Programma van Eisen

Locatie	Rosmalen, Spoorstraat 3		
Projectnaam	A-13.0011		
Plaats binnen archeologisch proces			
IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
Status	Definitief, 28-03-2013		
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur	M. Mostert MA BAAC bv Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch Tel.: 073 – 613 62 19 Fax: 073 – 614 98 77	28-03-2013	
Senior KNA-archeoloog	M. Mostert MA	28-03-2013	
Senior KNA-archeoloog (controle/goedkeuring)	Drs. M. Kooi	28-03-2013	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Rialto Vastgoedontwikkeling B.V. Contactpersoon: dhr. M.H.J. Titulaer Postbus 3009 5203 DA 's-Hertogenbosch M.Titulaer@rialtovastgoed.nl		
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
x Gemeente 0 Provincie 0 Rijk 0 Overig	Gemeente 's-Hertogenbosch Contactpersoon: dhr. R. van Genabeek Postbus 12345 5200 GZ 's-Hertogenbosch		

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGEBIED 4
HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK 4
HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK 5
HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING 5
4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context 5
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en) 10
4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en) 10
4.4 Structuren en sporen 10
4.5 Anorganische artefacten 10
4.6 Organische artefacten 10
4.7 Archeozoölogische en -botanische resten 10
4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen 10
4.9 Gaafheid en conservering 10
HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING 10
5.1 Doelstelling 10
5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders 11
5.3 Vraagstelling 11
5.4 Onderzoeksvragen 11
HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN 11
6.1 Strategie 11
6.2 Methoden en technieken 11
6.3 Structuren en grondsporen 12
6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek 12
6.5 Anorganische artefacten 12
6.6 Organische artefacten 12
6.7 Archeozoölogische en -botanische resten 12
6.8 Overige resten 13
6.9 Dateringstechnieken 13
6.10 Beperkingen 13
HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING 13
7.1 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen 13
7.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens 13
7.3 Anorganische artefacten 13
7.4 Organische artefacten 13
7.5 Archeozoölogische en -botanische resten 13
7.6 Beeldrapportage 14
7.7 Selectie materiaal voor uitwerking 14
7.8 Selectie materiaal voor conservering 14
7.9 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering 14
HOOFDSTUK 8 DEPONERING 14
8.1 Eisen betreffende depot 14
8.2 e-Depot 15
8.3 Te leveren product 15
HOOFDSTUK 9 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN 15
9.1 Personele randvoorwaarden 15
9.2 Overlegmomenten 15
9.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie 15
9.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen 16
HOOFDSTUK 10 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE 16
10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk 16
10.2 Belangrijke wijzigingen 17
10.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk 17
10.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering 17
LITERATUUR EN BIJLAGEN 17
Literatuur 17
Bijlagen 18

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGEBIED

Projectnaam	A-13.0011
BAM-code	BRSS
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	's-Hertogenbosch
Plaats	Rosmalen
Toponiem	Spoorstraat 3
Kaartbladnummer	45B
x,y–coördinaten	153.122/ 413.820 153.203/ 413.883 153.247/ 413.796 153.149/ 413.749
CMA/AMK-status	Nvt.
Archis-monumentnummer	Nvt.
Archis-waarnemingsnummer	Nvt.
Status gemeentelijke Archeologische Beleidskaart	Hoge archeologische verwachting
Oppervlakte plangebied	4600 m² (plangebied) 1050 m² (geplande nieuwbouw)
Huidig grondgebruik	Bedrijventerrein, geheel verhard en bebouwd

HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) is het aanvullen en toetsen van een gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het vooronderzoek. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek binnen een gebied waar bodemingrepen staan gepland. Door de geplande bodemingrepen dreigt eventueel aanwezige archeologische informatie verloren te gaan.

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Rosmalen in de gemeente 's- Hertogenbosch (provincie Noord-Brabant). Het plangebied wordt gevormd door het perceel aan de Spoorstraat 3 en wordt in het zuiden door deze straat begrensd. De oppervlakte bedraagt circa 0,46 ha. In bijlage 1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

Het plangebied is momenteel in gebruik als bedrijventerrein en geheel verhard en bebouwd. In de toekomst wil men drie kantoorgebouwen (oppervlakte circa 740 m²) realiseren (bijlage 4). Het omringende terrein zal opnieuw worden ingericht met bijbehorende infrastructuur, parkeerplaatsen en groenvoorzieningen. De exacte verstoringsdiepte was ten tijde van dit onderzoek nog niet bekend, maar zal minimaal tot in de top van de draagkrachtige laag (C-horizont) bedragen. De verwachting is dat de verstoringsdiepte ongeveer 75 cm onder huidig maaiveld zal zijn (circa 5,15 mtr +NAP).

Aan de hand van de resultaten van het archeologisch vooronderzoek blijkt het plangebied, gezien de landschappelijke ligging op de overgang van een hoog naar een laaggelegen gebied, de intactheid van het bodemprofiel en de bekende vondsten in de omgeving, een hoge verwachting te hebben voor archeologische resten uit het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen (nederzettingen, grafvelden). Voor vuursteen is het archeologische vondstenniveau echter wel vrijwel volledig verstoord. Aan vuursteenvindplaatsen uit het laatpaleolithicum tot en met het neolithicum wordt derhalve een lage verwachting toegekend.

HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Soort onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)
Uitvoerder	BAAC bv
Uitvoeringsperiode	Januari 2013
Rapportage	Boer, E.A.M. de, Gemeente 's-Hertogenbosch, Plangebied Spoorstraat 3 te Rosmalen, BAAC-rapport V-12.0329, Deventer.
Vondsten/documentatie	Gemeentelijk depot 's-Hertogenbosch
Onderzoeksmelding	53540

HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING[1]

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Geomorfologie en bodemkunde

Het plangebied ligt op de noordelijke rand van het dekzandlandschap in de Roerdalslenk. De Roerdalslenk, ook wel Centrale Slenk genoemd, is een tektonisch dalingsgebied dat door breuken, de Feldbiss / Breuk van Vessem en de Peelrandbreuk, wordt begrensd. Ten zuidwesten en noordwesten ligging de tektonische opheffingsgebieden (horsten) van respectievelijk het Kempisch Hoog en de Peelhorst.

Op de geologische overzichtskaart is te zien dat in de ondergrond van het plangebied fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) afgedekt met dekzanden (Laagpakket van Wierden) voorkomen.

Volgens de geomorfologische kaart is het plangebied vanwege de ligging in de bebouwde kom niet gekarteerd. Op basis van extrapolatie van de omringende gekarteerde gebieden blijkt dat het plangebied vermoedelijk ligt op de overgang van een afzonderlijke, oost-west georiënteerde dekzandrug al dan niet met oud-bouwlanddek (kaarteenheid 3K14) naar een zuidelijk gelegen gebied met een aaneenschakeling van dekzandruggen al dan niet met oudbouwlanddek (kaarteenheid 3L5). Deze dekzandruggen zijn 0,5 à 1,5 m hoog. Deze gordel van dekzandruggen vormt een hoog gelegen grens tussen het noordelijk gelegen rivierkleigebied en een zuidelijk gelegen vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (kaarteenheid 2M9).

Op de kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is te zien dat het hoogteverloop sterk wordt beïnvloed door de aanwezige bebouwing in en rond het plangebied. Desondanks is te zien dat het plangebied deel uitmaakt van de noordoost-zuidwest georiënteerde overgang van een (matig) hooggelegen gebied naar lager gelegen gebieden ten noorden en zuiden hiervan. Het plangebied ligt op circa 5 à 5,2 m +NAP.

Ook op de bodemkaart is de bebouwde kom niet gekarteerd. Op basis van de beschikbare bodemgegevens en de historische situatie is het waarschijnlijk dat het plangebied deel uit maakt van een groot gebied met hoge zwarte enkeerdgronden rond Rosmalen. Deze gronden zijn ontstaan in leemarm en zwak lemig fijn zand (kaarteenheid zEz21) met grondwatertrap VI of VII.

Hoge zwarte enkeerdgronden bevinden zich over het algemeen rondom oude dorpen en worden gekenmerkt door een humeuze bovengrond, het esdek, van 50 cm of dikker. Het esdek

[1] De Boer 2012.

is ontstaan door eeuwenlange bemesting met potstalmest. Door variaties in de aard (soort plaggen, percentage minerale bestanddelen) en de hoeveelheid van de gebruikte mest, de duur van de ophoging en de oorspronkelijke ligging (nat of droog) vertoont het esdek grote verschillen in dikte, kleur, humusgehalte en textuur. Het esdek is vaak opgebouwd uit meerdere lagen. De bouwvoor (Aap-horizont), de recent geploegde laag, is meestal 20 à 30 cm dik en bestaat uit donkergrijsbruin tot zwart matig humeus zand. Daaronder bevindt zich vaak een of meerdere lagen (Aa-horizont), die over het algemeen lichter is en minder organische stof bevat. Op de overgang van het plaggendek naar de onderliggende natuurlijke ondergrond kan een lichtgrijsbruin gekleurde fossiele cultuurlaag (Ab-horizont) voorkomen van voor de introductie van de plaggenbemesting. Deze laag wordt gekenmerkt door een vuilgrijze, onnatuurlijke kleur en de aanwezigheid van scherven en is vaak sterk aangetast door latere grondbewerking of grotendeels opgenomen in het plaggendek. Vaak is onder het esdek nog een restant van het oorspronkelijke bodemprofiel aanwezig. Indien sprake is geweest van een snelle ophoging, bijvoorbeeld als gevolg van egalisatiewerkzaamheden ten tijde van de ontginning, dan zal onder het esdek nog een intacte A-horizont aanwezig zijn van het oorspronkelijke bodemprofiel (het oude loopvlak). Deze laag onderscheidt zich door een hoger humusgehalte en een wat donkerder kleur. Door verploeging is de oorspronkelijke A-horizont echter meestal opgenomen in het esdek. Indien de oorspronkelijke bodem bestond uit een podzolbodem kunnen dieper nog een onverstoorde B- en/of BC- horizont voorkomen. Op grotere diepte gaat de B- of BC-horizont over in het moedermateriaal (de C-horizont).

Aan de hand van het booronderzoek (boorpuntenkaartje in bijlage 4) is vastgesteld dat in het plangebied zich een 25 à 80 cm dikke recente ophooglaag bevindt, gevolgd door een 10 tot 60 cm dik cultuurdek. In het centrale deel van het plangebied bevindt zich daaronder een (afgetopt) veldpodzol. Langs de randen van het plangebied bevindt zich onder het cultuurdek direct de C-horizont. Bodemkundig gezien is in het centrale deel van het plangebied sprake van een afgedekte veld- of laarpodzol. Langs de randen van het terrein kan de bodem geïnterpreteerd worden als een afgedekte akker- of hoge zwarte enkeerdgrond.

Uit de boringen blijkt dat de bodem in het plangebied nog vrij gaaf is. De randen van het plangebied, die oorspronkelijke de hoogste delen van het gebied vormden, zijn in het verleden (vermoedelijk late middeleeuwen) als gevolg van egalisatie afgetopt. In noordelijke richting neemt de aftopping geleidelijk af, waardoor in het centrale deel (lagere deel van het landschap) nog een restant van de oorspronkelijke podzol aanwezig is en in het uiterste noordelijke deel nog een geheel intact natuurlijk bodemprofiel. Deze depressie, die in noordelijke richting afhelt, sluit vermoedelijk aan op een meer oostelijke gelegen laagte.

Dergelijke terreinen op de overgang van droge, hooggelegen gebieden naar laagtes en dalen waren van oudsher aantrekkelijke vestigingsplaatsen. Aangezien de meeste vindplaats onder oude bouwlanden gekenmerkt worden door een zeer lage vondstdichtheid, is het ontbreken van vondstmateriaal in de boringen zeker geen aanwijzing voor het ontbreken van een vindplaats.

De intactheid van het bodemprofiel in de laagte, gecombineerd met de aftopping aan de randen doet vermoeden dat de laagte in de late middeleeuwen is opgevuld met materiaal van de hogere delen. Tegenwoordig resteert echter slechts een vrij dun cultuurdek, terwijl hier gezien de ligging in een oud bouwlandgebied, sprake moet zijn geweest van een dik esdek. Dit wijst erop dat de humushoudende bovengrond in het gebied voorafgaand aan de aanleg van het bedrijventerrein (deels) is afgegraven. Mogelijk is het esdek aan het einde van de negentiende eeuw afgegraven om de parkachtige tuin ten noordwesten van het plangebied (Stationsstraat 2) op te hogen.

In het midden van de twintigste eeuw is het terrein vervolgens met behulp van stabilisatiezand geëgaliseerd, waarna het terrein bestraat is.

Historie en cultuurlandschap

In het begin van de negentiende eeuw (bijlage 2) maakte het plangebied deel uit van een langgerekt zuidwest-noordoost georiënteerd akkergebied dat in het noorden werd begrensd door relatief natte weiden langs de Maas en in het zuiden door natte gronden van Het Broek. Binnen het akkergebied kwamen plaatselijk stuifzandgebieden en natte, lagere gebieden voor. Dit hoger gelegen gebied werd doorsneden door een netwerk van wegen waarlangs zich de bebouwing van onder andere Rosmalen, Brugge, Kruisstraat en Nuland bevonden.

Het plangebied lag tussen de dorpskern van Rosmalen en het gehucht Molenhoek en maakte deel uit van een akkergebied dat bekend stond als 't Hoog. 't Hoog werd omgeven door De Molen Straat (de huidige Stationsstraat) in het westen, De Weide Straat (de huidige Dorpsstraat) in het noorden en twee onbenaamde wegen in het oosten en zuiden (respectievelijk de huidige Burgemeester Woltersstraat en de Sportlaan). Vanaf de oostelijke weg liep bovendien rechtstreeks een onbenaamd pad (de huidige Molenstraat) naar De Molen Straat (het verlengde van de huidige Stationsstraat). Ten oosten van het plangebied bevond zich een lager gelegen gebied, Den Kattenbosch, dat in gebruik was als weiland en werd doorsneden door een waterloop. Deze eindigde min of meer bij een boerderij ten zuidoosten van de kruising van De Weide Straat en de onbenaamde weg langs de oostzijde van het plangebied. Op de hoek van De Molen Straat en De Weide Straat, d.w.z. ten noordwesten van het plangebied, bevond zich een boerderij. Ook aan de overzijde van de oostelijk gelegen straat bevond zich een boerderij. Het plangebied zelf was onbebouwd.

In de eerste helft van de negentiende eeuw is de boerderij ten noordwesten van het plangebied gesloopt. Omstreeks 1880 is vrijwel direct ten zuiden van het plangebied de spoorweg Tilburg-Nijmegen aangelegd. Ten zuidwesten van het plangebied is vervolgens een station gebouwd. Vanaf de huidige Burgemeester Woltersstraat is evenwijdig aan het spoor en langs de zuidgrens van het plangebied een weg, een voorloper van de huidige Spoorstraat, aangelegd. Als gevolg van de betere bereikbaarheid van het gebied zijn vervolgens ten noorden van het plangebied enkele villa's, zoals de Vijverberg, omgeven door ruime, parkachtige tuinen gerealiseerd. Ook direct ten zuidoosten van het plangebied is, tussen het spoor en de Spoorstraat, een gebouw verrezen, dat echter enkele jaren later alweer gesloopt is.

Omstreeks het midden van de twintigste eeuw zijn er enkele grote (bedrijfs)panden in het plangebied gebouwd. In de daaropvolgende jaren is deze bebouwing gedeeltelijk vervangen en/of gewijzigd. In de jaren zeventig is de bebouwing in het plangebied sterk uitgebreid, waarbij het huidige bebouwingsoppervlak is bereikt. Omstreeks 1980 is het verloop van de Spoorstraat gewijzigd, waardoor deze meer noordelijker kwam te liggen met een bochtiger tracé. Het oude tracé bleef deels herkenbaar als een parkeerplaats. Het plangebied is tegenwoordig grotendeels in gebruik als een bedrijventerrein met eenlaagsbebouwing omringd door (klinker)verharding. Er zijn geen aanwijzingen dat in het verleden grote bodemverstorende activiteiten, zoals ontgrondingen of bodemsaneringen hebben plaatsgevonden.

De cultuurhistorische waarden zijn in het landschap op verschillende niveaus kenmerken- en waardenkaarten opgesteld. Op landelijk niveau zijn de landschappelijke en bouwhistorische kenmerken inzichtelijk gemaakt via de KennisInfastructuur CultuurHistorie (KICH). Volgens deze kaart maakt het plangebied deel uit van het zuidelijke zandgebied. Qua ontginningsgeschiedenis is het gebied gekarteerd als bebouwde kom, gelegen tussen rivierkleiontginningen en heideontginningen.

Op provinciaal niveau is in 2006 de CultuurHistorische Waardenkaart opgesteld, die in 2010 is herzien. Op deze kaart zijn de erfgoedwaarden van Noord-Brabant inzichtelijk gemaakt, waarbij het provinciaal cultuurhistorisch belang een belangrijke rol speelt. Met de aanduiding van cultuurhistorische landschappen wordt aangegeven wat de meest waardevolle gebieden van Brabant zijn en welke ontwikkeling de provincie hier voorziet. De meest kenmerkende gebieden van de cultuurhistorische landschappen zijn gekarteerd als de zogenaamde cultuurhistorische vlakken. Deze laatste gebieden zijn opgenomen in de Verordening Ruimte van de provincie. De waarden en kenmerken van de cultuurhistorische vlakken moeten door middel van bestemmingsplannen worden beschermd. Het plangebied behoort niet tot een cultuurhistorisch

landschap of vlak. Het spoor ten zuiden van het plangebied en de Dorpsstraat ten noorden van het plangebied zijn beide gekarteerd als historisch geografische lijn van redelijk hoge waarde. Het plangebied valt binnen de molenbiotoop van een zuidelijk gelegen molen.

Volgens zowel de landelijke als de provinciale cultuurhistorische kaart bevinden zich in en rond het plangebied geen beschermde monumenten. Diverse panden rondom het plangebied, zoals aan de Stationsstraat 2 en 6-16 (even), de Spoorstraat 4 en de Dorpsstraat 66 en 72, zijn in het kader van het Monumenten Inventarisatie Project (MIP) aangewezen als waardevolle panden.

Archeologie
Voor veel gebieden in Nederland zijn op verschillende niveaus (landelijk, provinciaal, gemeentelijk en/of regionaal) in het verleden archeologische verwachtingskaarten opgesteld. Ook het plangebied valt binnen de kartering van enkele van deze kaarten, die hieronder (kort) besproken zullen worden. Het huidige beleid, dat van toepassing is op het plangebied, is in de gemeente 's-Hertogenbosch gebaseerd op de gemeentelijke verwachtingskaart.
Op landelijk niveau is een Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW, versie 3.0, bijlage 3) gemaakt, die grotendeels gebaseerd is op de statistische relatie tussen het bodemtype en archeologische vindplaatsen. Op deze kaart is het plangebied vanwege de ligging in de bebouwde kom niet gekarteerd. Op basis van het verwachte voorkomen van hoge zwarte enkeerdgronden zou het gebied een hoge archeologische trefkans hebben.
Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant is deze waardering (sterk vereenvoudigd) overgenomen, waarbij het plangebied evenmin gekarteerd is.
In 2008 is door BAAC voor de gemeente 's-Hertogenbosch een archeologische verwachtingskaart opgesteld. Op deze kaart is aan het plangebied, vanwege de ligging op een dekzandrug, een hoge verwachting toegekend. Vrijwel direct ten noordoosten van het plangebied bevindt zich de historische kern van Rosmalen (omstreeks 1832). Op circa 300 m westen van het plangebied bevond zich de verdedigingslinie uit 1629 van Frederik Hendrik.

Naast deze verwachte archeologische waarden zijn in en rond het plangebied in het verleden ook daadwerkelijk archeologische resten aangetroffen. In database van het RCE, ARCHIS II, zijn rond het plangebied binnen een straal van 1 kilometer diverse archeologische vondsten bekend. Bepaalde gebieden zijn vanwege hun archeologische waarden vermeld op de Archeologische Monumentenkaart. In en in de directe omgeving van het plangebied (straal 1 km) bevinden zich geen archeologische monumenten.

Op ruim 200 m ten noordwesten van het plangebied zijn in 1986 door een particulier funderingsresten, dierlijk bot, verbrande houtresten en een gracht aangetroffen. Deze resten konden niet nader gedateerd worden dan late ijzertijd – nieuwe tijd (ARCHIS-waarnemingsnr. 38502).

Op ruim 500 m ten noordwesten van het plangebied is door een particulier bij de aanleg van de funderingen van een woonhuis een bronzen lanspunt uit de midden-/ late bronstijd gevonden (ARCHIS-waarnemingsnr. 14744). Op een nabijgelegen locatie is op 30 cm –mv bij de aanleg van een wegcunet een 1 meter diepe kuil gevonden, die was afgedekt met vlechtwerk. Op de bodem van de kuil lag een potje, terwijl op het vlechtwerk onder andere de resten van een grote voorraadpot werd aangetroffen. De vondsten dateren uit de (midden-)ijzertijd (ARCHIS-waarnemingsnr. 39817).

Op ruim 500 m ten zuidoosten van het plangebied bevinden zich de resten (grondsporen) van kasteel Steenenkamer uit de middeleeuwen-nieuwe tijd (ARCHIS-waarnemingsnr. 414351).
In de oude dorpskern van Rosmalen, op ruim 800 m ten noordoosten van het plangebied zijn op diverse locaties aanwijzingen voor bewoning, zoals aardewerkfragmenten, metalen gebruiksvoorwerpen, paalsporen, e.d., uit de ijzertijd, de Romeinse tijd, de vroege middeleeuwen, de late middeleeuwen en de nieuwe tijd gevonden (ARCHIS-waarnemingsnr. 17208, 17840, 38487, 40767, 48388 en 484433).

Ten noordwesten van de dorpskern bevindt zich een beschermd terrein van zeer hoge archeologische waarde (monumentnr. 1350) waar zich de resten (heuvel) van het voormalige nonnenklooster 'De Annenborch"en een kasteel uit de late middeleeuwen bevinden. Het kasteel is in de eerste helft van de vijftiende eeuw gebouwd, waarna het klooster in 1486 of 1505 is gesticht en verwoest in 1587. Het terrein bestond uit een heuvel met een dubbele omgrachting. Op het terrein zijn onder andere muurresten, palen en metalen en aardewerken gebruiksvoorwerpen uit de late middeleeuwen-B en nieuwe tijd gevonden (ARCHIS-waarnemingsnr. 36865, 36868, 39028 en 36867).

Op ruim 600 m ten westen van het plangebied zijn bij een veldkartering door RAAP aardewerkfragmenten uit de late middeleeuwen-B tot nieuwe tijd-A gevonden (ARCHIS-waarnemingsnr. 123007). Nog westelijker bevindt zich een waarneming die betrekking heeft op de vondst van een grafheuvel met vuurstenen bijl en mes uit het laatneolithicum (ARCHIS-waarnemingsnr. 43801).

Op de gemeentelijke verwachtingskaart zijn nog enkele waarnemingen gekarteerd, die niet in ARCHIS zijn opgenomen. Zo bevindt zich op circa 250 m ten zuiden van het plangebied nog een standerdmolen uit 1741 (nr. 363). Op circa 200 m ten noorden van het plangebied is een aardewerkfragment aangetroffen, dat dateert uit de middeleeuwen-nieuwe tijd (nr. 365).

Naast deze bekende vondsten hebben in de directe omgeving van het plangebied ook diverse archeologische onderzoeken plaatsgevonden. Vrijwel direct ten noordwesten van het plangebied, aan de Stationsstraat 2, is in 2008 door BAAC een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnr. 29597). Uit dit onderzoek bleek dat het terrein aan de Stationsstraat 2 deels in de negentiende eeuw is opgehoogd met materiaal dat mogelijk in de directe omgeving is gewonnen. Bij het veldonderzoek werd een 60 tot 170 cm dikke humeuze bovengrond aangetroffen met daaronder in de meeste boringen direct de C-horizont. Deze humeuze bovengrond is grotendeels recent opgebracht. Slechts in één boring, in het uiterste oostelijke deel van het plangebied, werd nog een restant van het oorspronkelijke podzolprofiel aangetroffen. Er werden geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van deze resultaten is aan het noordoostelijke deel een hoge verwachting toegekend voor archeologische waarden vanaf het laatpaleolithicum en is een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd. Aan het resterende deel is lage verwachting toegekend en is geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Ten noordoosten van het plangebied, op de hoek van de Dorpsstraat en de Burgemeester Woltersstraat, is in 2011 door IDDS Archeologie B.V. een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnr. 48494). Bij dit onderzoek zijn vier boringen gezet. Uit het onderzoek bleek dat de bodem als gevolg van de bestaande aanbouw reeds grotendeels verstoord was, waardoor vervolgonderzoek niet noodzakelijk was.

Tenslotte zijn ook ten zuidwesten van het plangebied, langs het spoor, twee onderzoeken uitgevoerd. In 2009 is voor dit gebied door Vestigia een bureauonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnr 36517). Naar aanleiding hiervan is in 2010 door ACVU een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnr. 42969). De resultaten van dit onderzoek waren ten tijde van het bureauonderzoek voor het onderhavige plangebied nog niet openbaar beschikbaar.

Gezien de landschappelijke ligging op de overgang van een hoog naar een laaggelegen gebied, de intactheid van het bodemprofiel en de bekende vondsten in de omgeving heeft het plangebied een hoge verwachting voor archeologische resten uit het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen (nederzettingen, grafvelden). Voor vuursteen is het archeologisch vondstenniveau echter wel vrijwel volledig verstoord. Aan vuursteenvindplaatsen uit het laatpaleolithicum tot en met het neolithicum wordt derhalve een lage verwachting toegekend.

4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)
Op grond van het vooronderzoek is geen vindplaats vastgesteld. Er geldt een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten uit het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen (nederzettingen, grafvelden).

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)
De begrenzing en oppervlakte van de totale vindplaats (dus ook buiten het plangebied) is nog niet bekend.
De begrenzing en oppervlakte van (het deel van) de vindplaats binnen het plangebied is nog niet bekend.

4.4 Structuren en sporen
Binnen het plangebied worden verschillende archeologische sporen en structuren verwacht. Voor vindplaatsen uit het neolithicum worden voornamelijk vuurstenen artefacten verwacht, maar er zouden ook enkele sporen, zoals haardkuilen, kunnen worden aangetroffen. Voor de vindplaats uit de periode midden bronstijd tot en met de late middeleeuwen worden nederzettingssporen verwacht, zoals paalkuilen, (afval)kuilen, waterputten en greppels. Naast nederzettingssporen kunnen ook ontginningssporen en wegen worden aangetroffen. Tevens zouden er crematies of begravingen uit de periode van bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen aanwezig kunnen zijn.

4.5 Anorganische artefacten
Op verblijfslocaties uit de prehistorie kunnen vuurstenen gebruiksvoorwerpen (en bewerkingsafval zoals afslagen) worden gevonden. Op nederzettingsterreinen en grafvelden is vooral aardewerk te verwachten. Verder kunnen er bouwmateriaal, glas, metaal, natuursteen, verbrande leem en slakken worden verwacht.

4.6 Organische artefacten
Boven de grondwatertafel wordt alleen verbrand bot en verkoold plantaardig materiaal verwacht. Van een eventueel aanwezig grafveld kunnen crematies aanwezig zijn. In het geval van inhumaties zullen de skeletten slecht geconserveerd zijn, mogelijk is alleen het lijk- en/of kistsilhouet nog aanwezig. Alleen in vochtige vondstcontexten, zoals diepe sporen die tot onder het grondwaterniveau reiken, kunnen artefacten van organisch materiaal, zoals hout, textiel en leer, bewaard zijn gebleven.

4.7 Archeozoölogische en -botanische resten
Op de zandgronden blijven archeozoölogische en botanische resten over het algemeen niet goed bewaard. Zij zullen alleen in vochtige vondstcontexten, als diepe sporen die tot onder het grondwaterniveau reiken, bewaard zijn gebleven. Overige sporen kunnen alleen verbrande resten opleveren.

4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen
Sporen moeten onder het esdek verwacht worden, op een diepte variërend tussen 65 en 130 cm onder het maaiveld. De sporen kunnen in het hele plangebied verwacht worden.

4.9 Gaafheid en conservering
De gaafheid en conservering van sporen en vondsten is vooralsnog onbekend, maar dient in dit onderzoek te worden vastgesteld.

HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling
Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) is het aanvullen en toetsen van een gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het vooronderzoek. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek binnen een gebied waar bodemingrepen staan gepland. Door de geplande bodemingrepen dreigt eventueel aanwezige archeologische informatie verloren te gaan.

Het onderzoek resulteert in een waardering van de archeologische informatie en in een selectieadvies; een voorstel voor nader archeologisch onderzoek of een voorstel betreffende maatregelen voor behoud *in-situ*.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders
In deze fase van onderzoek is het nog niet duidelijk welke hoofdstukken van de NOaA en/of andere onderzoekskaders relevant zijn, behalve dan slechts in algemene lijnen. Het doel van deze fase is dan ook om hierin meer duidelijkheid te scheppen.

5.3 Vraagstelling
Het doel van het onderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting van het onderzoeksgebied en het waarderen van eventuele vindplaatsen.

5.4 Onderzoeksvragen
1. Is er een vindplaats aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
2. Zo ja, beschrijf per vindplaats de datering, het complextype, de aard van de sporen en vondsten, de verspreiding van de sporen en vondsten en de begrenzing van de vindplaats (indien mogelijk) zowel binnen als buiten het onderzoeksgebied.
3. Hoe is de bodemopbouw/stratigrafie binnen het onderzoeksgebied en wat is de relatie van de aangetroffen vindplaats met de bodemopbouw?
4. Wat is de waardering van de vindplaats? Geef daarbij aan in hoeverre de vindplaats in een groter onderzoekskader is in te passen.
5. Zijn er verstoringen aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, waar bevinden deze zich en tot hoe diep hebben deze de bodem verstoord?
6. Hoe sluiten de resultaten van het onderzoek aan op de gespecificeerde archeologische verwachting zoals die in het vooronderzoek voor het onderzoeksgebied is vastgesteld?
7. Indien er geen vindplaats is vastgesteld, hoe is dit te verklaren (landschappelijk, verstoring of gewoon niet aanwezig)?

HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Strategie
Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 4600 m². Een groot deel van het plangebied is bebouwd, De proefsleuven zullen daarom moeten worden aangelegd binnen de beschikbare ruimte, tussen de bebouwing. Er dient 400 m² aangelegd te worden door middel van vier sleuven van 25 bij 4 m. Dit komt overeen met een dekkingsgraad van ruim 8,5%. Het puttenplan in bijlage 5 is indicatief en kan, indien nodig (bij aanwezige bebouwing of andere obstakels zoals kabels/leidingen), door de in het veld aanwezige KNA-archeoloog aangepast worden, mits de essentie van het puttenplan gerespecteerd wordt.
Er wordt in principe één vlak aangelegd in de top van de C-horizont.

6.2 Methoden en technieken
De proefsleuven worden aangelegd met behulp van een graafmachine met gladde bak. In principe wordt één opgravingsvlak aangelegd op een relevant spoorniveau. Bij de aanleg van de vlakken wordt systematisch en vlakdekkend gebruik gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metalen voorwerpen. Bij de aanleg van de vlakken wordt vondstmateriaal per spoor verzameld. Indien deze niet herkenbaar zijn, wordt vondstmateriaal in vakken van maximaal 4x5 m per stratigrafische eenheid verzameld.[2] Alle vlakken, coupes en profielen kunnen zowel digitaal als analoog worden getekend. Bij analoge tekeningen wordt het vlak op schaal 1:50 en de profielen en coupes op schaal 1:20 getekend. Alle vlakken, coupes en profielen worden gefotografeerd. Van de vlakken en het maaiveld dienen NAP-hoogtes genomen te worden.

[2] Voor het verzamelen van vondstmateriaal tijdens het veldwerk zijn specificatie PS06 en tabel 1 en 3 uit bijlage 1 van Wijzigingsblad KNA 3.2 no. 1 van toepassing.

Profielen/kolomopnames worden gefotografeerd en getekend (schaal 1:20). Vondsten worden per laag verzameld voor de datering en typering van de vindplaats.
Bij het aantreffen van vuursteenconcentraties wordt het werk aan de betreffende sleuf stilgelegd en wordt er contact opgenomen met de opdrachtgever en de bevoegde overheid voor overleg over eventuele vervolgstappen.
Het gebruikte meetsysteem zal worden gekoppeld aan het landelijke coördinatenstelsel (in RD).

De proefsleuven worden zo aangelegd dat de veiligheid van alle in het veld aanwezige werknemers niet in het geding komt.

Het veldwerk wordt uitgevoerd conform KNA 3.2 en volgens het kwaliteitshandboek van de BAM (Bouwhistorie, Archeologie en Monumenten, 's-Hertogenbosch).

6.3 Structuren en grondsporen
Sporen worden alleen gecoupeerd, getekend, gefotografeerd voor zover dit nodig is om de vraagstellingen te beantwoorden en voor de waardering van de vindplaats. Sporen worden niet afgewerkt, tenzij op de betreffende plaatsen wordt verdiept naar een volgend vlak. Bevat een sleuf slechts enkele geïsoleerde sporen, dan dienen deze gecoupeerd en afgewerkt te worden.
De coupes worden gedocumenteerd op schaal 1:20.
Bij het couperen worden vondsten per spoor en vulling verzameld om op deze wijze de depositionele en post-depositionele processen in kaart te brengen.
Waterputten worden tijdens het IVO niet gecoupeerd of afgewerkt. Wanneer het vermoeden bestaat dat het om een waterput gaat, wordt door middel van een grondboring de diepte bepaald.
Sporen behorende tot een structuur worden niet gecoupeerd.
Greppelstructuren worden zoveel mogelijk in het profiel gedocumenteerd.

6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek
Tijdens het onderzoek wordt fysisch geografisch onderzoek verricht naar de bodemkundige opbouw van het terrein. Per proefsleuf zal een lengteprofiel worden bestudeerd en geïnterpreteerd. De profielen worden gefotografeerd en indien ze relevante informatie bevatten in zijn geheel getekend. Bij eenvoudige (gelijkaardige) profielen kan worden volstaan met het documenteren van twee profielopnames per proefsleuf. De interpretatie van de profielen gebeurt door een fysisch geograaf in samenspraak met een KNA-archeoloog.

6.5 Anorganische artefacten
Het vondstmateriaal wordt verzameld volgens specificatie PS06 en tabel 1 en 3 uit bijlage 1 van Wijzigingsblad KNA 3.2 no. 1. Bijzondere vondsten worden *in situ* gefotografeerd. Eventuele anorganische artefacten worden geborgen volgens de KNA-leidraden *Veldhandleiding Archeologie* en *Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal*.

6.6 Organische artefacten
Het vondstmateriaal wordt verzameld volgens specificatie PS06 en tabel 1 en 3 uit bijlage 1 van Wijzigingsblad KNA 3.2 no. 1. Bijzondere vondsten worden *in situ* gefotografeerd. Eventuele organische artefacten worden geborgen volgens de KNA-leidraden *Veldhandleiding Archeologie* en *Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal*. Artefacten van organisch materiaal worden na het verzamelen zodanig verpakt dat geen achteruitgang plaatsvindt.

6.7 Archeozoölogische en -botanische resten
Uit relevante sporen dienen monsters te worden genomen ter bepaling van het potentieel voor verder botanisch onderzoek. Diepe sporen en sporen die onder de grondwaterstand zijn bewaard, worden alleen bemonsterd wanneer dit noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.
Indien vegetatieniveaus aanwezig blijken te zijn, dienen hieruit (indien relevant) pollenmonsters genomen te worden voor de waardering van de vindplaats.

Eventuele archeozoölogische en -botanische resten worden verzameld volgens specificatie PS06 en tabel 1 en 3 uit bijlage 1 van Wijzigingsblad KNA 3.2 no. 1. en worden geborgen en bemonsterd volgens de KNA-leidraden *Veldhandleiding Archeologie* en *Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal.*

6.8 Overige resten
Eventuele overige resten worden geborgen en bemonsterd volgens de KNA-leidraden *Veldhandleiding Archeologie* en *Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal*. Het onderzoek van overige resten wordt alleen ingezet wanneer dit noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.

6.9 Dateringstechnieken
Voor het dateren van een eventuele vindplaats kunnen de volgende dateringstechnieken worden ingezet: C14, dendrochronologie, OSL en thermoluminescentie. Deze dateringstechnieken worden alleen ingezet wanneer dit noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen. Monstername gebeurt volgens de KNA-leidraden *Veldhandleiding Archeologie* en *Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal*.

6.10 Beperkingen
Er zijn geen beperkingen bij het uitvoeren van het veldwerk.

HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING

7.1 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen
De uitwerking van grondsporen en structuren is standaard en zal niet verder gaan dan nodig is voor het maken van een basisrapportage volgens KNA 3.2 (VS05) en volgens het kwaliteitshandboek van de BAM. Sporen en structuren worden beschreven voor zover dit nodig is ter bepaling van de aard (het complextype) en de datering van de vindplaats. Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een duidelijke en leesbare alle-sporenkaart. Op deze kaart worden ook verstoorde delen van het onderzoeksgebied aangegeven. Daarnaast wordt per periode en/of fase een overzichtskaart gemaakt van alle sporen en structuren.

7.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens
In het rapport dient door een fysisch geograaf een paragraaf geschreven te worden over de landschappelijke context, geologie en bodemopbouw van het onderzoeksgebied. Deze beschrijving is (mede) gebaseerd op de onderzoeksresultaten. De paragraaf maakt integraal deel uit van het rapport.

7.3 Anorganische artefacten
De uitwerking van anorganische artefacten zal niet verder gaan dan nodig is voor het maken van een basisrapportage. Anorganische artefacten worden beschreven voor zover dit nodig is ter bepaling van de datering van de vindplaats. De conservering van anorganische artefacten moet dusdanig zijn dat behoud van deze artefacten gewaarborgd is.

7.4 Organische artefacten
De uitwerking van organische artefacten zal niet verder gaan dan nodig is voor het maken van een basisrapportage. Organische artefacten worden beschreven voor zover dit nodig is ter bepaling van de datering van de vindplaats. De conservering van organische artefacten moet dusdanig zijn dat behoud van deze artefacten gewaarborgd is.

7.5 Archeozoölogische en -botanische resten
Archeobotanische monsters dienen in eerste instantie te worden gewaardeerd ter waardering (conservering) van de vindplaats. Vervolgens wordt (indien zinvol) een selectie geanalyseerd. De uitwerking hiervan zal aan specialisten worden uitbesteed. De conservering van archeozoölogische resten moet dusdanig zijn dat behoud van deze artefacten gewaarborgd is.

7.6 Beeldrapportage
Tijdens de uitwerking worden uitwerkingstekeningen, voorwerpfoto's en tekeningen gemaakt voor zover dat nodig is om de vraagstellingen te beantwoorden, de argumentatie te onderbouwen en de advisering te verantwoorden. Voor de interpretatie van de sporen wordt een alle-sporenkaart op historisch kaartmateriaal geplot en, indien relevant, afgebeeld.

7.7 Selectie materiaal voor uitwerking
Na afloop van het veldwerk selecteert de KNA-archeoloog het materiaal dat uitgewerkt en geconserveerd moet worden. Deze selectie wordt beargumenteerd in een evaluatieverslag. Indien materiaal niet wordt geselecteerd voor uitwerking en conservering, moet dit eveneens beargumenteerd worden in een evaluatieverslag of in de basisrapportage als er geen evaluatieverslag is opgesteld.

De selectierapporten die tijdens de evaluatiefase opgesteld worden (hetzij als onderdeel van het evaluatierapport, hetzij als losse rapporten), worden ook altijd aan de contactpersoon voor de KNA richtlijn selectie/deselectie, Dhr. R. van Genabeek (b.g.g. dhr. E. Nijhof), ter goedkeuring voorgelegd. Dit kan door de betreffende contactpersoon aan te laten sluiten bij het overlegmoment, waarin het evaluatieverslag wordt besproken en beoordeeld, tussen uitvoerder, opdrachtgever en bevoegde overheid of per e-mail. Zie hoofdstuk 8.1 voor de contactgegevens.

Tijdsduur reactie: voor het afhandelen van het selectieverzoek maximaal 15 werkdagen. Bij het uitblijven van een reactie binnen de gestelde termijn kan het werk zonder goedkeuring voortgezet worden.[3]

7.8 Selectie materiaal voor conservering
Alle vondsten en monsters zijn vanaf het moment van vinden eigendom van de gemeente 's-Hertogenbosch (Monumentenwet art. 50). Alle vondsten en monsters moeten geconserveerd worden aangeleverd aan het archeologisch depot, tenzij schriftelijk en op grond van een selectierapport voor conservering anders is overeengekomen met desbetreffende depothouder cq de eigenaar van het vondstmateriaal. In een conserveringsrapport dient te worden vastgelegd welke vondsten op welke wijze en met welke middelen zijn geconserveerd.
De conserveringsrapporten worden altijd aan de depothouder ter goedkeuring voorgelegd.

7.9 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering
Alle vondsten en monsters worden geconserveerd of gestabiliseerd aangeleverd, opdat er geen noemenswaardige achteruitgang van het materiaal zal plaats vinden. Wanneer tijdens de evaluatiefase wordt besloten dat bepaalde vondsten, materiaalcategorieën en dergelijke niet gedeponeerd (kunnen) worden, wordt dit (door een materiaalspecialist) gemotiveerd in een selectierapport. Aan de selectie van het te deponeren en te verwijderen vondstmateriaal liggen specificatie PS06 en tabel 2 en 3 uit bijlage 1 van het Wijzigingsblad KNA 3.2 no.1 ten grondslag. Het selectierapport wordt ter instemming aan de eigenaar van dit vondstmateriaal (de depothouder) voorgelegd. Het niet deponeren van vondsten is alleen mogelijk met instemming van de eigenaar van het vondstmateriaal.

HOOFDSTUK 8 DEPONERING

8.1 Eisen betreffende depot
Vondstmateriaal en opgravingsdocumentatie dienen conform de eisen van het Archeologisch Depot gemeente 's-Hertogenbosch binnen 2 jaar na afronding van het veldwerk te worden aangeleverd zoals geformuleerd in het document *Eisen ten behoeve van aanlevering van vondsten en onderzoeksdocumentatie. Bouwhistorie, Archeologie en Monumenten (BAM). 2009*
Aan de selectie van het te deponeren en te verwijderen vondstmateriaal liggen specificatie PS06 en tabel 2 en 3 uit bijlage 1 van het Wijzigingsblad KNA 3.2 no.1 ten grondslag.

[3] De reactietermijn is vastgelegd in het wijzigingsblad KNA 3.2 Landbodems.

Gemeentelijke depot 's-Hertogenbosch
Bethaniestraat 4
5211 LJ 's-Hertogenbosch
Depothouder: B. Nilhamn

Depothouder/contactpersoon voor de KNA richtlijn selectie/deselectie (PS06): Dhr. R. van Genabeek (073-6155811 / 06-10912758), r.vangenabeek@s-hertogenbosch.nl. B.g.g. dhr. E. Nijhof (073-6155557 / 06-22403191), e.nijhof@s-hertogenbosch.nl.

8.2 e-Depot
De digitale documentatie wordt binnen 2 jaar na afronding van het veldwerk overgedragen aan het e-Depot (http://easy.dans.knaw.nl/dms).

8.3 Te leveren product
Eindproduct is een rapport volgens KNA 3.2 (VS05) en het Kwaliteitshandboek van de BAM. Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie.
De definitieve rapportage wordt ter beschikking gesteld aan de opdrachtgever (3 ex), RCE (1 analoog ex; 1 digitaal ex) en het depot (1 ex).

HOOFDSTUK 9 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

9.1 Personele randvoorwaarden
Het onderzoek dient verricht te worden door een gecertificeerd archeologisch bedrijf. Het veldwerk moet worden uitgevoerd onder leiding van een senior KNA-archeoloog met kennis en ervaring op het gebied van zandgronden. De graafwerkzaamheden worden uitgevoerd door een kraanmachinist met aantoonbare (archeologische) ervaring op de hier relevante gronden. De kraan is uitgevoerd met een gladde bak.

De materiaalanalyses worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van materiële cultuur en botanische en/of archeozoölogische resten uit de aangetroffen perioden.
Profielen worden geïnterpreteerd en landschapsreconstructies worden gemaakt door een fysisch-geograaf of een archeoloog met kennis en ervaring in de hier relevante gronden.

9.2 Overlegmomenten
Voor de aanvang van de werkzaamheden dienen tussen de opdrachtnemer en de opdrachtgever duidelijke afspraken gemaakt te worden over de toegankelijkheid van het terrein, het vrij zijn van verharding van het onderzoeksgebied, eventuele afzettingen, vergunningen en communicatielijnen tijdens het veldwerk.
Indien tijdens het veldwerk belangwekkende zaken worden aangetroffen die niet in het PvE waren voorzien, vindt tussentijds overleg plaats tussen de opdrachtnemer, de opdrachtgever en de bevoegde overheid.
De depothouder wordt bij een overleg betrokken bij het aantreffen van bijzondere, onvoorziene en/of onverwachte hoeveelheden van vondsten, monsters en materiaalcategorieën die deponering en conservering van het vondstcomplex significant beïnvloeden.
Alle overlegmomenten worden vastgelegd in een document.

9.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie
De bevoegde overheid en de opdrachtgever houden toezicht op de werkzaamheden.
Voorafgaand aan het veldwerk wordt, liefst in het veld, een overleg gehouden met de opdrachtgever met betrekking tot praktische zaken van het veldwerk.

Indien substantieel van het PvE afgeweken dient te worden, bijvoorbeeld bij het aantreffen van onverwachte sporen en structuren of indien een geringer deel van het onderzoeksterrein kan

worden onderzocht, dan dient hiervoor schriftelijk toestemming verkregen te worden van de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Er is pas sprake van meer- of minderwerk wanneer dit door de opdrachtgever schriftelijk is goedgekeurd. Wijzigingen ten opzichte van het PvE is alleen mogelijk met toestemming van de bevoegde overheid.

Wanneer tijdens het veldwerk bijzondere, onvoorziene en/of onverwachte hoeveelheden van vondsten, monsters en materiaalcategorieën worden aangetroffen die deponering en conservering van het vondstcomplex significant beïnvloeden, is overleg nodig tussen de opdrachtgever, de opdrachtnemer, de bevoegde overheid en de eigenaar van het vondstmateriaal (de depothouder). De depothouder geeft hierbij aan of het onvoorziene en/of onverwachte materiaal voor deponering in aanmerking komt.

Na afloop van het veldwerk wordt in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid vastgesteld of er een evaluatieverslag opgesteld moet worden en binnen welke termijn deze geleverd wordt aan de opdrachtgever. Het evaluatieverslag bepaalt óf en hoe het PvE gewijzigd moet worden, welke monsters nader gewaardeerd en geanalyseerd dienen te worden en welke voorwerpen in aanmerking komen voor conservering. Het evaluatieverslag moet door zowel de opdrachtgever als de bevoegde overheid worden goedgekeurd.

Het conceptrapport wordt binnen 4 maanden na goedkeuring van het evaluatierapport verzonden naar de opdrachtgever, die het ter goedkeuring ter beschikking stelt aan de bevoegde overheid. Indien deze gestelde termijn niet haalbaar is, zal de opdrachtgever hiervan zo snel mogelijk op de hoogte worden gesteld.

Het commentaar op het conceptrapport wordt zo snel mogelijk door de opdrachtnemer verwerkt in een definitief rapport. Commentaar op het conceptrapport wordt slechts eenmalig verwerkt. Indien commentaar niet wordt verwerkt, moet dit in een document worden beargumenteerd.

9.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

Voorafgaand aan het veldwerk stelt de opdrachtnemer een Plan van Aanpak op waarin de werkwijze en de planning uiteen worden gezet. Ook doet de opdrachtnemer voorafgaand aan het veldwerk een KLIC-melding, in verband met de ligging van kabels en leidingen, en meldt het onderzoek bij de RCE door middel van een artikel 46 melding.
De betredingstoestemming, toegankelijkheid, het vrij zijn van bebouwing van het onderzoeksgebied, bereikbaarheid, eventuele afzettingen, afvoer van de grond, vergunningen, vrijwaring van explosieven en verontreiniging en de oplevering van het terrein zijn de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever.

HOOFDSTUK 10 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Alle wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE worden besproken met de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Deze wijzigingen worden vastgelegd in een document.
Indien de onderzoeksstrategie moet worden aangepast en er sprake is van meerwerk dienen de extra kosten hiervoor in een aanvullende offerte te worden uitgebracht.

Wijzigingen tijdens het veldwerk als gevolg van bijzondere, onvoorziene en/of onverwachte hoeveelheden van vondsten, monsters en materiaalcategorieën die deponering en conservering van het vondstcomplex significant beïnvloeden, worden in overleg met de eigenaar van het vondstmateriaal (de depothouder) vastgesteld. De depothouder geeft aan of het onvoorziene en/of onverwachte materiaal voor deponering in aanmerking komt. Zie hoofdstuk 8.1 voor de contactgegevens van de depothouder.

Tijdsduur reactie ten aanzien van het wel of niet meenemen van onvoorziene en/of onverwachte (hoeveelheden van) vondsten, monsters en materiaalcategorieën: maximaal 2 werkdagen vanaf

het moment van aantoonbaar melden / persoonlijk contact met / bij de depothouder (/ eigenaar). Bij het uitblijven van een reactie binnen de gestelde termijn mogen de overige partijen beslissen of zij het materiaal wel of niet uit het veld meenemen. Wanneer een reactie van het depot uitblijft, neemt de bevoegde overheid een besluit in overleg met de opdrachtgever. Wanneer ook de bevoegde overheid geen besluit hierover neemt, beslist de opdrachtgever. Wanneer de opdrachtgever geen opdracht geeft om het materiaal mee te nemen, dan mag de uitvoerder van het onderzoek zelf beslissen, met het risico ook zelf de (meer)kosten te moeten dragen.[4]

10.2 Belangrijke wijzigingen
Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen:

- Afwijking van de archeologische verwachting;
- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode;
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden;
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten;
- Onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld met betrekking tot omvang vindplaats, aantallen m^2, vlakken, vondsten, vondsttypen et cetera).

10.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk
Na afloop van het veldwerk wordt in overleg tussen de opdrachtgever, de bevoegde overheid en de depothouder besloten welke vondsten en monsters in aanmerking komen voor nadere uitwerking en conservering. Hiertoe wordt, indien gewenst, door de opdrachtnemer een evaluatieverslag opgesteld. Wijzigingen in het PvE worden eveneens in een evaluatieverslag gemotiveerd.

Alle wijzigingen die deponering en conservering van het vondstcomplex significant beïnvloeden, worden in overleg met de eigenaar van het vondstmateriaal (de depothouder) vastgesteld. Zie hoofdstuk 8.1 voor de contactgegevens van de depothouder.

Tijdsduur reactie: voor het afhandelen van het selectieverzoek maximaal 15 werkdagen. Bij het uitblijven van een reactie binnen de gestelde termijn kan het werk zonder goedkeuring voortgezet worden.[5]

10.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering
Alle wijzigingen die deponering en conservering van het vondstcomplex significant beïnvloeden, worden in overleg met de eigenaar van het vondstmateriaal (de depothouder) vastgesteld en dienen schriftelijk aan de opdrachtgever te worden medegedeeld. Zie hoofdstuk 8.1 voor de contactgegevens van de depothouder.
Tijdsduur reactie: zie 10.3.

LITERATUUR EN BIJLAGEN

Literatuur
Boer, E.A.M. de, Gemeente 's-Hertogenbosch, Plangebied Spoorstraat 3 te Rosmalen, BAAC-rapport V-12.0329, Deventer.

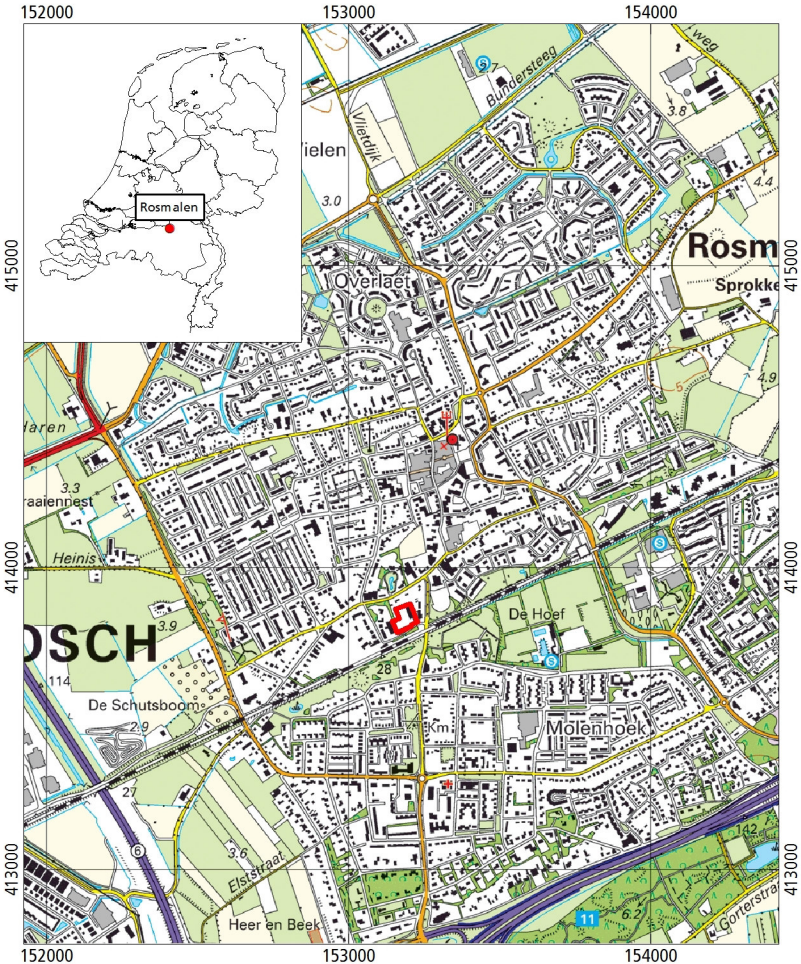
Carmiggelt, A. & P.J.W.M. Schulten, 2002: *Veldhandleiding archeologie. Archeologie leidraad 1*, College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), Zoetermeer.

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 3.2*, Gouda.

[4] De reactietermijn is vastgelegd in het wijzigingsblad KNA 3.2 Landbodems.
[5] De reactietermijn is vastgelegd in het wijzigingsblad KNA 3.2 Landbodems.

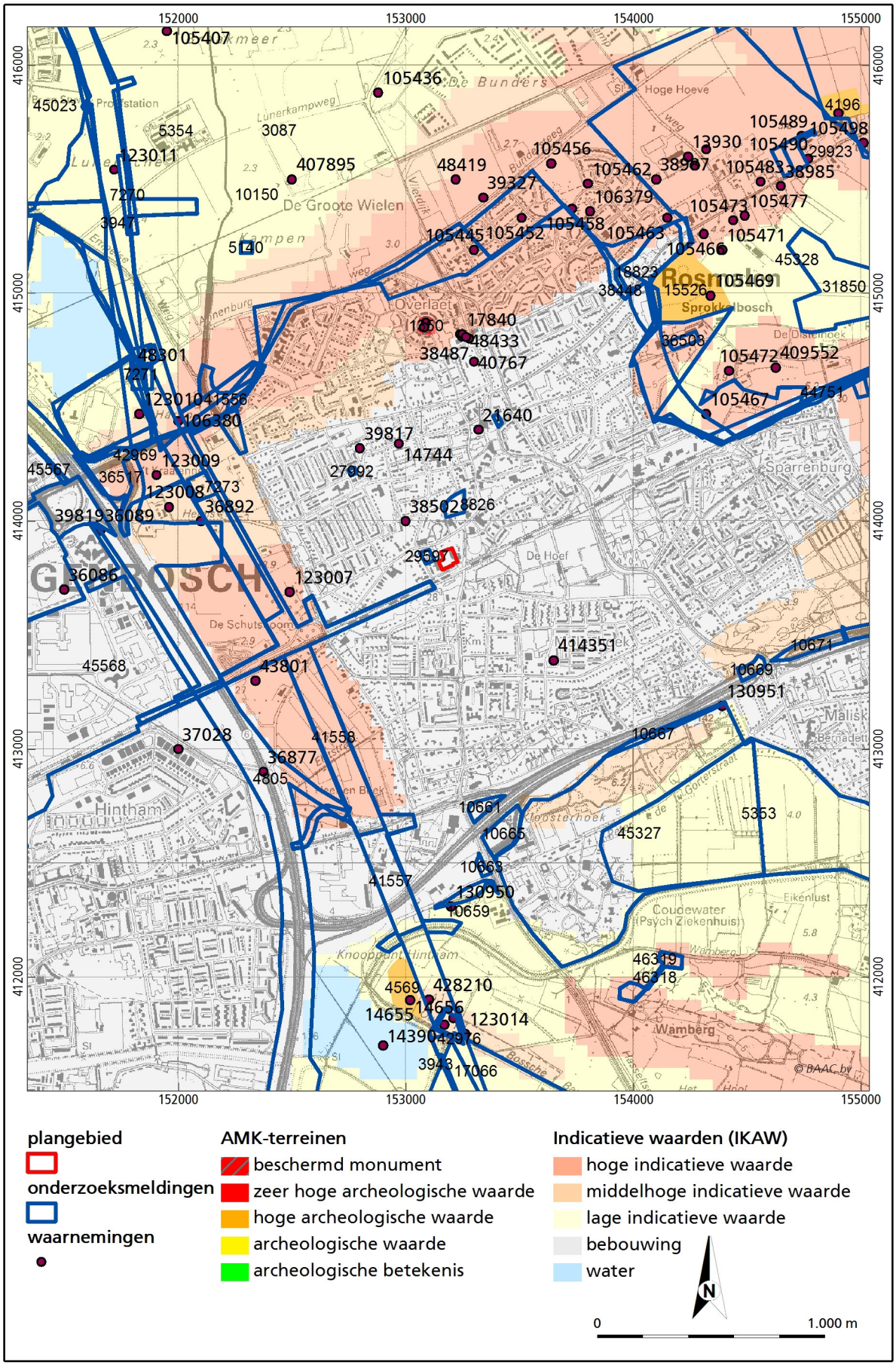
Bijlagen

1 Locatiekaart
2 Ligging van het plangebied op het minuutplan
3 Ligging van het plangebied op de IKAW
4 Boorpuntenkaart
5 Puttenplan

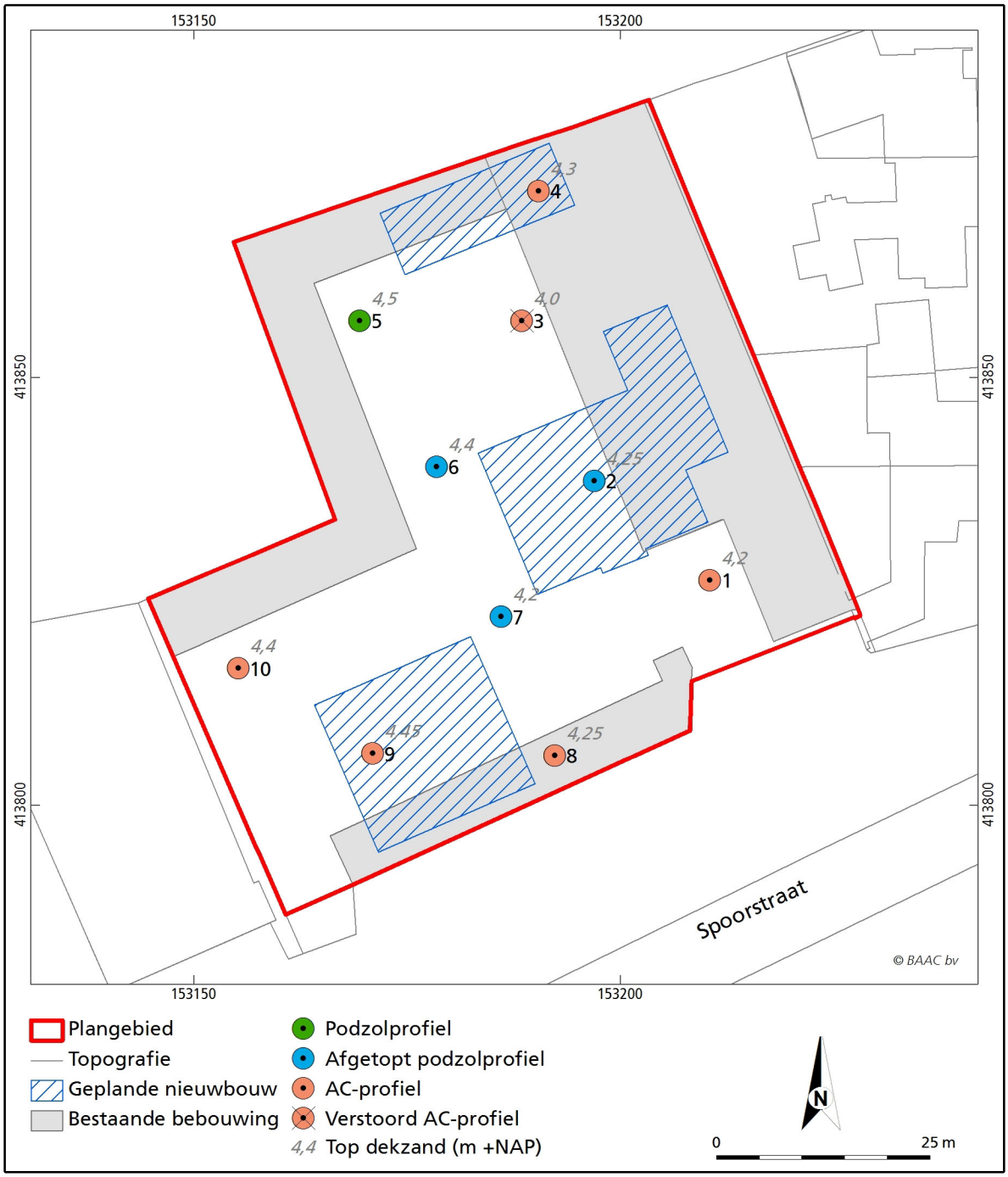


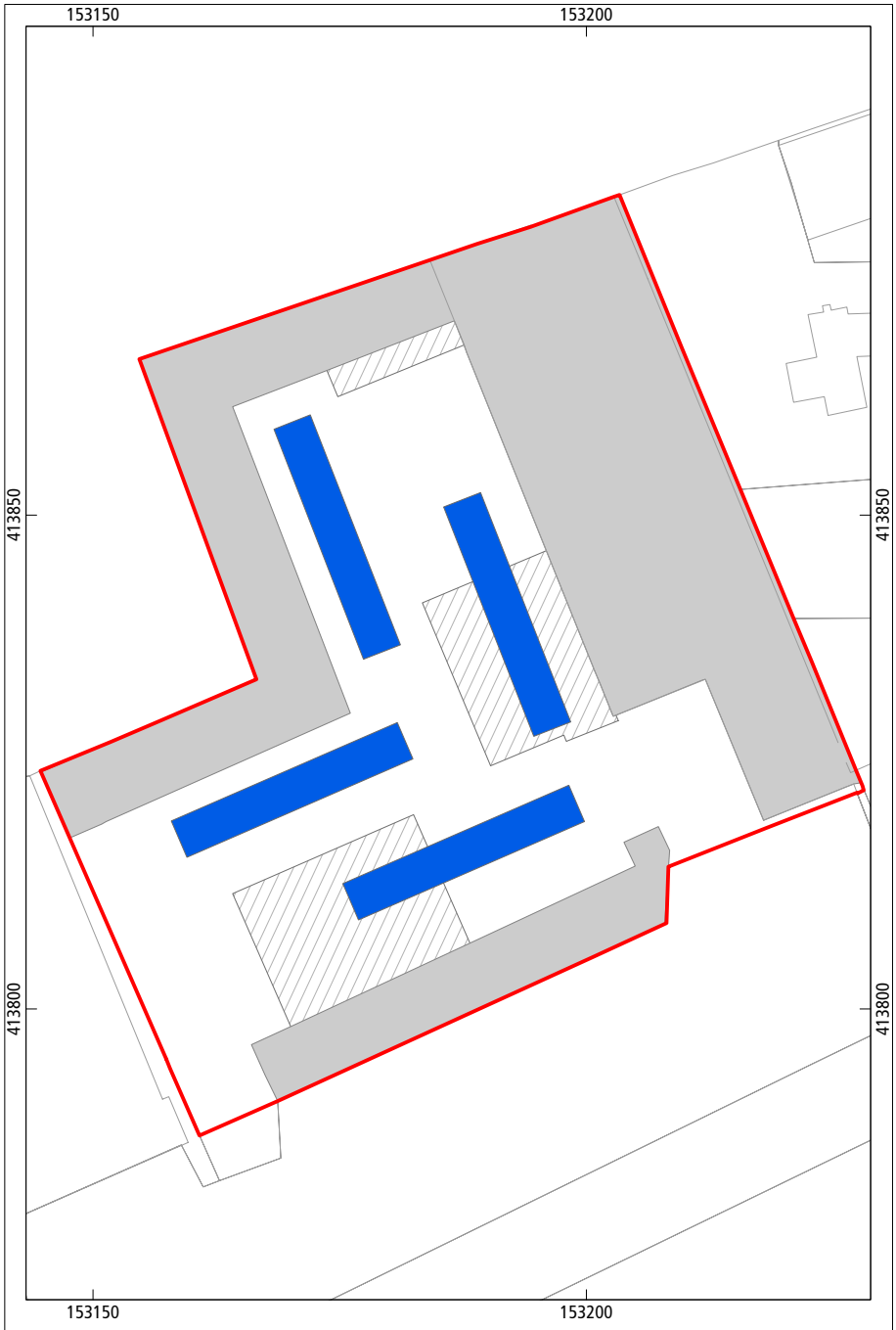
beeldrecht: Dienst van het kadaster en de openbare registers 2012.


153000
153500
414000
414000
straat
Molen
153000
153500
Plangebied
N
0
200 m
© BAAC bv



152000
153000
154000
155000
416000
415000
414000
413000
412000
105407
105436
45023
5354
3087
123011
407895
48419
105456
105462
38987
13930
105489
105490
105498
4196
29923
105483
38985
7270
10150
39327
106379
105473
105477
3947
5140
105445
105452
105458
105463
105466
105471
45328
18823
38448
15526
105469
31850
Rosmalen
Sprokkelbosch
Overlaet
17840
48433
38487
40767
36508
105472
409552
48301
7271
123010
41556
106380
21640
105467
44751
39817
14744
42969
123009
45567
36517
27992
Sparrenburg
123008
7273
36892
38502
8826
39819
36089
29697
De Hoef
36086
123007
De Schutsboom
414351
10671
45568
43801
10669
130951
37028
41558
10667
36877
4805
Hintham
10661
10665
45327
5353
10663
41557
130950
10659
Coudewater
(Psych Ziekenhuis)
Eikenlust
Knooppunt Hintham
46319
46318
4569
428210
14655
14656
123014
14390
42976
3943
17066
Wamberg
© BAAC bv
plangebied
onderzoeksmeldingen
waarnemingen
AMK-terreinen
beschermd monument
zeer hoge archeologische waarde
hoge archeologische waarde
archeologische waarde
archeologische betekenis
Indicatieve waarden (IKAW)
hoge indicatieve waarde
middelhoge indicatieve waarde
lage indicatieve waarde
bebouwing
water
N
0
1.000 m


153150
153200
413850
413800
4,3
4
4,5
5
4,0
3
4,4
6
4,25
2
4,2
1
4,2
7
4,4
10
4,45
9
4,25
8
Spoorstraat
© BAAC bv
Plangebied
Topografie
Geplande nieuwbouw
Bestaande bebouwing
Podzolprofiel
Afgetopt podzolprofiel
AC-profiel
Verstoord AC-profiel
4,4 Top dekzand (m +NAP)
N
0
25 m



Rosmalen, Stationsstraat 3
Puttenplan

plangebied
geplande put (25 x 4 meter)
bestaande bebouwing
geplande nieuwbouw

N
0
20 m

A-13.0011 © BAAC bv