie van de verkeersstromen en het type wegdek. Uiteraard geniet het stiller maken van de feitelijke bron (de voertuigen) de voorkeur. Dit is echter niet op lokaal niveau te sturen. Wanneer bronmaatregelen geen uitkomst bieden kan in het overdrachtsgebied naar maatregelen gekeken worden. Het plaatsen van een scherm is een veelgebruikte maatregel. Pas wanneer ook in het overdrachtsgebied geen mogelijkheden liggen om de geluidsbelasting terug te dringen dienen er maatregelen getroffen te worden aan de ontvanger oftewel de geluidgevoelige bestemmingen. Hieronder wordt ingegaan op het nemen van mogelijke maatregelen teneinde de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de geprojecteerde woningen te reduceren.

1. Bronmaatregelen

Bronmaatregelen zijn in onderhavige situatie niet mogelijk. De bestrating van de Kerkweg zou over enkele honderden meters moeten worden voorzien van bijvoorbeeld een dunne (stillere) deklaag. Een reductie van ca. 3 dB kan hiermee worden bereikt. Op indicatief niveau kan worden aangenomen dat de kosten van deze maatregel niet in verhouding zijn met het aantal woningen waarvoor de maatregel zou worden toegepast. Bovendien wordt met een dergelijke reductie de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden (op ca. 23 meter vanaf de as van de Kerkweg) nog steeds overschreden.

2. Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen in de vorm van een scherm worden stedenbouwkundig niet wenselijk geacht.

3. Ontvangermaatregelen

Om te voldoen aan de ontheffingswaarde van 53 dB zal een afstand van 23 meter vanaf de as van de Kerkweg tot de geprojecteerde woningen worden aangehouden. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt is deze afstand aanbevelenswaardig, gelet op de ongeveer gelijke afstand van de bestaande omringende bebouwing tot de as van de Kerkweg. Om die reden is een grotere afstand van de geprojecteerde woningen tot de as van de Kerkweg niet aan de orde.

Conclusie

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden wordt overschreden. Om in aanmerking te komen voor een hogere waarde wordt een afstand van circa 23 meter vanaf de as van de Kerkweg tot de geprojecteerde woningen aangehouden. In het plangebied zijn verder geen maatregelen mogelijk om de geluidhinder als gevolg van het wegverkeerslawaaï te beperken. Dit betekent dat voor het plangebied een verzoek om tot vaststelling van hogere waarden wordt gedaan. Conform het eerste lid van artikel 83 van de Wet geluidhinder kan het bevoegd gezag in bij algemene maatregel van bestuur aan te geven gevallen en volgens daarbij te stellen regels voor nieuw te bouwen woningen in buitenstedelijk gebied die nog niet zijn geprojecteerd een hogere waarde vaststellen van 53 dB. Argumenten voor een dergelijke hogere waarde zijn:

- financiële overwegingen (hoofdcriterium);
- de toekomstige woongebouwen betreffen nieuwbouw (subcriterium).

Indien de aangegeven afstand van ca. 23 meter vanaf de as van de Kerkweg wordt aangehouden, ligt de nieuwbouw bovendien op een ongeveer gelijke afstand van de weg als de bestaande omringende bebouwing. De realisatie van de woningen op minimaal 23 meter afstand van de as van de Kerkweg is binnen het wettelijk kader vergunbaar.

Van 10 september t/m 21 oktober heeft het ontwerpbesluit hogere grenswaarden Wegverkeerslawaaï Kerkweg 53 (zie bijlage) ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn zijn geen zienswijzen ingebracht.

4.5 Milieuzonering

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

ontwikkeling van een burgerwoning en dus een gevoelige bestemming betreft, kan het aspect milieuhinder van toepassing zijn.

In de directe omgeving van de Kerkweg 53 zijn andere gevoelige milieubestemmingen gelegen. Het betreft de woningen aan de Kerkweg 51, 51 a en 55 en aan de Ramshilseweg 1 en 2. Met het verdwijnen van het agrarisch veehoudersbedrijf verbetert de leefkwaliteit voor de bewoners van deze woningen.

Op het nabij gelegen bedrijventpark Harregat is bedrijvigheid tot en met categorie 3.1 aanwezig. Hiervoor geldt een maximale afstand van 50 meter vanwege het aspect geluid tot milieugevoelige functies zoals woningen. De afstand van de compensatiewoning ligt verder dan 50 meter (op een afstand van circa 150 m) van de perceelsgrens van het bedrijventpark, waardoor de milieubelasting aanvaardbaar is. De bestaande woning wordt omgezet in een burgerwoning en wordt daarmee een geluidsgevoelig object. De woning blijft behouden of wordt vervangen door nieuwbouw op dezelfde plaats. De afstand van de bestaande woning tot de dichtstbijzijnde perceelsgrens van het bedrijventpark is circa 67 meter. Hiermee is de milieubelasting aanvaardbaar. Bij de uiteindelijke situering van eventuele nieuwbouw zal rekening worden gehouden met de aan te houden afstand tot het bedrijventpark. Overigens moeten de op het bedrijventpark aanwezige bedrijven reeds rekening houden met de bestaande woningen aan de Kerkweg 51 en 51 a. Deze woningen grenzen aan de perceelsgrens van het bedrijventpark en liggen op een kortere afstand van het bedrijventpark dan de voorgenomen woningbouw aan de Kerkweg 53. Deze woningen zijn derhalve maatgevend voor de bedrijvigheid op het bedrijventpark. Dit betekent dat, aangezien er meerdere bestaande woningen dicht bij het bedrijventpark liggen dan de beoogde woningen aan de Kerkweg 53, de bedrijvigheid op het park niet in de uitbreidingsmogelijkheden wordt belemmerd met de beoogde nieuwbouw aan de Kerkweg 53. Andersom geredeneerd vormt de korte afstand tussen de beoogde woningen en het bedrijventpark geen belemmering voor het woon- en leefklimaat. Het aspect milieuhinder vormt derhalve geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Op een afstand van circa 350 m tot het projectgebied is een agrarisch bedrijf aanwezig. Vanwege deze afstand wordt het agrarisch bedrijf niet in de bedrijfsvoering beperkt door het toestaan van woningen aan de Kerkweg 53. Bovendien zijn de beoogde woningen aan de Kerkweg 53 niet maatgevend. Op een kortere afstand tot dit agrarisch bedrijf zijn bestaande woningen aanwezig aan de Ramshilseweg 1 en 2, aan de Kerkweg 55 en aan de Haasdijk 8a, 9, 10 en 12.

Conclusie

Het aspect milieuhinder vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling aan de Kerkweg 53.

Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

5.1 Inleiding

Het juridische deel van een bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding en regels. De regels bevatten regels voor gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing en regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bouwwerken.

De verbeelding heeft een ondersteunende rol voor toepassing van de regels alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen. De verbeelding vormt samen met de regels het bindende onderdeel van het bestemmingsplan. De toelichting heeft geen juridisch bindende werking; maar heeft wel een belangrijke functie bij de onderbouwing van het plan en ook bij de uitleg van bepaalde bestemmingen en regels.

Wabo

Per 1 oktober 2010 zijn de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en het Besluit Omgevingsrecht (BOR) in werking getreden. Bij de Wabo gaat het om de integratie van een aantal vergunningen (onder andere bouw-, milieu-, monumenten-, sloop-, kap- en uitritvergunningen) in de omgevingsvergunning. Met de komst van de Wabo zijn andere wetten, zoals de Wro, Woningwet en de Wet milieubeheer gewijzigd. Dit heeft gevolgen voor de inhoud van de regels van een bestemmingsplan. Het betreft hier onder andere de terminologie die gebruikt wordt. In dit bestemmingsplan is rekening gehouden met de gevolgen van de Wabo.

5.2 Opzet van de regels

De regels bestaan uit vier hoofdstukken. In hoofdstuk 1 zijn de inleidende bepalingen opgenomen. Hoofdstuk 2 omvat de bestemmingsbepalingen. Verder zijn in hoofdstuk 3 de algemene regels en in hoofdstuk 4 de overgangsregels opgenomen. De regels van het bestemmingsplan zijn op de volgende wijze opgebouwd:

Hoofdstuk 1 Algemene bepalingen

Artikel 1 Begrippen

De in de regels gebruikte begrippen zijn hierin omschreven ter voorkoming van misverstanden of verschil in interpretatie.

Artikel 2 Wijze van meten

Dit betreft een omschrijving van de wijze waarop het meten dient plaats te vinden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In de bestemmingsregels zijn de gebruik- en bouwvoorschriften opgenomen voor de in het bestemmingsplan voorkomende functies. Het plangebied heeft de bestemming Agrarisch met waarden – Waardevolle openheid en de bestemming Wonen.

Artikel 3 Agrarisch met waarden – Waardevolle openheid

Gronden met deze bestemming zijn bestemd voor akker- en opengrondstuinbouw, grondgebonden veehouderij, inclusief het houden van paarden, en landschappelijke waarden en bijbehorende voorzieningen zoals groen-, nuts- en watervoorzieningen. Er mag niet worden gebouwd; hiervan kan alleen bij omgevingsvergunning worden afgeweken ten behoeve van een schuilgelegenheid voor vee. Daarnaast gelden specifieke gebruiksregels en

is een omgevingsvergunning nodig voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden.

Artikel 4 Wonen

De gronden zijn bestemd voor wonen, tuinen en, onder voorwaarden, de uitoefening van aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten. Hobbymatige agrarische activiteiten, zoals het houden van paarden, zijn ook toegestaan, naast bijbehorende voorzieningen zoals parkeer-, water- en groenvoorzieningen. Uitsluitend binnen het bouwvlak zijn vrijstaande woningen toegestaan. Vrijstaande gebouwen en overkappingen zijn ook buiten het bouwvlak mogelijk. De gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn uitsluitend achter de gevellijn toegestaan. Omdat hobbymatige agrarische activiteiten toegestaan zijn, geldt dit ook voor paardenbakken en bijbehorende lichtmasten. Verder gelden er maximale bouwvoorschriften.

Artikel 5 Waarde - Archeologie

Het gehele plangebied heeft de dubbelbestemming Waarde – Archeologie. Er geldt een bouwregeling en een omgevingsvergunning voor werken, geen bouwwerk zijnde, voor bouw- en graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 500 cm beneden maaiveld en die tevens een terreinoppervlakte van meer dan 200 vierkante meter beslaan. In de verbeelding is de Waarde - Archeologie vlakdekkend weergegeven.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Antidubbeltelregel

Deze regel dient om te voorkomen dat indien in het bestemmingsplan bij een bepaald gebouw een zeker open terrein is geëist, dat terrein nog eens meetelt bij het beoordelen van een aanvraag voor een ander gebouw, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.

Artikel 7 Algemene bouwregels

In dit artikel is een regeling opgenomen met betrekking tot bestaande maten.

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

In dit artikel zijn alle afwijkingsregels opgenomen die voor het plangebied van toepassing zijn.

Artikel 9 Algemene wijzigingsregels

Dit artikel omvat alle wijzigingsbevoegdheden die voor het gehele plangebied van toepassing zijn. Het gaat hierbij om de overschrijding van bestemmingsgrenzen en het samenvoegen van woningen en de herbouw van woningen op andere locaties.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 10 Overgangsrecht

In dit artikel staan de overgangsregels voor bestaande bouwwerken en bestaande gebruiksactiviteiten die afwijken van het bestemmingsplan.

Artikel 11 Slotregel

Dit artikel geeft de titel van de regels van het bestemmingsplan aan.

5.3 Verbeelding

5.3.1 Algemeen

Op de verbeelding zijn de functies apart bestemd, waardoor het direct mogelijk is om met het bijbehorende renvooi (verklaring van de bestemmingen) te zien welke functies binnen de

bestemming aan de grond binnen het plangebied gegeven zijn. In de bijbehorende regels zijn de bestemmingsomschrijving, de bouwregels, de specifieke gebruiksregels alsmede de afwijkingsbevoegdheden te vinden.

5.3.2 Bestemmingsvlak en bouwvlak

Elke bestemming bestaat doorgaans uit twee facetten: een bestemmingsvlak en een bouwvlak. Het bestemmingsvlak geeft aan waar een bepaald gebruik toegestaan is. Het bouwvlak is een gebied dat op de verbeelding is aangegeven waarvoor de mogelijkheden om te bouwen in de regels zijn aangegeven. Bouwvlakken kunnen op de verbeelding worden voorzien van aanduidingen die betrekking hebben op de maatvoering of een specifiek gebruik. Indien in het plangebied het bestemmingsvlak en het bouwvlak met elkaar samen vallen, is op de verbeelding uitsluitend een bouwvlak te zien (de grenzen van het bestemmingsvlak liggen hieronder). Wanneer het bestemmingsvlak en bouwvlak niet samenvallen, is het bouwvlak ingetekend door middel van een dikke zwarte lijn binnen het bestemmingsvlak.

5.4.3 Aanduidingen

De letteraanduidingen van de bestemmingen zijn ingetekend in het bestemmingsvlak. Nadere specificaties die iets zeggen over het gebruik of bouwmogelijkheden zijn door middel van aanduidingen opgenomen. Als deze specificaties op het hele bestemmingsvlak van toepassing zijn, dan staan de aanduidingen achter de bestemmingsaanduiding in het bestemmingsvlak. Voor de leesbaarheid of omdat het bestemmingsvlak en het bouwvlak met elkaar samenvallen, is soms gekozen om de aanduidingen in het bouwvlak te plaatsen.

5.3.4 IMRO2012 en SVBP2012

De regels en verbeelding zijn opgesteld volgens IMRO2012 en SVBP2012. IMRO2012 staat voor Informatie-Model Ruimtelijke Ordening en heeft betrekking op de inrichting van de ruimtelijke instrumenten van de Wro. Het is het informatiemodel voor het opstellen en het uitwisselen van visies, plannen, besluiten, verordeningen en algemene regels op alle bestuurlijke niveaus. Het model is geschikt voor uitwisseling van informatie tussen de organisaties op het gebied van de ruimtelijke ordening en aanverwante werkterreinen. SVBP2012 staat voor Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen. Doel van deze standaard is het op vergelijkbare wijze inrichten, vormgeven en verbeelden van bestemmingsplannen en de daarbij behorende uitwerkings- en wijzigingsbesluiten.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Inspraak

Op grond van wetgeving en de Inspraakverordening van Nissewaard is er geen verplichting om inspraak te verlenen. Hiermee geldt er dus geen verplichting maar wordt het belang van inspraak afgewogen. Het bestuursorgaan is zelf bevoegd tot het houden van inspraak. Gezien de omvang van het project, de positieve impact van het project op de omgeving, de beperkte omvang van de kring van belanghebbenden en de gewenste voortgang, kan worden afgezien van het houden van inspraak.

Wettelijk vooroverleg

Het bestemmingsplan wordt in het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit op de ruimtelijke ordening aan diverse instanties toegezonden. In dat artikel is de plicht opgenomen om bij de voorbereiding van een planologisch besluit vooroverleg te plegen met relevante gemeenten, waterschappen, provincie en Rijk.

In dit geval is het concept van het bestemmingsplan voorgelegd aan de provincie Zuid-Holland en het waterschap Hollandse Delta. Daarnaast worden deze instanties afzonderlijk in kennis gesteld van de start van de terinzagelegging van het ontwerp van het bestemmingsplan.

Reactie provincie Zuid-Holland, 13 mei 2016

Dank u voor het invullen van het E-formulier aanbieden ruimtelijke plannen. Het E-formulier stelt vragen en de daarop gegeven antwoorden geven inzicht in de vraag of het ruimtelijke plan mogelijk strijdig is met het provinciaal beleid en dus door de provincie bekeken moet worden.

Uit de door u ingevulde antwoorden blijkt dat het ruimtelijke plan niet hoeft te worden toegezonden.

Indien u verzocht is het plan toe te zenden – het ruimtelijke plan is mogelijk strijdig met het provinciaal beleid - zal de provincie het plan inhoudelijk gaan bekijken. Het betekent niet dat de provincie daar ongeacht de inhoud een reactie op zal geven. Alleen als er sprake blijkt te zijn van strijdigheid met een provinciaal belang krijgt u hiervan een nader bericht. Over de plannen die op basis van het e-formulier de conclusie kregen dat deze niet hoeven te worden toegezonden, houdt de provincie een steekproef. Het kan dus voorkomen dat u plan, ondanks dat u het niet hoeft toe te zenden, toch wordt bekeken in het kader van deze steekproef. Als er geen strijdigheid met provinciale belangen wordt geconstateerd, merkt u hier niets van. Mocht alsnog blijken dat er strijdigheid is met een provinciaal belang, dan wordt u hierover ingelicht.

Reactie Waterschap Hollandse Delta, 21 juni 2016

In paragraaf 3.7 watertoets van de toelichting geeft u aan dat het project niet voorziet in compensatiemaatregelen. De waterstaatkundige belangen zijn daarmee wel heel matig onderbouwd. Voorstel is om wat meer uitleg te geven over de werkelijke +/- van verharding en verwijzen naar het onderstaande waterbeheerprogramma. Gebruikelijk is dat het waterbeheerprogramma opgenomen wordt in bestemmingsplannen. In dit bestemmingsplan ontbrak het actuele waterbeheerprogramma.

Wettelijke procedure

Ontwerpbestemmingsplan

Van 10 september t/m 21 oktober 2016 heeft het ontwerpbestemmingsplan Kerkweg 53 te Zuidland ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn van zes weken zijn geen zienswijzen ingebracht.

Vastgesteld bestemmingsplan

De gemeenteraad heeft het bestemmingsplan op 1 februari 2017 vastgesteld. Het vaststellingsbesluit wordt met het vastgestelde bestemmingsplan na de vaststelling ter inzage gelegd. Gedurende zes weken kan beroep tegen het plan worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Alleen belanghebbenden die ook een zienswijze tegen het ontwerp hebben ingediend kunnen beroep in stellen. Tegen onderdelen die de gemeenteraad gewijzigd heeft vastgesteld, kan elke belanghebbende beroep instellen.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

In het kader van de Grondexploitatiewet is de gemeente verplicht kosten die ten behoeve van het bestemmingsplan worden gemaakt, te verhalen. Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) stelt dat de gemeenteraad in dat geval een exploitatieplan vaststelt. Een exploitatieplan is niet nodig indien het kostenverhaal anderszins is verzekerd. Tussen de gemeente en de aanvrager is een anterieure overeenkomst afgesloten.

De kosten voor realisatie worden gedragen door initiatiefnemer. De plankosten en de uitvoering worden gedragen door de initiatiefnemer. Mogelijke kosten van planschade worden gedragen door de initiatiefnemer. Hiertoe is tussen de gemeente en initiatiefnemer een overeenkomst gesloten. De kosten zijn verzekerd, fasering en andere eisen zijn niet noodzakelijk, dus een exploitatieplan hoeft niet te worden vastgesteld.

6.3 Overwegingen

Voorliggend project is het gevolg van afspraken die destijds zijn gemaakt met de gemeente Bernisse (nu gefuseerd met de gemeente Spijkenisse tot de gemeente Nissewaard). Met het wegnemen van de hindercirkel van het voorheen aanwezige agrarische bedrijf werd de uitbreiding van de kern Zuidland met het woongebied van Kreken van Nibbeland mogelijk. Overlast vanwege geur en geluid op de omgeving van het projectgebied is daarmee weggenomen. Daarnaast resulteert het project zelf in planologische voordelen welke hieronder samengevat worden. Gezien de overwegend positieve impact op de omgeving wordt het project maatschappelijk uitvoerbaar geacht.

Planologisch

Het plangebied bevindt zich net buiten de kern van Zuidland in het buitengebied van Bernisse. Dit landschap wordt gekenmerkt door een rationeel verkavelde, open polder met hier en daar een agrarisch bedrijf en vrijstaande woningen. De beoogde burgerwoningen passen niet binnen de vigerende agrarische bestemming maar sluiten qua aard en functie aan op de bestaande functies aan het lint van de Kerkweg in het open landschap.

Beeldkwaliteit

De burgerwoningen vervangen de bestaande agrarische bedrijfsgebouwen. Visueel resulteert de nieuwbouw in een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse van het plangebied, met een uitstraling op de omgeving ervan. Ruimtelijk wordt aangesloten op de positionering, schaal en maat van de omgeving. De openheid van het gebied wordt gewaarborgd door een grote strook grond onbebouwd te laten.

Verkeerskundig

De beëindiging van het agrarisch bedrijf aan de Kerkweg 53 geeft een lichte verbetering wat betreft verkeersbewegingen. Daarnaast vindt een verschuiving plaats van groot en zwaar verkeer (tractoren en vrachtauto's) naar licht verkeer (auto's, fietsen). Binnen de gereserveerde ruimte is genoeg ruimte voor parkeervoorzieningen op eigen terrein.

Milieuhinder

Overlast vanwege geur en geluid op de omgeving van het projectgebied wordt weggenomen. De beëindiging van het agrarisch bedrijf resulteert in een substantiële verbetering van de leefkwaliteit voor de bewoners van de omringende woningen.

Beleidsaspecten

De ontwikkeling past binnen de beleidskaders van de verschillende bestuursniveaus.

Omgevingsaspecten

Met betrekking tot de van belang zijnde omgevingsaspecten kan worden geconstateerd dat zij geen belemmeringen vormen. De locatie is geschikt voor het beoogd gebruik.

BIJLAGE 1

Kavelpaspoort, gemeente Nissewaard

53 dB(A)----- geluidscontour

open karakter

ontsluiting kavel

4

8

max. goothoogte

max. bouwhoogte

tuin

bouwvlak

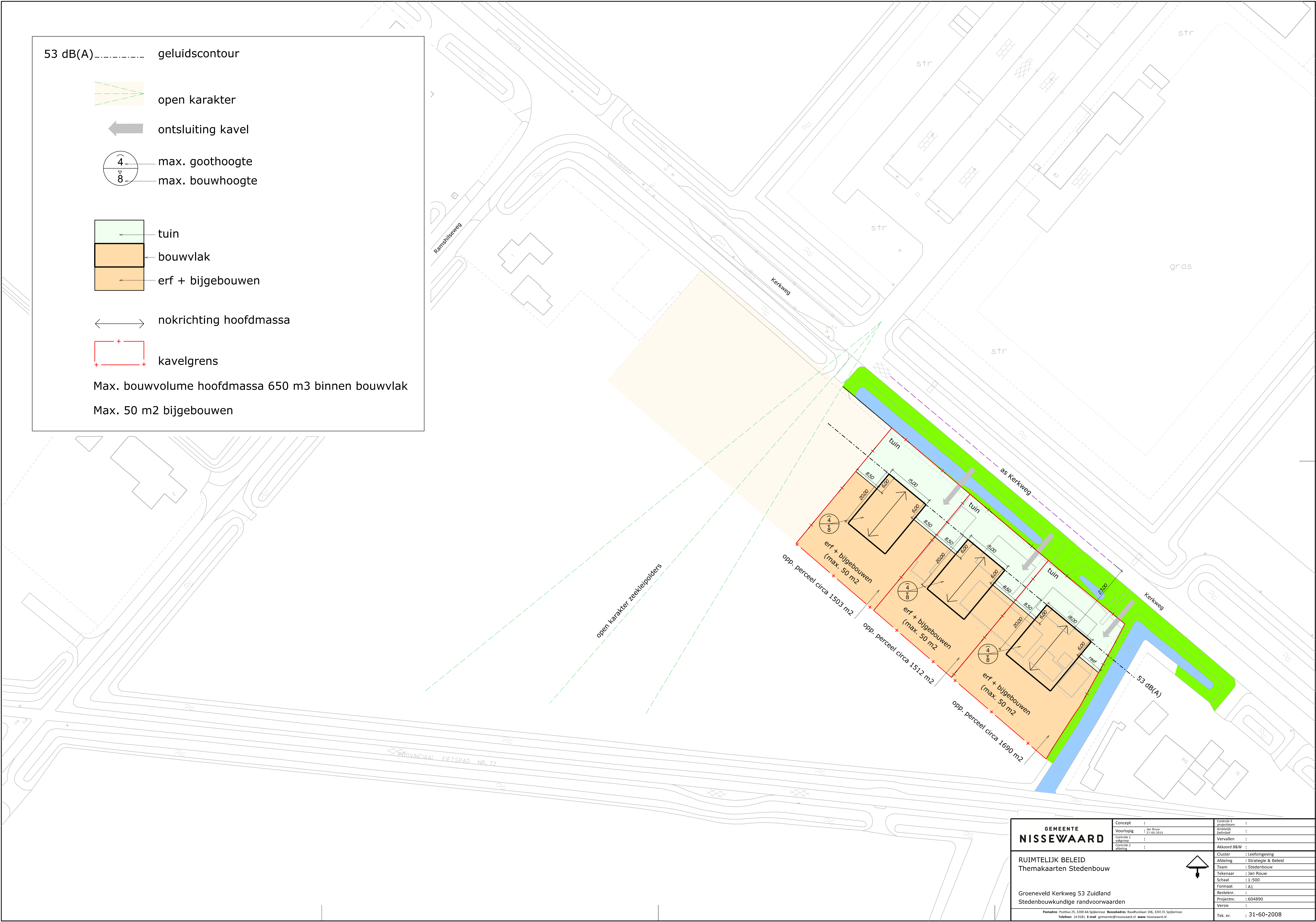
erf + bijgebouwen

nokrichting hoofdmassa

kavelgrens

Max. bouwvolume hoofdmassa 650 m3 binnen bouwvlak

Max. 50 m2 bijgebouwen



GEEMEENTE NISSEWAARD	Concept	:	Jan Rouw	Controlle 3	:	projectteam
	Voorlopig	:	27-05-2015	Ambtelijk	:	Definitief
	Controlle 1	:	Valuering	Vervallen	:	
	Controlle 2	:	afsluiting	Akkoord B&W	:	
RUIIMTELIJK BELEID Themakaarten Stedenbouw	Cluster	:	Leefomgeving		:	
	Afdeling	:	Strategie & Beleid		:	
	Team	:	Stedenbouw		:	
	Tekenaar	:	Jan Rouw		:	
	Schaal	:	1:500		:	
	Formaat	:	A1		:	
	Besteknr.	:			:	
Groeneveld Kerkweg 53 Zuidland Stedenbouwkundige randvoorwaarden	Projectnr.	:	604890		:	
	Versie	:			:	
	Tek. nr.	:	31-60-2008		:	
Postadres Postbus 25, 3200 AA Spijkenisse Bezoekadres Raadhuislaan 106, 3201 EL Spijkenisse			Telefoon 14 0181 E-mail gemeente@nissewaard.nl www.nissewaard.nl			

BIJLAGE 2

Verkennd bodemonderzoek, AquaTerra-KuiperBurger BV

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

KERKWEG 53 TE ZUIDLAND

Rapportnummer: 20110768/Rap01
Status rapport: Versie 1
Datum rapport: 15 juli 2011

Auteur/projectadviseur: Ing. G.T. Breugem
Projectleider: Ing. S.F.A. Vermunt

paraaf:
paraaf:

Opdrachtgever: De heer T.D. Groeneveld
Lange Boomgaard 25
3216 AN Zuidland



INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
2 VOORONDERZOEK	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Bodemkwaliteitskaart	2
2.3 Bodemopbouw/geohydrologie	2
2.4 Voorgaand bodemonderzoek	3
2.5 Bedrijfsactiviteiten	3
2.6 Opslagtanks	4
2.7 Bodemloket	4
2.8 Locatie-inspectie	4
2.9 Conclusie vooronderzoek	5
3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	6
4 VELDONDERZOEK	7
4.1 Uitvoering	7
4.2 Resultaten	7
5 LABORATORIUMONDERZOEK	8
5.1 Uitvoering	8
5.1.1 Grond	8
5.1.2 Grondwater	8
5.1.3 Asbest	8
5.2 Resultaten	8
6 TOETSING EN INTERPRETATIE	9
6.1 Toetsingskader	9
6.2 Overschrijdingstabellen	9
6.3 Interpretatie van de analyseresultaten	10
6.3.1 Analyseresultaten grond	10
6.3.2 Analyseresultaten grondwater	10
7 CONCLUSIES	11
8 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK	12

TABELLEN

Tabel 1.	Boringen en analyses verkennend bodemonderzoek	6
Tabel 2.	Afwijkingen aan de grond	7
Tabel 3.	Grondwatermonsternamen	7
Tabel 4.	Analysepakket grondmonsters	8
Tabel 5.	Analysepakket grondwater	8
Tabel 6.	Overschrijdingstabel grond	9
Tabel 7.	Overschrijdingstabel grondwater	9

BIJLAGEN

Bijlage 1.	Locatiegegevens ☐ Omgevingskaart ☐ Kadastrale kaart ☐ Kadastrale registraties
Bijlage 2.	Historische informatie ☐ Tanksaneringscertificaat Kerkweg 51 (KIWA certificaatnummer: A.38069)
Bijlage 3.	Veldwerk ☐ Locatietekening (met kenmerk: 20110768/T01, d.d. 12 juli 2011) ☐ Foto's boorwerkzaamheden, d.d. 23 juni 2011
Bijlage 4.	Boorbeschrijvingen
Bijlage 5.	Analyseresultaten grond en grondwater ☐ Certificaat grond (ALcontrol, kenmerk: 11688220, d.d. 5 juli 2011) ☐ Certificaat grondwater (ALcontrol, kenmerk: 11690378, d.d. 11 juli 2011)
Bijlage 6.	Toetsingskader
Bijlage 7.	Toetsing aan de (locatiespecifieke) achtergrond-, streef- en interventiewaarden
Bijlage 8.	Erkenningen (Kwalibo) ☐ Erkenning veldwerkzaamheden conform BRL SIKB 2000 ☐ Erkenning laboratoriumwerkzaamheden conform AS3000

1 INLEIDING

In opdracht van de heer T.D. Groeneveld is door AquaTerra-KuiperBurger BV (ATKB) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Kerkweg 53 te Zuidland (gemeente Bernisse). Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de omgevingskaart en de kadastrale gegevens in bijlage 1.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is voorgenomen bestemmingswijziging van de locatie. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de huidige kwaliteit van de bodem, dat wil zeggen de kwaliteit van de grond en het grondwater.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens het onderzoeksprotocol NEN 5740:2009 (NNI, januari 2009). Het vooronderzoek is tevens uitgevoerd conform het standaardniveau in de "Richtlijn Vooronderzoek" NEN 5725:2009 (NNI, januari 2009).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), VKB-protocollen 2001 en 2002.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de daarvoor geldende NEN-normen, door een laboratorium dat RVA geaccrediteerd én erkend is volgens de AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek).

In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op de locatie- en historische gegevens, de opzet en uitvoering van het onderzoek (verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden) en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan de huidige richtlijnen. Op basis van de verkregen inzichten en resultaten zijn conclusies getrokken.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek bestaat uit ondermeer een historisch (archief)onderzoek bij de DCMR milieudienst Rijnmond. Informatie is verzameld op het zogenaamde standaardniveau uit de norm NEN 5725:2009. Hiertoe zijn de volgende bronnen/archieven geraadpleegd:

- Archief bodemonderzoeksgegevens;
- Archief vergunningen Wet milieubeheer (Wm);
- Archief Hinderwetvergunningen (Hw);
- Archief ondergrondse tanks;
- Grondwaterkaart van Nederland (TNO);
- Internet (bodemloket).

2.1 Locatiegegevens

- Locatie : Kerkweg 53 te Zuidland
- Kadastrale aanduiding : Gemeente Bernisse, sectie B, perceelnummers 440, 513, 579 en 580 (ged.)
- Oppervlakte : Circa 8.910 m²
- Huidig locatiegebruik : agrarisch bedrijf (woning met schuren en stallen)
- Verharding : overwegend onverhard, deels bebouwd (circa 920 m²) en deels verhard met asfalt en stelcon-platen
- Omgeving : Agrarisch gebied

De locatie bevindt zich ten westen van de deelgemeente Zuidland (gemeente Bernisse) en betreft een (voormalig) varkens- en kippenhouderij met diverse opstallen, een woonhuis en weiland. Rondom de opstallen bevindt zich grind en diverse verhardingslagen (stelcon en asfalt). Het overig (onverhard en onbebouwd) terrein bestaat uit weiland en tuin.

De opdrachtgever is voornemens de bestemming van de locatie te wijzigingen, waarbij de bestaande woning en de opstallen zullen worden gesloopt. Ter plaatse van onderzoekslocatie worden mogelijk twee woningen met tuin gerealiseerd. Het is voorts nog niet bekend op welk deel van de locatie deze woningen worden gerealiseerd. De kadastrale gegevens van de locatie zijn opgenomen in bijlage 1.

2.2 Bodemkwaliteitskaart

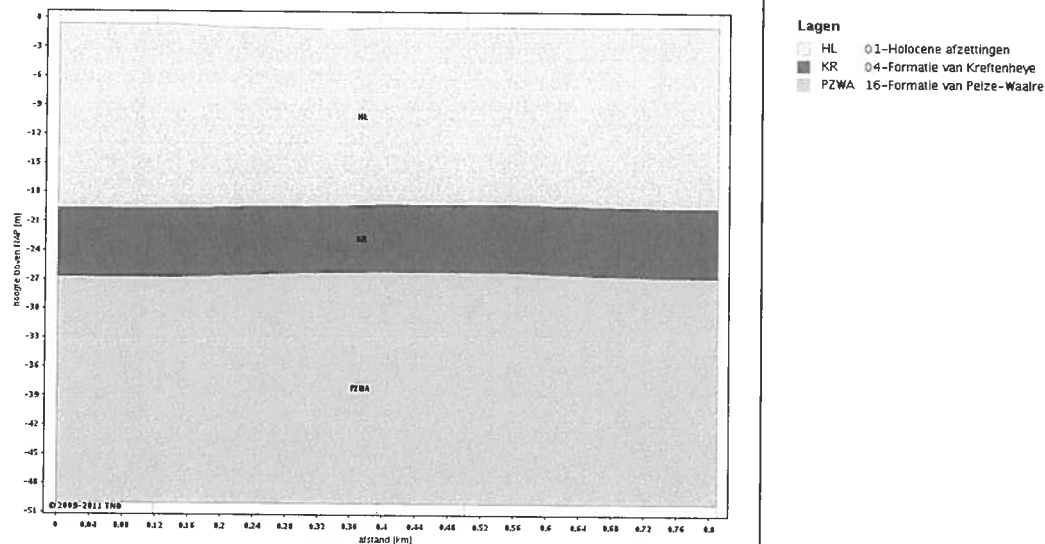
Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeenten Albrandswaard, Bernisse, Brielle, Krimpen aan den IJssel, Westvoorne en Rozenburg (Syncera BV, kenmerk: B04A0832, d.d. 18 mei 2006) bevindt de locatie zich in zone 64 'Zuid-Hollandse Eilanden, subzone boomgaarden' (afkomstig uit de bodemkwaliteit kaart op basisniveau van het landelijk gebied van Zuid-Holland, provincie Zuid-Holland, december 2004). De verwachte bodemopbouw bestaat overwegend uit zavel en plaatselijk uit klei. In de bovengrond vanaf maaiveld tot 50 cm-mv worden op basis van de 80-percentielwaarden lichte verontreinigingen verwacht. Op basis van de 80-percentielwaarden worden in de ondergrond vanaf 50 tot 200 cm-mv geen verontreinigingen verwacht.

2.3 Bodemopbouw/geohydrologie

De schematisatie van de bodemopbouw en geohydrologie is gebaseerd op de grondwaterkaarten van TNO c.q. de digitale informatie van DINOloket (Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens.

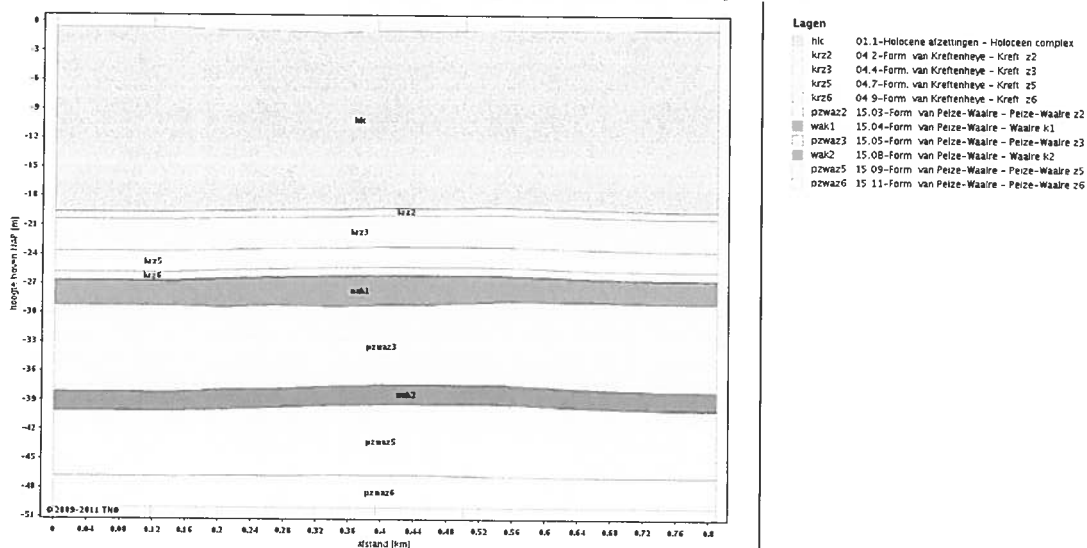
De geohydrologische opbouw van het gebied ter plaatse van de onderzoekslocatie is in Figuur 1 en Figuur 2 geschematiseerd tot een geohydrologisch systeem met een slecht doorlatende basis, watervoerende en waterscheidende lagen en een slecht doorlatende deklaag.

Geohydrologisch model, landelijk model



Figuur 1. Geohydrologisch model

Hydrogeologisch model, landelijk model



Figuur 2. Hydrogeologische bodemopbouw

2.4 Voorgaand bodemonderzoek

Bij de DCMR milieudienst Rijnmond zijn voor de onderhavige locatie en de directe omgeving tot een afstand van circa 25 meter geen bodemonderzoeken geregistreerd.

2.5 Bedrijfsactiviteiten

Bij de DCMR Milieudienst Rijnmond zijn voor de onderhavige locatie diverse gegevens geregistreerd. De bevindingen worden hieronder weergegeven.

Door de gemeente Zuidland is op 26 maart 1976 aan de heer D.A. Groeneveld een Hinderwetvergunning (zonder kenmerk) verleend voor het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een pluimvee- en varkenshouderij met diverse elektromotoren. Vanwege diverse veranderingen in de inrichting is door de gemeente Bernisse op 5 december 1995 een Wet

milieuvergunning (met kenmerk: 315728) aan de heer T.D. Groeneveld verleend. Door de gemeente Bernisse is op 31 mei 2001 is een aanpassing op de verleende Wet milieubeheer-vergunning verricht. In de verleende vergunningen zijn geen potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten vermeld.

Voor de directe omgeving tot een afstand van circa 25 meter zijn geen bedrijfsactiviteiten geregistreerd.

2.6 Opslagtanks

Uit het tankarchief van de DCMR Milieudienst Rijnmond blijkt voor de onderhavige locatie een bovengrondse brandstoftank te zijn geregistreerd. Het betreft een propaantank (inhoud: 1.000 liter). Vanwege de vluchtigheid van het propaan zal de aanwezigheid van deze tank niet tot aantoonbare bodemverontreiniging leiden.

In de directe omgeving van de locatie tot een afstand van circa 25 meter zijn diverse tanks geregistreerd. De bevinden worden hieronder per adres weergegeven.

- **Kerkweg 51**

Door de heer/mevrouw S.A. de Klinker is op 2 oktober 1994 in het kader van het Besluit opslag propaan Milieubeheer een melding verricht. Het is niet aannemelijk dat deze tank heeft geleid tot bodemverontreiniging op de onderhavige locatie.

Op 25 september 2000 is in opdracht van de provincie Zuid-Holland een ondergrondse brandstoftank (inhoud: 10.000 liter) door een KIWA-gecertificeerde saneerder verwijderd en van de locatie afgevoerd. Het certificaat (met kenmerk: A.38069) is opgenomen in bijlage 2. De ligging van deze brandstoftank is niet bekend.

- **Ramhilseweg 1**

Door de heer/mevrouw D. de Mos is op 10 november 1989 in het kader van het Besluit opslag propaan Hinderwet een melding verricht. Het betreft een bovengrondse 1.600 liter tank. De ligging van de tank is niet bekend. Het is niet aannemelijk dat deze tank heeft geleid tot bodemverontreiniging op de onderhavige locatie.

2.7 Bodemloket

Op www.bodemloket.nl zijn voor het terrein aan de overzijde van de Kerkweg diverse bodemonderzoeken geregistreerd. Het betreffen twee verkennende bodemonderzoeken (Oranjewoud, kenmerk: 159364, d.d. 1 oktober 2009 en EMN, kenmerk o10X5617.001, d.d. 15 juli 2010), een oriënterend bodemonderzoek (EMN, kenmerk 10X5617.B02, d.d. 9 juli 2010) en een plan van aanpak (EMN, kenmerk: 10X5728.001, d.d. 26 juli 2010).

De onderzoeken zijn bij de DCMR opgevraagd en na bestudering van de tekening wordt opgemerkt dat de contour op Bodemloket te ruim is ingetekend. De afstand van de onderhavige locatie tot het onderzoeksgebied bedraagt circa 160 meter. De afstand tot de drie verontreinigingssspots (twee spots met metalen in grond, een spot met minerale olie in grond en grondwater) bedragen ten minste 300 meter. Het is niet aannemelijk dat de onderhavige bodemkwaliteit door deze (lokale) verontreinigingen is beïnvloed.

2.8 Locatie-inspectie

Op 30 juni 2011 is door ATKB een locatie-inspectie uitgevoerd. De betonnen vloeren in de stallen waren nog in goede staat. Ten westen van de gebouw B is een mestplaats aanwezig. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen aanvullende gegevens naar voren gekomen met betrekking tot potentieel bodembedreigende activiteiten en/of verdachte deellocaties. Foto's van de locatie en een locatietekening zijn opgenomen in bijlage 3.

2.9 Conclusie vooronderzoek

Voor de onderhavige locatie zijn geen bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten geregistreerd. In de directe omgeving zijn eveneens geen bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten geregistreerd. Ten oosten van de locatie is aan de Kerkweg 51 een ondergrondse brandstoftanks aanwezig geweest. De ligging van de tank is niet bekend. Op basis van de bodemkwaliteitskaart worden in de bovengrond lichte verontreinigingen met metalen verwacht. In de ondergrond worden geen verontreinigingen verwacht. Vooralsnog wordt uitgegaan dat de locatie onverdacht is voor bodemverontreiniging in grond en grondwater.

3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

Op basis van het uitgevoerd historisch vooronderzoek wordt de volgende onderzoekshypothese gehanteerd: "onverdacht voor bodemverontreiniging in de grond en het grondwater".

Het aantal boringen wordt afgeleid van de onderzoeksstrategie voor *onverdachte locaties* (strategie ONV, paragraaf 5.1 uit de NEN 5740:2009). Het onderzoek wordt als volgt opgezet (tabel 1):

Tabel 1. Boringen en analyses verkennend bodemonderzoek

Oppervlakte (m ²)	Boringen (BRL SIKB 2000)			Analyses (AS3000)		
	tot 1,0 m-mv ^[a]	tot 2,0 m-mv	peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	grondwater
9.000	13	4	2	3 x NEN5740-gr	2 x NEN5740-gr	2 x NEN5740-gw

NEN5740-gr: droge stof, lutum, organische stof, zware metalen, minerale olie, PCB's en PAK
NEN5740-gw: zware metalen, minerale olie, BTEXN en VOCI

^[a] Vanwege de aanwezigheid van diverse (semi)verhardingslagen worden de boringen doorgezet tot 1,0 m-mv. Dit betreft een aanvulling op de minimale onderzoeksinspanning voor de onderzoeksstrategie ONV uit de NEN5740:2009.

In overleg met de opdrachtgever wordt zowel inpandig als uitpandig bodemonderzoek uitgevoerd.

Algemeen

Het opgeboorde bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld en beschreven in boorbeschrijvingen. Er wordt per te onderscheiden bodemlaag (zand, klei, veen) een monster met een maximale dikte van 0,5 m. genomen.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden wordt het te bemonsteren bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Het betreft echter indicatief asbestonderzoek en geen asbestonderzoek volgens NEN 5707.

Peilbuizen worden te allen tijde geplaatst met de bovenzijde van het filter op 0,5 minus de actuele grondwaterstand. In geval van (het vermoeden van) een drijf laag dient aanvullend een peilbuis met een één meter filter snijdend met de grondwaterstand geplaatst te worden.

Door plaatsing van de peilbuis wordt de bodem en het grondwater verstoord. Volgens VKB-protocol 2002 en de NEN normen NEN 5744 en NEN 5745 dient een rusttijd van minimaal één week aangehouden te worden alvorens een monster van het grondwater genomen kan worden.

4 VELDONDERZOEK

4.1 Uitvoering

De boorwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 23 juni 2011. De ligging van de uitgevoerde boringen is aangegeven op de locatietekening in bijlage 3.

Voorafgaand aan de boorwerkzaamheden zijn de situering van de boringen in overleg met de opdrachtgever bepaald. De betonboringen ten behoeve van inpandig bodemonderzoek zijn voorafgaand aan de boorwerkzaamheden door de opdrachtgever geplaatst. Vanwege de aanwezigheid van diverse gierkelders in de stallen is het merendeel van de inpandige boringen niet in het centrum van de stal geplaatst. Aangezien op basis van het historisch vooronderzoek geen reden aan te nemen is dat inpandig sprake is van bodemverontreiniging in de grond of in het grondwater, wordt met de uitgevoerde boringen volstaan en zijn aanvullende inpandige boringen niet noodzakelijk.

Er zijn in totaal 19 boringen (01 t/m 19) uitgevoerd tot een maximale diepte van circa 3,0 m-mv, waarvan de boringen 01 en 12 zijn afgewerkt met een peilbuis. De boringen 02 t/m 04 en 06 zijn inpandig uitgevoerd. De overige boringen (01, 05 en 07 t/m 19) zijn uitpandig uitgevoerd. De grondwaterspiegel is tijdens de boorwerkzaamheden aangetroffen op een diepte variërend van 1,05 tot 1,5 m-mv.

De uitpandige boringen zijn ingemeten middels een dGPS (Trimble GPS Pathfinder ProXT) met een nauwkeurigheid van minder dan 1,0 meter. De inpandige boringen zijn handmatig ingemeten.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden hebben geen afwijkingen van de onderzoeksopzet plaatsgevonden welke een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

Het grondwater is op 30 juni 2011 bemonsterd. Tijdens de grondwatermonsternamen zijn in het veld de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) bepaald.

4.2 Resultaten

De algemene bodemopbouw vanaf het maaiveld tot 3,0 m-mv (maximale boordiepte) bestaat wisselend uit zand en klei. Zeer plaatselijk is in de ondergrond vanaf 0,8 tot 1,1 m-mv veen waargenomen. De in het veld opgestelde boorbeschrijvingen zijn grafisch weergegeven in bijlage 4.

De bijzonderheden, welke tijdens de boorwerkzaamheden zijn waargenomen zijn weergegeven in onderstaande tabel. Deze waarnemingen zijn eveneens bij de boorprofielen opgenomen.

Tabel 2. Afwijkingen aan de grond

Boring	Traject (cm-mv)	Bodemtype	Afwijkingen
06	9 – 30	zand	Sterk puinhoudend
08	0 – 55	klei	Resten puin
11	0 – 40	klei	Zwak puinhoudend
16	50 – 100	klei	Zwak puinhoudend
17	0 – 50	klei	Zwak puinhoudend

Op of in de bodem zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de metingen uitgevoerd tijdens de grondwaterbemonstering. De lokale grondwaterstromingsrichting is hier niet uit af te leiden.

Tabel 3. Grondwatermonsternamen

Peilbuis	Filtertraject (cm-mv)	Stijghoogte (cm-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Bijzonderheden
PB01	200 – 300	0,25	7,18	730	Ter plaatse van bebouwd deel
PB12	200 – 300	1,55	7,05	1.483	Ter plaatse van weiland

De gemeten pH en EC geven geen aanleiding tot nadere opmerkingen.

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering

5.1.1 Grond

Aan de hand van de resultaten van de veldwaarnemingen zijn uit de verkregen grondmonsters, grond(meng)monsters geselecteerd welke vervolgens door het laboratorium zijn samengesteld en chemisch/fysisch zijn geanalyseerd.

De mengmonsters zijn zodanig gekozen en samengesteld dat na uitvoering van het laboratoriumonderzoek een representatief beeld wordt verkregen van de huidige kwaliteit van de grond. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 4. Analysepakket grondmonsters

Code	Monsters (cm-mv)	Bodem-type	Traject (cm-mv)	Analysepakket	Opmerkingen/motivatatie
MM01	08 (0-55), 11 (0-40), 17 (0-50)	klei	0 – 55	NEN5740-gr	Bovengrond weiland, resten puin / zwak puinhoudend
MM02	09 (0-50), 12 (0-30), 13 (0-55), 18 (0-50), 19 (0-50)	klei	0 – 50	NEN5740-gr	Bovengrond weiland, zintuiglijk schoon
MM03	02 (25-75), 06 (30-80)	klei	25 – 80	NEN5740-gr	Boven-/ondergrond gebouwen C en D, zintuiglijk schoon
MM04	06 (9-30)	zand	9 – 30	NEN5740-gr	Bovengrond onder betonverharding gebouw C, sterk puinhoudend
MM05	04 (20-70), 06 (150-170), 10 (50-100), 12 (110-160), 15 (50-100)	klei	20 – 170	NEN5740-gr	Ondergrond, zintuiglijk schoon
MM06	16 (50-100)	klei	50 – 100	NEN5740-gr	Ondergrond, zwak puinhoudend
MM07	01 (150-200), 05 (50-100), 07 (50-100), 15 (100-150), 18 (140-190)	zand	50 – 190	NEN5740-gr	Ondergrond, zintuiglijk schoon

NEN5740-gr: voorbehandeling AS 3000, droge stof, organische stof, lutum, 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK[10VROM]), polychloorbifenylen (PCB's), minerale olie

5.1.2 Grondwater

Alle grondwatermonsters zijn geselecteerd voor analyse in het laboratorium zodat na uitvoering van het laboratoriumonderzoek een representatief beeld wordt verkregen van de huidige kwaliteit van het grondwater. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 5. Analysepakket grondwater

Code	Peilbuis	Filtertraject (cm-mv)	Stijghoogte (cm-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Analysepakket	Opmerkingen/motivatatie
01-1-1	PB01	200 – 300	0,25	7,18	730	NEN5740-gw	Ter plaatse van bebouwd deel
12-1-1	PB12	200 – 300	1,55	7,05	1.483	NEN5740-gw	Ter plaatse van weiland

NEN5740-gw: voorbehandeling AS3000, 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOC), minerale olie

5.1.3 Asbest

Omdat zowel op het maaiveld als in het opgeboorde (bodem)materiaal geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen, zijn geen asbestanalyses uitgevoerd.

5.2 Resultaten

Voor de analyseresultaten van het grond- en grondwatermonsters wordt verwezen naar de laboratoriumstaten in bijlage 5. In hoofdstuk 6 worden de resultaten geïnterpreteerd.

6 TOETSING EN INTERPRETATIE

6.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de achtergrond- (AW), streef- (S), tussen- (T) en interventiewaarden (I; zie toetsingskader in bijlage 6). Overschrijdingen van de toetsingswaarden worden als volgt geïnterpreteerd:

Grond

- ☐ gemeten gehalte $\leq$ AW : niet verontreinigd
- ☐ AW < gemeten gehalte $\leq$ T : licht verontreinigd
- ☐ T < gemeten gehalte $\leq$ I : matig verontreinigd
- ☐ gemeten gehalte > I : sterk verontreinigd.

Grondwater

- ☐ gemeten concentratie $\leq$ S : niet verontreinigd
- ☐ S < gemeten concentratie $\leq$ T : licht verontreinigd
- ☐ T < gemeten concentratie $\leq$ I : matig verontreinigd
- ☐ gemeten concentratie > I : sterk verontreinigd.

Een nader onderzoek naar een verontreiniging is in het algemeen noodzakelijk als het gehalte / de concentratie hoger is dan de tussenwaarde (T; het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde). Bijlage 7 geeft een overzicht van de toetsing aan de locatiespecifieke toetsingswaarden.

6.2 Overschrijdingstabellen

In onderstaande tabellen zijn de resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan de (locatiespecifieke) toetsingswaarden weergegeven.

Tabel 6. Overschrijdingstabel grond

Code	Monsters (cm-mv)	Bodem-type	Traject (cm-mv)	Opmerkingen/ motivatie	Overschrijding(en)		
					>AW	>T	>I
MM01	08 (0-55), 11 (0-40), 17 (0-50)	klei	0 – 55	Bovengrond weiland, resten puin / zwak puinhoudend	Pb	-	-
MM02	09 (0-50), 12 (0-30), 13 (0-55), 18 (0-50), 19 (0-50)	klei	0 – 50	Bovengrond weiland, zintuiglijk schoon	-	-	-
MM03	02 (25-75), 06 (30-80)	klei	25 – 80	Boven-/ondergrond gebouwen C en D, zintuiglijk schoon	-	-	-
MM04	06 (9-30)	zand	9 – 30	Bovengrond onder betonverharding gebouw C, sterk puinhoudend	Co, Zn, PCB	-	-
MM05	04 (20-70), 06 (150-170), 10 (50-100), 12 (110-160), 15 (50-100)	klei	20 – 170	Ondergrond, zintuiglijk schoon	PCB	-	-
MM06	16 (50-100)	klei	50 – 100	Ondergrond, zwak puinhoudend	-	-	-
MM07	01 (150-200), 05 (50-100), 07 (50-100), 15 (100-150), 18 (140-190)	zand	50 – 190	Ondergrond, zintuiglijk schoon	-	-	-

Tabel 7. Overschrijdingstabel grondwater

Code	Peilbuis	Filtertraject (cm-mv)	Stijghoogte (cm-mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Opmerkingen/ motivatie	Overschrijding(en)		
							>S	>T	>I
01-1-1	PB01	200 – 300	0,25	7,18	730	Ter plaatse van bebouwd deel	Mo	-	-
12-1-1	PB12	200 – 300	1,55	7,05	1.483	Ter plaatse van weiland	Ba, xylenen, naftaleen	-	-

6.3 Interpretatie van de analyseresultaten

6.3.1 Analyseresultaten grond

Ter plaatse van de gebouwen C en D is zintuiglijk schone bovengrond vanaf 25 tot 80 cm-mv is niet verontreinigd. De plaatselijk sterk puinhoudende bovengrond ter plaatse van gebouw C vanaf 9 tot 30 cm-mv is licht verontreinigd met kobalt, zink en PCB. De uitpandige zintuiglijk schone bovengrond vanaf maaiveld tot 50 cm-mv is niet verontreinigd. De plaatselijk puinhoudende bovengrond is licht verontreinigd met lood.

De zintuiglijk schone kleiige ondergrond vanaf 20 tot 70 cm-mv is licht verontreinigd met PCB. De plaatselijk zwak puinhoudende kleiige ondergrond vanaf 0,2 tot 1,7 m-mv is niet verontreinigd. De zintuiglijk schone zandige ondergrond vanaf 0,5 tot 1,9 m-mv is eveneens niet verontreinigd.

De herkomst van de lichte verontreinigingen in de grond komen overeen met de verwachte bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart. Aangezien geen matige of sterke verontreinigingen in de grond zijn vastgesteld, is nader bodemonderzoek niet noodzakelijk.

6.3.2 Analyseresultaten grondwater

Ter plaatse van het bebouwde terreindeel is het grondwater licht verontreinigd met molybdeen. Ter plaatse van het weiland is het grondwater licht verontreinigd met barium en aromaten (xylenen en naftaleen). De herkomst van deze lichte verontreinigingen in het grondwater is niet bekend.

Nader bodemonderzoek naar de lichte verontreinigingen in het grondwater is niet noodzakelijk.

7 CONCLUSIES

- De algemene bodemopbouw bestaat tot ten minste 3,0 m-mv wisselend uit klei en zand. Plaatselijk is in de ondergrond een dun laagje veen aangetroffen. In de grond zijn plaatselijk vanaf maaiveld tot maximaal 1,0 m-mv bijmengingen met puin waargenomen. Zowel op het maaiveld als in de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Het grondwater is tijdens de watermonsternamen aangetroffen op een diepte variërend van 0,25 tot 1,55 m-mv.
- De zintuiglijk schone bovengrond is niet verontreinigd. De plaatselijk puinhoudende kleiige bovengrond is licht verontreinigd met lood. De plaatselijk sterk puinhoudende zandige bovengrond onder bebouwing C is licht verontreinigd met metalen en PCB. De zintuiglijk schone kleiige ondergrond is licht verontreinigd met PCB. De zintuiglijk schone zandige ondergrond, alsmede de plaatselijk puinhoudende kleiige ondergrond is niet verontreinigd. De herkomst van de lichte verontreinigingen in de grond zijn overeenkomstig met de verwachte bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart.
- Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met metalen en/of aromaten. De herkomst van deze lichte verontreinigingen is niet bekend.
- De voor de locatie gehanteerde onderzoekshypothese “onverdacht voor bodemverontreiniging” is verworpen. Nader bodemonderzoek naar de lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater wordt niet noodzakelijk geacht.
- De locatie wordt geschikt geacht voor het huidige (agrarisch bedrijventerrein) en toekomstige gebruik (wonen met tuin).
- Indien van de locatie grond wordt afgevoerd dient hierbij rekening te worden gehouden met de daarop van toepassing zijnde regelgeving van onder meer de Wet bodembescherming en het Besluit Bodemkwaliteit. De vrijkomende grond is buiten de onderzoekslocatie niet zonder meer herbruikbaar.

8 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

Alle veldwerkzaamheden, met uitzondering van de analyses, zijn uitgevoerd door ATKB (tenzij anders vermeld) te Stellendam. ATKB is geen eigenaar van de te onderzoeken locatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever, locatiegebruiker en -eigenaar. De werkzaamheden zijn onder de KWALIBO-regeling uitgevoerd, conform de procescertificaten van ATKB:

- BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodemonderzoek)
 - o Protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen nemen van grondmonsters en waterpassen)
 - o Protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters)

Het veldwerk is uitgevoerd door de volgende erkende personen:

- De heer E. van Os (Protocollen 2001/2002)

De betreffende persoonsregistraties zijn opgenomen in bijlage 8.

De analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories BV (RvA geaccrediteerd voor AS3000 geaccrediteerde analyses) te Hoogvliet.

ATKB is in het bezit van een kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO9001:2008 en een veiligheidsmanagementsysteem conform VCA**. Tevens is ATKB lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek.

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van bodemlagen, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel ATKB de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van bodemonderzoek is het, juist door deze steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de samenstelling van de bodem aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. ATKB aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

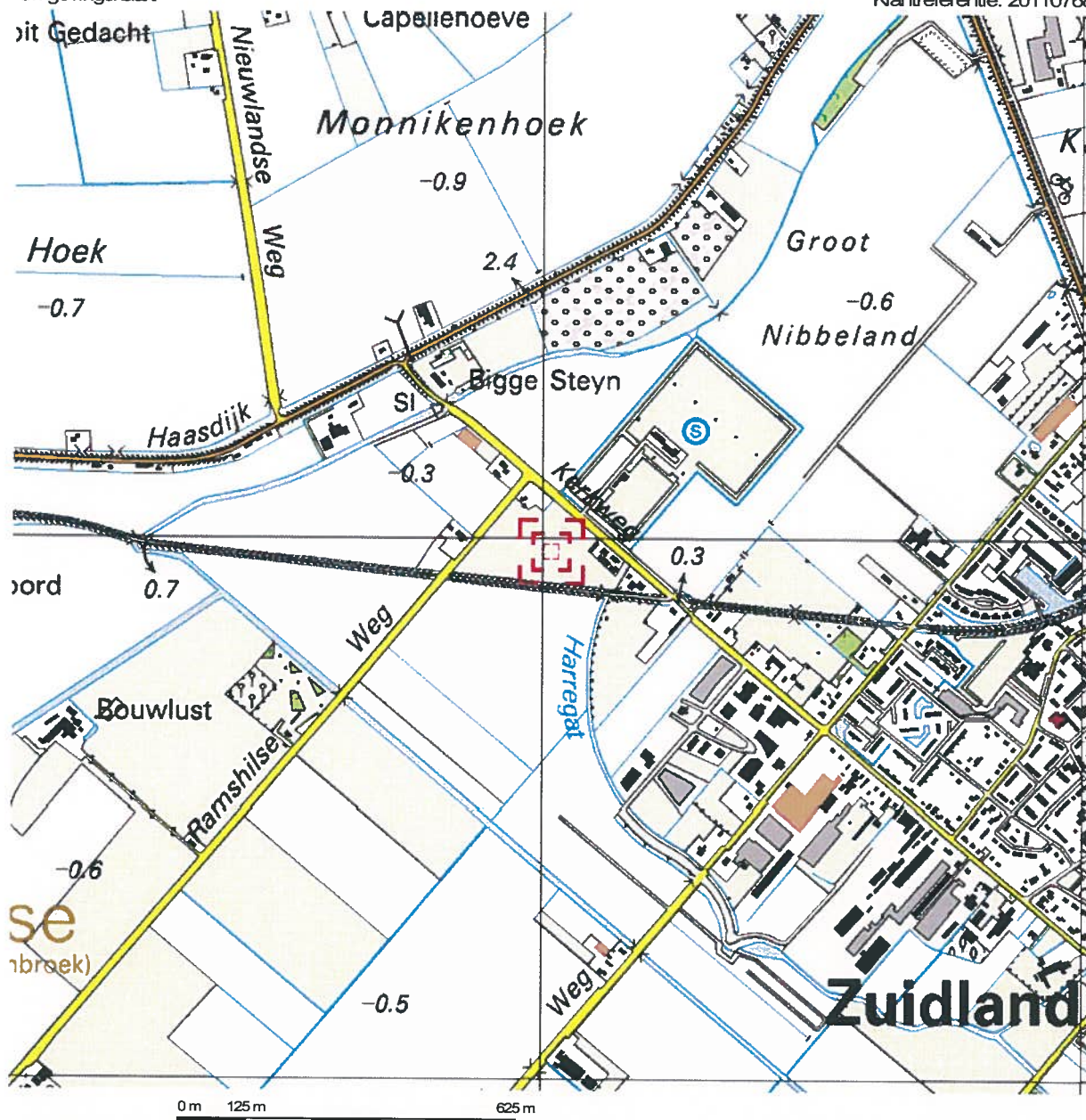
In dit kader wordt tevens opgemerkt dat ATKB niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)-onderzoek. Hierbij wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Hopende u hiermee voldoende ingelicht te hebben,

Hoogachtend,
AquaTerra - KuiperBurger BV

Ing. G.T. Breugem
Projectadviseur Bodem

BIJLAGE 1. LOCATIEGEGEVENS

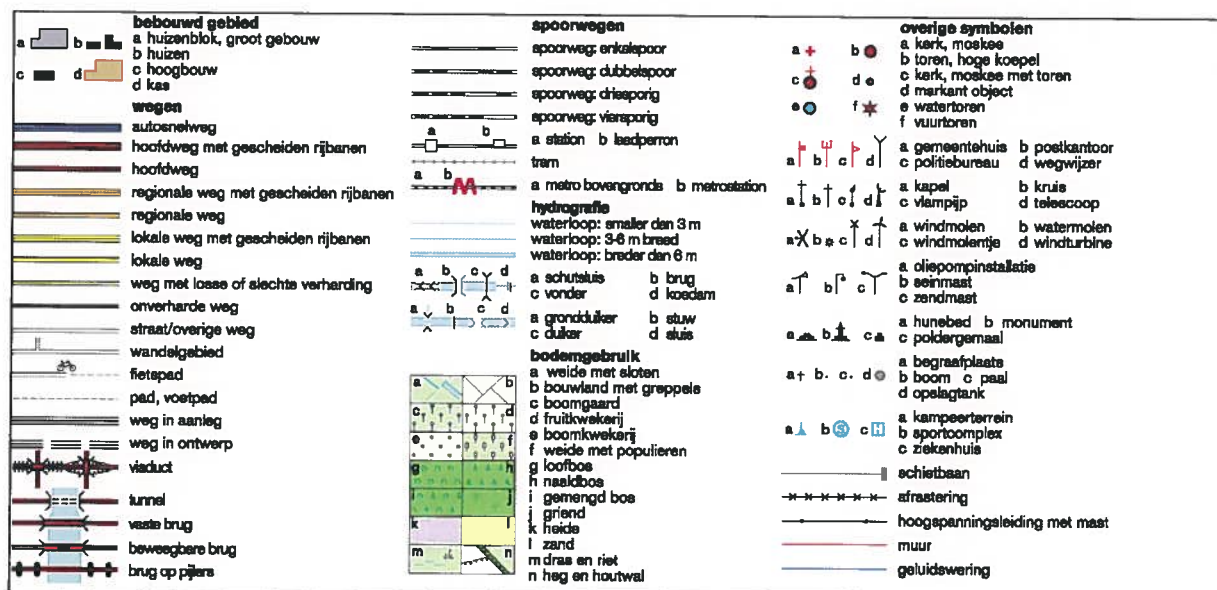


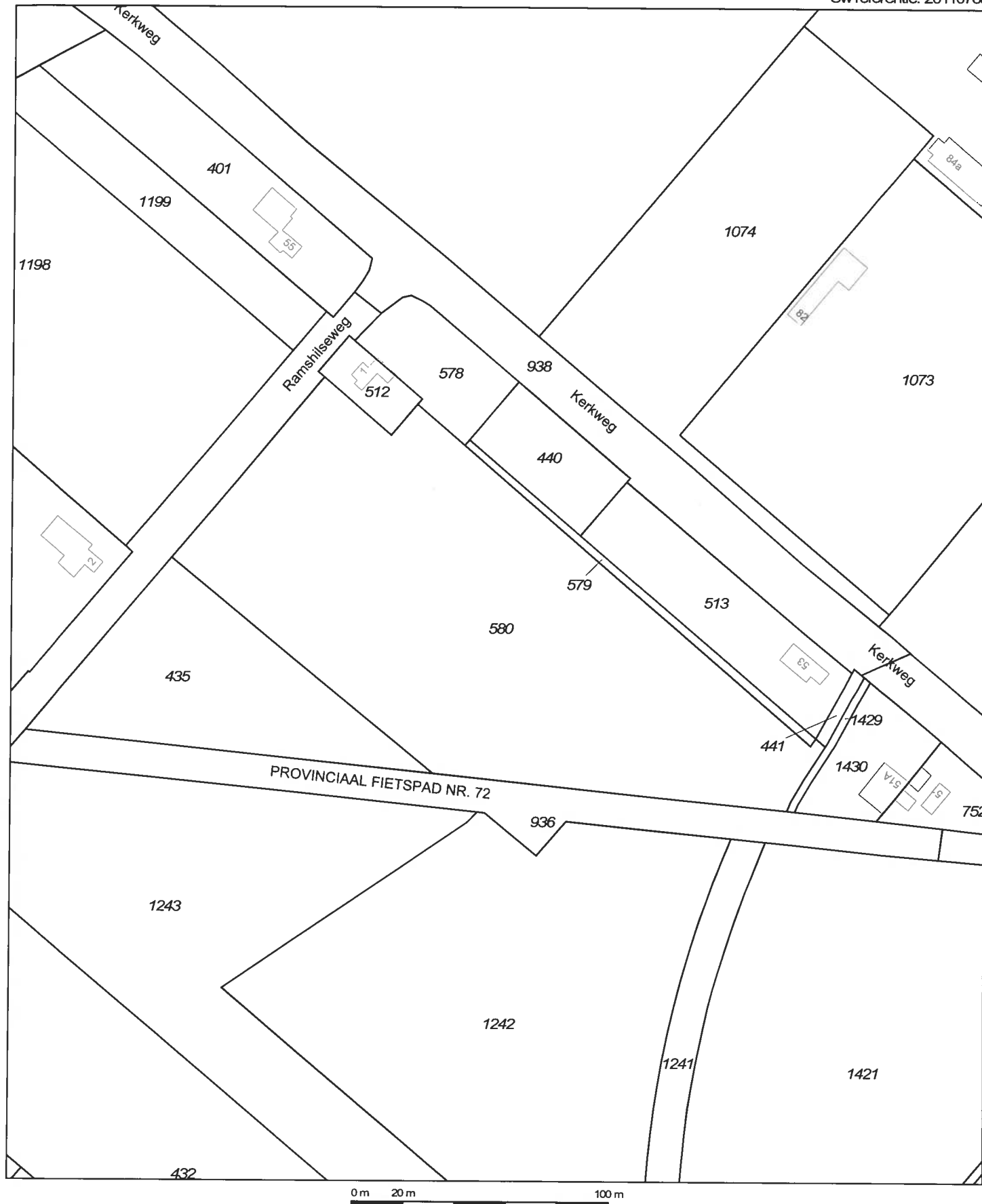
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BERNISSE B 580
Kerkweg, ZUIDLAND

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





0 m 20 m 100 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:2000

12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Voorlopige grens
 — Bebouwing
 — Overige topografie

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

BERNISSE
 B
 580



Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 1 juni 2011
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
 eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	BERNISSE B 440	7-6-2011
	Kerkweg ZUIDLAND	16:02:23
Uw referentie:	20110768	
Toestandsdatum:	6-6-2011	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	BERNISSE B 440	
Grootte:	17 a 5 ca	
Coördinaten:	76033-427041	
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (NATUUR)	
Locatie:	Kerkweg ZUIDLAND	
Herinrichtingsrente:	€ 7,01	Eindjaar: 2024
Ontstaan op:	4-12-1989	

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde 1/3

EIGENDOM

De heer Leendert Adrianus Groeneveld
Komweisingel 15
3216 AM ABBENBROEK
Geboren op: 18-07-1954
Geboren te: ROTTERDAM
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan:	HYP4 57664/185	d.d. 24-12-2009
Eerst genoemde object in brondocument:	BERNISSE B 440	
Recht ontleend aan:	HYP4 ROTTERDAM 10821/1	d.d. 4-12-1989
Eerst genoemde object in brondocument:	BERNISSE B 440	

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw Diana Margreta Luijendijk
Komweisingel 15
3216 AM ABBENBROEK
Geboren op: 04-12-1960
Geboren te: ABBENBROEK
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: HYP4 57664/185 d.d. 24-12-2009

Kadaster

Betreft: BERNISSE B 440
Kerkweg ZUIDLAND
Uw referentie: 20110768
Toestandsdatum: 6-6-2011

7-6-2011
16:02:23

**Gerechtigde
1/3****EIGENDOM**

De heer Teunis Dingeman Groeneveld
Lange Boomgaard 25
3216 AN ABBENBROEK

Geboren op: 23-10-1948
Geboren te: ROTTERDAM
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 57664/185 d.d. 24-12-2009
Eerst genoemde object in
brondocument: BERNISSE B 440

Recht ontleend aan: HYP4 ROTTERDAM 10821/1 d.d. 4-12-1989
Eerst genoemde object in
brondocument: BERNISSE B 440

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Gerarda Johanna Maria Leliveld

Lange Boomgaard 25
3216 AN ABBENBROEK

Geboren op: 07-11-1946
Geboren te: UITHOORN
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: HYP4 57664/185 d.d. 24-12-2009

**Gerechtigde
1/3****EIGENDOM**

Mevrouw Elisabeth Bekker
Kerkweg 53
3214 VC ZUIDLAND

Geboren op: 17-11-1927
Geboren te: PERNIS
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 57664/185 d.d. 24-12-2009
Eerst genoemde object in
brondocument: BERNISSE B 440

Recht ontleend aan: HYP4 ROTTERDAM 10821/1 d.d. 4-12-1989
Eerst genoemde object in
brondocument: BERNISSE B 440

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD

Ontleend aan: HYP4 57664/185 d.d. 24-12-2009

Betreft:	BERNISSE B 440	7-6-2011
	Kerkweg ZUIDLAND	16:02:23
Uw referentie:	20110768	
Toestandsdatum:	6-6-2011	

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: BERNISSE B 513 1-6-2011
Kerkweg 53 3214 VC ZUIDLAND 11:07:43
Uw referentie: 20110768
Toestandsdatum: 31-5-2011

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: BERNISSE B 513
Grootte: 33 a 50 ca
Coördinaten: 76099-426985
Omschrijving kadastraal object: WONEN ERF - TUIN
Locatie: Kerkweg 53
3214 VC ZUIDLAND
Ontstaan op: 21-5-1990
Ontstaan uit: ZUIDLAND B 3448
ZUIDLAND B 3205

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

**Gerechtigde
1/3****EIGENDOM**

De heer Leendert Adrianus Groeneveld
Komweisingel 15
3216 AM ABBENBROEK
Geboren op: 18-07-1954
Geboren te: ROTTERDAM
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 57664/185 d.d. 24-12-2009
Eerst genoemde object in BERNISSE B 513
brondocument:
Recht ontleend aan: HYP4 ROTTERDAM 3871/66
Eerst genoemde object in BERNISSE B 513
brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw Diana Margreta Luijendijk
Komweisingel 15
3216 AM ABBENBROEK
Geboren op: 04-12-1960
Geboren te: ABBENBROEK
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: HYP4 57664/185 d.d. 24-12-2009

Betreft:	BERNISSE B 513	1-6-2011
	Kerkweg 53 3214 VC ZUIDLAND	11:07:43
Uw referentie:	20110768	
Toestandsdatum:	31-5-2011	

**Gerechtigde
1/3****EIGENDOM**De heer Teunis Dingeman Groeneveld

Lange Boomgaard 25

3216 AN ABBENBROEK

Geboren op: 23-10-1948

Geboren te: ROTTERDAM

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 57664/185 d.d. 24-12-2009Eerst genoemde object in BERNISSE B 513

brondocument:

Recht ontleend aan: HYP4 ROTTERDAM 3871/66Eerst genoemde object in BERNISSE B 513

brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011**Aantekening recht**

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Gerarda Johanna Maria Leliveld

Lange Boomgaard 25

3216 AN ABBENBROEK

Geboren op: 07-11-1946

Geboren te: UITHOORN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: HYP4 57664/185 d.d. 24-12-2009

Betreft: BERNISSE B 513 1-6-2011
Kerkweg 53 3214 VC ZUIDLAND 11:07:43
Uw referentie: 20110768
Toestandsdatum: 31-5-2011

**Gerechtigde
1/3****EIGENDOM**

Mevrouw Elisabeth Bekker
Kerkweg 53
3214 VC ZUIDLAND

Geboren op: 17-11-1927
Geboren te: PERNIS
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 57664/185 d.d. 24-12-2009
Eerst genoemde object in BERNISSE B 513
brondocument:

Recht ontleend aan: HYP4 ROTTERDAM 3871/66
Eerst genoemde object in BERNISSE B 513
brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD

Ontleend aan: HYP4 57664/185 d.d. 24-12-2009

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN OP GEDEELTE VAN PERCEEL**

Gemeente Bernisse

Gemeenlandsedijk Noord 26

3216 AG ABBENBROEK

Postadres:

Postbus: 70
3218 ZH HEENVLIET
BERNISSE

Zetel:

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 ROTTERDAM 40914/143 d.d. 9-2-2006

Kadaster

Betreft:	BERNISSE B 513	1-6-2011
	Kerkweg 53 3214 VC ZUIDLAND	11:07:43
Uw referentie:	20110768	
Toestandsdatum:	31-5-2011	

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN OP GEDEELTE VAN PERCEEL**Waterschap Hollandse Delta

Handelsweg 100

2988 DC RIDDERKERK

Postadres:

Postbus: 4103

2980 GC RIDDERKERK

Zetel:

RIDDERKERK

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan:

HYP4 60000/161

d.d. 27-5-2011

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: BERNISSE B 579 1-6-2011
Kerkweg ZUIDLAND 11:08:15
Uw referentie: 20110768
Toestandsdatum: 31-5-2011

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: BERNISSE B 579
Grootte: 5 a 70 ca
Coördinaten: 76054-427001
Omschrijving kadastraal object: ERF - TUIN
Locatie: Kerkweg
ZUIDLAND
Herinrichtingsrente: € 4,97 Eindjaar: 2024
Ontstaan op: 25-2-1993
Ontstaan uit: BERNISSE B 436 gedeeltelijk

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**1/3****EIGENDOM**

De heer Leendert Adrianus Groeneveld
Komweisingel 15
3216 AM ABBENBROEK
Geboren op: 18-07-1954
Geboren te: ROTTERDAM
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 57664/185 d.d. 24-12-2009
Eerst genoemde object in
brondocument: BERNISSE B 579
Recht ontleend aan: HYP4 ROTTERDAM 11894/38 d.d. 31-12-1991
Eerst genoemde object in
brondocument: BERNISSE B 579

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw Diana Margreta Luijendijk
Komweisingel 15
3216 AM ABBENBROEK
Geboren op: 04-12-1960
Geboren te: ABBENBROEK
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: HYP4 57664/185 d.d. 24-12-2009

Betreft: BERNISSE B 579 1-6-2011
Kerkweg ZUIDLAND 11:08:15
Uw referentie: 20110768
Toestandsdatum: 31-5-2011

**Gerechtigde
1/3****EIGENDOM**

De heer Teunis Dingeman Groeneveld
Lange Boomgaard 25
3216 AN ABBENBROEK

Geboren op: 23-10-1948
Geboren te: ROTTERDAM
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 57664/185 d.d. 24-12-2009
Eerst genoemde object in
brondocument: BERNISSE B 579

Recht ontleend aan: HYP4 ROTTERDAM 11894/38 d.d. 31-12-1991
Eerst genoemde object in
brondocument: BERNISSE B 579

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Gerarda Johanna Maria Leliveld

Lange Boomgaard 25
3216 AN ABBENBROEK

Geboren op: 07-11-1946
Geboren te: UITHOORN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: HYP4 57664/185 d.d. 24-12-2009

Betreft: BERNISSE B 579 1-6-2011
Kerkweg ZUIDLAND 11:08:15
Uw referentie: 20110768
Toestandsdatum: 31-5-2011

**Gerechtigde
1/3****EIGENDOM**

Mevrouw Elisabeth Bekker
Kerkweg 53
3214 VC ZUIDLAND

Geboren op: 17-11-1927
Geboren te: PERNIS
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 ROTTERDAM 11894/38 d.d. 31-12-1991
Eerst genoemde object in BERNISSE B 436 gedeeltelijk
brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

De heer Dingeman Adrianus Groeneveld

Kerkweg 53
3214 VC ZUIDLAND

Geboren op: 16-06-1927
Geboren te: PERNIS
Overleden op: 08-03-1988
Ontleend aan: BSA 505/2003 RTD d.d. 28-4-2005

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN OP GEDEELTE VAN PERCEEL**

Waterschap Hollandse Delta

Handelsweg 100
2988 DC RIDDERKERK

Postadres: Postbus: 4103
2980 GC RIDDERKERK
Zetel: RIDDERKERK

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	BERNISSE B 580 gedeeltelijk	1-6-2011
	Kerkweg ZUIDLAND	11:18:35
Uw referentie:	20110768	
Toestandsdatum:	31-5-2011	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>BERNISSE B 580 gedeeltelijk</u>	
Grootte:	32 a 40 ca (geschat)	
Omschrijving kadastraal object:	ERF - TUIN	
Locatie:	Kerkweg ZUIDLAND	
Herinrichtingsrente:	€ 28,28	Jaar: 2011
Ontstaan op:	27-5-2011	Eindjaar: 2024
Ontstaan uit:	<u>BERNISSE B 580</u>	

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011**Publiekrechtelijke beperkingen**

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**1/3****EIGENDOM**De heer Leendert Adrianus Groeneveld

Komweisingel 15

3216 AM ABBENBROEK

Geboren op: 18-07-1954

Geboren te: ROTTERDAM

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011Eerst genoemde object in
brondocument: BERNISSE B 580 gedeeltelijk**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011**Aantekening recht**

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Ontleend aan: HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011

Kadaster

Betreft: BERNISSE B 580 gedeeltelijk 1-6-2011
Kerkweg ZUIDLAND 11:18:35
Uw referentie: 20110768
Toestandsdatum: 31-5-2011

**Gerechtigde
1/3****EIGENDOM**De heer Teunis Dingeman Groeneveld

Lange Boomgaard 25

3216 AN ABBENBROEK

Geboren op: 23-10-1948

Geboren te: ROTTERDAM

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011

Eerst genoemde object in
brondocument: BERNISSE B 580 gedeeltelijk**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**

HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Ontleend aan: HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011

**Gerechtigde
1/3****EIGENDOM**Mevrouw Elisabeth Bekker

Kerkweg 53

3214 VC ZUIDLAND

Geboren op: 17-11-1927

Geboren te: PERNIS

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011

Eerst genoemde object in
brondocument: BERNISSE B 580 gedeeltelijk**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**

HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD

Ontleend aan: HYP4 60000/161 d.d. 27-5-2011

Betreft:	BERNISSE B 580 gedeeltelijk Kerkweg ZUIDLAND	1-6-2011 11:18:35
Uw referentie:	20110768	
Toestandsdatum:	31-5-2011	

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN OP GEDEELTE VAN PERCEEL**Waterschap Hollandse Delta

Handelsweg 100

2988 DC RIDDERKERK

Postadres:

Postbus: 4103

2980 GC RIDDERKERK

Zetel:

RIDDERKERK

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan:

HYP4 60000/161

d.d. 27-5-2011

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

BIJLAGE 2. HISTORISCHE INFORMATIE

Tanksaneringscertificaat BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'

Afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420
Internet www.kiwa.nl



Opdrachtgever

F.X. de Winter/ M. Meulman

Kerkweg 51
3214 VC ZUIDLAND

Wenken voor de afnemer

Indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:
a. het tanksaneringsbedrijf; en zonodig met
b. Kiwa.

datum van melding
22 september 2000

datum van tanksanering
25 september 2000

PLAATS VAN DE INSTALLATIE
Kerkweg 51
3214 VC ZUIDLAND
Gemeente Bernisse

GEGEVENS VAN DE TANK

☒ ondergrondse tank ☐ bovengrondse tank

Soort product/aangetroffen vulmassa: zand

inhoud in liters: 10000

OPMERKINGEN Algemene schriftelijke toestemming gemeente Bernisse d.d. 12.05.2000 met kenmerk RI/PS/2000003210

Werkzaamheden uitgevoerd conform BRL-K902/03

INGANGSCONTROLE BODEM

rondom de tank is het wettelijk voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd.

☒ verontreiniging is niet aangetroffen

☐ een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreiniging is afgevoerd

☐ verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld

☐ een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig het protocol nulsituatiebodemonderzoek BOOT) betreffende de tanklocatie is beschikbaar

UITVOERING TANKSANERING

☒ de tank is inwendig gereinigd, verwijderd en afgevoerd naar een verschrotingsbedrijf.

☐ de tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand.

☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand.

☒ Het leidingwerk is inwendig gereinigd en voorzover mogelijk verwijderd.

Uitgevoerd door

tanksaneringsbedrijf

ISOTANK

Waaldijk 5

4184 EK Opijnen

verantwoordelijk

uitvoerder

A. Wellner

handtekening

reg. nummer/datum

0826/352.00 Cz

3 oktober 2000

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door bovenstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die zijn gespecificeerd op het procescertificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/Diesel'.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/Diesel'.

Certificaatnummer

A.38069

Exemplaar bestemd voor

Opdrachtgever Provincie

Gemeente Tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.

BIJLAGE 3. LOCATIETEKENING MET BOORPUNTEN EN FOTO'S



Legenda

- A woonhuis / kippenhok
- B varkensstal / kweekruimte siervissen
- C varkensstal / paardenstal
- D fokvarkensstal / siervissen (verblijf/kweek)
- E hobbyruimte/materialenopslag/paardenverblijf
- F mestplaat

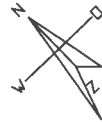
- locatiegrens
- kadastrale grenzen
- propaantank (bg: 1.000 liter)

- boring tot 1,0 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis (cf. NEN5740:2009)



Verkennd bodemonderzoek
Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)

situatietekening met ligging boringen en peilbuizen



LOCATIEFOTO'S



Foto 1



Foto 2



Foto 3

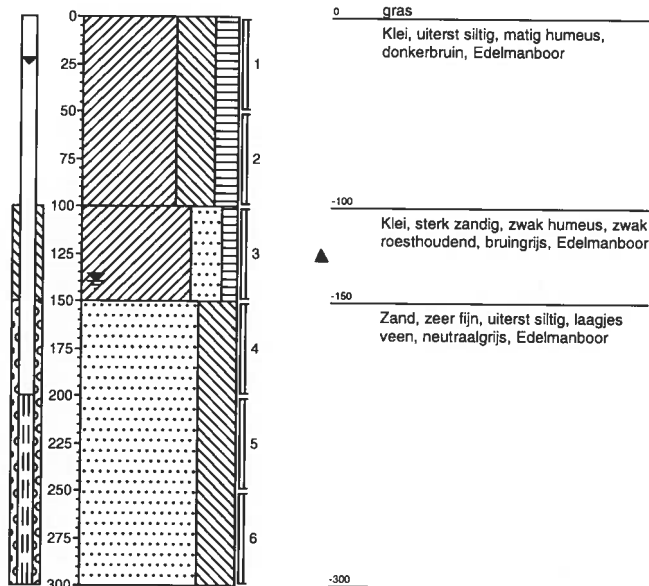


Foto 4

BIJLAGE 4. BOORBESCHRIJVINGEN

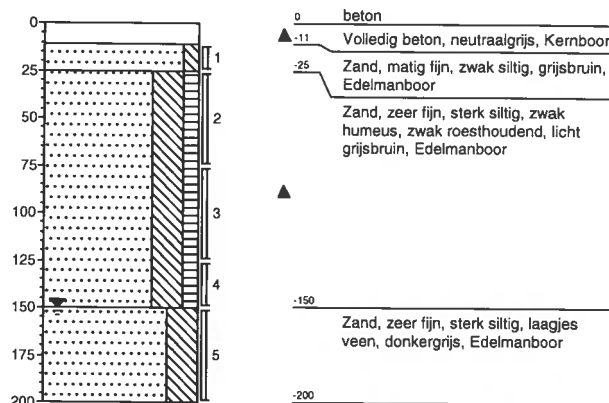
Boring: 01

X: 76138,93
Y: 426935,09
Datum: 23-06-2011
GWS: 140
Opmerking:



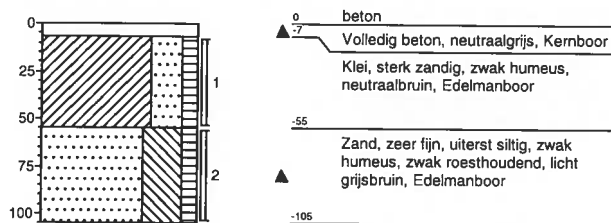
Boring: 02

X:
Y:
Datum: 23-06-2011
GWS: 150
Opmerking:



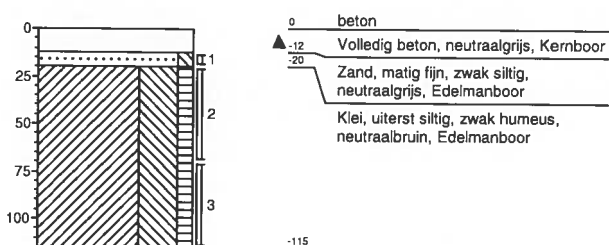
Boring: 03

X:
Y:
Datum: 23-06-2011
GWS:
Opmerking:



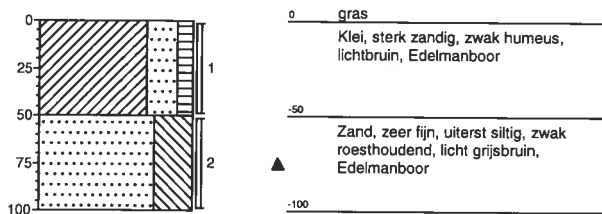
Boring: 04

X:
Y:
Datum: 23-06-2011
GWS:
Opmerking:



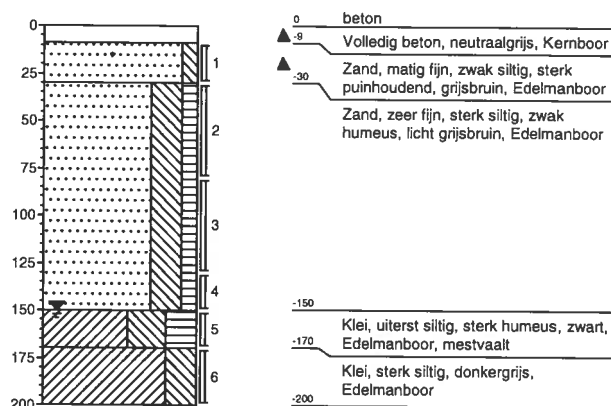
Boring: 05

X: 76109,75
Y: 426989,58
Datum: 23-06-2011
GWS:
Opmerking:



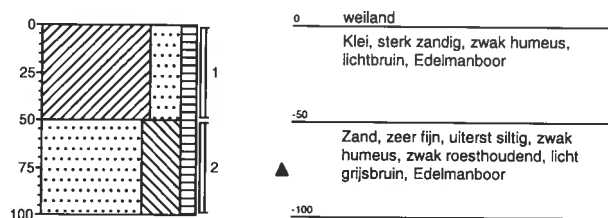
Boring: 06

X:
Y:
Datum: 23-06-2011
GWS: 150
Opmerking:



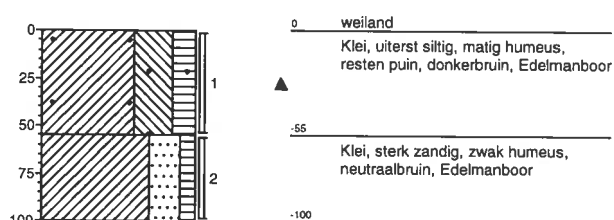
Boring: 07

X: 76057,99
Y: 426986,61
Datum: 23-06-2011
GWS:
Opmerking:



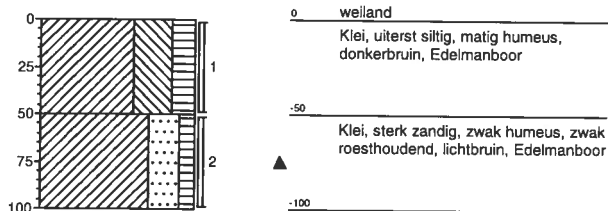
Boring: 08

X: 76080,35
Y: 427002,12
Datum: 23-06-2011
GWS:
Opmerking:



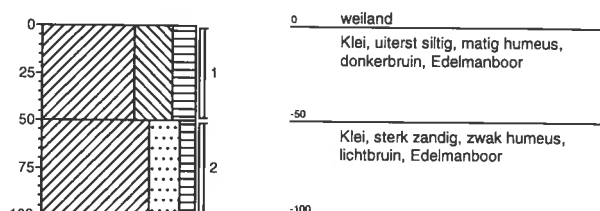
Boring: 09

X: 76067,29
Y: 426988,67
Datum: 23-06-2011
GWS:
Opmerking:



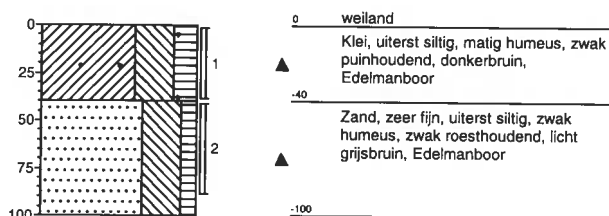
Boring: 10

X: 76066,39
Y: 427013,71
Datum: 23-06-2011
GWS:
Opmerking:



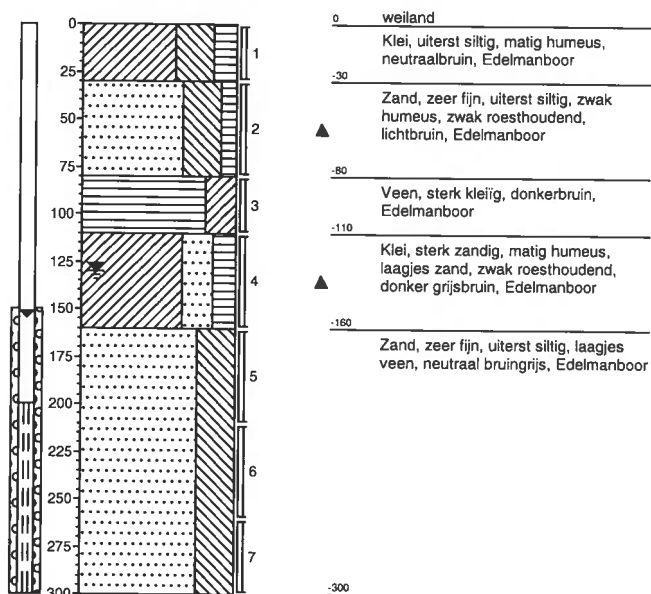
Boring: 11

X: 76056,4
Y: 427029,42
Datum: 23-06-2011
GWS:
Opmerking:



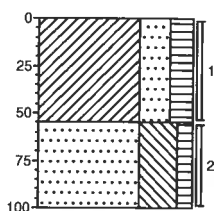
Boring: 12

X: 76040,37
Y: 427012,57
Datum: 23-06-2011
GWS: 130
Opmerking:



Boring: 13

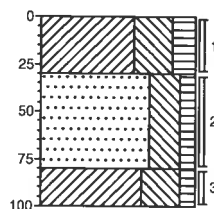
X: 76029,42
Y: 427043,54
Datum: 23-06-2011
GWS:
Opmerking:



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus,
lichtbruin, Edelmanboor
-55
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, zwak
humeus, zwak roesthoudend, licht
grijsbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 14

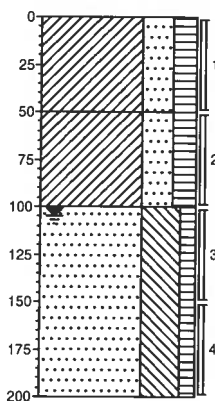
X: 76020,6
Y: 427059,29
Datum: 23-06-2011
GWS:
Opmerking:



0 weiland
Klei, uiterst siltig, matig humeus,
donkerbruin, Edelmanboor
-30
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, zwak
humeus, zwak roesthoudend,
lichtbruin, Edelmanboor
-80
Klei, uiterst siltig, zwak humeus, matig
roesthoudend, bruinoranje,
Edelmanboor
-100

Boring: 15

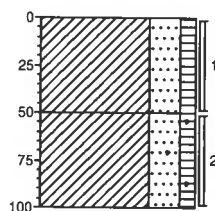
X: 76003,7
Y: 427043,86
Datum: 23-06-2011
GWS: 105
Opmerking:



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus,
neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak
roesthoudend, neutraalbruin,
Edelmanboor
-100
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, zwak
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor
-200

Boring: 16

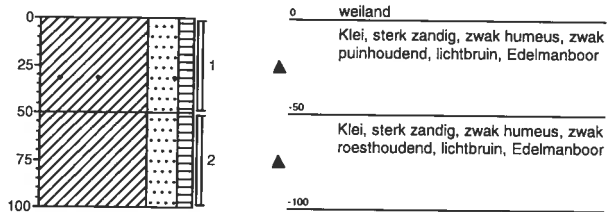
X: 75985,42
Y: 427046,21
Datum: 23-06-2011
GWS:
Opmerking:



0 weiland
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak
roesthoudend, zwak puinhoudend,
neutraalbruin, Edelmanboor
-100

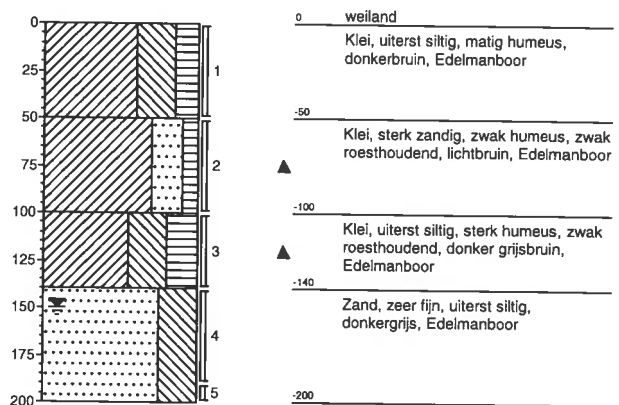
Boring: 17

X: 76019,09
Y: 427018,57
Datum: 23-06-2011
GWS:
Opmerking:



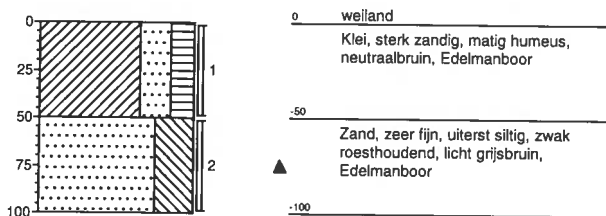
Boring: 18

X: 76090,92
Y: 426955,29
Datum: 23-06-2011
GWS: 150
Opmerking:



Boring: 19

X: 76122,78
Y: 426931,99
Datum: 23-06-2011
GWS:
Opmerking:



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

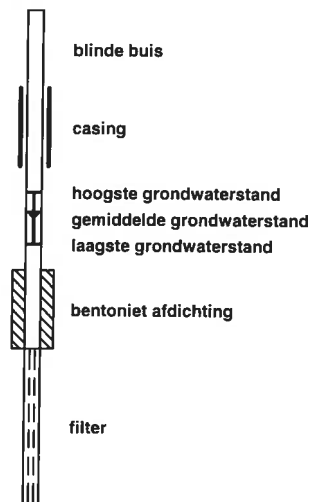
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



BIJLAGE 5. ANALYSERESULTATEN GROND EN GRONDWATER



Analyserapport

ATKB

G. Breugem

Postbus 54

3250 AB STELLENDAM

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
Uw projectnummer : 20110768
ALcontrol rapportnummer : 11688220, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : XPNRCM5K

Rotterdam, 05-07-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20110768. 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 9 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



ATKB
G. Breugem

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
Projectnummer 20110768
Rapportnummer 11688220 - 1

Orderdatum 27-06-2011
Startdatum 27-06-2011
Rapportagedatum 05-07-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	85.6	84.6	83.5	89.3	77.8
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	3.2	3.1	1.3	1.0	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	17	9.8	2.4	17
METALEN							
barium	mg/kgds	S	34	26	<20	31	22
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	6.3	6.4	5.2	9.2	6.8
koper	mg/kgds	S	22	14	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	110	22	24	29	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15	16	12	9.0	18
zink	mg/kgds	S	86	74	47	84	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.11	0.04	0.10	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	0.04	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	0.27	0.09	0.39	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.14	0.04	0.14	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.12	0.04	0.17	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.08	0.03	0.11	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.12	0.04	0.14	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.10	0.03	0.13	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.09	0.03	0.13	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.61 ¹⁾	1.1 ¹⁾	0.35 ¹⁾	1.4 ¹⁾	0.10 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.1 ²⁾
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

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 08 (0-55) 11 (0-40) 17 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 09 (0-50) 12 (0-30) 13 (0-55) 18 (0-50) 19 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 02 (25-75) 06 (30-80)
004	Grond (AS3000)	MM04 06 (9-30)
005	Grond (AS3000)	MM05 04 (20-70) 06 (150-170) 10 (50-100) 12 (110-160) 15 (50-100)

Paraaf:



ATKB
G. Breugem

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
Projectnummer 20110768
Rapportnummer 11688220 - 1

Orderdatum 27-06-2011
Startdatum 27-06-2011
Rapportagedatum 05-07-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	5.3 ¹⁾	5.3 ¹⁾
MINERALE OLIE							
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	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
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.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 08 (0-55) 11 (0-40) 17 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 09 (0-50) 12 (0-30) 13 (0-55) 18 (0-50) 19 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 02 (25-75) 06 (30-80)
004	Grond (AS3000)	MM04 06 (9-30)
005	Grond (AS3000)	MM05 04 (20-70) 06 (150-170) 10 (50-100) 12 (110-160) 15 (50-100)

Paraaf :



ATKB
G. Breugem

Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
Projectnummer 20110768
Rapportnummer 11688220 - 1

Orderdatum 27-06-2011
Startdatum 27-06-2011
Rapportagedatum 05-07-2011

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 conform AS3000 |
| 2 | PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31 |



ATKB
G. Breugem

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
Projectnummer 20110768
Rapportnummer 11688220 - 1

Orderdatum 27-06-2011
Startdatum 27-06-2011
Rapportagedatum 05-07-2011

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	80.8	74.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	6.2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	26	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	7.6	4.8
koper	mg/kgds	S	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	16	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	19	12
zink	mg/kgds	S	47	29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 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

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06 16 (50-100)
007	Grond (AS3000)	MM07 01 (150-200) 05 (50-100) 07 (50-100) 15 (100-150) 18 (140-190)



ATKB
G. Breugem

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
Projectnummer 20110768
Rapportnummer 11688220 - 1

Orderdatum 27-06-2011
Startdatum 27-06-2011
Rapportagedatum 05-07-2011

Analyse	Eenheid	Q	006	007
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 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
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.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06 16 (50-100)
007	Grond (AS3000)	MM07 01 (150-200) 05 (50-100) 07 (50-100) 15 (100-150) 18 (140-190)



ATKB
G. Breugem

Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
Projectnummer 20110768
Rapportnummer 11688220 - 1

Orderdatum 27-06-2011
Startdatum 27-06-2011
Rapportagedatum 05-07-2011

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 conform AS3000



ATKB
G. Breugem

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
Projectnummer 20110768
Rapportnummer 11688220 - 1

Orderdatum 27-06-2011
Startdatum 27-06-2011
Rapportagedatum 05-07-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 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 factor)	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 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9041428	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
001	A9041659	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
001	A9041681	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
002	A9041424	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
002	A9041430	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
002	A9041650	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
002	A9041687	23-06-2011	23-06-2011	ALC201

Paraaf :

[Handwritten signature]



ATKB
G. Breugem

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
Projectnummer 20110768
Rapportnummer 11688220 - 1

Orderdatum 27-06-2011
Startdatum 27-06-2011
Rapportagedatum 05-07-2011

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	A9042020	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
003	A9042075	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
003	A9042079	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
004	A9042081	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
005	A9041390	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
005	A9041423	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
005	A9041676	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
005	A9042067	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
005	A9042068	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
006	A9041677	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
007	A9041426	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
007	A9041675	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
007	A9041689	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
007	A9041920	23-06-2011	23-06-2011	ALC201
007	A9041982	23-06-2011	23-06-2011	ALC201

Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Analyserapport

ATKB

G. Breugem

Postbus 54

3250 AB STELLENDAM

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
Uw projectnummer : 20110768
ALcontrol rapportnummer : 11690378, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : AHHZH6DY

Rotterdam, 11-07-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20110768. 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



ATKB
G. Breugem

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
Projectnummer 20110768
Rapportnummer 11690378 - 1

Orderdatum 01-07-2011
Startdatum 01-07-2011
Rapportagedatum 11-07-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

METALEN

barium	µg/l	S	<45	150
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	5.3
koper	µg/l	S	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	5.3	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	4.2	6.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	0.26
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.33
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	0.44

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	12-1-1 12 (200-300)

Paraaf :



ATKB
G. Breugem

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
Projectnummer 20110768
Rapportnummer 11690378 - 1

Orderdatum 01-07-2011
Startdatum 01-07-2011
Rapportagedatum 11-07-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	12-1-1 12 (200-300)



ATKB
G. Breugem

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
Projectnummer 20110768
Rapportnummer 11690378 - 1

Orderdatum 01-07-2011
Startdatum 01-07-2011
Rapportagedatum 11-07-2011

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.



ATKB
G. Breugem

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
Projectnummer 20110768
Rapportnummer 11690378 - 1

Orderdatum 01-07-2011
Startdatum 01-07-2011
Rapportagedatum 11-07-2011

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 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
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 factor)	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 factor)	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	B1011152	30-06-2011	30-06-2011	ALC204
001	G8235441	30-06-2011	30-06-2011	ALC236
001	G8235450	30-06-2011	30-06-2011	ALC236
002	B1011151	30-06-2011	30-06-2011	ALC204
002	G8123697	30-06-2011	30-06-2011	ALC236
002	G8123713	30-06-2011	30-06-2011	ALC236

Paraaf :

BIJLAGE 6. TOETSINGSKADER

De analyseresultaten van de grond- en/of grondwatermonsters zijn getoetst aan de bodemkwaliteitskaart en aan de richtlijnen van het Ministerie van VROM, zoals beschreven in de "Leidraad Bodembescherming". De analyseresultaten worden geïnterpreteerd aan de hand van de meest recente streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2009 (Staatscourant, 7 april 2009, nr. 67; in werking per 1 april 2009), de achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 21 december 2007, nr. 247), de diverse wijzigingen van de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2008, nr. 122, 196 en 249 en Staatscourant 2009, nr. 67) en de achtergrondconcentraties in de regio.

Sinds oktober 2008 zijn in het kader van de Wet Bodembescherming de streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) van kracht. Daarnaast gelden voor grond de (landelijke) achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De interventiewaarden zijn de verontreinigingsniveau's waarboven sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Hiernaast is uit deze waarden een signaleringswaarde (T-waarde; nader onderzoekscriterium) afgeleid, die wordt gedefinieerd als $(S+I)/2$ of $(AW+I)/2$. Het referentiekader en de bijbehorende toetsingswaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum) wordt elders in de bijlagen weergegeven.

Voor o.a. metalen en minerale olie worden de achtergrond- en interventiewaarden gedifferentieerd naar grondsoort en berekend aan de hand van de gehalten lutum (klei) en organische stof in de grond (bodemtypecorrectie).

Conform de Circulaire "interventiewaarden bodemsanering tweede en derde tranche" (Staatscourant 39, 24 februari 2000) geldt vanaf 27 februari 2000 een lijst van zogenaamde vierde tranche stoffen. Deze lijst omvat de vierde groep stoffen waarvoor een risico-evaluatie is uitgevoerd, ten behoeve van het vaststellen van de interventiewaarden. Indien niet kon worden besloten tot het vaststellen van een interventiewaarde is een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging vastgesteld. Tevens is in deze Circulaire een richtlijn voor omgaan met niet genormeerde stoffen opgenomen.

Conform bovengenoemde circulaire wordt per 27 februari 2000 bij verontreiniging met zware metalen in het grondwater onderscheid gemaakt tussen ondiep en diep (>10 meter) grondwater. Dit onderscheid is ingegeven door het beduidende verschil in achtergrondconcentratie tussen het ondiepe en diepe grondwater wat betreft metalen.

De toetsing aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden wordt uitgevoerd op basis van de voor de onderzoekslocatie van toepassing zijnde toetsingswaarden. Dit zijn de zogenaamde locatiespecifieke toetsingswaarden. Ten behoeve van het berekenen van deze locatiespecifieke toetsingswaarden is gebruik gemaakt van in het laboratorium bepaalde gehalten aan lutum en organische stof, dan wel voor de betreffende grondsoort geschatte waarden. Elders in de bijlagen wordt een overzicht gegeven van het gehanteerde lutumgehalte en organische stofgehalte, alsmede de daaruit berekende locatiespecifieke toetsingswaarden.

Overschrijdingen van de toetsingswaarden worden als volgt geïnterpreteerd:

Grond

- | | |
|---|------------------------|
| ☐ gemeten concentratie $\leq$ AW | : niet verontreinigd |
| ☐ AW < gemeten concentratie $\leq$ T | : licht verontreinigd |
| ☐ T < gemeten concentratie $\leq$ I | : matig verontreinigd |
| ☐ gemeten concentratie > I | : sterk verontreinigd. |

Grondwater

- | | |
|--|------------------------|
| ☐ gemeten concentratie $\leq$ S | : niet verontreinigd |
| ☐ S < gemeten concentratie $\leq$ T | : licht verontreinigd |
| ☐ T < gemeten concentratie $\leq$ I | : matig verontreinigd |
| ☐ gemeten concentratie > I | : sterk verontreinigd. |

Een nader onderzoek naar een verontreiniging is in het algemeen noodzakelijk als de concentratie hoger is dan het "gemiddelde" van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde (T).

Indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in een bodemvolume van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater (poriënverzadigd bodemvolume) de interventiewaarde overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, die in principe moet worden gesaneerd (saneringsnoodzaak). Indien het bij een puntbron van verontreiniging waarschijnlijk is dat bij het uitblijven van maatregelen op korte termijn bodemverontreiniging op genoemde schaal kan optreden, dan is eveneens sprake van een saneringsnoodzaak.

In de Wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen de ernst van de bodemverontreiniging en de spoedeisendheid van saneren. De spoedeisendheid van de aanpak van een ernstige bodemverontreiniging is afhankelijk van de actuele, op de plaats van de verontreiniging voorkomende risico's voor mensen en ecosystemen, alsmede van de verspreidingsrisico's. Deze hangen sterk samen met de bestemming en het gebruik van de verontreinigde locatie. Een verontreiniging in een woonwijk zal in het algemeen anders worden beoordeeld dan een verontreiniging op een bedrijfsterrein.

Op grond van de zorgplicht kan bij bodemverontreiniging ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging), verzocht worden (onverwijld) maatregelen te nemen om de bodemverontreiniging, ongeacht ernst en spoedeisendheid, geheel te verwijderen. Bij calamiteiten moet, op grond van deze zorgplicht, acuut gehandeld worden om de schade zoveel mogelijk te beperken.

Referentiekader asbest

Per 1 januari 2003 is het landelijk interim-beleid asbest in bodem en puin(granulaat) van kracht. Binnen dit landelijk interim-beleid is de interventiewaarde c.q. hergebruikswaarde voor asbest in bodem en puin(granulaat) vastgesteld op 100 mg/kg.ds gewogen. Puinverharding aanwezig in/op wegen, paden of erfverhardingen vallen onder het Besluit asbestwegen Wet milieugevaarlijke stoffen. In het kader van het Besluit asbestwegen Wet milieugevaarlijke stoffen is het verboden om een weg voorhanden te hebben die meer dan 100 mg/kg.ds aan asbest bevat indien de verhardingslaag niet is afgedekt met klinkers, beton of asfalt.

Ter verduidelijking wordt vermeldt dat de gewogen asbestconcentratie is bepaald door de concentratie Serpentiniasbest te vermeerderen met 10-maal de concentratie Amfiboolasbest. Deze correctie is een gevolg van het advies van de gezondheidsraad, die stelt dat Amfiboolasbest tien maal meer carcinogeen is dan Serpentiniasbest.

In het kader van de Regeling Europese afvalstoffenlijst (EURAL) dient asbesthoudende grond en puin als gevaarlijk afval beschouwd te worden als het gehalte aan asbest hoger is dan 1.000 mg/kg.ds.

Voor wat betreft asbest in bodem en puin(granulaat) gelden geen streef- en/of signaleringswaarden.

Toelichting aangaande risico's respirabele asbestvezels

In tegenspraak met de interventiewaarde c.q. hergebruikswaarde van 100 mg/kg.ds gewogen aan asbest in bodem en/of puin is de risicogrens voor de respirabele asbestvezels vastgesteld op 10 mg/kg.ds. In theorie zou er sprake kunnen zijn van een verontreiniging met meer dan 10 mg/kg.ds aan respirabele asbestvezels, maar toch een totaalconcentratie aan asbest onder de interventiewaarde c.q. hergebruikswaarde. Uit onderzoek, dat TNO de laatste tien jaar heeft uitgevoerd, blijkt echter dat zelfs voor de meeste 'losse' niet-hechtgebonden (vrijwel ongebonden) asbest het aandeel aan respirabele vezels nooit meer zal zijn dan 5-10% (zie RIVM-rapport 711701034/2003). Dit betekent, dat bij een asbestconcentratie van 100 mg/kg.ds de concentratie aan respirabele vezels nooit meer is dan 5-10 mg/kg.ds.

**BIJLAGE 7. TOETSING AAN DE (LOCATIESPECIFIEKE) ACHTERGROND-, STREEF- EN
INTERVENTIEWAARDEN**

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
 Projectcode 20110768

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM01	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	85.6	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.2	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	15	--			
METALEN					
barium ⁺	34			623	129
cadmium	<0.35	0.44	5.0	9.5	0.44
kobalt	6.3	10	71	131	10
koper	22	29	83	137	29
kwik	<0.10	0.13	15	31	0.13
lood	110	*	40	233	40
molybdeen	<1.5	1.5	96	190	1.5
nikkel	15	25	48	71	25
zink	86	100	307	513	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	0.01	--			
fenantreen	0.06	--			
antraceen	0.02	--			
fluoranteen	0.21	--			
benzo(a)antraceen	0.08	--			
chryseen	0.06	--			
benzo(k)fluoranteen	0.04	--			
benzo(a)pyreen	0.05	--			
benzo(ghi)peryleen	0.04	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.61	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	6.4	163	320	16
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	61	830	1600	61

Monstercode en monstertraject

11688220-001 MM01 08 (0-55) 11 (0-40) 17 (0-50)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 15%; humus 3.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
 Projectcode 20110768

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM02	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	84.6	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.1	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	17	--			
METALEN					
barium ⁺	26			683	141
cadmium	<0.35	0.45	5.1	9.7	0.45
kobalt	6.4	11	77	143	11
koper	14	30	86	143	30
kwik	<0.10	0.13	16	31	0.13
lood	22	41	239	437	41
molybdeen	<1.5	1.5	96	190	1.5
nikkel	16	27	52	77	27
zink	74	106	324	543	106
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0.01	--			
fenantreen	0.11	--			
antraceen	0.03	--			
fluoranteen	0.27	--			
benzo(a)antraceen	0.14	--			
chryseen	0.12	--			
benzo(k)fluoranteen	0.08	--			
benzo(a)pyreen	0.12	--			
benzo(ghi)peryleen	0.10	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.09	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.1	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	6.2	158	310	15
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	59	804	1550	59

Monstercode en monstertraject

11688220-002 MM02 09 (0-50) 12 (0-30) 13 (0-55) 18 (0-50) 19 (0-50)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 17%; humus 3.1%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
 Projectcode 20110768

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM03	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	83.5	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.3	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	9.8	--			
METALEN					
barium ⁺	<20			469	97
cadmium	<0.35	0.39	4.4	8.5	0.39
kobalt	5.2	7.9	54	100	7.9
koper	<10	25	71	117	25
kwik	<0.10	0.12	14	28	0.12
lood	24	36	211	385	36
molybdeen	<1.5	1.5	96	190	1.5
nikkel	12	20	38	57	20
zink	47	82	253	424	82
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0.01	--			
fenantreen	0.04	--			
antraceen	<0.01	--			
fluoranteen	0.09	--			
benzo(a)antraceen	0.04	--			
chryseen	0.04	--			
benzo(k)fluoranteen	0.03	--			
benzo(a)pyreen	0.04	--			
benzo(ghi)peryleen	0.03	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.35	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	^a 4.0	102	200	9.8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

11688220-003 MM03 02 (25-75) 06 (30-80)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 9.8%; humus 1.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
 Projectcode 20110768

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM04	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	89.3	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.0	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	2.4	--			
METALEN					
barium*	31			249	51
cadmium	<0.35	0.35	4.0	7.6	0.35
kobalt	9.2	*	4.5	30	56
koper	<10	20	56	93	20
kwik	<0.10	0.11	13	25	0.11
lood	29	32	186	339	32
molybdeen	<1.5	1.5	96	190	1.5
nikkel	9.0	12	24	35	12
zink	84	*	60	185	310
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0.01	--			
fenantreen	0.10	--			
antraceen	0.04	--			
fluoranteen	0.39	--			
benzo(a)antraceen	0.14	--			
chryseen	0.17	--			
benzo(k)fluoranteen	0.11	--			
benzo(a)pyreen	0.14	--			
benzo(ghi)peryleen	0.13	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.13	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.4	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	1.1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5.3	*	4.0	102	200
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
 11688220-004 MM04 06 (9-30)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2.4%; humus 1%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
 Projectcode 20110768

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM05	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	77.8	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.3	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	17	--			
METALEN					
barium ⁺	22			683	141
cadmium	<0.35	0.43	4.9	9.4	0.43
kobalt	6.8	11	77	143	11
koper	<10	30	85	140	30
kwik	<0.10	0.13	16	31	0.13
lood	<13	41	236	432	41
molybdeen	<1.5	1.5	96	190	1.5
nikkel	18	27	52	77	27
zink	43	104	321	537	104
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0.01	--			
fenantreen	0.02	--			
antraceen	<0.01	--			
fluoranteen	0.02	--			
benzo(a)antraceen	<0.01	--			
chryseen	0.01	--			
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--			
benzo(a)pyreen	<0.01	--			
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.10	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	1.1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5.3	*	4.6	117	230
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	44	597	1150	44

Monstercode en monstertraject

11688220-005 MM05 04 (20-70) 06 (150-170) 10 (50-100) 12 (110-160) 15 (50-100)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 17%; humus 2.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
Projectcode 20110768

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM06		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					EIS
droge stof(gew.-%)	80.8	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.4	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	20	--				
METALEN						
barium ⁺	26				772	159
cadmium	<0.35		0.45	5.1	9.8	0.45
kobalt	7.6		13	87	160	13
koper	<10		32	91	150	32
kwik	<0.10		0.14	16	32	0.14
lood	16		43	247	451	43
molybdeen	<1.5		1.5	96	190	1.5
nikkel	19		30	58	86	30
zink	47		114	349	584	114
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07		1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	^a	4.8	122	240	12
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--				
fractie C12 - C22	<5	--				
fractie C22 - C30	<5	--				
fractie C30 - C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20		46	623	1200	46

Monstercode en monstertraject
11688220-006 MM06 16 (50-100)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 20%; humus 2.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Kerkweg 53 te Zuidland (Bernisse)
 Projectcode 20110768

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM07	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000	
Bodemtype	1				EIS	
droge stof(gew.-%)	74.7	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	6.2	--				
METALEN						
barium ⁺	<20			362	75	
cadmium	<0.35	0.37	4.2	8.0	0.37	
kobalt	4.8	6.2	43	79	6.2	
koper	<10	22	64	105	22	
kwik	<0.10	0.11	13	27	0.11	
lood	<13	34	199	363	34	
molybdeen	<1.5	1.5	96	190	1.5	
nikkel	12	16	31	46	16	
zink	29	72	220	368	72	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	1.5	21	40	1.0	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	^a	4.0	102	200	9.8
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--				
fractie C12 - C22	<5	--				
fractie C22 - C30	<5	--				
fractie C30 - C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38	

Monstercode en monstertraject

11688220-007 MM07 01 (150-200) 05 (50-100) 07 (50-100) 15 (100-150) 18 (140-190)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 6.2%; humus 2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	01-1-1 1	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS	
METALEN						
barium	<45		50	338	625	50
cadmium	<0.8	a	0.40	3.2	6.0	0.80
kobalt	<5		20	60	100	20
koper	<15		15	45	75	15
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<15		15	45	75	15
molybdeen	5.3	*	5.0	152	300	5.0
nikkel	<15		15	45	75	15
zink	<60		65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	4.2		7.0	504	1000	7.0
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	4.0
o-xyleen	<0.1	--				
p- en m-xyleen	<0.2	--				
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	6.0
naftaleen	<0.05	a	0.01	35	70	0.050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		7.0	454	900	7.0
1,2-dichloorethaan	<0.6		7.0	204	400	7.0
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.20
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.25	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.25	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.25	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.80	40	80	0.52
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.6		24	262	500	24
chloroform	<0.6		6.0	203	400	6.0
vinylchloride	<0.1	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	2.0
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--				
fractie C12 - C22	<25	--				
fractie C22 - C30	<25	--				
fractie C30 - C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<100	a	50	325	600	100

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	12-1-1		S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					EIS
METALEN						
barium	150	*	50	338	625	50
cadmium	<0.8	a	0.40	3.2	6.0	0.80
kobalt	5.3		20	60	100	20
koper	<15		15	45	75	15
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<15		15	45	75	15
molybdeen	<3.6		5.0	152	300	5.0
nikkel	<15		15	45	75	15
zink	<60		65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	6.2		7.0	504	1000	7.0
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	4.0
o-xyleen	<0.1	--				
p- en m-xyleen	0.26	--				
xylenen (0.7 factor)	0.33	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	6.0
naftaleen	0.44	*	0.01	35	70	0.050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		7.0	454	900	7.0
1,2-dichloorethaan	<0.6		7.0	204	400	7.0
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.20
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.25	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.25	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.25	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.80	40	80	0.52
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.6		24	262	500	24
chloroform	<0.6		6.0	203	400	6.0
vinylchloride	<0.1	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	2.0
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--				
fractie C12 - C22	<25	--				
fractie C22 - C30	<25	--				
fractie C30 - C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<100	a	50	325	600	100

*De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:*

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m*
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld),*
- b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan*

BIJLAGE 8. ERKENNINGEN (KWALIBO)



Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit bodemkwaliteit*

Besluitnummer bal-01961-14372
 Erkende instantie AquaTerra-KuiperBurger
 Vestigingsadres Groeneweg 2d, 2718 AA ZOETERMEER

Werkzaamheid Veldwerk
 Ingangsdatum erkenning 17 februari 2011
 Einddatum erkenning onbepaald

De erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- SIKB 2000 - 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- SIKB 2000 - 2002 - Het nemen van grondwatermonsters
- SIKB 2000 - 2003 - Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- SIKB 2000 - 2018 - Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

De volgende personen zijn geregistreerd:

SIKB 2000 - 2001	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2002	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2003	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2003	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2002	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2018	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2001	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2001	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2002	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2003	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2003	de heer E.M.P. Legierse
SIKB 2000 - 2001	de heer E.M.P. Legierse
SIKB 2000 - 2002	de heer E.M.P. Legierse
SIKB 2000 - 2002	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2001	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2003	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2018	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2002	de heer J.H. van der Sluijs
SIKB 2000 - 2001	de heer J.H. van der Sluijs
SIKB 2000 - 2001	de heer P. de Feijter
SIKB 2000 - 2002	de heer P. de Feijter
SIKB 2000 - 2003	de heer P. de Feijter
SIKB 2000 - 2002	de heer P. Tanis
SIKB 2000 - 2001	de heer P. Tanis
SIKB 2000 - 2002	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2001	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2018	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2003	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2003	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2018	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2001	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2002	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2001	de heer T.C. van der Werf
SIKB 2000 - 2002	de heer T.C. van der Werf
SIKB 2000 - 2003	de heer T.C. van der Werf

* Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.

Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit bodemkwaliteit*

Besluitnummer	sch-02340-10042
Erkende instantie	ALcontrol B.V.
Vestigingsadres	Steenhouwerstraat 15, 3194 AG HOOGVLIET
Werkzaamheid	Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek
Ingangsdatum erkenning	1 juli 2009
Einddatum erkenning	onbepaald

De erkenning geldt voor de volgende verrichtingen:

- AS3000 - 3001 - Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters
- AS3000 - 3010 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, basispakket
- AS3000 - 3020 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend I
- AS3000 - 3030 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend II
- AS3000 - 3040 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend III
- AS3000 - 3050 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend IV
- AS3000 - 3110 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater basispakket
- AS3000 - 3120 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend I
- AS3000 - 3130 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend II
- AS3000 - 3140 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend III
- AS3000 - 3150 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend IV
- AS3000 - 3210 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodem basispakket
- AS3000 - 3220 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodem aanvullend I
- AS3000 - 3230 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodem aanvullend II
- AS3000 - 3240 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodem aanvullend III
- AS3000 - 3250 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodem aanvullend IV
- AS3000 - 3260 - Laboratoriumanalyse voor waterbodemonderzoek - waterbodem aanvullend V

* Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.

BIJLAGE 3

3. Archeologisch vooronderzoek, RAAP Archeologisch Adviesbureau BV

RAAP-NOTITIE 3915

Plangebied Kerkweg 53 te Zuidland

Gemeente Bernisse

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)**

Colofon

Opdrachtgever: de heer Groeneveld

Titel: Plangebied Kerkweg 53 te Zuidland, gemeente Bernisse; archeologisch
vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

Status: eindversie

Datum: 16 augustus 2011

Auteur: drs. C.F.H. Coppens

Projectcode: ZUKG

Bestandsnaam: NO3914_ZUKG.doc

Projectleider: drs. C.F.H. Coppens

Projectmedewerkers: drs. K. Wink & F.J. van der Wal

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 47264

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. T. Nales

Bevoegd gezag: gemeente Bernisse, contactpersoon: mevrouw M. van Burgsteden

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2011

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de heer Groeneveld heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juli 2011 een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) uitgevoerd in verband met de voorgenomen ontwikkeling (sloop huidige agrarische bebouwing en bouw twee woningen) in het plangebied aan de Kerkweg 53 te Zuidland in de gemeente Bernisse. De voorgenomen bodemingrepen zouden eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied kunnen verstoren.

Op basis van het bureauonderzoek gold bij aanvang van het veldonderzoek voor het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late IJzertijd, Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De resultaten van het veldwerk leveren een inzicht op van de (holocene) geschiedenis van het plangebied, waarbij verschillende paleolandschappelijke eenheden worden doorkruist. De bodemopbouw bestaat van boven naar beneden over het algemeen uit de volgende eenheden: dekafzettingen Duinkerke IIIb, oudere Duinkerke III afzettingen (in het westen van het plangebied), geulafzettingen Duinkerke IIIb op (het tweede) Hollandveen. Op één plaats zijn ingeschakelde afzettingen van Calais aangetroffen in het Hollandveen.

Tijdens het veldonderzoek zijn noch het eerste Hollandveenpakket, noch Duinkerke I of 0 afzettingen aangetroffen. Aangenomen mag worden dat deze door de Duinkerke IIIb geul zijn geërodeerd, voor zover gevormd of afgezet. Archeologische resten uit de perioden Late Bronstijd - Vroege IJzertijd (Duinkerke 0 en 1 afzettingen) en de Midden IJzertijd t/m Vroege Middeleeuwen (eerste Hollandveenpakket) worden binnen de grenzen van het plangebied daarom niet meer verwacht. De top van het aangetroffen tweede Hollandveenpakket is geërodeerd en niet meer intact. Er zijn in het veen bovendien geen archeologische indicatoren of veraard veen waargenomen. De verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit de Midden Bronstijd is laag. Noch in de dek- en geulafzettingen Duinkerke IIIb, noch in de oudere Duinkerke III afzettingen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Bernisse een besluit (contactpersoon: mevrouw M. van Burgsteden).

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van de heer Groeneveld heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juli 2011 een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) uitgevoerd in verband met de voorgenomen ontwikkeling in het plangebied aan de Kerkweg 53 te Zuidland in de gemeente Bernisse. Dit onderzoek is nodig in verband met de voorgenomen aanpassing van het bestaande bestemmingsplan. De voorgenomen bodemingrepen (sloop huidige agrarische bebouwing en bouw twee woningen) zouden eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied kunnen verstoren. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die gespecificeerde archeologische verwachting. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied (0,8 ha) ligt direct ten noordwesten van de kern van Zuidland en ten westen van het bedrijventerrein Harregat in de gemeente Bernisse. Meer specifiek bevindt het plangebied zich tussen de Ramshilseweg aan de westkant, de Meeuwenoordlaan aan de oostkant en direct ten zuiden van de Kerkweg ter hoogte van huisnummer 53 (figuur 1). De RD-centrumcoördinaat (XY) van het plangebied is circa 76.062/426.993 (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 37D van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000). Ten tijde van het onderzoek was het plangebied grotendeels in gebruik als grasland. Het oostelijke deel was bebouwd (woonhuis en schuren) en grenzend aan de bebouwing voorzien van oppervlakteverharding in de vorm van betonplaten.

1.3 Toekomstige situatie

In het plangebied zal in het kader van de Ruimte voor Ruimte-regeling agrarische bebouwing worden gesloopt en zullen twee nieuwe woningen worden gebouwd. De exacte locatie en diepte van de bodemverstoringen zijn op het moment van schrijven niet bekend, onder meer omdat nog niet duidelijk is of de woningen al dan niet onderkelderde zullen worden. Bij niet onderkelderde woningen wordt, naast de diepere verstoringen door de heipalen, uitgegaan van een bodemverstoring van circa 1 m beneden maaiveld (-Mv).

1.4 Onderzoekopzet en richtlijnen

In het kader van de voorgenomen ontwikkelingen is door het Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam (BOOR) een Programma van Eisen (PvE) opgesteld voor een

verkennd en eventueel karterend archeologisch booronderzoek (Talle-Burger, 2010) hierin staan de richtlijnen waaraan dit onderzoek moet voldoen.

Uitgangspunt voor dit onderzoek is het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ), zoals beschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Dit proces bestaat uit meerdere fasen. De eerste fase is het archeologisch vooronderzoek. Daarbij gaat het erom vast te stellen of archeologische waarden in een gebied aanwezig zijn en, zo ja, wat de kwaliteit daarvan is. Het archeologisch vooronderzoek valt uiteen in een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennde fase).

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnventariseerd. Geraadpleegd zijn onder meer de volgende bronnen:

- het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; www.ahn.nl);
- het beknopte bureauonderzoek in het PvE (Talle-Burger, 2010)

2.2 Resultaten

Huidige situatie en mogelijke verstoringen

Op recente topografische kaarten (schaal 1:25.000) is het plangebied afgebeeld als grasland met sloten en in het oosten bebouwing en bestrating (figuur 1). Recente luchtfoto's uit Google Maps bevestigen dit grondgebruik. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) varieert de huidige maaiveldhoogte in het plangebied tussen de circa 0,4 en 0,8 m -NAP.

Op basis van gegevens aangeleverd door het Kabels en Leiding Informatie Centrum (KLIC) komen in het plangebied alleen enkele NUTS-leidingen nabij de bebouwing voor. Voorafgaand aan het booronderzoek is een locatiebezoek uitgevoerd om de beoogde boorlocaties op basis van het PvE te inspecteren en om te beoordelen of de bebouwing en/of leidingen een verplaatsing van de boorlocaties noodzakelijk maakte. Volgens de opdrachtgever loopt er vanaf de bebouwing in zuidelijke richting een waterleiding en lopen er enkele gasleidingen aan de noordzijde van de bebouwing. Deze leidingen zijn vervolgens gelokaliseerd en zo nodig vrijgelegd om zekerheid te hebben over de ligging ervan. Tussen de boringen 15 en 16 is een mestkuil ingegraven geweest die recentelijk gedempt is (figuur 4). Uitgaande van bovenstaande gegevens wordt verwacht dat de bodem niet grootschalig is verstoord, behoudens de bouwvoor, ter hoogte van de mestkuil, enkele ondiepe kabels en leidingen en ten behoeve van de aanwezige bebouwing.

Aardkundige situatie

Het plangebied ligt geomorfologisch gezien in een jonge zeekleipolder. De vorming van dit holoceen polderlandschap houdt nauw verband met de zeespiegelstijging na de laatste ijstijd. Bij de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 10.000 jaar geleden) bevond de kust zich ver noordwestelijk van de huidige kust. Rond 5000 voor Chr. had de naar het oosten opschuivende kustlijn tijdelijk zijn huidige ligging bereikt. Hierna schoof de kustlijn eerst nog verder oostwaarts, alvorens zich weer in westelijke richting uit te breiden. Door de zeespiegelstijging rees de grond-

waterspiegel. Er werd Basisveen gevormd achter de kustlijn. Het Basisveen is grotendeels geërodeerd tijdens mariene transgressiefases (Laagpakket van Wormer, voorheen Afzettingen van Calais). Toen de mariene invloed afnam (in het Subborea) en de kustlijn zich sloot, werd opnieuw veen gevormd. Dit veen behoort tot het Hollandveen en dekt het Laagpakket van Wormer af. Omstreeks het begin van de jaartelling bestond dit gebied uit een in groei gestagneerd veen-landschap dat bij stormvloed onder zout water kwam te staan. Aan de vorming van het veen kwam een einde als gevolg van vernieuwde mariene activiteit. Het Hollandveen in de omgeving van het plangebied werd vanaf 900 na Chr. opnieuw afgedekt door dekafzettingen behorende tot het Laagpakket van Walcheren (voorheen Afzettingen van Duinkerke III). Deze bestaan uit mariene afzettingen en hun samenstelling varieert van zware klei tot zandige klei. Soms bestaan de dekafzettingen zelfs uit fijn zand.

Dit wordt bevestigd en in detail beschreven op de Geologische Kaart van Nederland, kaartblad Rotterdam West (Van Staalduinen, 1979) en op in de nabije omgeving verzamelde aardkundige informatie (zie literatuurlijst). De opbouw van de ondergrond is als volgt. De meest noordwestelijke punt van het plangebied maakt deel uit van een zone die wordt aangegeven met code A3.3b (figuur 2). Hier bevinden zich afzettingen van Duinkerke IIIb op oudere afzettingen van Duinkerke op Hollandveen (op oudere afzettingen van Duinkerke op Hollandveen) op afzettingen van Calais. De oudere Afzettingen van Duinkerke zouden kunnen behoren tot Duinkerke IIIa, I en/of 0. Het overgrote deel van het plangebied wordt aangegeven met code A2.3b. Hier bevinden zich geulafzettingen van Duinkerke IIIb op Hollandveen op afzettingen van Calais. In deze zone heeft een Duinkerke IIIb geul zich ingesneden tot in het Hollandveen en oudere afzettingen van Duinkerke (IIIa, I en/of 0) geërodeerd. Zowel op het AHN als op recente luchtfoto's uit Google Maps is de Duinkerke geul in de omgeving van het plangebied duidelijk waarneembaar, deels als een hogere rug en deels in de vorm van de watergang de Oude Watering die de loop van de geul volgt. Op basis van geologisch dwarsprofiel C-C' van de geologische kaart (figuur 3) komen de onderstaande laagpakketten die in (de directe omgeving van) het plangebied voor kunnen komen, vanaf de volgende diepten voor:

Laagpakket van Walcheren	Afz. van Duinkerke IIIb	maaiveld (0,4 - 0,8 m -NAP)
	Afz. van Duinkerke IIIa	1,9 m -NAP
Hollandveen Laagpakket	Hollandveen afz. (fase I)	2,2 m -NAP
Laagpakket van Walcheren	Afz. van Duinkerke 0	2,4 m -NAP
Hollandveen Laagpakket	Hollandveen afz. (fase II)	3,5 m -NAP
	bodem Duinkerke IIIb geul	5,0 m -NAP
Laagpakket van Wormer	Afz. van Calais	6,4 m -NAP

Historische situatie

Bekende archeologische waarden

Uit het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend. Er is niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van minder dan 1000 m) liggen echter verscheidene terreinen die een archeologische waarde hebben en archeologische vindplaatsen. Het betreft vindplaatsen uit het Neolithicum, Late IJzertijd, Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. BOOR-vindplaats 17-22 is een AMK-terrein van hoge archeologische

waarde (ARCHIS-waarnemingsnummer 8774). Het betreft een vindplaats uit de Late IJzertijd. Het complex bestaat uit een terrein met sporen van bewoning. De vindplaats bevindt zich circa 750 m ten noordwesten van het plangebied. De BOOR-vindplaatsen 17-122, 17-123 en 17-125 zijn een AMK-terrein van hoge archeologische waarde (ARCHIS-waarnemingsnummer 14976). Het betreft een vindplaats op het Hollandveen uit de Romeinse tijd. Het complex bestaat uit een nederzettingsterrein met sporen van bewoning. De vindplaats bevindt zich circa 210 m ten zuidoosten van het plangebied. BOOR-vindplaats 17-129 betreft een vindplaats uit de Romeinse tijd. Het complex bestaat uit een nederzettingsterrein, twee duikers en een grafveld aangetroffen in Duinkerke I afzettingen.

Historische situatie

Rond het jaar 1000 maakte Voorne deel uit van een omvangrijk veengebied dat werd doorsneden door geulen en krekken. Vermoedelijk werd in de 10e of 11e eeuw begonnen met de ontginning van het gebied. Over de precieze omvang ervan is weinig bekend. Een groot deel van Voorne was in de 13e eeuw waarschijnlijk nog onbedijkt en men woonde voornamelijk op het veen. Door onder andere de vorming van het Haringvliet vanaf het begin van de 13e eeuw en de toenemende invloed van de zee overstromden grote delen van Voorne. In de 14e en 15e eeuw werden op Voorne stelselmatig polders aangelegd, meestal door inpoldering van hoog opgeslibde schorren of gorzen. Het plangebied ligt in de in 1436 gevormde Polder Zuidland.

Op basis van de bestudeerde historische kaarten, onder meer geraadpleegd via watwaswaar.nl, wordt geen historische bebouwing verwacht vanaf circa 1811. De huidige bebouwing dateert vanaf de jaren 30 van de 20e eeuw. De kaarten bevatten geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied.

Archeologische Waarden- en Beleidskaart van de gemeente Bernisse

Volgens de Archeologische Waarden- en Beleidskaart van de gemeente Bernisse bevindt de onderzoekslocatie zich grotendeels in gebied met een redelijk hoge tot hoge archeologische verwachting, waarbij archeologische waarden te verwachten zijn vanaf 0,8 m -Mv. Het meest oostelijke deel van het plangebied bevindt zich in een gebied met een zeer hoge archeologische verwachting, waarbij archeologische waarden te verwachten zijn vanaf 0,5 m -Mv.

Het raadplegen van het cultuurhistorische informatiesysteem KICH (<http://www.kich.nl>) en de molendatabase heeft geen relevante informatie opgeleverd.

Gespecificeerde archeologische verwachting

Gezien de geologische opbouw in (de directe omgeving van) het plangebied wordt verwacht dat archeologische resten zich op meerdere niveaus in de ondergrond van het plangebied kunnen bevinden:

- De top van de Duinkerke IIIb afzettingen kan vanaf het maaiveld voorkomen. Hierin kunnen zich resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd bevinden (1500 - heden). Op basis van de bestudeerde historische kaarten wordt echter geen bebouwing verwacht vanaf circa 1820. Op circa 1,9 m -NAP kunnen afzettingen van Duinkerke IIIa voorkomen met mogelijk archeologische resten uit de Vroege Middeleeuwen (800 tot 1100 na Chr.).

Resten kunnen bestaan uit fragmenten houtskool, leem, baksteen, mortel, aardewerk, bot, metaal en/of glas.

- Het eerste Hollandveenpakket kan vanaf 2,2 m -NAP voorkomen. Mogelijk aanwezige archeologische resten dateren uit de periode Midden IJzertijd t/m Vroege Middeleeuwen (600 voor Chr. - 800 na Chr.). Bewoonbare niveaus in het veen zullen zich kenmerken door veraarding van de top het veenpakket, waarin een waarneembare vondststrooiing of bijvoorbeeld klei-brokkjes worden verwacht. Indien het veen (deels) is geërodeerd, is de kans op intacte archeologische resten in het veen gering.
- Op de Duinkerke 0 afzettingen, voorkomend vanaf circa 2,4 m -NAP, kunnen archeologische resten voorkomen uit de Late Bronstijd - Vroege IJzertijd (circa 1300 - 600 voor Chr.). Op eventueel aanwezige Duinkerke I afzettingen kunnen archeologische waarden voorkomen uit de Romeinse tijd. Archeologische resten worden verwacht in bewoningsniveaus op de geulen/of oeverafzettingen en zullen zich bodemkundig kenmerken door een vegetatieniveau en rijping van de klei (waaronder ontkalking van het sediment) met een waarneembare vondststrooiing en donkere kleuring van het sediment.
- Het tweede Hollandveenpakket wordt verwacht vanaf 3,5 m -NAP. Hierop kunnen resten uit de Midden Bronstijd voorkomen (1900-1300 voor Chr.). Bewoonbare niveaus in het veen zullen zich kenmerken door veraarding van de top het veenpakket. Indien het veen (deels) is geërodeerd, is de kans op intacte archeologische resten in het veen gering.
- De top van de afzettingen van Calais ligt op circa 6,4 m -NAP. Hierop kunnen resten uit het Laat Neolithicum - Vroege Bronstijd voorkomen (2300-1900 voor Chr.) Vindplaatsen kenmerken zich door een lage of middelmatige dichtheid aan artefacten. Indien daadwerkelijk aanwezig, wordt verwacht dat archeologische resten zich bevinden op een vegetatieniveau in gerijpte (oever)afzettingen.

Op basis van bovenstaande gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late IJzertijd, Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Daar waar bebouwing, gedempte sloten en mestkuil en/of kabels en leidingen aanwezig zijn, moet deze verwachting (deels) naar beneden toe worden bijgesteld.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek, verkennde fase. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureau-onderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting), het PvE (Talle-Burger, 2010) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.2.

Doel van het verkennde booronderzoek was het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting en om vast te stellen of er archeologisch relevante geomorfologische lagen binnen de grenzen van het plangebied aanwezig zijn of kunnen zijn. Dergelijk verkennd booronderzoek is bij uitstek geschikt om het paleolandschap in kaart te brengen. Bij het beschrijven van de boringen lag de nadruk dan ook op geologische en bodemkundige kenmerken hiervan. Er is getracht om inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw en de relatieve gaafheid ervan, oftewel de mate van bodemverstoring. Zo kan worden bepaald in welke delen van het plangebied een reële kans bestaat op de aanwezigheid van archeologische resten en om te bepalen welke zones van verder onderzoek kunnen worden uitgesloten binnen het bereik van de voorgenomen bodemingrepen. Meer specifiek is tijdens het onderzoek aandacht geschonken hoogte ligging van en aan de mate van gaafheid van de stratigrafische niveaus met archeologische potentie in het bodemtraject, namelijk de top van de Afzettingen van Calais, het Hollandveen en de Afzettingen van Duinkerke III.

Tijdens het veldonderzoek zijn, conform het PvE, 28 boringen verricht in een grid van circa 20 bij 20 m in drie zuidoost-noordwest georiënteerde raaien (figuur 4). De boringen in een raai versprongen ten opzichte van die in de naastgelegen raai, waardoor een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstond. De gehanteerde methode wordt geschikt geacht om het hierboven beschreven doel te bereiken (Tol e.a., 2004).

Er is geboord tot maximaal 5,5 m -Mv met een gutsboor met een diameter van 3 cm; er is geboord tot gemiddeld circa 4,8 m -Mv (ca. 5,4 m -NAP). De bovenste 50 tot 100 cm van het bodemprofiel is bemonsterd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn beschreven volgens het RAAP Bodem Beschrijvingssysteem. Dit systeem is lithologisch conform de NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989). Genoteerd zijn onder meer de diepte, textuur, kleur en samenstelling van de bodemverschijnselen alsmede archeologische indicatoren (zoals baksteen, aardewerk, bot, vuursteen, natuursteen, houtskool, verbrande leem, fosfaat). Daarnaast is speciale aandacht geschonken aan de aanwezigheid van bodemvorming (rijping) en aan de aard van de overgang tussen lagen (bijv. wel of niet erosief). De boorbeschrijvingen zijn digitaal vastgelegd (bijlage 1). De locatie van de boringen is met een GPS ingemeten (x-, y- en z-waarden). De locatie van boring 16 is vanwege de ligging in een schuur niet met de GPS ingemeten; deze had hier namelijk geen bereik. De X- en Y-coördinaat hiervan zijn geschat door middel van een meetlint. De hoogte is herleid van de omliggende boringen.

Het opgeboorde materiaal is in het veld verbrokkeld en versneden en geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen 'vuile lagen' waargenomen; derhalve zijn er geen monsters genomen.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

De resultaten van het veldwerk leveren een inzicht op van de (holocene) geschiedenis van het plangebied, waarbij verschillende paleolandschappelijke eenheden worden doorkruist. Aan de hand van het veldonderzoek zijn de veldkenmerken van deze eenheden onderzocht. De bodemopbouw van het plangebied komt in hoofdlijnen overeen met wat verwacht werd op basis van het PvE (Talle-Burger, 2010).

De bovenste circa 40 cm van het bodemprofiel (figuur 5) bestaat uit (licht)bruinigrijze, uiterst siltige klei tot zwak siltig zand al dan niet met zand- en/of kleibrokken en wordt geïnterpreteerd als de bouwvoor. Nabij de bebouwing is het profiel dieper verstoord: tot circa 80 cm -Mv (boringen 7, 8, 9 en 15 t/m 18). Gezien de bodemeigenschappen waargenomen in de boringen 11 en 12 (o.a. zeer humeus, scherpe overgangen) is hier zeer waarschijnlijk geboord in een oude sloot. Op basis van historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied oorspronkelijk uit kleinere percelen heeft bestaan, gescheiden door kavelsloten. De locatie van deze boringen komt overeen met dit beeld.

In het oostelijke deel (boringen 6 t/m 9, 16, 17, 18 en 28) komen onder de bouwvoor direct afzettingen voor die bestaan uit sterk tot zwak siltig zand. Met het toenemen van de diepte neemt de siltigheid af en de korrelgrootte en gelaagdheid in de vorm van detritus- en/of kleilaagjes toe. Op basis van de geologische kaart en het bijbehorende dwarsprofiel C-C' (Van Staalduinen, 1979) wordt dit pakket geïnterpreteerd als dek- of geulafzettingen van Duinkerke IIIb. De ondergrens van de geulafzettingen is erosief. Dat het deels afzettingen betreft die behoren bij een eerdere transgressiefase (Duinkerke IIIa), is op basis van de onderzoeksresultaten niet uit te sluiten.

In de rest van het plangebied komt onder de dek- en boven op de geulafzettingen een pakket (bruin)grijze, humeuze klei voor met planten- en rietresten. De top van dit pakket ligt op gemiddeld 1,5 m -NAP; de ondergrens ligt op gemiddeld circa 2,2 m -NAP. Dit pakket wordt gezien de diepteligging (zie § 2.2) geïnterpreteerd als een oudere fase van de afzettingen van Duinkerke III; gezien de humeusiteit en aanwezigheid van plantenresten is het een fase van relatieve stilstand of verlanding. Dit beeld is overeenkomstig met Van Staalduinen (1979). De ligging van het plangebied op een splitsing van twee Duinkerke III geulen (figuur 2) maakt de geologische interpretatie complex. Het is goed mogelijk dat de herkomst van de hierboven beschreven oudere Duinkerke III fase toe te schrijven is aan de geul die net buiten het plangebied loopt.

Voor het hele plangebied geldt dat vanaf circa 4,2 m -NAP bruin, mineraalarm bosveen voorkomt met een erosieve top. De gemiddelde diepte waarop dit veen is aangetroffen, bedraagt bijna 5 m -NAP. Op basis van deze diepte (zie § 2.2) wordt dit pakket geïnterpreteerd als het tweede pakket Hollandveen. In het geval van de boringen 2, 6, 8, 14, 15, 18 en 28 is binnen het boorbereik geen

veen aangetroffen. De Duinkerke III geul heeft zich hier dieper ingesneden. De bovengrens van het Hollandveen is erosief. De top van het veen komt in noordwestelijke richting dieper voor; dit komt overeen met het hart van de Duinkerke III geul zoals gekarteerd op de geologische kaart (Van Staalduinen, 1979).

Op één plaats (boring 25) is op 4,75 m -NAP een dunne laag, slappe, ongerijpte, lichtblauwe, uiterst siltige klei aangetroffen, *in situ* ingeklemd tussen het veen. Deze klei wordt gerekend tot de Afzettingen van Calais. Gezien de diepte waarop het voorkomt, in vergelijking met het dwarsprofiel van de geologische kaart (Van Staalduinen, 1979), waarschijnlijk Calais IV.

Op basis van het bureauonderzoek zouden in (de nabijheid van) het plangebied ook het eerste Hollandveenpakket (vanaf 2,2 m -NAP) op Duinkerke 0 afzettingen (vanaf 2,4 m -NAP) op het tweede pakket Hollandveen kunnen voorkomen. Aangezien op deze diepten alleen (geul)afzettingen van Duinkerke III zijn aangetroffen, mag worden geconcludeerd dat het eerste Hollandveenpakket en de Duinkerke 0 afzettingen in het plangebied zijn geërodeerd, voor zover gevormd of afgezet. Duinkerke I afzettingen zijn eveneens niet aangetroffen in het plangebied.

Archeologie

In de bouwvoor en de antropogeen verstoorde laag is materiaal uit de Nieuwe tijd (fragmentjes roodgeglazuurd aardewerk, puin en glas) alsmede recent materiaal aangetroffen. Dit is het gevolg van het bemesten en akkeren (bouwvoor) en bewoning (antropogeen verstoorde laag). Er zijn geen concentraties aangetroffen die mogelijk duiden op een vindplaats. Omdat dit materiaal is waargenomen in de geroerde bovengrond, waarin zich veel recent materiaal bevindt en waarin verder geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, vormt dit materiaal geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden.

In de boringen 10 en 15 zijn in de afzettingen behorend bij de oudere Duinkerke III afzettingen respectievelijk zeer kleine fragmenten puin en houtskool aangetroffen. De fragmenten roodbakend puin zijn te klein en te verweerd om te kunnen worden gedetermineerd. Waarschijnlijk betreft het verspoeld materiaal. Het houtskool is in de humeuze top van de afzettingen aangetroffen. Mogelijk houden deze fragmenten verband met een overstromingsdek uit de Late Middeleeuwen in het plangebied. Gezien het losse en geïsoleerde voorkomen vormen deze indicatoren geen aanwijzing voor de aanwezigheid van grotere, vondstrijke nederzettingsterreinen. Mogelijk zijn er wel lokaal resten van andere activiteiten bewaard gebleven.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van het bureauonderzoek gold bij aanvang van het veldonderzoek voor het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late IJzertijd, Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het verkennende booronderzoek, waarbij in totaal 28 boringen in het plangebied zijn gezet, heeft een meer gedetailleerd beeld van de geologische opbouw van de ondergrond in het plangebied opgeleverd.

De bodemopbouw bestaat van boven naar beneden over het algemeen uit de volgende eenheden: dekafzettingen Duinkerke IIIb, oudere Duinkerke III afzettingen (in het westen van het plangebied), geulafzettingen Duinkerke IIIb op (het tweede) Hollandveen. Op één locatie zijn ingeschakelde afzettingen van Calais aangetroffen in het Hollandveen.

Op basis van het bureauonderzoek zouden in (de nabijheid van) het plangebied ook het eerste Hollandveenpakket (vanaf 2,2 m -NAP) op Duinkerke 0 afzettingen (vanaf 2,4 m -NAP) op het tweede pakket Hollandveen kunnen voorkomen. Aangezien op deze diepten alleen (geul)afzettingen van Duinkerke III zijn aangetroffen, mag worden geconcludeerd dat het eerste Hollandveenpakket en de Duinkerke 0 afzettingen in het plangebied zijn geërodeerd, voor zover deze al zijn gevormd of afgezet. Duinkerke I afzettingen zijn eveneens niet aangetroffen. Archeologische resten uit de Late Bronstijd - Vroege IJzertijd (Duinkerke 0 en 1 afzettingen) en van de Midden IJzertijd t/m Vroege Middeleeuwen (eerste Hollandveenpakket) worden binnen de grenzen van het plangebied daarom niet meer verwacht.

De top van het aangetroffen tweede Hollandveenpakket is geërodeerd en niet meer intact. Er zijn in het veen bovendien geen archeologische indicatoren of veraard veen waargenomen. De verwachting voor archeologische resten uit de Midden Bronstijd is laag.

Noch in de dek- en geulafzettingen Duinkerke IIIb, noch in de oudere Duinkerke III afzettingen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Het ontbreken van archeologische indicatoren is feitelijk niet zo veelzeggend. Uit het onderzoek kan enkel afgeleid worden dat in het plangebied geen aanwijzingen zijn aangetroffen voor grotere, vondstrijke nederzettingsterreinen. Desondanks is wel sprake van een intact paleolandschap dat in principe de mogelijkheden bood voor gebruik en bewoning in de periode vanaf het de Late Middeleeuwen. Op basis van de bestudeerde historische kaarten wordt echter geen bebouwing verwacht vanaf circa 1820.

De resultaten van het verkennend veldonderzoek gaven, in overleg met Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam, geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend karterend booronderzoek in het plangebied.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Bernisse een besluit (contactpersoon: mevrouw M. van Burgsteden).

Literatuur

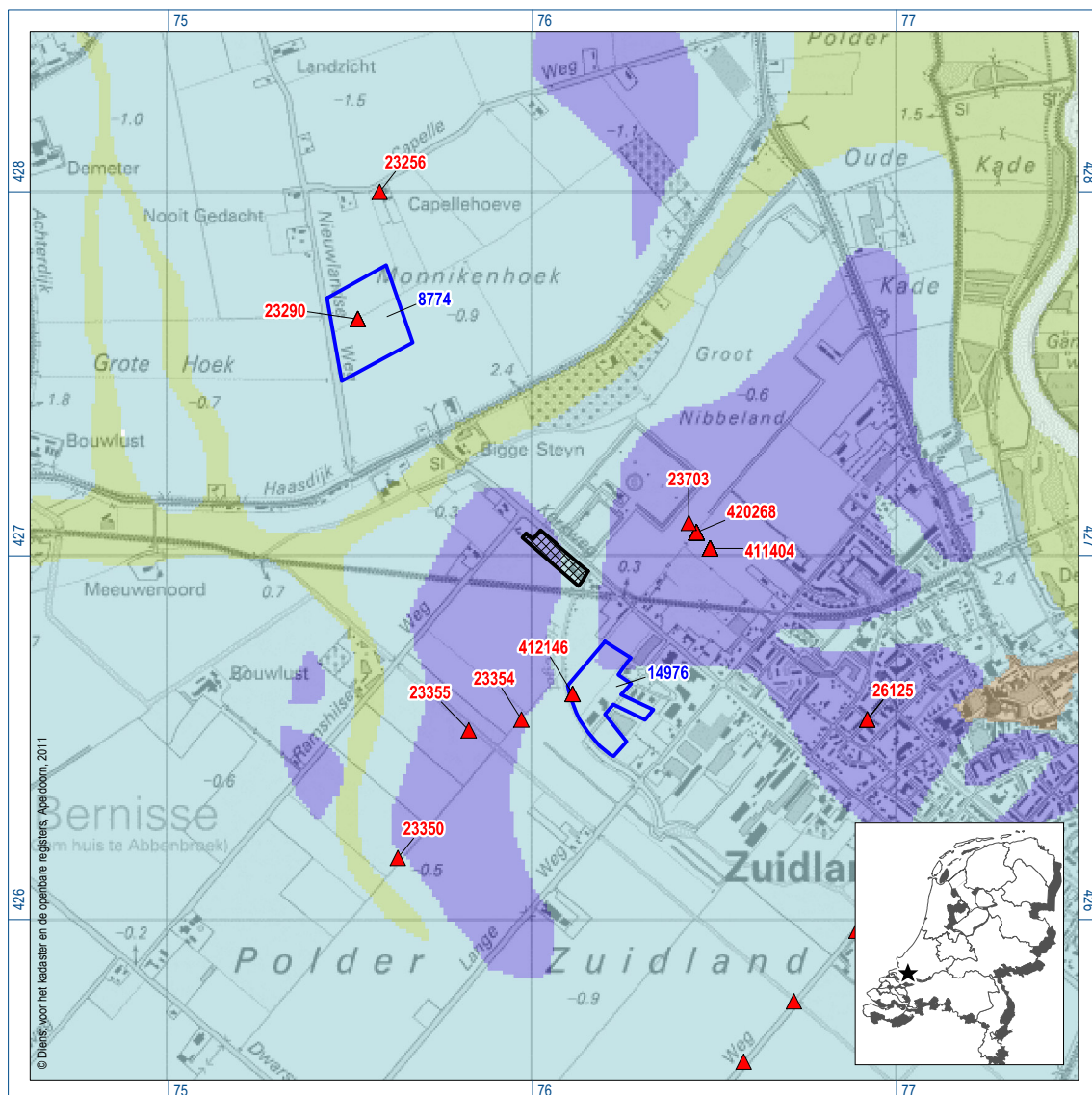
- Moree, J.M.**, 1998. Zuidland Harregat. Archeologische begeleiding: het vooronderzoek. *BOOR-rapporten* 29. Bureau Oudheidkundig Onderzoek van de Gemeentewerken Rotterdam, Rotterdam.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Peters, F.J.C.**, 2001. Zuidland, De Zes Kernen in de gemeente Bernisse. *BOORrapporten* 71. Bureau Oudheidkundig Onderzoek van de Gemeentewerken Rotterdam, Rotterdam.
- Ras, J.**, 2007. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen Bedrijventerrein Harregat 2, Zuidland, gemeente Bernisse*. SOB Research, Heinenoord.
- Ras, J.**, 2008. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen Bedrijventerrein Harregat locatie Kerkweg 49, Zuidland, gemeente Bernisse*. SOB Research, Heinenoord.
- Talle-Burger, M.**, 2010. Programma van Eisen voor een verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen in het kader van de sloop van agrarische bebouwing en de bouw van twee nieuwe woningen aan de kerkweg 53 te Zuidland in de gemeente Bernisse. *BOOR-PvE nummer* 2010019. Bureau Oudheidkundig Onderzoek van de Gemeentewerken Rotterdam, Rotterdam.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport* 1000. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Staalduinen, J.C. van**, 1979. *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 37 West Rotterdam west (37 W)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Gebruikte afkortingen

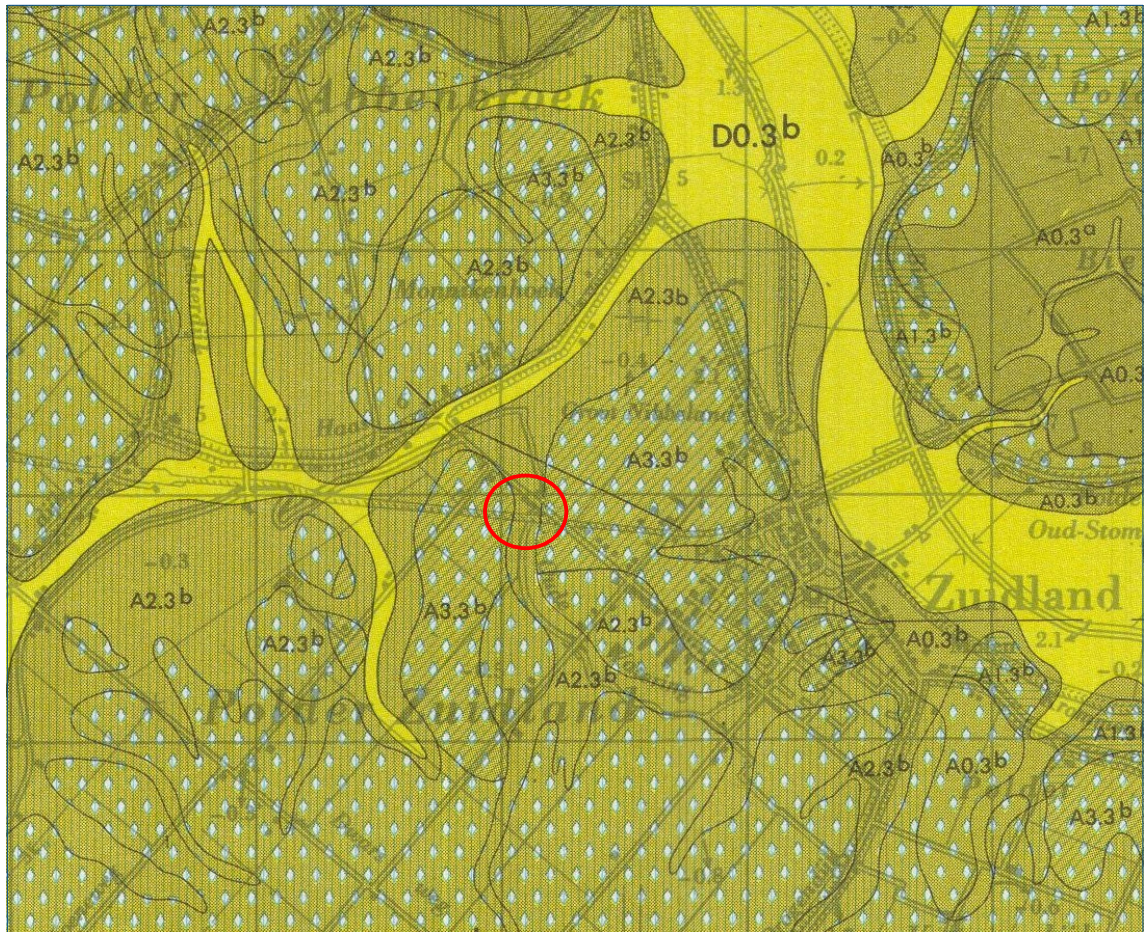
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
AMZ	Archeologische Monumenten Zorg
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
BOOR	Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KICH	Kennis Infrastructuur Cultuur Historie
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

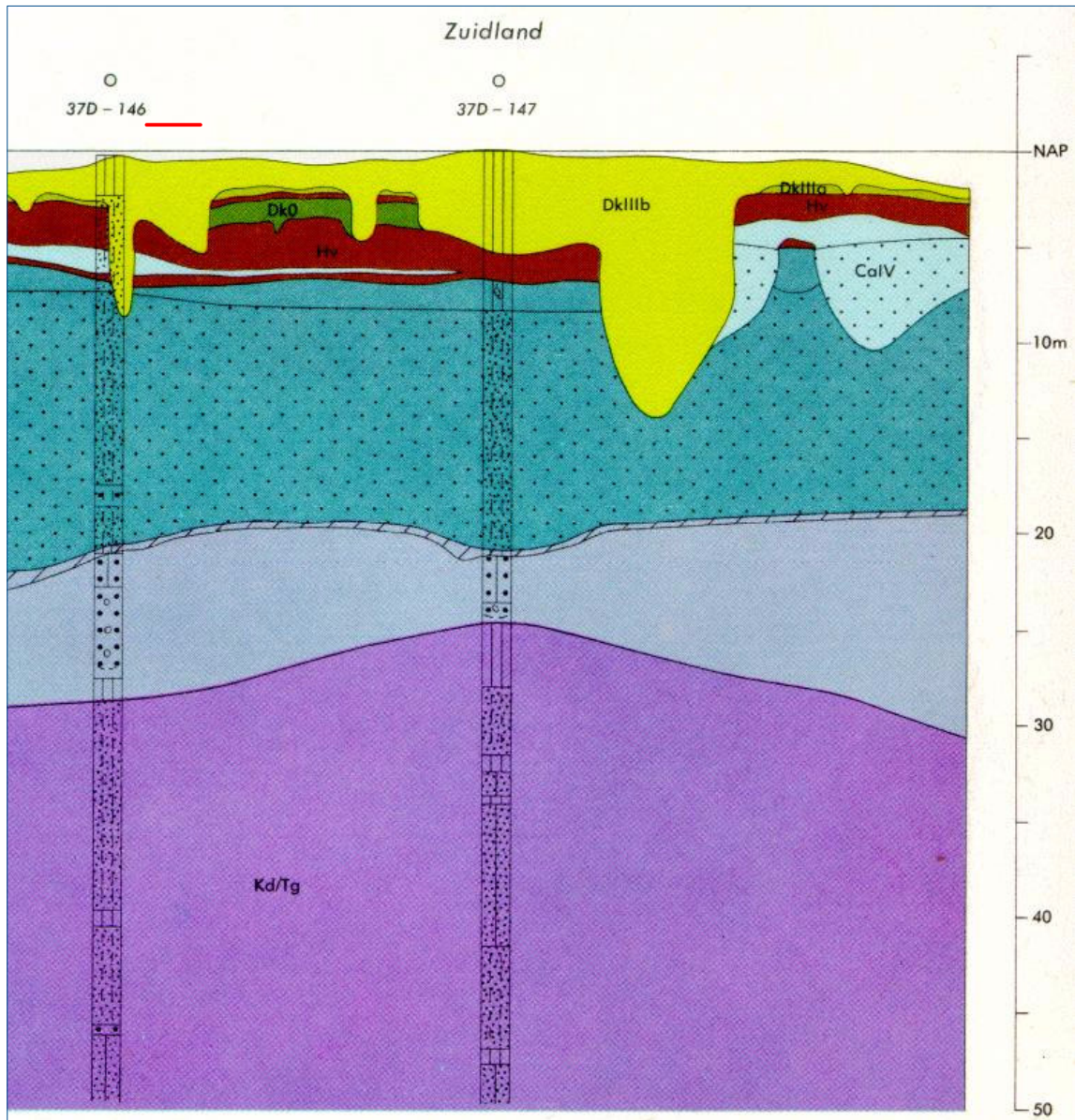
- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de CHS van Zuid-Holland; inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** De globale ligging van het plangebied (rode lijn) geprojecteerd op een detail van de geologische kaart van Nederland blad Rotterdam West, 37 West (Van Staalduinen, 1979).
- Figuur 3.** De globale ligging van het plangebied (rode lijn) geprojecteerd op een uitsnede van profiellijn C-C' van de geologische kaart van Nederland, blad Rotterdam West, 37 West (Van Staalduinen, 1979).
- Figuur 4.** Resultaten veldonderzoek.
- Figuur 5** Geologisch dwarsprofiel A-A'.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



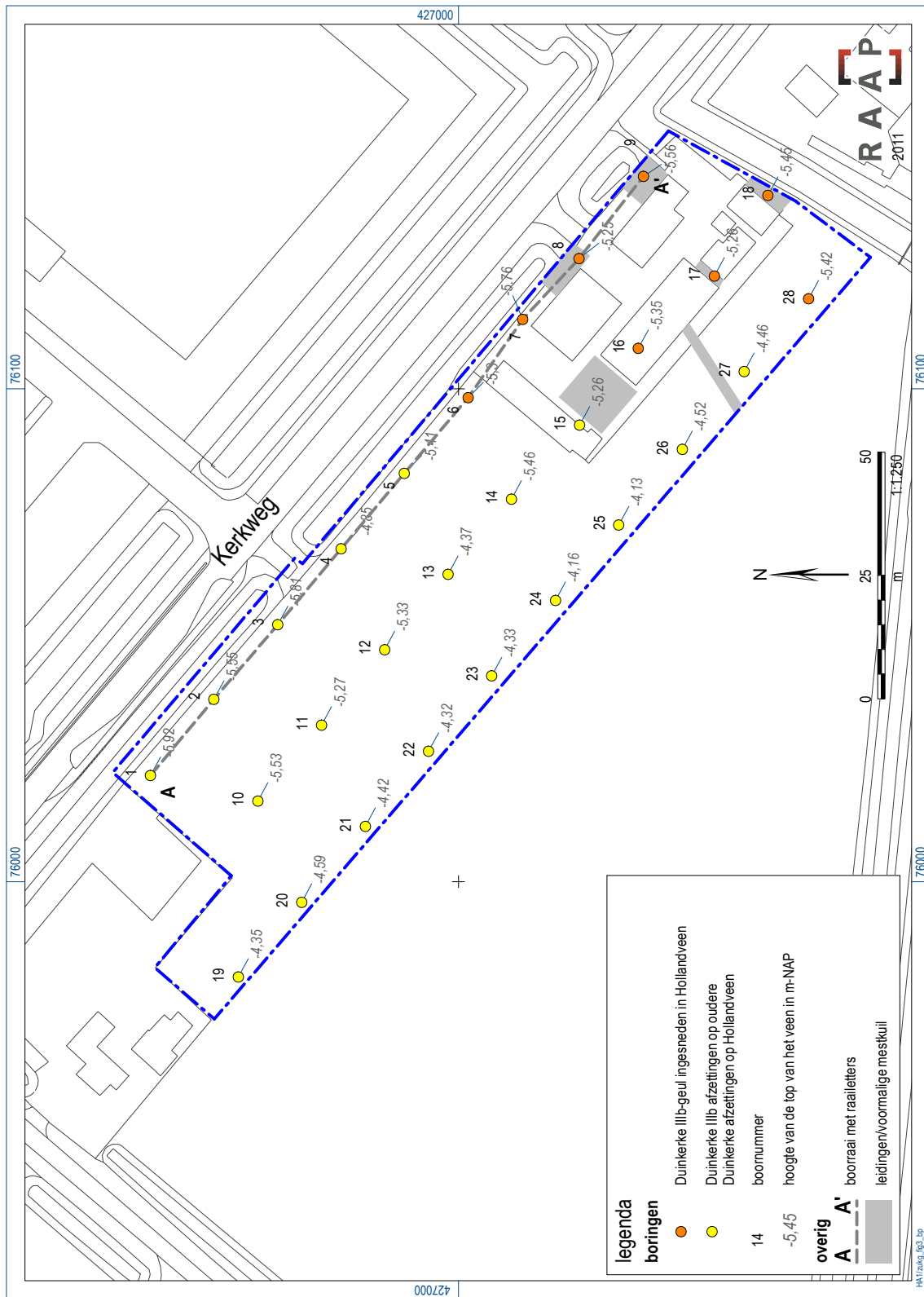
Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de CHS van Zuid-Holland; inzet: ligging in Nederland (ster).



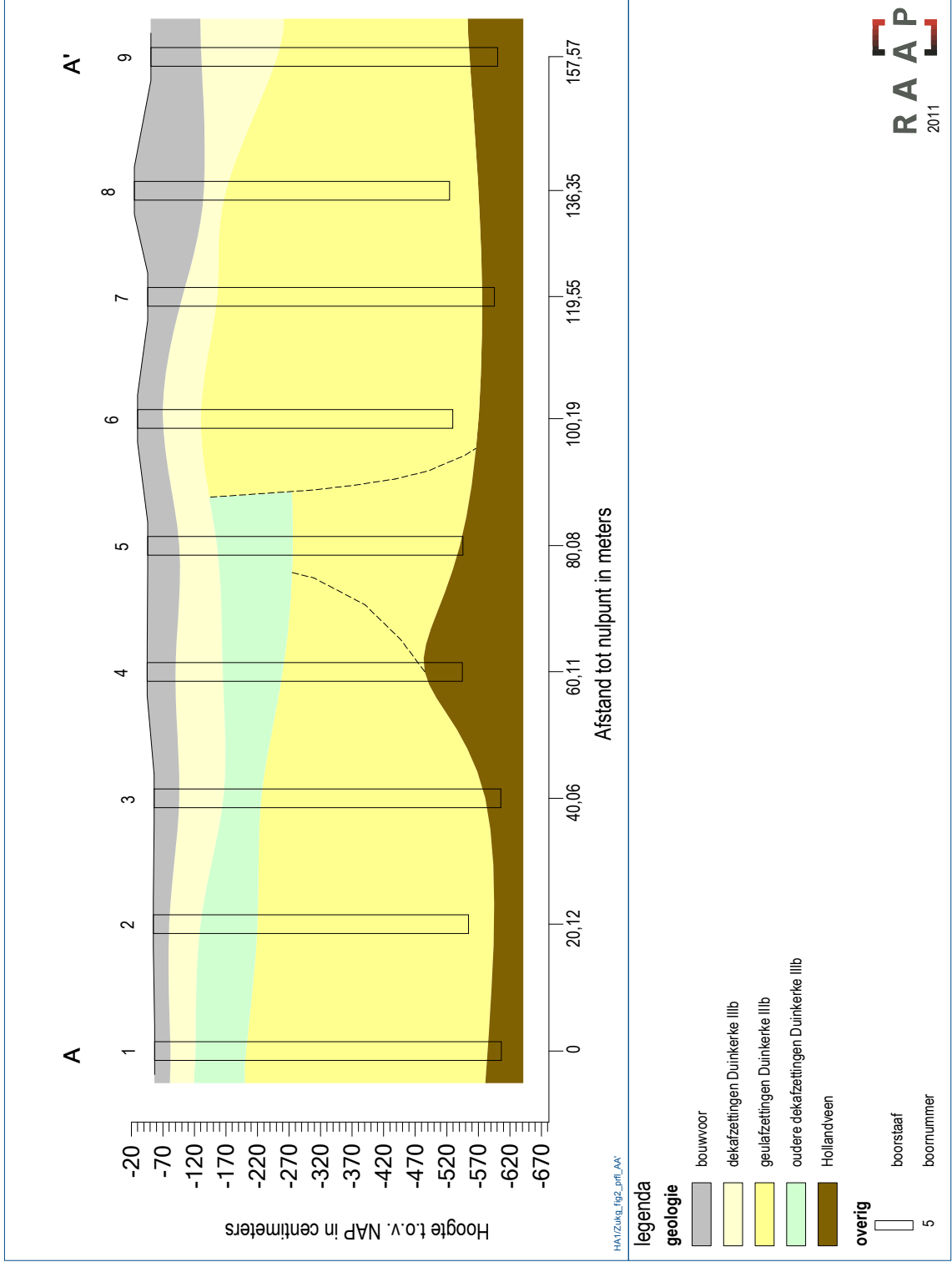
Figuur 2. De globale ligging van het plangebied (rode lijn) geprojecteerd op een detail van de Geologische Kaart van Nederland blad Rotterdam West, 37 West (Van Staalduinen, 1979).



Figuur 3. De globale ligging van het plangebied (rode lijn) geprojecteerd op een uitsnede van profiellijn C-C' van de Geologische Kaart van Nederland, blad Rotterdam West, 37 West (Van Staalduinen, 1979).



Figuur 4. Resultaten veldonderzoek.



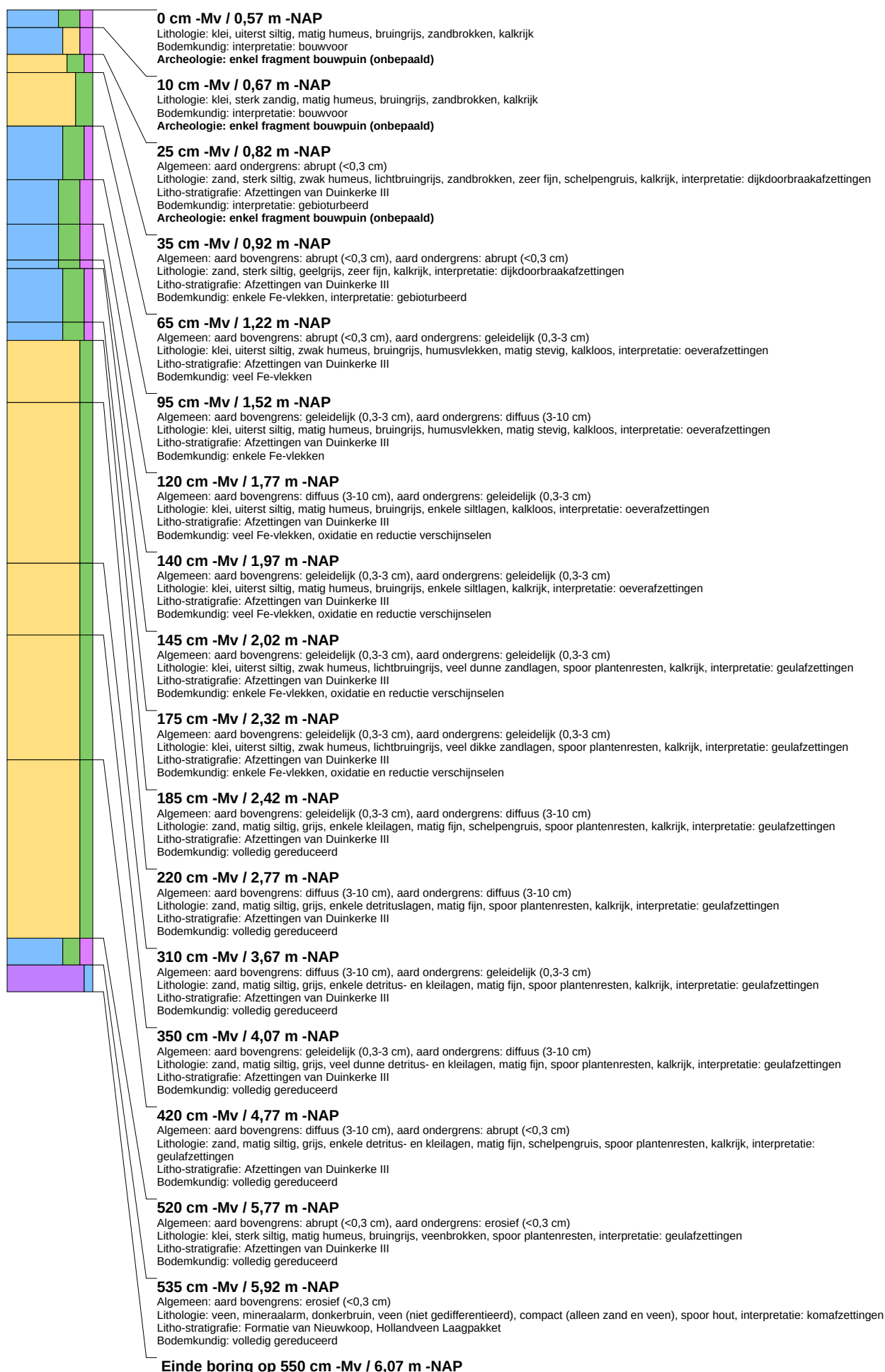
Figuur 5. Geologisch dwarsprofiel A-A'.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

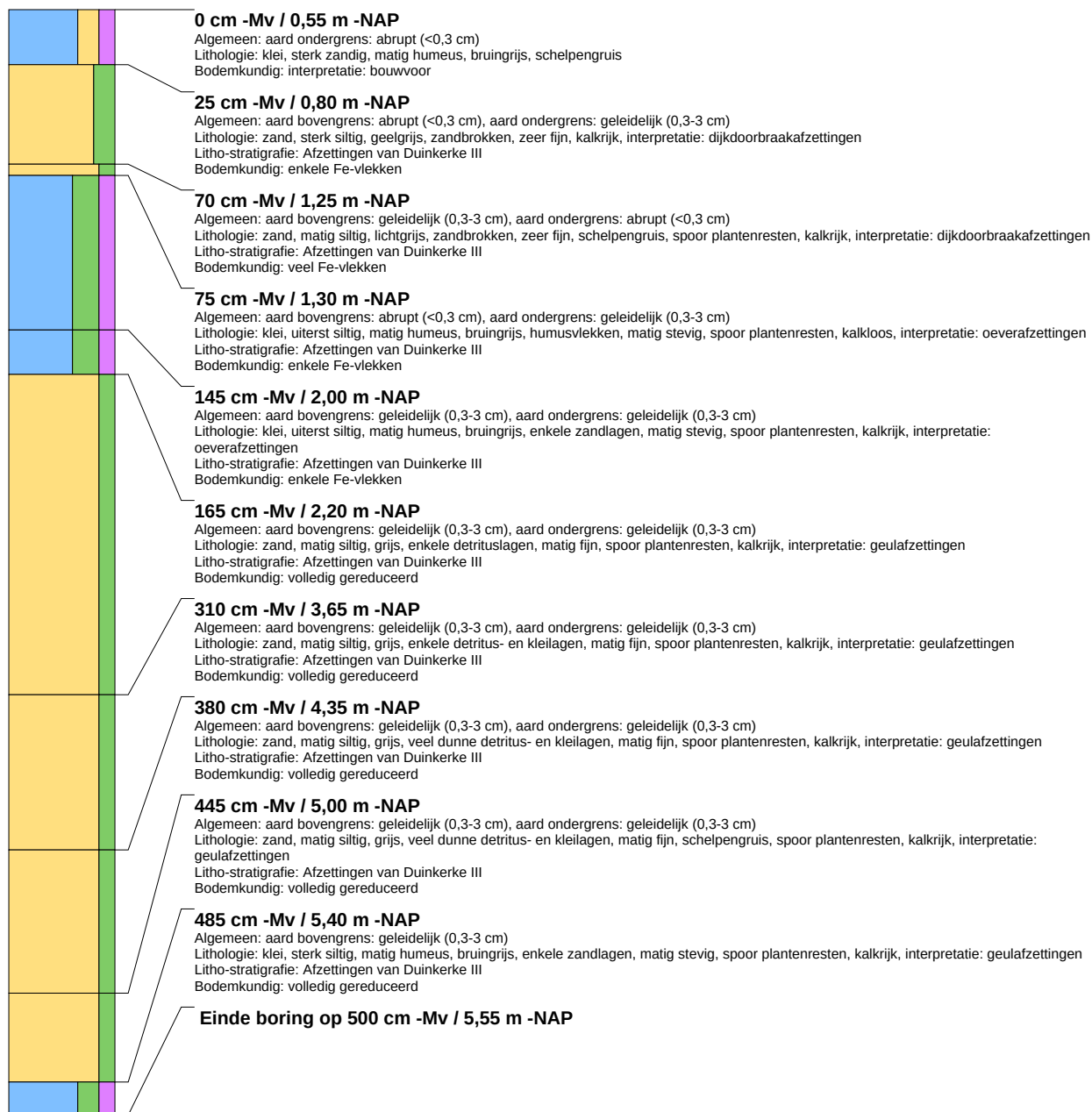
boring: ZUKG-1

beschrijver: CC/KW, datum: 5-7-2011, X: 76.021,53, Y: 427.062,51, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



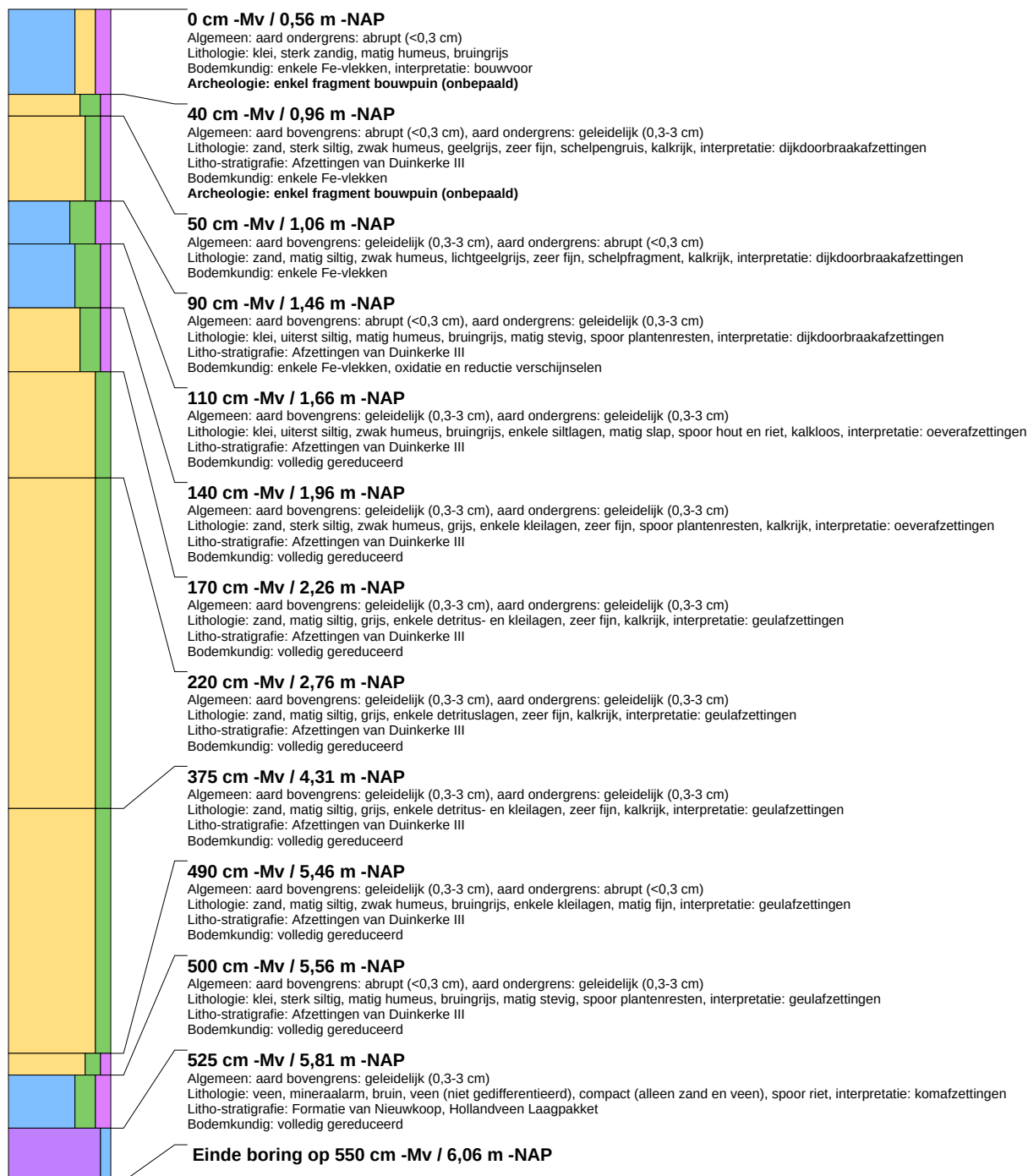
boring: ZUKG-2

beschrijver: CC/KW, datum: 5-7-2011, X: 76.036,99, Y: 427.049,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



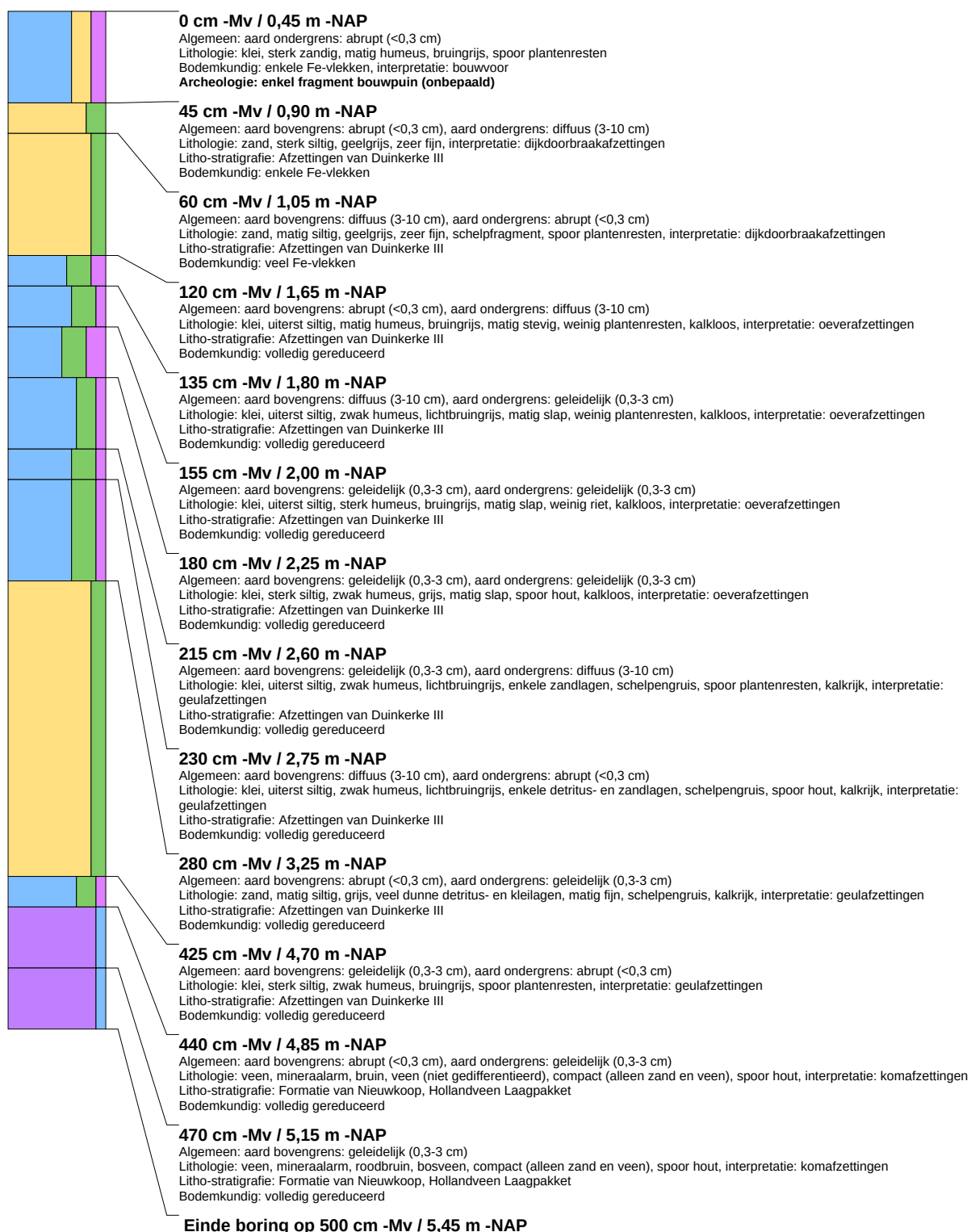
boring: ZUKG-3

beschrijver: CC/KW, datum: 5-7-2011, X: 76.052.15, Y: 427.036.68, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,56, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



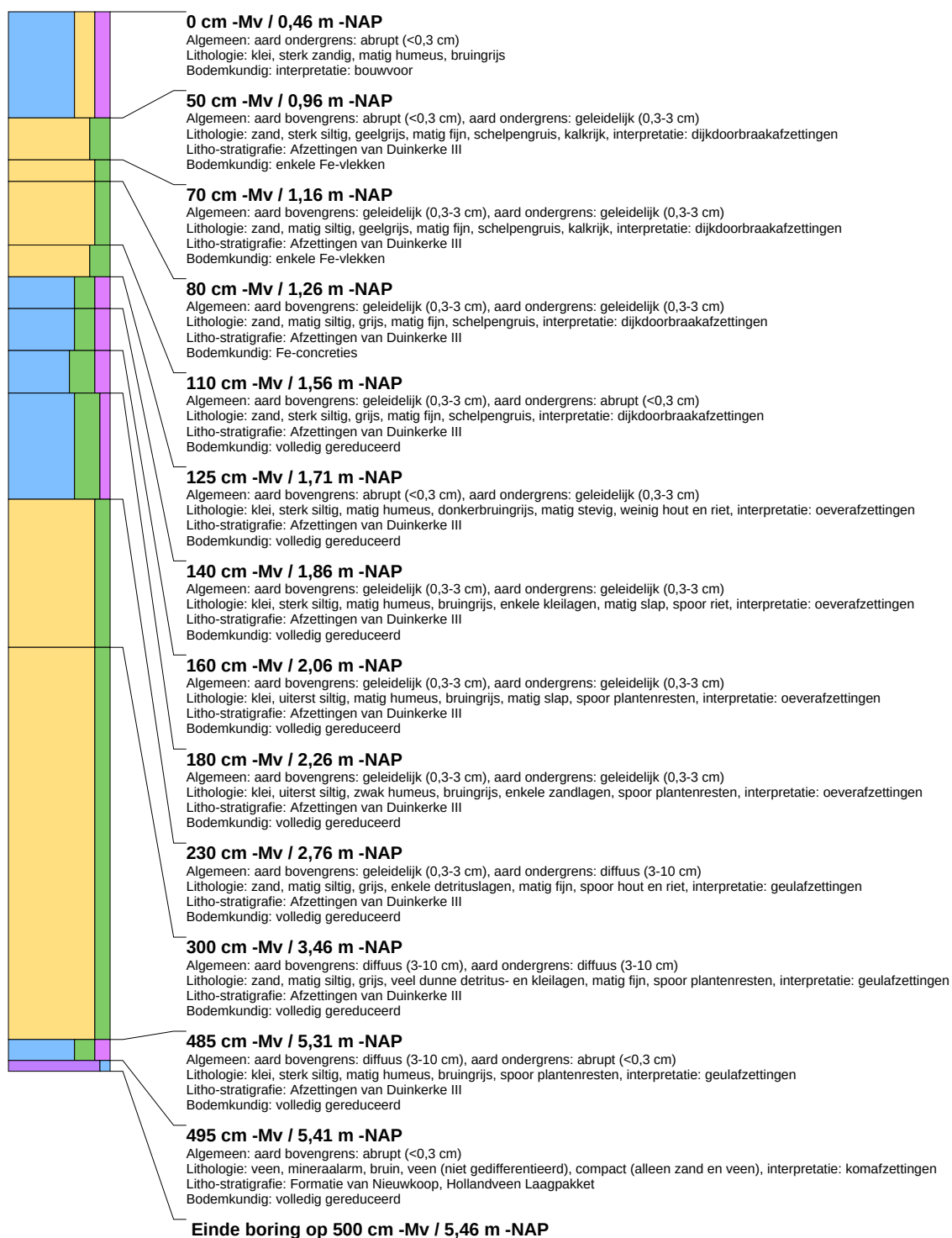
boring: ZUKG-4

beschrijver: CC/KW, datum: 5-7-2011, X: 76.067,53, Y: 427.023,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



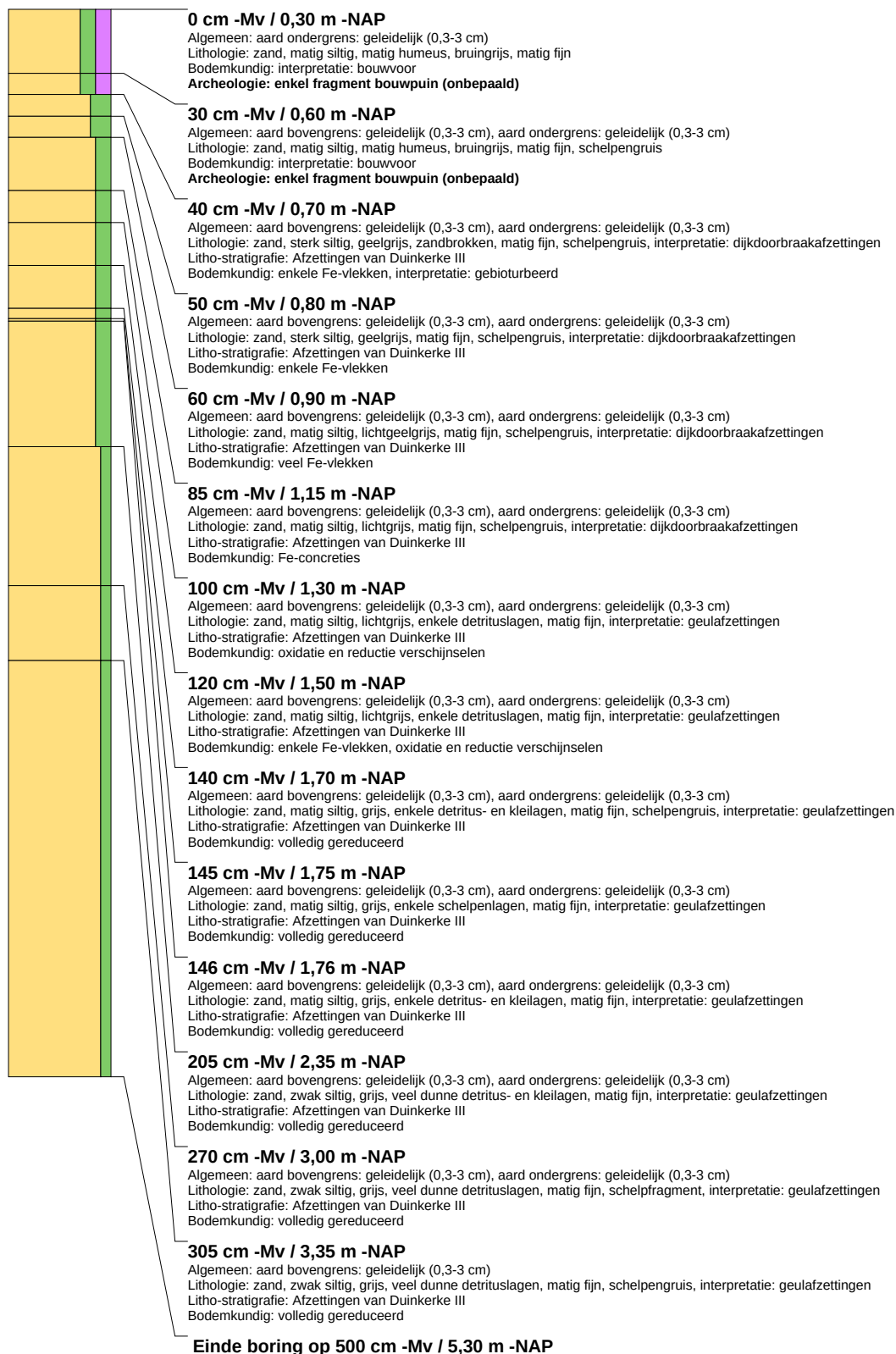
boring: ZUKG-5

beschrijver: CC/KW, datum: 5-7-2011, X: 76.082.83, Y: 427.010.99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,46, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



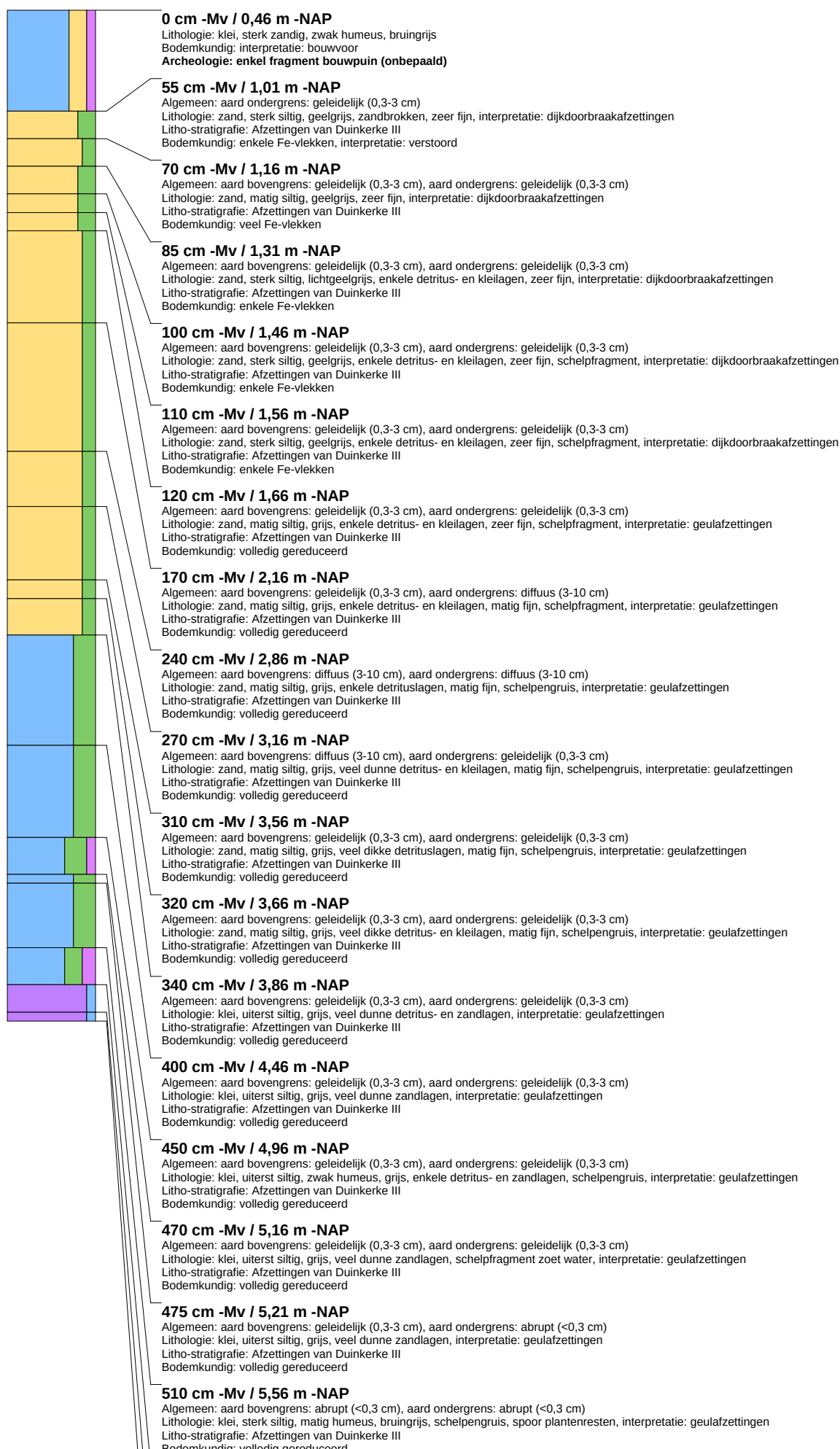
boring: ZUKG-6

beschrijver: CC/KW, datum: 5-7-2011, X: 76.098,20, Y: 426.998,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



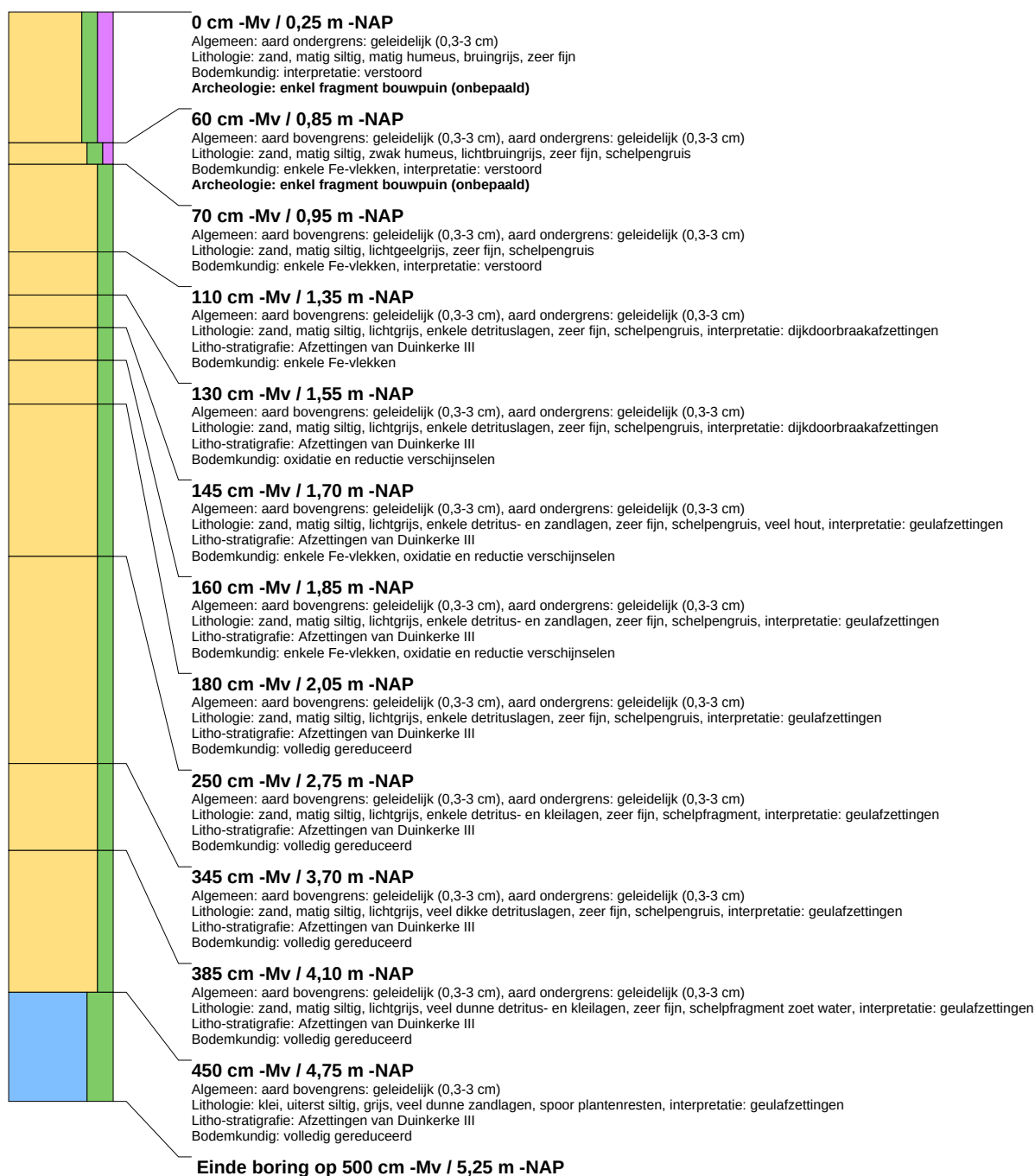
boring: ZUKG-7

beschrijver: CC/KW, datum: 5-7-2011, X: 76.114,09, Y: 426.986,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,46, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



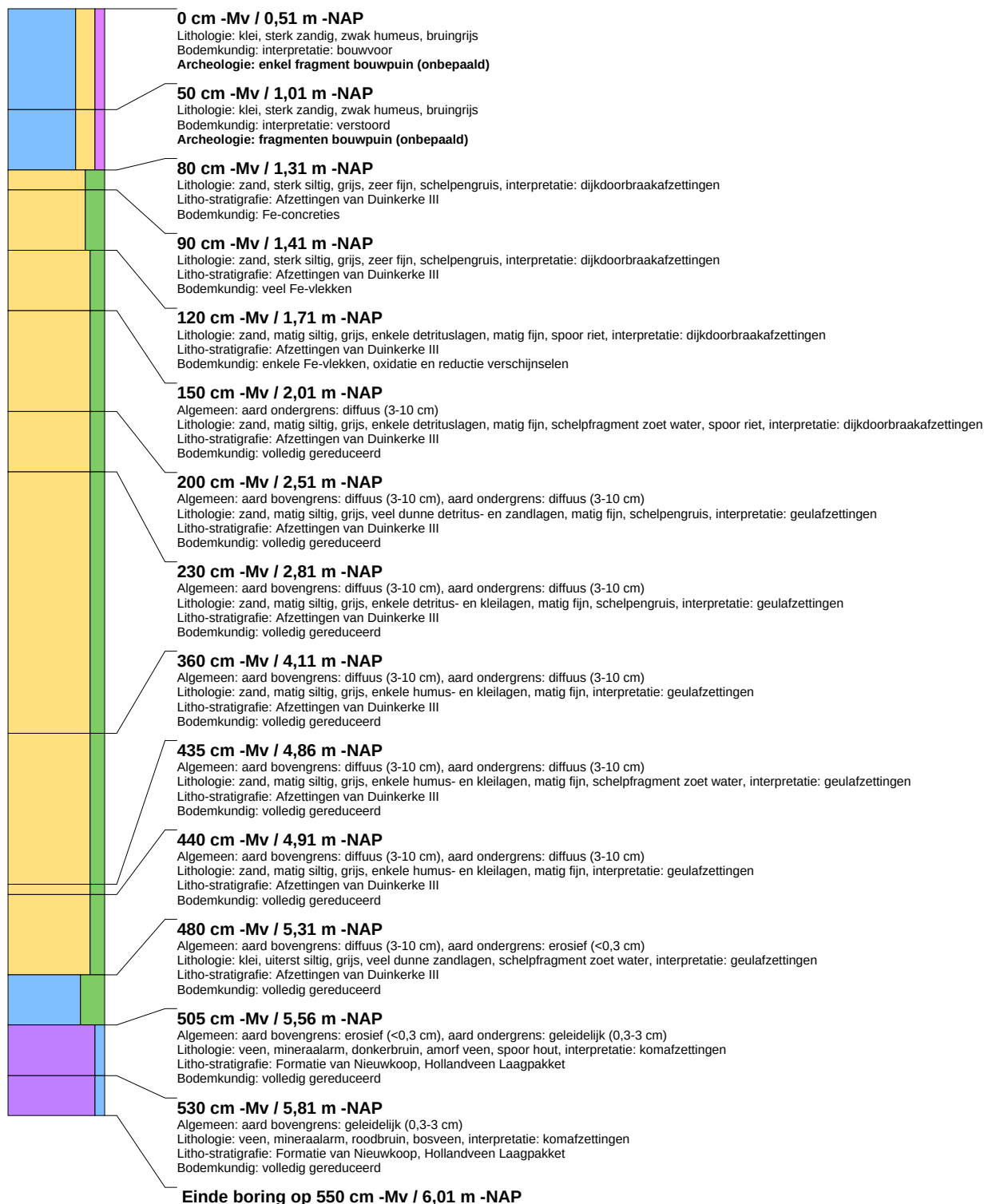
boring: ZUKG-8

beschrijver: CC/KW, datum: 5-7-2011, X: 76.126,41, Y: 426.975,54, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



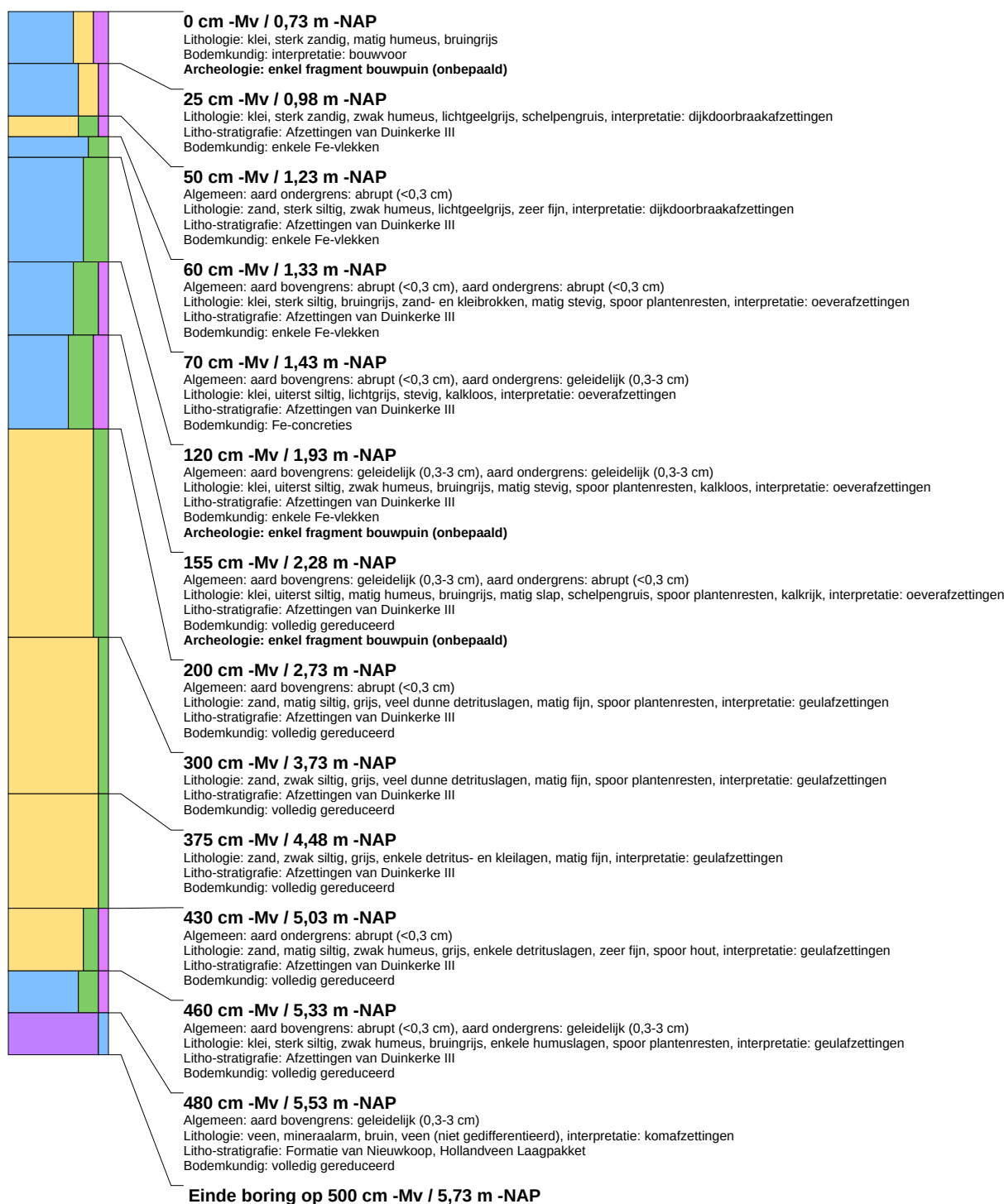
boring: ZUKG-9

beschrijver: CC/KW, datum: 5-7-2011, X: 76.143,12, Y: 426.962,46, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,51, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



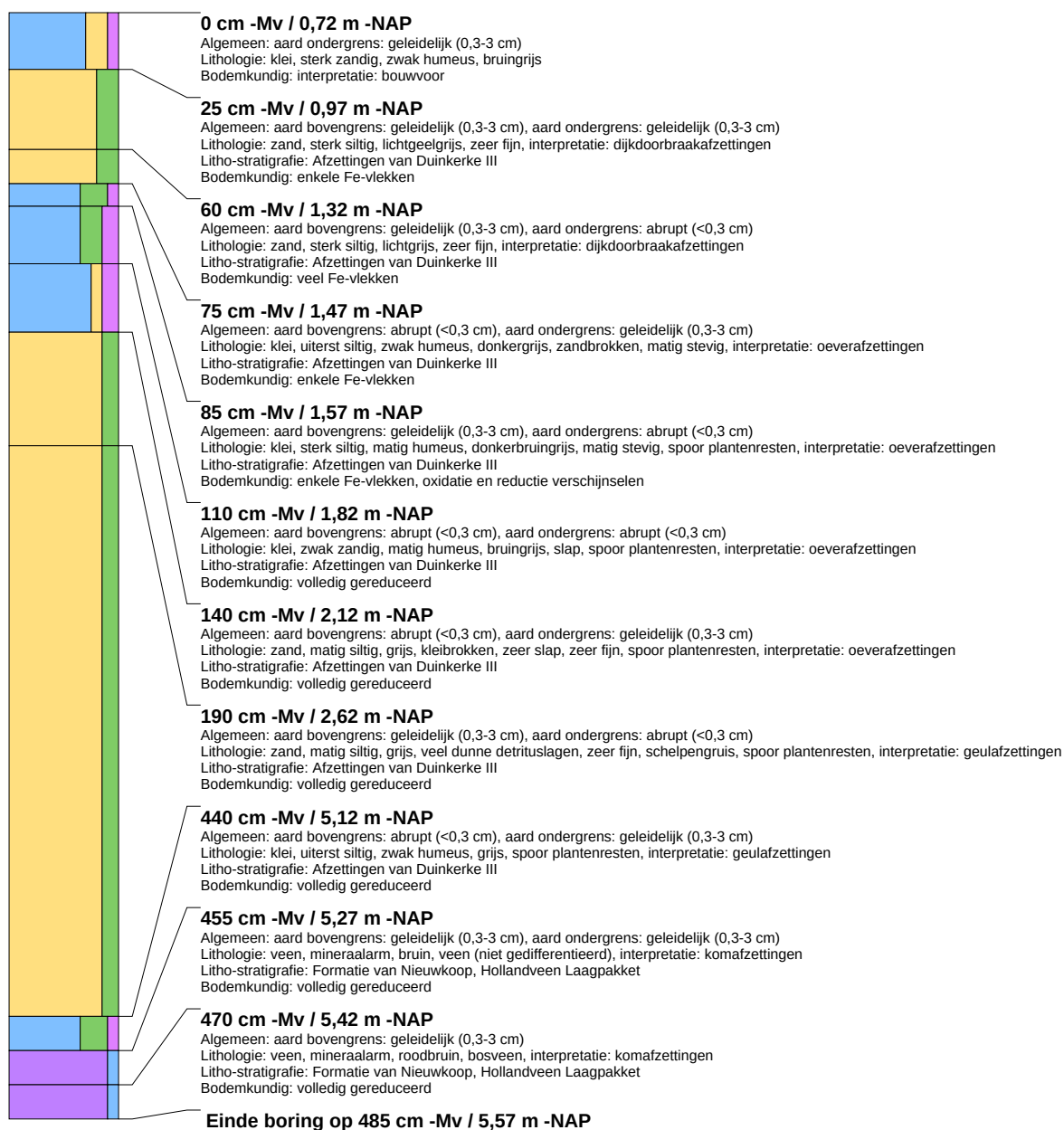
boring: ZUKG-10

beschrijver: KW/FW, datum: 6-7-2011, X: 76.016,35, Y: 427.040,71, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,73, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



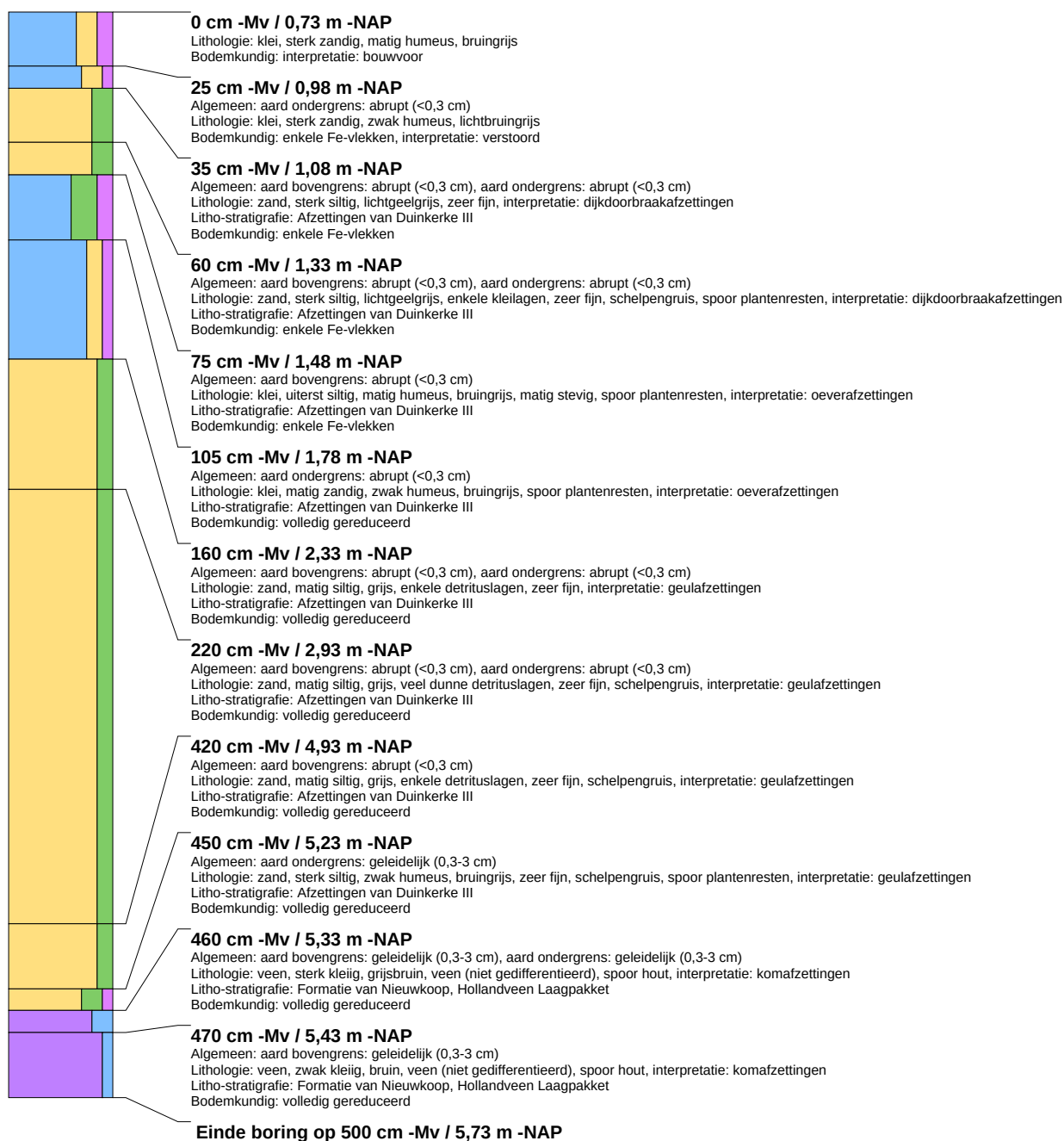
boring: ZUKG-11

beschrijver: KW/FW, datum: 6-7-2011, X: 76.031,77, Y: 427.027,77, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



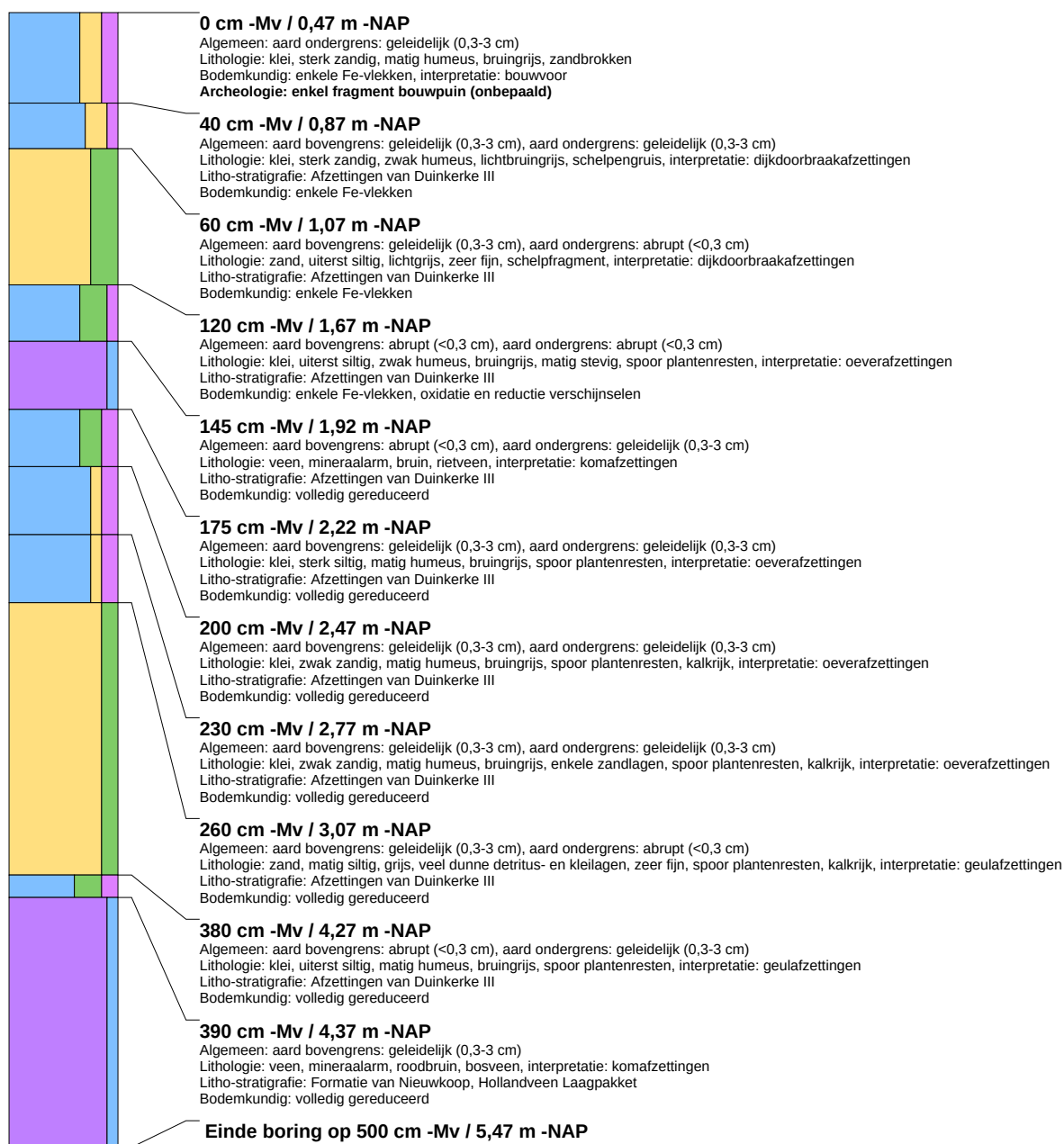
boring: ZUKG-12

beschrijver: KW/FW, datum: 6-7-2011, X: 76.047,05, Y: 427.014,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,73, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



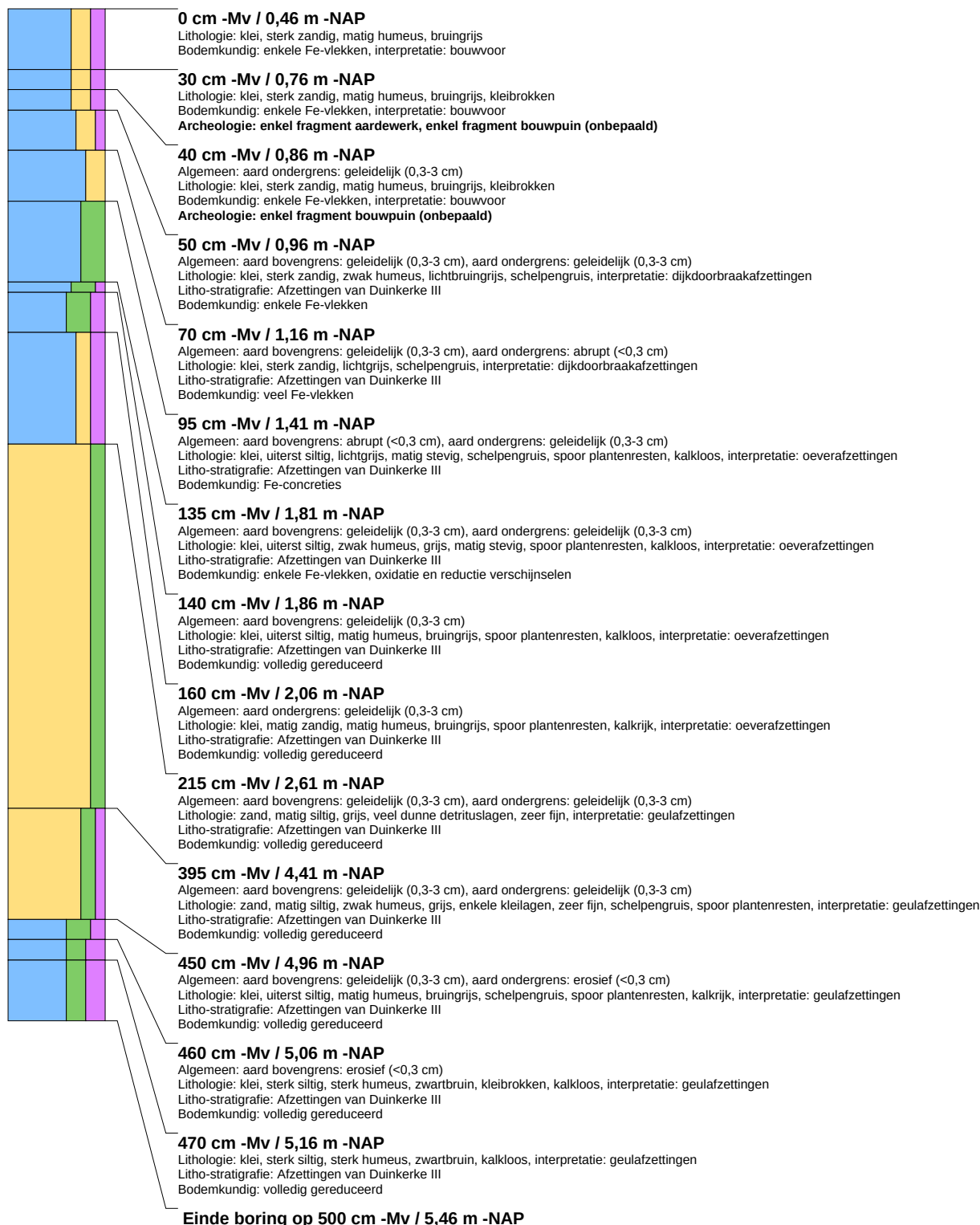
boring: ZUKG-13

beschrijver: KW/FW, datum: 6-7-2011, X: 76.062,34, Y: 427.002,10, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,47, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



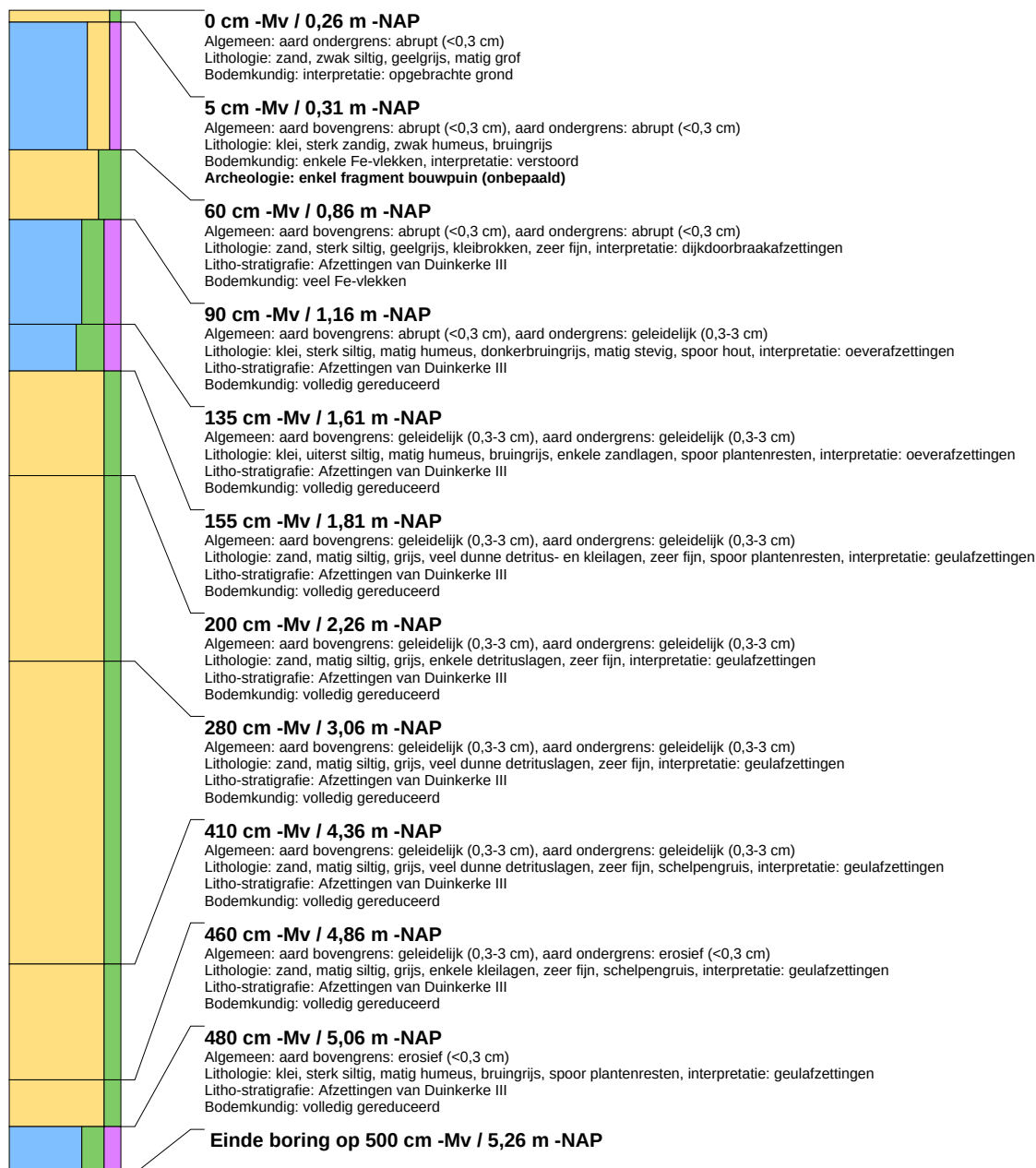
boring: ZUKG-14

beschrijver: KW/FW, datum: 6-7-2011, X: 76.077,62, Y: 426.989,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,46, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



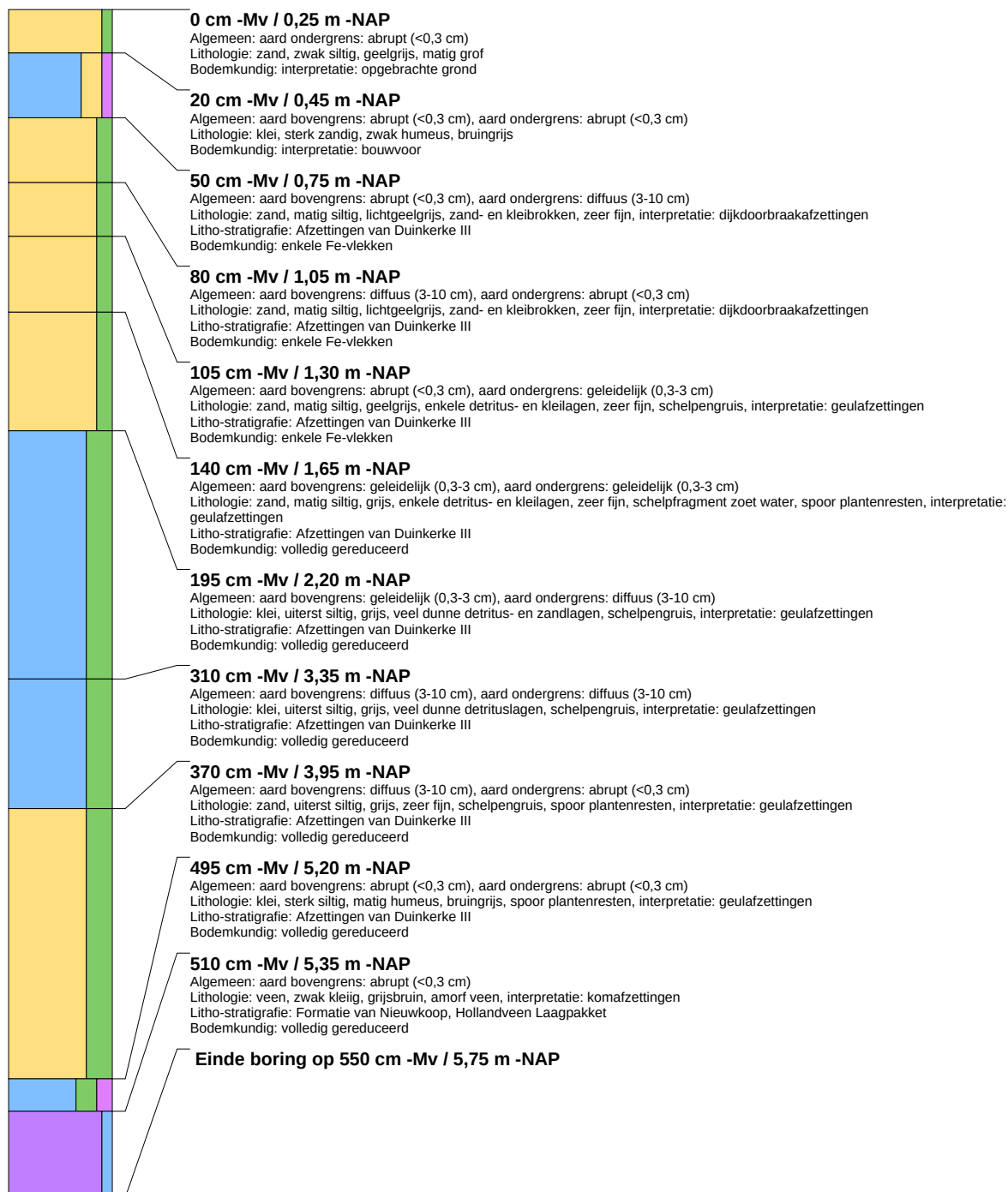
boring: ZUKG-15

beschrijver: CC/KW, datum: 5-7-2011, X: 76.092,67, Y: 426.975,39, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



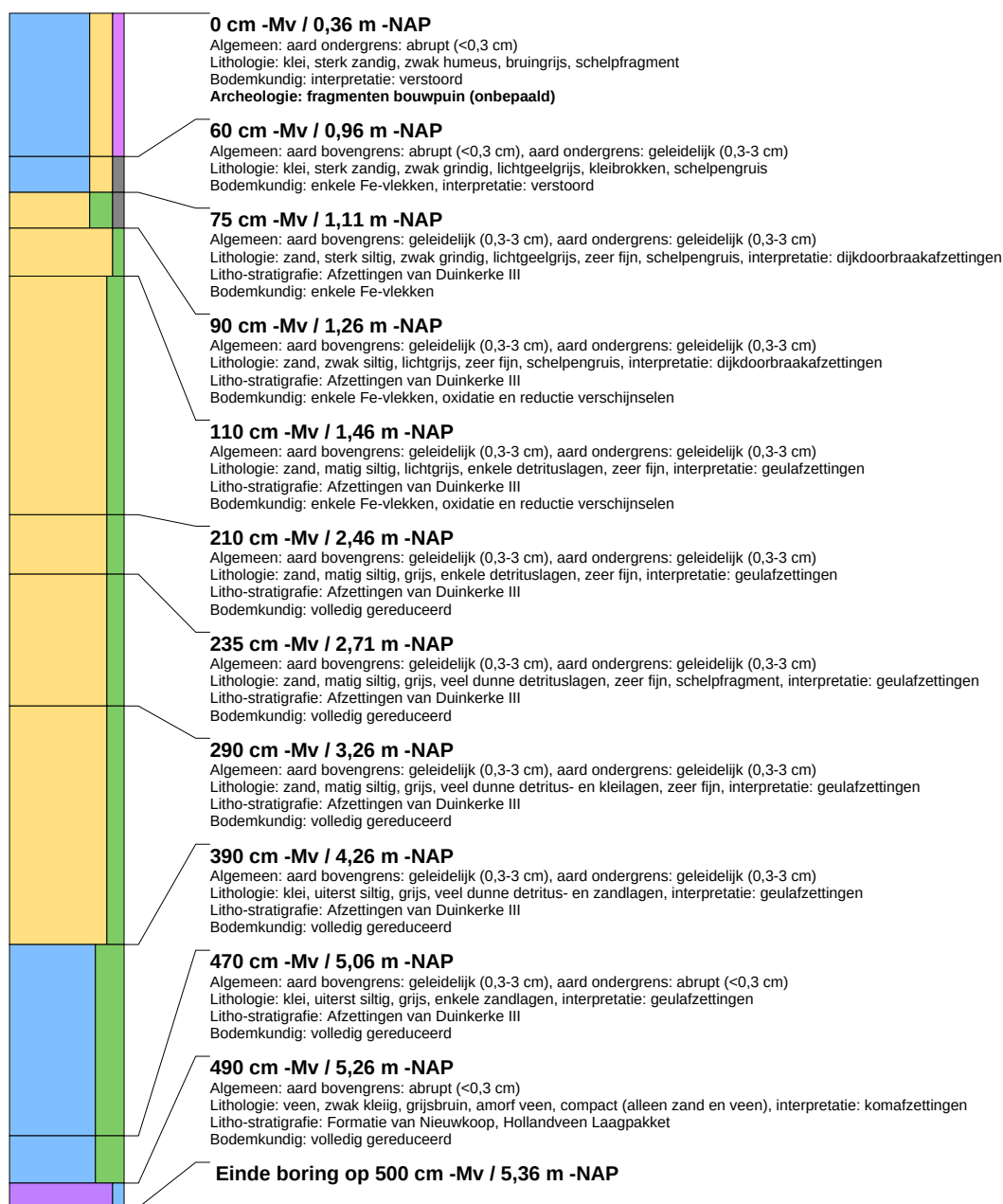
boring: ZUKG-16

beschrijver: CC/KW, datum: 5-7-2011, X: 76.108,24, Y: 426.963,48, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



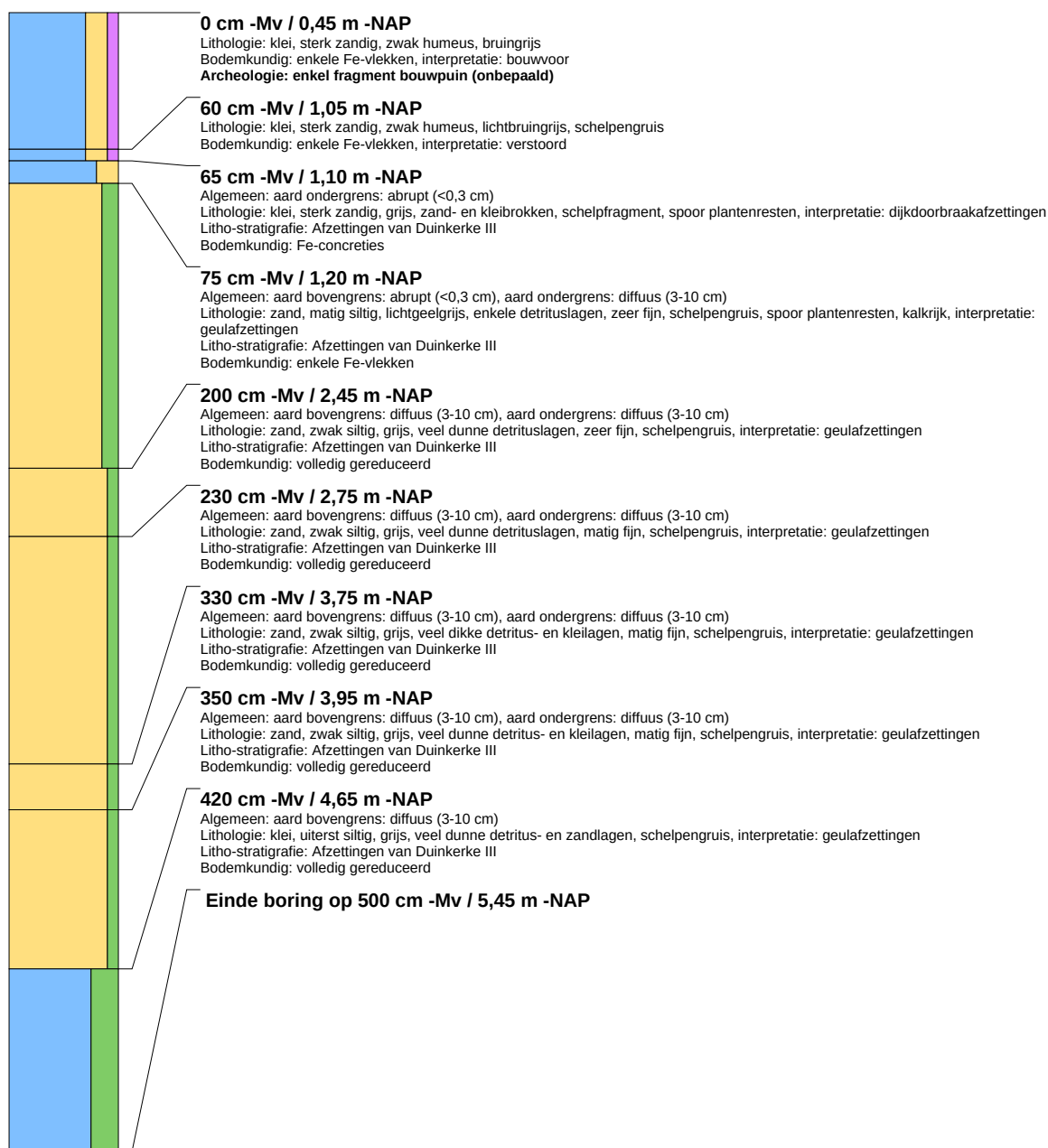
boring: ZUKG-17

beschrijver: CC/KW, datum: 5-7-2011, X: 76.122,89, Y: 426.948,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



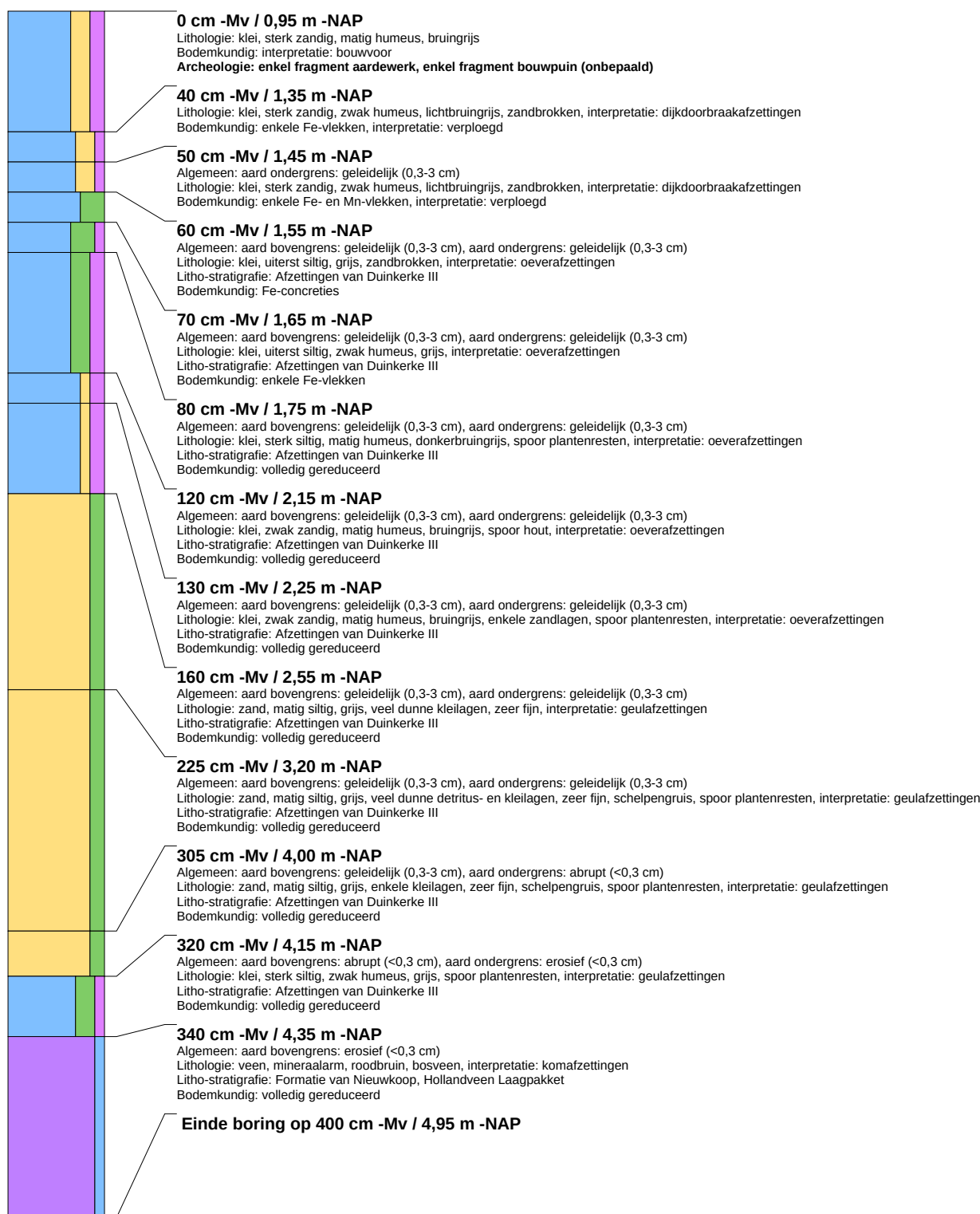
boring: ZUKG-18

beschrijver: CC/KW, datum: 5-7-2011, X: 76.139,27, Y: 426.937,17, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



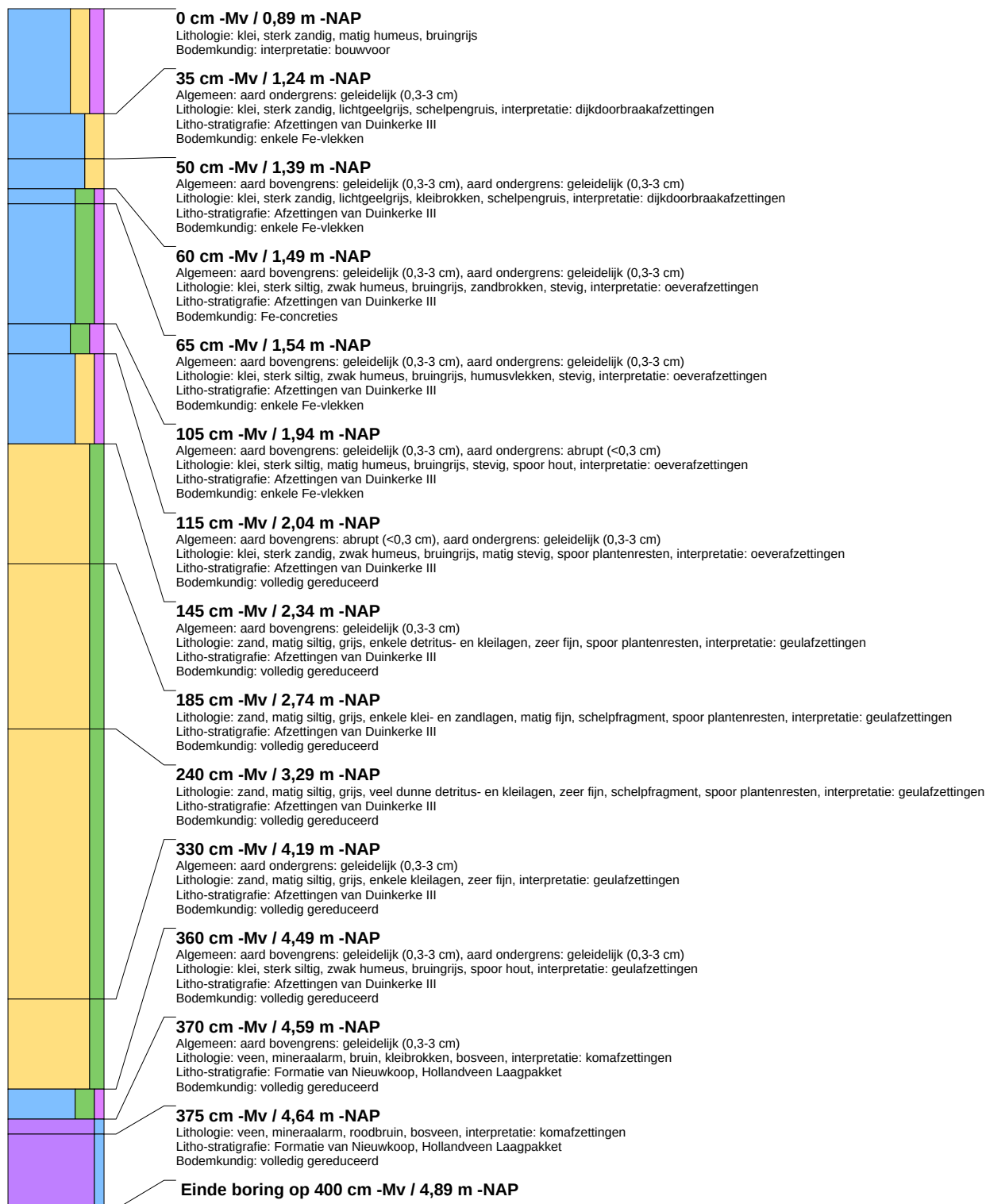
boring: ZUKG-19

beschrijver: KW/FW, datum: 6-7-2011, X: 75.980,63, Y: 427.044,69, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



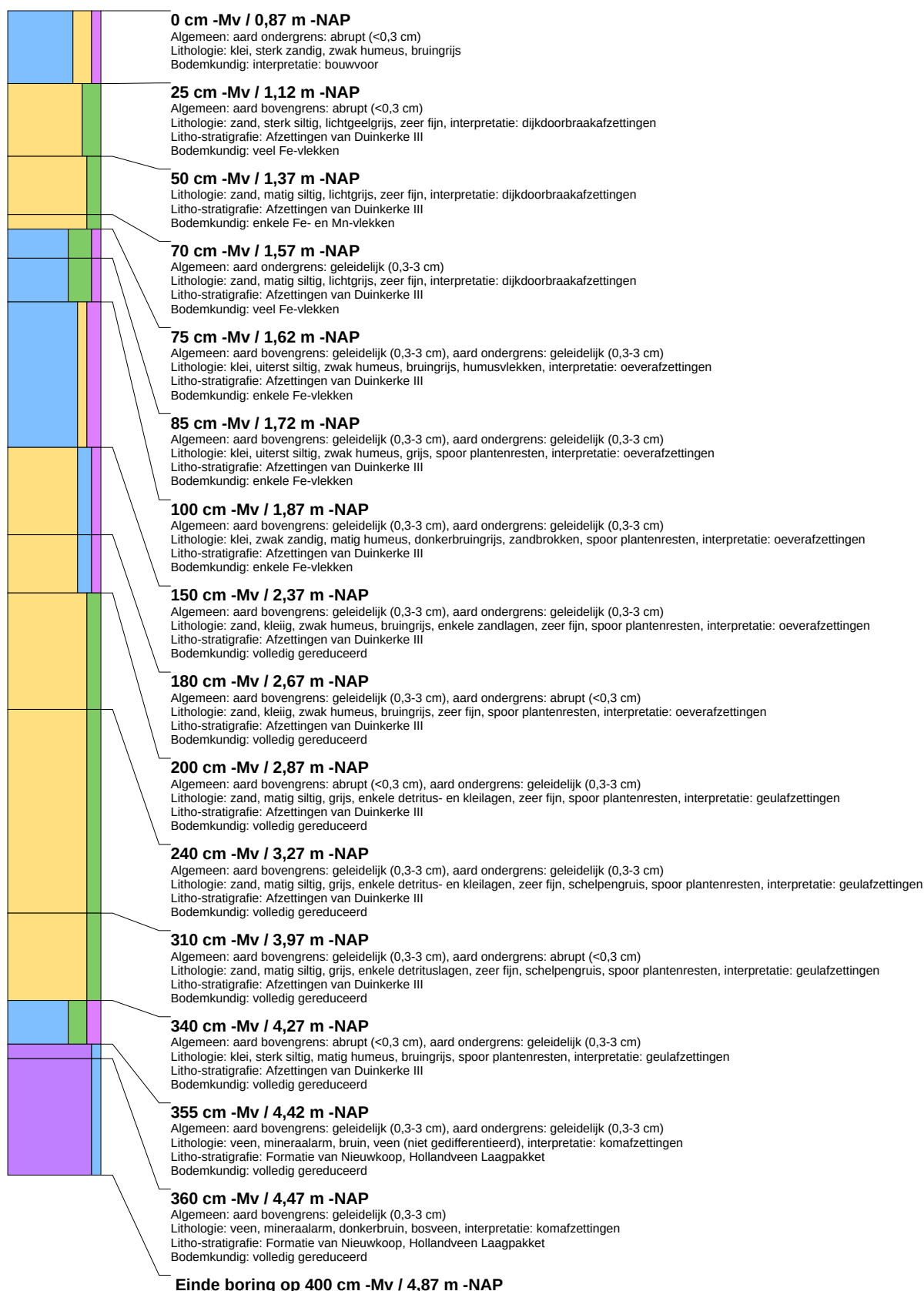
boring: ZUKG-20

beschrijver: KW/FW, datum: 6-7-2011, X: 75.995,79, Y: 427.031,81, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,89, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



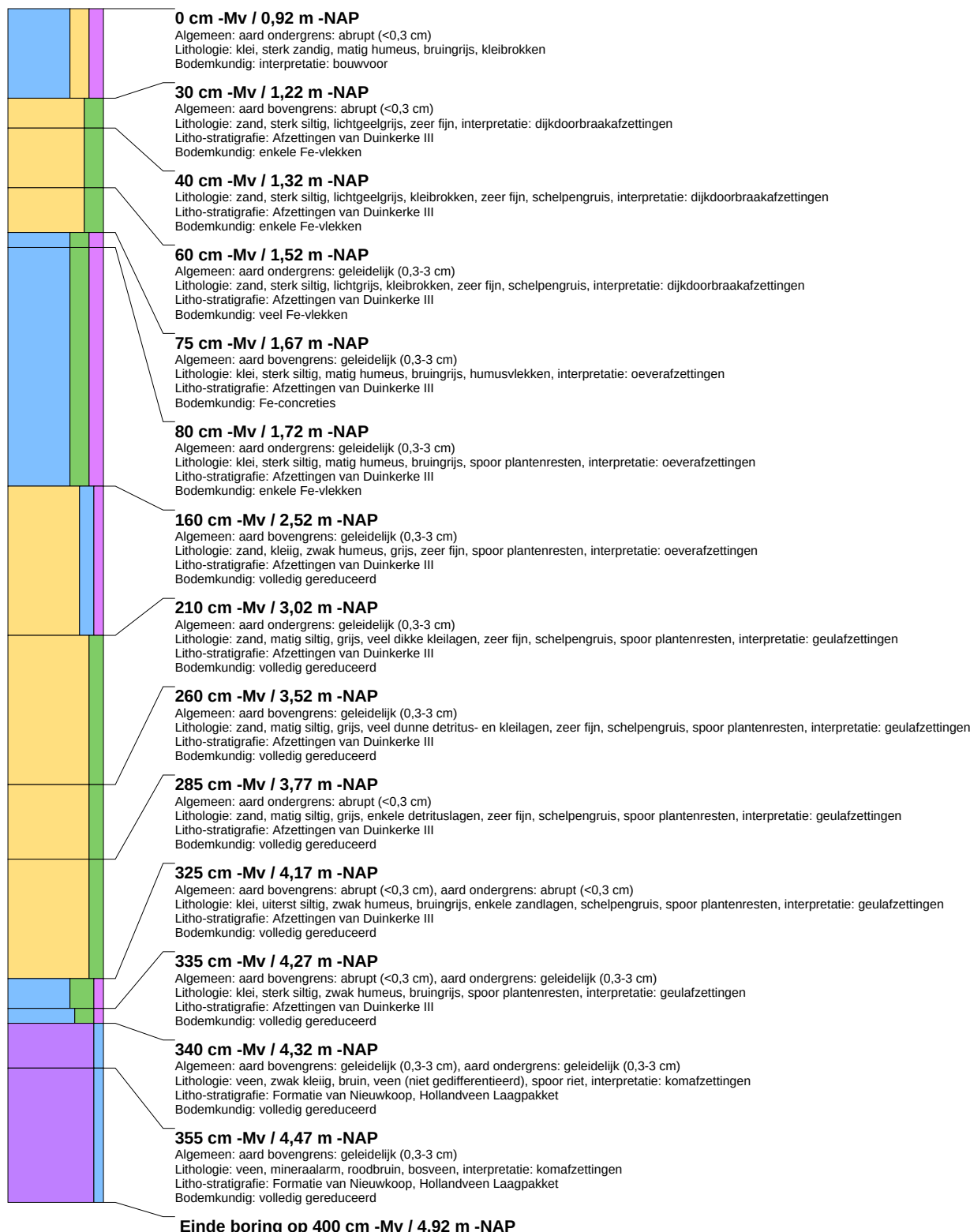
boring: ZUKG-21

beschrijver: KW/FW, datum: 6-7-2011, X: 76.011,22, Y: 427.018,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



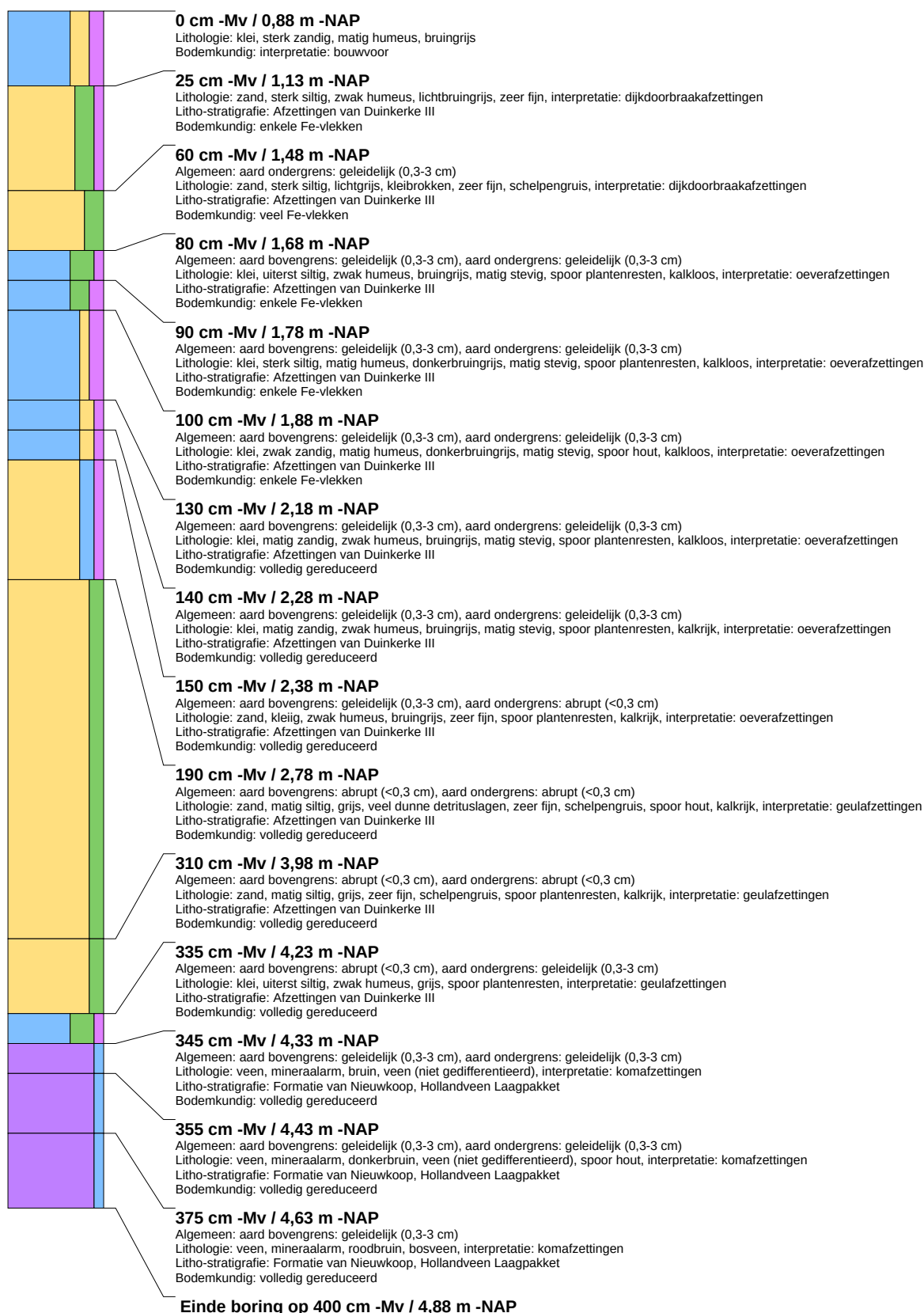
boring: ZUKG-22

beschrijver: KW/FW, datum: 6-7-2011, X: 76.026,47, Y: 427.006,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



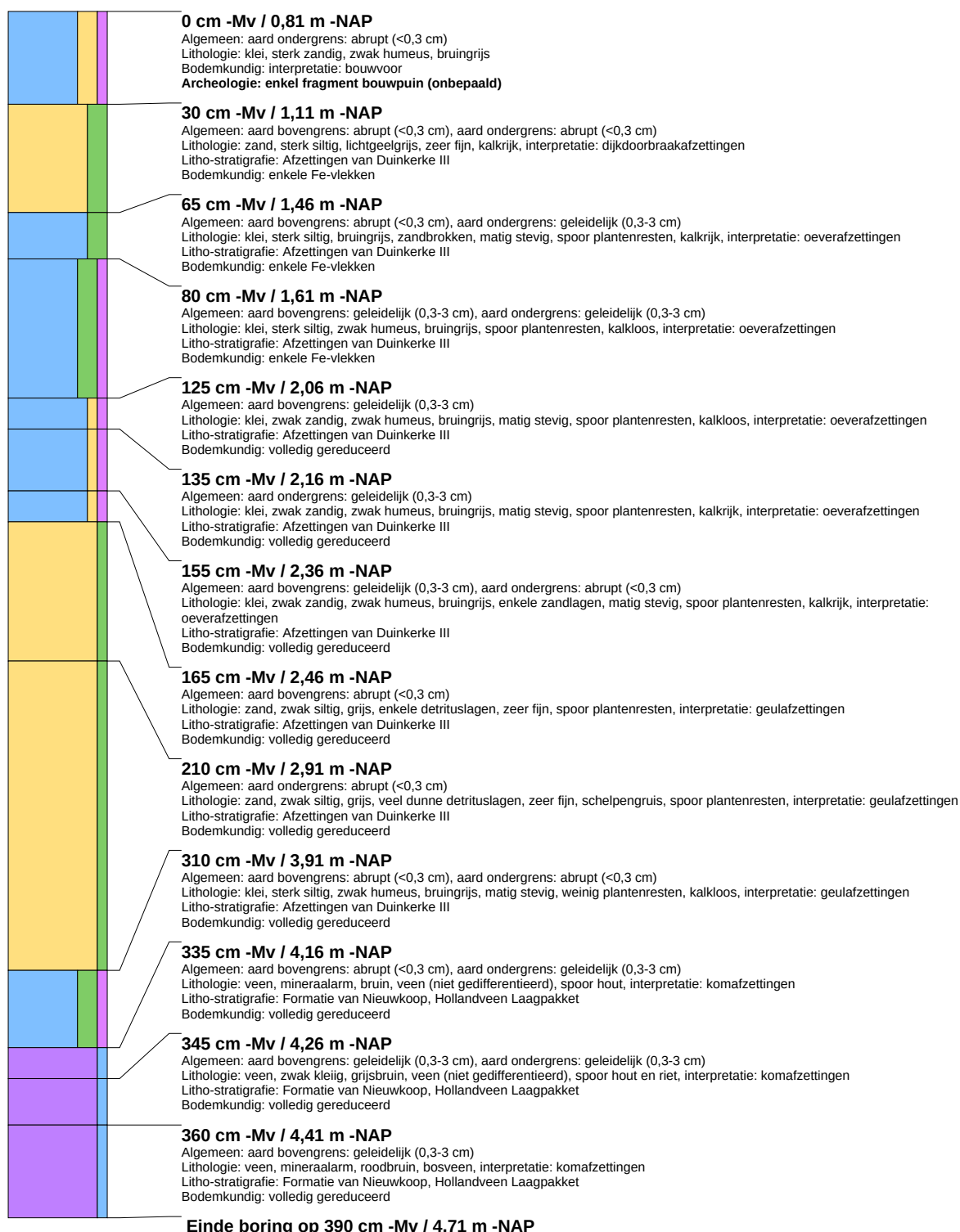
boring: ZUKG-23

beschrijver: KW/FW, datum: 6-7-2011, X: 76.041,76, Y: 426.993,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



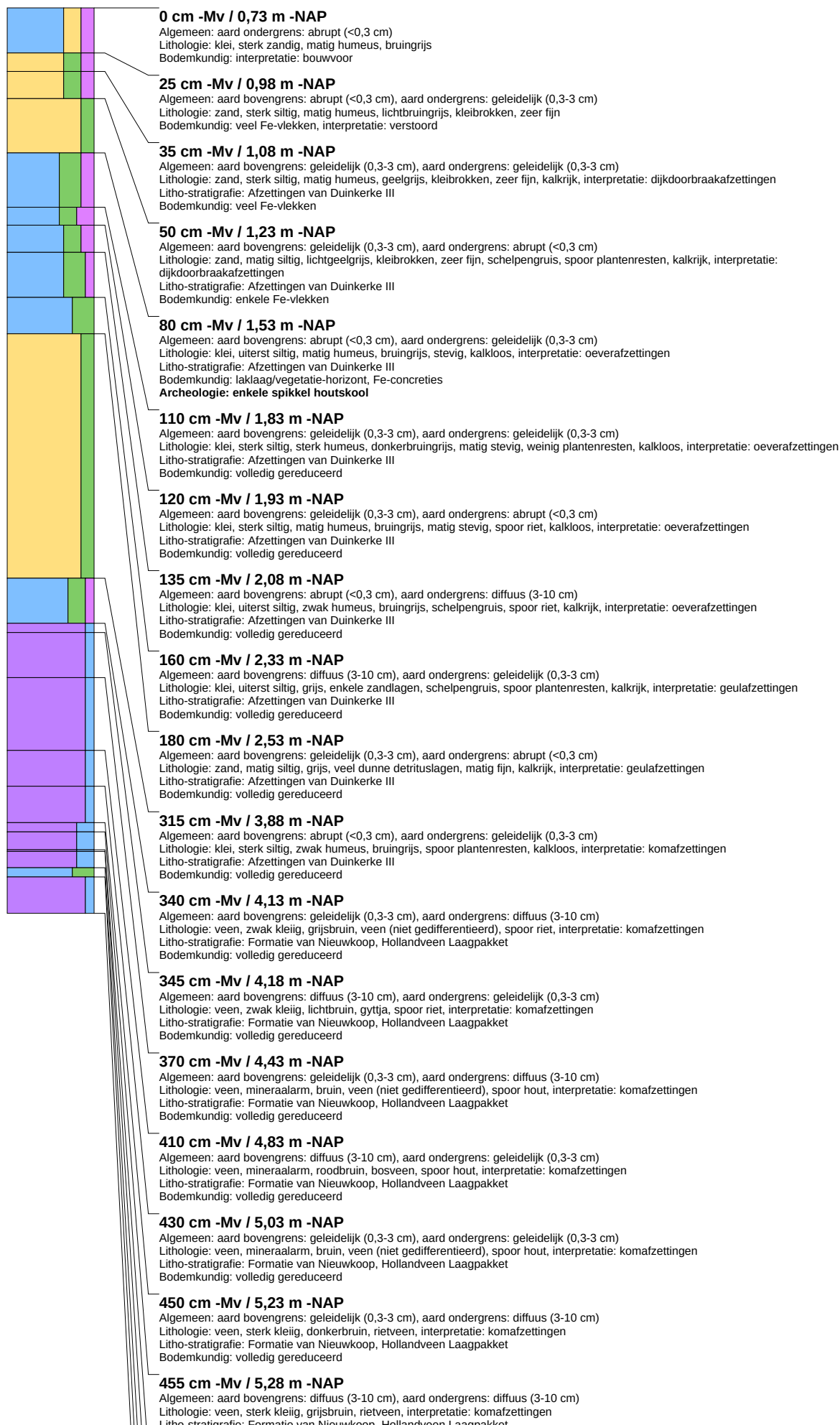
boring: ZUKG-24

beschrijver: KW/FW, datum: 6-7-2011, X: 76.057,06, Y: 426.980,31, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



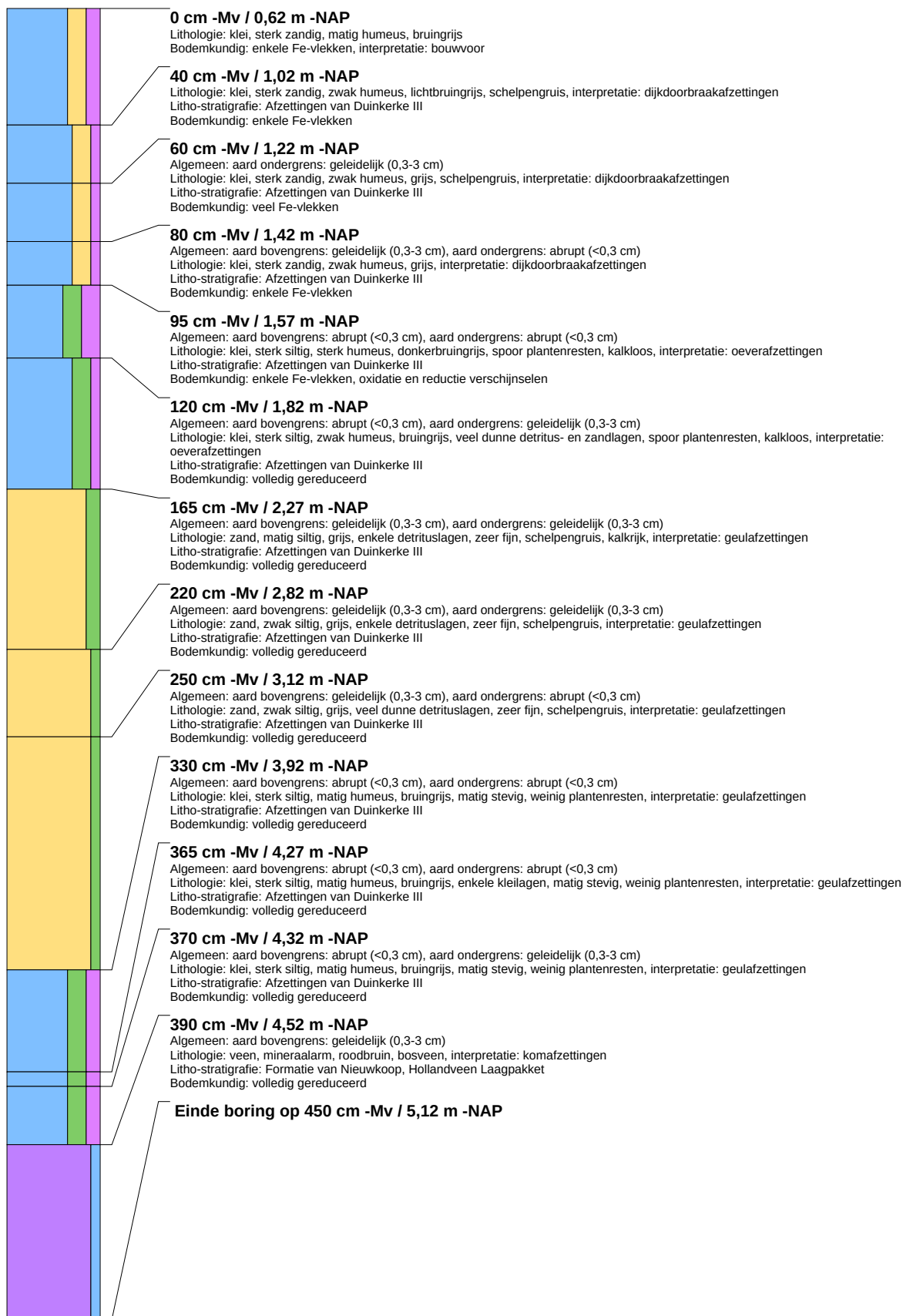
boring: ZUKG-25

beschrijver: CC/KW, datum: 5-7-2011, X: 76.072.39, Y: 426.967.47, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,73, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



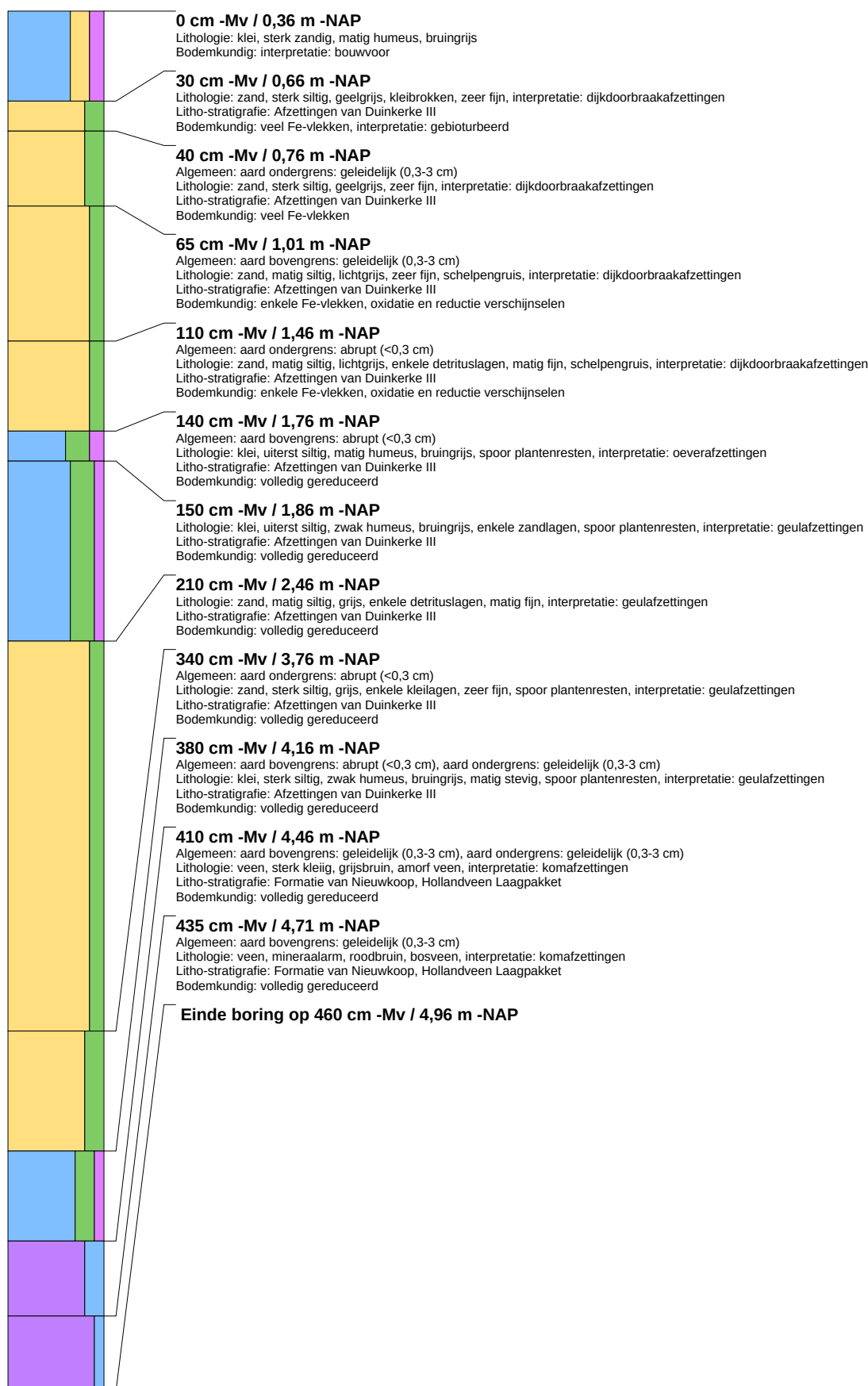
boring: ZUKG-26

beschrijver: KW/FW, datum: 6-7-2011, X: 76.087,70, Y: 426.954,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



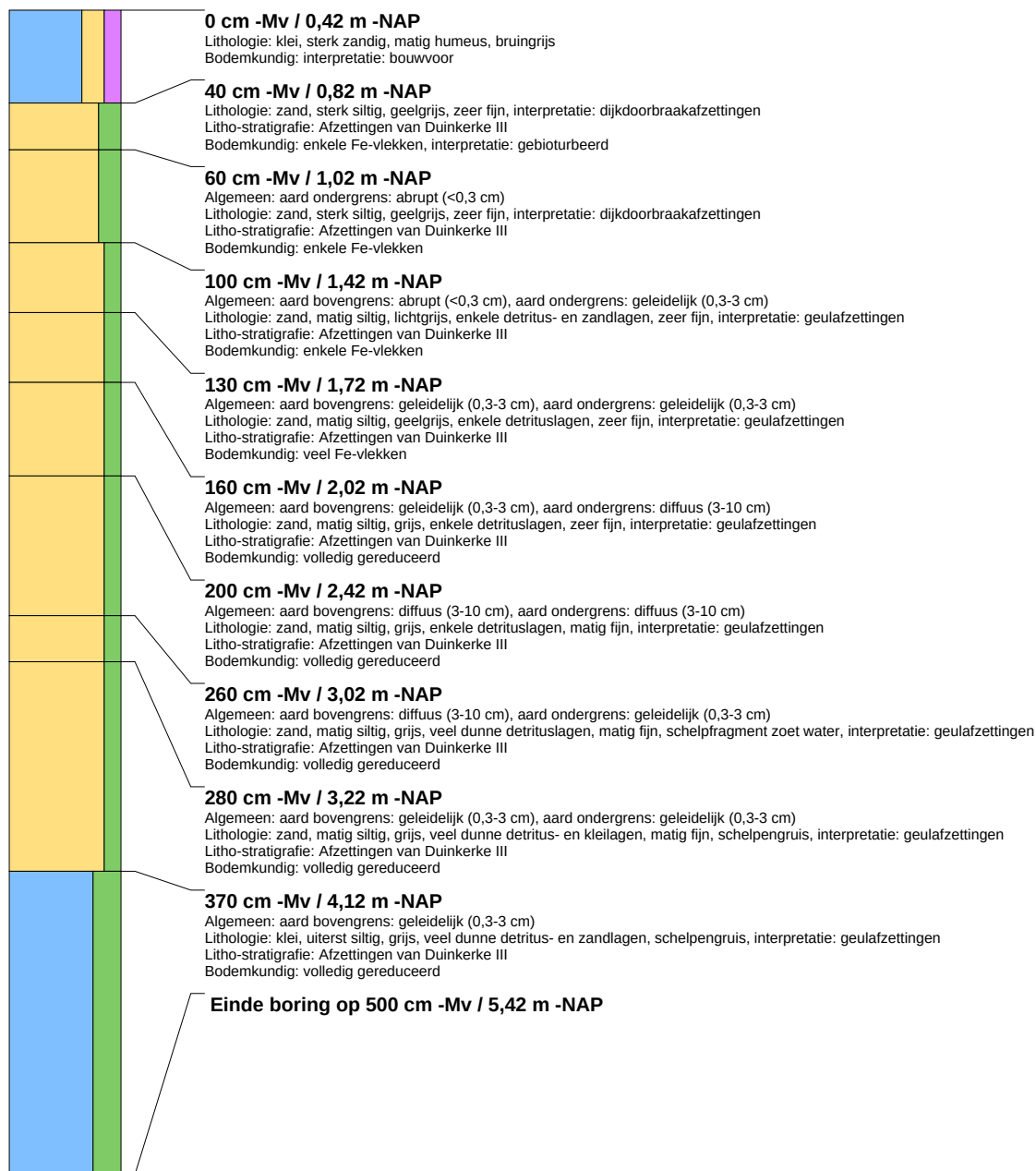
boring: ZUKG-27

beschrijver: KW/FW, datum: 6-7-2011, X: 76.103,50, Y: 426.941,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



boring: ZUKG-28

beschrijver: CC/KW, datum: 5-7-2011, X: 76.118,26, Y: 426.928,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Zuidland, opdrachtgever: Groeneveld, uitvoerder: RAAP West



BIJLAGE 4

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Greten Raadgevende Ingenieurs



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Kerkweg 53 te Zuidland

Opdrachtgever: T.D. Groeneveld
Lange Boomgaard 25
3216 AN ABBENBROEK

Greten Raadgevende Ingenieurs

bezoekadres
Stationsplein 13D
4702 VZ Roosendaal

postadres
postbus 1091
4700 BB Roosendaal

telefoon
(0165) 56 52 58

telefax
(0165) 56 61 68



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Wettelijk kader	4
3.	Situatie.....	5
4.	Berekeningen.....	6
4.1.	Verkeersgegevens	6
4.2.	Gehanteerd rekenmodel	6
4.3.	Modelgegevens	6
4.4.	Situaties.....	7
4.5.	Bodemfactor / overdracht	7
4.6.	Rekenpunten	7
5.	Rekenresultaten	8
6.	Conclusie	9
6.1.	Bronmaatregelen	9
6.2.	Overdrachtsmaatregelen	9
6.3.	Hogere waarde procedure	9
Figuur 1	: Situatieschets	
Figuur 2	: Situering grid met toetspunten	
Figuur 3	: Rekenresultaten L_{den} vanwege de Kerkweg, hoogte 1,5 m	
Figuur 4	: Rekenresultaten L_{den} vanwege de Ramshilseweg, hoogte 1,5m	
Figuur 5	: Rekenresultaten L_{den} vanwege de Kerkweg, hoogte 5,0 m	
Figuur 6	: Rekenresultaten L_{den} vanwege de Ramshilseweg, hoogte 5,0m	
Bijlage I	: Verkeersgegevens	
Bijlage II	: Modelgegevens	



1. Inleiding

In opdracht van de heer T.D. Groeneveld is door Greten Raadgevende Ingenieurs de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï bepaald ter plaatse van een nieuw te bebouwen kavel aan de Kerkweg 53 te Zuidland (gemeente Bernisse).

De volgende werkzaamheden zijn verricht:

- het verzamelen van gegevens waaronder voertuigintensiteiten, geometrie, doorsneden, bodemgebieden e.d.;
- het berekenen van de gevelbelasting conform de Standaard Rekenmethode II (SRM2) zoals beschreven in hoofdstuk III van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006 op het kavel/ bouwblok waarop de nieuwbouw plaatsvindt;
- het toetsen van de berekende waarden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} ;
- het indien noodzakelijk adviseren van bron-, overdrachts- en ontvangermaatregelen. Bij deze laatste maatregelen wordt ook een advies verstrekt ten aanzien van een gunstige afstand van de woning tot de weg;
- het aanleveren van argumenten voor een eventuele hogere waarde procedure.

Het akoestisch onderzoek maakt deel uit van een bestemmingsplanwijziging.



2. Wettelijk kader

Het wettelijk kader wordt omschreven conform de Wet geluidhinder 2007.

Voor woningbouw binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek te worden overlegd. De breedte van de zone van een weg wordt omschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder:

Artikel 74 [1]

Langs een weg bevindt zich een zone die aan weerszijden van de weg de volgende breedte heeft:

- a. in stedelijk gebied:
 - 1. voor een weg, bestaande uit 3 of meer rijstroken: 350 meter;
 - 2. voor een weg, bestaande uit 1 of 2 rijstroken: 200 meter;
- b. in buitenstedelijk gebied:
 - 1. voor een weg, bestaande uit 5 of meer rijstroken: 600 meter;
 - 2. voor een weg, bestaande uit 3 of 4 rijstroken: 400 meter;
 - 3. voor een weg, bestaande uit 1 of 2 rijstroken: 250 meter.

Onderhavige situatie betreft woningbouw in stedelijk en buitenstedelijk gebied. Het te situeren object bevindt zich binnen de zone van de Kerkweg en de Ramshilseweg.

Artikel 82

Voorkeursgrenswaarde

Conform artikel 82, lid 1 van de Wet geluidhinder geldt voor de geluidbelasting op de gevel van een woning binnen de zone van een weg een voorkeursgrenswaarde L_{den} van 48 dB.

Artikel 83 [1]

Hogere waarde bij algemene maatregel van bestuur

Conform artikel 83, lid 1 van de Wet geluidhinder kan het bevoegd gezag onverminderd artikel 82a in bij algemene maatregel van bestuur aan te geven gevallen en volgens daarbij te stellen regels, op verzoek van diegenen die daartoe bij de maatregel zijn aangewezen, voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde vaststellen, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de volgende leden bedoelde gevallen, voor buitenstedelijk gebied 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied 58 dB niet te boven mag gaan.

De maximaal toelaatbare snelheid ter plaatse van de Kerkweg bedraagt 50 km/h ter hoogte van de bouwkaavel. Ter hoogte van de kruising met de Ramshilseweg betreft de Kerkweg een buitenstedelijke weg. De maximaal toelaatbare snelheid bedraagt daar 60 km/h. Deze snelheid geldt ook voor de Ramshilseweg. Alvorens aan de grenswaarde te toetsen mag, conform artikel 110g Wgh, voor onderhavige situatie een correctie worden toegepast van 5 dB.



3. Situatie

Ter plaatse van de Kerkweg 53 (gemeente Bernisse) is men voornemens nieuwbouw te situeren. De precieze locatie van deze nieuwbouw is tot dusver onbekend. Mede op basis van het akoestisch onderzoek zal de positie van de nieuwbouw worden bepaald. De nieuwbouw zal gaan bestaan uit twee woonhuizen met elk een inhoud van maximaal ca. 700 m³.

De afstand van de kavel tot de as van de Kerkweg bedraagt ca. 11 meter.

De Kerkweg betreft één van de doorgaande wegen aan de zuidzijde van de kern van Zuidland. Deze weg bevat een wegversmalling ter hoogte van de aansluiting van het parkeerterrein behorende bij het sportveld met de Kerkweg. De weg is opgebouwd uit dicht asfaltbeton (DAB). Dit geldt ook voor de Ramshilseweg. De omgeving betreft voornamelijk verspreide (agrarische) bebouwing. In het overdrachtsgebied zijn geen relevante hoogteverschillen aanwezig. De bodem is, met uitzondering van de wegdekverhardingen, als zacht bodemgebied te beschouwen.

Zie figuur 1 (bijlage) voor een situatieschets.



4. Berekeningen

4.1. Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Kerkweg zijn afkomstig van het waterschap Hollandse Delta. Het betreffen gegevens uit het jaar 2005 en 2007 waarmee is doorgerekend naar het jaar 2021, uitgaande van een groei van 4,75%, welke is bepaald uit de etmaalintensiteiten uit 2005 en 2007. De voertuigverdelingen en intensiteiten zijn een middeling van de eerder genoemde gegevens, met uitzondering van het percentage motoren. Dit percentage betreft het resterende aandeel om tot een voertuigaanbod van 100% te komen en ligt in dezelfde lijn als het percentage tweewielers uit de gegevens van 2005. Het wegdek is opgebouwd uit DAB. Verder is er een verkeersremmende maatregel voorzien op een deel van de Kerkweg middels een wegversmalling.

De verkeerscijfers van de Ramshilseweg betreffen een schatting voor prognosejaar 2021. Ook hier bestaat het wegdek uit DAB..

In onderstaande tabel staan de te verwachten voertuigintensiteiten weergegeven voor prognosejaar 2021. Zie bijlage I voor onder andere de bepaling van de voertuigverdeling.

Tabel 4.1.1 Verkeersintensiteiten te Rijen, peiljaar 2021

Wegvak	Etmaalintensiteit (motorvoertuigen/etmaal)
Kerkweg	5096
Ramshilseweg	500

4.2. Gehanteerd rekenmodel

De herziene berekening is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006. Hiervoor is een grafisch computermodel gebruikt, te weten: Geomilieu, versie 1.81 van DGMR.

4.3. Modelgegevens

Bij de modellering zijn de intensiteiten van de rijlijnen, het wegtype en de snelheid ter plaatse ingevoerd. In bijlage II zijn alle gegevens (objecten, wegen, toetspunten e.d.) in numerieke vorm opgenomen.



4.4. *Situaties*

De volgende situaties zijn doorgerekend:

1. De geluidbelasting vanwege de Kerkweg op 1,5 meter hoogte;
2. De geluidbelasting vanwege de Ramshilseweg op 1,5 meter hoogte;
3. De geluidbelasting vanwege de Kerkweg op 5,0 meter hoogte;
4. De geluidbelasting vanwege de Ramshilseweg op 5,0 meter hoogte.

4.5. *Bodemfactor / overdracht*

De bodem in het overdrachtsgebied is als akoestisch zacht beschouwd, behoudens de ingevoerde bodemgebieden (wegdekverhardingen).

4.6. *Rekenpunten*

In plaats van rekenpunten, welke normaliter zijn gesitueerd ter plaatse van de gevels van te onderzoeken nieuwbouw, is in dit onderzoek gebruik gemaakt van rasters. Deze rasters bestaan uit ontvangerpunten (zogenaamde grids). De grids hebben een hoogte van 1,5 en 5,0 meter boven lokaal maaiveld en zijn gesitueerd ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie.

Zie figuur 2 (bijlage) voor de situering van de grids.



5. Rekenresultaten

In tabel 5.1 zijn de rekenresultaten van de berekeningen weergegeven. Bij de rekenresultaten is reeds gecorrigeerd voor artikel 110g van de Wet geluidhinder (- 5 dB). Zie ook figuren 3 t/m 6 (bijlage) voor de rekenresultaten weergegeven in grafische vorm.

Tabel 5.1 Geluidbelasting vanwege wegverkeer in dB L_{den}

Wegvak	Meethoogte	
	1,5 meter	5,0 meter
Kerkweg	44 - 57	46 - 57
Ramshilseweg	< 30 - 35	< 30 - 37



6. Conclusie

De toetsingswaarde als gevolg van wegverkeerslawaaï bedraagt maximaal 57 dB L_{den} ter plaatse van het meest noordelijk gelegen deel van de bouwkaavel. Aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} wordt derhalve niet overal voldaan als gevolg van wegverkeerslawaaï afkomstig van de Kerkweg. De invloed van de Ramshilseweg is te verwaarlozen.

Op een afstand van ca. 40 meter van de as van de Kerkweg wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. Op een afstand van ca. 23 meter van de as van de Kerkweg bedraagt de geluidbelasting maximaal 53 dB L_{den} .

In onderstaande passage wordt ingegaan op het nemen van mogelijke maatregelen teneinde de geluidbelasting ter plaatse van de gevels te reduceren.

6.1. *Bronmaatregelen*

Bronmaatregelen zijn in onderhavige situatie niet mogelijk. De bestrating van de Kerkweg zou over enkele honderden meters moeten worden voorzien van bijvoorbeeld een dunne (stillere) deklaag. Een reductie van ca. 3 dB kan hiermee worden bereikt. Op indicatief niveau kan worden aangenomen dat de kosten van deze maatregel niet in verhouding zijn met het aantal woningen waarvoor de maatregel zou worden toegepast. Bovendien wordt met een dergelijke reductie de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} (op ca. 23 meter vanaf de as van de Kerkweg) nog steeds overschreden.

6.2. *Overdrachtsmaatregelen*

Overdrachtsmaatregelen in de vorm van een scherm worden stedenbouwkundig niet wenselijk geacht.

6.3. *Hogere waarde procedure*

Conform artikel 83, lid 1, kan het bevoegd gezag in bij algemene maatregel van bestuur aan te geven gevallen en volgens daarbij te stellen regels voor nieuw te bouwen woningen in buitenstedelijk gebied die nog niet zijn geprojecteerd een hogere waarde vaststellen van 53 dB. Argumenten voor een dergelijke hogere waarde zijn:

- financiële overwegingen (hoofdcriterium);
- de toekomstige woongebouwen betreffen nieuwbouw (subcriterium).

Indien de aangegeven afstand van ca. 23 meter vanaf de as van de Kerkweg wordt aangehouden, ligt de nieuwbouw bovendien op een ongeveer gelijke afstand van de weg als de bestaande omringende bebouwing.

De realisatie van de woningen op minimaal 23 meter afstand van de as van de Kerkweg is binnen het wettelijk kader vergunbaar.

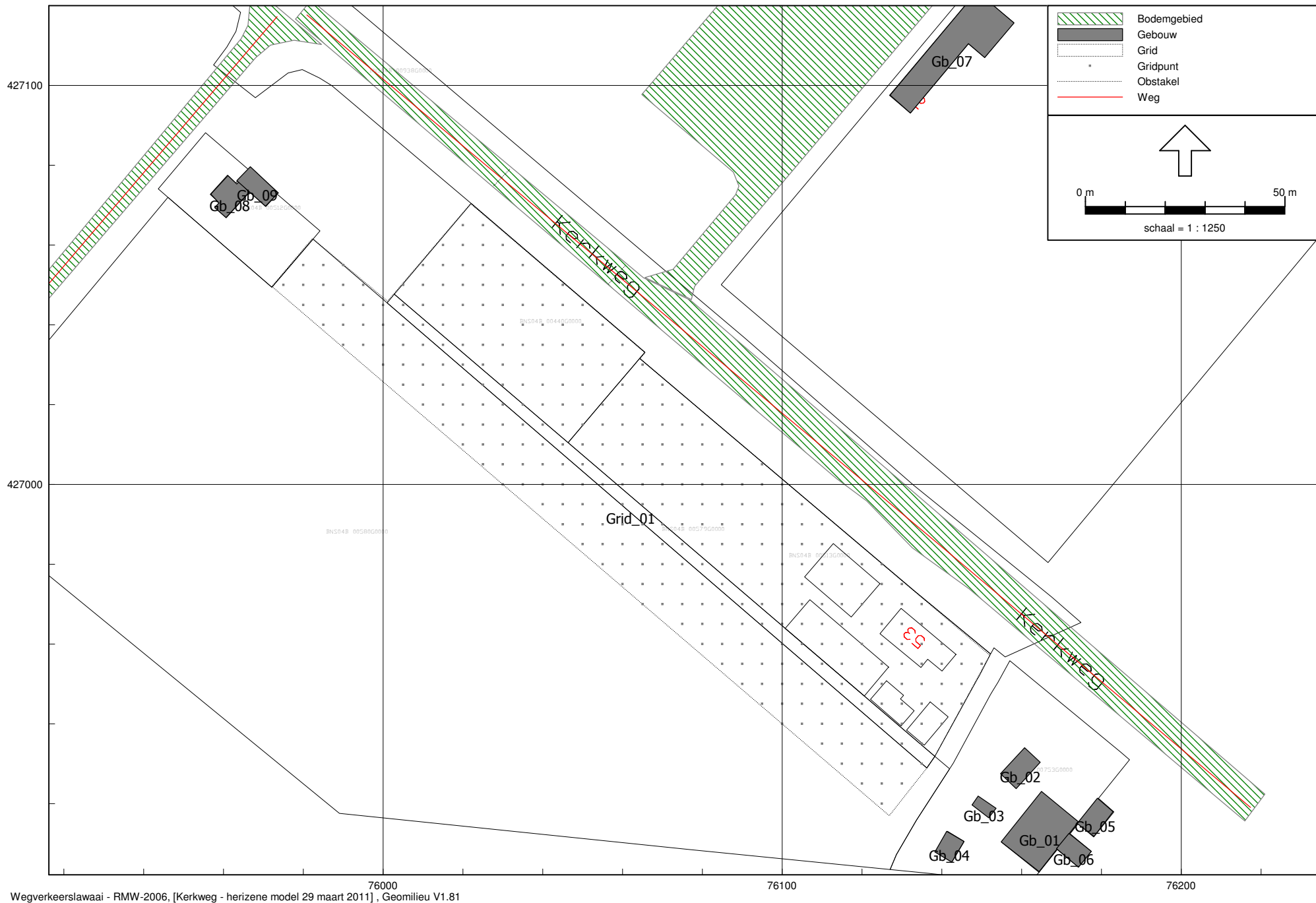


Figuren

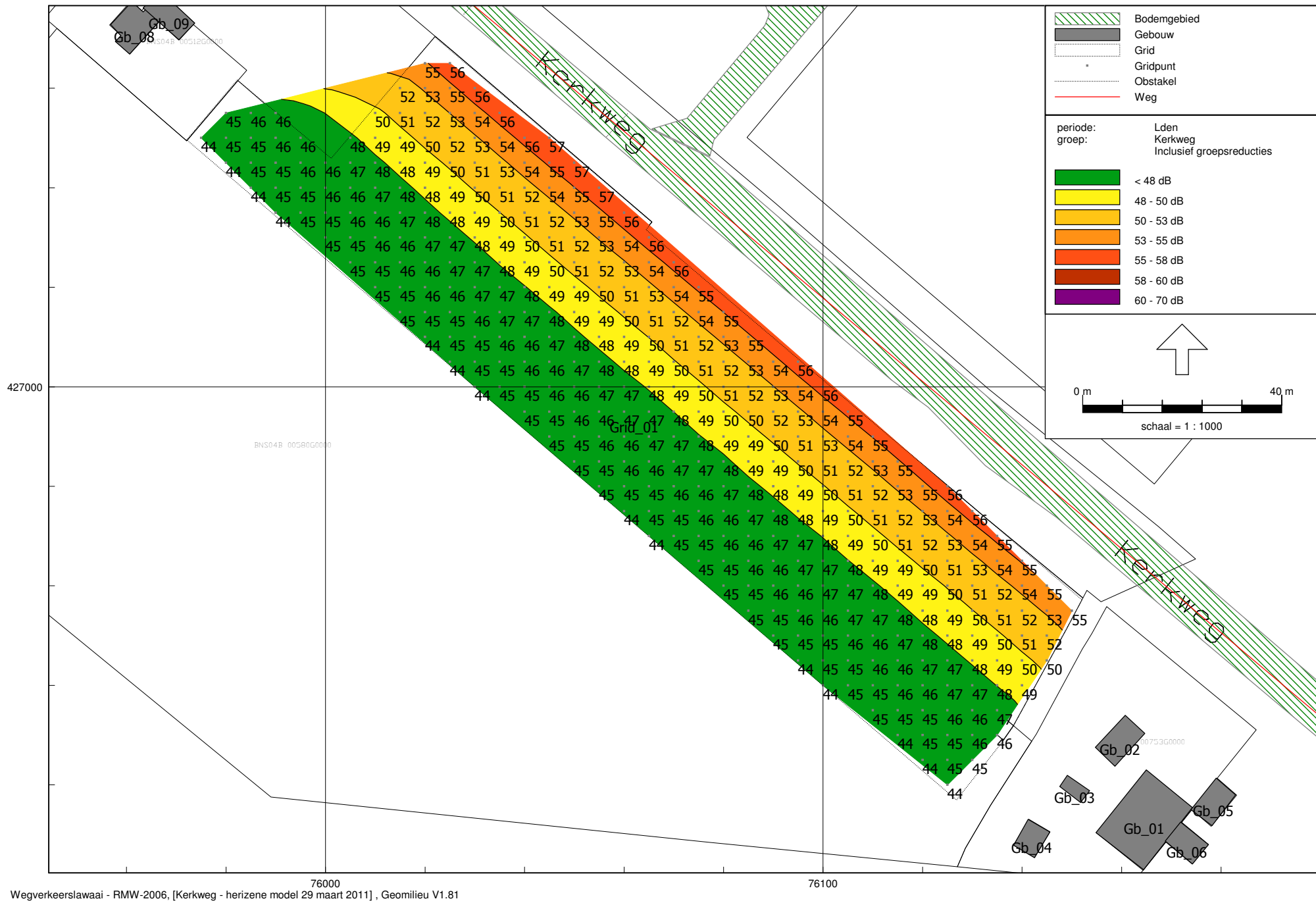


Wegverkeerslawaii - RMW-2006, [Kerkweg - herizene model 29 maart 2011], Geomilieu V1.81

Greten Raadgevende Ingenieurs
ir. F.P.C. Adriaensen



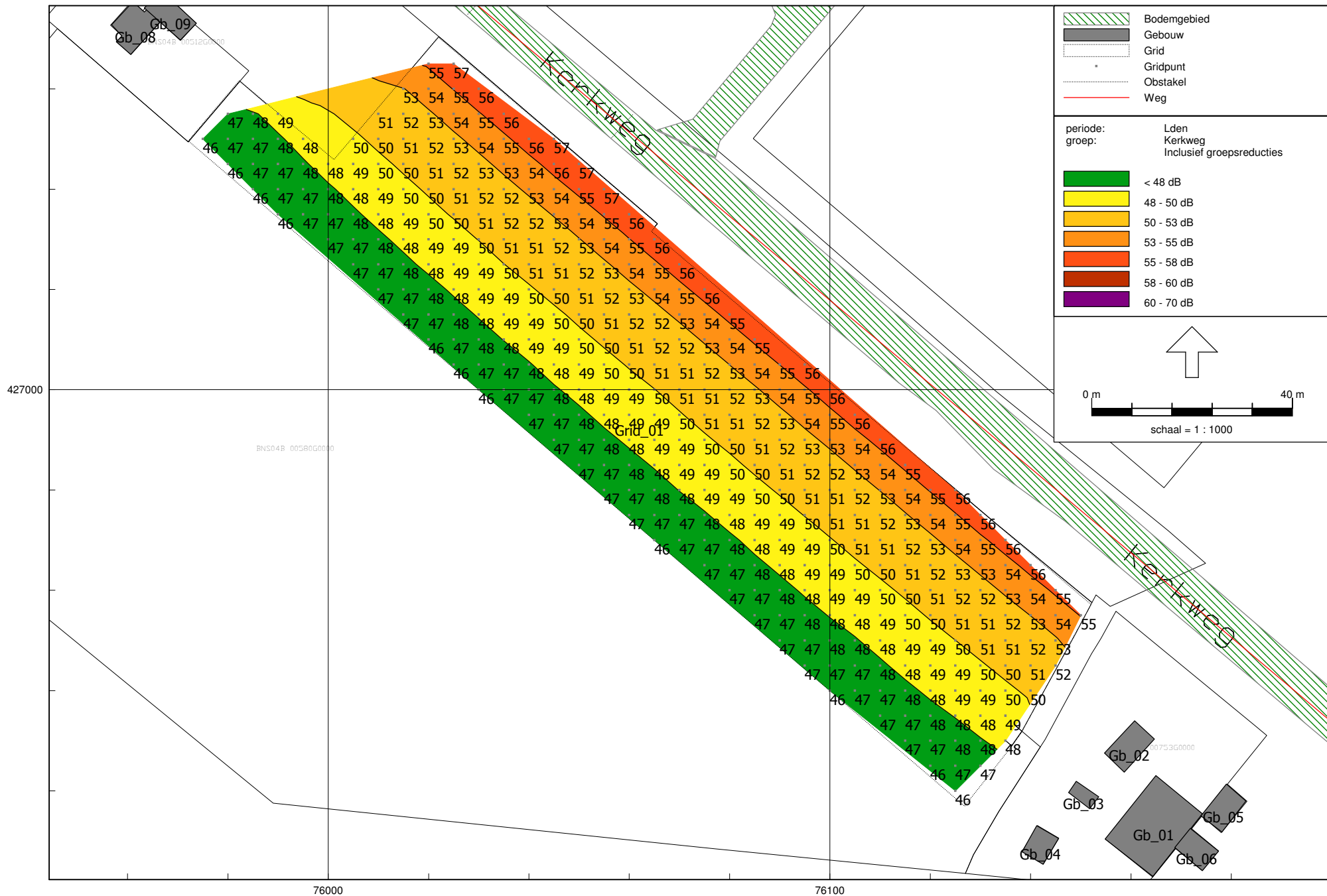
Figuur 2
Situering grid met toetspunten



Wegverkeerslawai - RMW-2006, [Kerkweg - herizene model 29 maart 2011], Geomilieu V1.81

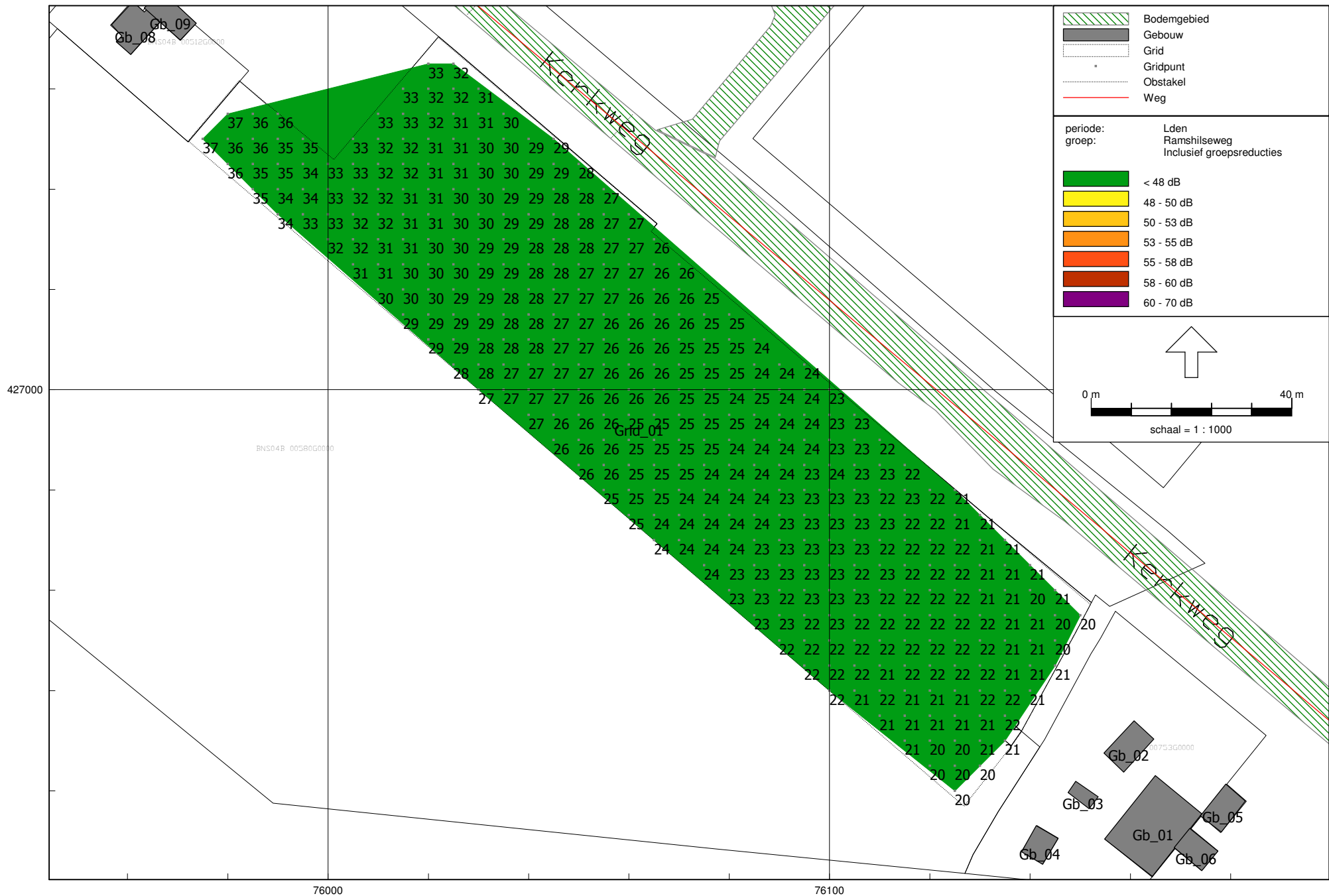


Wegverkeerslawaa - RMW-2006, [Kerkweg - herizene model 29 maart 2011], Geomilieu V1.81



Wegverkeerslawai - RMW-2006, [Kerkweg - herizene model 29 maart 2011], Geomilieu V1.81

Greten Raadgevende Ingenieurs
ir. F.P.C. Adriaensen



Wegverkeerslawaa - RMW-2006, [Kerkweg - herizene model 29 maart 2011], Geomilieu V1.81



Bijlage I

Bijlage I a

Verkeerscijfers Autonome Groeiverdeling



Projectnummer: rop013aa
Projectomschrijving: AO Wegverkeerslawaaï Kerkweg 53 te Zuidland
Opdrachtgever: dhr. Groeneveld
Behandelend adviseur: ir. F.P.C. Adriaansen

Wegvak: Kerkweg (middeling a.h.v. gegevens 2005 en 2007)
Wegcode: 0
Wegindeling: Handinvoer

Huidige situatie

Peildatum (jaar) 2007
Etmaalintensiteit (aantal) 2661
Autonome groei (%) 4,8

Toekomstige situatie

Peildatum (toekomstig) 2021
Gecorr. Etmaalint. (aantal) 5096

Daguur percentage (%) 6,9
Avonduur percentage (%) 3,0
Nachtuurpercentage (%) 0,7
Daguur (aantal) 350
Avonduur (aantal) 155
Nachtuur (aantal) 35

Voertuigverdeling

Percentage (%)	motor	pers.	licht vw	zwaar vw
Verdeling dag	15,1	73,1	4,6	7,2
Verdeling avond	13,4	81,1	2,8	2,7
Verdeling nacht	13,4	73,6	3,6	9,4

Aantallen (n)	motor	pers.	licht vw	zwaar vw
Verdeling dag	52,8	255,6	15,9	25,1
Verdeling avond	20,8	125,6	4,3	4,1
Verdeling nacht	4,7	25,9	1,3	3,3

Bron: Waterschap Hollandse Delta

Bijlage I b

Verkeerscijfers Autonome Groeiverdeling



Projectnummer: rop013aa
Projectomschrijving: AO Wegverkeerslawaaï Kerkweg 53 te Zuidland
Opdrachtgever: dhr. Groeneveld
Behandelend adviseur: ir. F.P.C. Adriaansen

Wegvak: Ramshilseweg
Wegcode: 39
Wegindeling: Wegen buitengebied

Huidige situatie

Peildatum (jaar) 2021
Etmaalintensiteit (aantal) 500
Autonome groei (%) 0,0

Toekomstige situatie

Peildatum (toekomstig) 2021
Gecorr. Etmaalint. (aantal) 500

Daguur percentage (%) 6,4
Avonduur percentage (%) 4,2
Nachtuurpercentage (%) 0,8
Daguur (aantal) 32
Avonduur (aantal) 21
Nachtuur (aantal) 4

Voertuigverdeling

Percentage (%)	motor	pers.	licht vw	zwaar vw
Verdeling dag	0,5	89,5	6,0	4,0
Verdeling avond	0,5	89,5	6,0	4,0
Verdeling nacht	0,5	89,5	6,0	4,0

Aantallen (n)	motor	pers.	licht vw	zwaar vw
Verdeling dag	0,2	28,6	1,9	1,3
Verdeling avond	0,1	18,8	1,3	0,8
Verdeling nacht	0,0	3,6	0,2	0,2

Bron: Schatting

Telpunt: V54730 Locatie: Kerkweg, ZUIDLAND
Type apparaat: M400 Van: 25 nov 2005 t/m 9 dec 2005
Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag, weekenddagen
Alle uren, Kanaal 1 plus 2, Alle voertuigklassen

Tijd	Licht	Middel	Zwaar	Tweewieler	Overig	Totaal
00:00 - 01:00	5	.	.	1	.	6
01:00 - 02:00	1	.	.	.	.	1
02:00 - 03:00	1	.	.	.	.	1
03:00 - 04:00	.	1	.	.	.	1
04:00 - 05:00	1	.	1	.	.	2
05:00 - 06:00	15	1	1	2	.	19
06:00 - 07:00	42	3	2	9	1	57
07:00 - 08:00	93	7	2	25	1	129
08:00 - 09:00	114	9	2	34	1	159
09:00 - 10:00	96	11	3	29	2	141
10:00 - 11:00	111	13	5	28	2	160
11:00 - 12:00	116	14	5	35	3	172
12:00 - 13:00	106	13	4	30	2	155
13:00 - 14:00	134	15	4	31	4	188
14:00 - 15:00	140	14	5	36	6	200
15:00 - 16:00	139	13	4	37	3	197
16:00 - 17:00	161	11	3	47	6	228
17:00 - 18:00	143	7	2	40	3	196
18:00 - 19:00	91	6	1	23	2	122
19:00 - 20:00	71	3	.	17	1	94
20:00 - 21:00	48	4	.	12	1	64
21:00 - 22:00	43	2	1	11	1	57
22:00 - 23:00	41	2	1	9	1	53
23:00 - 24:00	19	1	.	3	.	24
Finaal	1731	150	46	459	40	2426
Overdag (07-19u)	1444	133	40	395	35	2047
Avond (19-23u)	203	11	2	49	4	268
Nacht (23-07u)	84	6	4	15	1	111

Telpunt: V054730 Locatie: Kerkweg, ZUIDLAND
Type apparaat: Archer Van: 13 apr 2007 t/m 4 mei 2007
Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag, weekenddagen, 30-04-2007 maandag (Koninginnedag)
Alle uren, Kanaal1 plus 2, Alle voertuigklassen

Tijd	Licht	Middel	Zwaar	Overlij	Totaal
00:00 - 01:00	5	.	.	1	6
01:00 - 02:00	3	.	.	.	3
02:00 - 03:00	1	.	.	.	2
03:00 - 04:00	1	.	1	.	2
04:00 - 05:00	3	.	1	1	5
05:00 - 06:00	20	1	8	5	33
06:00 - 07:00	64	2	15	12	93
07:00 - 08:00	125	4	16	14	159
08:00 - 09:00	140	4	21	13	177
09:00 - 10:00	112	4	24	16	156
10:00 - 11:00	120	7	26	13	166
11:00 - 12:00	124	7	30	16	177
12:00 - 13:00	116	3	24	16	161
13:00 - 14:00	131	6	30	19	187
14:00 - 15:00	147	7	25	21	202
15:00 - 16:00	146	6	26	19	197
16:00 - 17:00	172	4	24	22	222
17:00 - 18:00	172	2	11	14	200
18:00 - 19:00	112	2	8	12	133
19:00 - 20:00	110	2	6	11	129
20:00 - 21:00	85	2	5	7	99
21:00 - 22:00	61	1	3	4	70
22:00 - 23:00	48	.	2	4	54
23:00 - 24:00	26	.	1	1	28
Etenmaal	2044	61	307	241	2661
Overdag (07-19u)	1617	56	265	195	2137
Avond (19-23u)	304	5	16	26	352
Nacht (23-0/u)	123	3	26	20	172



Bijlage II

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: herziene model 29 maart 2011

Model eigenschap	
Omschrijving	herziene model 29 maart 2011
Verantwoordelijke	fa
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(75710,00, 426800,00) - (76360,00, 427360,00)
Aangemaakt door	nh op 10-5-2010
Laatst ingezien door	nh op 29-3-2011
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.40
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: herziene model 29 maart 2011

Model eigenschap	
Omschrijving	herziene model 29 maart 2011
Verantwoordelijke	fa
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(75710,00, 426800,00) - (76360,00, 427360,00)
Aangemaakt door	nh op 10-5-2010
Laatst ingezien door	nh op 29-3-2011
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.40
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: herziene model 29 maart 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Oppervlak	Cp	Omtrek	Vorm	X-1	Y-1	Zwevend
Gb_01		5,00	0,00	Eigen waarde	193,04	0 dB	56,15	Polygoon	76164,96	426923,04	False
Gb_02		3,00	0,00	Eigen waarde	48,09	0 dB	28,60	Polygoon	76160,74	426933,99	False
Gb_03		3,00	0,00	Eigen waarde	15,36	0 dB	16,47	Polygoon	76149,09	426921,91	False
Gb_04		3,00	0,00	Eigen waarde	29,86	0 dB	21,96	Polygoon	76141,23	426913,07	False
Gb_05		3,00	0,00	Eigen waarde	41,67	0 dB	26,39	Polygoon	76179,00	426921,35	False
Gb_06		3,00	0,00	Eigen waarde	35,83	0 dB	24,34	Polygoon	76171,84	426912,51	False
Gb_07		3,00	0,00	Eigen waarde	290,80	0 dB	92,27	Polygoon	76148,81	427123,54	False
Gb_08		5,00	0,00	Eigen waarde	52,26	0 dB	30,95	Polygoon	75956,80	427072,77	False
Gb_09		3,00	0,00	Eigen waarde	45,48	0 dB	28,68	Polygoon	75963,34	427076,12	False

Model: herziene model 29 maart 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	Lengte	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V (MR)	V (LV)	V (MV)	V (ZV)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)
Weg_01	Kerkweg	Kerkweg	Polylijn	27,73	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	0	referentiewegdek	60	60	60	60	50,40	19,80	4,50	244,00	119,90	24,70	15,20
Weg_01	Kerkweg	Kerkweg	Polylijn	32,95	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	0	referentiewegdek	50	50	50	50	50,40	19,80	4,50	244,00	119,90	24,70	15,20
Weg_01	Kerkweg	Kerkweg	Polylijn	43,27	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	0	referentiewegdek	50	50	50	50	50,40	19,80	4,50	244,00	119,90	24,70	15,20
Weg_01	Kerkweg	Kerkweg	Polylijn	204,89	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	0	referentiewegdek	50	50	50	50	52,80	20,80	4,70	255,60	125,60	25,90	15,90
Weg_02	Ramshilseweg	Ramshilseweg	Polylijn	111,63	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	0	referentiewegdek	60	60	60	60	0,20	0,10	--	28,60	18,80	3,60	1,90

Model: herziene model 29 maart 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Weg_01	4,10	1,20	24,00	3,90	3,10	110,07	105,63	100,34	75980,88	427117,67	76002,10	427099,82
Weg_01	4,10	1,20	24,00	3,90	3,10	109,09	104,54	99,39	76002,10	427099,82	76027,36	427078,67
Weg_01	4,10	1,20	24,00	3,90	3,10	109,09	104,54	99,39	76027,36	427078,67	76060,54	427050,89
Weg_01	4,30	1,30	25,10	4,10	3,30	109,29	104,75	99,63	76060,54	427050,89	76217,38	426919,06
Weg_02	1,30	0,20	1,30	0,80	0,20	99,54	97,69	90,61	75973,41	427117,24	75900,87	427032,39

Model: herziene model 29 maart 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf	Oppervlak	Omtrek	Vorm	X-1	Y-1
Bg_01	Harde bodem	0,00	2633,62	637,61	Polygoon	75981,93	427121,40
Bg_02	Harde bodem	0,00	674,58	268,92	Polygoon	75965,92	427126,00
Bg_03	Harde bodem	0,00	5041,85	387,20	Polygoon	76065,59	427051,84

Model: herziene model 29 maart 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	DeltaX	DeltaY	X-l	Y-l	X-aantal	Y-aantal
Grid_01	Indicatie	1,50	0,00	Relatief	5	5	75972,10	427049,64	37	32

Model: herziene model 29 maart 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	DeltaX	DeltaY	X-l	Y-l	X-aantal	Y-aantal
Grid_01	Indicatie	5,00	0,00	Relatief	5	5	75972,10	427049,64	37	32

Model: herziene model 29 maart 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.
Obst_01	Wegversmalling
Obst_02	Wegversmalling

Rapport: Groepsreducties
Model: herziene model 29 maart 2011

Groep	Demping Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Kerkweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Ramshilseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE 5

Quick-scan flora en fauna, IJzerman advise

quick scan flora en fauna

onderzoek naar beschermde natuurwaarden
ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen

ijzerman advies
ruimtelijke ordening & ecologie

locatie Kerkweg 53, Zuidland
rapportnummer 2011295

quick scan flora en fauna

locatie Kerkweg 53, Zuidland

rapportnummer 2011295

rapportnummer: 2011295

datum: 18 mei 2011

opdrachtgever: dhr. T. Groeneveld

uitvoerder: © IJzerman advies
Wilhelminapark 21
5041 EB Tilburg
Tel. 013-5821401
GSM 06-38506432
Mail sander@landschappers.nl
www.ijzermanadvies.com

projectleider: S.J. IJzerman



IJzerman advies is aangesloten bij het [Netwerk Groene Bureaus](#)

Inhoudsopgave

Inleiding	4
Beleidskader	5
Wettelijk kader: gebiedsbescherming	5
Wettelijk kader: soortenbescherming	5
Zorgplicht	7
Wettelijk kader: Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS)	7
Wettelijk kader: Compensatiebeginsel Natuur en Landschap Zuid-Holland 1997	7
Werkwijze quick scan	9
Veldinspectie	9
Deskstudie	9
Expert judgement	9
Gebiedsbeschrijving	10
Huidige situatie	10
Toekomstige situatie	10
Beschermde natuurwaarden	13
Gebieden	13
Flora	13
Amfibieën, vissen en reptielen	13
Broedvogels	14
Zoogdieren	15
Advies	16
Bronnen	17

Inleiding

In opdracht van de heer Groeneveld heeft IJzerman advies een quick scan flora en fauna uitgevoerd voor een planlocatie aan de Kerkweg te Zuidland.

De quick scan is uitgevoerd in het kader van mogelijk toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.

Bij ruimtelijke ingrepen dient in kaart te worden gebracht of actuele beschermde natuurwaarden van de locatie worden bedreigd.

In deze quick scan flora en fauna wordt vooraf een inschatting gemaakt van de effecten die toekomstige ruimtelijke ingrepen op de actuele beschermde natuurwaarden zullen hebben. Daarnaast wordt ook vanuit het oogpunt van planologische gebiedsbescherming naar de locatie gekeken.

De quick scan flora en fauna is een toetsingsinstrument en levert een aantal duidelijke adviezen die betrekking hebben op de te volgen procedures en handelingen (zoals bijvoorbeeld, een aanvullend onderzoek of een ontheffing op de Flora- en faunawet, een vergunning Natuurbeschermingswet, of een goedgekeurde gedragscode).

IJzerman advies is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en hanteert de door deze branche-organisatie opgestelde gedragscode.

Beleidskader

Wettelijk kader: gebiedsbescherming

Gebieden kunnen beschermd zijn doordat ze zijn opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998. Vanaf begin oktober 2005 zijn hierin ook alle Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijn-gebieden opgenomen als Natura 2000-gebieden.

Activiteiten die van invloed kunnen zijn op de instandhoudings-doelstellingen van een Natura 2000-gebied moeten door Gedeputeerde Staten beoordeeld worden alvorens een vergunning voor de activiteit kan worden verleend. Dit geldt dus ook voor activiteiten die plaatsvinden buiten de beschermde gebieden. Van deze activiteiten moet worden bepaald of er sprake is van externe werking of cumulatieve. Bij een vergunningsaanvraag is een zogenaamde passende beoordeling of een verstorings- of verslechteringstoets gewenst. Daarnaast kunnen gebieden zijn opgenomen in de Ecologische Hoofd-Structuur (EHS).

Wettelijk kader: soortenbescherming

Een aantal zeldzame en/of kwetsbare plant- en diersoorten wordt door de Flora- en faunawet beschermd. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van de in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

De Flora- en faunawet bevat een aantal verbodsbepalingen om er voor te zorgen dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Voor ruimtelijke ingrepen zijn dit meestal:

- Artikel 8: Het is verboden (beschermde) planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9: Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

De mate van bescherming hangt af van het voorkomen van de soorten in Nederland. Er zijn drie beschermingsregimes ingesteld¹:

- Voor algemeen voorkomende soorten (Tabel 1: Algemene soorten) geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling op de Flora- en faunawet;
- Voor minder algemene soorten (Tabel 2: Overige soorten, niet zijnde algemene soorten, soorten van de bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn en soorten van bijlage I van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten) geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling als de werkzaamheden gebeuren volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien dit niet gebeurt is een ontheffing op de Flora- en faunawet nodig. De ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (zgn. lichte toets).
- Voor strikt beschermde soorten (Tabel 3: Soorten van bijlage I van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten en soorten opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn) moet een uitgebreide toets worden gedaan. Bij onder andere ruimtelijke ingrepen wordt het noodzakelijk geacht een toets te verrichten en ontheffing te hebben vóór uitvoering van de werkzaamheden. Ontheffingen worden slechts verleend wanneer er sprake is

¹ Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet, augustus 2009, http://www.hetinvloket.nl/portal/page?_pageid=122,1780509&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=41764

van een in of bij de wet genoemd belang (zoals de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling), er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna
- Veiligheid van het luchtverkeer
- Volksgezondheid of openbare veiligheid

De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Ook niet als er maatregelen worden getroffen die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. Er mogen dus buiten het broedseizoen nesten worden verplaatst of verwijderd, maar daar zijn uitzonderingen op:

- Nesten die het hele jaar door zijn beschermd. Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het gehele seizoen:
 1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
 2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gier, zwaluw en huismus).
 3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
 4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën vindt u terug in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

- Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd. In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.
 5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

De lijst wordt gebruikt als hulpmiddel om te bepalen of ontheffing nodig is voor met name de jaarrond beschermde nesten. Er wordt onderzocht of er maatregelen mogelijk zijn die maken dat de functiona-

liteit van de vaste rust- en verblijfplaats behouden blijft. De functionaliteit blijft misschien gewaarborgd door mitigerende maatregelen. Op de lijst met jaarrond beschermde nesten kunnen uitzonderingen ontstaan waardoor het nest van een bepaalde soort toch niet jaarrond beschermd is.

Zorgplicht

De Flora- en faunawet bevat ook een onderdeel zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor wilde planten en dieren en hun leefomgeving. Deze zorgplicht is altijd geldig en geldt voor alle planten en dieren, ook als er een ontheffing is verleend. Onnodig lijden dient zoveel mogelijk te worden beperkt.

Wettelijk kader: Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS)

Voor gebieden die binnen de begrenzing van de PEHS vallen geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden. Plannen die deze kenmerken en waarden significant aantasten zijn niet toegestaan, tenzij er reële alternatieven zijn en er sprake is van groot openbaar belang.

Eventuele schade moet zoveel mogelijk worden gemitigeerd en/of gecompenseerd (zie Compensatiebeginsel)

Wettelijk kader: Compensatiebeginsel Natuur en Landschap Zuid-Holland 1997

De provinciale uitwerking en toepassing van de compensatieverplichting uit het Structuurschema Groene Ruimte 1995 in het Compensatiebeginsel moet voorkómen dat natuur en landschap bij het ontplooiën van diverse activiteiten in het landelijk gebied er 'per saldo' op achteruitgaan.

Het Compensatiebeginsel kent een 'nee, tenzij'-benadering: in beginsel worden activiteiten uitgesloten tenzij er sprake is van een aangetoond zwaarwegend maatschappelijk belang én door de initiatiefnemer is onderbouwd dat er geen alternatief (drie niveaus: plaats, inrichting, uitvoering) kan worden gevonden. Dat betekent dat via een zorgvuldige afweging van belangen uitzonderingen mogelijk zijn. De compensatieverplichting berust bij de initiatiefnemer van de activiteit.

De provincie Zuid-Holland heeft het Compensatiebeginsel en het 'nee, tenzij-principe' uitgewerkt. Het Compensatiebeginsel is van toepassing op:

- (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur (PEHS);
- natuurgebieden buiten de PEHS: opgenomen in streekplan en/of begrensde natuurmonumenten in het kader van de Natuurbeschermingswet;
- biotopen van Rode Lijst (RL)-soorten en gebieden buiten de EHS met (zeer) hoge natuurwaarden;
- beplantingen vallend onder de Boswet;
- Randstad Groenstructuur projecten en vier Strategische Groen Projecten;
- rijksbufferzones;
- gebieden met zeer hoge landschappelijke waarden.

Het Compensatiebeginsel is uitgewerkt tot een stappenplan (provincie Zuid-Holland, 1999):

1. voorkomen van schade door schadelijke activiteiten niet uit te voeren in gebieden met moeilijk of niet vervangbare natuur- en landschapswaarden;
2. verminderen van schade door tijdig varianten te ontwikkelen die minder schadelijk zijn voor natuur en landschapswaarden;
3. beperken van de schade op natuur- en landschapswaarden bij de gekozen variant door mitigerende maatregelen te nemen;
4. compenseren van resterend verlies aan natuur- en landschapswaarden door een natuur- en landschapscompensatieproject te ontwikkelen. Hetzelfde doeltype met dezelfde omvang moet gecompenseerd worden. Rangorde van de locatiemogelijkheden voor compensatie:
 - in de directe omgeving, maar buiten de negatieve invloedssfeer van het project;

- in de regio waar schade ontstaat (eventueel aanhaken op ‘+ opties’ uit regionale natuur en landschapsplannen);
 - elders in Zuid-Holland;
5. is het niet mogelijk om hetzelfde doeltype te compenseren dan mogen natuur- en landschapswaar- de met dezelfde vergelijkbare kwaliteit ontwikkeld worden.

Zijn de bovenstaande punten 4 en 5 niet mogelijk dan resteert uitsluitend een financiële compensatie. Bij de toepassing van het Compensatiebeginsel kiest de provincie voor flexibiliteit om naast behoud van areaal natuur en landschap ook een kwaliteitsimpuls mogelijk te maken (bestaande natuur of landschap met een verminderde waarde kwalitatief opwaarderen).

Werkwijze quick scan

De quick scan flora en fauna is een oriënterend onderzoek naar de actuele beschermde natuurwaarden van een locatie in relatie tot de geplande ingrepen. De quick scan flora en fauna is een momentopname in tegenstelling tot een volledig ecologisch onderzoek dat uitgebreider is wat betreft omvang en tijdsduur. Een volledig ecologisch onderzoek bestaat uit soortgerichte, uitgebreide inventarisaties, die meestal in diverse opnamerondes en volgens standaardmethodes worden uitgevoerd.

De quick scan flora en fauna bestaat uit een veldinspectie, een deskstudie en een beoordeling op basis van expert judgement. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is de quick scan een veelgebruikt instrument dat inzicht geeft in de consequenties van de ingrepen ten aanzien van de natuurwetgeving.

Veldinspectie

De veldinspectie heeft plaats gevonden op 27 april 2011. Hierbij werd de ecologische potentie van de locatie in relatie met het mogelijk voorkomen van beschermde soorten (ook in de directe omgeving) onderzocht. Er is vlakdekkend gezocht naar sporen van zoogdieren en vogels (uitwerpselen, nesten, hollen, haren, veren, krabsporen en pootafdrukken). Daarnaast is er gezocht naar planten of beginnende vegetaties.

Deskstudie

De deskstudie richt zich op bekende verspreidingsgegevens (piscaria.nl, diverse atlassen) en ruimtelijke plannen (lokaal, provinciaal, nationaal en Europees) die relevant zijn voor deze locatie. Daarnaast is gebruik gemaakt van de internetsite www.waarneming.nl.

Deze is weliswaar niet compleet, maar geeft een beeld van recente losse waarnemingen. In deze deskstudie zijn de gegevens van het Natuurloket en waarneming.nl indicatief gebruikt.

Een locatie wordt zowel vanuit het oogpunt van de soort-bescherming (Flora- en faunawet) als de gebiedsbescherming (Vogel- en Habitatrichtlijn, Ecologische HoofdStructuur en de Natuurbeschermingswet 1998) onderzocht. De locatie wordt in een GIS-omgeving (locaal of webbased) geprojecteerd over vastgestelde kaarten.

Vervolgens wordt onderzocht of de geplande ontwikkelingen van invloed zijn op planologisch beschermde gebieden.

Expert judgement

Op basis van expert judgement wordt een uitspraak gedaan over de actuele beschermde natuurwaarden van de locatie in relatie tot geplande ontwikkelingen. Voor de expert judgement kan gebruik worden gemaakt van een netwerk van specialisten.

Als de deskstudie en de veldinspectie onvoldoende houvast bieden om tot een onderbouwde beoordeling te komen, zal worden aangegeven dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is om de effecten op de aanwezige natuurwaarden nader te onderzoeken.

Gebiedsbeschrijving

Huidige situatie

Het onderzoeksgebied is gelegen aan de Kerkweg 53 te Zuidland. Het omvat een agrarische bedrijfsruimte met woonhuis, diverse schuren en stallen en omliggend weiland.

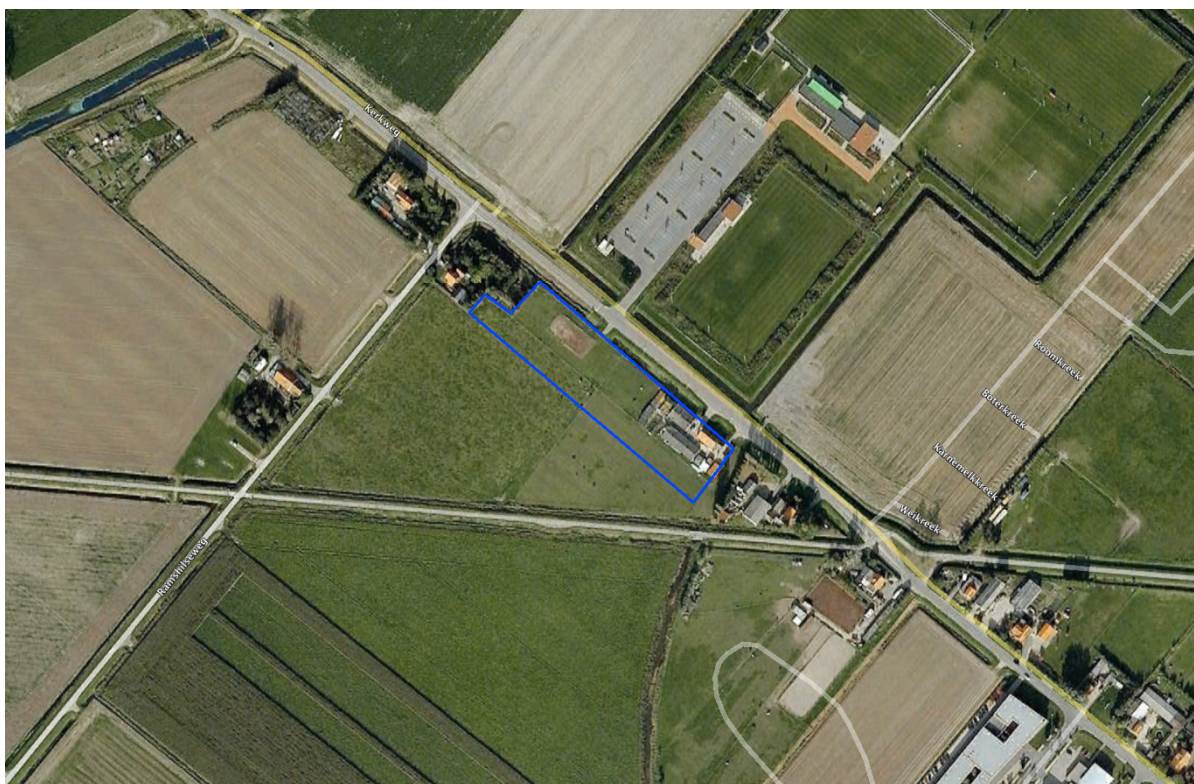
De stallen zijn deels in gebruik voor paarden en dienen daarnaast als opslagruimte voor diverse materialen.

De bebouwing is deels uit plaatmateriaal, deels baksteen, deels hout. Spouwruimtes ontbreken.

Langs de noordzijde van het perceel ligt een sloot.

Toekomstige situatie

Men is voornemens de bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren. Waterstructuren worden niet aangetast.



Afbeelding 1: ligging locatie (bron: Google Earth)





Beschermde natuurwaarden

Gebieden

De planlocatie is niet gelegen in of zeer nabij een Natura-2000 gebied of overig beschermd natuurgebied. Het plangebied ligt op twee en een halve kilometer van de begrenzing van Natura-2000 gebied Haringvliet. Deze begrenzing ligt echter op een dermate grote afstand, dat de geplande ontwikkelingen geen significant effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura-2000 gebied. Een vergunning Natuurbeschermingswet is niet noodzakelijk. Daarnaast is de locatie ook niet gelegen in de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur. Gebiedsbescherming is hier niet aan de orde.



Afbeelding 5: Natura-2000 gebieden in de regio (bron: Synbiosys)

Flora

Bij de veldinspectie is de locatie onderzocht door een ervaren vegetatiekundige, op het voorkomen van beschermde en strikt beschermde soorten of resten hiervan. Het gebied is onderzocht op potentiële groeiplaatsen voor strikt beschermde soorten. Deze soorten of hun groeiplaatsen zijn niet aangetroffen in het plangebied. Op basis van bekende verspreidingsgegevens en de aanwezige biotopen (voedselrijke agrarische gebruikruimte) kan worden gesteld dat het plangebied geen strikt beschermde soorten herbergt.

Amfibieën, vissen en reptielen

Potentiële geschikte waterstructuren voor strikt beschermde soorten ontbreken in het plangebied zelf. De aanwezige sloot wordt niet aangetast, aangezien de ontwikkeling zuiver landgebonden is. Strikt beschermde amfibieën- of vissoorten zullen hierdoor geen gebruik maken van het plangebied als voortplantingsgebied.

De planlocatie is momenteel ongeschikt als voortplantingslocatie voor de strikt beschermde rugstreeppad (Bufo calamita). Rugstreeppadden zijn typische pioniersoorten en geven de voorkeur aan een zekere dynamiek in hun leefomgeving. Deze dynamiek is ook te vinden op bouwterreinen met een tijdelijke inrichting. Voor hun voortplanting maken de dieren gebruik van pas gegraven wateren op

braakliggende gronden. Hoewel de kans op kolonisatie klein is, kan de rugstreeppad in theorie in de omgeving voorkomen. Indien kolonisatie van de plangebieden door rugstreeppad voorkomen moet worden, wordt geadviseerd in de voortplantingsperiode (april tot en met juni) geen open water te laten bestaan (vooral ondiepe plassen).

In de winterperiode graaft deze soort zich in los zand in.

Mogelijk komen er in het plangebied enkele algemene amfibieënsoorten, zoals bastaardkikker (*Rana klepton esculenta*), bruine kikker (*Rana temporaria*) of gewone pad (*Bufo bufo*) in voor. Hoewel deze soorten beschermd zijn, worden zij niet bedreigd in hun voorkomen en staan vermeld in tabel 1 van de toelichting tabellen soorten Flora- en faunawet. Hiervoor geldt een vrijstelling op de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen (AMvB artikel 75, tabel 1). Aan deze vrijstelling zijn verder geen eisen verbonden. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Hierbij valt te denken aan het uitvoeren van de meest verstorende werkzaamheden in de maanden september en oktober.

Broedvogels

In schuren die op de planlocaties staan, kunnen algemene broedvogels tot broeden komen. Bij eventuele sloopwerkzaamheden dient men rekening te houden met broedvogels. Tijdens de veldinspectie werden onder meer boerenzwaluw en wilde eend waargenomen. Alle bewoonde nesten in het broedseizoen vallen onder de reikwijdte van artikel 11 van de Flora- en faunawet en zijn beschermd. U dient daarom gedurende de kapwerkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. In het kader van de Flora- en faunawet wordt geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen.

Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde.

De meeste vogels broeden tussen 15 maart tot 15 juli (bron: www.vogelbescherming.nl). Aangeraden wordt de eventuele kapwerkzaamheden buiten deze periode uit te voeren. In het broedseizoen kan ook gekapt worden, alleen dient het dan onder begeleiding van een ter zake kundige² te worden uitgevoerd. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Strikt beschermde soorten zoals uilen of roofvogels of sporen hiervan zijn niet aangetroffen op de planlocaties. De aanwezige bebouwing, is op zichtbare openingen, sporen en nesten van strikt beschermde soorten, uitvoerig gecontroleerd. Deze zijn niet aangetroffen.

In de meest noordelijke paardenstal zijn een aantal oude nesten van boerenzwaluw aangetroffen. De nesten van boerenzwaluw zijn niet jaarrond beschermd. In de omgeving is voldoende alternatieve nestlocaties beschikbaar. Slopen buiten het broedseizoen heeft geen negatieve effecten op de lokale populatie boerenzwaluw.

² Onder een ter zake kundige wordt verstaan een persoon die :

*Op HBO, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie en/of

*Als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau dat is aangesloten bij het netwerk Groene Bureaus en/of

*Zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Das en Boom, VZZ, RAVON, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, VOFF, SOVON, etc.)

Zoogdieren

Het is mogelijk dat er een enkel individu van een beschermde soort op de locatie kan worden aangetroffen, zoals egel (*Erinaceus europaeus*), bunzing (*Mustela putorius*), mol (*Talpa europea*), konijn (*Oryctolagus cuniculus*), veldmuis (*Microtus arvalis*) en spitsmuizen. Deze soorten zijn weliswaar beschermd middels de Flora- en faunawet, maar worden aangeduid als algemene soorten (AMvB artikel 75, tabel 1), waarvoor in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen geen ontheffing meer hoeft te worden aangevraagd. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Hierbij valt te denken aan het uitvoeren van de meest verstorende werkzaamheden in de maanden september en oktober.

Alle soorten vleermuizen vallen onder de groep streng beschermde soorten. Voor vleermuizen geldt géén vrijstelling of ontheffingsverlening meer indien het puur gaat om een ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Een ontheffing voor soorten van groep 3 kan alleen nog maar worden verleend wanneer:

1. Er geen andere bevredigende oplossing bestaat;
2. Er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu gunstige effecten;
3. Er geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Fouragerende vleermuizen in de omgeving van de plangebieden zijn zeker niet ongewoon. In de omgeving zullen algemene soorten zoals gewone- en ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii* en *Pipistrellus pipistrellus*) en laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) kunnen voorkomen. Deze dieren zijn cultuurvolgers en maken vaak gebruik van de vele lijnvormige groen- en bebouwingsstructuren en straatverlichting in de omgeving van de plangebieden.

Op de locaties zelf bevinden zich geen structuren die kunnen dienen als vaste verblijfs- of gebruikslocaties voor vleermuizen.

De te slopen bebouwing op de locaties is in gebruik als stal of schuur. De bebouwing is niet in het bezit van spouw of tussenruimtes, of afgesloten zolders. De daken zijn bedekt met plaatmateriaal of dakpannen zonder beschot.

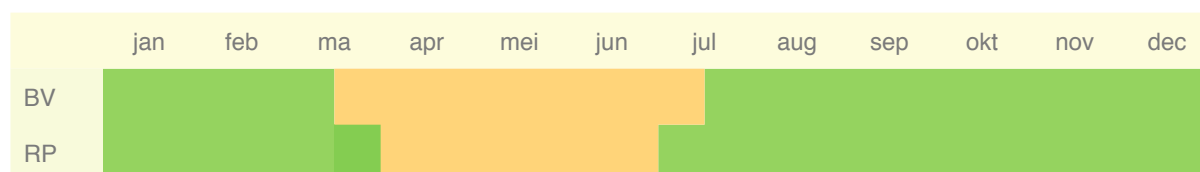
Potentieel bruikbare structuren die kunnen dienen als vaste verblijfslocatie voor gebouwbewonende vleermuizen ontbreekt.

Op de planlocaties bevinden zich geen bomen die oud genoeg zijn om te kunnen dienen als vaste verblijfslocatie voor boombewonende vleermuizen.

Geschikte holen, gaten, spleten of kieren ontbreken.

Advies

- De geplande ontwikkelingen hebben geen nadelige effecten op beschermde natuurgebieden of Natura-2000 gebieden. Een vergunning op de natuurbeschermingswet is niet aan de orde.
- Algemeen voorkomende soorten kunnen mogelijk worden aangetroffen. Deze soorten zijn weliswaar beschermd middels de Flora- faunawet, maar worden aangeduid als algemene soorten (AMvB artikel 75, lijst 1). Hiervoor hoeft in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen geen ontheffing meer te worden aangevraagd. Het voorkomen van deze soorten wordt door de geplande ontwikkelingen niet in gevaar gebracht. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Hierbij valt te denken aan het uitvoeren van de meest verstorende werkzaamheden in de maanden september en oktober.
- Voor overige strikt beschermde soorten is nader onderzoek niet noodzakelijk door het ontbreken van geschikte biotopen.
- Ter voorkoming van het verstoren van broedende vogels wordt aangeraden eventuele kapwerkzaamheden tussen half juli en half maart (buiten het broedseizoen) te verrichten. Het verstoren van broedende vogels is verboden conform de Flora- en faunawet. Voor het verstoren van broedende vogels wordt geen ontheffing verleend. In het broedseizoen kan ook gekapt worden, alleen dient het dan onder begeleiding van een ter zake kundige³ te worden uitgevoerd.
- Er is een zeer klein risico dat braakliggende bouwterreinen door rugstreeppadden kunnen worden gekoloniseerd. Ter voorkoming hiervan wordt aangeraden om geen pas gegraven ondiepe open wateren of poelen te maken of te laten bestaan in de voortplantingsperiode (april tot en met juni) van de rugstreeppad.



Tabel 2 : aandachtskalender Rugstreeppad (RP) en Broedvogels (BV). Voorkeursperiode voor werkzaamheden in groen.

³ Onder een ter zake kundige wordt verstaan een persoon die :

•Op HBO, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie en/of

•Als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau dat is aangesloten bij het netwerk Groene Bureaus en/of

•Zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Das en Boom, VZZ, RAVON, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, VOFF, SOVON, etc.)

Bronnen

www.pzh.nl

www.vogelbescherming.nl

www.natuurloket.nl

www9.minlnv.nl

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.piscaria.nl

Boye, P. et al., *Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland*, Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 1999.

Broekhuizen, S., et al., *Atlas van de Nederlandse Zoogdieren*, KNNV, Utrecht, 1992.

Delft, J.J.C.W. van en W. Schuitema, *Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant*, RAVON Noord-Brabant, Tilburg/ Stichting RAVON, Nijmegen, 2005.

Diepenbeek, A. van, *Veldgids diersporen*, KNNV, Utrecht, 1999.

Diepenbeek, A. van & J. van Delft, *Het waarnemen van amfibieën en reptielen*, RAVON, Nijmegen, 2006.

Diepenbeek, A. van & R. Creemers, *Herkenning amfibieën en reptielen*, RAVON, Nijmegen, 2006.

Dietz, C. et al., *Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas*, Kosmos, 2007.

Dietz, M. et al. *Von Fledermäusen und Menschen*, Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 2002.

Janssen, R. en J. Buys, *Inventarisatie van vleermuizen op kerkzolders, een handleiding*, 2001.

Kapteyn, K., *Vleermuizen in het landschap*, Schuyt & Co, 1995.

Lenders, H.J.R. en C.C.H. Marijnissen, *Waarnemen en herkennen van amfibieën en reptielen in het veld*, Stichting RAVON, Nijmegen, 1993.

Limpens, H., et al., *Atlas van de Nederlandse vleermuizen*, KNNV, Utrecht, 1997.

Mebs, T. et al., *Uilen van Europa*, Tirion, Baarn, 2004.

Meijden, R. van der, *Heukels' Flora van Nederland*, Wolters-Noordhoff, 1996.

Ministerie van LNV, *Toelichting tabellen soorten Flora- en faunawet*, maart 2005.

Ministerie van LNV, Dienst Regelingen, *Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet, augustus 2009*.

Nie, H. de, *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen*, Media Publishing Int BV, Doetinchem 1996

Simon, M., et al. *Ecology and Conservation of Bats in Villages and Towns*, Bundesamt für

Naturschutz, Bonn, 2004.

Sinsch, U., *Biologie und Ökologie der Kreuzkröte*, Laurenti, 1998.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, *Atlas van de Nederlandse broedvogels; verspreiding, aantallen, verandering* - Nederlandse Fauna 5. Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden, 2002.

Spikmans, F. & J. Kranenbarg, *Herkenning zoetwatervissen*, RAVON, Nijmegen, 2006.

Spikmans, F. & T. de Jong, *Het waarnemen van zoetwatervissen*, RAVON, Nijmegen, 2006.

Spitzen-van der Sluijs, et al., *Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland 1985-2005, provincie Gelderland*, RAVON, 2007.

Stumpel, T en H. Strijbosch, *Veldgids Amfibieën en reptielen*, KNNV, Utrecht, 2006.

Twisk, P., et al., *Zoogdieren van West-Europa*, KNNV, Utrecht, 1994.

Weeda, E.J. et al., *Nederlandse Oecologische Flora*, KNNV, Leiden, 1999.

BIJLAGE 6

Ontwerpbesluit hogere grenswaarden wegverkeerslawaaï Kerkweg 53 te Zuidland

datum	pagina	Aantal bijlagen	betreft
31 augustus 2016	1 van 3	2	Besluit hogere grenswaarden project Kerkweg 53
uw kenmerk	ons kenmerk	afdeling	Behandelaar
	HGW-2016-III	Strategie	J.O. Smit

Besluit vaststelling Hogere Waarden Wet geluidhinder project Kerkweg 53 te Zuidland

Besluit van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Nissewaard op grond van artikel 110a Wet geluidhinder (Wgh) en artikel 110c Wgh.

1. Aanleiding

Op dit moment wordt het bestemmingsplan “Kerkweg 53 te Zuidland” in procedure gebracht. Het plan behelst de realisatie van drie woningen in plaats van de huidige bedrijfsbebouwing met bedrijfswoning op de locatie Kerkweg 53 te Zuidland.

Op basis van dit bestemmingsplan dienen hogere waarden voor de ten hoogst toegestane geluidsbelasting van maximaal 53 dB vanwege wegverkeer te worden vastgesteld op de te realiseren woningen.

De woningen zijn gesitueerd op het volgende grondperceel:

Gemeente	:	Nissewaard/Zuidland
Kadastrale sectie en nummer	:	B 440, B 513, B 579 en B 1564

Bij het nemen van dit besluit is gebruik gemaakt van het volgende onderzoek:

- Akoestisch onderzoek “Wegverkeerslawaaï Kerkweg 53 te Zuidland” van Greten Raadgevende ingenieurs met kenmerk Rrop013aaA1.fa d.d. 29 maart 2011;

Het betreffende onderzoek is als bijlage bij dit besluit toegevoegd.

2. Procedure

De uniforme openbare besluitvormingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht juncto artikel 110c van de Wgh is van toepassing op dit besluit.

Het onderhavige besluit is gelijktijdig met het bestemmingsplan “Kerkweg 53 te Zuidland” voor zes weken ter visie gelegd. Van de mogelijkheid tegen het ontwerpbesluit hogere grenswaarden een reactie in te dienen is gebruik gemaakt.

3. Overwegingen

De locatie Kerkweg 53 ligt in de directe nabijheid van de dorpskern Zuidland van de gemeente Nissewaard. De hier voormalig gevestigde veehouderij is opgehouden te bestaan. Het voorliggende plan behelst de realisatie van drie woningen na afbraak van de bestaande bedrijfsbebouwing. Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeurgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai in het plangebied wordt overschreden. De geluidsbelasting vanaf de Kerkweg bedraagt namelijk maximaal 53 dB Lden op de gevel van de te realiseren woningen. Op basis van de Wgh dienen er om deze reden hogere waarden vastgesteld te worden om de geplande ontwikkeling mogelijk te maken.

Mogelijkheden voor geluidsreducerende maatregelen

Wij zijn op basis van de Wgh bevoegd om hogere waarden vast te stellen tot maximaal 53 dB voor wegverkeerslawaai voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied.

Ten aanzien van de mogelijkheden tot het treffen van geluidsreducerende bron- en overdrachtsmaatregelen en het akoestisch leefklimaat binnen het plangebied, is het volgende overwogen:

- Bronmaatregelen zijn in onderhavige situatie niet mogelijk. De bestrating van de Kerkweg zou over enkele honderden meters moeten worden voorzien van bijvoorbeeld een dunne(stillere) deklaag. Hiermee zou een reductie van ca. 3 dB kan kunnen worden bereikt. De kosten van deze maatregel staan niet in verhouding met het aantal woningen waarvoor de maatregel zou worden toegepast. Bovendien wordt met een dergelijke reductie de voorkeurgrenswaarde van 48 dB Lden (op ca. 23 meter vanaf de as van de Kerkweg) nog steeds overschreden.
- Het neerzetten van een geluidsscherm als overdrachtsmaatregel is in dit buitenstedelijk gebied stedenbouwkundig niet wenselijk.
- Met een toegestaan maximaal geluidsniveau van 53 dB blijft naar ons oordeel sprake van een aanvaardbaar akoestisch leefklimaat in het plangebied. Op basis van de in de nota “Hogere grenswaarden Wet geluidhinder” (van de voormalige gemeente Bernisse) opgenomen indeling, kan het akoestisch klimaat ter plaatse aangemerkt worden als “redelijk”. Daarbij zal binnen in de woningen voldaan moeten worden aan het wettelijk maximaal geluidsniveau van 33 dB en is aan de achterzijde van de woningen sprake van een geluidluwe omgeving.

4. Beleid hogere grenswaarden Wet geluidhinder

Het gemeentelijk beleid ten aanzien van de vaststelling van hogere grenswaarden is vastgelegd in de nota “Hogere grenswaardenbeleid Wet geluidhinder” van de voormalige gemeente Bernisse. De vaststelling van de hogere grenswaarden voor het plangebied “Kerkweg 53” voldoet aan de uitgangspunten van het geformuleerde beleid in de nota.

datum
31 augustus 2016

ons kenmerk
HGW-2016-III

pagina
3 van 3

betreft
Besluit hogere grenswaarden
project Kerkweg 53

5. Cumulatie

Er is op de locatie Kerkweg 53 geen sprake van een cumulatie van geluid. Het wegverkeer vanuit de Kerkweg is de enige aanwezige significante geluidsbron.

6. Besluit

Gelet op het voorgaande en gelet op de Wet geluidhinder stellen wij ambtshalve een hogere grenswaarde voor wegverkeerslawaai vast van maximaal 53 dB voor de 3 woningen in het plan "Kerkweg 53".

Burgemeester en wethouders van de gemeente Nissewaard,
de secretaris, de burgemeester,

M.L.M. Weerts

M. Salet

Beroep en voorlopige voorziening

Een belanghebbende die tijdig een zienswijze naar voren heeft gebracht, alsmede een belanghebbende aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten dat hij geen zienswijze naar voren heeft gebracht, kan gedurende de termijn van terinzagelegging beroep instellen tegen het besluit hogere grenswaarden bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (postbus 20019, 2500 EA Den Haag).

De indiener van een beroepsschrift kan, als onverwijlde spoed dat gelet op de betrokken belangen vereist, ook een verzoek om een voorlopige voorziening indienen bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (postbus 20019, 2500 EA Den Haag).

Het besluit treedt in werking met ingang van de dag na die waarop de beroepstermijn afloopt. Indien binnen de beroepstermijn een verzoek om voorlopige voorziening wordt ingediend, treedt het besluit niet in werking voordat op dit verzoek is beslist.