

Ruimtelijke onderbouwing Heistraat naast 87

Gemeente Waalwijk

Definitief



Ruimtelijke onderbouwing Heistraat naast 87

Gemeente Waalwijk
Definitief

Rapportnummer: 211X06695.077882_2

Datum: 25 maart 2014

Contactpersoon opdrachtgever: Mevrouw A.A. Spierings

Projectteam BRO: Ellen van den Oetelaar

Concept: 17 december 2013
14 januari 2014

Definitief: 25 maart 2014

Trefwoorden: --

Bron foto kaft: Hollandse Hoogte (4)

Beknopte inhoud: --

BRO
Hoofdvestiging
Postbus 4
5280 AA Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
F +31 (0)411 850 401
E info@bro.nl

Inhoudsopgave

pagina

1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Plangebied	3
1.3 Geldend bestemmingsplan	3
1.4 Leeswijzer	4
2. BESTAANDE SITUATIE	7
2.1 Ruimtelijke structuur	7
2.2 Functionele structuur	7
3. BELEIDSKADER	9
3.1 Beleid Rijk, provincie, regio	9
3.1.1 Rijksbeleid	9
3.1.2 Provinciaal beleid	11
3.2 Beleid gemeente	15
4. PLANOLOGISCHE ASPECTEN	19
4.1 Stedenbouw en landschap	19
4.2 Verkeer en mobiliteit	20
4.3 Cultuurhistorie en archeologie	20
5. MILIEUASPECTEN	23
5.1 Water	23
5.2 Natuur	31
5.3 Bedrijfshinder	33
5.4 Geluid	35
5.5 Luchtkwaliteit	35
5.6 Bodemkwaliteit	36
5.7 Externe veiligheid	37
5.8 Technische infrastructuur	40
6. PLANBESCHRIJVING	43

7. UITVOERBAARHEID	45
7.1 Economische uitvoerbaarheid	45
7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	45

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Archeologisch onderzoek
- Bijlage 2: Akoestisch onderzoek
- Bijlage 3: Bodemonderzoek
- Bijlage 4: Advies regionale brandweer

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Op het perceel aan Heistraat ong. (tussen nr. 87 en nr. 93) te Sprang-Capelle (gemeente Waalwijk) is een onbebouwd perceel aanwezig dat ingericht is als grasland en in gebruik is voor kippen dan wel pony's.

De initiatiefnemers zijn voornemens op het perceel een woning te realiseren. Omdat dit niet mogelijk is op basis van het vigerende bestemmingsplan, wordt deze ontwikkeling door middel van een ruimtelijke onderbouwing planologisch en juridisch mogelijk gemaakt.

1.2 Plangebied

Het plangebied ligt aan de Heistraat te Sprang-Capelle. De locatie wordt aan de noordzijde begrensd door de Heistraat. Aan de zuid-, west- en oostzijde vormen de perceelsgrenzen van het terrein de begrenzing. Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Capelle, sectie E, nummer 2755.

Op afbeelding 1 is de globale ligging van het plangebied in groter verband weergegeven. Daarnaast is een gedetailleerde luchtfoto afgebeeld waarop de ligging van het plangebied in zijn nabije omgeving te zien is. De exacte begrenzing van het plangebied is aangegeven op de geometrische plaatsbepaling behorende bij deze ruimtelijke onderbouwing.

1.3 Geldend bestemmingsplan

Op dit moment is de beheersverordening "Waalwijk Gemengd Gebied" van de gemeente Waalwijk de vigerende beheersverordening voor het onderhavige plangebied. De beheersverordening is vastgesteld door de gemeenteraad op 13 juni 2013. In de beheersverordening is het bestemmingsplan "Nieuwe Vaart" van kracht verklaard.

De gronden hebben de bestemming 'Woondoeleinden, cat. II' met de aanduiding 'onbebouwd perceel'. De voorgestane ontwikkeling betreft de realisatie van een woning waardoor dit niet overeenstemt met de bestemming in het bestemmingsplan.



Afbeelding 1: Luchtfoto bestaande situatie plangebied (plangebied in rood kader, boven: globale ligging in groter verband, onder: gedetailleerde ligging in nabije omgeving)

1.4 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing is opgebouwd uit een zevental hoofdstukken en enkele bijlagen. De opbouw van de hoofdstukken is zodanig dat er sprake is van een logische volgorde in vraagstelling (wat, waarom, waar, hoe, etc.). Na dit inleidende hoofdstuk volgt hoofdstuk 2 'Bestaande situatie', dit gaat in op de beschrijving van de huidige situatie van het plangebied en directe omgeving. In hoofdstuk 3 wordt het beleidskader dat van belang is voor de voorgestane ontwikkeling uiteengezet. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van de planologische aspecten. Voor diverse aspecten zoals beeldkwaliteit, cultuurhistorie en archeologie wordt aangegeven wat de effecten van het project zijn. In hoofdstuk 5 wordt de uitvoerbaarheid van de ruimtelijke onderbouwing aangetoond. Vanuit de verschillende van invloed zijnde milieuaspecten wordt in dit hoofdstuk beschreven waarom voorliggende ruimtelijke onderbouwing uitgevoerd kan worden. In hoofdstuk 6 worden de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt op een rij gezet. In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op de economische uitvoerbaarheid van het plan en het maatschappelijk draagvlak voor het plan.

2. BESTAANDE SITUATIE

2.1 Ruimtelijke structuur

Het plangebied is gesitueerd aan de Heistraat (tussen nr. 87 en nr. 93) te Sprang-Capelle. Het dorp Sprang-Capelle is een voormalige gemeente, die samen met het dorp Waspik is opgegaan in de gemeente Waalwijk. De gemeente Sprang-Capelle is in 1923 ontstaan na het samenvoegen van de gemeenten Sprang, Vrijhoeve-Capelle (in de volksmond Vrijhoeve) en 's Grevelduin-Capelle. Dit laatste dorp wordt meestal aangeduid als Capelle.

Het plangebied ligt even ten westen van de kern Vrijhoeve-Capelle, aan de lintbebouwing tussen Nieuwe Vaart, Vrijhoeve en Sprang. Deze lintbebouwing wordt gevormd door de Kerkstraat, Van der Duinstraat, Raadhuisstraat en Heistraat. De bebouwing aan de Heistraat is overwegend éénlaags en vrijstaand dat van oorsprong een agrarisch karakter had. Ten noorden, oosten en westen van het plangebied is bebouwing gesitueerd, ten zuiden van het plangebied zijn de gronden onbebouwd, deze zijn in gebruik door agrariërs.

Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig. Het perceel betreft een stuk grasland.

2.2 Functionele structuur

De lintbebouwing aan de Heistraat kan aangeduid worden als een gemengd gebied. Naast woningen bevinden zich diverse bedrijven aan de Heistraat, zoals een hondenopleiding centrum, een groothandel en een transportbedrijf.

Het plangebied ligt aan de zuidzijde van de Heistraat. Het perceel betreft een stuk grasland dat gebruikt wordt voor kippen dan wel pony's.

3. BELEIDSKADER

Het al dan niet voldoen aan verschillende randvoorwaarden en uitgangspunten is bepalend voor de vraag of een ruimtelijke ontwikkeling ook daadwerkelijk uitvoerbaar is. Hierbij moet worden gedacht aan onder meer het ruimtelijke beleid van de hogere overheden en de gemeente zelf. In dit hoofdstuk is aangegeven wat hiervan de resultaten zijn.

3.1 Beleid Rijk, provincie, regio

3.1.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte staan de plannen van de Rijksoverheid voor ruimte en mobiliteit. Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. Om dit te kunnen bewerkstelligen laat het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan de decentrale overheden (provincie en gemeenten) en komt de gebruiker centraal te staan. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor die belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Tevens werkt het Rijk aan een eenvoudiger regelgeving. Hierdoor neemt de bestuurlijke drukte af en ontstaat er ruimte voor regionaal maatwerk.

Het Rijk blijft verantwoordelijk voor het systeem van ruimtelijke ordening. Daarnaast kan een rijksverantwoordelijkheid aan de orde zijn indien:

- een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt. Bijvoorbeeld ruimte voor militaire activiteiten en opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports, brainports, greenports en valleys;
- over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan. Bijvoorbeeld voor biodiversiteit, duurzame energie, watersysteemherstel of werelderfgoed;
- een onderwerp provincie- of landsgrensoverschrijdend is en ofwel een hoog afwentelrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is. Bijvoorbeeld de hoofdnetten van weg, spoor, water en energie, maar ook de bescherming van gezondheid van inwoners.

Het Rijk kiest drie doelen 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 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.

Uit bovenstaande drie doelen zijn de nationale belangen naar voren gekomen. Voor de regio Brabant zijn de volgende opgaven van nationaal belang:

- het verbeteren van het vestigingsklimaat van de Brainport Zuidoost-Nederland;
- versterking van de primaire waterkeringen;
- deelprogramma's Veiligheid, Zoetwater en Nieuwbouw en herstructurering van het Deltaprogramma;
- EHS inclusief Natura 2000-gebieden;
- buisleidingennetwerk ruimtelijk mogelijk maken;
- onderzoek naar goederenvervoer over het spoor;
- hoofdenergienetwerk (380 KV) over de grens;
- voorkeursgebieden grootschalige windenergie Westelijk Noord-Brabant.

Doorwerking plangebied

De ontwikkeling die met onderhavige ruimtelijke onderbouwing mogelijk gemaakt wordt, betreft de realisatie van een woning op een inbreidingslocatie. Dit heeft geen nationaal belang en het rijksbeleid vormt dan ook geen belemmering voor de voorgestane ontwikkeling.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) (2011)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft richtlijnen voor de inhoud van bestemmingsplannen voor zover het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang. Deze vorm van normstelling sluit aan op de vroegere pkb's met concrete beleidsbeslissingen en beslissingen van wezenlijk belang die ook van betekenis waren voor de lagere overheden. Het besluit (eerste tranche) is vastgesteld op 22 augustus 2011 en is op 30 december 2011 in werking getreden. Op 1 oktober 2012 zijn enkele wijzigingen in werking getreden.

In de SVIR is vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen de bevoegdheid om algemene regels te stellen zou moeten worden ingezet door de Rijksoverheid. Het gaat onder meer om de volgende nationale belangen: Rijkswaarden, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote Rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Ecologische Hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en

hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament en IJsselmeergebied. In het SVIR wordt bepaald welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Barro bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken.

De normering uit het Barro werkt zoveel mogelijk direct door op het niveau van de lokale besluitvorming. Bij besluitvorming over bestemmingsplannen moeten de regels worden gerespecteerd. Het merendeel van de regels legt beperkingen op, daarin is een gradatie te onderkennen. Deze zijn geformuleerd als een 'ja-mits', een 'ja, voor zover', een 'nee-tenzij', een 'nee-als' of een stringente 'nee' bepaling.

Doorwerking plangebied

Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk waarbij nationale belangen gemoeid zijn. Het Barro heeft dan ook geen invloed op het bestemmingsplan.

Ladder voor duurzame ontwikkeling

Per 1 oktober 2012 is in artikel 3.1.6 een lid 2 ingevoegd waarin een motiveringsplicht is opgenomen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen in bestemmingsplannen. In de toelichting van het bestemmingsplan moet hiervoor een verantwoording plaatsvinden aan de hand van een drietal opeenvolgende treden (de “ladder duurzame verstedelijking”). De eerste trede in deze ladder is een beschrijving dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte. Hierbij kan het gaan om zowel kwantitatieve als kwalitatieve aspecten. De beide vervolgstappen uit de genoemde ladder hebben betrekking op vraag of de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied ingepast kan worden en als dat niet mogelijk is op andere locaties, die vooral goed ontsloten moeten zijn.

Doorwerking plangebied

De ontwikkeling is in overeenstemming met de eerste trede van de ladder van duurzame verstedelijking. Het plangebied maakt onderdeel uit van het bestaande stedelijk gebied. Daardoor vormt de ladder voor duurzame ontwikkeling geen belemmering voor de voorgestane ontwikkeling.

3.1.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie ruimtelijke ordening

De Structuurvisie ruimtelijke ordening is op 1 oktober 2010 vastgesteld door Provinciale Staten en op 1 januari 2011 in werking getreden. De provincie

geeft in de structuurvisie de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). De provincie kiest voor een duurzame ontwikkeling waarin de kwaliteiten van de provincie sturend zijn bij de ruimtelijke keuzes die de komende jaren op de provincie afkomen. Nieuwe ontwikkelingen moeten bijdragen aan de kracht en identiteit van Noord-Brabant.

De provincie streeft naar een complete kennis- en innovatieregio. Daarvoor zijn een aantrekkelijke woon- en leefomgeving, natuur- en landschapsontwikkeling, een robuust verkeer- en vervoersysteem en een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven van cruciaal belang. De ruimtelijke visie van de provincie bestaat op hoofdlijnen uit een robuust en veerkrachtig natuur- en watersysteem met aandacht voor hoogwaterbescherming, droogte en biodiversiteit. Een multifunctioneel landelijk gebied, waar de functies landbouw, recreatie en natuur in relatie tot elkaar ruimte krijgen. Met aandacht voor cultuurhistorische waarden en de leefbaarheid van kleine kernen. En een gevarieerd en aantrekkelijk stedelijk gebied, met sterke steden, groene geleidingszones en uitloopgebieden (intensieve recreatie, stadslandbouw). Met aandacht voor sterke regionale economische clusters, (inter) nationale bereikbaarheid, knooppuntontwikkeling (zowel in de centra als aan de randen van de steden).

Dit is vertaald in de volgende 13 provinciale ruimtelijke belangen:

1. Regionale contrasten;
2. Een multifunctioneel landelijk gebied;
3. Een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem;
4. Een betere waterveiligheid door preventie;
5. Koppeling van waterberging en droogtebestrijding;
6. Ruimte voor duurzame energie;
7. Concentratie van verstedelijking;
8. Sterk stedelijk netwerk: BrabantStad;
9. Groene geleidingszones tussen steden;
10. Goed bereikbare recreatieve voorzieningen;
11. Economische kennisclusters;
12. (inter)nationale bereikbaarheid;
13. Beleefbaarheid stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur.

Voor de ontwikkeling die met onderhavige ruimtelijke onderbouwing mogelijk wordt gemaakt, speelt het belang van concentratie van verstedelijking een rol.

Concentratie van verstedelijking

De provincie vindt het belangrijk dat er in Noord-Brabant verschil blijft tussen de steden en de kernen in het landelijk gebied. De provincie wil dat er ver-

schillende kwaliteiten worden ontwikkeld voor wonen en werken rond de steden en in het landelijk gebied. In het landelijk gebied bieden vitale kernen landelijke en meer kleinschalige woon- en werkmilieus. Ontwikkelingen voor wonen, werken en voorzieningen zijn gericht op de eigen behoefte. Voor de opvang van de woningbouwbehoefte geldt het principe van bouwen voor migratiesaldo-nul.

Naast concentratie van verstedelijking wil de provincie binnen de stedelijke structuur het volgende bereiken:

- zorgvuldig ruimtegebruik;
- meer aandacht voor ruimtelijke kwaliteit;
- betere verknoping van stedelijke ontwikkelingen aan de infrastructuur;
- versterking van de economische kennisclusters.

Voor de ontwikkeling die met onderhavige ruimtelijke onderbouwing mogelijk wordt gemaakt, spelen de elementen 'zorgvuldig ruimtegebruik' en 'meer aandacht voor ruimtelijke kwaliteit' een rol.

Zorgvuldig ruimtegebruik

De provincie wil dat de kansen voor functiemenging, inbreiding, herstructurering en zo nodig transformatie in het stedelijk gebied goed worden benut, inclusief de mogelijkheden voor intensivering en meervoudig ruimtegebruik. Hierdoor is minder ruimte nodig voor stedelijke uitbreidingen. Het 'aansnijden van nieuwe ruimte' voor verstedelijking wordt in samenhang gezien met deze mogelijkheden. Door meer aandacht te schenken aan beheer en onderhoud van het bestaand stedelijke gebied worden in de toekomst ingrijpende herstructureringen voorkomen.

Meer aandacht voor ruimtelijke kwaliteit

Karakteristieke verschillen tussen dorpen en steden vervagen. Uitbreidingswijken en werklocaties in steden en dorpen gaan steeds meer op elkaar lijken. De provincie wil dat nieuwe ontwikkelingen meer inspelen op het karakter en de kwaliteit van de plek. Door bij stedelijke ontwikkelingen uit te gaan van het verschil in omvang en karakter van de verschillende kernen, wordt het contrast tussen stad en dorp behouden. Dit versterkt de identiteit en aantrekkelijkheid van kernen en hun relatie met het omliggende landschap.

Doorwerking plangebied

De ontwikkeling die met onderhavige ruimtelijke onderbouwing mogelijk wordt gemaakt, betreft de realisatie van één woning op een perceel in een kern (Sprang-Capelle) in het stedelijk gebied. De karakteristiek van het lint blijft in tact en er is sprake van het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit in het gebied. Daarnaast is er met de voorgestane ontwikkeling sprake van herstructurering en daarmee van zorgvuldig ruimtegebruik.

Verordening Ruimte

De Verordening ruimte is op 11 mei 2012 vastgesteld door Provinciale Staten en op 1 juni 2012 in werking getreden. In de verordening staan onderwerpen uit de provinciale structuurvisie, waarbij is aangegeven welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. De verordening bestaat uit kaartmateriaal en regels waarmee gemeenten rekening moeten houden bij het opstellen van ruimtelijke plannen. De Verordening bevat regels voor:

- Bevordering van ruimtelijke kwaliteit;
- Stedelijke ontwikkeling;
- Ecologische hoofdstructuur;
- Water;
- Groenblauwe mantel;
- Aardkunde en cultuurhistorie;
- Agrarisch gebied;
- Intensieve veehouderij;
- Glastuinbouw;
- Niet-agrarische ruimtelijke ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied;
- Regionaal ruimtelijk overleg;
- Bevoegdheden van Gedeputeerde Staten.

Doorwerking plangebied

Het plangebied ligt binnen gronden die op de kaarten behorende bij de Verordening Ruimte als 'bestaand stedelijk gebied; kernen in landelijk gebied' zijn aangeduid. Bestaand stedelijk gebied is gebied dat het bestaande ruimtebeslag van een kern bevat ten behoeve van een samenhangende ruimtelijke structuur van stedelijke functies. Op deze gronden mogen stedelijke ontwikkelingen plaatsvinden. De voorgestane ontwikkeling is zodoende in overeenstemming met het provinciale beleid.

Op 2 juli 2013 hebben Gedeputeerde Staten de Ontwerpstructuurvisie RO 2010 – partiële herziening 2014 en de Ontwerpverordening ruimte 2014 vastgesteld. Er is bewust niet gekozen om een geheel nieuwe visie op te stellen. Dit omdat de bestaande structuurvisie recentelijk is vastgesteld en de visie en sturingsfilosofie voor het overgrote deel nog actueel zijn. Op onderdelen vindt er bijsturing plaats. De wijzigingen die in de ontwerpherziening zijn verwerkt zijn inhoudelijk niet van invloed op onderhavige ruimtelijke onderbouwing.

3.2 Beleid gemeente

Woonvisie

De gemeente Waalwijk heeft op 29 mei 2009 haar Woonvisie 2010 – 2019 ‘Over woonlasten en lusten’ vastgesteld. In de woonvisie zijn drie thema’s uitgewerkt: de inzet voor doelgroepen, de inzet per wijk en dorp en een vertaling naar een woningbouwprogramma. Die uitwerking rust op een meer algemene visie op het wonen in Waalwijk: de visie op hoofdlijnen.

Kernpunten in de visie op hoofdlijnen zijn:

- Behoud en versterking van het karakter van de gemeente Waalwijk (een levendig centrum, rustige groene wijken en kernen met een eigen karakter). Daarin past ‘gerichte verdichting’, altijd in combinatie met versterking van de omgevingskwaliteit. Soms is behoud van een uitgesproken groen en rustig karakter cruciaal. Groei is daarbij een middel om in woonbehoefte te voorzien en geen doel op zich.
- Voor iedereen een thuis bieden. Groepen die speciale aandacht vragen zijn:
 - Senioren en / of mensen met een zorgvraag: de juiste woningen en een passende woonomgeving (waarbij pluswijken een belangrijke rol spelen).
 - Lagere en middeninkomens, waarbij we werken met een verbrede doelgroep. In de sociale voorraad is het aantal woningen belangrijk, maar gaat het vooral om het verbeteren van de kwaliteit.
- Wijken en kernen met een eigen karakter: de woonwensen zijn divers en er zijn in de bestaande wijken kansen om alternatieven te bieden naast Landgoed Driessen (te realiseren uitbreidingswijk). In Waspik en Sprang-Capelle is het eigen karakter en de eigen woningbehoefte leidend.
- Programma voor het wonen: kwaliteit gaat boven kwantiteit. Centraal staan variatie en keuzevrijheid, gestaag bouwen voor keuzevrijheid, duurzaamheid en leefbare buurten in een prettige woonomgeving. In Waspik dient men te zorgen voor meer nultredenwoningen.

Doorwerking plangebied

Bij de inrichting van het perceel waarbij in een woning wordt voorzien, wordt het beleid uit de woonvisie in acht genomen; de te realiseren woning zorgt voor behoud en versterking van het karakter van het lint en het voorziet in de eigen woningbehoefte.

Strategische visie Waalwijk 2020 - De schakel van Midden Brabant

Deze strategische visie bevat de strategische hoofdlijnen voor besluitvorming, beleid en projecten tot 2020 en is een handelingskader voor gemeenteraad, college van burgemeester en wethouders en medewerkers van de gemeente

Waalwijk. De volgende missie staat centraal: De gemeente Waalwijk is een stedelijk knooppunt dat met zijn krachtige economische functie en karakteristieke kernen en omgeving een vitale schakel is in de regionale netwerken van Midden Brabant.

Gezien de demografische ontwikkeling in de regio is een sterke groei van de woningvoorraad niet opportuun. Enige groei wel en die is gericht op de opvang van de eigen behoefte en dient vooral om de verscheidenheid in het woningaanbod te vergroten. Het gaat om kwaliteit, niet om kwantiteit. In 2020 vormen duurzame en diverse woonmilieus een belangrijke nieuwe kracht van Waalwijk. Dit vraagt om het toevoegen van onderscheidende kleinstedelijke woonmilieus met bijzondere kwaliteiten: hoogwaardige, en vernieuwende architectuur, duurzame woningen, doelgroepneutrale woningen nabij voorzieningen (flexibele woonvormen die kunnen inspelen op ontwikkelingen in de woningmarkt; momenteel de vraag van starters en senioren), aangevuld met ruim wonen aan de rand van een groene omgeving. Inbreiding op reeds bebouwde plekken gaat in principe voor uitbreiding, open en groene locaties in bestaand bebouwd gebied blijven zoveel mogelijk behouden. Uitbreiding is dus niet onmogelijk, maar niet een vanzelfsprekende eerste keus. De bestaande woonvoorraad wordt kwalitatief sterk verbeterd.

Doorwerking plangebied

De inrichting van het perceel waarbij in een woning wordt voorzien, is in lijn met het gemeentelijk beleid uit de strategische visie; de te realiseren woning zorgt voor behoud en versterking van het karakter van het lint en het voorziet in de eigen woningbehoefte. Daarnaast is er sprake van ruim wonen aan de rand van een groene omgeving.

Parkeernormennota

Deze nota heeft als doel om de toepassing van de parkeernormen inzichtelijker te maken, zodat het voor burgers, bedrijven en ontwikkelaars duidelijk is welke normen gehanteerd worden bij een bouwaanvraag. De parkeernorm is een middel om bij (ver)bouw te zorgen dat er voldoende parkeerplaatsen zijn. Dat wil zeggen dat het bedoeld is voor nieuw(ver)bouwsituaties en niet voor bestaande situaties. Elke initiatiefnemer van een bouwplan is verantwoordelijk voor het realiseren van een eigen parkeeroplossing op eigen terrein. Een nieuw bouwinitiatief (verbouw, nieuwbouw, functieverandering) mag geen parkeerproblemen veroorzaken in de omgeving. Dit betekent in principe dat het oplossen van de parkeereis op eigen terrein moet plaatsvinden.

Voor verschillende categorieën van bebouwing bestaan verschillende parkeernormen. Daarnaast gelden voor de verschillende gebieden van de gemeente specifieke normen. Voor de gemeente wordt een onderscheid gemaakt in drie typen gebieden, te weten, het centrum van de stad Waalwijk, de schil die er

om heen ligt en al het overige gebied van de gemeente. De parkeernormen geven het aantal parkeerplaatsen bij een bestemming aan, dat niet mag worden onderschreden, de zogenoemde minimumparkeernormen. In paragraaf 4.2 zal worden ingegaan op de parkeernorm in het plangebied en de parkeereis die dit oplevert.

Doorwerking plangebied

De inrichting van het perceel waarbij in een woning wordt voorzien, is in lijn met het gemeentelijk beleid uit de Parkeernormennota: zie paragraaf 4.2 voor de onderbouwing ten aanzien van de parkeereis voor de voorgestane ontwikkeling.

Welstandsnota

In de Welstandsnota Waalwijk 2012 is onder andere beschreven aan welke criteria de welstandscommissie toetst bij de beoordeling van bouwplannen. Met het uitvoeren van welstandstoezicht stelt de gemeente zich ten doel een wezenlijke bijdrage te leveren aan de verbetering en versterking van de ruimtelijke kwaliteit van de gemeente. Een hoge ruimtelijke kwaliteit betekent een prettig woon-, leef- en werkklimaat binnen de gemeentegrenzen. In paragraaf 4.1 zal worden ingegaan op de stedenbouwkundige inpassing van de woning.

Doorwerking plangebied

De inrichting van het perceel waarbij in een woning wordt voorzien, is in lijn met het gemeentelijk beleid uit de Welstandsnota. In paragraaf 4.1 wordt ingegaan op de stedenbouwkundige inpassing van de voorgestane ontwikkeling.

4. PLANOLOGISCHE ASPECTEN

4.1 Stedenbouw en landschap

Kenmerkend voor Sprang-Capelle is het slagenlandschap. Zo maakt het plangebied onderdeel uit van het lint met lange smalle kavels (een slag). Op de kavels zijn de hoofdmassa's op korte afstand van het lint gesitueerd met aan beide zijden zichtlijnen naar het achterliggende landschap. Door de tijd heen is het lint op diverse plaatsen verdicht, ook het plangebied maakt onderdeel uit van een verdicht cluster aan het lint. Binnen dit cluster zijn achter de hoofdmassa's bijgebouwen, schuren etc. geplaatst, de lengterichting van de kavel volgend. De verdichting zorgt veelal voor een gesloten gevelwand met nog slechts op enkele plekken zichtlijnen naar het achterliggende landschap. Ook rondom de initiatieflocatie zijn in de loop van de tijd massa's achter de hoofdmassa's toegevoegd en oorspronkelijke zichtlijnen dichtgezet.

Het voorgenomen initiatief betreft de realisatie van een woning in het verlengde van de bestaande gevels in de rest van de straat. De loop van de weg snijdt het perceel schuin af. Daardoor is het niet mogelijk de woning gelijk te situeren met naastgelegen woningen. Om de woning op een logische manier enigszins in de voorgevellijn van de straat te situeren is vanaf de naastgelegen woning aan Heistraat 87 een denkbeeldige rooilijn getrokken evenwijdig aan de straat en hier wordt de woning niet voor gesitueerd. Hiermee blijft ook de karakteristieke opbouw van het lint ondersteund. De woning staat evenwijdig aan de perceelsrichting. Doordat de voorgevelrooilijn de voor het lint karakteristieke staffeling volgt, is de afstand tot de weg beperkt.

De woning bestaat uit één bouwlaag met kap, waarbij de topgevel naar de weg staat. De woning sluit daarmee qua maat en schaal aan op de vrijstaande woningen die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn.

Met de toevoeging van de beoogde woning wordt op zorgvuldige wijze zuinig gebruik gemaakt van open ruimten. Er wordt geen afbreuk gedaan aan het karakter van de straten. Het doorzicht wordt behouden doordat slechts één woning gerealiseerd wordt en er rondom de woning nog doorzichten zijn.

4.2 Verkeer en mobiliteit

Verkeer

De ontsluiting van het terrein vindt plaats via de Heistraat. In de bestaande situatie is er geen inrit aanwezig. Met de inrichting van het perceel zal een inrit toegevoegd worden. De capaciteit van de Heistraat is zodanig dat het de verkeersbewegingen ten gevolge van de ontwikkeling kan verwerken.

Parkeren

Elke initiatiefnemer van een bouwplan is verantwoordelijk voor het realiseren van een eigen parkeeroplossing op eigen terrein. Voor een woning geldt een parkeernorm van twee. Ten behoeve van de woning is voldoende ruimte op eigen terrein voor twee parkeerplaatsen aanwezig, daarmee wordt voldaan aan de parkeernorm voor deze woning.

4.3 Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie

Het plangebied is gesitueerd aan de Heistraat. Deze straat behoort tot het bebouwingslint tussen Nieuwe Vaart, Vrijhoeve en Sprang. Deze lintbebouwing is een tussen Waalwijk en Waspik gesitueerde opvallend langgerekte zuidoost-noordwest georiënteerde lintbebouwing en is gelegen langs de as Kerkstraat, v.d. Duinstraat, Raadhuisstraat en Heistraat en een gedeelte van de parallel hieraan lopende Zuid-Hollandse Dijk. De bebouwing heeft van oorsprong voornamelijk een agrarisch karakter. De overwegend éénlaagse bebouwing wordt gekenmerkt door de karakteristiek van de Langstraat en is gesitueerd op een smal, diep perceel, met de nokrichting in een lichte hoek op de straat.

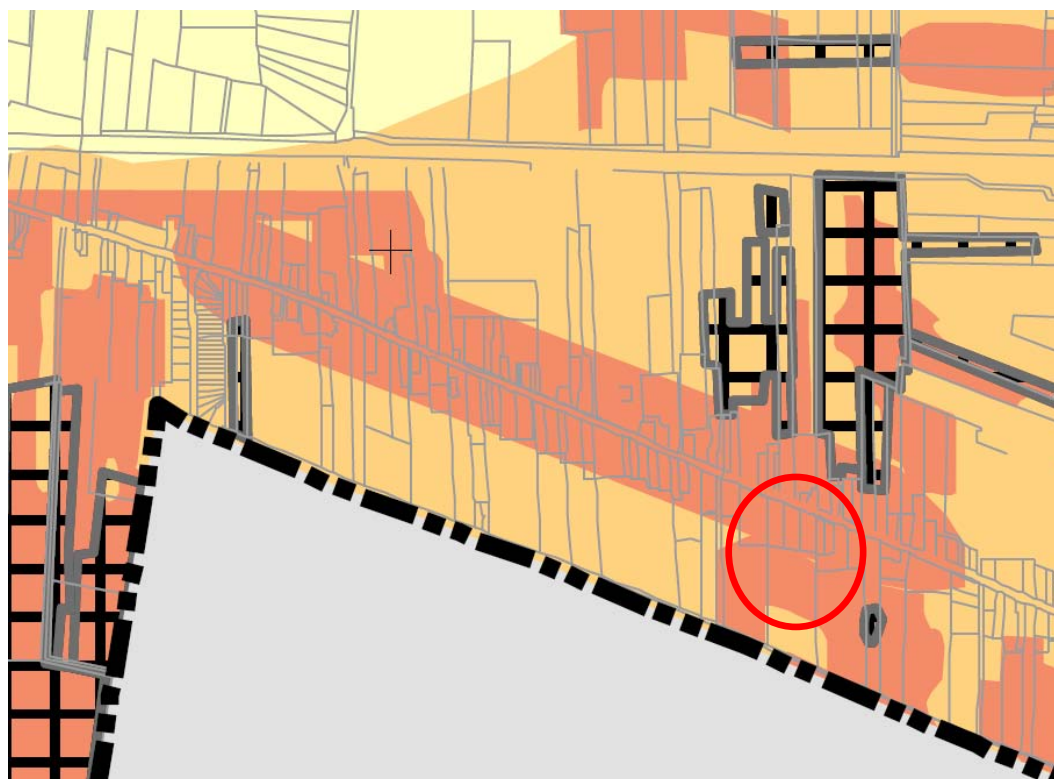
Op de cultuurhistorische waardenkaart is het hierboven beschreven lint aangewezen als van zeer hoge historische stedenbouwkundige waarde. Zoals in paragraaf 4.1 is beschreven doet de voorgestane ontwikkeling van de woning geen afbreuk aan dit cultuurhistorisch waardevolle bebouwingslint.

Archeologie

Zoals op de uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Waalwijk is weergegeven (zie afbeelding 2), is de verwachtingswaarde voor het plangebied hoog en middelhoog. Zodoende is het uitvoeren van een archeologisch onderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek is dan ook uitgevoerd.¹

¹ Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen Spang-Capelle (rapportnr. AM13220). Aeres Milieu B.V., 6 december 2013.

Hieronder wordt enkel de conclusie van dit onderzoek weergegeven. De volledige rapportage is een bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing.



LEGENDA

Archeologische verwachting

- hoge verwachting
- middelhoge verwachting
- lage verwachting

Historie

- wielen
- ontgrondingen
- archeologische vindplaatsen en waarnemingen

Afbeelding 2: Archeologische verwachtingskaart gemeente Waalwijk (rood kader geeft globale ligging plangebied weer)

Conclusie

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek kan worden gesteld dat de boringen een verstoorde bodem weergeven. De verstoring reikt in ieder geval 40 tot 90 cm – mv. De verstoringen reiken tot in de C-horizont, met uitzondering van boringen 2 en 5. In deze boringen is een restant aangetroffen van de B-C overgang. Deze boringen liggen aan de rand van het plangebied, in de zone waar nooit bebouwing heeft gestaan. Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan worden gesteld dat het archeologische niveau is verstoord als gevolg van recente (30 – 40 jaar oude) bodemingrepen. Deze verstoringen hebben als gevolg dat de mogelijk aanwezige archeolo-

gische resten niet meer in-situ aanwezig zullen zijn. Er wordt geadviseerd dat er geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

5. MILIEUASPECTEN

Er bestaat een duidelijke relatie tussen milieubeleid en ruimtelijke ordening. De milieukwaliteit vormt een belangrijke afweging bij de ontwikkeling van ruimtelijke functies. Bij de afweging van het al dan niet toelaten van ruimtelijke functies dient te worden onderzocht welke milieuhygiënische aspecten daarbij een rol spelen. In deze paragraaf worden de verschillende voor deze ruimtelijke onderbouwing relevante milieuaspecten behandeld.

5.1 Water

Beleidskader

Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)

Sinds 2000 is de Kaderrichtlijn Water van kracht. De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een Europese richtlijn en heeft tot doel de ecologische en chemische waterkwaliteit te verbeteren. De Kaderrichtlijn water (KRW) moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is.

Binnen de KRW worden twee soorten doelstellingen onderscheiden:

- ecologische doelstellingen. Dit betreft de levensvormen (planten, dieren) die men terug wil hebben in en rond het water;
- chemische doelstellingen. Deze geven aan welke chemische stoffen in het water mogen voorkomen en in welke hoeveelheid.

De KRW gaat uit van standstil: de ecologische en chemische toestand van het grond- en oppervlaktewater mag vanaf 2000 niet verslechteren. Andere belangrijke uitgangspunten uit de KRW zijn een brongerichte aanpak en “de vervuiler betaalt”.

Waterbeheer 21^e eeuw (WB21)

Om voldoende aandacht voor de waterkwantiteit, maar ook de waterkwaliteit in ruimtelijke plannen te garanderen is de watertoets in het leven geroepen. Doel van de watertoets is het eerder en explicieter in het planproces betrekken van water. Hiertoe hebben rijk, provincies, gemeenten en waterschappen een Bestuurlijke notitie Waterbeleid in de 21e eeuw en een Handreiking watertoets ondertekend. In het kort betekent dit dat ten behoeve van de waterkwantiteit het principe: vasthouden, bergen en afvoeren dient te worden gehanteerd, en voor de waterkwaliteit: scheiden, schoon houden en schoon maken.

Het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

In de aard en omvang van de nationale waterproblematiek doen zich structurele veranderingen voor. Klimaatveranderingen, zeespiegelstijging, bodemdaling en verstedelijking maken een nieuwe aanpak in het waterbeleid noodzakelijk. In februari 2001 sloten daarom Rijk, Interprovinciaal Overleg, Unie van Waterschappen en Vereniging van Nederlandse Gemeenten de Startovereenkomst Waterbeleid 21^e eeuw. Daarmee werd de eerste stap gezet in het tot stand brengen van de noodzakelijke gemeenschappelijke aanpak. Twee jaar later werden de resultaten van die samenwerking en van voortschrijdende kennis en inzicht neergelegd in dit Nationaal Bestuursakkoord Water, hierna te noemen NBW.

Nationaal Waterplan

Het Rijk werkt aan een opvolger van de vierde Nota Waterhuishouding: het Nationaal Waterplan (NWP). In het NWP wordt uitgegaan van de strategie die bestaat uit:

- meebewegen met natuurlijke processen waar het kan, weerstand bieden waar het moet en kansen voor welvaart en welzijn benutten;
- met een adaptieve aanpak anticiperen op de toekomstige ontwikkelingen;
- betrokkenheid van alle relevante partijen, zowel publiek als privaat, bij zowel het definiëren van de opgaven als het vinden van oplossingen.

Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Belangrijke onderdelen van het Nationaal Waterplan zijn het nieuwe beleid op het gebied van waterveiligheid, het beleid voor het IJsselmeergebied, het Noordzeebeleid en de Stroomgebiedbeheerplannen op grond van de KRW.

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet vervangt de bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland:

- Wet op de waterhuishouding;
- Wet op de waterkering;
- Grondwaterwet;
- Wet verontreiniging oppervlaktewateren;
- Wet verontreiniging zeewater;
- Wet droogmakerijen en indijkingen (Wet van 14 juli 1904);
- Wet beheer rijkswaterstaatswerken (het zogenaamde 'natte gedeelte');
- Waterstaatswet 1900.

Ook verhuist de saneringsregeling voor waterbodems van de Wet bodembescherming naar de Waterwet (dit gebeurt via de Invoeringswet).

Naast de Waterwet blijft de Waterschapswet als organieke wet voor de waterschappen bestaan. Met de Waterwet kunnen Rijk, waterschappen, provincies en gemeenten wateroverlast, waterschaarste en waterverontreiniging nog beter tegengaan. Ook voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie. Afhankelijk van de functie worden eisen gesteld aan de kwaliteit en de inrichting van het watersysteem.

Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld: zes vergunningen uit de bestaande 'waterbeheerwetten' gaan op in één watervergunning. Voor de gebruiker betekent dit vooral minder administratieve handelingen en voor het bevoegde gezag betekent het dat de vergunning aan alle aspecten van het waterbeheer moet worden getoetst.

Provincie Noord-Brabant: provinciaal waterplan 2010-2015

Het Provinciaal Waterplan bevat het strategische waterbeleid van de provincie Noord-Brabant voor de periode 2010-2015 en vormt een structuurvisie voor het aspect water op grond van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. Het plan vormt zowel een beleidskader, toetsingskader en beheerplan voor grondwateronttrekkingen. Het ontwerp Waterplan is tegelijk opgesteld met de ontwerp water(beheer)plannen van het Rijk en de waterschappen. In onderlinge samenwerking zijn de plannen zo goed mogelijk op elkaar afgestemd.

Het Provinciaal Waterplan heeft beleidskaders als randvoorwaarden, die richting geven aan het waterbeleid. Water dient vele belangen. Om hiermee in dit plan evenwichtig te kunnen omgaan, hanteert de provincie Noord-Brabant de principes van de *people-planet-profit-benadering*. In Noord-Brabant zijn deze uitgangspunten vertaald in de Telos-driehoek. Vanuit de sociaalmaatschappelijke invalshoek (people) krijgen veiligheid tegen overstroming, bescherming tegen wateroverlast, een betrouwbare drinkwatervoorziening en goede recreatievoorzieningen aandacht. Vanuit de economische invalshoek (profit) heeft dit plan aandacht voor onder meer een goede watervoorziening voor industrie en landbouw en voor het transport over water. De derde invalshoek (planet) gaat uit van het water als voorwaarde voor een gezonde leefomgeving voor mens en natuur. Belangrijke thema's in dat kader zijn de verbetering van de waterkwaliteit, de verdrogingsbestrijding en de meer natuurlijke inrichting van de watersystemen. Aandacht blijft nodig voor verbetering van de waterkwaliteit, onder meer door vermindering van stikstof afkomstig uit diffuse bronnen en voor verdrogingsbestrijding.

Ook de inrichting van beken en kreken en de aanleg van Ecologische verbindingzones langs waterlopen vragen om een impuls. Voor de verbetering van de waterkwaliteit wordt primair uitgegaan van de aanpak van de bronnen. Als dit niet mogelijk is, wordt ingestoken op procesgerichte maatregelen waarbij

verontreinigende stoffen zoveel mogelijk worden verwijderd vóór ze zich via de watersystemen verder verspreiden. Als ook dat niet lukt, worden stoffen uit het watersysteem verwijderd door effectgerichte maatregelen (end-of-pipe). Op het vlak van omgaan met waterkwantiteit spelen de huidige inzichten over klimaatontwikkeling een belangrijke rol.

Waterschap Brabantse Delta: waterbeheersplan 2010-2015

Het waterschap is verantwoordelijk voor het waterbeheer (waterkwaliteit en kwantiteit) binnen het plangebied. Voor waterhuishoudkundige ingrepen is de Keur van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Zo is het onder andere verboden zonder vergunning van het dagelijks bestuur te lozen op het oppervlaktewater bij een uitbreiding van het verhard oppervlak groter of gelijk aan 2.000 m². De Keur is onder andere te raadplegen via de site van waterschap Brabantse Delta.

Waterschap Brabantse Delta heeft een waterbeheerplan opgesteld voor de periode 2010-2015.

De visie van het waterschap op het waterbeheer na 2010 ziet er als volgt uit:

- Dynamische samenleving; Het waterschap heeft drie heel verschillende toekomstbeelden verkend en daaruit afgeleid welke voorbereidingen altijd goed zijn.
- Verantwoord en duurzaam; Maatschappelijk verantwoord ondernemen is verankerd in het werkproces. Zuinig omgaan met water en energie en gebruik van duurzame materialen zijn daar onderdelen van.
- Inhaalslag beheer en onderhoud; De afgelopen jaren lag het accent op aanleg van nieuwe projecten. De komende jaren krijgen beheer en onderhoud een impuls.
- Effectief samenwerken; Veel partijen zijn betrokken bij waterbeheer. Samenwerken op alle niveaus maakt het waterbeheer effectiever en goedkoper.

Het waterschap werkt aan een beter watersysteem, voor mensen en voor flora en fauna. Het watersysteem moet robuuster worden: veiliger, minder kwetsbaar voor regenval en droogte, schoner, natuurlijker en beter toegankelijk voor recreanten.

De volgende thema's worden dan ook behandeld:

- Thema Veilige dijken;
- Thema Droge voeten;
- Thema Voldoende water;

- Thema Gezonde natuur;
- Thema Schoon water;
- Thema Genieten van water.

Deze thema's pakt het waterschap integraal op. In het waterbeheerplan staan de doelen en de noodzakelijke maatregelen. Bij de keuze daarvan heeft het waterschap een afweging gemaakt tussen belangen van boeren, bedrijven, burgers, natuurbeheerders en andere partijen.

Bovenstaand beleid betekent onder andere dat er 'hydrologisch neutraal' moet worden gebouwd. Dit houdt in dat het hemelwater dat op daken en verharding valt, in principe niet versneld mag worden afgevoerd. Er zal moeten worden gezocht naar vormen van hergebruik, vasthouden of bergen van hemelwater. Vermenging van vuil en schoon (hemel-) water wordt niet wenselijk geacht.

Waterschap De Brabantse Delta: toetsingskader ruimtelijke ordening

Het toetsingskader ruimtelijke ordening vormt de ruimtelijke vertaling van het waterschapsbeleid. In het document 'De ruimte blauw geordend' geeft het waterschap aan waar en hoe (onder de randvoorwaarden van een duurzaam watersysteem) kansen liggen voor landbouw en stedelijke functies.

Gemeente Waalwijk: Gemeentelijk Waterplan

De gemeente Waalwijk heeft in 2010 een waterplan opgesteld voor het gehele gebied van de gemeente. De kern van het Gemeentelijk Waterplan is het ontwikkelen van een visie op het waterbeheer. Binnen de gemeentegrenzen van Waalwijk zijn er verschillende knelpunten die nu en/of in de toekomst voor overlast en andere problemen kunnen zorgen. Het betreft in het algemeen knelpunten waar een deel van de burgers van de gemeente Waalwijk last van hebben. Dit kan zijn als omwonenden of als gebruiker van het water (watersport, vissen, zwemmen).

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het water mede ordenend. Hiertoe wordt de huidige afstemming tussen gemeente en de waterschappen voortgezet. Bij nieuwe ontwikkelingen wordt nagegaan of water naast een functie voor de ont- en afwatering ook andere functies kan krijgen zoals beleving (wonen aan het water, fietsen/wandelen langs het water), recreatie (vissen, varen) of natuur.

Gemeentelijk rioleringsplan 2011-2015

De gemeenteraad van Waalwijk heeft op 9 december 2010 het nieuwe gemeentelijk rioleringsplan (GRP) vastgesteld. In het GRP staan de beleidsvoornemens en maatregelen voor het Waalwijkse rioolstelsel en het daaraan ge-

koppelde waterbeheer voor de periode 2011 tot en met 2015. Ook is de uitbreiding van taken die de wet de gemeente voorschrijft in het plan opgenomen.

In het nieuwe rioleringsplan wordt voorgesteld om het succesvolle beleid van de afgelopen jaren voort te zetten met een aantal aanvullende speerpunten: volksgezondheid, milieu/ecologie en doelmatig beheer. Daarnaast is een evenwichtig maatregelenpakket opgenomen, met een zo efficiënt mogelijke inzet van middelen tegen de laagste maatschappelijke kosten. De maatregelen staan in het 'Integrale Uitvoerings Programma (IUP)', waarbij voor de keuze van de rioleringswerkzaamheden onderstaande volgorde is aangehouden:

- Samenloop: rioleringsmaatregelen die “meeliften” met voorgenomen projecten op gebied van reconstructie, revitalisatie, herinrichting;
- Autonom: rioleringsmaatregelen waarbij niet kan worden meegelift, maar die moeten worden uitgevoerd (hersteld of vervangen) vanwege het risico op instorten;
- Overige maatregelen: rioleringsmaatregelen die onder meer vermindering van de belasting van de zuiveringsinstallatie en van de vervuiling van het oppervlaktewater tot doel hebben.

Naast de vervanging van slechte riolen en doelmatig beheer dient vervuiling van het oppervlakte water uit het rioolstelsel te worden voorkomen.

Samenwerking met de waterbeheerder

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing zal in het kader van het (voor)overleg door de gemeente Waalwijk voorgelegd worden aan het waterschap Brabantse Delta.

Huidige situatie watersysteem

Algemeen

Het plangebied ligt even ten westen van de kern Vrijhoeve-Capelle, aan de lintbebouwing tussen Nieuwe Vaart, Vrijhoeve en Sprang. Zowel ten noorden als ten zuiden van de lintbebouwing vindt een overgang plaats naar landelijk gebied.

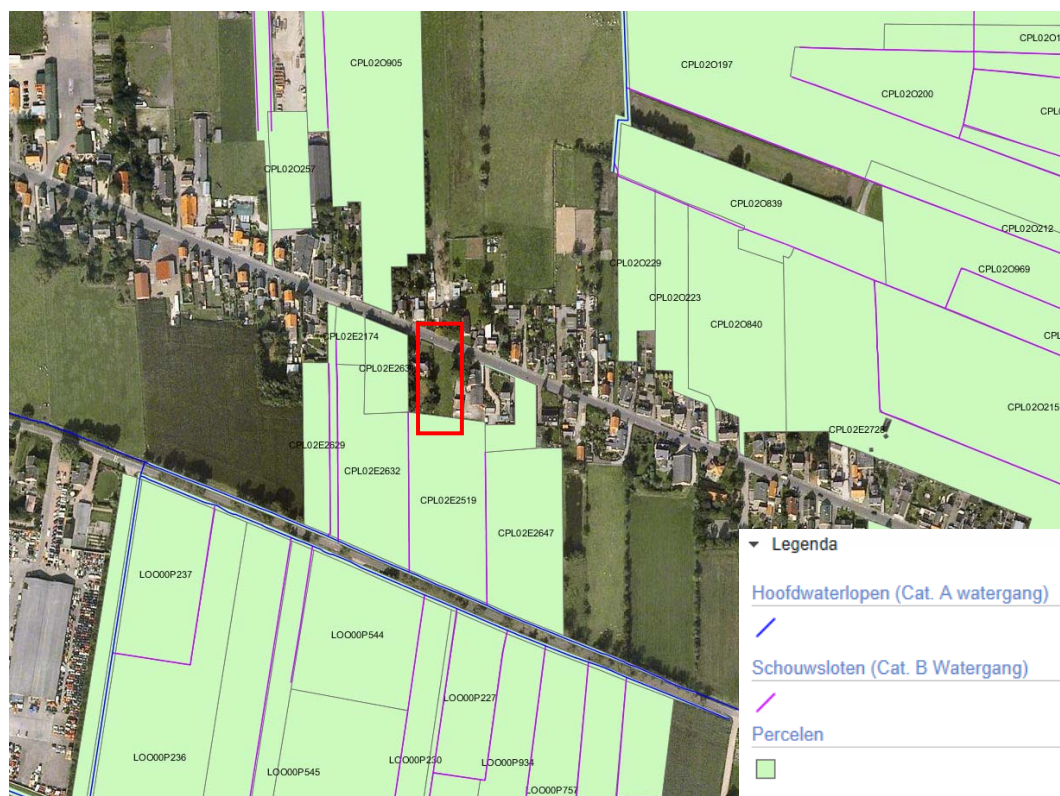
Bodem en grondwater

De bodem in het plangebied bestaat uit hoge bruine enkeerdgronden, welke gekenmerkt wordt door matig humeus siltig fijn zand. Het globale bodemprofiel ter plaatse is als volgt:

0 – 8 m-mv: deklaag, Nuenengroep en Holocene, matig doorlatende fijne siltige zanden.

8 – 45 m-mv: 1^e watervoerende pakket, formaties van Veghel en Sterksel. Dit pakket bestaat voornamelijk uit grof tot uiterst grof, plaatselijk grindhoudend, zand.

De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is op grond van het isohypsenpatroon noordelijk gericht. Het grondwater in het eerste watervoerende pakket stroomt eveneens in noordelijke richting.



Afbeelding 3: Uitsnede Schouwkaart waterschap Brabantse Delta (plangebied rood aangeduid)

Oppervlaktewater

Binnen de grenzen van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Nabij het plangebied is echter wel oppervlaktewater aanwezig in de vorm van sloten. In afbeelding 3 is een uitsnede weergegeven van de schouwkaart van het waterschap Brabantse Delta. Op deze uitsnede is zichtbaar dat er ten zuiden van het plangebied een aantal watergangen (categorie 'B Watergang') is gelegen. Ten zuiden daarvan (ter hoogte van de Zuidhollandsedijk) ligt een tweetal watergangen in de categorie 'A Watergang'. Het plangebied grenst niet direct aan een van deze watergangen, waardoor keurzonering niet van toepassing is op het plangebied.

Riolering

De huidige bebouwing is voor zowel de afvoer van vuilwater als hemelwater aangesloten op de gemeentelijke riolering langs de Heistraat.

Grondwaterbescherming

Het plangebied is niet gelegen in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied, of boringsvrije zone, alwaar de Provinciale Milieuverordening van de provincie Noord-Brabant van toepassing is.

Water en natuur

Het plangebied is gelegen aan de rand van het stedelijk gebied van Sprang-Capelle. In het aangrenzende buitengebied is op meerdere plaatsen gebiedsbescherming van toepassing. Ten noorden van het plangebied is een natte natuurparel, keurbeschermingsgebied en EHS is gelegen. De afstand tot deze beschermingsgebieden is circa 500 meter. Het initiatief ondervindt geen belemmering, net zoals het initiatief geen negatief effect heeft op de natte natuurparel, EHS, of keurbeschermingsgebied.

Water in relatie tot de ruimtelijke ontwikkeling

In het kader van het voorgenomen ruimtelijke plan wordt het bestaande verharde oppervlak op het perceel uitgebreid met circa 300 m².

Bij nieuwbouw dient conform de bouwverordening vuilwater en hemelwater gescheiden te worden afgevoerd. Het zoveel mogelijk afkoppelen van hemelwater is eveneens een beleidsstreven van het waterschap Brabantse Delta, alsook de gemeente Waalwijk.

Het waterschap Brabantse Delta hanteert het uitgangspunt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen, kleiner dan 2.000 m² geen compenserende waterberging noodzakelijk is. Bij uitbreidingen groter dan 2.000 m² geldt dat per extra hectare verhard oppervlak 604 m³ hemelwater tijdelijk geborgen dient te worden. Infiltratie heeft hierbij de voorkeur boven berging in oppervlaktewater. Bij infiltratie geldt dat de voorkeur uitgaat naar bovengrondse infiltratievoorzieningen boven ondergrondse.

Onderhavig initiatief betreft een uitbreiding met 300 m², waardoor compensatie niet aan de orde is. Wel dienen de mogelijkheden tot afkoppelen en ter plaatse bergen/ infiltreren van hemelwater zoveel mogelijk te worden benut. Aan de achterzijde van de bebouwing is ruimtelijk gezien de mogelijkheid om een bergings-/ infiltratievoorziening te realiseren.

Voor het bepalen van de omvang van de berging kan de vuistregel van het waterschap worden gehanteerd:

$$- 0,03 \text{ ha} * 604 \text{ m}^3 = \mathbf{18,12 \text{ m}^2}$$

Aan de achterzijde van het plangebied bevindt zich de achtertuin van de woning. In deze zone kan middels plaatselijke maaiveldverlaging worden voldaan aan de berekende bergingsbehoefte. Vanuit de open voorziening kan hemelwater vertraagd infiltreren in de ondergrond. Bij voorkeur wordt hemelwater vanaf daken oppervlakkig (molgoten) naar de voorziening geleid. Om verontreinigen te voorkomen mogen geen uitlogende bouwmaterialen gebruikt worden.

De vuilwaterafvoer kan worden aangesloten op het bestaande vuilwaterriool op het perceel, of apart worden aangeboden op de perceelsgrens. Het rioolstelsel in de Heistraat en omgeving maakt deel uit van het bemalingsgebied 'Korte Heistraat'. Het afvalwater wordt onder vrij verval via het riool getransporteerd naar het gemaal van waterschap Brabantse Delta (gelegen in de Korte Heistraat, gebied Vrijhoeve). Vanaf hier wordt het verpompt naar de zuivering in Kaatsheuvel. De technische kwaliteit van de riolering aan de Heistraat is voldoende. Gezien de doelstelling kan worden opgemerkt dat de afvoercapaciteit van dit stelsel overal toereikend is. Er zijn derhalve geen capaciteitsproblemen te verwachten.

Conclusie

Onderhavig plan betreft de realisatie van een woning. De toename van het verharde oppervlak is kleiner dan 2.000 m² waardoor compensatie niet aan de orde is. Met het oog op een duurzaam waterbeheer wordt het afvloeiend hemelwater van nieuwe verhardingen afgevoerd naar een bergings- infiltratievoorziening aan de achterzijde van de bebouwing. Vanuit hier kan hemelwater vertraagd infiltreren in de bodem.

5.2 Natuur

De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in respectievelijk de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. Deze wetten vormen een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatig gebiedsbescherming plaats door middel van de ecologische hoofdstructuur (EHS), die is geïntroduceerd in het 'Natuurbeleidsplan' (1990) van het Rijk en op provinciaal niveau in de Structuurvisie vastgelegd.

De *Natuurbeschermingswet* heeft betrekking op de Europees beschermde Natura-2000-gebieden en de Beschermde natuurmonumenten. De Vogelrichtlijn-

en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied (of Beschermd Natuurmonument) zijn vergunningsplichtig.

De *Flora- en faunawet* heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en schaaldieren) en op een honderdtal vaatplanten. Voor alle soorten geldt een zorgplicht. Dat betekent dat o.a. opzettelijke verstoring niet is toegestaan. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet naast de zorgplicht ook rekening gehouden worden met de juridisch zwaarder beschermde soorten uit 'tabel 2', de bijlage 1 soorten van het besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, de soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (tezamen tabel 3) en met vogels. Van deze laatste groep is een lijst opgesteld met vogelsoorten waarvan de nesten jaar rond beschermd zijn en een lijst met vogels waarvan de nesten niet jaar rond beschermd zijn, maar waarbij inventarisatie gewenst is. Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op dan dient er gekeken te worden of er passende maatregelen getroffen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen. Met passende maatregelen kan de aanvraagprocedure voor een ontheffing voorkomen worden. Voor soorten van 'tabel 2' geldt bovendien dat een ontheffing niet nodig is wanneer gewerkt wordt conform een door LNV goedgekeurde gedragscode. Indien in de bijlage van een gedragscode ook vogels worden genoemd geldt deze vrijstelling ook voor deze soorten. Als passende maatregelen niet mogelijk zijn dan dient er een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een belang behorende bij het beschermingsregime waaronder de soort beschermt wordt. Het beschermingsregime bepaalt ook het afwegingskader dat gebruikt wordt om de ontheffingsaanvraag te beoordelen.

Provinciaal beleid

De EHS en de provinciale groenstructuur zijn ruimtelijk in de Structuurvisie vastgelegd. De EHS is een robuust netwerk van natuurgebieden en tussenliggende verbindingzones. Dit netwerk bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuw aan te leggen natuur en verbindingzones tussen de gebieden. Ook de beheersgebieden voor agrarisch natuurbeheer behoren tot de EHS. De feitelijke beleidsmatige gebiedsbescherming vindt plaats middels de uitwerking van het provinciaal beleid in de gemeentelijke bestemmingsplannen. De na te

streven natuurdoelen in de EHS zijn vastgelegd in meerdere natuurgebiedsplannen en een beheersgebiedsplan.

Conclusie

Resultaten gebiedsbescherming

Het plangebied valt buiten de invloedssfeer van de voor de Natuurbeschermingswet aangewezen gebieden en ook buiten de Ecologische Hoofdstructuur. De Boswet is niet van toepassing en in de ruimtelijke onderbouwing worden vanuit natuur ook geen beperkingen opgelegd aan het ruimtelijk plan.

Resultaten soortenbescherming

Het plangebied bestaat uit een volledig onbebouwd en onverhard terrein. Er is geen opgaande vegetatie in het gebied aanwezig, behalve twee bomen aan de noordzijde van het plangebied. Ook water is niet aanwezig. Het plangebied is bovendien niet noemenswaardig als eventueel foerageergebied voor beschermde diersoorten van stedelijke gebieden, zoals vleermuizen.

De twee bomen aan de noordzijde zijn wellicht geschikt voor broedende vogels. Voor werkzaamheden die broedende vogels kunnen verstoren wordt geen ontheffing verleend. Dergelijke werkzaamheden dienen namelijk te worden uitgevoerd wanneer er geen vogels in of nabij het plangebied broeden. Daarom moet voor aanvang van werkzaamheden in het plangebied gecontroleerd worden of er nesten aanwezig zijn. De controle dient als maatregel om de functionaliteit van de voortplantingsplaats te garanderen. De kans op broedende vogels is het kleinst buiten de periode maart - augustus.

Conclusie

Wat wetgeving en beleid op het gebied van natuur betreft kan het ruimtelijk plan in de huidige vorm doorgang vinden mits bij de uitvoering van de werkzaamheden rekening gehouden wordt met broedende vogels.

5.3 Bedrijfshinder

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Om te komen tot een verantwoorde, ruimtelijk relevante toetsing in milieuhygiënisch opzicht van bedrijfsvestigingen, wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde milieuzonering. Hieronder wordt verstaan het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen anderzijds milieugevoelige functies als wonen en recreëren. Daarnaast is de miliewetgeving van toepassing.

Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde Lijst van Bedrijven.² Hierin wordt per bedrijfssoort aangegeven welke milieu-invloed (in de vorm van geur, stof, geluid en gevaar) hiervan kan uitgaan en welke afstand hierbij (minimaal) in acht genomen moet worden. Hierbij onderscheidt de VNG diverse omgevings-typen. Het achterliggende idee is dat de gevoeligheid van een gebied voor bepaalde hinder afhankelijk is van het omgevingstype. De door de VNG aangegeven afstanden betreffen een rustige woonwijk. De mate van milieuhinder bepaalt in welke van de zes milieucategorieën een bedrijfssoort is ingedeeld. Daarbij omvat categorie 1 de lichtste en categorie 6 de zwaarste vormen van bedrijvigheid. In principe is bedrijvigheid behorende tot de categorie 1 goed te mengen met de functie wonen, dit geldt in de meeste gevallen ook voor de categorie 2-bedrijven. Het is wenselijk om de bedrijvigheid in de categorie 3 te clusteren en een zonering in acht te nemen. Vanaf categorie 4 is menging met milieugevoelige functies niet mogelijk.

Doorwerking plangebied

De volgende bedrijven en voorzieningen zijn rondom het plangebied gelegen:

Naam inrichting:	Adres:	SBI:	Zone:	Werkelijke afstand:	Omschrijving:
Both Hondenopleiding Centrum	Heistraat 62a	9133.1	50	198	Hondendressuurterreinen
Dhr. B.L. van Pelt	Heistraat 98	74	10	70	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren
Loonwerkersbedrijf Van Wijlen	Heistraat 112a	014	50	138	Dienstverlening t.b.v. de landbouw: algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m ²
Dhr. A. Lambooy	Heistraat 114	0121	100	168	Fokken en houden van rundvee
Transportbedrijf J. Versteeg	Heistraat 117	6024	100	230	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m ²
Rioolgemaal	Korte Heistraat 63b	9001	30	240	Rioolgemalen

Zoals reeds eerder gesteld is de lintbebouwing aan de Heistraat te karakteriseren als een gemengd gebied. Er zijn zowel woningen als bedrijven in het gebied gesitueerd. Aangezien voldaan wordt aan de richtafstanden van de Lijst van bedrijfsactiviteiten en er reeds woningen op kortere afstand van de aanwezige bedrijven zijn gesitueerd, vormt de realisatie van de woning aan Heistraat geen belemmering voor de bestaande bedrijven.

² Bedrijven en milieuzonering, VNG 2009.

5.4 Geluid

In de Wet geluidhinder (Wgh) is vastgesteld dat, indien in het plangebied geluidgevoelige functies (zoals woningen) zijn voorzien binnen de invloedssfeer van (weg)verkeerslawaaï, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden bij het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing om af te wijken van het bestemmingsplan. Dit geldt voor alle straten en wegen, met uitzondering van:

- wegen die in een als 'woonerf' aangeduid gebied liggen;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Het plangebied is gelegen binnen de geluidzone van de Heistraat, waardoor een akoestisch onderzoek noodzakelijk is. Dit onderzoek is dan ook uitgevoerd.³ Hieronder wordt enkel de conclusie van dit onderzoek weergegeven. De volledige rapportage is een bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Conclusie

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De maximale grenswaarde van 68 dB wordt niet overschreden.

Bronmaatregelen kunnen voor een kleine verlaging van de gevelbelasting zorgen (3 dB). De verlaging is echter dusdanig weinig dat de kosten hiervan te hoog zijn. Daarnaast blijft de woning een boven de voorkeursgrenswaarde gevelbelasting houden. Voor wat betreft overdrachtsmaatregelen geldt dat het een doorgaande weg betreft waarbij afschermende maatregelen niet mogelijk zijn. Bij de gemeente Waalwijk dient daarom een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde te worden ingediend.

5.5 Luchtkwaliteit

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). Bij de start van nieuwe bouwprojecten moet onderzocht worden of het effect van een nieuw initiatief relevant is voor de luchtkwaliteit. Er is geen relevantie als aannemelijk kan worden gemaakt, dat de luchtkwaliteit "niet in betekenende mate" aangetast wordt. Daartoe is een algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en een ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) vastgesteld waarin de uitvoeringsregels vastgelegd zijn die betrekking hebben op het begrip NIBM.

³ Akoestisch onderzoek Heistraat te Sprang-Capelle perceel 2546 (projectnr. 1301.1060). Nibag huisvestingsadvies, 21 maart 2014.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven.

Conclusie

De in deze ruimtelijke onderbouwing opgenomen ontwikkeling valt onder de in de regeling NIBM opgenomen lijst met categorieën van gevallen. Dat betekent, dat een luchtkwaliteitonderzoek niet noodzakelijk is en er voor wat betreft luchtkwaliteit geen belemmeringen zijn voor de voorgestane ontwikkeling.

5.6 Bodemkwaliteit

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing vormt de bodemkwaliteit bij ontwikkeling van ruimtelijke functies een belangrijke afweging. Er heeft dan ook een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden.⁴ Hieronder wordt enkel de conclusie van dit onderzoek weergegeven. De volledige rapportage is een bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Conclusie

Op basis van het bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie het volgende worden geconcludeerd:

- in de geroerde, licht puinhoudende bovengrond zijn lood, zink en PAK in gehalten boven de achtergrondwaarden AW 2000 aangetroffen. Deze verhogingen zijn deels te relateren aan de aangetroffen bijmengingen. De lichte verhogingen hebben geen gevolgen voor de bestemming wonen;
- in de ondergrond zijn alle parameters uit het standaardpakket in gehalten beneden de achtergrondwaarden AW 2000 aangetroffen;
- in het grondwater zijn de gehalten aan dichloormethaan en barium boven de streefwaarden aangetroffen. De overschrijding van dichloormethaan is verwaarloosbaar klein en voor barium komt een dergelijke overschrijding standaard voor. Deze overschrijdingen zijn niet relevant.

Op grond van de resultaten van het onderzoek vormt de bodemkwaliteit geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw van een woning.

⁴ Verkennend bodemonderzoek Heistraat perceel E 2754/2755 Sprang-Capelle (BM/19140-13). Bakker Milieuadviezen Waalwijk, november 2013.

5.7 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen. Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit buisleidingen externe veiligheid (Bevb) en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen⁵ vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het plangebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op twee maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.).

Groepsrisico

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als *ijkpunt* in de verantwoording (géén norm).

Voor elke verandering van het groepsrisico (af- of toename) in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd, over de wijze waarop de toelaatbaarheid van deze verandering in de besluitvorming is betrokken. Samen met de hoogte van het groepsrisico moeten andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

(Beperkt) kwetsbare objecten

Er moet getoetst worden aan het Bevi, het Bevb en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen wanneer bij een ontwikkeling (beperkt) kwetsbare objec-

⁵ Circulaire Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen, Staatscourant d.d. 4 augustus 2004. Deze Circulaire is gebaseerd op de Risico Normering Vervoer gevaarlijke stoffen en het Bevi en sluit zoveel als mogelijk aan op het Bevi.

ten worden toegestaan. (Beperkt) kwetsbare objecten zijn o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen, hotels, restaurants⁶.

Risicovolle activiteiten

In het kader van het plan moet bekeken worden of er in of in de nabijheid van het plan sprake is van risicovolle activiteiten (zoals Bevi-bedrijven, BRZO-bedrijven en transportroutes) of dat risicovolle activiteiten worden toegestaan.

Beleid externe veiligheid gemeente Waalwijk

De gemeente Waalwijk heeft op 5 juni 2008 een Beleidsvisie Externe Veiligheid vastgesteld waarin zij aangeeft welke risico's de raad acceptabel vindt en op welke manier zij deze risico's wil beheersen. De ambitie van de gemeente Waalwijk is in de beleidsvisie als volgt omschreven:

De gemeente Waalwijk wil zorgen voor een blijvend maatschappelijk aanvaardbare risicosituatie voor burgers in relatie tot activiteiten met gevaarlijke stoffen in de omgeving. De acceptatie van risico's wordt gestuurd door:

- de ambitie om een veilige woonomgeving te creëren voor de inwoners;
- de ambitie om vanuit een economisch en sociaal perspectief bedrijven voldoende kansen te bieden om zich in Waalwijk te vestigen, een gezonde bedrijfsvoering te ontwikkelen en werkgelegenheid te creëren.

Deze ambitie is voor verschillende gebiedstypen verder uitgewerkt:

- woonwijken;
- buitengebied;
- bedrijventerrein Haven en Haven Zeven;
- Overige bedrijventerreinen;
- Gemengd gebied.

Het plangebied is gelegen in gebiedstype Gemengd gebied. De ambitie ten aanzien van Gemengd gebied kan als volgt worden samengevat: De gemeente streeft er naar om geen nieuwe kwetsbare objecten met verminderd zelfredzame personen, zoals kinderen, bejaarden en gehandicapten toe te laten binnen het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen. In de bestaande situatie wordt bij objecten met verminderd zelfredzame personen binnen het invloedsgebied extra aandacht besteed aan risicocommunicatie.

De gemeente Waalwijk heeft met betrekking tot het niet toelaten van nieuwe kwetsbare objecten met verminderd zelfredzamen op 26 april 2012 een aanvullend beleid vastgesteld. Dergelijke objecten zijn nog altijd minder gewenst

⁶ Zoals bedoeld in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen

in een invloedsgebied, echter aan nieuwvestiging kan worden meegewerkt als aan gestelde randvoorwaarden wordt voldaan. Voor de volledige ambities voor Gemengd gebied en de andere gebieden wordt verwezen naar het Beleid Externe Veiligheid van de gemeente Waalwijk en de aanvulling hierop.

Doorwerking plangebied

De te ontwikkelen woning is een kwetsbaar object en is zodoende getoetst aan het Bevi en de wet- en regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Transport gevaarlijke stoffen

Er bevinden zich geen transportroutes van gevaarlijke stoffen in de omgeving van het plangebied. Het aspect transport gevaarlijke stoffen zorgt dan ook niet voor belemmeringen voor de voorgestane ontwikkeling.

Buisleidingen

Volgens de risicokaart van de provincie Noord-Brabant is in de omgeving van het plangebied een buisleiding aanwezig. Dit betreft een buisleiding van Gasunie. De buisleiding bevindt zich op een afstand van circa 480 meter van het plangebied. Gezien deze afstand vormt deze buisleiding geen belemmering voor de voorgestane ontwikkeling.

Risicovolle bedrijven

Volgens de risicokaart van de provincie Noord-Brabant⁷ is in de directe omgeving van het plangebied één bedrijf gevestigd dat gevaarlijke stoffen transporteert of opslaat. Dit betreft een zwembad met opslag van chloorbleekloog aan Julianalaan 3A. Het projectgebied ligt op een afstand van circa 260 meter van het zwembad. Het zwembad zorgt dan ook niet voor belemmeringen voor de voorgestane ontwikkeling.

Stahl Europe B.V.

Aan Sluisweg 10 in Waalwijk is het bedrijf Stahl Europe B.V.

Plaatsgebonden risico

Aangezien het projectgebied zich op een afstand van meer dan 200 meter van de inrichting Stahl bevindt, ligt het projectgebied niet in de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van de inrichting.

Groepsrisico

Een groot deel van de gemeente, waaronder ook het projectgebied, is gelegen in het invloedsgebied van deze inrichting. Met de voorgestane ontwikkeling

⁷ Provincie Noord-Brabant, Risicokaart.

(de realisatie van één woning) neemt de personendichtheid in het projectgebied niet significant toe.

Verantwoording groepsrisico

Het Bevi verplicht de gemeente het groepsrisico te verantwoorden van ieder ruimtelijk besluit dat de gemeente in het invloedsgebied neemt. De regionale brandweer heeft een standaard advies opgesteld voor kleine ruimtelijke ontwikkelingen in het invloedsgebied van Stahl.⁸ Dit advies is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd. De maatregelen die daarin opgenomen zijn ten aanzien van maatregelen ter verbetering van de veiligheid, mogelijkheden voor de rampenbestrijding en de zelfredzaamheid van de aanwezigen, worden zo veel als mogelijk toegepast.

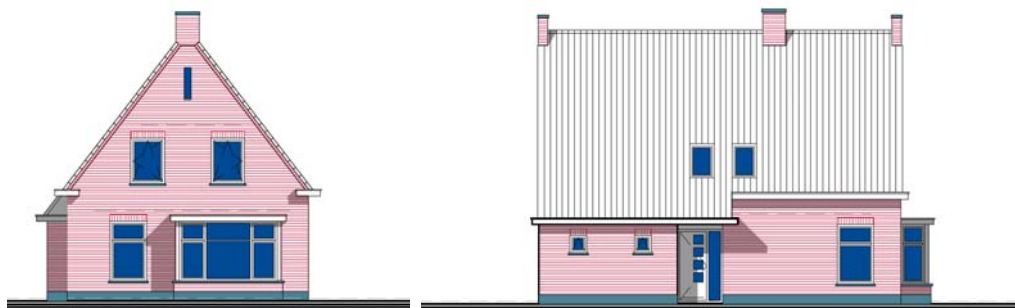
Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat in het kader van de externe veiligheid geen belemmeringen aanwezig zijn.

5.8 Technische infrastructuur

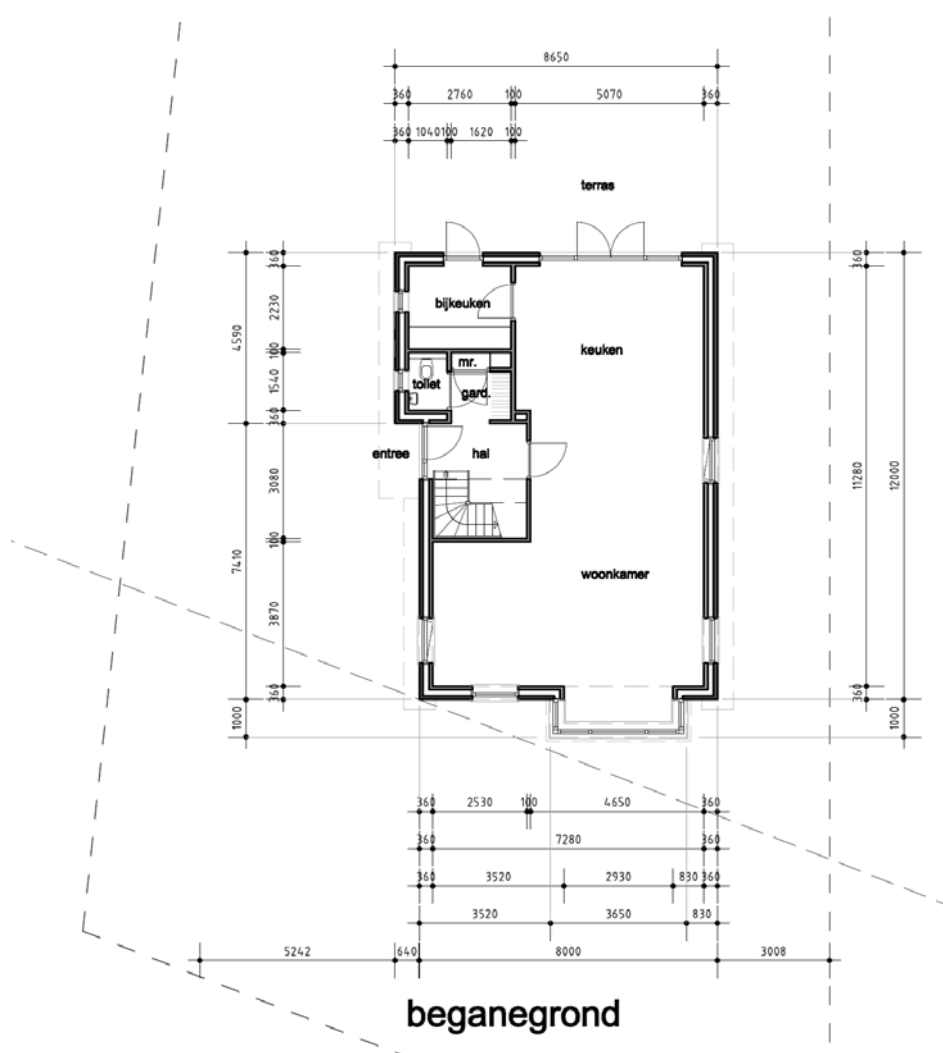
De kabels en leidingen zijn alle gelegen in openbaar gebied en leveren geen belemmeringen op.

⁸ Brief van Brandweer Midden- en West-Brabant, onderwerp: Standaard advies externe veiligheid voor kleine ontwikkelingen in het invloedsgebied van Stahl Europe B.V..



noordgevel

oostaevel



Afbeelding 4: Schetsplan woning

6. PLANBESCHRIJVING

De voorgestane ontwikkeling die met onderhavige ruimtelijke onderbouwing mogelijk wordt gemaakt, betreft de realisatie van een woning aan de Heistraat te Sprang-Capelle.

Bedrijvigheid in combinatie met wonen is een gegeven in Sprang, het is een gemengd gebied. Vanuit het oogpunt om deze menging van wonen en werken in stand te houden is het voorstelbaar dat ruimte wordt geboden aan de realisatie van een woning. Dit dient te gebeuren op een functioneel en ruimtelijk verantwoorde manier. Dit is in onderhavige ruimtelijke onderbouwing aangetoond. Daarnaast dient het bouwplan ruimtelijk en stedenbouwkundig te passen in zijn omgeving. Ook dit is in onderhavige ruimtelijke onderbouwing aangetoond.

Op het perceel aan de Heistraat wordt één vrijstaande woning gerealiseerd. De woning bestaat uit één laag met kap. De goothoogte van de woning is 3,5 meter, de nokhoogte 9,0 meter. De ontsluiting van de woning vindt plaats op de Heistraat.

7. UITVOERBAARHEID

7.1 Economische uitvoerbaarheid

Kostenverhaal

De uitvoering van de in deze ruimtelijke onderbouwing mogelijk gemaakte ontwikkeling is in handen van één ontwikkelende partij. De gemeentelijke kosten die door de gemeente verhaald kunnen worden bedragen minder dan € 10.000,-. Op grond van artikel 6.12, lid 2 van de Wet ruimtelijke ordening behoeft daardoor voor deze ruimtelijke onderbouwing geen exploitatieplan te worden vastgesteld. Er wordt door de gemeente Waalwijk een planschade-overeenkomst gesloten met de initiatiefnemer.

Financiële haalbaarheid

Gebleken is dat de ontwikkelaar over voldoende middelen beschikt om de woning te kunnen realiseren. Wanneer de kosten en opbrengsten naast elkaar worden gelegd is er sprake van een positief saldo. Verder is gebleken dat er geen onvoorziene hoge kosten zijn te verwachten. Ook is er geen sprake van onzekere financiële bijdragen van anderen. De financieel-economische haalbaarheid is hiermee in voldoende mate aangetoond.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De procedure voor het verlenen van een omgevingsvergunning is door de wetgever geregeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Voor de omgevingsvergunning, waarbij sprake is van strijdigheid met het vigerende bestemmingsplan, is de te volgen procedure opgenomen in de Wabo. De procedure voor deze zogenaamde 'uitgebreide Wabo-procedure' (artikel 3.10 Wabo) betreft afdeling 3:4 Algemene wet bestuursrecht.

Uitgebreide Wabo-procedure

In het kader van de uitgebreide Wabo-procedure dient het ontwerpbesluit met bijbehorende stukken ter visie te worden gelegd voor een periode van zes weken. Gedurende deze periode kan een ieder zijn zienswijzen kenbaar maken tegen het besluit.

Beroep en hoger beroep

Na het verlenen van de vergunning kan beroep worden ingesteld bij de rechtbank tegen de verleende vergunning. Tot slot kan hoger beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

BIJLAGEN

Bijlage 1:
Archeologisch onderzoek

RAPPORT
Archeologisch bureau- en verkennend
veldonderzoek, door middel van boringen
Sprang-Capelle
AM13220

Opdrachtgever

BRO
Postbus 4,
Bosscheweg 107
5280 AA Boxtel

ISSN 2214-5656

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM13220

Status rapport

Concept

Autorisatie

Opstellers rapport:	paraaf	datum
Drs. V. van der Veen/ Drs. Ing. N.J.W. van der Feest		6 dec 2013
Redactie:	paraaf	datum
Drs. C.D.R. Cohen Stuart		6 dec 2013
Vrijgave:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		6 dec 2013

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	5
1. INLEIDING	7
2. WERKWIJZE	9
2.1 Inleiding.....	9
2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen	9
3. BUREAUONDERZOEK	11
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie.....	11
3.2 Landschappelijke situatie - bodem	12
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht.....	12
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	13
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal	14
4. VERWACHTINGSMODEL	17
5. VELDWERKZAAMHEDEN	19
5.1 Algemeen.....	19
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw.....	19
6. CONCLUSIE	21
6.1 Algemeen.....	21
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	21
7. AANBEVELINGEN	23
LITERATUURLIJST	25

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart
2	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
3	Overzicht IKAW met aanwezige onderzoeken, monumenten en waarnemingen
4	Overzicht gemeentelijke archeologische waarden- en verwachtingskaart
5	Overzicht geomorfologische kaart
6	Overzicht bodemkaart
7	Overzicht AHN
8	Boorkernbeschrijvingen

SAMENVATTING

Op 29 november 2013 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor de locatie Heistraat te Sprang-Capelle. Dit bureauonderzoek heeft geresulteerd in een specifiek verwachtingsmodel voor deze locatie. Aan de hand van deze gegevens kunnen vervolgens adviezen over de aanwezige archeologische resten en/of vervolgtraject worden opgesteld.

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en de geografische ligging moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een middelhoge verwachting geldt voor alle perioden met uitzondering van de vroege middeleeuwen.

Zeer dicht bij het plangebied bevindt zich een dekzandrug, die zich verhief boven het omliggende terrein. Door hun grote biodiversiteit en gradiënt waren dergelijke dekzandruggen tijdens de vroege prehistorie bij uitstek geschikt voor bewoning. Met deze reden geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor het paleolithicum tot en met het neolithicum.

Hoewel er voor de ijzertijd en Romeinse tijd geen aanwijzingen voor bewoning zijn, waren de veenvlakten mogelijk wel toegankelijk. Archeologische resten uit deze periodes kunnen derhalve niet worden uitgesloten. Voor de ijzertijd en de Romeinse tijd geldt daarom een middelhoge verwachting.

Op basis van kaartmateriaal is gebleken dat het plangebied omstreeks 800 n.Chr. waarschijnlijk onbewoonbaar was. Met deze reden geldt een lage verwachting voor de vroege middeleeuwen. De lintbebouwing op de dijk valt echter mogelijk terug te leiden tot omstreeks 1500. Daarbij waren de late middeleeuwen voor het plangebied een woelige periode door de ligging op de grens tussen het grondgebied van de Hertog van Brabant en de Graaf van Holland. Naast resten van de historische bebouwing kunnen dus mogelijk ook nog restanten van militaire activiteiten en defensieve structuren als wallen en grachten worden aangetroffen. Derhalve geldt voor de late middeleeuwen een middelhoge verwachting.

Op de kadasterkaart van 1811-1832 is enige bebouwing zichtbaar in het plangebied. Mogelijk kunnen hier nog resten van worden aangetroffen, zodat voor de nieuwe tijd eveneens een middelhoge verwachting geldt.

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek kan worden gesteld dat de boringen een verstoorde bodem weergeven. De verstoring reikt in ieder geval 40 tot 90 cm – mv. De verstoringen reiken tot in de C-horizont, met uitzondering van boringen 2 en 5. In deze boringen is een restant aangetroffen van de B-C overgang. Deze boringen liggen aan de rand van het plangebied, in de zone waar nooit bebouwing heeft gestaan. Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan worden gesteld dat het archeologische niveau is verstoord als gevolg van recente (30 -40 jaar oude) bodemingrepen. Deze verstoringen hebben als gevolg dat de mogelijk aanwezige archeologische resten niet meer in-situ aanwezig zullen zijn. Er wordt geadviseerd dat er geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	:AM13220
OM-nummer	:59.335
Soort onderzoek	:Verkennd booronderzoek
Adres onderzoekslocatie	:Heistraat (naast nr. 87) te Sprang-Capelle
Toponiem	:Heistraat
Gemeente	:Waalwijk
Provincie	:Noord Brabant
Kadastrale registratie	:Capelle, sectie E, 2755
Coördinaten	:centrum: 128.538; 409.628 NW: 128.529; 409.661 NO: 128.550; 409.653 ZO: 128.543; 409.598 ZW: 128.529; 409.600
Oppervlakte	:1.000 m ² .
Huidig locatie gebruik	:Grasland
Aanleiding onderzoek	:Geplande nieuwbouw
Opdrachtgever	:BRO
Bevoegde overheid	:Gemeente Waalwijk
Opslag documentatie en materiaal	:Zuidhoven 9m te Roermond tot deponering bij provinciaal depot PDB te 's-Hertogenbosch
Datum uitvoering	:29 november 2013

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen uitgevoerd op de locatie (bijlage 1):

Adres onderzoekslocatie	: Heistraat (naast nr. 87) te Sprang-Capelle
Gemeente	: Waalwijk
Oppervlakte	: 1.000 m ²
Huidig perceelsgebruik	: grasland
Toekomstig perceelsgebruik	: nieuwbouw woning

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 3.2. Het verkennend onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie. Aanvullend hierop is een verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen op het perceel uitgevoerd. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door een KNA-archeoloog onder leiding van een KNA-senior archeoloog.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Op de locatie zal een nieuwbouw woning gerealiseerd worden. Het plangebied is op het moment een vrij liggend grasveld. De concrete diepte van de toekomstige werkzaamheden is niet vastgelegd. Er is tijdens het onderzoek uitgegaan van een maximale verstoringsdiepte van 1,00 m –mv.



Figuur 1: Overzicht van het plangebied, dikke rode lijn

Doel

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is, het bepalen van een specifiek verwachtingsmodel voor de locatie. Dit verwachtingsmodel wordt op basis van historische kaarten en bekende landschappelijke en archeologische gegevens gevormd. Dit verwachtingsmodel zal vervolgens leiden tot een aanbeveling over het behoud in-situ of eventueel vervolgonderzoek.

Het doel van het aansluitende verkennend booronderzoek is het toetsen van het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel.

Specifiek voor de locatie Heistraat zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?

Plangebied

Het plangebied (figuur 2) ligt ten zuidwesten van Sprang-Capelle, buiten de bebouwde kom. Aan beide zijden van de Heistraat bevindt zich lintbebouwing met daarachter akkers en grasland. Het plangebied grenst in het noorden aan de weg, in het zuiden aan een akker en wordt aan de oost- en westzijde begrensd door woonerven.



Figuur 2: plangebied gefotografeerd voor aanvang van de werkzaamheden vanaf de Heistraat in zuidelijke richting.

2. WERKWIJZE

2.1 Inleiding

Bij het uitvoeren van het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Deze bronnen geven inzicht in bekende, of te verwachten archeologische resten binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn deze bronnen van belang voor het opstellen van de landschapsgenese.

Archeologische bronnen

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS II)
- De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Waalwijk
- Specifieke lokale informatie

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra, uit Archis2)
- Geomorfologischekaart (Alterra, uit Archis2)
- Actuele Hoogtekaart van Nederland (AHN)

Historische kaarten

- Historisch minutenplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (2005)

De bovenstaande bronnen worden aangevuld door mogelijke informatie afkomstig van lokale archeologische verenigingen en werkgroepen. De overige aanvullende informatie is terug te vinden in de literatuurlijst.

2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen

Om een regelmatige verdeling over het plangebied te kunnen garanderen is gebruik gemaakt van een grid met gelijkbenige driehoeken (voor zover het plangebied dit toelaat).

Deze meetpunten worden met behulp van meetwiel en meetlint uitgezet. De boorpunten worden gerelateerd aan de AHN. De boringen zijn uitgevoerd met een edelman boor van 10 centimeter.

De boringen worden tot minimaal 30 centimeter in de 'schone' (C-horizont) ondergrond doorgeboord. De boorkernen worden conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven.

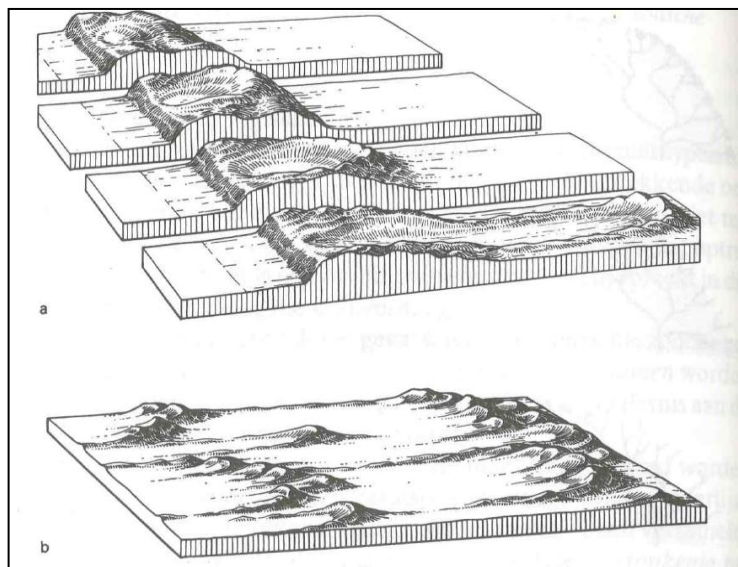
Voor het plangebied aan de Heistraat is uitgegaan van 6 boringen om een duidelijk beeld te kunnen schetsen. Dit komt neer op circa 60 boringen per hectare. Tijdens het veldwerk wordt voor zover mogelijk gekeken naar archeologische indicatoren aan het oppervlak.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichselien), heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken dekzand worden afgezet. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel).

Het plangebied ligt in het zogenaamde zuidelijk zandgebied. Dit is een relatief vlak gebied dat nooit door landijs bedekt is geweest. Het reliëf wordt voornamelijk bepaald door grote en kleine beekdalen en dekzandlaagten en -ruggen met plaatselijk jonge stuifzanden. In dit gebied ligt een laag dekzand op Pleistoceen rivierzand en -grind. Het dekzandrelief dat hierbij in het landschap is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en kopjes, afgewisseld met langgestrekte ruggen. De voornamelijk westzuidwestelijke windrichting in deze periode is mede bepalend geweest voor de oriëntatie van de dekzandruggen welke zich vormden op de in noordelijke richting afhellende zone van de centrale slenk. Deze ruggen dwongen de diverse waterstelsels in de regio in specifieke banen en had een sterke invloed op de aard van de ontwikkeling van beekdalen. Het dekzand behoort tot het laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel) en is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm) en arm aan grind. Daarbij werden de oudere rivierafzettingen van de Maas afgedekt. Deze onderliggende rivierafzettingen bestaan hoofdzakelijk uit matig grof tot uiterst grof grindhoudend zand en grind en worden tot de Formatie van Sterksel gerekend. In het onderzoeksgebied liggen oude rivierafzettingen aan of dicht onder het maaiveld. Een groot deel van deze formatie is door een verwilderd riviersysteem afgezet in het laatste deel van het Vroeg-Pleistoceen (circa 1,1 miljoen jaar BP) tot en met het Midden-Pleistoceen (circa 475.000 jaar BP).



Figuur 4: het ontstaan van paraboolduinen (boven), lopende of kruipende paraboolduinen (onder) (bron: Zonneveld, 1981)

Aan het begin van het Holocene kon door opwarming weer nieuwe vegetatie ontstaan en kwam een einde aan de verstuingen. Door het smelten van het landijs nam de zeespiegel toe en tevens het grondwaterpeil. Dit had voor de regio rond het plangebied tot gevolg dat hier een drassig gebied ontstond, waarin hoogveen kon ontstaan. Dit veen heeft tot in de nieuwe tijd het landschap bedekt, toen het werd afgegraven ten behoeve van turfwinning.

Op de Geomorfologische kaart (Bijlage 5) is het plangebied niet gekarteerd, omdat het zich in bebouwd gebied bevindt. Het omliggende gebied wordt echter gekenmerkt door een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (legenda 2M9). Direct ten zuiden van het plangebied bevindt zich ook een dekzandrug (3L5). Op de Algemene Hoogtekaart Nederland (Bijlage 7) is maar weinig hoogteverschil tussen beide zones zichtbaar, zodat geconcludeerd moet worden dat de dekzandrug na vorming mogelijk weer genivelleerd is.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Op de Bodemkaart (Bijlage 6) is het plangebied eveneens niet gekarteerd, omdat het zich in bebouwd gebied bevindt. In het omgrenzende gebied komen echter diverse bodemtypes voor. Ten eerste zien we direct ten zuiden van het plangebied veel laarpodzolgronden (legenda cHn21). Deze gronden hebben een plaggende van 30 tot 50 centimeter en worden gekenmerkt door een humuspodzol-B, ontstaan bij ondiepe grondwaterstanden (De Bakker 1966).

Ten noorden en oosten bevindt zich een gebied van hoge, zwarte enkeergronden (zEZ21). De hoge zwarte enkeerdgronden worden gekenmerkt door een donker, humusrijk oud bouwlanddek, ook wel plaggende of esdek genoemd, van minimaal vijftig centimeter dik. Onder dit esdek zijn nog vaak resten van humuspodzolgronden aanwezig. De plaggenbemesting werd toegepast vanaf ongeveer de 11e eeuw, zodat vooral vindplaatsen van vóór de Late Middeleeuwen hieronder nog intact en goed geconserveerd kunnen zijn. Vanwege de dikte van het esdek zullen eventuele vindplaatsen veelal nog gaaf aanwezig zijn, omdat ze door de ophoging geleidelijk buiten het bereik van de ploeg zijn geraakt. De oudere grondbewerking (met eergetouw) zal hooguit het bovenste deel van de oude bodem hebben geroerd en dus nauwelijks verstoringen hebben veroorzaakt. Ten slotte is direct ten noorden van het plangebied ook een kleinere zone zichtbaar met gooreerdgronden (pZn21). Deze lage zandgronden vormen de overgang van eerdgronden naar podzolgronden en hebben een zwarte, meestal humusrijke toplaag van 20 tot 40 centimeter dik (De Bakker 1966).

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

In 1923 ontstond Sprang-Capelle uit de samenvoeging van de dorpen Capelle, Sprang en Vrijhoeve. In 1997 werd het dorp vervolgens samen met Waspik aan de gemeente Waalwijk toegevoegd.

De meeste nederzettingen in de omgeving van het plangebied hebben hun oorsprong ergens tussen 1100 en 1300 n.Chr. en zijn gelegen op een zandrug die uitstak boven de omliggende veenmoerassen. In 1331 wordt Sprang-Capelle voor het eerst in de bronnen vermeld onder de naam "Spranc". In 1342 heette het plaatsje "Spranghe". De oorspronkelijke betekenis van de naam is waterader (Kapitein, Spoelstra & Koopmanschap 2010).

In de late middeleeuwen zou het veen een belangrijke rol gaan spelen, toen op grote schaal turf werd gestoken en verhandeld. De afgravingen geschieden vrijwel altijd in noord-zuid richting, zodat in de loop der tijd zeer typische lange, noord-zuid georiënteerde percelen ontstonden. Op historisch kaartmateriaal (zie figuur 5) zijn deze percelen duidelijk herkenbaar en ook nu nog kunnen deze soms in het landschap worden herkend.

Door de ligging van Waalwijk en diens deelgemeenten op de grens van het land van de Graaf van Holland en de Hertog van Brabant was het gebied dikwijls verwickeld in grensconflicten. Zo werden Waalwijk en Drunen in 1232 door Dirk van Altena opgedragen aan de Hertog van Brabant. In 1303 kreeg Waalwijk stadsrechten, maar Hollandse schattingen zorgden ervoor dat het nooit zou uitgroeien tot een grote stedelijke nederzetting. Naast met oorlog had de regio ook vaak te kampen met natuurgeweld in de vorm van overstromingen. De bekendste hiervan is de St.-Elisabethsvloed van 1421.

In 1388 werd de grens hertrokken. Waspik, Capelle, Sprang, Besoijen en Baardwijk werden Hollands, terwijl Waalwijk en Gansooijen bij Brabant behoorden. Na de Vrede van Münster werd in 1648 het hele gebied samen met de rest van de Meierij van 's-Hertogenbosch onderdeel van de Republiek der Verenigde Nederlanden. In 1795 behoorde Sprang als één der Zes Zuidhollandse dorpen in de Langstraat tot het Baljuwschap van Zuid Holland (Sanders 1996). Tijdens de Franse bezetting behoorde het vervolgens eerst tot het Gewest Holland, vanaf 1807 tot het Departement Brabant en vanaf 1810 tot het Departement van de Monden van de Rijn (Sanders 2002).

Hoewel in de late middeleeuwen turfwinning één van de grootste inkomstenbronnen was, raakte deze grondstof in de loop van de 17^e eeuw uitgeput. Men stapte daarom over op veeteelt, landbouw en, met name buitendijks, hooibouw. Omdat het hooi en andere producten grotendeels per schip werden getransporteerd, ontstonden in deze tijd ook enkele scheepswerven. Eind 18^e eeuw kwam ook de leerindustrie op gang. In de tweede helft van de 19^e eeuw begon deze industriële afmetingen aan te nemen en werd de leder- en schoennijverheid de belangrijkste tak van bestaan. (www.waalwijk.nl).

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd de toren van de Hervormde Kerk van Sprang-Capelle door een vliegtuig verwoest. Verder werden volgens het Defensie- en oorlogsschade register tussen de 1 en de 50 woningen vernield (Van Blankenstein 2006). Daarnaast stortten in de omgeving diverse geallieerde en Duitse toestellen neer. In 1940 stortte in Capelle een Duits toestel neer en in 1942 en 1943 twee in Waalwijk. In 1944 stortten in Waalwijk één en in Sprang-Capelle drie geallieerde toestellen neer (Auwerda, Grimm 2008/ Zwanenburg 1990). In de meeste gevallen is echter niet de exacte crashlocatie bekend, zodat onduidelijk is wat de gevolgen hiervan zijn voor het plangebied. Ook explodeerden in de gemeente twee Duitse V-1 raketten. Een stortte neer op het raadhuis, terwijl de ander al in de lucht afging (Didden & Swarts 1979). Sprang-Capelle werd uiteindelijk bevrijd door de Schotse 51st Highland Division.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarde (IKAW) is het plangebied niet gekarteerd, omdat het zich binnen een bebouwde zone bevindt. Het plangebied is echter gelegen in een grotere zone waaraan een lage trefkans is toegekend. In de directe omgeving bevinden zich echter ook zones met een middelhoge trefkans (Bijlage 3). Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Waalwijk, welke leidend is, is de lintbebouwing aan de Heistraat, waartoe ook het plangebied behoort, aangemerkt als Cat. 2 gebied van archeologische waarde (Bijlage 4).

In de directe omgeving (1000 meter) van het plangebied werden geen waarnemingen gedaan. Ook in een straal van ca. 1500 meter werden maar vier meldingen gedaan. Eén hiervan dateerde uit het paleolithicum tot het mesolithicum, terwijl de overige drie toe te kennen zijn aan de middeleeuwen tot de nieuwe tijd. Ook werden maar weinig onderzoeken in de omgeving uitgevoerd. Binnen een straal van 1200 meter vonden vier booronderzoeken en één bureaustudie plaats. Van deze laatste zijn de resultaten onbekend. Bij één van de vier booronderzoeken werd een aanvullend booronderzoek aangeraden, bij de overige drie werd geen vervolgonderzoek geadviseerd. Geconcludeerd moet worden dat er te weinig informatie is om op basis hiervan uitspraken te doen over de archeologische verwachting van het plangebied.

Er is contact opgenomen met de lokale Heemkunde kring, dit heeft vooralsnog geen nieuwe informatie opgeleverd.

Waarnemingen			
Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Periode	Omschrijving
46.416	1470 (NO)	Paleolithicum-mesolithicum	Kling + 4 afslagen oppervlaktevondst afgraving
416.884	1427 (ZO)	Nieuwe tijd A-B	Roodbakkend geglazuurd aardewerk
416.888	1590 (ZO)	Late middeleeuwen – nieuwe tijd B	Steengoed
414.395	1288 (NO)	Middeleeuwen – nieuwe tijd	Keramiek van fundering

Tabel 1: Waarnemingen uit Archis2

Onderzoeken			
Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Periode	Omschrijving
16.813	1165 (ZO)	N.v.t.	Bilan, 2006, booronderzoek. Karterend booronderzoek aangeraden voor zuidelijke zone perceel
22.870	679 (ZO)	N.v.t.	Bilan, 2008, booronderzoek. Geen vervolg
25.501	622 (NO)	N.v.t.	RAAP, 2008, bureauonderzoek. Resultaten onbekend
28.666	800 (W)	N.v.t.	Becker & van de Graaf, 2010, booronderzoek. Geen vervolg
50.630	946 (O)	N.v.t.	Archeopro, 2012, booronderzoek. Geen vervolg

Tabel 2: Onderzoeken uit Archis2

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal

Op de kadasterkaart van 1811-1832 is enige bebouwing zichtbaar in het plangebied. Verder is duidelijk de noord-zuid oriëntatie van de omliggende percelen zichtbaar, die wijst op het voormalige steken van turf. Het grondgebruik van de meeste omliggende percelen was op dat moment bouwland ofwel weiland.

Op kaartmateriaal uit 1830-1850, 1899 en 1988 is te zien dat de bebouwing in het plangebied altijd beperkt is gebleven. Of er ooit in het plangebied geploegd is en hoe diep eventuele hieraan gerelateerde verstoringen gaan, is onduidelijk.

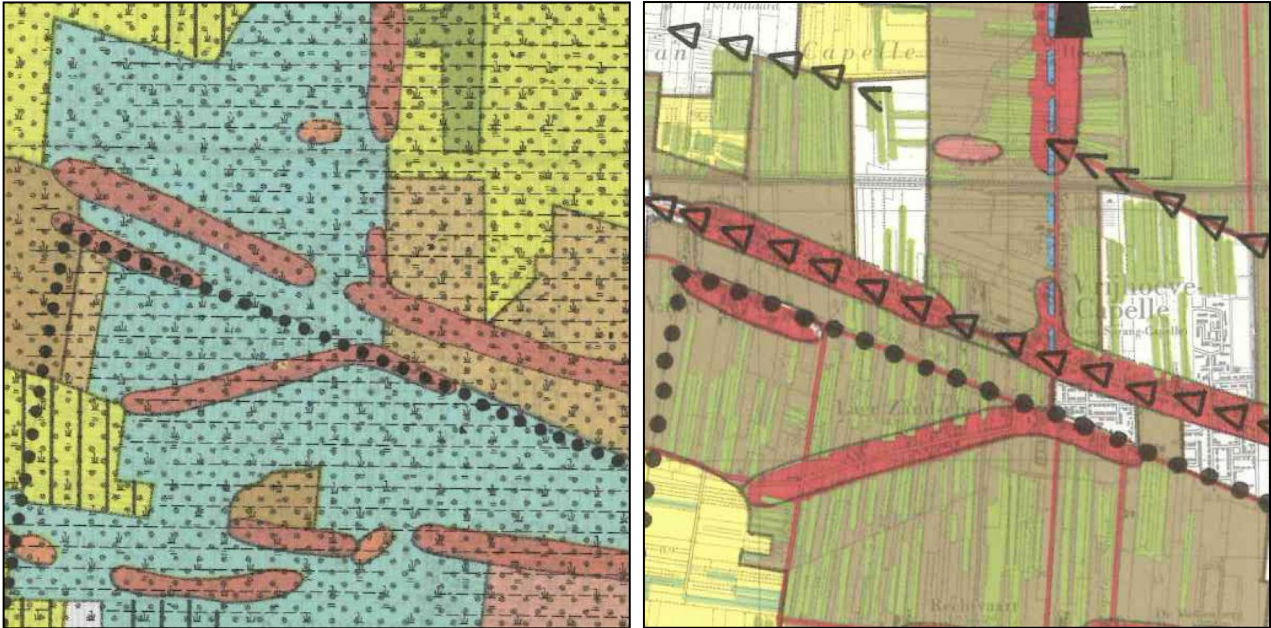


Figuur 5: Historisch kaartmateriaal uit 1811-1832, 1830-1850, 1899, 1988. Het plangebied is aangegeven in rood.

Op de Historische Landschapskaart volgens De Bont is het plangebied gelegen in een zone die omstreeks 800 n.Chr. wordt aangeduid als onbewoonbaar voor die periode.

Van de huidige lindebouwing wordt aangegeven dat deze in 1840 al tot de bebouwde kom behoorde en mogelijk deels al vóór 1500 werd aangelegd. Het achterliggende gebied bestaat uit stroken akker- of grasland, eveneens al aanwezig in 1840 en mogelijk al vóór 1500 aangelegd. De Relictenkaart vermeldt verder dat de huidige weg het tracé van een oude dijk volgt, die in ieder geval al vóór 1840 in het landschap aanwezig was en mogelijk al vóór 1500.

Het aangrenzend gebied bestaat uit agrarisch gebied met weinig veranderende percelering, eveneens van vóór 1840 en mogelijk al van vóór 1500 (Figuur 6. De Bont 1993).



Figuur 6: Links de historische landschapskaart (1840 en 1900), rechts de relictenkaart (De Bont 1993).

4. VERWACHTINGSMODEL

Het plangebied is gelegen in een gebied van ten dele verspoelde dekzanden.

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en de geografische ligging moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een middelhoge verwachting geldt voor alle perioden met uitzondering van de vroege middeleeuwen.

Zeer dicht bij het plangebied bevindt zich een dekzandrug, die zich verhief boven het omliggende terrein. Door hun grote biodiversiteit en gradiënt waren dergelijke dekzandruggen tijdens de vroege prehistorie bij uitstek geschikt voor bewoning. Met deze reden geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor het paleolithicum tot en met het neolithicum.

Hoewel er voor de ijzertijd en Romeinse tijd geen aanwijzingen voor bewoning zijn, waren de veenvlakten mogelijk wel toegankelijk. Archeologische resten uit deze periodes kunnen derhalve niet worden uitgesloten. Voor de ijzertijd en de Romeinse tijd geldt daarom een middelhoge verwachting.

Op basis van kaartmateriaal is gebleken dat het plangebied omstreeks 800 n.Chr. waarschijnlijk onbewoonbaar was. Met deze reden geldt een lage verwachting voor de vroege middeleeuwen. De lintbebouwing op de dijk valt echter mogelijk terug te leiden tot omstreeks 1500. Daarbij waren de late middeleeuwen voor het plangebied een woelige periode door de ligging op de grens tussen het grondgebied van de Hertog van Brabant en de Graaf van Holland. Naast resten van de historische bebouwing kunnen dus mogelijk ook nog restanten van militaire activiteiten en defensieve structuren als wallen en grachten worden aangetroffen. Derhalve geldt voor de late middeleeuwen een middelhoge verwachting.

Op de kadasterkaart van 1811-1832 is enige bebouwing zichtbaar in het plangebied. Mogelijk kunnen hier nog resten van worden aangetroffen. Zodat voor de nieuwe tijd eveneens een middelhoge verwachting geldt.

Vanwege intensieve turfwinning in de late middeleeuwen is het sterk de vraag of oudere sporen nog *in situ* bewaard gebleven zijn. In de nieuwe tijd is men overgestapt op landbouw en veeteelt. Het is niet bekend hoe diep er in het plangebied is geploegd.

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting in het plangebied. Hiertoe zijn in het plangebied 6 verkennende boringen gezet tot een diepte van maximaal 120 cm – mv (bijlage 8). Het plangebied is ingericht als weiland. Ter plaatse worden dieren gehouden, ten tijde van het onderzoek waren deze niet aanwezig. Het terrein vertoont een lichte glooiing waarbij het centrum dieper is gelegen dan de omliggende percelen. De boringen zijn gezet met een 10 centimeter diameter edelmanboor. Voor een verdeling van de boringen zie bijlage 2. Er is uitgebreid gesproken met de eigenaresse van het perceel deze wist te vermelden dat haar ouders ter plaatse een boerderij bezaten, welke 30 tot 40 jaar geleden is gesloopt. Daarnaast is er mogelijk sprake van verzetsactiviteiten uit de Tweede Wereldoorlog (vermoedelijke primaire dumpplaats van een lichaam, welk later is herbegraven).

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

Het bovenste dek zoals aangetroffen tijdens het veldwerk bestaat uit een zeer fijn, matig siltig, matig humeus bruingrijs zand. Hierin zijn sporen houtskool, grind en plastic aangetroffen. Ook kwamen er brokken zand in voor. In boringen 4 en 6 gaat dit bovenste dek over in de ondergrond bestaande uit een zeer fijn, matig siltig beigegrijs zand. In boringen 1 en 3 worden deze twee lagen van elkaar gescheiden door vergelijkbaar pakket als de toplaag, hoewel de brokken zand hier prominenter aanwezig waren en er wat fragmenten (modern) baksteen zijn aangetroffen. Ook boring 2 en 5 hebben een scheidende laag, deze bestaat hier echter uit een zeer fijn zwak humeus, matig siltig beigebruin zand. De overgang van alle lagen is scherp met uitzondering van de overgang van de scheidende laag in boring 2 en 5 naar de ondergrond.



Figuur 7: boring 5: Een beigegrijs geroerd topdek op een beigegeel zandpakket met tussenin een mengzone met brokken

De boringen geven een beeld van een diepgaand verstoorde bodem. Met uitzondering van boringen 2 en 5 is er in alle gevallen sprake van een zogenaamd A-C profiel. Hierbij is de oorspronkelijke bodemopbouw opgenomen in de bovenliggende lagen. Er zijn hier geen aanwijzingen meer voor een natuurlijke opbouw. In boring 2 en 5 is sprake van een restant van een B-C overgang. Dit is de onderzijde van de inspoelingshorizont B. Hoewel deze onderzijde is aangetroffen ontbreekt hier de daadwerkelijke B-horizont en alle bovenliggende lagen.

5.3 Vondsten

Hoewel het niet tot het bereik van het onderzoek behoort, is tijdens het veldwerk gelet op eventuele archeologische indicatoren. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Alle boringen geven een beeld van een zogenaamd A-C-profiel. De bodem in het plangebied is zeer verstoord. Op basis van de bodemkundige kaart werden hoge zwarte enkeerdgronden of laarpodzolgronden verwacht. Op basis van de aangetroffen profielen kan een vermoeden worden geschetst dat ter plaatse laarpodzolgronden aanwezig waren, waarvan alleen in boring 2 en 5 aanwijzingen zijn aangetroffen. Deze boringen liggen aan de rand van het perceel waar vermoedelijk nooit bebouwing heeft plaatsgevonden.

De belangrijkste oorzaak van de bodemverstoring kan gezocht worden in het gegeven dat er in het verleden een boerderij aanwezig is geweest.

De diepte van de B-C overgang ligt op circa 50 cm –mv. Op basis van deze diepte wordt verwacht dat het oorspronkelijke niveau minstens 20 centimeter hoger heeft gelegen. Met een gemiddelde verstoring van 65 centimeter zullen naar verwachting alle resten binnen het plangebied zijn verstoord. Eventuele mobilia kunnen nog ex-situ in de bouwvoor kunnen worden aangetroffen.

Op basis van deze gegevens kunnen de verwachtingen zoals beschreven in het bureauonderzoek worden bijgesteld naar laag.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?*
Nee. Mochten er onder het oorspronkelijke archeologische vlak archeologische sporen aanwezig zijn geweest, dan zijn deze resten volledig geroerd door de verstoring in het plangebied. Het geroerde topdek heeft een dikte circa 65 centimeter.
- *In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?*
Er is met uitzondering van boringen 2 en 5 geen oorspronkelijke bodem aangetroffen. Er is vrijwel overal sprake van een A-C profiel.
- *Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?*
Er worden geen archeologische resten verwacht, derhalve vormt de ingreep geen bedreiging voor het bodemarchief.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek kan worden gesteld dat de boringen een verstoorde bodem weergeven. De verstoring reikt in ieder geval 40 tot 90 cm – mv. De verstoringen reiken tot in de C-horizont, met uitzondering van boringen 2 en 5. In deze boringen is een restant aangetroffen van de B-C overgang. Deze boringen liggen aan de rand van het plangebied, in de zone waar nooit bebouwing heeft bestaan. Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan worden gesteld dat het archeologische niveau is verstoord als gevolg van recente (30 -40 jaar oude) bodemingrepen. Deze verstoringen hebben als gevolg dat de mogelijk aanwezige archeologische resten niet meer in-situ aanwezig zullen zijn. Er wordt geadviseerd dat er geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk krijgen van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet worden uitgesloten dat er (diepere) archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de monumentenwet van 1988, artikel 53, verplicht dat deze resten bij het Rijk worden gemeld.

LITERATUURLIJST

- Auwerda, F./ P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.
- Bakker, de, H., 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland, in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.
- Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.
- Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2008: *Landschap in delen. Overzicht van de geofactoren*, Assen.
- Bont, de, C., 1993: '...Al het merkwaardige in bonte afwisseling...': *Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant*, Waalre.
- Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.
- Dam, van, M.J., 2006: *Gouda in de Tweede Wereldoorlog*, Gouda.
- Didden, J.M./M. Swarts, 1979: *Strijd tussen Maas en duinen; Een fotoverslag van de gebeurtenissen in de Laagstraat van september 1944 tot mei 1945*, Waalwijk.
- Es, Van W.A./H. Sarfatij/ P.J. Woltering (red.), 1988: *Archeologie in Nederland, De rijkdom van het bodemarchief*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.
- Kaptein, I./A. Spoelstra/H.J.L.C. Koopmanschap, 2010: *Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/68 Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek op de locatie Kerkstraat 14 te Sprang-Capelle, gemeente Waalwijk (Noord-Brabant)*. Heerenveen.
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Sanders, J.G.M (red.), 1996: *Noord Brabant tijdens de Republiek der Verenigde Nederlanden (1572-1795)*, Hilversum.
- Sanders, J.G.M. (red.), 2002: *Noord Brabant in de Bataafs-Franse Tijd (1794-1814)*, Hilversum.
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.
- Zwanenburg, G.J., 1990: *En nooit was het stil... Kroniek van een luchtoorlog, deel 2: Luchtaanvallen op doelen in en om Nederland*, Almere.

Digitale bronnen:

Archis2
www.ahn.nl
www.archieven.nl
www.watwaswaar.nl
www.waalwijk.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

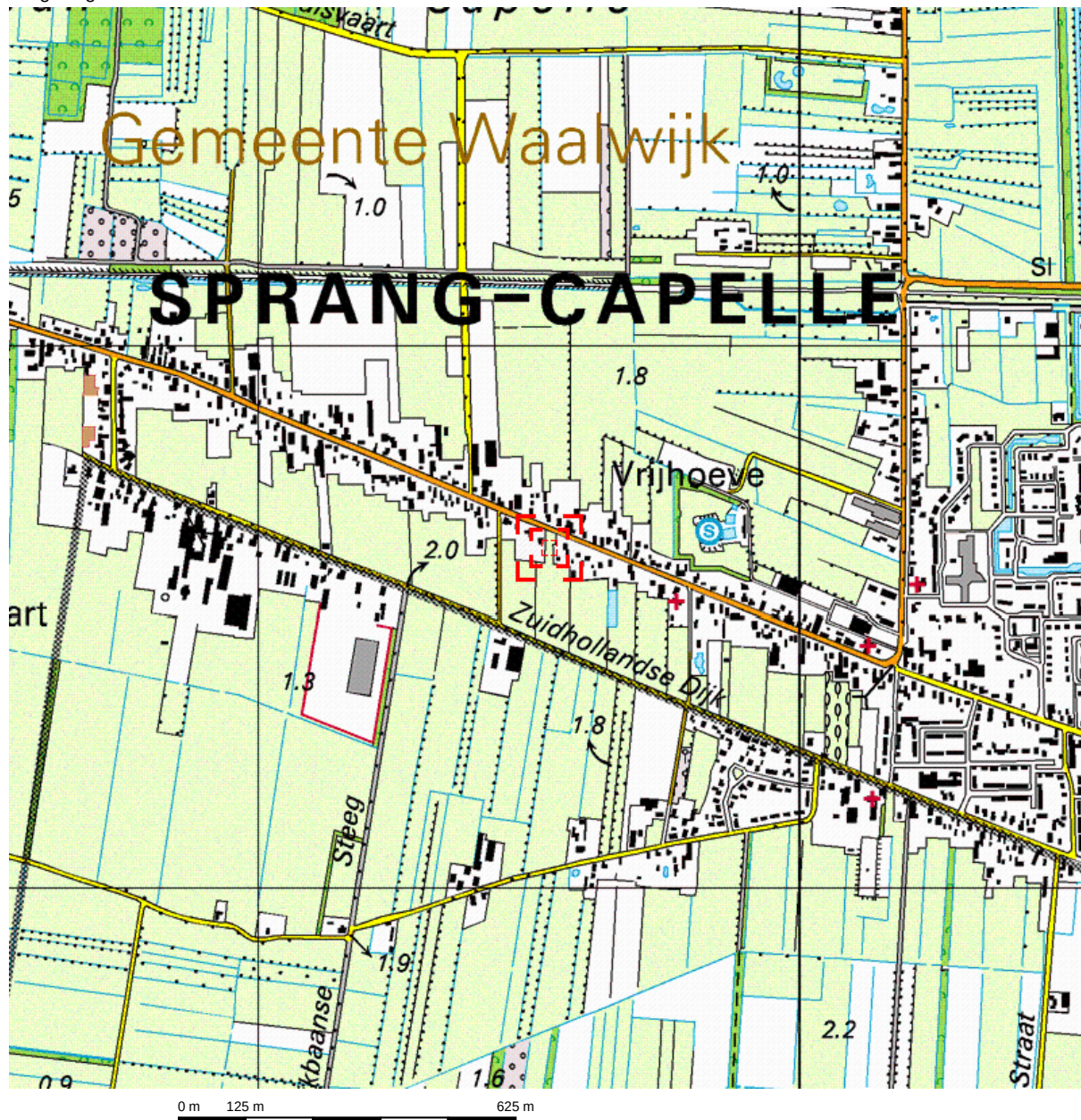
Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

Geomorfologische kaart en bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), Wageningen, 1983.

Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 2e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2000.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart

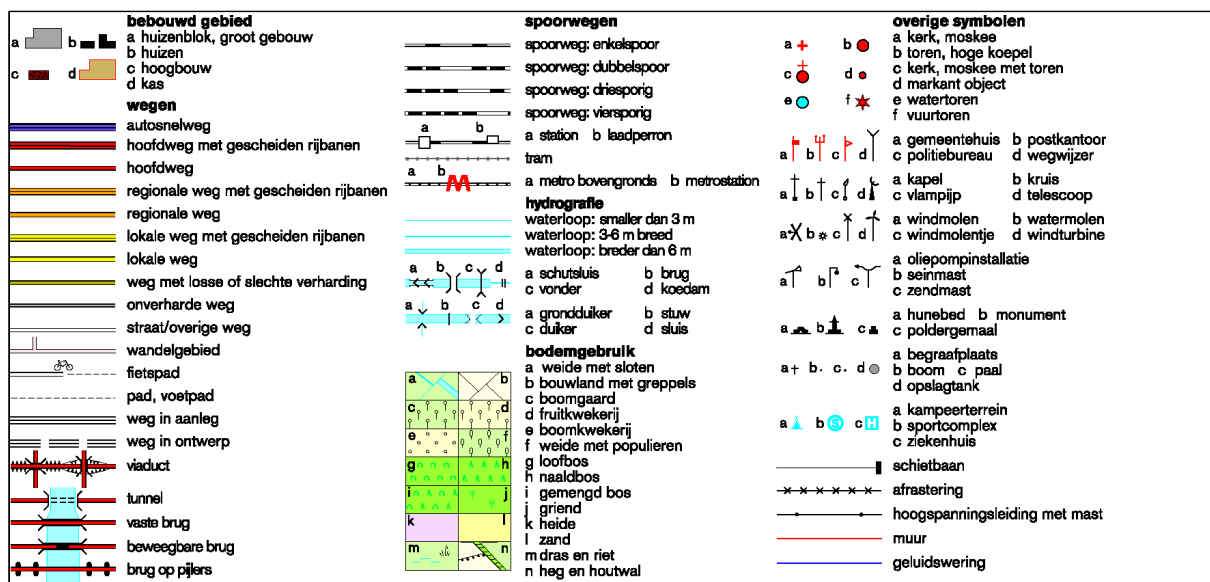


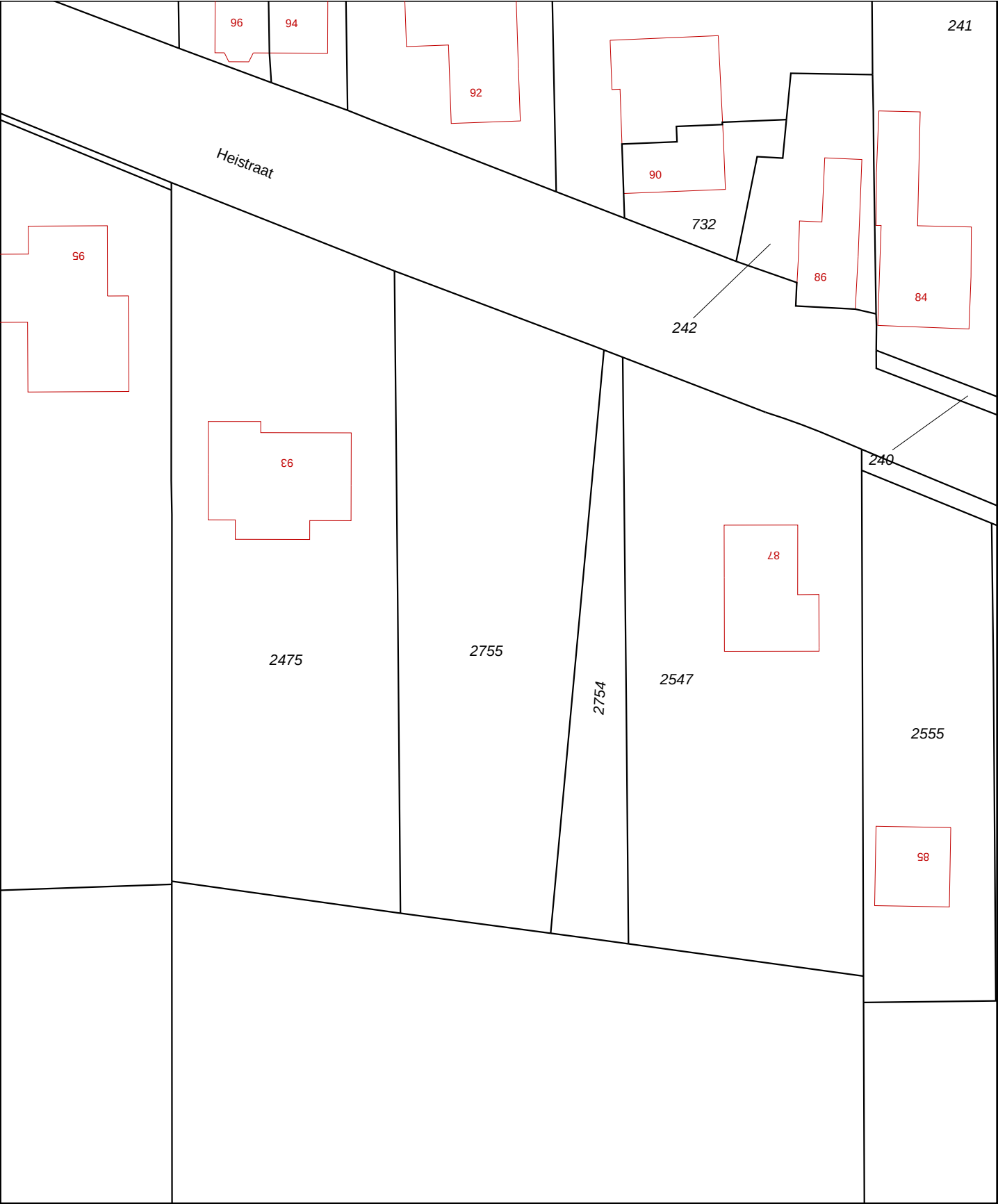
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object CAPELLE E 2755
Heistraat, SPRANG-CAPELLE

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



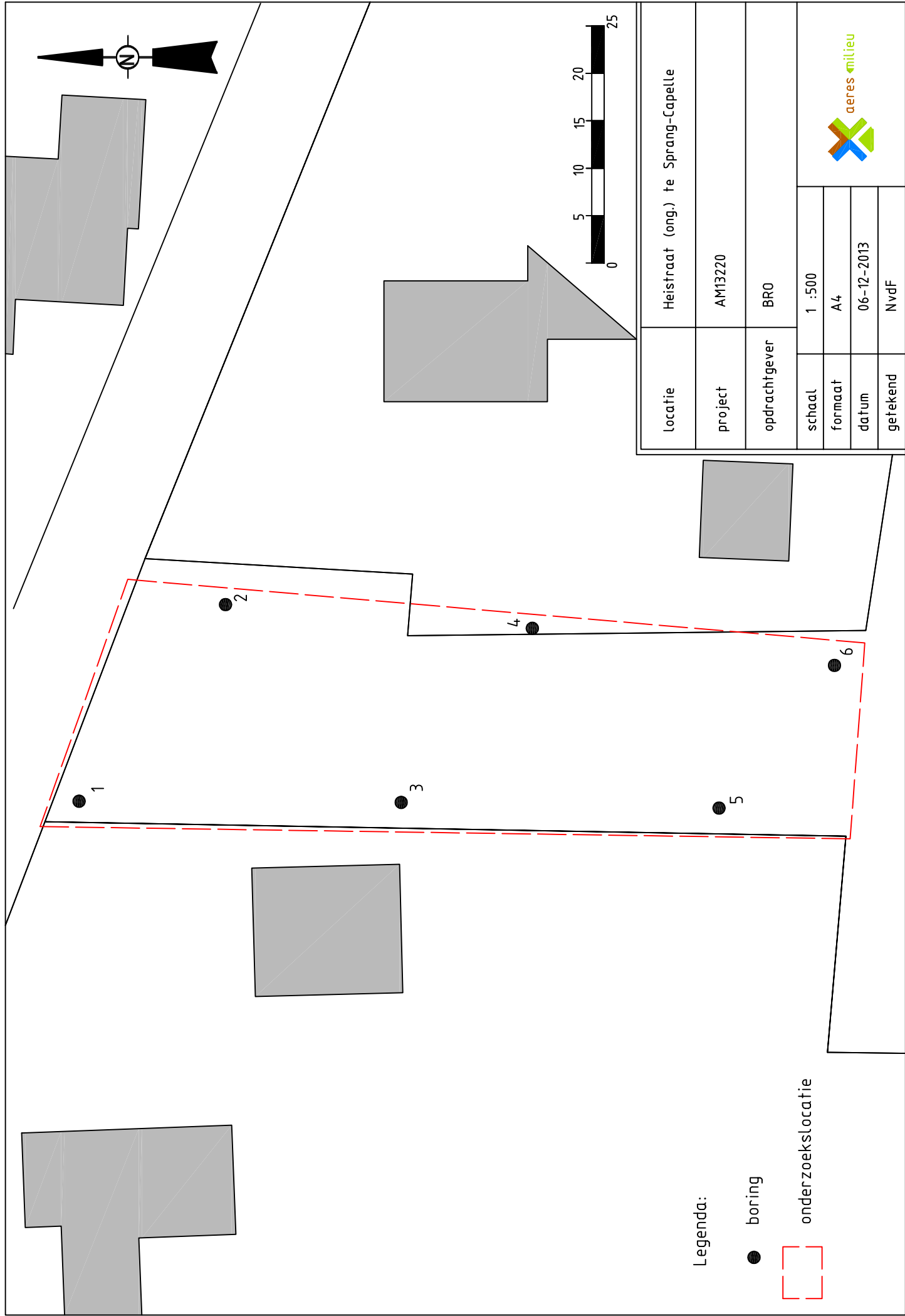


12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 26 november 2013 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Capelle Sectie E Perceel 2755	CAPELLE E 2755 
--	---	---

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.

BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



Legenda:

● boring

onderzoekslocatie

locatie	Heistraat (ong.) te Sprang-Capelle		
project	AM13220		
opdrachtgever	BR0		
schaal	1 : 500		
formaat	A4		
datum	06-12-2013		
getekend	NvdF		



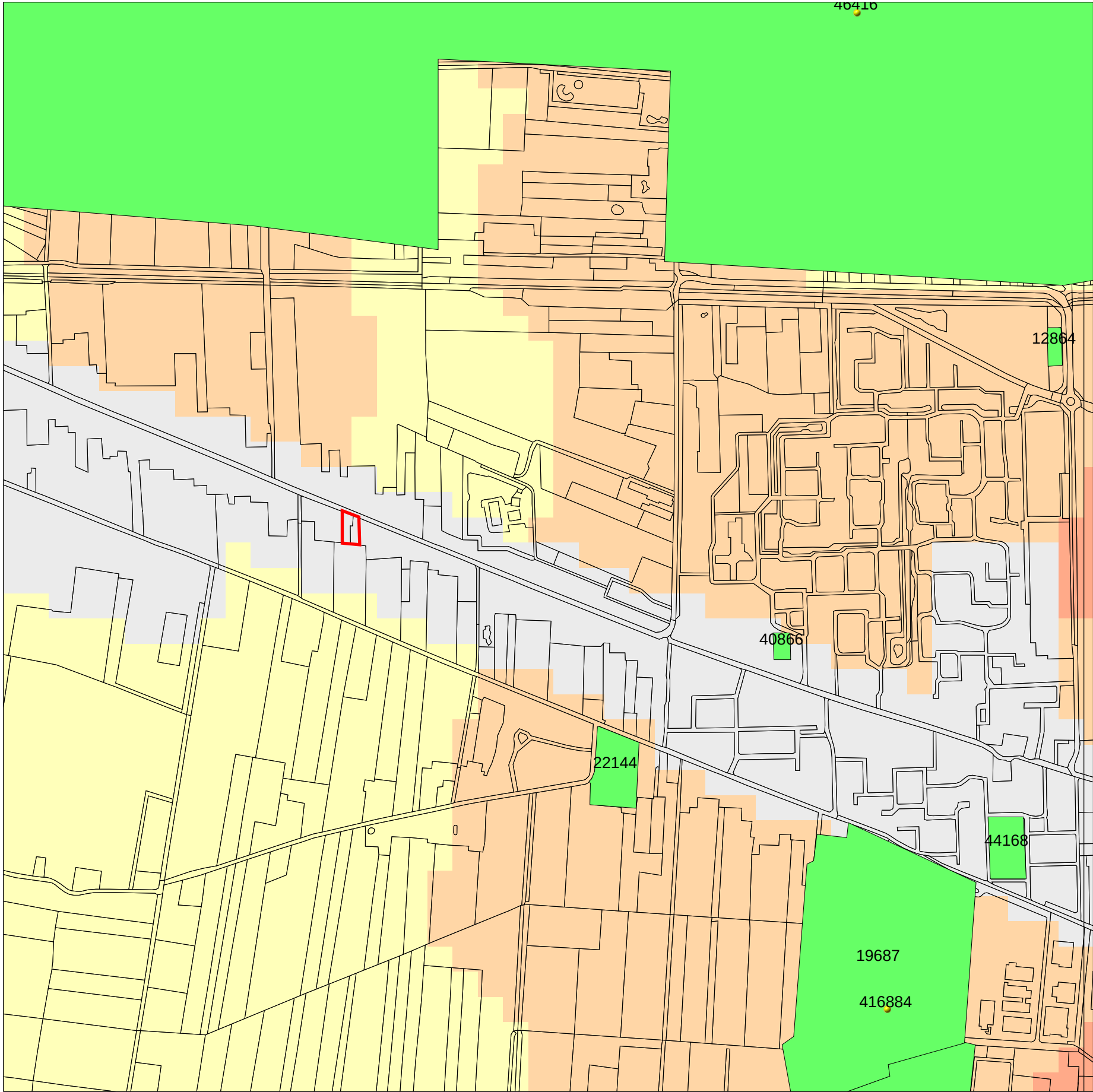
BIJLAGE 3

Overzicht IKAW, aanwezige onderzoeken, monumenten en
waarnemingen

Overzicht IKAW

27-11-2013

Met aanwezige monumenten, onderzoeken en waarnemingen



Legenda

- WAARNEMINGEN
 - MONUMENTEN
 - ONDERZOEKEN
 - TOP10 ((c)TDN)
- IKAW
- zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd



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

Archis2

BIJLAGE 4

Overzicht gemeentelijke archeologische waarden- en
verwachtingenkaart



LEGENDA

Voorschriftcategorieën:

- Cat. 1. Wettelijk beschermd archeologisch monument
- Cat. 2. Gebied van archeologische waarde
- Cat. 3. Gebied met een hoge archeologische verwachting
- Cat. 4. Gebied met een gematigde archeologische verwachting
- Cat. 5. Gebied met een lage archeologische verwachting
- Cat. 6. Gebied zonder archeologische verwachting

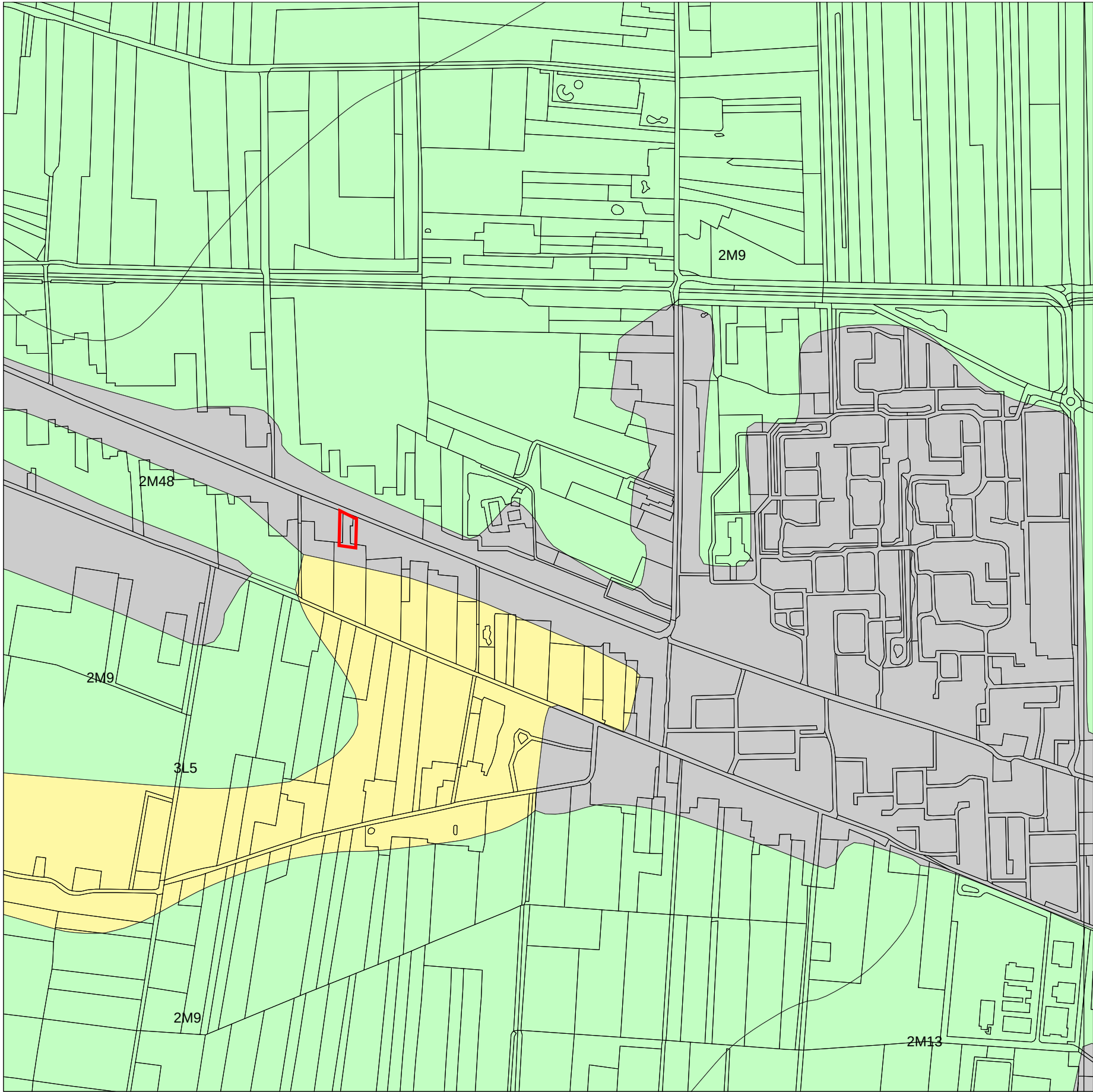
Overig

- Gemeentegrens
- GBKN
- Basistopografie (buiten gemeente Waalwijk)
- Water

BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart

130018 / 410671



127859 / 408512

Legenda

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

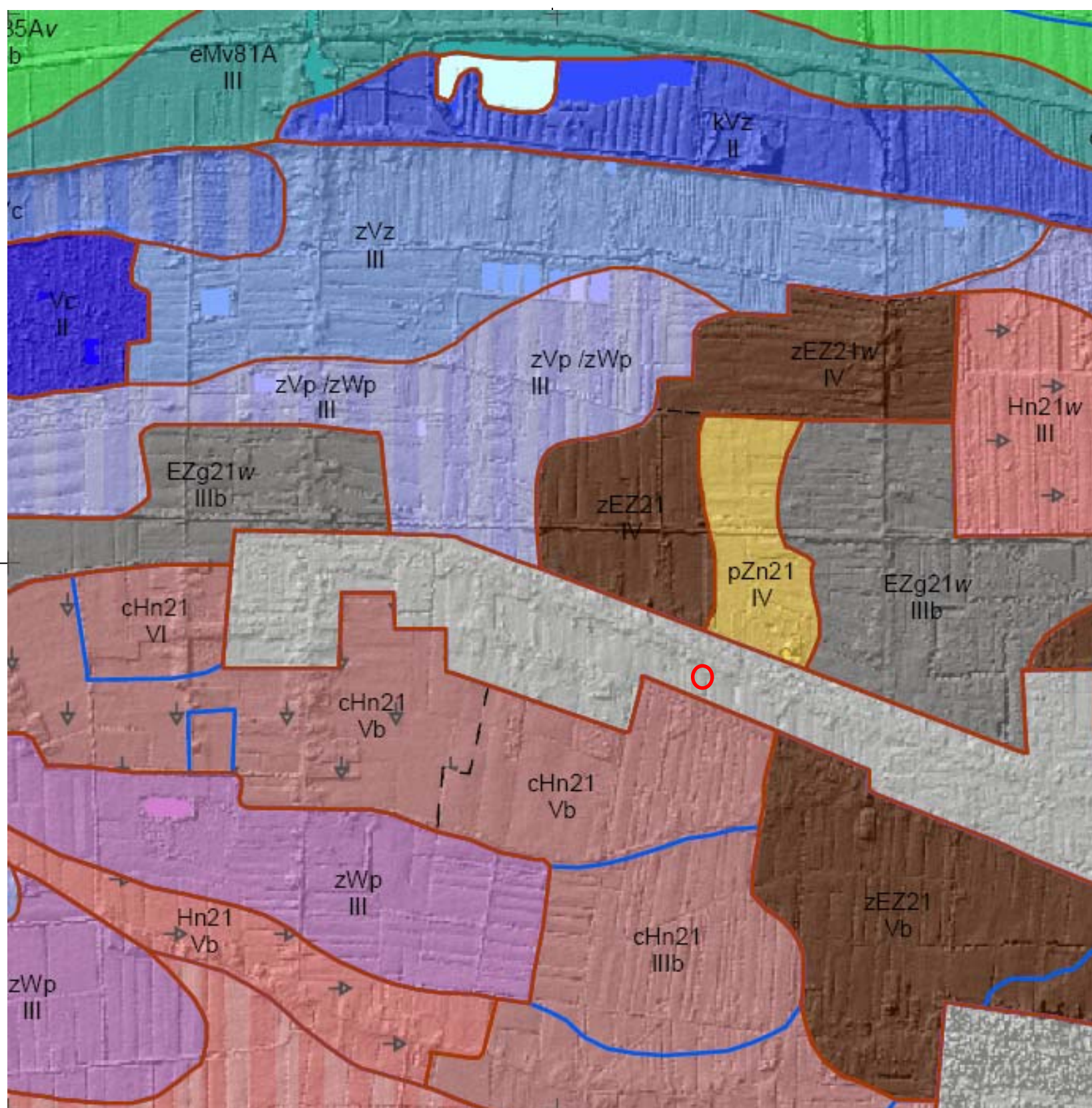


Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Archis2

BIJLAGE 6

Overzicht bodemkaart



Legenda

Veengronden

- | | |
|----|---|
| Wb | Waardevengronden op broeken (of eutroof broekveen) |
| Wk | Waardevengronden op (meestal niet-geijde) zavel of klei, beginnend ondieper dan 120 cm |
| Wz | Waardevengronden op zand, beginnend ondieper dan 120 cm |
| Zv | Meerlevengronden op zeggveen, nietzeggveen of broekveen |
| Zz | Meerlevengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm |
| Zp | Meerlevengronden op zand met humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm |
| Vv | Vleerlevengronden op zeggveen, nietzeggveen of (meestdof) broekveen |
| Vk | Vleerlevengronden op (meestal niet-geijde) zavel of klei, beginnend ondieper dan 120 cm |

Moerige gronden

- | | |
|-----|---|
| WWp | Moerige podzolgronden met een zavel- of een kleidelk en een moerige tussenlaag |
| WWp | Moerige podzolgronden met een humushoudend zand en een moerige tussenlaag |
| WWp | Moerige podzolgronden met een moerige bovengeord moerige tussenlaag op gerijpte zavel of klei |
| WWz | Moerige eendgronden met een zavel- of kleidelk en een moerige tussenlaag op zand |
| WWz | Moerige eendgronden met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand |
| WWz | Moerige eendgronden met een moerige bovengeord op zand |

Moderpodzolgronden

Humuspodzolgronden

- | | |
|-------|---|
| Hn21 | Veldpodzolgronden; leemarm en zwak leinig fijn zand |
| Hn23 | Veldpodzolgronden; leinig fijn zand |
| Hn25 | Veldpodzolgronden; grof zand |
| hri21 | Laatpodzolgronden; leemarm en zwak leinig fijn zand |
| hri23 | Laatpodzolgronden; leinig fijn zand |
| Hd21 | Haarpodzolgronden; leemarm en zwak leinig fijn zand |

Leembrikgronden

Oude kleibrikgronden

Zand Brilgronden

- Enkeergronden**
- | | |
|-------|---|
| EZg21 | Lage enkeleergronden; leemarm en zwak leemig fijn zand |
| BEZ21 | Hoge bruine enkeleergronden; leemarm en zwak leemig fijn zand |
| ZEZ21 | Hoge zwarte enkeleergronden; leemarm en zwak leemig fijn zand |
| ZEZ25 | Hoge zwarte enkeleergronden; leemig fijn zand |

Tuineerdgronden

Kalkloze zandgronden

- | | |
|-------|---|
| pZr21 | Beekleedgronden; leemarm en zwak leemig fijn zand |
| pZr22 | Beekleedgronden; leemig fijn zand |
| pZr21 | Gooireedgronden; leemarm en zwak leemig fijn zand |
| pZr23 | Gooireedgronden; leemig fijn zand |
| pZr30 | Gooireedgronden; grof zand |
| Zr21 | Vlaavaaggronden; leemarm en zwak leemig fijn zand |
| Zr23 | Vlaavaaggronden; leemig fijn zand |
| Zr21 | Duinvaaggronden; leemarm en zwak leemig fijn zand |

Kalkhoudende zandgronden

- Zn30A Kalkhoudende vlakvaaggronden; grof zand
- Zn50A Kalkhoudende vlakvaaggronden; matig fijn zand
- Zb20A Kalkhoudende vormvraaggronden; fijn zand

Niet gerijpte zoekelgronden

- Niet gerijpte rivierkeiengronden
- Zeekiengronden
- plv81 Liekeendgronden; **kei**, profielverloop 1
- My81A Kallotje drechtaaggronden; **kei**, profielverloop 1

- | | |
|-------|--|
| Mn51C | Kalkarme drechtsaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 1 |
| Mn50A | Kalkrijke neevsaaggronden; klei |
| Mn22A | Kalkrijke poldervaaggronden; zware zavel, profielverloop 2 |
| Mn24A | Kalkrijke poldervaaggronden; klei, profielverloop 2 |
| Mn56A | Kalkrijke poldervaaggronden; zavel, profielverloop 3, of 3 en 4 of 4 |
| Mn56B | Kalkrijke poldervaaggronden; klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4 |
| Mn15A | Kalkrijke poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5 |
| Mn25A | Kalkrijke poldervaaggronden; zware zavel, profielverloop 5 |
| Mn35A | Kalkrijke poldervaaggronden; lichte klei, profielverloop 5 |

Rivierkiesgronden

- | Kleur | Profiel |
|-------|---|
| RvD1A | Kalkhoudende directvaaggronden; profielverloop 1 |
| RvD1C | Kalkloze directvaaggronden; profielverloop 1 |
| RnD2A | Kalkhoudende poldervaaggronden; zavel, profielverloop 2 |
| RnD2A | Kalkhoudende poldervaaggronden; klei, profielverloop 2 |
| RnD6A | Kalkhoudende poldervaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4 |
| RnD6A | Kalkhoudende poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4 |
| Rn15A | Kalkhoudende poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5 |
| RnD5A | Kalkhoudende poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5 |
| RnD5A | Kalkhoudende poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 5 |
| RnD2C | Kalkloze poldervaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 2 |
| Rn14C | Kalkloze poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 4 |
| RnD7C | Kalkloze poldervaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 3, of 3 en 4 |
| RnD4C | Kalkloze poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 4 |
| RnD7C | Kalkloze poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 3, of 3 en 4 |
| RnD5C | Kalkloze poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5 |
| RnD4C | Kalkloze poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 4 |
| Rn15C | Kalkloze poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5 |
| Rd10A | Kalkhoudende oolvaaggronden; lichte zavel |
| RdD9A | Kalkhoudende oolvaaggronden; zware zavel en lichte klei |
| Rd10C | Kalkloze oolvaaggronden; lichte zavel |
| RdD9C | Kalkloze oolvaaggronden; zware zavel en lichte klei |

Oude rivierkleigronden

Leemgronden

- pL5 Leek-Awoudeendgronden; zandige leem; colluvium in dal

Zeer oude mariene afzettingen

Zeer oude fluviatile afzetting

Kalksteenverweringsgronden

Kolleem en Boikot

© 2000 Blackwell Science Ltd

Overige kleigronden

Aggregaties van vele eenvoudige eenheden

- AK Kreekbeddingen
AQ Overlaagbeddingen

Algemene onderscheidingen

- Oude bewoningplaatsen
 Bebouwing
 Moeras
 Water
 Dijk
 Opgehoogd of opgespoten
 Afgesneden

Toevoegingen

- k... zavel- of kleidek 15 à 40 cm dik
z... zanddek, 15 à 40 cm dik
...p pleistocene zand beginnend tussen 40 en 120 cm
...r niet geheel gerijpte zavel of klei beginnend binnen 40 en 120 cm
→ vergraven

Grondwatertrappen

Grondwatertrap	(Gt)	I	II	IIb	III	IIIb	IV	V	Vb	VI	VII	VIII
Gemiddeld hoogste grondwaterstand in cm beneden maaiveld (GHG)	(<20)	(<40)	25-40	<40	25-40	>40	<40	25-40	40-80	80-140	>140	
Gemiddeld laagste grondwaterstand in cm beneden maaiveld (GLG)	<50	50-80	50-80	80-120	80-120	80-120	>120	>120	>120	>160	>160	

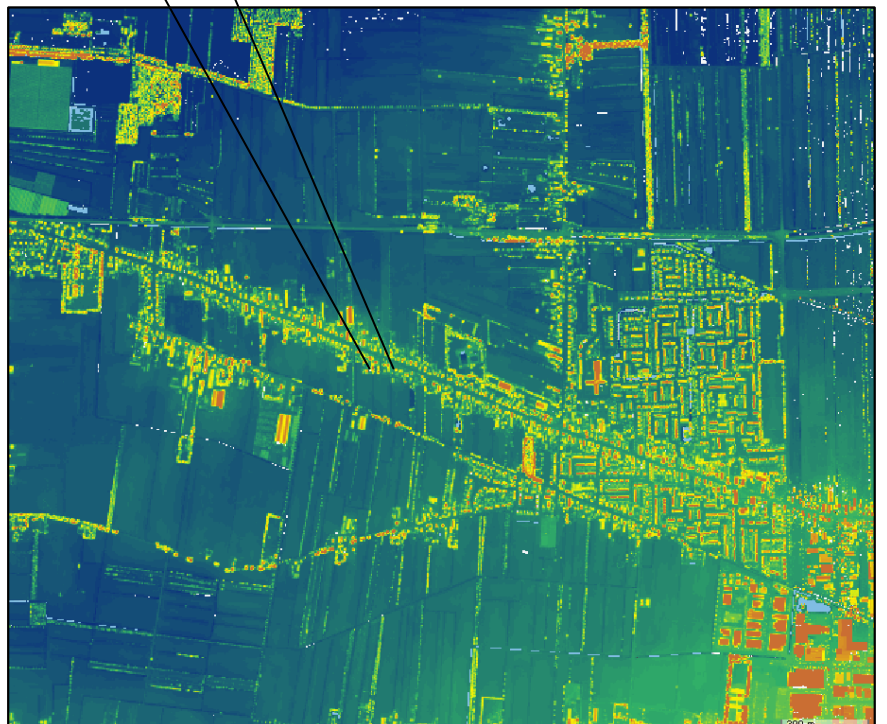
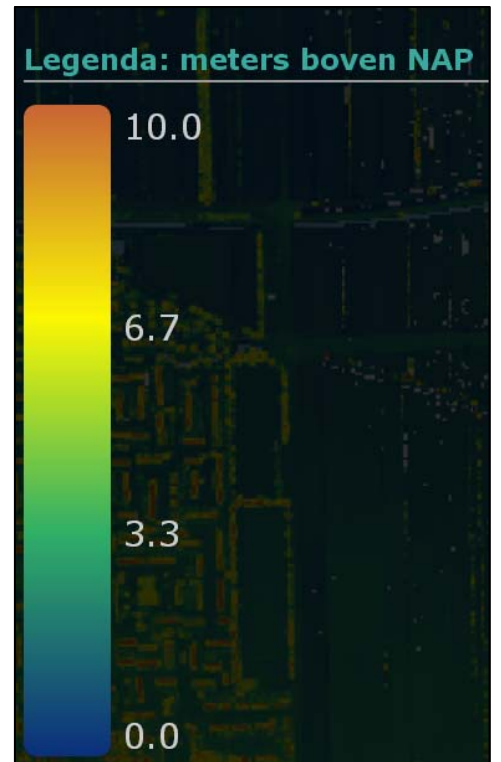
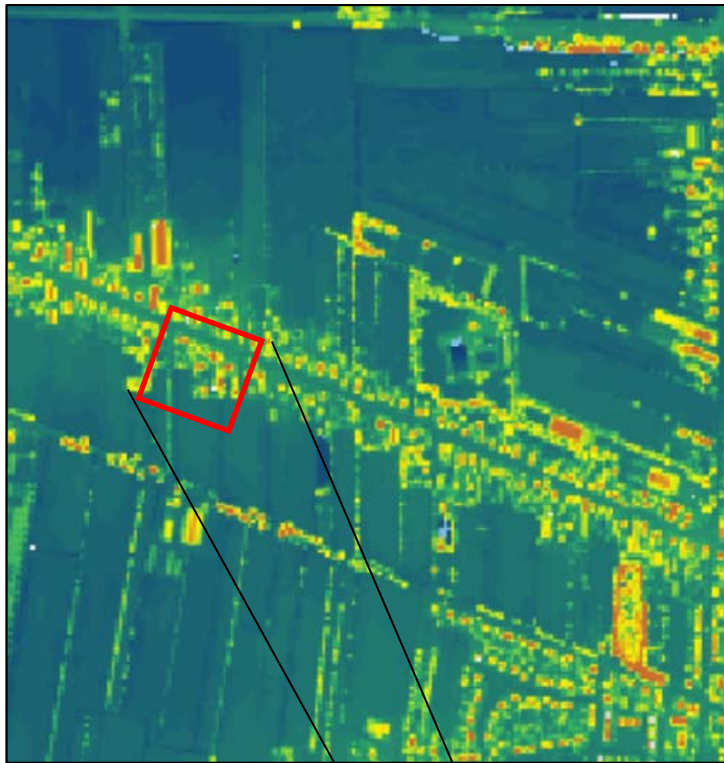
b... buiten de hoofdwaterkering gelegen gronden: periodiek overstroomd

s... schijnspiegels; bij gronden met een fluctuatie (GLG-GHG) van meer dan 120 cm

w...water boven maaiveld gedurende meer dan 1 maand in winterperiode

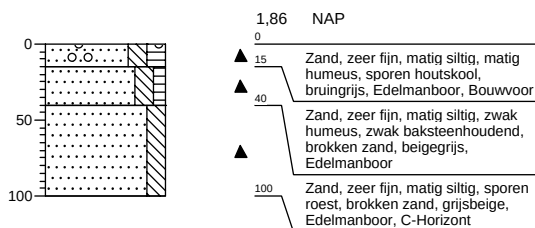
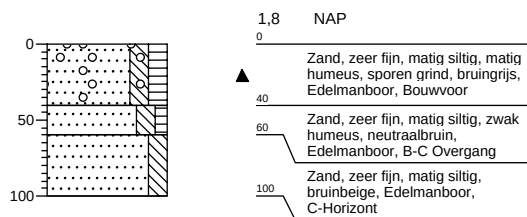
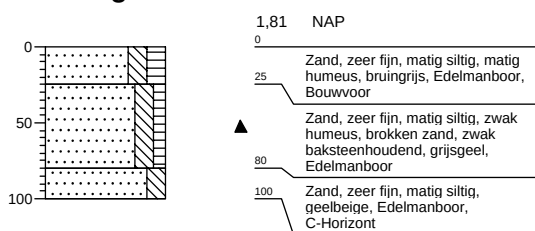
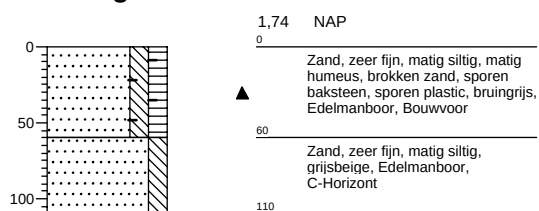
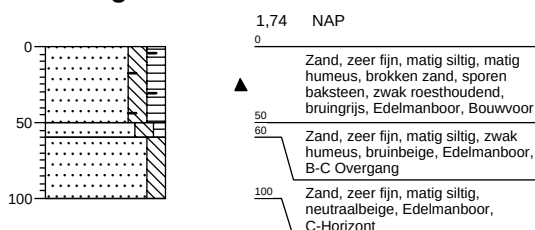
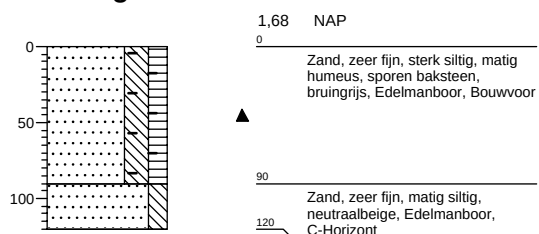
BIJLAGE 7

Overzicht AHN



BIJLAGE 8

Boorkernbeschrijvingen

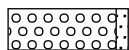
Boring: 001**Boring: 002****Boring: 003****Boring: 004****Boring: 005****Boring: 006**

Legenda (conform NEN 5104)

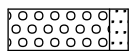
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

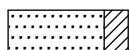


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

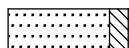
zand



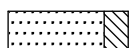
Zand, kleïg



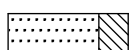
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

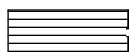


Zand, sterk siltig

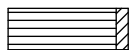


Zand, uiterst siltig

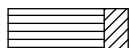
veen



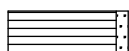
Veen, mineraalarm



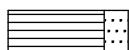
Veen, zwak kleïg



Veen, sterk kleïg



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

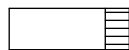
overige toevoegingen



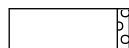
zwak humeus



matig humeus



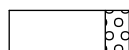
sterk humeus



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

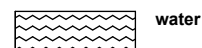
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 2:
Akoestisch onderzoek



┘ Huisvestingadvies

Akoestisch onderzoek Heistraat te Sprang-Capelle Perceel 2546

PROJECTNUMMER
1301.1060

VERSIE
1.0

DATUM
21 maart 2014

AUTEUR
Ing. M. Schipperen

BESTAND
Rapport1

AFDRUKDATUM
21 maart 2014

VOOR ACCOORD

Ing. M. Schipperen (projectleider)

© Nibag Uden, Uden. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Inleiding	3
2 Bepaling gevelbelasting	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Invoergegevens	4
2.3 Resultaten	5
2.4 Bronmaatregelen	6
2.5 Overdrachtmaatregelen	6
2.6 Gevelmaatregelen	6
3 Bijlagen	7
Bijlage 1 Berekeningsresultaten gevelbelasting	1
Bijlage 2 Invoergegevens	1

1 Inleiding

Dit rapport behandelt de bepaling van de gevelbelasting ter plaatse van de woning aan de Heistraat (perceelnummer 2546) naast nr. 87 te Sprang-Capelle. De woning ondervindt een gevelbelasting als gevolg van het wegverkeer dat gebruik maakt van de Heistraat.

Nieuwe situaties als gevolg van de Wet geluidhinder zijn situaties waarin door het vaststellen van een bestemmingsplan of herziening van een bestemmingsplan de bouw van geluidsgevoelige objecten (woningen) mogelijk wordt gemaakt. Indien binnen de zone van de weg geluidsgevoelige objecten of bestemmingen liggen, zal een akoestisch onderzoek uitgevoerd dienen te worden naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevels van de geluidsgevoelige objecten of naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen.

Tevens dient de doeltreffendheid van geluidsbeperkende maatregelen te worden onderzocht waardoor de geluidsbelasting kan worden terug gebracht tot de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB dan wel de maximaal toelaatbare hogere waarde, voor binnenstedelijke situaties $L_{den} = 63$ dB (na aftrek op grond artikel 110g Wgh).

Bij het bepalen van geluidsbeperkende maatregelen geldt de volgorde van voorkeur:

- bronmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen;
- gevelmaatregelen.

Op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder kunnen Burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen dan de voorkeursgrenswaarde.

Dit kan alleen in die gevallen waarin maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel op overwegende bezwaren stuit van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Voorwaarde dient, indien de genoemde grenswaarde van 48 dB wordt overschreden, volgens artikel 3.2 van het bouwbesluit, een akoestisch onderzoek verricht te worden, waarin wordt aangetoond dat de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die scheidingsconstructie, bepaald overeenkomstig de Wet Geluidhinder, en 33 dB (woningen) met een minimum van 20 dB(A). Voor een verblijfsruimte geldt dezelfde eis verminderd met 2 dB(A).

2 Bepaling gevelbelasting

2.1 Algemeen

Ter berekening van de geluidbelasting op de gevels van de woning is een rekenmodel in Geomilieu opgezet waarin de bebouwing en wegen zijn opgenomen.

Met behulp van het rekenmodel zijn voor het wegverkeer overdrachtsberekeningen uitgevoerd voor het jaar 2025. De ontvangerpunten zijn zodanig gelegen dat ze een representatief beeld geven van de geluidbelasting op de gevels. De ligging van de ontvangerpunten zijn weergegeven in bijlage 1.

2.2 Invoergegevens

De woning is gelegen aan de Heistraat (perceelnummer 2546) naast nr. 87 te Sprang-Capelle. De woning ondervindt een wegverkeerbelasting op de gevels als gevolg van de Heistraat. De situatie is in bijlage 1 weergegeven.

Aan de achterzijde van de woning bevindt zich ook nog de Zuidhollandsedijk. Deze ligt echter minstens 170 m1 van de woning af en heeft een hele lage intensiteit en het betreft een 30km/h weg. Deze weg is verder buiten beschouwing gelaten.

De verkeersgegevens betreffende de Heistraat zijn afkomstig van de gemeente. In de navolgende tabellen zijn de diverse verkeersgegevens opgenomen.

Tabel 2.1: Etmaalintensiteiten

Weg	Etmaalintensiteiten
	2025
Heistraat	2489 mvt/etm

Tabel 2.2: Verdeling per voertuigcategorie – 2025 (aantallen per uur)

Weg	Periode	Intensiteit per uur en totaal aantal per voertuigcategorie			
		Motoren	Lichte mvt.	Middelzw. mvt.	Zware mvt.
Heistraat	Dag	--	163,46	4,62	3,68
Heistraat	Avond	--	68,78	2,17	1,72
Heistraat	Nacht	--	16,57	0,47	0,38

Tabel 2.3: Situatie- en verkeersgegevens

	Heistraat
Snelheid	50 km/uur
Waarneemhoogte	1.5 / 4,5 meter
Wegdekhoogte	0,0 meter
Wegdektype	Fijn asfalt

2.3 Resultaten

De berekeningen ter bepaling van de gevelbelasting ten gevolge van de hiervoor genoemde weg zijn uitgevoerd conform het rekenmodel Handleiding Reken- en Meetvoorschriften Verkeerslawaaï, standaard-rekenmethode II. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenmodel Geomilieu versie 2.31. In het rekenmodel zijn gebouwen, bodemgebieden, ontvangerpunten en wegen ingevoerd. Voor de bodem is een harde bodem aangehouden.

De ontvangerpunten zijn zodanig gelegen dat ze een representatief beeld geven van de geluidbelasting op de gevels. De ontvangerpunten liggen op een hoogte van 1.5 en 4.5 meter. Berekend is het invallende geluidniveau op de gevels.

De resultaten van de berekeningen zijn in bijlage 2 opgenomen. In tabel 2.4 zijn de rekenresultaten samengevat weergegeven. De etmaalwaarden zijn weergegeven exclusief en inclusief de aftrek die mogelijk is volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder¹.

Tabel 2.4: Resultaten gevelbelasting [dB(A)]

Ontvangerpunten	Hoogte [m]	Heistraat	
		Excl.	Incl.
1. Heistraat noordgevel	1.5	60	55
	4.5	60	55
2. Heistraat westgevel	1.5	53	48
	4.5	54	49
3. Heistraat oostgevel	1.5	57	52
	4.5	58	53
4. Heistraat zuidgevel	1.5	28	--
	4.5	32	--

¹ Volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag een correctie van 5 dB(A) worden toegepast op de gevelbelasting voor wegen met een snelheid kleiner dan 70 km/uur.

Uit tabel 2.4 blijkt dat in de huidige situatie de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (inclusief artikel 110g Wet geluidhinder) wordt overschreden ten gevolge van het wegverkeer op de Heistraat.

Binnenstedelijke situatie

De maximale grenswaarde van $L_{den} = 68$ dB (na aftrek op grond artikel 110g Wgh) wordt niet overschreden. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB (inclusief artikel 110g Wet geluidhinder) wordt wel overschreden.

2.4 Bronmaatregelen

Bronmaatregelen kunnen voor een kleine verlaging van de gevelbelasting zorgen (3 dB). De verlaging is echter dusdanig weinig dat de kosten hiervan te hoog zijn; De woning blijft een boven de voorkeursgrenswaarde gevelbelasting houden.

2.5 Overdrachtmaatregelen

Het betreft een doorgaande weg waarbij afschermende maatregelen niet mogelijk zijn;

2.6 Gevelmaatregelen

Voor de bepaling van de geluidwerende voorzieningen dient gerekend te worden met de werkelijke geluidbelasting, dit is de gevelbelasting exclusief artikel 110g van de Wet geluidhinder.

3 Bijlagen

Bijlage 1 Berekeningsresultaten gevelbelasting

2 pagina's

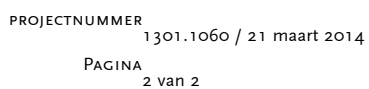
Bijlage 2 Invoergegevens

3 pagina's

Bijlage 1 Berekeningsresultaten gevelbelasting

(2 pagina's)

Nibag B.V.



Bijlage 2 Invoergegevens

(3 pagina's)

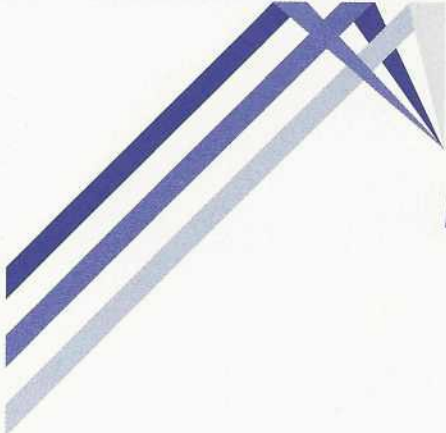
 Berekening 20110221 - Waalwijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	Hoogte C
Heistraat Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja	--
Heistraat Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja	--
Heistraat Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja	--
Heistraat Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja	--
Heistraat Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja	--
Heistraat Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja	--
Heistraat Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja	--

Berekening 2010221 - WOIWAJN
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van wegen, voor rekennethode Magaziekerlawaal - RDM-2012

Geschr.	Edele.	Type	Ehron	Megdek	VILVID	VILVIA	VILVIN	VIMVID	VIMVIA	VIMVIN	VIEWID	VIEWIA	VIEWIN	Totaal aantal	VIntID	VIntIA	VIntIN	ALVID	ALVIA	ALVIN	MWVID	MWVIA	MWVIN
Beitstraat	Absoluut	Verdeling	0,75	W3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2489,00	6,90	2,72	0,70	95,18	94,63	95,11	2,69	2,99	
Beitstraat	Absoluut	Verdeling	0,75	W3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2489,00	6,90	2,72	0,70	95,18	94,63	95,11	2,69	2,99	
Beitstraat	Absoluut	Verdeling	0,75	W3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2489,00	6,90	2,72	0,70	95,18	94,63	95,11	2,69	2,99	
Beitstraat	Absoluut	Verdeling	0,75	W3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2489,00	6,90	2,72	0,70	95,18	94,63	95,11	2,69	2,99	
Beitstraat	Absoluut	Verdeling	0,75	W3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2489,00	6,90	2,72	0,70	95,18	94,63	95,11	2,69	2,99	

Bijlage 3:
Bodemonderzoek



BAKKER

MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

*Burg. v.d. Klokkenlaan 51 a
5141 EG Waalwijk
Tel: 0416 - 345169
Fax: 0416 - 345189
Email: o.bakker4@chello.nl*

Opdrachtgever:
Mevr. A. Spierings
Heistraat 87
5161 GC Sprang-Capelle

Verkennd bodemonderzoek
Heistraat (perceel E 2754/2755)
Sprang-Capelle)

NOVEMBER 2013

BM/19140-13

Gespecialiseerd in het verrichten van bodem- en grondwateronderzoek.
ING: 67 78.864. K.v.K. Tilburg inschrijvingsnr.: 18132686.



Eerland
Certification



INHOUDSOPGAVE:

	<u>blz</u>
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	1
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	1
2.1 Terreinsituatie en historie	1
2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie	2
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	3
3.1 Algemeen	3
3.2 Veldwerkzaamheden	3
3.3 Laboratoriumonderzoek	3
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	5
4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen	5
4.2 Analyseresultaten	5
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

BIJLAGEN

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:12.500)
2. Situatieschets met boringen en peilbuis (1:500)
3. Boorstaten
4. Analyserapporten
5. Toetsingstabellen

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van mevr. A. Spierings is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het kadastrale perceel E 2754 en 2755 aan de Heistraat te Sprang-Capelle. Het perceel ligt tussen de woningen met adressen Heistraat 87 en 93. Een voor de hand liggend adresnummer voor onderhavig perceel zou nummer 89 zijn.

Het doel van het verkennend onderzoek is om vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het onderzoeksterrein verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen bij de voorgenomen nieuwbouw van een woning op het nu onbebouwde perceel.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de terreinsituatie van de onderzoekslocatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van het onderzoek weer. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

NB: Bakker Milieuadviezen voert het bodemonderzoek uit onder certificaat BRL SIKB 2000 conform de onderliggende protocollen VKB 2001 en 2002. Bakker Milieuadviezen verklaart hierbij dat er geen sprake is van eigendom van het te onderzoeken onroerend goed en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig en onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. De uitvoerend veldwerker is O. Bakker.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE.

2.1 **Terreinsituatie en historie.**

De onderzoekslocatie is gelegen aan de zuidzijde van de Heistraat. De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. voor het te onderzoeken terreindeel, zijnde de oppervlak waarbinnen de te bouwen woning gepland is, is aangehouden op > 500 m².

Voor historische informatie is het eigen bodemarchief, Bodemloket.nl, de architect van de opdrachtgever, de eigenaar van het perceel en de website 'Wat was waar' geraadpleegd.

Terreinbeschrijving.

Het perceel betreft een stuk grasland dat gebruikt wordt voor kippen danwel pony's. Bij de terreininspectie zijn **geen** bodemverdachte kenmerken (zoals brandplekken, morsingen, zwerfasbest e.d.) aangetroffen.

Huidig gebruik.

Grasland.

Voormalig gebruik.

Op de website 'Wat was waar' zijn oude topografische kaarten bekeken van de periode 1947 tot heden. Hieruit blijkt dat het perceel in deze periode in ieder geval nooit bebouwd is geweest. Het feit dat de huisnummers 89 en 91 nu niet bestaan doet vermoeden dat er ooit wel bebouwing op het terrein heeft bestaan.

Toekomstig gebruik.

Woonbestemming.

Calamiteiten.

Er hebben zich geen calamiteiten voorgedaan op het terrein.

Ophogingen/dempingen/stort.

Geen gegevens van bekend.

Boven- en ondergrondse tanks.

Op het perceel heeft volgens de geraadpleegde bronnen geen ondergrondse tank gelegen.

Omgeving.

Het perceel ligt aan een oude doorgaande straat met aan weerszijden lintbebouwing.

Bodemonderzoeken locatie en omgeving.

Op Bodemloket.nl zijn op direct aangrenzende percelen geen onderzoeksgegevens bekend. Uit eigen archief is uit 2002 een bodemonderzoek bekend op Heistraat 82 (schuin tegenover). In dit onderzoek bleek de bodem licht verontreinigd met gangbare componenten. Deze lichte verontreinigingsgraad is overigens kenmerkend voor oude lintbebouwingszones, waaronder aan de Heistraat.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is qua onderzoeksinspanning uitgegaan van een onverdachte locatie met wel de verwachting van lichte verhogingen in de bovengrond.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Informatie over de bovenste 1.20 meter van de ongeroerde bodem ter plaatse is verkregen via de bodemkaart van Nederland (kaartblad 44 Oost, Oosterhout, 1: 50.000). Het bodemtype valt onder de zogenoemde hoge bruine enkeerdgronden, welke worden gekenmerkt door matig humeus siltig fijn zand. Informatie over de geologie en geohydrologie van de diepe ondergrond is verkregen via de grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning TNO. Het globale bodemprofiel ter plaatse is als volgt:

0 - 8 m-mv	Deklaag, Nuenengroep en Holoceen, matig doorlatende fijne siltige zanden.
8 - 45 m-mv	1 ^e watervoerende pakket, formaties van Veghel en Sterksel. Dit pakket bestaat voornamelijk uit middel grof tot uiterst grof, plaatselijk grindhoudend, zand.

De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is op grond van het isohypsenpatroon noordelijk gericht. Het grondwater in het eerste watervoerende pakket stroomt eveneens in noordelijke richting.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA.

3.1 Algemeen.

Het onderzoek is opgezet volgens de NEN 5740, paragraaf 5.1, "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (Nederlands Normalisatie-Instituut, 1^e druk, januari 2009). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 5 november 2013 zijn op de onderzoekslocatie de veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren zijn een Edelmanboor en een zuigerboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2.

Er zijn 6 boringen verricht. Boring 1 is uitgevoerd tot 2.8 m-mv (meter beneden maaiveld) en is voorzien van een peilbuis. Boring 2 is 2 m diep en de overige boringen zijn 0.5 diep uitgevoerd.

De uitkomende grond is zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en beschreven. De beschrijvingen van de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium AL-West.

Grond.

Van de grondmonsters zijn 2 mengmonsters samengesteld, namelijk:

- mengmonster 1 van de monsters 1 t/m 6 (bovengrond);
- mengmonster 2 van de monsters 1.2+1.3+2.2+2.3 (ondergrond 0.7-1.7 m-mv);

Deze monsters zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket (NEN 5740) voor grondmonsters. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- **Zware metalen:** Barium, cadmium, cobalt, molybdeen, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging. Verontreinigingen met zware metalen kunnen onder andere worden aangetroffen op terreinen van bedrijven waar met metaaloplossingen (bijv. galvanische bedrijven) en metaalpigmenten (keramische industrie) wordt gewerkt en voorts op stookplaatsen, in sintelverhardingen en in combinatie met puin in de bodem. In stedelijke gebieden blijkt vaak sprake van een diffuse (niet zeer sterke maar over een groot gebied verspreide) verontreiniging met zware metalen, voornamelijk lood en in mindere mate koper en zink;
- **Polychloorbifenylen (PCB).**
- **Minerale olie.** Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieprodukten zoals benzine, gasolie en petroleum. Minerale olie kan als verontreiniging worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;
- **Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).** Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is een verzamelnaam voor teerachtige produkten welke bestaan uit twee of meer aromatische ringen. Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden

aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltmolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieprodukten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten tengevolge van depositie vanuit de lucht komen eveneens voor. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische aromaten worden bepaalde stoffen geanalyseerd. De zogenaamd VROM-reeks welke is opgenomen in het toetsingskader uit de Leidraad Bodembescherming omvat 10 stoffen (10 PAK van VROM).

Grondwater.

Het grondwater is geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen en styreen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (13);
- cobalt, barium, molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink;
- minerale olie;
- tribroommethaan;
- dichloorpropanen(1,1-1,2-1,3).

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de bodem bestaat uit enigszins geroerd donkerbruin matig humeus matig fijn zand tot ca 0,8 m-mv. Daaronder bevindt zich tot 3 m-mv lichtbruin en grijs matig fijn zand. De bovengrond bevatte lichte bijmengingen van puinresten.

Op de datum van grondwatermonsternamen werd grondwater op 1,35 m-mv aangetroffen. De overige veldwaarnemingen staan in bijlage 3.

4.2 Analyseresultaten.

De analyserapporten zijn opgenomen als bijlage 4. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van onderstaande normen:

Achtergrondwaarden AW 2000 (streefwaarden voor water).

Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door één of meer parameters.

Tussenwaarde:

Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de AW 2000 en de interventiewaarde gehanteerd.

De genoemde waarden zijn voor een aantal stoffen afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond. De berekening van deze waarden voor de bepaalde of geschatte percentages is opgenomen in bijlage 5.

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster alleen de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:

* = overschrijding achtergrondwaarde AW 2000 (lichte verontreiniging);

** = overschrijding tussenwaarde (matige verontreiniging);

*** = overschrijding interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

Bovengrond (mengmonster 1 t/m 6).

In de bovengrond zijn onderstaande verhoogde gehalten aangetroffen.

Parameter	Gehalte		AW 2000	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Lood	36	*	32	185	337
Zink	64	*	59	181	303
PAK	3,1	*	1,5	20,8	40

Ondergrond (mengmonster 1.2+1.3+2.2+2.3)

In de ondergrond zijn alle parameters uit het standaardpakket in gehalten beneden de AW 2000 aangetroffen.

Grondwater.

In het grondwater zijn onderstaande verhoogde gehalten aangetroffen.

Parameter	Gehalte in µg/l		streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Dichloormethaan	0.26	*	0.2	500	1000
Barium	230	*	50	340	625

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

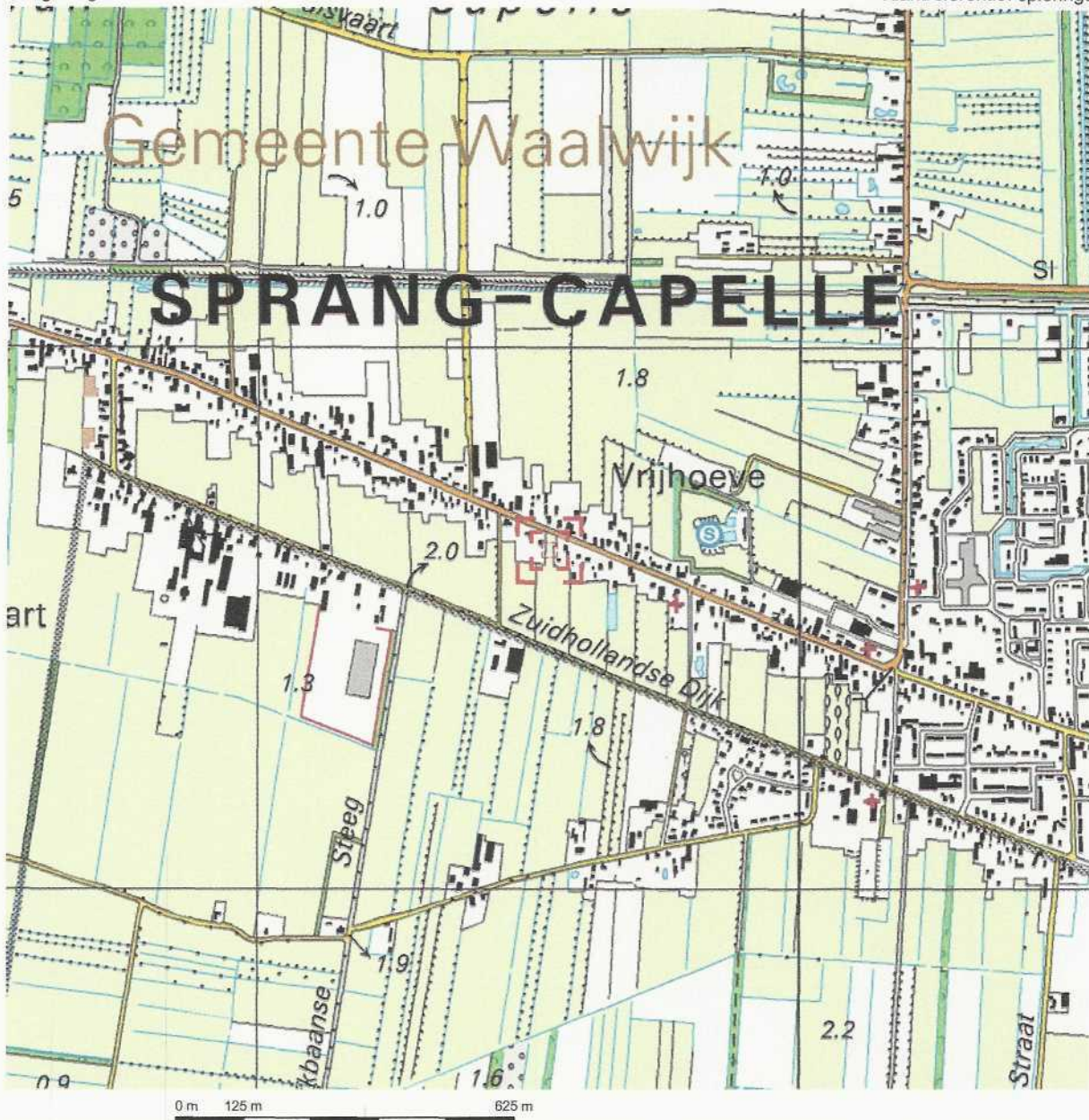
Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie het volgende worden geconcludeerd:

- In de geroerde, licht puinhoudende bovengrond zijn lood, zink en PAK in gehalten boven de AW 2000 aangetroffen. Deze verhogingen zijn deels te relateren aan de aangetroffen bijmengingen. DE lichte verhogingen hebben geen gevolgen voor de bestemming wonen;
- In de ondergrond zijn alle parameters uit het standaardpakket in gehalten beneden de AW 2000 aangetroffen;
- In het grondwater zijn de gehalten aan dichloormethaan en barium boven de streefwaarden aangetroffen. De overschrijding voor dichloormethaan is verwaarloosbaar klein en voor barium komt een dergelijke overschrijding standaard voor. Deze overschrijdingen zijn niet relevant.

Aanbevelingen.

Op grond van de resultaten van het onderzoek vormt de bodemkwaliteit geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw van een woning.

NB: Bij eventuele afvoer naar elders van licht verontreinigde bovengrond dient men qua kosten rekening te houden met de regels uit het Besluit Bodemkwaliteit.



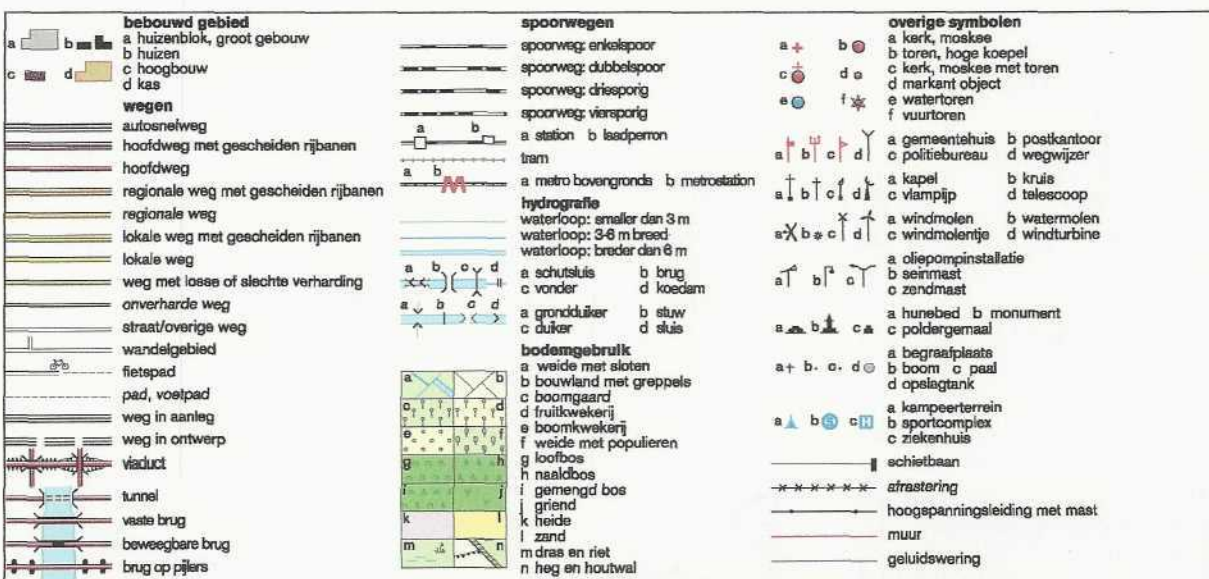
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object CAPELLE E 2755

Heistraat, SPRANG-CAPELLE

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





BIJLAGE 2: SITUATIESCHETS MET LOCATIES BORINGEN EN PEILBUIS

PROJEKT: Verkennend bodemonderzoek Heistraat E 2755
Sprang-Capelle
BM/19140-13

SCHAAL: 1 : 500

BAKKER MILIEUADVIEZEN

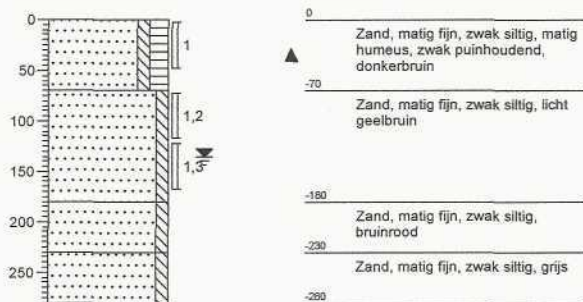
LEGENDA:

- boring tot 0.5 m-mv
- ◊ boring tot 2 m-mv
- ▲ peilbuis

Bijlage 3 Boorstaten

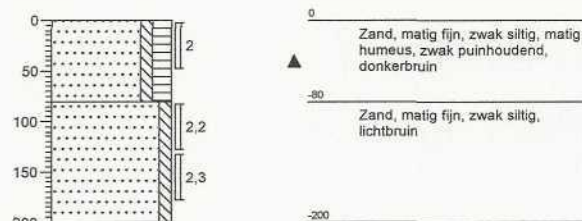
Boring: 1

GWS: 135
Opmerking: pH 6,8 Ec 29 mS/m 49 NTU



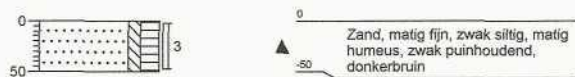
Boring: 2

GWS:
Opmerking:



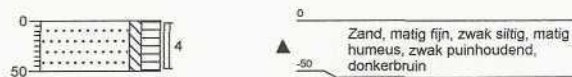
Boring: 3

GWS:
Opmerking:



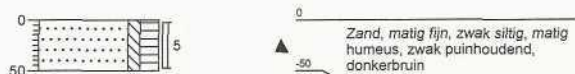
Boring: 4

GWS:
Opmerking:



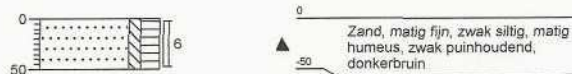
Boring: 5

GWS:
Opmerking:



Boring: 6

GWS:
Opmerking:



Bijlage 4

Analyserapporten

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 08.11.2013
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 403340
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 403340 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Referentie 19140 Heistraat 89 SC
Opdrachtacceptatie 05.11.13
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice



**Opdracht 403340 Bodem / Eluaat**

Blad 2 van 4

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
387586	05.11.2013	MIX: 1 2 3 4 5 6
387591	05.11.2013	MIX: 1.2 1.3 2.2 2.3

Eenheid 387586 387591
 MIX: 1 2 3 4 5 6 MIX: 1.2 1.3 2.2 2.3

Algemene monstervoorbehandeling

Koningswater ontsluiting		++	++
Voorbehandeling conform AS3000		++	++
Droge stof	%	89,2	84,8
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	--

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	1,9 ^{*)}	--
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,6	--

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	1,4	--
----------------	------	-----	----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	27	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	4,3	<3,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,6	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	36	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,2	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	64	<20

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	0,077	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,31	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,21	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,19	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,39	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	0,33	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,33	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,89	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,34	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	3,1 ^{*)}	0,35 ^{*)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3,0	<3,0



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 403340 Bodem / Eluaat

Blad 3 van 4

Eenheid 387586 387591
MIX: 1 2 3 4 5 6 MIX: 1.2 1.3 2.2 2.3

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	6,8	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	8,2	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5,0	<5,0

Polychloorbifenylen

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

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

Begin van de analyses: 06.11.2013

Einde van de analyses: 08.11.2013

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

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 403340 Bodem / Eluaat

Blad 4 van 4

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n)Ijzer (Fe₂O₃)

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

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

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

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

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

n) Niet geaccrediteerd



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 18.11.2013
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 404779
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 404779 Water

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Referentie 19140 Heistraat 89 SC
Opdrachtacceptatie 13.11.13
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 404779 Water

Blad 2 van 3

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
396598	gw	13.11.2013	

Eenheid 396598
gw

Metalen

Barium (Ba)	µg/l	230
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
Cobalt (Co)	µg/l	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	2,6
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
Zink (Zn)	µg/l	41

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	0,56
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,020
Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	0,26
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0,39
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}



**Opdracht 404779 Water**

Blad 3 van 3

Eenheid 396598
gw

Chloorhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-----------------------------	------	-------

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

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

Begin van de analyses: 13.11.2013

Einde van de analyses: 18.11.2013

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

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117

Klantenservice

Toegepaste methoden

Protocolen AS 3100: Koolwaterstoffractie C10-C40 Ethylbenzeen 1,1,2-Trichloorethaan Styreen 1,1,1-Trichloorethaan Naftaleen
Dichloormethaan 1,2-Dichloorethaan Tribroommethaan (bromoform) Tetrachlooretheen (Per) Trichlooretheen (Tri)
Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen 1,1-Dichloorethaan Vinylchloride

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

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

n) Niet geaccrediteerd



BIJLAGE 5: TOETSINGSTABEL AW 2000 EN INTERVENTIEWAARDEN.

Gehalten voor grond zijn gegeven in mg/kgds.

Gehalten voor grondwater zijn gegeven in µg/l.

Grond (parameters NEN-5740 pakket)

Lutumgehalte (%)			Bovengrond		Ondergrond	
			< 2		< 2	
Gehalte organische stof (%)			< 2		< 2	
Parameter	AW 2000		Tussenwaarde		Interventiewaarde	
	bovengrond	ondergrond	bovengrond	ondergrond	bovengrond	ondergrond
Arseen	11,730	11,454	28,15	27,49	44,57	43,53
Cadmium	0,360	0,347	4,08	3,94	7,80	7,52
Chroom	29,920	29,700	64,03	63,56	97,84	97,12
Koper	19,980	19,314	57,54	55,62	95,10	91,93
Kwik	0,106	0,105	3,59	3,55	7,07	7,00
Lood	32,351	31,763	187,96	184,54	343,24	337,01
Nikkel	12,200	12,000	23,55	23,16	34,89	34,32
Zink	60,800	59,000	186,66	181,13	312,51	303,26
10 Pak van VROM	1,500	1,500	20,75	20,75	40,0	40,0
Minerale olie	53,200	38,000	726,60	519,00	1.400,00	1.000,00
Barium	50,266	49,040	146,78	143,20	243,29	237,35
Molybdeen	1,5	1,5	95,75	95,75	190,00	190,00
Cobalt	4,343	4,250	29,66	29,03	54,98	53,81
PCB som 7	0,006	0,004	0,15	0,10	0,28	0,20

BIJLAGE 5b: TOETSINGSTABEL GRONDWATER.

Parameter	Streefwaarde(ug/l)	Tussenwaarde(ug/l)	Interventiewaarde
Barium	50	340	625
Cadmium	0,4	3,2	6
Cobalt	20	60	100
Koper	15	45	75
Kwik	0,05	0,18	0,3
Lood	15	45	75
Nikkel	15	45	75
Zink	65	433	800
Molybdeen	5	153	300
Benzeen	0.2	15	30
Tolueen	7	504	1000
Ethylbenzeen	4	77	150
Xyleen	0.2	35	70
Naftaleen	0.2	35	70
Styreen	6	153	300
Vinylchloride	0.01	2.5	5
Dichloormethaan	0.2	500	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,1-dichlooretheen	0.01	5	10
1,2-Dichloorethaan	7	204	400
cis-1,2-dichlooretheen	0.2	10	20
Trans1,2-dichlooretheen	0.2	5	10
Trichloormethaan	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0.2	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0.2	65	130
Trichlooretheen(tri)	24	262	500
Tetrachloormethaan	0.2	5	10
Tetrachlooretheen (per)	0.2	20	40
Dichloorpropanen	0.01	500	1000
tribroommethaan	1	315	630
Minerale olie	50	325	600

Bijlage 4:

Advies regionale brandweer

BRANDWEER

Gemeente Waalwijk
College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 10150
5140 GB Waalwijk

Concern Brandweertaken
Afdeling Risicobeheersing
Tramsingel 71
Breda
Postbus 3208
5003 DE Tilburg
Telefoon (076) 5296600
Fax (076) 5202409

Datum	Behandeld door	Mevr. M. de Heer
Onze referentie	Telefoon	076 529 6681
Uw referentie	E-mail	Metha.de.heer@brandweermwb.nl
Uw brief van	Onderwerp	Standaard advies externe veiligheid voor kleine ontwikkelingen in het invloedsgebied van Stahl Europe B.V.

Geacht college,

Een groot deel van uw gemeente is gelegen in het invloedsgebied van de inrichting Stahl Europe B.V. Het Besluit externe veiligheid inrichtingen verplicht u het groepsrisico te verantwoorden van ieder ruimtelijk besluit dat u in dit invloedsgebied neemt. Verder dient u het bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant iedere keer in de gelegenheid te stellen om te adviseren inzake de rampenbestrijding en de zelfredzaamheid.

Werkingssfeer advies

Met deze brief voorzien wij u van een standaard advies, voor kleine ruimtelijke ontwikkelingen in het invloedsgebied van Stahl. U kunt dit advies gebruiken voor de verantwoording van het groepsrisico voor ruimtelijke ontwikkelingen die voldoen aan de volgende criteria:

1. De ontwikkeling vindt plaats op een afstand van meer dan 200 meter van de inrichting Stahl,
2. De ontwikkeling bevindt zich niet in het invloedsgebied van een andere risicobron,
3. De ontwikkeling is klein en zorgt niet voor een significante verhoging van de dichtheid van personen.

Verantwoording van het groepsrisico

Dit advies ontslaat u niet van de verplichting om bij u besluit het groepsrisico te verantwoorden. In deze verantwoording kunt u voor de volgende onderdelen gebruik maken van dit advies:

- Artikel 13 lid 1 onderdeel d en g: mogelijk te treffen maatregelen ter verbetering van de veiligheid
- Artikel 13 lid 1 onderdeel h: mogelijkheden voor de rampenbestrijding
- Artikel 13 lid 1 onderdeel i: mate van zelfredzaamheid van de aanwezigen

BRANDWEER



Mogelijke maatregelen

Ter verbetering van de veiligheid adviseren wij u de volgende standaard maatregelen te (laten) treffen:

1. Bij gebruik van mechanische ventilatie in nieuwe bouwwerken: een afsluitbare mechanische ventilatie toe te passen.
Bij het vrijkomen van toxische stoffen zullen deze door de mechanische ventilatie de gebouwen ingezogen worden. In het algemeen is een mechanische ventilatie niet (makkelijk) uit te zetten. Om binnen afgeschermd te zijn van toxische stoffen moet de ventilatie of centraal of met een noodknop uit te zetten zijn.
2. Extra aandacht te besteden aan de detaillering van gevels, ramen en kozijnen zodat deze goed luchtdicht zijn uitgevoerd, zodat natuurlijke ventilatie als gevolg van tocht niet kan plaatsvinden. Dit vraagt om strikte controle van de detaillering bij de omgevingsvergunning, deelzaak bouwen en controle hierop tijdens de uitvoering.
3. Actief communiceren met de burgers in het invloedsgebied over de risico's en de mogelijk te nemen maatregelen. Werknemers en bewoners moeten op de hoogte zijn van wat men moet doen in geval van een ongeval. Dit vraagt om een actief beleid op het gebied van risicocommunicatie.
4. De inrichtinghouders te stimuleren in hun ontruimingsplan aandacht te besteden aan externe incidenten. De BHV organisatie moet niet alleen voorbereid zijn op interne incidenten, maar moet ook weten hoe te handelen, wanneer er extern een incident plaatsvindt; in dit geval een wolk met toxische verbrandingsproducten

Mogelijkheden voor de rampenbestrijding

Voor een goede bestrijdbaarheid is het noodzakelijk dat de volgende onderdelen in orde zijn:

- Opkomsttijd
Door het bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant is in het Dekkings- en spreidingsplan 2011-2014 zijn de opkomsttijden voor de brandweer vastgesteld. In onderstaande tabel zijn deze opkomsttijden weergegeven:

Acht minuten	Twaalf minuten
woonfunctie voor 2003	woonfunctie na 2003
celfunctie	kantoorfunctie
gezondheidszorgfunctie	winkelfunctie
logiesfunctie	onderwijsfunctie overige
onderwijsfunctie basisonderwijs tot 12 jaar	industriefunctie
bijeenkomstfunctie bestemd voor	sportfunctie
kinderdagopvang	
	bijeenkomstfunctie overige
	overige gebruiksfunctie

Wanneer een ontwikkeling plaatsvindt buiten de genoemde opkomsttijd moeten er maatregelen worden getroffen. Door de brandweer wordt op dit moment gewerkt aan een Toolbox met instrumenten, welke de gemeente kan gebruiken ter compensatie van de te lange opkomsttijden. U wordt door ons op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen en wij adviseren u de toolbox te zijner tijd te implementeren binnen uw gemeentelijke organisatie.

- Waarschuwings- en alarmeringsinstallatie
Binnen de bebouwde kom van de kern Waalwijk is er voldoende dekking van de WAS-installatie. Bij ontwikkelingen buiten de bebouwde kom adviseren wij u na te gaan of de dekking voldoende is.



BRANDWEER

Bij onvoldoende dekking is het niet mogelijk om de bevolking middels de WAS installatie te alarmeren. Een alternatieve manier van alarmeren is dan noodzakelijk. Hierbij kunt u bijvoorbeeld denken aan een vorm van SMS alert.

- **Bluswatervoorziening**
Om een brand in het plangebied te kunnen bestrijden is het noodzakelijk dat er voldoende primair en secundair bluswater aanwezig is. Voor ruimtelijke ontwikkelingen, waarbij eveneens een omgevingsvergunning deelzaak bouwen noodzakelijk is, wordt de aanwezigheid van bluswater in het kader van deze vergunning getoetst. Bij andere ontwikkelingen zult u hierover separaat advies moeten vragen bij de heer J.P. van Wanrooij van het Cluster Dongen, Loon op Zand en Waalwijk.

De planlocatie moet bereikbaar zijn voor voertuigen van hulpverleningsdiensten. De eisen ten aanzien van de bereikbaarheid zijn opgenomen in de brancherichtlijn handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid. Wij adviseren u bij twijfel over de bereikbaarheid advies te vragen bij de heer J.P. van Wanrooij van het Cluster Dongen, Loon op Zand en Waalwijk.

Zelfredzaamheid

In de verantwoording moet u aangeven hoe het is gesteld met de zelfredzaamheid van de aanwezigen in het plangebied. In onderstaande tabel is de zelfredzaamheid van aanwezigen voor een aantal standaard functies beoordeeld. Bij de beoordeling zijn de volgende aspecten mee genomen:

- Fysieke gesteldheid bewoners of aanwezigen: kunnen de personen zich tijdig voortbewegen en zelfstandig in veiligheid brengen?
- Zelfstandigheid bewoners of aanwezigen: kunnen de personen zelfstandig een gevaarinschatting maken en zich zelfstandig in veiligheid brengen?
- Alarmeringsmogelijkheden bewoners of aanwezigen: kunnen de personen tijdig worden gealarmeerd?
- Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving: heeft het gebouw voldoende vluchtmogelijkheden? Is het gebouw geschikt om te schuilen? En zijn er voldoende mogelijkheden om het gebied te ontvluchten?
- Mogelijkheden tot gevaarinschatting van scenario: laat het ongeval zich tijdig aankondigen? En is de dreiging duidelijk herkenbaar?

Scenario	Gebouw-type	Afwegingscriteria				
		Fysieke gesteldheid personen	Zelfstandigheid personen	Alarmeringsmogelijkheden personen en aanwezigen	Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving	Gevaarinschattingmogelijkheden-scenario
Toxisch	Woning	+	+	+/-	+	+/-
	Kantoor	+	+	+	+	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+	+/-
	Bedrijfsloods	+	+	+/-	+/-	+/-
	Basisschool	-	-	+	+	+/-
	Kdv	-	-	+	+	+/-

De genoemde maatregel risicocommunicatie verbetert de zelfredzaamheid voor wat betreft de inschattingmogelijkheden van gevaar. De maatregel luchtdicht bouwen is met nadruk van belang voor bedrijfsloodsen. Deze zijn over het algemeen minder luchtdicht uitgevoerd, waardoor schuilen voor een toxische wolk niet goed mogelijk is in een loods.

BRANDWEER



Indien u nog vragen heeft kunt u contact opnemen met mevrouw M. de Heer.

Conform artikel 3.43 van de Algemene wet bestuursrecht ontvangen wij graag van uw zijde een afschrift van het genomen besluit.

Het dagelijks bestuur van de veiligheidsregio Midden- en West-Brabant,
Namens deze,

G.J.P. Verhoeven
Commandant Concern Brandweertaken

i.a.a.

- Commandant cluster Dongen, Loon op Zand en Waalwijk

BRO heeft vestigingen in Bortel | Amsterdam | Tegelen | Oldenzaal | Hasselt (B)
www.BRO.nl