

RAAP-NOTITIE 3353

Plangebied Barentszstraat

Gemeente Valkenswaard

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek**

Colofon

Opdrachtgever: B&D Bouw en Ontwikkeling bv

Titel: Plangebied Barentszstraat, gemeente Valkenswaard; archeologisch vooronderzoek:
een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: januari 2010

Auteur: *drs. E.J.N. Rondags*

Projectcode: VBAR

Bestandsnaam: NO3353_VBAR.doc

Projectleider: drs. E.J.N. Rondags

Projectmedewerker: drs. R. Ellenkamp

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 412704

ARCHIS-waarnemingsnummers: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 38166

Autorisatie: drs. R. Ellenkamp & drs. W. De Baere

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. telefoon: 0294-491 500

Leeuwendeldseweg 5b telefax: 0294-491 519

1382 LV Weesp E-mail: raap@raap.nl

Postbus 5069

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2010

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

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van B&D Bouw en Ontwikkeling bv heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in november 2009 ter plaatse van plangebied Barentszstraat/Dommelseweg 143 in Valkenswaard een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging. Men is van plan om in het plangebied woningbouw te realiseren. Deze bouwwerkzaamheden zouden kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die archeologische verwachting en indien mogelijk, een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten.

1.2 Plangebied

Het plangebied (circa 3000 m²) ligt in het westen van de bebouwde kom van Valkenswaard, ten zuiden van de Dommelseweg en ten westen van de Barentszstraat (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 57B van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 159097/373469. De percelen staan kadastraal bekend onder gemeente Valkenswaard, sectie E, nummers 3187G en 3672G. Ten tijde van het onderzoek was het grootste perceel (3672G) in gebruik als zand- en grindhandel. Het terrein is daarvoor grotendeels verhard en er is een aantal structuren ten behoeve van opslag aanwezig (o.a. een schuur). Het perceel (3187G) dat aan de Dommelseweg ligt, is in gebruik als tuin.

1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot een verkennend booronderzoek. Het bureau- en inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform de minimumeisen van de Provincie Noord-Brabant ten aanzien van booronderzoek (Provincie Noord-Brabant 2007) en de normen die gelden in de archeologische beroepsgroep c.q. de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>). In het kader van het Interimbeleid werkt RAAP onder de opgravingsvergunning van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in deze notitie beschreven (zie verklarende woordenlijst).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Een goed inzicht in zowel de landschappelijke ligging als de historische ontwikkeling van het plangebied is van groot belang om te kunnen komen tot een gegronde archeologische verwachting. Daarom zijn door middel van een bureauonderzoek gegevens verzameld over de aardkunde, het huidig en historisch grondgebruik en zijn reeds bekende archeologische waarden geïnventariseerd. Voor de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achter in dit rapport.

2.2 Resultaten

Geologie en geomorfologie

Pleistoceen: ca. 2,2 miljoen - 10.000 jaar geleden

In grote delen van Noord-Brabant is het huidige landschap gedurende de laatste fase van het Laat Pleistoceen (het Weichselien: ca. 120.000-10.000 jaar geleden) gevormd. Toen is een dun pakket eolisch sediment afgezet op oudere rivierterrassen en andere afzettingen; dit pakket maskeert het oudere landschap. Onder invloed van zeer koude en droge periglaciale klimaatomstandigheden kon de wind in de koudste fase van het Weichselien (Pleniglaciaal: ca. 27.000-13.000 jaar geleden) vat krijgen op de bodem en grote hoeveelheden zand verplaatsen. Op die manier werden verschillende pakketten zand afgezet (dekzand: Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden; Staring Centrum, 1990). Dit pakket dekzand is in het algemeen maximaal enkele meters dik en bestaat uit lemig fijn zand. Ook het grondgebied van de gemeente Valkenswaard maakt deel uit van het Noord-Brabantse dekzandgebied. Hoewel geomorfologische gegevens over de bebouwde kom van Valkenswaard ontbreken, komt in het grootste deel ervan dekzand aan het maaiveld voor. De overgang van het koude Weichselien naar het relatief warme Holoceen ging gepaard met enkele heftige klimaatschommelingen: koude en warme fasen wisselden elkaar op korte termijn af. In de koude perioden vond plaatselijk verstuiving van dekzand plaats. Het reliëf van de dekzanden wordt gekenmerkt door vlakten, depressies en dekzandkopjes afgewisseld met langgerekte ruggen (Berendsen 1998).

Holoceen: circa 10.000 jaar geleden tot heden

In het Holoceen werd het klimaat warmer en vochtiger en vonden plaatselijk natuurlijke wijzigingen van het laat-pleistocene landschap plaats. Onder invloed van een belangrijke temperatuurstijging maakte de koudeminnende, open vegetatie plaats voor een gesloten berkenbos, gevolgd door een vegetatie van meer warmteminnende soorten. Door de toenemende vegetatie werd het dekzand vastgelegd en sneden beken zich in de eerder gevormde dalen in, waarbij beekdalen werden gevormd (beekafzettingen: Formatie van Boxtel, Laagpakket van Singraven). In de beekdalen werd

ook veen gevormd (Formatie van Nieuwkoop). Vanuit de beekdalen heeft de veenvorming zich uitgebreid over de omgeving. Volgens Leenders (1996) kon veenvorming al vroeg in het Holoceen tot ontwikkeling komen in de vele verspreide laagten en beekdalen onder invloed van een stagnerende waterafvoer en stijgende grondwaterpiegel. Tegenwoordig zijn in het landschap nog maar weinig sporen van het veen zichtbaar, want het veen is door ontginning en langdurig gebruik van de bodem verdwenen. In het plangebied komt veen niet voor.

Het plangebied

Het plangebied staat vanwege de ligging in de bebouwde kom van Valkenswaard op de geomorfologische kaart als “niet gekarteerd” aangegeven, maar ligt waarschijnlijk op de overgang van het beekdal (beekdalbodem; figuur 2: code 2R6) van de Dommel naar de golvende dekzandvlakte, waar dekzandruggen voorkomen (figuur 2: code 3L5). De Dommel bevindt zich circa 500 m ten westen van het plangebied.

Bodem

Archeologische resten zijn in de bodem ingebed en de aard van en het type bodem dat zich in een bepaald sediment heeft ontwikkeld, kan aanzienlijke gevolgen hebben voor de archeologische verwachting van een bepaald gebied en de archeologische vindplaatsen. Vanwege de ligging in bebouwd gebied staat het plangebied op de bodemkaart aangegeven als “niet gekarteerd” (Stiboka, 1972 & 1984). Wegens de belangrijke koppeling tussen bodem enerzijds en kwaliteit en voorkomen van archeologische resten anderzijds, worden de bodemkundige eigenschappen van de directe omgeving van de plangebied besproken om inzicht te krijgen in de bodemvorming.

Uit de het plangebied omringende gebieden blijkt dat in het beekdal lage enkeerdgronden (code EZg23, grondwatertrap III) voorkomen. Op de hogere dekzandgronden ten oosten van het beekdal bevinden zich hoge zwarte enkeerdgronden (grondwatertrap VI). Enkeerdgronden worden getypeerd door een antropogene, humeuze bovenlaag van meer dan 50 cm dik. Ze zijn vaak ontstaan door eeuwenlange bemesting van landbouwgronden met potstalmest. Dit gebeurde veelal vanaf de Late Middeleeuwen door gemengde boerenbedrijven om op die manier de vruchtbaarheid van de akkers op peil te houden. De potstalmest bestond uit een mengsel van stalmest, huisafval, bosstrooisel, heideplaggen en zand. Door de minerale component ontstond na verloop van tijd een dik humeus dek. Enkeerdgronden worden ook wel aangeduid met de term ‘es’ of ‘esdek’.

Hoge enkeerdgronden hebben in het algemeen een hoge landschappelijke ligging en liggen in gebieden met van nature relatief vruchtbare bodems. Zij vormen de oudste kernen van akkercomplexen. Onder de antropogene ophoging bevindt zich het natuurlijke bodemprofiel, vaak een podzolbodem. Het natuurlijke podzolprofiel bestaat uit een A-horizont, waaronder vaak een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is. Hieronder ligt de B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont (De Bakker en Schelling 1989). Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont al dan niet intact.

Lage enkeerdgronden daarentegen komen vooral voor in de lager gelegen beekdalen. Vaak zijn deze niet ontstaan door langdurige bemesting, maar door grondverbetering

van de natuurlijke natte bodems. Onder de antropogene ophoging bevindt zich vaak nog de oorspronkelijke bodem: een beekeerd- of gooreerdgrond. In tegenstelling tot een podzolbodem heeft hier vanwege de hoge grondwaterstand geen podzolering plaatsgevonden en bestaat het uit een moerige A-horizont met hydromorfe kenmerken (roest) met direct daaronder een gereduceerde C-horizont.

Archeologie

Het plangebied bevindt zich net (circa 50 m) ten westen van de historische dorpskern van Valkenswaard. De kern is aangemerkt als een archeologisch monument van hoge archeologische waarde dat ontstaan is in de Late Middeleeuwen (AMK monumentnr. 16805; zie figuur 3). Valkenswaard is in elk geval ontstaan rond circa 1100. Het is onduidelijk wanneer de oudste middeleeuwse voorloper moet worden gedateerd (mogelijk al 8e eeuw). Een monnik van de abdij van Echternach schreef namelijk in 1191 de schenkingsacte over waarin de Frankische landheer Aengibaldus in 704 het dorp Waderlo (Waalre), gelegen aan de rivier Dutmala (Dommel), aan Willibrordus schenkt. Die schonk op zijn beurt het gebied aan de abdij van Echternach. Hoewel het historisch moeilijk te bewijzen is, wordt algemeen aangenomen dat Valkenswaard toen al bestaan heeft, zij het onder een andere naam (mogelijk als Wedert) en als onderdeel van Waalre (Van Dijk, 2005: 9).

In de directe omgeving van het plangebied is reeds een aantal archeologische onderzoeken uitgevoerd. Net ten oosten van het plangebied, aan de andere kant van de Barentszstraat, is in 2005 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd (ARCHIS-onderzoeksmelding 15792). Een vervolgonderzoek bleek niet nodig te zijn wegens de versterking van de bodem (Van Dijk, 2005). Net ten noordwesten van het plangebied, aan de Dommelseweg, is door Becker en Van de Graaf in 2008 een gelijkaardig vooronderzoek uitgevoerd waarbij eveneens geen vervolgonderzoek werd geadviseerd (ARCHIS-onderzoeksmelding 31752).

De dichtstbijzijnde vondst bevindt zich circa 250 m ten zuidoosten van het plangebied; het betreft 4 scherven uit de Late Middeleeuwen (ARCHIS-waarnemingsnr. 53065). Deze aardewerkvondsten kunnen in verband gebracht worden met het middeleeuwse akkerareaal en de daarbij behorende bewoning (Roymans, 2002: 17).

Circa 500 m ten oosten van het plangebied werd in de Dijkstraat een crematiegraf uit de IJzertijd aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnr. 34065). Mogelijk wijst deze vondst op een urnenveld in (de nabijheid) van deze straat. Prehistorische grafvelden (zoals urnevelden) lagen meestal vlakbij nederzettingen. Circa 560 m ten noordoosten van het plangebied werden de resten van de laat-middeleeuwse kerk (met bijhorend kerkhof) van Wedert onderzocht (AMK-monumentnr. 16009; ARCHIS-waarnemingsnr. 405007).

In Valkenswaard zijn verder nog vondsten bekend uit het Mesolithicum, Neolithicum t/m IJzertijd en Romeinse tijd. Al deze vindplaatsen wijzen er op dat in Valkenswaard archeologische resten uit allerlei archeologische perioden te verwachten zijn.

Cultuurhistorie

Het historische landschap in Zuid-Nederland wordt globaal opgedeeld in de cultuurgronden en de woeste gronden. De cultuurgronden omvatten de oude bouwlanden waar akkerbouw en veeteelt werd bedreven, de woeste gronden omvatten de niet-ontgonnen landschapsdelen zoals bossen, heide, beekdalen, vennen en moerassen.

De akkerbouw was voor een belangrijk deel gericht op het verbouwen van voedsel; de veeteelt leverde naast voedsel (vlees en zuivel) ook mest die nodig was voor de akkerbouw op de relatief arme zandgronden. Voor het houden van vee waren grote oppervlakken gras- en hooiland vereist, die zich op de woeste gronden bevonden. Tot voor de mechanisatie van de landbouw waren de cultuurgronden en woeste gronden onlosmakelijk met elkaar verbonden en in grote mate bepalend voor het uiterlijk van het landschap. De verschillende landschappelijke eenheden hadden een specifieke functie in het gemengde landbouwbedrijf, dat tot die tijd op de Brabantse zandgronden de overheersende bedrijfsvorm was.

Uit de historische kaarten uit de periode 1836-1857 (Uitgeverij Nieuwland, 2008: kaartblad 190 B - zie figuur 4; Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: kaartblad 99) blijkt dat het plangebied nog net deel uitmaakt van de woeste gronden. Het is in gebruik als weiland en maakt deel uit van de beemden van het Dommelbeekdal. De Dommelseweg ten noorden van het plangebied en de Barentszstraat bestaan al. De historische bebouwing beperkt zich tot de kern van Valkenswaard, waar omheen zich ook de cultuurgronden bevinden. Op de Bonnekaart uit circa 1900 (Uitgeverij Robas Producties, 1989: kaartblad 707; zie figuur 5) is het plangebied in gebruik als akkerland en in cultuur gebracht. De historische wegen Dommelseweg en Barentszstraat staan aangegeven als respectievelijk Dommelsche Dijk en Beemdstraat. Uit deze toponiemen blijkt dat het plangebied mogelijk nog tot het beekdal van de Dommel behoort.

Archeologische verwachting

Zowel op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW; zie figuur 3) als op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant is het plangebied niet gekarteerd wegens de ligging in de bebouwde kom. Daarbuiten geldt een middelhoge tot hoge (indicatieve) archeologische verwachting. Deze indicatieve (middel)hoge archeologische verwachting hangt vermoedelijk samen met het voorkomen van enkeerdgronden. Deze gronden worden gekenmerkt door een bovenlaag die dikker is dan 50 cm, zodat eventueel onderliggende archeologische resten en sporen beschermd worden tegen negatieve invloeden van buitenaf (bijv. ploegen). De kans om nog archeologische resten *in situ* aan te treffen, is dan ook relatief groot. Daarnaast hangt de archeologische indicatieve verwachting ook samen met de geomorfologische situatie. Het plangebied bevindt zich op de overgang van een nat en laag gelegen beekdal naar droge en hoger gelegen bodems (golvende dekzandvlakte): de zogenaamde gradiëntzone. Voor de gespecificeerde archeologische verwachting kan vervolgens onderscheid gemaakt worden tussen vindplaatsen van jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars (Paleolithicum - Neolithicum)

In de oudere fasen van de Steentijd (Paleo-, Meso- en - begin van - Neolithicum) leefde de mens van jagen, verzamelen en vissen. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een verblijfplaats. Het blijkt dat hun verblijfplaatsen in vrijwel alle gevallen voorkomen in de omgeving van zogenaamde gradiëntzones. Hier is namelijk op korte afstand een grote verscheidenheid aan voedselbronnen voorhanden en is (drink)water bereikbaar. De kampementen bevonden zich daarbij meestal op de beter ontwaterde terreindelen.

Vanwege de ligging in een zogenaamde gradiëntzone geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (jachtkampementen) van jager-verzamelaars. Deze bestaan uit vuursteenconcentraties en komen doorgaans voor in de top van de natuurlijke bodem. Voorwaarde voor het voorkomen van nog goed geconserveerde vindplaatsen is dus een goed geconserveerde bodem. In het geval van een natuurlijk podzolprofiel betekent dit dat deze zich in de E- of B-horizont bevinden. Aan de andere zijde van de Barentszstraat zijn verstoorde bodemprofielen aangetroffen, waarbij het oorspronkelijke bodemprofiel slechts vanaf de BC-horizont bewaard is gebleven. Tijdens het veldonderzoek zal de intactheid van de bodem in het plangebied gecontroleerd moeten worden en zal moeten worden nagaan of in het plangebied nog vuursteenvindplaatsen kunnen voorkomen.

Landbouwers (Neolithicum t/m Nieuwe tijd)

Met de introductie van de landbouw in de Late Steentijd (Neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijkere factor in de locatiekeuze van de mens. De eerste akkergronden werden op de van nature vruchtbaarste gronden aangelegd. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn. Gezien de ligging van het plangebied op de rand van het natte beekdal van de Dommel, dat tot in de 19e eeuw tot de woeste gronden behoorde, waren de landbouwkundige kenmerken van het gebied niet ideaal. Het gebied was waarschijnlijk te vochtig om door de eerste landbouwers in gebruik te worden genomen.

Van een aantal archeologische perioden is wel bekend dat ook de lagere landschapszones in de buurt van beekdalen uitgekozen werden voor bewoning (bijv. IJzertijd en Late Middeleeuwen). Aan de westzijde van de Dommel zijn ook nabij de randen van het plangebied archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op mogelijke bewoning vanaf de Late Middeleeuwen (ARCHIS-vondstmeldingsnrs. 411543 en 411544). Dit geldt ook voor de scherven die 250 m ten zuidoosten van het plangebied zijn aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnr. 53065). In het plangebied kan de aanwezigheid van nederzettingen niet uitgesloten worden. Voor het plangebied geldt derhalve een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (nederzettingen) van landbouwers. Archeologische resten van landbouwers bestaan over het algemeen uit sporen (afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, etc) die dieper reiken dan (oppervlakkige) vuursteenvindplaatsen. Deze resten/sporen kunnen nog bewaard zijn in de top van de C-horizont.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Tijdens het veldonderzoek zijn 6 boringen verricht. Deze zijn vanwege de aanwezigheid van verharding en gebouwen zo gelijkmatig als mogelijk over het plangebied verspreid (figuur 6). Doel van dit onderzoek was de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen door de bodemopbouw en eventueel aanwezige bodemverstoringen te controleren. Er is geboord tot maximaal 170 cm -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Het opgeboorde materiaal is daarvoor gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,5 cm.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

In alle boringen is een gelijkaardige profielopbouw aangetroffen. Onder een antropogeen opgebracht pakket bevinden zich de restanten van een podzolbodem. Het opgebrachte pakket bestaat ter plaatse van de boringen 1, 2, 3 en 5 uit een circa 30 cm dikke stabiliseringslaag van geel zand ten behoeve van de klinkerverharding. Daaronder bevindt zich, zoals ook elders in het plangebied, een 50 tot 70 cm dikke humeuze laag die (sub-)recent puin bevat (baksteen en aardewerk). Aangezien de dikte van het opgebrachte humeuze pakket minimaal 50 cm bedraagt, kan deze bodem geclassificeerd worden als enkeerdgrond. Het is niet eenduidig of het in het plangebied gaat om een hoge of een lage enkeerdgrond. Aangezien de bodem in het plangebied over het algemeen een natte indruk geeft (gevekt, roest), gaat het waarschijnlijk om een lage enkeerdgrond.

Onder het opgebrachte pakket is een overwegend verstoorde bodem aangetroffen. Plaatselijk zijn nog resten van een podzolbodem aangetroffen, die gevormd is in matig fijn, zwak siltig dekzand (Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden). In de boringen 1 en 2 is waargenomen dat de natuurlijke bodem nog vanaf de BC-horizont intact is. In boring 4 is waargenomen dat nog een deel van de relatief diep (110 cm -Mv) gelegen (en natte) B-horizont intact is. De daarboven gelegen horizonten zijn daarentegen verstoord (geel gevlekt). Mogelijk gaat het om een plaatselijke depressie waardoor verklaard kan worden waarom de B-horizont nog ten dele intact is. In boring 3 is waargenomen dat de bodem tot in de C-horizont geroerd is; dat is ook het geval ter plaatse van de boringen 5 en 6. Deze boringen dienden gestaakt te worden vanwege de ondoordringbaarheid van de bodem. Ter plaatse van boring 5 is naast het ruiken van een sterke dieselgeur ook gestuit op een verharding (50 cm -Mv). Boring 6

is gestaakt op 170 cm -Mv. Op die diepte is het gezien de bodemopbouw in de omringende boringen onwaarschijnlijk dat nog een intact bodemprofiel aanwezig is. Ter plaatse van de schuur zijn geen boringen verricht. Aangezien de boringen rondom de schuur een verstoord bodemprofiel vertonen, wordt verwacht dat de bodem ook ter plaatse van de schuur verstoord is.

Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn in boring 1 en mogelijk ook in boring 3 archeologische indicatoren aangetroffen (figuur 6).

<i>Boring</i>	<i>indicatoren</i>	<i>diepte in cm -Mv</i>
1	ondetermineerbaar aardewerk	60 (esdek)
1	aardewerk Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd	80-110 (Ab/BC)
3	ondetermineerbaar aardewerk	90-110 (geroerd)

In boring 1 is in de begraven bouwvoor op de overgang naar de BC-horizont een scherfje roodbakkend aardewerk aangetroffen uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd. Aangezien deze scherf is aangetroffen in de oorspronkelijke bodem, zou deze kunnen wijzen op een vindplaats in (de directe nabijheid) van het plangebied. Daarnaast kan het gezien de datering ook gaan om bemestingsaardewerk.

De andere 2 archeologische indicatoren zijn nog minder duidelijk. Het gaat ten eerste om zeer fragmentaire stukjes aardewerk die daardoor niet nader in tijd gedetermineerd kunnen worden. Bovendien zijn ze aangetroffen in een opgebracht pakket (boring 1) of in een geroerde laag tussen het opgebracht pakket en de C-horizont (boring 3). Aan deze zeer fragmentaire vondsten kunnen derhalve geen conclusies worden verbonden.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied op de overgang van het beekdal van de Dommel naar een golvend dekzandlandschap ligt. De bodem in het plangebied blijkt relatief nat te zijn, waardoor de enkeerdgronden ook als lage enkeerdgronden zijn geïnterpreteerd. Daarnaast zijn ook restanten van een podzolbodem aangetroffen, waaruit blijkt dat podzolering heeft plaatsgevonden. Het gaat dus in het plangebied om een relatief natte bodem, maar droog genoeg voor podzolisering. Het veldwerk bevestigt dus de geomorfologische ligging op de overgang van een natte (lage enkeerdgronden) naar een droge zone (podzolering).

Uit het bureauonderzoek blijkt dat, vanwege de ligging in een zogenaamde gradiënt-zone, voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars geldt. Voorwaarde voor de aanwezigheid van nog intacte vuursteenvindplaatsen is de aanwezigheid van een intact podzolprofiel. Uit het veldwerk blijkt dat het oorspronkelijke podzolprofiel zodanig geroerd is, dat de kans op nog goed geconserveerde vuursteenvindplaatsen klein is. De E-horizont ontbreekt in alle boringen. Alleen in boring 4 is nog een deel van een intacte B-horizont aangetroffen. De gaafheid van eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen is dus laag.

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers. Ondanks de vochtige ligging op of nabij de rand van het beekdal, kan de aanwezigheid van vindplaatsen (nederzettingsresten) uit bepaalde archeologische perioden niet worden uitgesloten. Het veldwerk heeft de middelhoge archeologische verwachting bevestigd. Een scherf uit de periode Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd zou als bemestingsaardewerk geïnterpreteerd kunnen worden, maar anderzijds kan deze ook wijzen op een (verstoorde) vindplaats in (de directe omgeving van) het plangebied. Op basis van de boringen blijkt echter dat de bodem te verstoord is; er worden geen intacte vindplaatsen van landbouwers meer verwacht. Ook voor vindplaatsen van landbouwers is sprake van een lage gaafheid. Alleen ter plaatse van de boringen 1 en 2 kan een archeologische vindplaats nog ten dele aanwezig zijn. Bovendien is er dan sprake van een lage ensemblewaarde, aangezien de omgeving van het plangebied is volgebouwd en daardoor verstoord. Archeologische onderzoeken die in de directe omgeving van het plangebied zijn uitgevoerd, bevestigen deze lage gaafheid en ensemblewaarde (ARCHIS-onderzoeksmeldingen 15792 en 31752).

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek kan gesteld worden dat plangebied Barentszstraat in Valkenswaard slechts een geringe archeologische restwaarde heeft:

- de bodem is in het plangebied verstoord alleen ter plaatse van de boringen 1 en 2 biedt de bodem nog goede voorwaarden voor het lezen van grondsporen.
- ook in de directe omgeving van het plangebied is de bodem waarschijnlijk geroerd vanwege de aanwezige bebouwing, waardoor de ensemblewaarde van een eventuele vindplaats in het plangebied zeer klein is.

De toegevoegde waarde van een vervolgonderzoek is derhalve beperkt; derhalve wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek kan contact opgenomen worden met het bevoegd gezag: de gemeente Valkenswaard.

Literatuur

- AHN**, 2009. *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Ontleend aan <http://www.ahn.nl>.
- Bakker, H. de & J. Schelling**, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A.**, 1998. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A.**, 2000. *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Dijk, X.C.C. van**, 2005. Zes plangebieden te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 1246*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- KICH**, 2009. *Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie*. Ontleend aan <http://www.kich.nl>.
- Leenders, K.A.H.W.**, 1996. *Van Turnhoutervoorde tot Strienemonde. Ontginnings- en nederzettingsgeschiedenis van het noordwesten van het Maas-Schelde-Demergebied (400-1350)*. Walburg Pers, Zutphen.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Provincie Noord-Brabant**, 2006. *Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Noord-Brabant*. Ontleend aan <http://www.brabant.nl>
- Provincie Noord-Brabant**, 2007. *Minimumeisen Provincie Noord-Brabant t.b.v. de rapportage van archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend en waarderend booronderzoek*. 's Hertogenbosch.
- RACM**, 2008. *Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS)*. Ontleend aan <http://archis2.archis.nl>
- ROB**, 2005. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) versie 2.1*. Ontleend aan <http://www.archis.nl>.
- Roymans, J.A.M.**, 2002. Plangebied Dommelen-Zuid, gemeente Valkenswaard; archeologische advieskaart en historisch-geografische waardenkaart. *RAAP-rapport 796*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Stiboka**, 1990. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 51 Eindhoven*. Stiboka, Wageningen.
- Stiboka**, 1972. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 57 Oost Eindhoven*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Tol, A.J. e.a.**, 2004. Prospectief boren: een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Uitgeverij Robas Producties**, 1989. *Historische Atlas Noord-Brabant. Chromotopografische Kaart Des Rijks, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Robas Producties, Den IJp.

Uitgeverij Nieuwland, 2008. *Historische topografische Atlas Noord-Brabant, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. *Grote Historische Atlas, schaal 1:50.000; Deel 4: Zuid Nederland 1838-1857*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

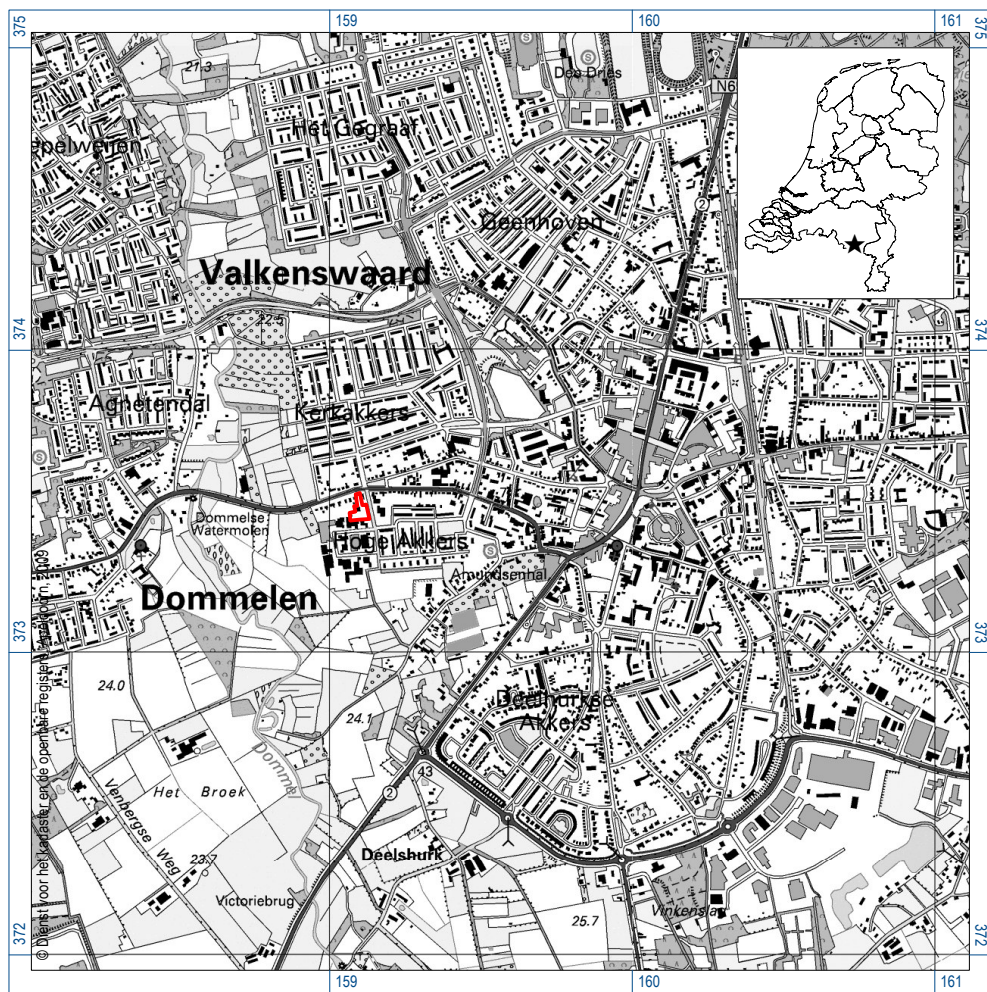
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

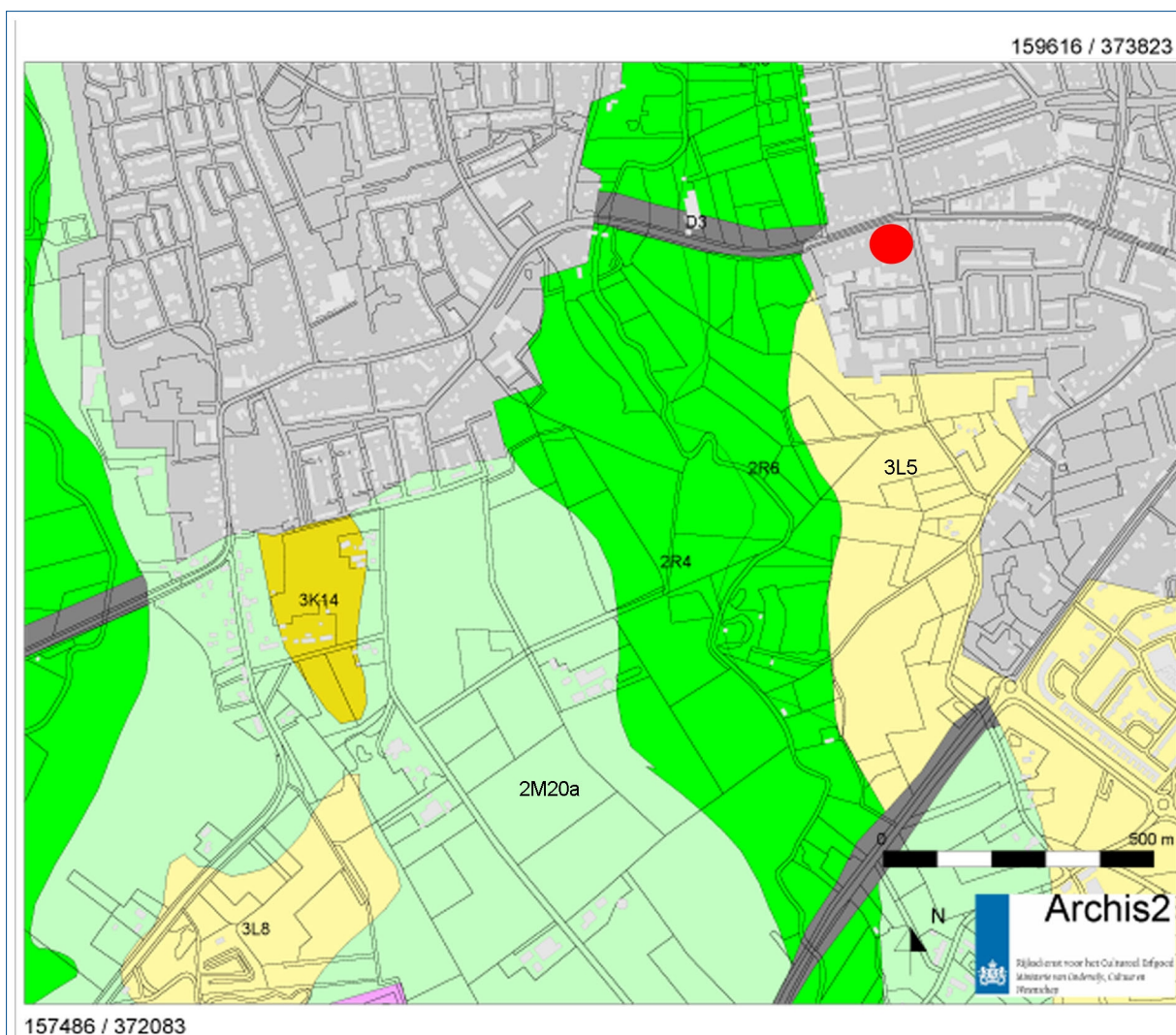
A-horizont	Donkergekleurde humushoudende laag; bovenste deel van de uitspoelingshorizont (A) van een bodemprofiel.
B-horizont	Inspoelingslaag van een podzolbodem.
dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder zeer koude en droge omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn.
E-horizont	Uitspoelingslaag van een podzol.
esdek	Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. In geval van een es is de opgebrachte laag ten minste 50 cm dik.
glaciaal	koude periode uit het Pleistoceen
kampement	Tijdelijke verblijfplaats.
Laat Glaciaal	Laatste fase van het Weichselien (13.000-10.000 voor het heden) die zich kenmerkt door een afwisseling van warme Interstadialen (Bølling en Allerød) en koudere Interglacialen (Vroege en Late Dryas).
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.).
Pleniglaciaal	Koudste periode van de laatste ijstijd, het Weichselien, ca. 20.000-13.000 jaar geleden.
podzol	Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van amorfe humus en ijzer wordt podzolering genoemd.
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

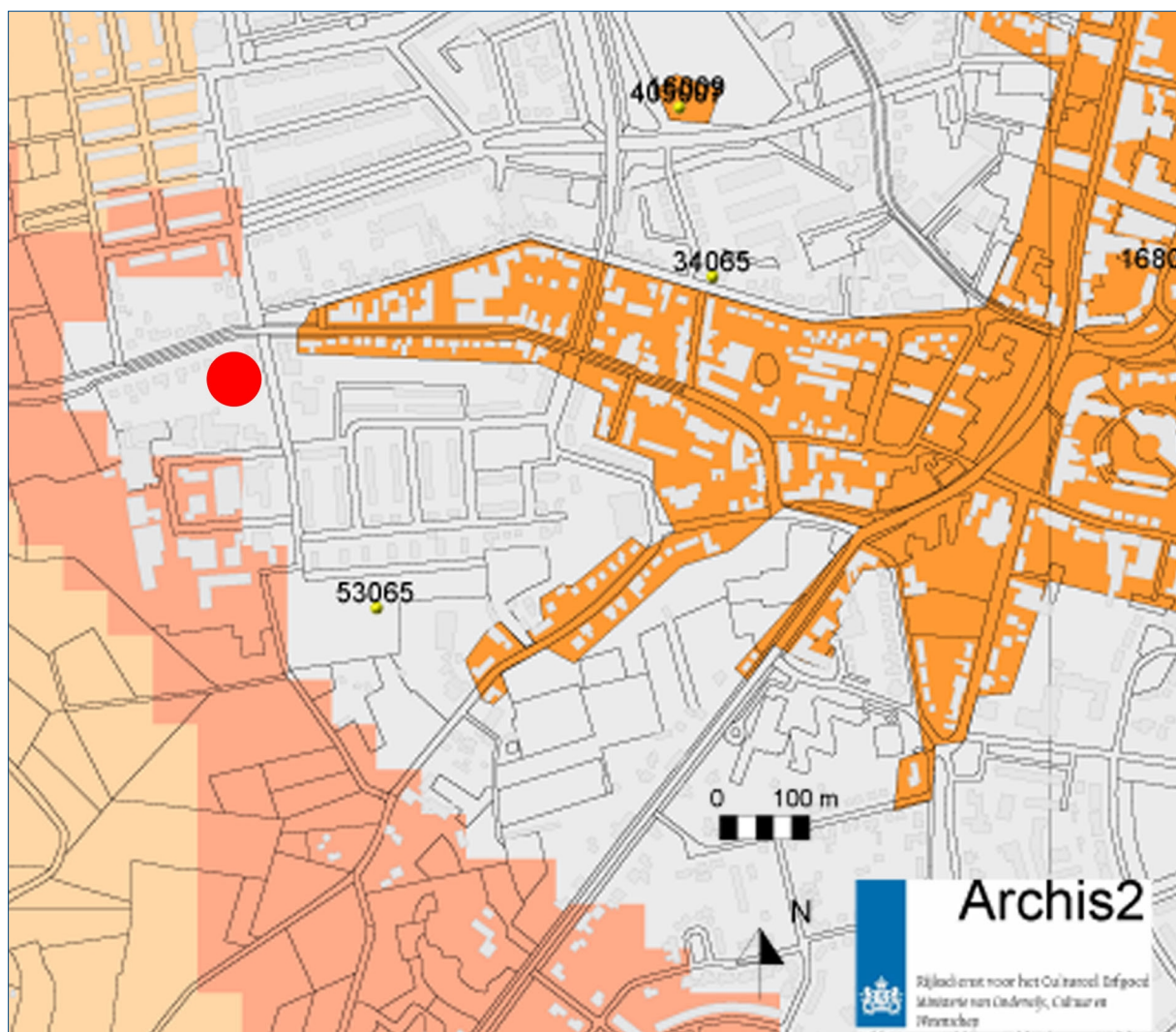
- Figuur 1.** Ligging plangebied (rood); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Uitsnede van de geomorfologische kaart, geraadpleegd via ARCHIS.
Het plangebied is globaal aangegeven met een rode stip.
- Figuur 3.** Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen (geraadpleegd via ARCHIS). Het plangebied is globaal aangegeven met een rode stip.
- Figuur 4.** Uitsnede van de Historische Topografische Atlas van Noord-Brabant.
Het plangebied is globaal aangegeven met de rode cirkel.
- Figuur 5.** Uitsnede van de Historische Topografische Atlas van Noord-Brabant.
Het plangebied is globaal aangegeven met de rode cirkel.
- Figuur 6.** Resultaten veldonderzoek.
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



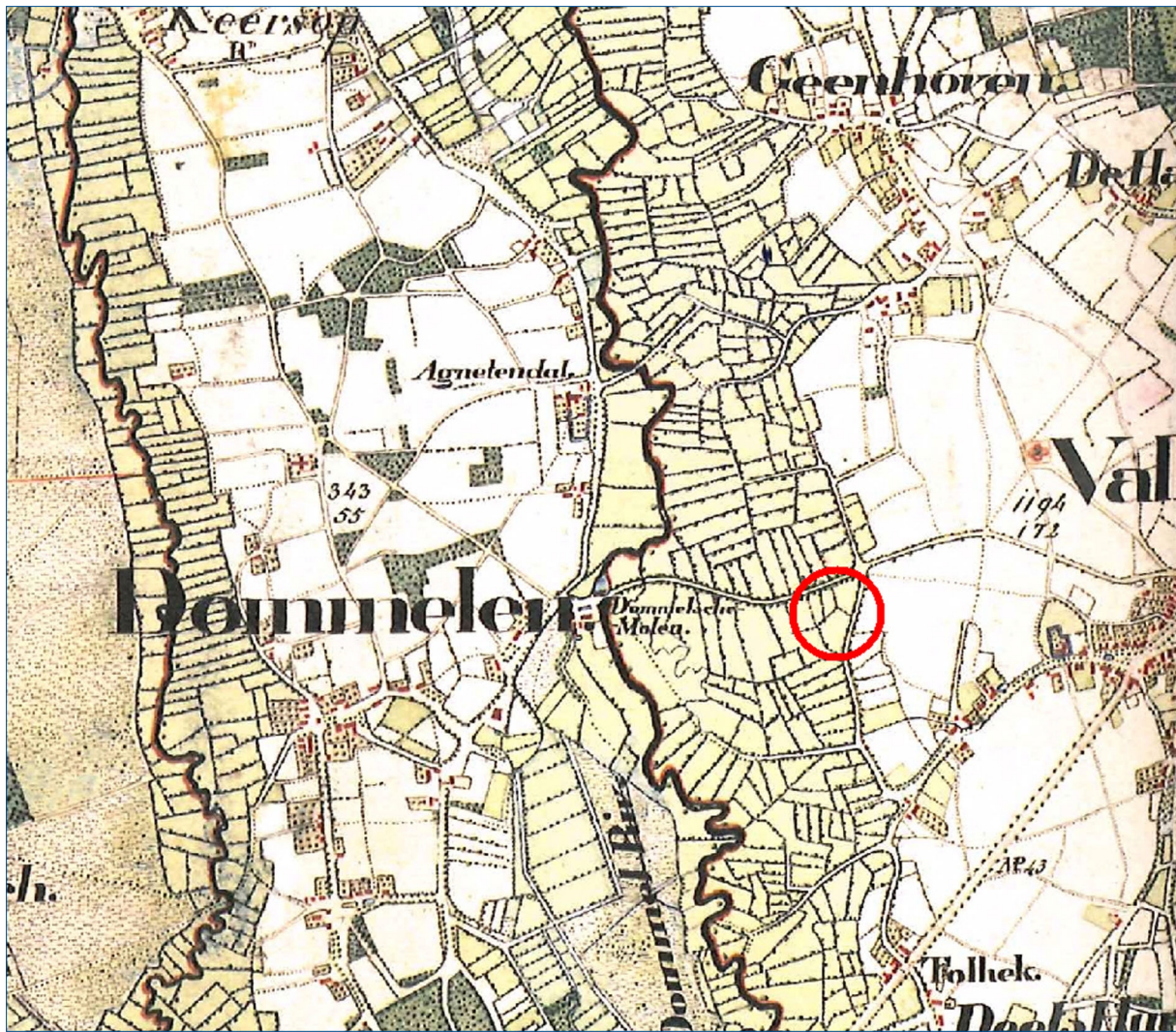
Figuur 1. Ligging plangebied (rood). Inzet: ligging in Nederland (ster).



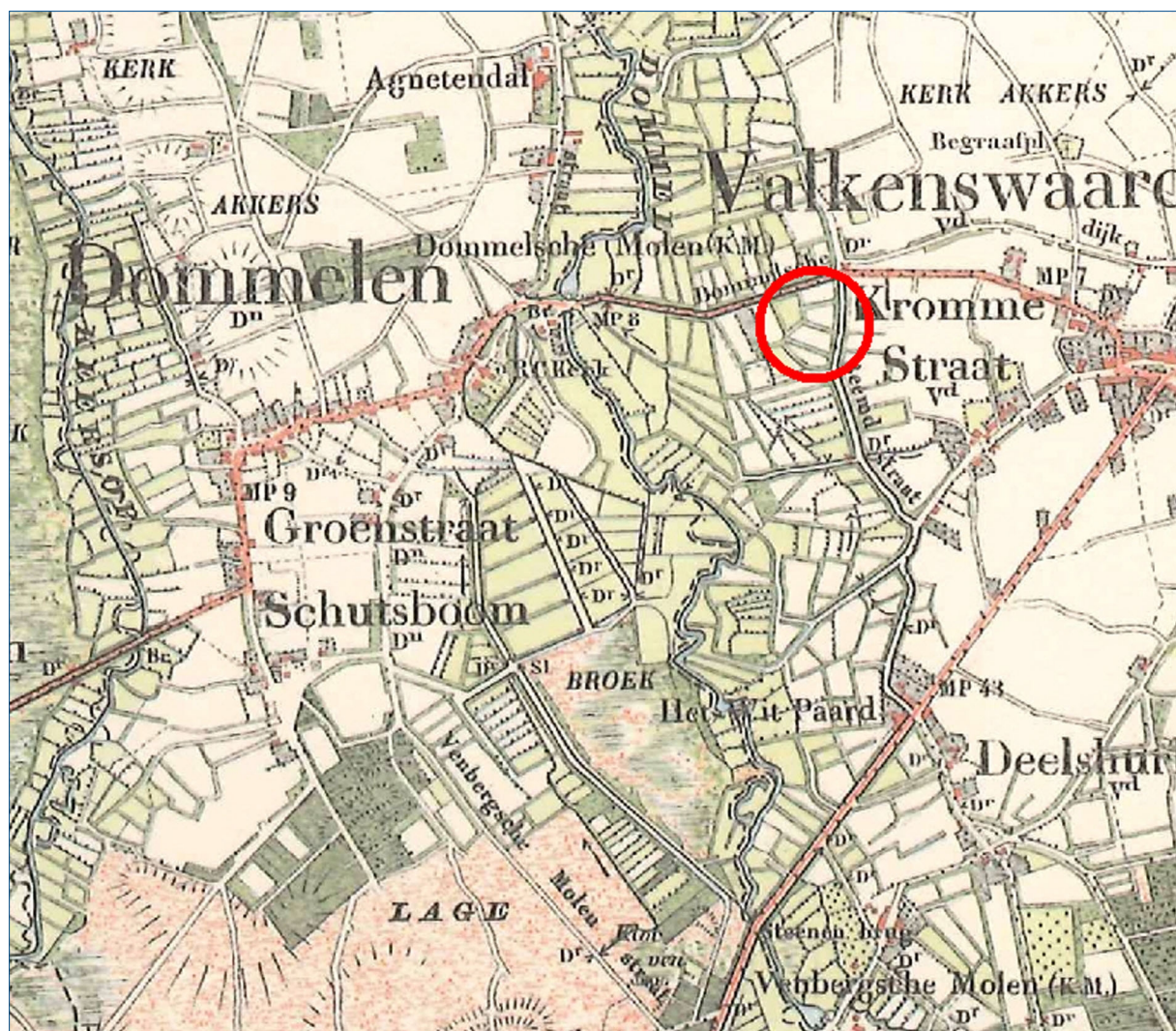
Figuur 2. Uitsnede van de geomorfologische kaart, geraadpleegd via ARCHIS. Het plangebied is globaal aangegeven met de rode stip.



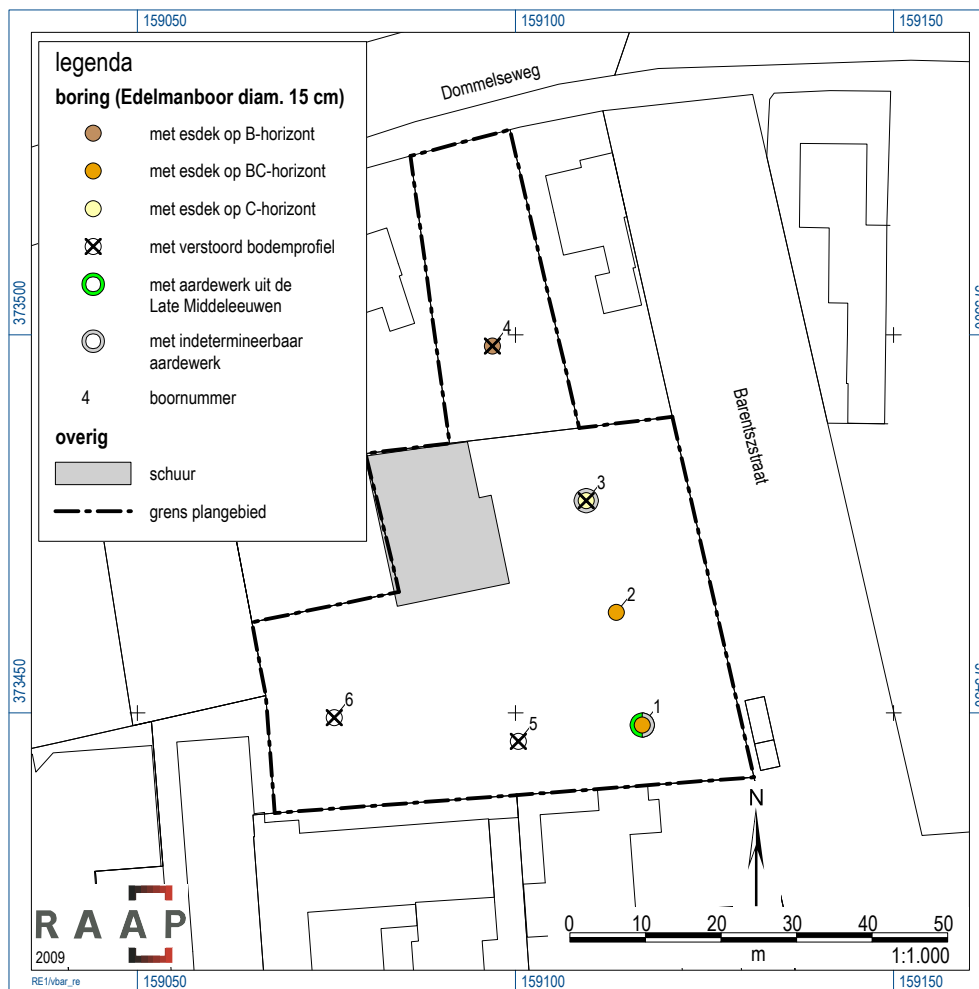
Figuur 3. Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen, geraadpleegd via ARCHIS. Het plangebied is globaal aangegeven met de rode stip.



Figuur 4. Uitsnede van de Historische Topografische Atlas van Noord-Brabant. Het plangebied is globaal aangegeven met de rode cirkel.



Figuur 5. Uitsnede van de Historische Atlas van Noord-Brabant. Het plangebied is globaal aangegeven met de rode cirkel.



Figuur 6. Resultaten veldonderzoek.

Archeologische perioden		Datering
Nieuwe tijd		
Middeleeuwen	Laat	1500
	Vroeg	1050
Romeinse tijd	Laat	450
	Midden	270
	Vroeg	70 na Chr. 12 voor Chr.
IJzertijd	Laat	250
	Midden	500
	Vroeg	800
Bronstijd	Laat	1100
	Midden	1800
	Vroeg	2000
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
	Midden	4200
	Vroeg	4900 / 5300
Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
	Midden	8640
	Vroeg	9700
Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	35.000
	Midden	300.000
	Vroeg	

Standaardtabel Archeologisch, RAAP 2009

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

boring: VBAR-1

Beschrijver: ER/RE, datum: 26-11-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Barentszstraat, opdrachtgever: B&D Bouwbedrijf, uitvoerder: RAAP Zuid

0-30	Algemeen: <i>kleur:</i> bruingeel Lithologie: zand, zwak siltig, matig grof Bodemkundig: <i>interpretatie:</i> opgebrachte grond Opmerking: klinker + ophoogzand
30-60	Algemeen: <i>kleur:</i> donkergrijszwart Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, <i>interpretatie:</i> esdek Archeologie: <i>bouwpuin onbepaald:</i> fragmenten Opmerking: veel recent puin
60-80	Algemeen: <i>kleur:</i> donkergrijszwart Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, <i>interpretatie:</i> esdek Archeologie: <i>bouwpuin onbepaald:</i> enkel fragment Opmerking: nog puin, maar minder
80-100	Algemeen: <i>kleur:</i> donkergrijs Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: afgedekt/begraven A-horizont
100-110	Algemeen: <i>kleur:</i> bruingeel Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: BC-horizont
110-140	Algemeen: <i>kleur:</i> groengrijs Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken

boring: VBAR-2

Beschrijver: ER/RE, datum: 26-11-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Barentszstraat, opdrachtgever: B&D Bouwbedrijf, uitvoerder: RAAP Zuid

0-25	Algemeen: <i>kleur:</i> bruingeel Lithologie: zand, zwak siltig, matig grof Bodemkundig: <i>interpretatie:</i> opgebrachte grond Opmerking: klinker + ophoogzand
25-60	Algemeen: <i>kleur:</i> donkergrijszwart Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, <i>interpretatie:</i> esdek Archeologie: <i>bouwpuin onbepaald:</i> fragmenten Opmerking: veel recent puin
60-90	Algemeen: <i>kleur:</i> donkergrijs Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, <i>interpretatie:</i> esdek Opmerking: scherf uit Nieuwe Tijd
90-100	Algemeen: <i>kleur:</i> bruingeel Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: BC-horizont
100-120	Algemeen: <i>kleur:</i> geel Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: C-horizont

boring: VBAR-3

Beschrijver: ER/RE, *datum:* 26-11-2009, *boortype:* Edelman-15 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* verhard, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Valkenswaard, *plaatsnaam:* Barentszstraat, *opdrachtgever:* B&D Bouwbedrijf, *uitvoerder:* RAAP Zuid

0-40	Algemeen: <i>kleur:</i> lichtbruin Lithologie: zand, zwak siltig, matig grof Bodemkundig: <i>interpretatie:</i> opgebrachte grond Opmerking: klinker + ophoogzand
40-90	Algemeen: <i>kleur:</i> donkergrijszwart Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, <i>interpretatie:</i> esdek Archeologie: <i>bouwpuin onbepaald:</i> enkel fragment
90-110	Algemeen: <i>kleur:</i> geel Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: C-horizont, <i>interpretatie:</i> verstoord Opmerking: donkergrijs gevlekt
110-130	Algemeen: <i>kleur:</i> grijsgeel Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: C-horizont

boring: VBAR-4

Beschrijver: ER/RE, *datum:* 26-11-2009, *boortype:* Edelman-15 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* plantsoen, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Valkenswaard, *plaatsnaam:* Barentszstraat, *opdrachtgever:* B&D Bouwbedrijf, *uitvoerder:* RAAP Zuid

0-70	Algemeen: <i>kleur:</i> donkerbruingrijs Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, <i>interpretatie:</i> verstoord Archeologie: <i>bouwpuin onbepaald:</i> enkel fragment Opmerking: geel gevlekt
70-100	Algemeen: <i>kleur:</i> donkergrijs Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: afgedekt/begraven A-horizont, <i>interpretatie:</i> verstoord Archeologie: <i>bouwpuin onbepaald:</i> enkel fragment
100-110	Algemeen: <i>kleur:</i> donkergrijs Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: afgedekt/begraven A-horizont, <i>interpretatie:</i> verstoord Opmerking: donkergrijs gevlekt, met B-insluitels
110-115	Algemeen: <i>kleur:</i> grijsbruin Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: B-horizont
115-125	Algemeen: <i>kleur:</i> geelbruin Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: BC-horizont
125-140	Algemeen: <i>kleur:</i> geel Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: C-horizont

boring: VBAR-5

Beschrijver: ER/RE, *datum:* 26-11-2009, *boortype:* Edelman-15 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* verhard, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Valkenswaard, *plaatsnaam:* Barentszstraat, *opdrachtgever:* B&D Bouwbedrijf, *uitvoerder:* RAAP Zuid

0-30	Algemeen: <i>kleur:</i> lichtbruin Lithologie: zand, zwak siltig, matig grof Bodemkundig: <i>interpretatie:</i> opgebrachte grond Opmerking: klinker + ophoogzand
30-50	Algemeen: <i>kleur:</i> donkergrijszwart Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: <i>interpretatie:</i> verstoord Archeologie: <i>bouwpuin onbepaald:</i> enkel fragment Opmerking: gestaakt wegens aanwezigheid dieselgeur en beton (ondoordringbaar)

boring: VBAR-6

Beschrijver: ER/RE, datum: 26-11-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Barentszstraat, opdrachtgever: B&D Bouwbedrijf, uitvoerder: RAAP Zuid

0-20	Algemeen: <i>kleur:</i> lichtbruin Lithologie: zand, zwak siltig, matig grof Bodemkundig: <i>interpretatie:</i> opgebrachte grond Opmerking: klinker + ophoogzand
20-90	Algemeen: <i>kleur:</i> donkergrijszwart Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, <i>interpretatie:</i> verstoord Archeologie: <i>bouwpuin onbepaald:</i> enkel fragment Opmerking: geel gevlekt
90-120	Algemeen: <i>kleur:</i> donkergrijs Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, <i>interpretatie:</i> verstoord
120-130	Algemeen: <i>kleur:</i> donkergrijs Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, <i>interpretatie:</i> verstoord Archeologie: <i>bouwpuin onbepaald:</i> enkel fragment Opmerking: gevlekt
130-170	Algemeen: <i>kleur:</i> grijs Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, <i>interpretatie:</i> verstoord Archeologie: <i>bouwpuin onbepaald:</i> enkel fragment Opmerking: recent puin (cement), gestaakt