

RAAP-NOTITIE *notitienummer*

Plangebied Elschotseweg 54-56 te Schijndel

Gemeente Schijndel

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

Colofon

Opdrachtgever: Hevas BV

Titel: Plangebied Elschotseweg 54-56 te Schijndel, gemeente Schijndel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

Status: conceptversie

Datum: januari 2011

Auteur: lic. K. Senica

Projectcode: SCELS

Bestandsnaam: NO*notitienummer*-*projectcode*.doc

Projectleider: lic. K. Senica

Projectmedewerker: ir. G. R. Ellenkamp

Autorisatie: ing. B. J. Moonen

Bewaarplaats documentatie: RAAP Zuid

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuvenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2011

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

Samenvatting

In opdracht Hevas BV heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2011 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd aan Elschotseweg te Schijndel (gemeente Schijndel). De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen van Hevas BV om in het plangebied een appartementsgebouw voor zes appartementen te realiseren. 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 verkennend veldonderzoek was het aanvullen van het verwachtingsmodel waarbij kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd kunnen worden voor eventueel vervolgonderzoek.

Uit het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat binnen het plangebied een lage verwachting gold voor vindplaatsen van jager-verzamelaars en een middelhoge verwachting voor vindplaatsen van landbouwers uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek kon deze verwachting worden verfijnd.

Uit de tijdens het veldwerk aangetroffen bodemprofielen kan namelijk opgemaakt worden dat het plangebied globaal in twee delen opgesplitst kan worden: de nattere westelijke helft en het drogere oostelijke deel. De hoge trefkans voor vindplaatsen van landbouwers dient voor het westelijke deel van het plangebied echter naar omlaag bijgesteld te worden. Dit omwille van de minder droge bodemomstandigheden. Wat betreft het drogere, oostelijke deel moet voor het bijstellen van de archeologische verwachting eveneens de gaafheid en ensemblewaarde in overweging genomen worden. De gaafheid en de ensemblewaarde zijn ten gevolge van de aanwezige bebouwing minder hoog, zoals werd aangetoond in boring 4.

De bodemverstoring die de nieuwbouw in het oostelijke deel van het plangebied zal aanbrengen zal slechts 80 cm -Mv bedragen, wat betekent dat de eventueel aanwezige archeologische laag niet bereikt wordt. De aanleg van het parkeerterrein in het westelijke deel van het plangebied zal geen verstoring van de ondergrond met zich meebrengen.

Op basis van het onderzoek kunnen archeologische resten in het oostelijke deel van het plangebied niet uitgesloten worden. De geplande nieuwbouw vormt echter geen bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten. Archeologisch vervolgonderzoek is daardoor nu niet nodig. Om eventuele archeologische resten voor de toekomst veilig te stellen, dient er in de ruimtelijke onderbouwing één en ander geregeld te worden. Aanbevolen wordt om het oostelijke deel van het plangebied op te nemen als dubbelbestemming 'waarde archeologie'.

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens (figuur1)

- typeonderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)
- bevoegd gezag: gemeente Schijndel
- onderzoekskader: verkrijgen van een omgevingsvergunning ten behoeve van het afwijken van het bestemmingsplan.
- onderzoeksperiode: januari 2011
- locatie:
 - naam plangebied: Elschotseweg 54-56 te Schijndel
 - provincie: Noord-Brabant
 - gemeente: Schijndel
 - plaats: Schijndel
 - toponiem: Elschotseweg
 - oppervlakte plangebied: ca. 5000 m²
 - kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000:
 - hoekpunten plangebied (X/Y):
 - zuidwest: 158 099 / 403 940
 - zuidoost: 158 133 / 403 946
 - noordwest: 158 094 / 403 964
 - noordoost: 158 131 / 403 970
- archisvondstmeldingsnummers: niet van toepassing
- archiswaarnemingsnummers: niet van toepassing
- archisonderzoeksmeldingsnummer: 44574

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. In het kader van de Archeologische Monumentenzorg is conform de richtlijnen van de gemeente Schijndel door RAAP Archeologisch Adviesbureau een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek was tweeledig. Enerzijds betreft het het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting en het toetsen van die verwachtingen. Anderzijds heeft het als doel te bepalen in welke mate eventuele archeologische resten bedreigd worden door de planvorming en hoe daar in het kader van de planvorming mee omgegaan kan worden.

1.3 Onderzoeksvragen

- Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?

- Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
- Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om op basis van verschillende bronnen inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop der tijd heeft achter gelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Voor de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

2.2 Geo(morfo)logie en bodem (figuur 2)

Het plangebied is gelegen binnen een bebouwde, niet-gekarteerde zone. Ongeveer 50 meter ten noorden van het plangebied wordt de ondergrond op de geomorfologische kaart beschreven als een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden/loss (laaggelegen) (Stiboka, 1983: code 2M10). De ondergrond bestaat uit lemig fijn zand, dat tijdens de koudste fase van het Weichselien (Pleniglaciaal: 73.000-14.500 jaar geleden) is afgezet door stromend water (De Mulder e.a., 2003). Deze afzettingen worden gerekend tot de formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden (Weerts, e.a., 2006). Volgens de bodemkaart komen in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden (Stiboka, 1976: code zEZ23, grondwatertrap VI). Deze bodems zijn in de loop van de Middeleeuwen ontstaan als gevolg van geleidelijke ophoging van humushoudend materiaal uit potstallen.

2.3 Archeologische gegevens (figuur 3)

- Archeologische verwachting volgens de IKAW (Deeben, 2008) en de archeologische verwachtingskaart van Schijndel (aangeleverd door opdrachtgever): beide geven aan dat het plangebied zich situeert binnen een zone met een hoge (indicatieve) archeologische waarde.
- Volgens het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS2) zijn in een straal van 500 m rond het plangebied 13 archeologische vindplaatsen bekend. Het betreft hier 1 monument (de oude dorpskern van Schijndel, AMK-nummer 16858) en 12 waarnemingen, voornamelijk daterend uit de late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.

AMK-terrein	Complextype	Datering
16858	Oude dorpskern	Vanaf ca 1300 nC
ARCHIS-waarneming	Complextype	Datering
401250	Onbekend	1250 - 1500 nC
401284	onbekend	1250 - 1500 nC
401285	Onbekend	1050 - 1950 nC
401406	Onbekend	1650 - 1850 nC

401416	Onbekend	1500 - 1650 nC
401466	huisplaats, onverhoogd	1050 - 1950 nC
401467	huisplaats, onverhoogd	1050 - 1950 nC
401181	Onbekend	12 vC - 1650 nC
401487	Onbekend	1250 - 1500 nC
401489	Onbekend	1250 - 1500 nC
412210	Onbekend	1250 - 1650 nC
419562	nederzetting, onbepaald	1650 - 1950 nC

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

Twee van deze waarnemingen kwamen voort uit archeologisch onderzoek, de rest van de waarnemingen zijn toevallig gevonden of zijn het resultaat van veldkarteringen. De uitgevoerde archeologische onderzoeken bestonden uit een booronderzoek (ARCHIS-onderzoeksmeldingnr. 5166) en een archeologisch proefsleuvenonderzoek (ARCHIS-onderzoeksmeldingnr. 34253). Het booronderzoek leverde geen archeologische vindplaatsen op. Het proefsleuvenonderzoek heeft een niet-behoudenswaardige vindplaats uit de Nieuwe Tijd aan het licht gebracht.

2.4 Historische situatie

Schijndel werd in 1299 vermeld als 'Skinle' in een octrooi van Hertog Jan II (www.schijndel.nl). Aan het einde van de 13e eeuw werd in Schijndel en in de gehuchten in de omgeving van het dorp vooral aan landbouw en veeteelt gedaan. Deze periode in de Middeleeuwen vormde in heel Europa een periode van economische expansie. Bevolkingsgroei en agrarische hoogconjunctuur leidden overal tot ontginningen. De nederzettingen hadden een sterk agrarisch karakter. Voor dergelijke nederzettingen was een ligging op de rand van verschillende bodemgebruikseenheden (beekdalen: grasland; dekzand/terras: akker) in veel opzichten optimaal. Als gevolg van bevolkingsgroei nam de behoefte aan voedsel toe. Één manier om de landbouwproductie te vergroten was door intensivering van bemesting. Dit gebeurde door heideplaggen (inclusief zand en/of klei) met nutriëntrijke stalmest te vermengen en die over de akkers uit te rijden (Renes, 1999). Zo kon na verloop van tijd een dik ophoogpakket ontstaan: een zogenaamd esdek. In de loop der eeuwen werden de meest vruchtbare en droge gronden in gebruik genomen als landbouwgrond. In de Nieuwe tijd werden vanuit de oudste nederzettingen nieuwe en minder gunstige gronden ontgonnen. De bestaande akkercomplexen werden langs de randen nog enigszins uitgebreid, maar de nadruk lag op zogenaamde kampontginningen, zowel midden op de heide als aan de randen van de velden (Renes, 1999). Het landschap werd hier in kleine percelen verdeeld en als akkerland ontgonnen. Ook werden beekdalen geschikt gemaakt voor hoogwaardig grasland of zelfs voor akkerbouw.

Volgens historische kaarten uit 1836-1843 (Uitgeverij Nieuwland, 2008) situeert het plangebied zich net langs de rand van het open akkercomplex dat de historische kern van Schijndel omgaf (figuur 4). Hier rondom lagen de gronden die pas in een tweede fase in cultuur genomen werden;

kleine, vaak smalle perceeltjes met een nattere ondergrond waarop een dik esdek tot stand kwam. Het plangebied zelf is gelegen op drie van deze langwerpige percelen. Daarachter bevonden zich de “woeste gronden”.

Wanneer we de huidige topografische kaart van Schijndel bekijken zien we dat de situatie binnen het plangebied nagenoeg hetzelfde bleef. Op de kaart uit 1956 wordt voor het eerst bewoning aangegeven binnen het plangebied (www.watwaswaar.nl).

2.5 Conclusies landschappelijke situatie in en rond het plangebied

De studie van de bodemkaart wees uit dat het plangebied zich op goed ontwaterde gronden situeert (grondwatertrap VI). Wanneer we echter ook de hoogtekaarten (www.ahn.nl) en de historische kaarten in beschouwing nemen, dient dat beeld toch wat genuanceerd te worden. Op de actuele hoogtekaart is duidelijk te zien dat de bewoningskern van Schijndel zich op een hoger gelegen –en dus droge- dekzandkop bevindt. Het plangebied ligt echter op de rand hiervan, dit wil zeggen op de overgang van hoog naar laag – en dus van droog naar nat. Dit betekent dat de vochtigheidsgraad van de bodemgesteldheid binnen het plangebied in het verleden niet helemaal met zekerheid vastgesteld kan worden. Mogelijk betrof het hier een minder droog gebied dat pas na de ophoging met het plaggendek droger werd, wat wil zeggen dat het hierdoor vanaf de late Middeleeuwen interessant voor landbouw en/of bewoning werd. Het historisch kaartmateriaal lijkt deze stelling te ondersteunen. Op de kaarten uit 1836-1843 (figuur 4) zien we dat het plangebied zich op drie kleine smalle percelen bevond. Dit wijst erop dat dit gebied omwille van de nattere ondergrond pas later voor ontginning in aanmerking kwam, en dus tot de zogenaamde kampongtingingen behoorde.

2.5 Huidige situatie

Het plangebied Elschotseweg 54-56 ligt in de gemeente Schijndel, ca. 300 m ten noorden van de historische dorpskern van Schijndel (figuur 3). Het volledige terrein is ca. 5000 m² groot, gelegen op een gemiddelde hoogte van ca. 8,72 m + NAP. Het noordoostelijke deel van het plangebied wordt volledig in beslag genomen door een vervallen woonhuis met enkele schuurtjes. De rest van het terrein was in gebruik als tuin. Enkel de noordwestelijke hoek hiervan is met gras begroeid. Het overige gedeelte is verhard met betonplaten, met af en toe een uitsparing voor bloembedden.

De staat van het terrein compliceerde de uitvoering van het booronderzoek: het plaatsen van de boringen was enkel mogelijk in het met gras begroeide gedeelte in de noordwestelijke hoek van het plangebied of rondom het woonhuis in de (sterk verwilderde) bloembedden (figuur 5 en 6).

2.6 Toekomstig situatie

Hevas BV heeft het voornemen om in het plangebied een appartementsgebouw voor zes appartementen te realiseren (figuur 7). De woning en de stallen die momenteel op het perceel staan zullen volledig gesloopt worden en de geplande bebouwing zal op deze plaats gerealiseerd worden. De geplande funderingsdiepte bedraagt ca 80 cm –Mv. Het gedeelte waar zich

momenteel de tuin bevindt wordt verhard en in gebruik genomen als parkeerterrein. De bodem zal op deze plaats slechts weinig verstoord worden.

2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de verzamelde gegevens kan de verwachting voor het plangebied verder worden gespecificeerd naar aard, ouderdom, diepteligging en gaafheid van eventuele archeologische resten.

Locatiekeuze

In de loop van de tijd zijn er duidelijke verschillen in locatiekeuzen te onderscheiden. Meest markant zijn deze verschillen tussen jagers-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

- Jager-verzamelaars (Paleolithicum t/m 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 veelal voorkomen in de omgeving van zogenaamde gradiëntzones (overgangszones van laag en nat naar hoog en droog). 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. Vandaag vinden we die kampementen terug als vuursteenconcentraties, in de top van de natuurlijke bodem (E- en B-horizont). Het aantreffen van goed geconserveerde vuursteenvindplaatsen hangt dan ook nauw samen met de intactheid van het oorspronkelijke bodemprofiel.

Het plangebied ligt weliswaar op de rand van een dekzandrug, maar oppervlaktewater komt en kwam (vermoedelijk) in de directe omgeving niet voor. Hierdoor geldt een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars.

- Landbouwers (Neolithicum t/m Nieuwe Tijd)

Met de introductie van de landbouw in de loop van het Neolithicum werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. Factoren als grondwaterregime, vruchtbaarheid en bewerkbaarheid van de grond speelden een doorslaggevende rol bij de locatiekeuze voor nederzettingen en akkerarealen. De studie van het kaartmateriaal wees uit dat het plangebied zich niet op de meest droge locatie bevindt en daardoor pas in een latere fase in cultuur genomen werd. Derhalve geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van de vroegste landbouwers.

Vanaf circa 1300 na Chr. (Late Middeleeuwen) werden echter ook lager gelegen en minder vruchtbare gronden in cultuur genomen. Door het aanbrengen van heideplaggen en potstalbemesting werd de ontwatering en de vruchtbaarheid van de armere, zure zandgronden

sterk verbeterd (Renes, 1999). De kans op het aantreffen van nederzittingsvindplaatsen van landbouwers uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd is hierdoor middelhoog. Ook begraafplaatsen en infrastructurele fenomenen kunnen niet uitgesloten worden.

Diepteligging

Op basis van de aanwezigheid van een esdek wordt verwacht dat eventuele vindplaatsen zich voornamelijk aan de basis van het humeuze esdek bevinden.

Gaafheid

De archeologische informatie van vindplaatsen van landbouwende gemeenschappen wordt naast voorwerpen ook gedragen door grondsporen (kuilen, greppels, paalgaten). Ze zijn herkenbaar als verkleuringen en verstoringen van de bodemstructuur. Onder een esdek zijn eventuele vindplaatsen over het algemeen goed bewaard gebleven, aangezien het esdek als een buffer fungeert tegen bodemingrepen. Indien (plaatselijk) geen esdek voorkomt, dan is de kans groter dat vindplaatsen door landbouwactiviteiten verstoord zijn.

Onder droge omstandigheden is de conservering van organisch materiaal slecht. Veelal is alleen keramiek en steen bewaard gebleven en in mindere mate leem, houtskool, etc. In diepe grondsporen (water- en beerputten) kunnen organische resten wel goed bewaard zijn gebleven.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennde fase. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.2.

Het verkennend veldonderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid en mate van bodemverstoring in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van eventuele archeologische vindplaatsen. Vanwege de beperkte omvang van het plangebied (slechts 5.000 m²) is besloten de vier geplande boringen niet in een vooraf bepaald grid te plaatsen, maar de toestand van het terrein zelf af te wachten en pas ter plaatse te beslissen welke delen van het terrein het best onderzocht konden worden. De boringen zijn zoveel mogelijk verspreid over het plangebied gezet.

Een oppervlaktekartering kon vanwege de slechte vondstzichtbaarheid niet uitgevoerd worden.

Er is geboord tot maximaal 140 cm -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden).

3.2 Resultaten (figuur 6)

Geologie en bodem

In overeenstemming met de gegevens van de bodemkaart werd in drie van de vier boringen een esdek aangetroffen, variërend in dikte van 45 cm tot 105 cm. Uit de twee boringen die in het westelijk deel van het terrein geplaatst werden (boringen 1 en 2) bleek dat de bodem in deze zone vrij nat was. De mogelijkheid bestond dat deze natte omstandigheden te wijten waren aan de zware sneeuw- en regenval van de afgelopen weken, waar het niet dat ook de lichtgeelgrijze C-horizont (of moederbodem) die zich respectievelijk 100 en 120 cm -Mv bevond eveneens erg nat was.

In boring 2 troffen we de restanten van een humuspodzolbodem aan. Onder het esdek, ca. 45 cm -Mv, kwam een donkerbruine, vlekkerige B-horizont aan het licht met daaronder een (licht)grijsbruine overgangslaag (de BC-horizont) naar de (vrij natte) C-horizont.

In het oostelijk deel van het plangebied (ter hoogte van boringen 3 en 4) was de ondergrond duidelijk droger van aard. De humuspodzol was hier volledig verdwenen, mogelijk ten gevolge van intensieve beploeging of door afgraving van het terrein in het verleden. De aanwezigheid van roestvlekjes in de C-horizont duiden op drogere bodemomstandigheden.

Boring 4 werd onmiddellijk ten westen van de woning geplaatst, binnenin een gedeeltelijk gesloopte schuur. De ondergrond was hier tot ca. 100 cm -Mv volledig verstoord. Onder de versterking verscheen de C-horizont overeenkomstig de C-horizont in boring 3.

De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 1.

Archeologie

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen binnen het plangebied. Het verkennend booronderzoek had dan ook niet tot doel om deze op te sporen.

Synthese

De resultaten van het veldwerk leiden tot een opsplitsing van het plangebied in twee delen: een nat westelijk gedeelte en een droger oostelijk deel.

Omwillen van de natte bodemgesteldheid in het westelijk deel van het terrein kan de verwachting voor nederzettingssporen van landbouwers uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd wat betreft deze zone naar omlaag bijgesteld worden. Ook voor begraafplaatsen en infrastructurele fenomenen is de bodem hier te nat.

De oostelijke helft van het terrein bleek droger te zijn, maar vanwege de aangetroffen versterking in boring 4 en door de aanwezige bebouwing, is de verwachte gaafheid en ensemblewaarde in dit gedeelte van het plangebied minder hoog. Bovendien bevindt de eventuele archeologische laag zich op ca. 1 m -Mv. Dit betekent dat de geplande versterking (ca. 80cm -Mv) de eventuele archeologische resten niet bedreigt.

4 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

Uit het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat binnen het plangebied een lage verwachting gold voor vindplaatsen van jager-verzamelaars en een middelhoge verwachting voor vindplaatsen van landbouwers uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek kan deze verwachting worden verfijnd.

Uit de tijdens het veldwerk aangetroffen bodemprofielen kan namelijk opgemaakt worden dat het plangebied globaal in twee delen opgesplitst kan worden: de nattere westelijke helft en het drogere oostelijk deel. De hoge trefkans voor vindplaatsen van landbouwers dient voor het westelijke deel van het plangebied echter naar omlaag bijgesteld te worden. Dit omwille van de minder droge bodemomstandigheden. Wat betreft het drogere, oostelijke deel moet voor het bijstellen van de archeologische verwachting eveneens de gaafheid en ensemblewaarde in overweging genomen worden. De gaafheid en de ensemblewaarde zijn ten gevolge van de aanwezige bebouwing minder hoog, zoals werd aangetoond in boring 4.

De bodemverstoring die de nieuwbouw in het oostelijk deel van het plangebied zal aanbrengen zal slechts 80 cm -Mv bedragen, wat betekent dat de eventueel aanwezige archeologische laag niet bereikt wordt. De aanleg van het parkeerterrein in het westelijk deel van het plangebied zal geen verstoring van de ondergrond met zich meebrengen.

Aanbevelingen

Op basis van het onderzoek kunnen archeologische resten in het oostelijk deel van het plangebied niet uitgesloten worden. De geplande nieuwbouw vormt echter geen bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten. Archeologisch vervolgonderzoek is daardoor nu niet nodig.

Om eventuele archeologische resten voor de toekomst veilig te stellen, dient er in de ruimtelijke onderbouwing één en ander geregeld te worden. Aanbevolen wordt om het oostelijk deel van het plangebied (overeenkomstig figuur 6, groene zone) op te nemen als dubbelbestemming 'waarde archeologie'.

Aan de opdrachtgever wordt geadviseerd om hierover in overleg te treden met de gemeente. De gemeente kan een hiervan afwijkend selectiebesluit nemen.

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

Plangebied Elschotseweg 54-56 te Schijndel, gemeente Schijndel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase).



Indien er nog vragen zijn kan te allen tijde contact opgenomen worden met Karolien Senica (k.senica@raap.nl, tel. 0495-513555). Bij haar afwezigheid treedt de heer W. de Baere (0495-515545) op als contactpersoon.

Literatuur

- ANWB bv**, 2004. *Topografische Atlas Noord-Brabant, schaal 1:25.000*. ANWB bv, Den Haag.
- Berendsen, H.J.A.**, 1998. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie. Fysische geografie van Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. *De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie. Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Mulder, E.F.J. de, e.a. (eds.)**, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters Noordhoff, Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Renes, J.**, 1999. *Landschappen van Maas en Peel: een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Eisma/St.Maaslandse Monografieën, Leeuwarden/Maastricht.
- Spek, T.**, 2004. *Het Drentse esdorpenlandschap: een historisch-geografische studie*. Matrijs, Utrecht.
- Stiboka**, 1983. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 45, 's Hertogenbosch*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Stiboka**, 1969. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1: 50.000; Blad 45 West, 's Hertogenbosch*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Uitgeverij Nieuwland**, 2008. *Historische Topografische Atlas Noord-Brabant 1836-1843, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.
- Van Oirschot, A., A.C. Jansen & L.S.A. Koesen**, 1986. *Encyclopedie van Noord-Brabant, deel 3*. Market Books BV, Baarn.
- www.ahn.nl**
- www.schijndel.nl**
- www.watwaswaar.nl**

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
Mv	maaiveld
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Verklarende woordenlijst

artefact	alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.
A-horizont	donker gekleurde, humushoudende en mineraalrijke laag; bovenste deel van het bodemprofiel
C-horizont	dat deel van het bodemprofiel waar geen bodemvorming heeft plaatsgevonden
dekzand	fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente)
fluviaal	door rivieren gevormd, afgezet
fluvioperiglaciaal	door stromend water onder periglaciale omstandigheden afgezet.
gradiënt	verloop van een grootte in de ruimte, de verandering van een grootte per eenheid van lengte, in de richting waarin die verandering het sterkst is
ijzeroer	ijzeroxidehydraat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt
leem	grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm)
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende ijstijden). Na de Laatste ijstijd begint het Holocene (ca. 8800 voor Chr.).
Prehistorie	dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
Holocene	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar voor Chr. tot heden)
silt	gronddeeltjes ter grootte van 2 tot 50 µm
Steentijd	archeologische periode die zich kenmerkt door het gebruik van stenen werktuigen

terras	door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodem
textuur	innerlijke structuur; bodemtextuur: de innerlijke structuur is bepaald door de grootte en de vorm van de samenstellende deeltjes.
vaaggronden	minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag
Weichselien	geologische periode (laatste IJstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden

Overzicht van figuren en tabellen

- Figuur 1.** Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Bodemkaart met aanduiding van het plangebied (rood). (Bron: Archis2)
- Figuur 3.** Overzichtskaart van de bekende archeologische vindplaatsen met aanduiding van het plangebied (rood). (Bron Archis2)
- Figuur 4.** Historische kaart uit 1836-1843 met aanduiding van het plangebied (rood). (Bron: Uitgeverij Nieuwland, 2008)
- Figuur 5.** De huidige situatie van het plangebied.
- Figuur 6.** Resultaten booronderzoek.
- Figuur 7.** De toekomstige situatie van het plangebied: definitief ontwerp (aangeleverd door de opdrachtgever).

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen inclusief lithologisch profiel

Archeologische perioden				
Tijdperk			Datering	
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795	
Nieuwe tijd	B		1650	
	A		1500	
Middeleeuwen	Laat		1250	
	Vol		1050	
	Vroeg	Ottoons	900	
		Karolingisch	725	
		Merovingisch laat	525	
		Merovingisch vroeg	450	
Romeinse tijd	Laat		270	
	Midden		70 na Chr.	
	Vroeg		15 voor Chr.	
Prehistorie	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		12.500
		Jong B		16.000
		Jong A		35.000
		Midden		250.000
Oud				

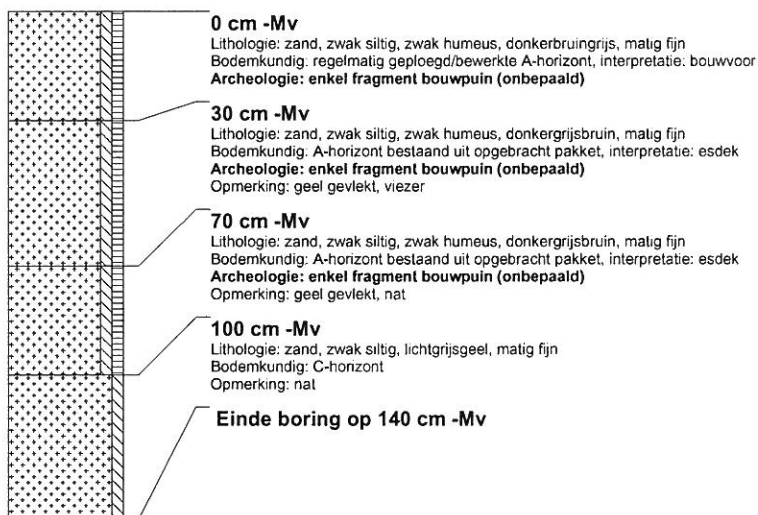
1e half standaard Archeologisch BAAP 2010

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1 Boorbeschrijvingen

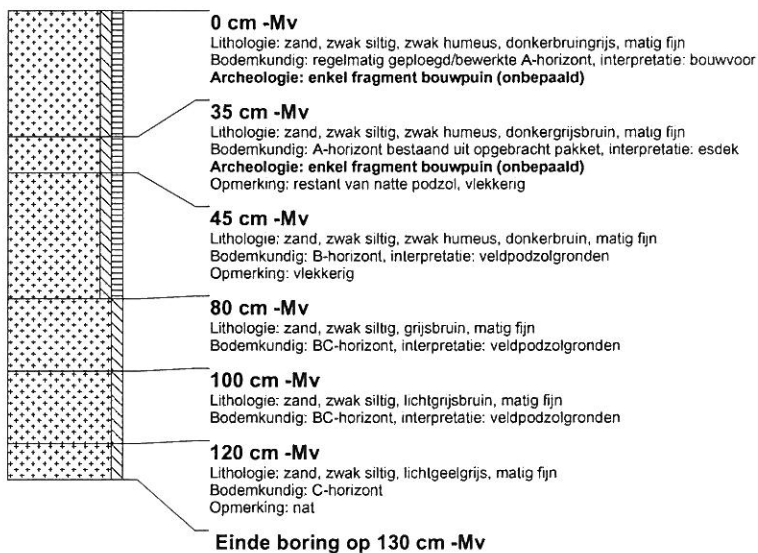
boring: SCELS-1

beschrijver: RE, datum: 13-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Schijndel, plaatsnaam: Schijndel, opdrachtgever: Hevas BV, uitvoerder: RAAP Zuid



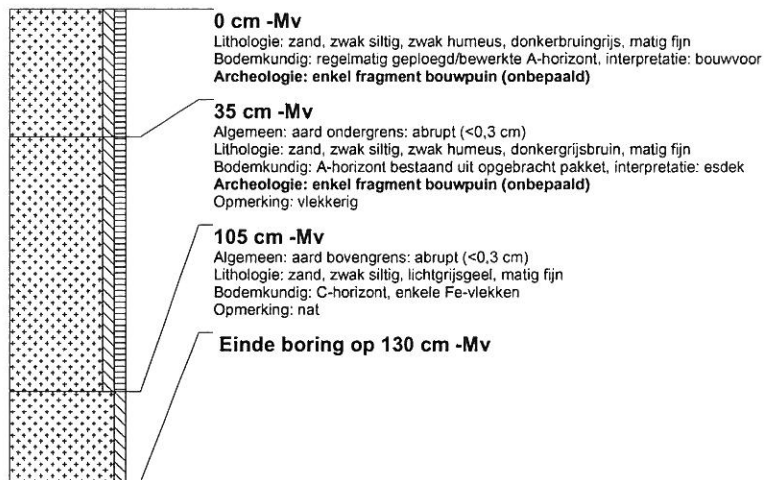
boring: SCELS-2

beschrijver: RE, datum: 13-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Schijndel, plaatsnaam: Schijndel, opdrachtgever: Hevas BV, uitvoerder: RAAP Zuid

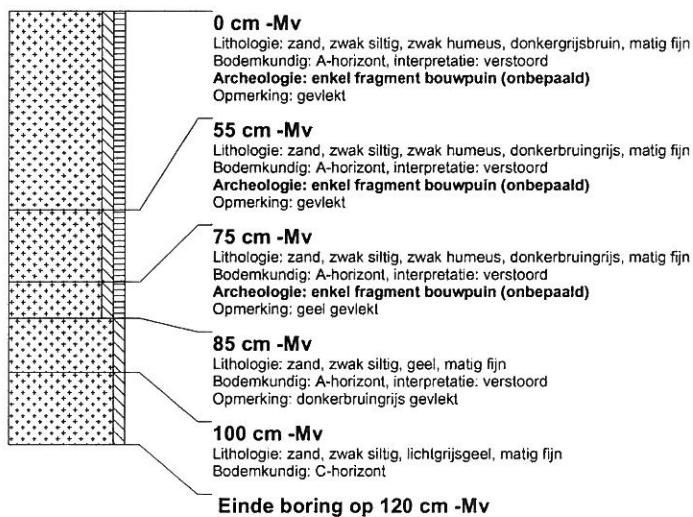


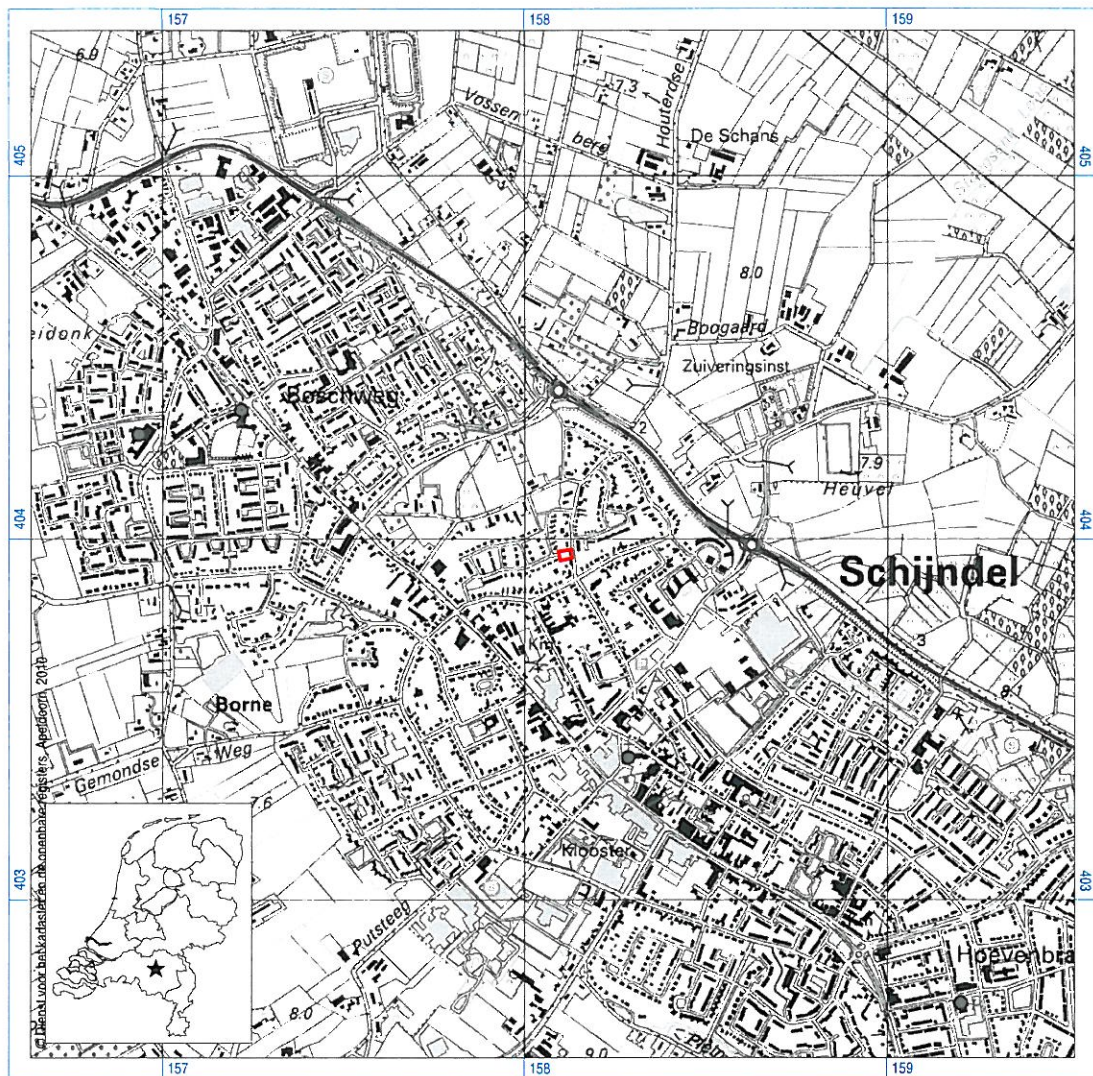
boring: SCELS-3

beschrijver: RE, datum: 13-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Schijndel, plaatsnaam: Schijndel, opdrachtgever: Hevas BV, uitvoerder: RAAP Zuid, opmerking: droger dan B1 en B2

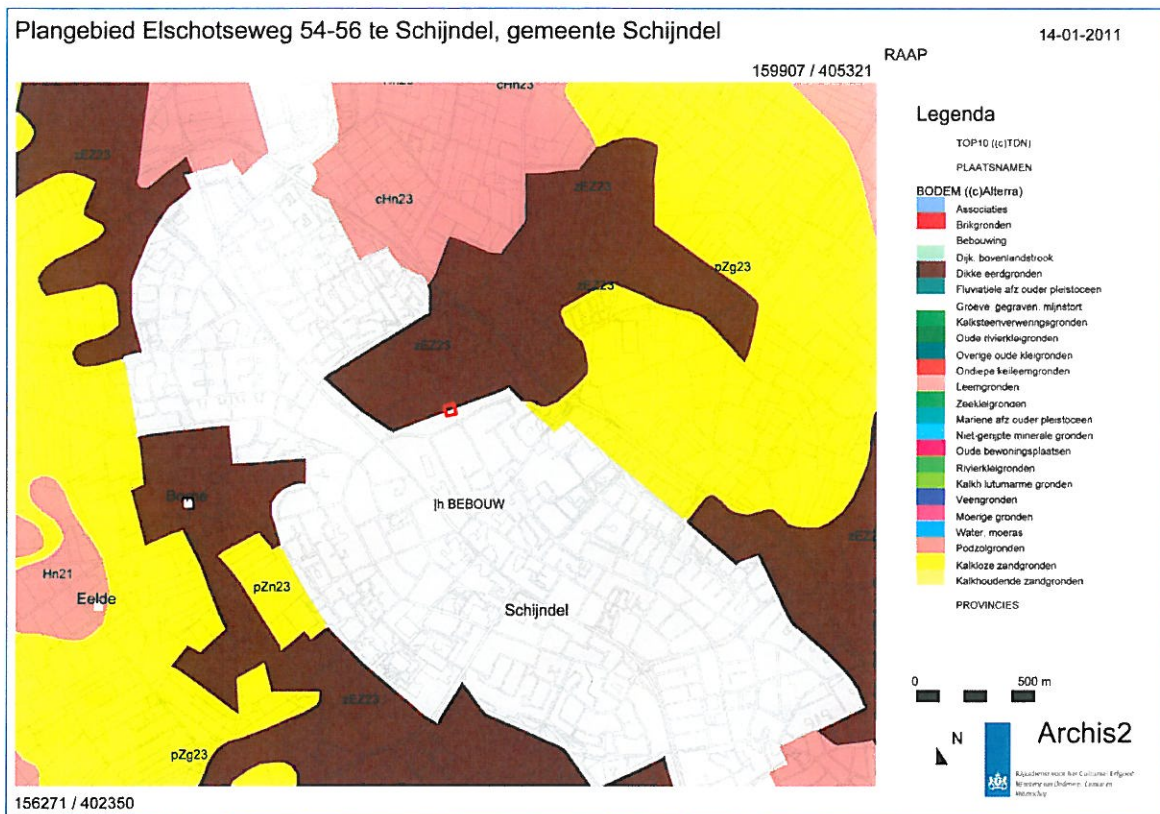
**boring: SCELS-4**

beschrijver: RE, datum: 13-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Schijndel, plaatsnaam: Schijndel, opdrachtgever: Hevas BV, uitvoerder: RAAP Zuid, opmerking: droger dan B1 en B2

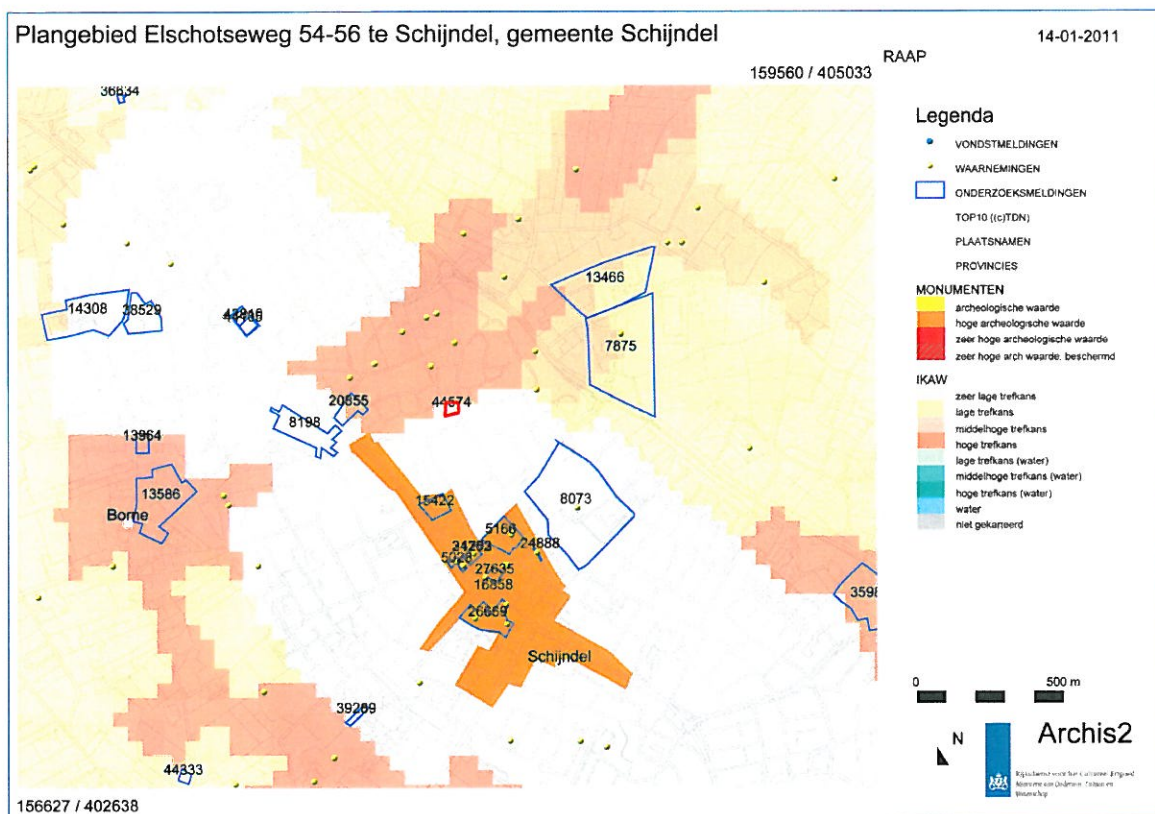




Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Bodemkaart met aanduiding van het plangebied (rood). (Bron: Archis2)



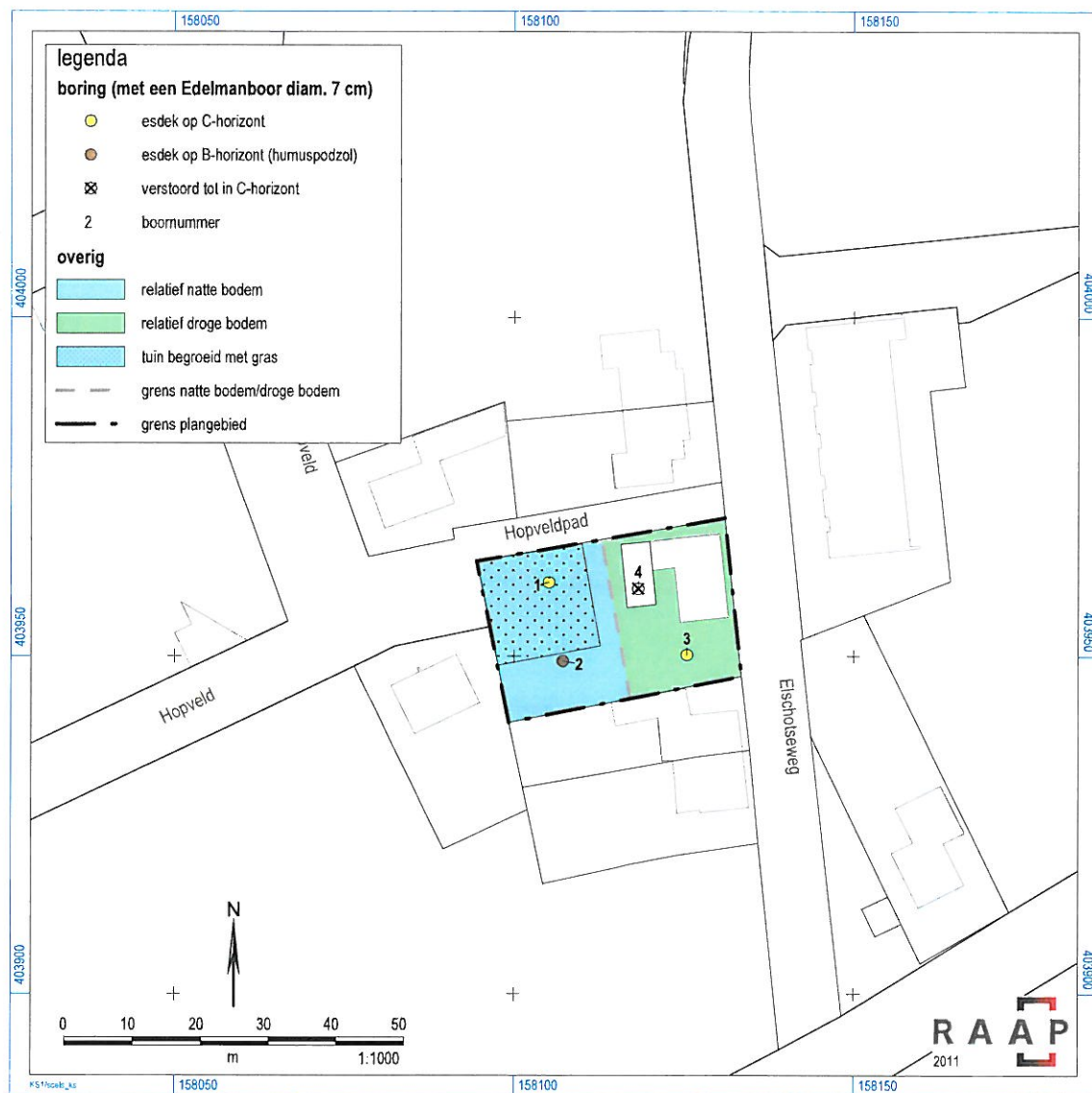
Figuur 3. Overzichtskaat van de bekende archeologische vindplaatsen met aanduiding van het plangebied (rood). (Bron Archis2)



Figuur 4. Historische kaart uit 1836-1843 met aanduiding van het plangebied (rood). (Bron: Uitgeverij Nieuwland, 2008)



Figuur 5. De huidige situatie van het plangebied.



Figuur 6. Resultaten booronderzoek.



Gemeente Schijndel
Selectieadvies archeologische monumentenzorg, 24 maart 2011

SELECTIEADVIES ARCHEOLOGISCHE MONUMENTENZORG
Plangebied Elschotseweg 54-56 te Schijndel. Gemeente Schijndel.
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- inventariserend
veldonderzoek (verkennende fase)

	naam	Afdeling/bedrijf	Datum	paraaf
Opsteller(s)	R.J.M. van Genabeek	Senior archeoloog, Gemeente 's-Hertogenbosch afdeling SO/BAM	24-03-2011	RvG
Controle gemeente Schijndel				

1. Inleiding

In het kader van geplande ontwikkelingen heeft RAAP bv een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd in plangebied Elschotseweg 54-56, gemeente Schijndel. De gemeente Schijndel is als bevoegd gezag, gevraagd het rapport te beoordelen en een selectieadvies op te stellen.

1.1 Het plangebied

Het plangebied is deels bebouwd en in gebruik als tuin en heeft een oppervlak van 5000 m². Voor de locatie en exacte begrenzing van het plangebied wordt verwezen naar het beoordeelde rapport van RAAP bv (zie onder).

1.2 Aard van de bedreiging

De geplande ontwikkeling betreft de nieuwbouw van woningen. De geplande bodemingrepen zullen tot 80 cm –Mv reiken.

2. Archeologisch onderzoek

Door RAAP bv is in januari 2011 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in het rapport:

- Senica, K., 2011. Plangebied Elschotseweg 54-56 te Schijndel. Gemeente Schijndel. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- inventariserend veldonderzoek (verkennde fase). RAAP-notitie.

2.1 Onderzoeksmethode

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek (4 boringen met edelman 7cm).

2.2 Conclusie onderzoek (verkort)

Het plangebied ligt in de bebouwde kom en er is derhalve geen aardkundige informatie. Op basis van omliggende informatie ligt het plangebied vermoedelijk in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden met hoge zwarte enkeerdgronden. Op basis van historisch kaartmateriaal kan worden aangenomen dat het gebied in een relatief laaggelegen en natte situatie ligt en dat er sprake is van een latere ontginning. Op historische kaarten is het plangebied onbebouwd tot circa 1956. Op basis van de landschappelijke situatie gold een lage verwachting voor resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum en een middelhoge verwachting voor resten uit latere perioden.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat in het plangebied sprake is van een enkeerdgrond maar tevens van bodemverstoring. In 1 boring is een restant van een podzolprofiel aangetroffen. De top van de C-horizont bevond zich gemiddeld op 1,0 m –Mv. Eventueel dieper ingegraven sporen kunnen aanwezig zijn. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

2.3 Advies RAAP

Op basis van de resultaten van het onderzoek en de geplande ingrepen wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. De geplande ingrepen reiken tot 80 cm –Mv terwijl het archeologische niveau rond 1,0 m –Mv wordt verwacht. Wel wordt geadviseerd om het oostelijke deel van het plangebied planologisch te beschermen middels een dubbelbestemming 'waarde archeologie'.

3. Beoordeling rapportage door de gemeente Schijndel

Het conceptrapport is een prima rapport en biedt voldoende informatie om tot een selectieadvies te komen. Er is wel een aantal opmerkingen:

Graag toevoegen kadastrale minuutkaart en een uitsnede verwachtingskaart Schijndel.

Is voor dit onderzoek ook contact opgenomen met lokale heemkunde verenigingen?

Heeft oostelijke deelgebied een middelhoge verwachting?

3.1 Selectieadvies gemeente Schijndel

Indien bovenstaande opmerking wordt ingepast kan de gemeente Schijndel instemmen met het geformuleerde advies van RAAP bv om op basis van de in dit onderzoek genoemde bouwplannen geen archeologische vervolgonderzoek te laten uitvoeren. Om de archeologische verwachtingswaarde ook bij veranderende of toekomstige bodemingrepen

voldoende te kunnen borgen wordt geadviseerd om voor het oostelijke deel een dubbelbestemming Waarde Archeologie op te nemen (verwachtingswaarde). Voor ingrepen dieper dan 80 cm en groter dan 100 m² dient dan een aanvullend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Indien tijdens de werkzaamheden archeologische resten tevoorschijn komen, is men wettelijk verplicht deze te melden aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Ook de gemeente Schijndel wordt in dit geval op de hoogte gebracht.

RAAP-NOTITIE *notitienummer*

Plangebied Elschotseweg 54-56 te Schijndel

Gemeente Schijndel

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



Archeologisch Adviesbureau

Colofon
Opdrachtgever: Hevas BV Titel: Plangebied Elschotseweg 54-56 te Schijndel, gemeente Schijndel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) Status: eindversie Datum: mei 2011 Auteur: lic. K. Senica Projectcode: SCELS Bestandsnaam: NO*notitienummer*-*projectcode*.doc Projectleider: lic. K. Senica Projectmedewerker: ir. G. R. Ellenkamp Autorisatie: ing. B. J. Moonen Bewaarplaats documentatie: RAAP Zuid ISSN: 0925-6369 RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. Leeuwendeldseweg 5b telefoon: 0294-491 500 1382 LV Weesp telefax: 0294-491 519 Postbus 5069 E-mail: raap@raap.nl 1380 GB Weesp
© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2011 RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht Hevas BV heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2011 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd aan de Elschotseweg te Schijndel (gemeente Schijndel). De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen van Hevas BV om in het plangebied een appartementsgebouw voor zes appartementen te realiseren. 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 verkennend veldonderzoek was het aanvullen van het verwachtingsmodel waarbij kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd kunnen worden voor eventueel vervolgonderzoek.

Uit het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat binnen het plangebied een lage verwachting gold voor vindplaatsen van jager-verzamelaars en een middelhoge verwachting voor vindplaatsen van landbouwers uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek kon deze verwachting worden verfijnd.

Uit de tijdens het veldwerk aangetroffen bodemprofielen kan namelijk opgemaakt worden dat het plangebied globaal in twee delen opgesplitst kan worden: de nattere westelijke helft en het drogere oostelijk deel. De hoge trefkans voor vindplaatsen van landbouwers dient voor het westelijke deel van het plangebied echter naar omlaag bijgesteld te worden. Dit omwille van de minder droge bodemomstandigheden. Wat betreft het drogere, oostelijke deel blijft de middelhoge verwachting gelden, maar moeten eveneens de gaafheid en ensemblewaarde in overweging genomen worden. De gaafheid en de ensemblewaarde zijn ten gevolge van de aanwezige bebouwing laag, zoals werd aangetoond in boring 4.

De bodemverstoring die de nieuwbouw in het oostelijk deel van het plangebied zal aanbrengen zal slechts 80 cm -Mv bedragen, wat betekent dat de eventueel aanwezige archeologische laag niet bereikt wordt. De aanleg van het parkeerterrein in het westelijk deel van het plangebied zal geen verstoring van de ondergrond met zich meebrengen.

Op basis van het onderzoek kunnen archeologische resten in het oostelijk deel van het plangebied niet uitgesloten worden. De geplande nieuwbouw vormt echter geen bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten. Archeologisch vervolgonderzoek is daardoor nu niet nodig. Om eventuele archeologische resten voor de toekomst veilig te stellen, dient er in de ruimtelijke onderbouwing één en ander geregeld te worden. Aanbevolen wordt om het oostelijk deel van het plangebied op te nemen als dubbelbestemming 'waarde archeologie'.

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens (figuur1)

- typeonderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkenkende fase)
- bevoegd gezag: gemeente Schijndel
- *onderzoekskader*: verkrijgen van een omgevingsvergunning ten behoeve van het afwijken van het bestemmingsplan.
- onderzoeksperiode: januari 2011
- locatie:
 - naam plangebied: Elschotseweg 54-56 te Schijndel
 - provincie: Noord-Brabant
 - gemeente: Schijndel
 - plaats: Schijndel
 - toponiem: Elschotseweg
 - oppervlakte plangebied: ca. 5000 m²
 - kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000: 45D
 - hoekpunten plangebied (X/Y):
 - zuidwest: 158 099 / 403 940
 - zuidoost: 158 133 / 403 946
 - noordwest: 158 094 / 403 964
 - noordoost: 158 131 / 403 970
- archisvondstmeldingsnummers: niet van toepassing
- archiswaarnemingsnummers: niet van toepassing
- archisonderzoeksmeldingsnummer: 44574

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. In het kader van de Archeologische Monumentenzorg is conform de richtlijnen van de gemeente Schijndel door RAAP Archeologisch Adviesbureau een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkenkende fase) uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek was tweeledig. Enerzijds betreft het het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting en het toetsen van die verwachtingen. Anderzijds heeft het als doel te bepalen in welke mate eventuele archeologische resten bedreigd worden door de planvorming en hoe daar in het kader van de planvorming mee omgegaan kan worden.

1.3 Onderzoeksvragen

- Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?

- Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
- Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om op basis van verschillende bronnen inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop der tijd heeft achter gelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Hoewel het normaal de gangbare procedure is, werd vanwege de tijdsdruk geen contact opgenomen met de lokale heemkundige vereniging.

Voor de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

2.2 Geo(morfo)logie en bodem (figuur 2)

Het plangebied is gelegen binnen een bebouwde, niet-gekarteerde zone. Ongeveer 50 meter ten noorden van het plangebied wordt de ondergrond op de geomorfologische kaart beschreven als een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden/loss (laaggelegen) (Stiboka, 1983: code 2M10). De ondergrond bestaat uit lemig fijn zand, dat tijdens de koudste fase van het Weichselien (Pleniglaciaal: 73.000-14.500 jaar geleden) is afgezet door stromend water (De Mulder e.a., 2003). Deze afzettingen worden gerekend tot de formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden (Weerts, e.a., 2006). Volgens de bodemkaart komen in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden (Stiboka, 1976: code zEZ23, grondwatertrap VI). Deze bodems zijn in de loop van de Middeleeuwen ontstaan als gevolg van geleidelijke ophoging van humushoudend materiaal uit potstallen.

2.3 Archeologische gegevens

- Archeologische verwachting volgens de IKAW (Deeben, 2008) en de archeologische verwachtingskaart van Schijndel (Berkvens, 2002): beide geven aan dat het plangebied zich situeert binnen een zone met een hoge (indicatieve) archeologische waarde (figuur 3).
- Volgens het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS2) zijn in een straal van 500 m rond het plangebied 13 archeologische vindplaatsen bekend (figuur 4). Het betreft hier 1 monument (de oude dorpskern van Schijndel, AMK-nummer 16858) en 12 waarnemingen, voornamelijk daterend uit de late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.

AMK-terrein	Complextype	Datering
16858	Oude dorpskern	Vanaf ca 1300 nC
ARCHIS-waarneming	Complextype	Datering
401250	Onbekend	1250 - 1500 nC
401284	onbekend	1250 - 1500 nC
401285	Onbekend	1050 - 1950 nC

401406	Onbekend	1650 - 1850 nC
401416	Onbekend	1500 - 1650 nC
401466	huisplaats, onverhoogd	1050 - 1950 nC
401467	huisplaats, onverhoogd	1050 - 1950 nC
401181	Onbekend	12 vC - 1650 nC
401487	Onbekend	1250 - 1500 nC
401489	Onbekend	1250 - 1500 nC
412210	Onbekend	1250 - 1650 nC
419562	nederzetting, onbepaald	1650 - 1950 nC

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

Twee van deze waarnemingen kwamen voort uit archeologisch onderzoek, de rest van de waarnemingen zijn toevalsvondsten of zijn het resultaat van veldkarteringen. De uitgevoerde archeologische onderzoeken bestonden uit een booronderzoek (ARCHIS-onderzoeksmeldingnr. 5166) en een archeologisch proefsleuvenonderzoek (ARCHIS-onderzoeksmeldingnr. 34253). Het booronderzoek leverde geen archeologische vindplaatsen op. Het proefsleuvenonderzoek heeft een niet-behoudenswaardige vindplaats uit de Nieuwe Tijd aan het licht gebracht.

2.4 Historische situatie

Schijndel werd in 1299 vermeld als 'Skinle' in een octrooi van Hertog Jan II (www.schijndel.nl). Aan het einde van de 13e eeuw werd in Schijndel en in de gehuchten in de omgeving van het dorp vooral aan landbouw en veeteelt gedaan. Deze periode in de Middeleeuwen vormde in heel Europa een periode van economische expansie. Bevolkingsgroei en agrarische hoogconjunctuur leidden overal tot ontginningen. De nederzettingen hadden een sterk agrarisch karakter. Voor dergelijke nederzettingen was een ligging op de rand van verschillende bodemgebruikseenheden (beekdalen: grasland; dekzand/terras: akker) in veel opzichten optimaal. Als gevolg van bevolkingsgroei nam de behoefte aan voedsel toe. Één manier om de landbouwproductie te vergroten was door intensivering van bemesting. Dit gebeurde door heideplaggen (inclusief zand en/of klei) met nutriëntrijke stalmest te vermengen en die over de akkers uit te rijden (Renes, 1999). Zo kon na verloop van tijd een dik ophoogpakket ontstaan: een zogenaamd esdek. In de loop der eeuwen werden de meest vruchtbare en droge gronden in gebruik genomen als landbouwgrond. In de Nieuwe Tijd werden vanuit de oudste nederzettingen nieuwe en minder gunstige gronden ontgonnen. De bestaande akkercomplexen werden langs de randen nog enigszins uitgebreid, maar de nadruk lag op zogenaamde kampontginningen, zowel midden op de heide als aan de randen van de velden (Renes, 1999). Het landschap werd hier in kleine percelen verdeeld en als akkerland ontgonnen. Ook werden beekdalen geschikt gemaakt voor hoogwaardig grasland of zelfs voor akkerbouw.

Volgens historische kaarten uit 1836-1843 (Uitgeverij Nieuwland, 2008) situeert het plangebied zich net langs de rand van het open akkercomplex dat de historische kern van Schijndel omgaf

(figuur 5). Hier rondom lagen de gronden die pas in een tweede fase in cultuur genomen werden; kleine, vaak smalle perceeltjes met een nattere ondergrond waarop een dik esdek tot stand kwam. Het plangebied zelf is gelegen op drie van deze langwerpige percelen (zie ook de kadastrale minuutkaart, figuur 6). Daarachter bevonden zich de “woeste gronden”.

Wanneer we de huidige topografische kaart van Schijndel bekijken zien we dat de situatie binnen het plangebied nagenoeg hetzelfde bleef. Op de kaart uit 1956 wordt voor het eerst bewoning aangegeven binnen het plangebied (www.watwaswaar.nl).

2.5 Conclusies landschappelijke situatie in en rond het plangebied

De studie van de bodemkaart wees uit dat het plangebied zich op goed ontwaterde gronden situeert (grondwatertrap VI). Wanneer we echter ook de hooglekaarten (www.ahn.nl) en de historische kaarten in beschouwing nemen, dient dat beeld toch wat genuanceerd te worden. Op de actuele hooglekaart is duidelijk te zien dat de bewoningskern van Schijndel zich op een hoger gelegen –en dus droge- dekzandkop bevindt. Het plangebied ligt echter op de rand hiervan, dit wil zeggen op de overgang van hoog naar laag – en dus van droog naar nat. Dit betekent dat de vochtigheidsgraad van de bodemgesteldheid binnen het plangebied in het verleden niet helemaal met zekerheid vastgesteld kan worden. Mogelijk betrof het hier een minder droog gebied dat pas na de ophoging met het plaggende droger werd, wat wil zeggen dat het hierdoor vanaf de late Middeleeuwen interessant voor landbouw en/of bewoning werd. Het historisch kaartmateriaal lijkt deze stelling te ondersteunen. Op de kaarten uit 1836-1843 (figuur 5) zien we dat het plangebied zich op drie kleine smalle percelen bevond. Dit wijst erop dat dit gebied omwille van de nattere ondergrond pas later voor ontginning in aanmerking kwam, en dus tot de zogenaamde kampongtinningen behoorde.

2.5 Huidige situatie

Het plangebied Elschotseweg 54-56 ligt in de gemeente Schijndel, ca. 300 m ten noorden van de historische dorpskern van Schijndel (figuur 4). Het volledige terrein is ca. 5000 m² groot, gelegen op een gemiddelde hoogte van ca. 8,72 m + NAP. Het noordoostelijke deel van het plangebied wordt volledig in beslag genomen door een vervallen woonhuis met enkele schuurtjes. De rest van het terrein was in gebruik als tuin. Enkel de noordwestelijke hoek hiervan is met gras begroeid. Het overige gedeelte is verhard met betonplaten, met af en toe een uitsparing voor bloembedden.

De staat van het terrein compliceerde de uitvoering van het booronderzoek: het plaatsen van de boringen was enkel mogelijk in het met gras begroeide gedeelte in de noordwestelijke hoek van het plangebied of rondom het woonhuis in de (sterk verwilderde) bloembedden (figuur 7 en 8).

2.6 Toekomstig situatie

Hevas BV heeft het voornemen om in het plangebied een appartementsgebouw voor zes appartementen te realiseren (figuur 9). De woning en de stallen die momenteel op het perceel staan zullen volledig gesloopt worden en de geplande bebouwing zal op deze plaats gerealiseerd

worden. De geplande funderingsdiepte bedraagt ca 80 cm –Mv. Het gedeelte waar zich momenteel de tuin bevindt wordt verhard en in gebruik genomen als parkeerterrein. De bodem zal op deze plaats slechts weinig verstoord worden.

2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de verzamelde gegevens kan de verwachting voor het plangebied verder worden gespecificeerd naar aard, ouderdom, diepteligging en gaafheid van eventuele archeologische resten.

Locatiekeuze

In de loop van de tijd zijn er duidelijke verschillen in locatiekeuzen te onderscheiden. Meest markant zijn deze verschillen tussen jagers-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

- Jager-verzamelaars (Paleolithicum t/m 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 veelal voorkomen in de omgeving van zogenaamde gradiëntzones (overgangszones van laag en nat naar hoog en droog). 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. Vandaag vinden we die kampementen terug als vuursteenconcentraties, in de top van de natuurlijke bodem (E- en B-horizont). Het aantreffen van goed geconserveerde vuursteenvindplaatsen hangt dan ook nauw samen met de intactheid van het oorspronkelijke bodemprofiel.

Het plangebied ligt weliswaar op de rand van een dekzandrug, maar oppervlaktewater komt en kwam (vermoedelijk) in de directe omgeving niet voor. Hierdoor geldt een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars.

- Landbouwers (Neolithicum t/m Nieuwe Tijd)

Met de introductie van de landbouw in de loop van het Neolithicum werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. Factoren als grondwaterregime, vruchtbaarheid en bewerkbaarheid van de grond speelden een doorslaggevende rol bij de locatiekeuze voor nederzettingen en akkerarealen.

De studie van het kaartmateriaal wees uit dat het plangebied zich niet op de meest droge locatie bevindt en daardoor pas in een latere fase in cultuur genomen werd. Derhalve geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van de vroegste landbouwers.

Vanaf circa 1300 na Chr. (Late Middeleeuwen) werden echter ook lager gelegen en minder vruchtbare gronden in cultuur genomen. Door het aanbrengen van heideplaggen en

potstalbemesting werd de ontwatering en de vruchtbaarheid van de armere, zure zandgronden sterk verbeterd (Renes, 1999). De kans op het aantreffen van nederzettingsvindplaatsen van landbouwers uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd is hierdoor middelhoog. Ook begraafplaatsen en infrastructurele fenomenen kunnen niet uitgesloten worden.

Diepteligging

Op basis van de aanwezigheid van een esdek wordt verwacht dat eventuele vindplaatsen zich voornamelijk aan de basis van het humeuze esdek bevinden.

Gaafheid

De archeologische informatie van vindplaatsen van landbouwende gemeenschappen wordt naast voorwerpen ook gedragen door grondsporen (kuilen, greppels, paalgaten). Ze zijn herkenbaar als verkleuringen en verstoringen van de bodemstructuur. Onder een esdek zijn eventuele vindplaatsen over het algemeen goed bewaard gebleven, aangezien het esdek als een buffer fungeert tegen bodemingrepen. Indien (plaatselijk) geen esdek voorkomt, dan is de kans groter dat vindplaatsen door landbouwactiviteiten verstoord zijn.

Onder droge omstandigheden is de conservering van organisch materiaal slecht. Veelal is alleen keramiek en steen bewaard gebleven en in mindere mate leem, houtskool, etc. In diepe grondsporen (water- en beerputten) kunnen organische resten wel goed bewaard zijn gebleven.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennende fase. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.2.

Het verkennend veldonderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid en mate van bodemverstoring in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van eventuele archeologische vindplaatsen. Vanwege de beperkte omvang van het plangebied (slechts 5.000 m²) is besloten de vier geplande boringen niet in een vooraf bepaald grid te plaatsen, maar de toestand van het terrein zelf af te wachten en pas ter plaatse te beslissen welke delen van het terrein het best onderzocht konden worden. De boringen zijn zoveel mogelijk verspreid over het plangebied gezet.

Een oppervlaktekartering kon vanwege de slechte vondstzichtbaarheid niet uitgevoerd worden.

Er is geboord tot maximaal 140 cm -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden).

3.2 Resultaten (figuur 8)

Geologie en bodem

In overeenstemming met de gegevens van de bodemkaart werd in drie van de vier boringen een esdek aangetroffen, variërend in dikte van 45 cm tot 105 cm. Uit de twee boringen die in het westelijk deel tuin van het terrein geplaatst werden (boringen 1 en 2) bleek dat de bodem in deze zone vrij nat was. De mogelijkheid bestond dat deze natte omstandigheden te wijten waren aan de zware sneeuw- en regenval van de afgelopen weken, ware het niet dat ook de lichtgeelgrijze C-horizont (of moederbodem) die zich respectievelijk 100 en 120 cm -Mv bevond eveneens erg nat was.

In boring 2 troffen we de restanten van een humuspodzolbodem aan. Onder het esdek, ca. 45 cm -Mv, kwam een donkerbruine, vlekkerige B-horizont aan het licht met daaronder een (licht)grijsbruine overgangslaag (de BC-horizont) naar de (vrij natte) C-horizont.

In het oostelijk deel van het plangebied (ter hoogte van boringen 3 en 4) was de ondergrond duidelijk droger van aard. De humuspodzol was hier volledig verdwenen, mogelijk ten gevolge van intensieve beploeging of door afgraving van het terrein in het verleden. De aanwezigheid van roestvlekjes in de C-horizont duiden op drogere bodemomstandigheden.

Boring 4 werd onmiddellijk ten westen van de woning geplaatst, binnenin een gedeeltelijk gesloopte schuur. De ondergrond was hier tot ca. 100 cm -Mv volledig verstoord. Onder de verstoring verscheen de C-horizont overeenkomstig de C-horizont in boring 3.

De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 1.

Archeologie

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen binnen het plangebied. Het verkennend booronderzoek had dan ook niet tot doel om deze op te sporen.

Synthese

De resultaten van het veldwerk leiden tot een opsplitsing van het plangebied in twee delen: een nat westelijk gedeelte en een droger oostelijk deel.

Omwille van de natte bodemgesteldheid in het westelijk deel van het terrein kan de verwachting voor nederzettingssporen van landbouwers uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd wat betreft deze zone naar omlaag bijgesteld worden. Ook voor begraafplaatsen en infrastructurele fenomenen is de bodem hier te nat.

De oostelijke helft van het terrein bleek droger te zijn, maar vanwege de aangetroffen verstoring in boring 4 en door de aanwezige bebouwing, is de verwachte gaafheid en ensemblewaarde in dit gedeelte van het plangebied laag. Bovendien bevindt de eventuele archeologische laag zich op ca. 1 m –Mv. Dit betekent dat de geplande verstoring (ca. 80cm -Mv) de eventuele archeologische resten niet bedreigt.

4 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

Uit het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat binnen het plangebied een lage verwachting gold voor vindplaatsen van jager-verzamelaars en een middelhoge verwachting voor vindplaatsen van landbouwers uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek kan deze verwachting worden verfijnd.

Uit de tijdens het veldwerk aangetroffen bodemprofielen kan namelijk opgemaakt worden dat het plangebied globaal in twee delen opgesplitst kan worden: de nattere westelijke helft en het drogere oostelijk deel. De middelhoge trefkans voor vindplaatsen van landbouwers dient voor het westelijke deel van het plangebied echter naar omlaag bijgesteld te worden. Dit omwille van de minder droge bodemomstandigheden. Wat betreft het drogere, oostelijke deel blijft de middelhoge verwachting gelden, maar moeten eveneens de gaafheid en ensemblewaarde in overweging genomen worden. De gaafheid en de ensemblewaarde zijn ten gevolge van de aanwezige bebouwing laag, zoals werd aangetoond in boring 4.

De bodemverstoring die de nieuwbouw in het oostelijk deel van het plangebied zal aanbrengen zal slechts 80 cm -Mv bedragen, wat betekent dat de eventueel aanwezige archeologische laag niet bereikt wordt. De aanleg van het parkeerterrein in het westelijk deel van het plangebied zal geen verstoring van de ondergrond met zich meebrengen.

Aanbevelingen

Op basis van het onderzoek kunnen archeologische resten in het oostelijk deel van het plangebied niet uitgesloten worden. De geplande nieuwbouw vormt echter geen bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten. Archeologisch vervolgonderzoek is daardoor nu niet nodig.

Om eventuele archeologische resten voor de toekomst veilig te stellen, dient er in de ruimtelijke onderbouwing één en ander geregeld te worden. Aanbevolen wordt om het oostelijk deel van het plangebied (overeenkomstig figuur 8, groene zone) op te nemen als dubbelbestemming 'waarde archeologie'.

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

Indien er nog vragen zijn kan te allen tijde contact opgenomen worden met Karolien Senica (k.senica@raap.nl, tel. 0495-513555). Bij haar afwezigheid treedt de heer W. de Baere (0495-515545) op als contactpersoon.

Selectieadvies gemeente Schijndel

Indien de door de gemeente gemaakte opmerkingen worden ingepast kan de gemeente Schijndel instemmen met het geformuleerde advies van RAAP bv om op basis van de in dit onderzoek genoemde bouwplannen geen archeologisch vervolgonderzoek te laten uitvoeren. Om de archeologische verwachtingswaarde ook bij veranderende of toekomstige bodemingrepen voldoende te kunnen borgen wordt geadviseerd om voor het oostelijke deel een dubbelbestemming Waarde Archeologie op te nemen (verwachtingswaarde). Voor ingrepen dieper dan 80 cm en groter dan 100 m² dient dan een aanvullend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Indien tijdens de werkzaamheden archeologische resten tevoorschijn komen, is men wettelijk verplicht deze te melden aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Ook de gemeente Schijndel wordt in dit geval op de hoogte gebracht.

Literatuur

- ANWB bv**, 2004. *Topografische Atlas Noord-Brabant, schaal 1:25.000*. ANWB bv, Den Haag.
- Berendsen, H.J.A.**, 1998. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie. Fysische geografie van Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Berkvens, R.**, 2002. *Archeologische waarden in de gemeente Schijndel. Een inventarisatie van het Schijndelse bodemarchief*. Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland (AWN-afdeling 23), Asten.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. *De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie. Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Mulder, E.F.J. de, e.a. (eds.)**, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters Noordhoff, Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Renes, J.**, 1999. *Landschappen van Maas en Peel: een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Eisma/St.Maaslandse Monografieën, Leeuwarden/Maastricht.
- Spek, T.**, 2004. *Het Drentse esdorpenlandschap: een historisch-geografische studie*. Matrijs, Utrecht.
- Stiboka**, 1983. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 45, 's Hertogenbosch*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Stiboka**, 1969. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1: 50.000; Blad 45 West, 's Hertogenbosch*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Uitgeverij Nieuwland**, 2008. *Historische Topografische Atlas Noord-Brabant 1836-1843, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.
- Van Oirschot, A., A.C. Jansen & L.S.A. Koesen**, 1986. *Encyclopedie van Noord-Brabant, deel 3*. Market Books BV, Baarn.
- www.ahn.nl**
- www.schijndel.nl**
- www.watwaswaar.nl**

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
Mv	maaiveld
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Verklarende woordenlijst

artefact	alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.
A-horizont	donker gekleurde, humushoudende en mineraalrijke laag; bovenste deel van het bodemprofiel
C-horizont	dat deel van het bodemprofiel waar geen bodemvorming heeft plaatsgevonden
dekzand	fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente)
fluviaal	door rivieren gevormd, afgezet
fluvioperiglaciaal	door stromend water onder periglaciale omstandigheden afgezet.
gradiënt	verloop van een grootte in de ruimte, de verandering van een grootte per eenheid van lengte, in de richting waarin die verandering het sterkst is
ijzeroer	ijzeroxidehydraat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt
leem	grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm)
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende ijstijden). Na de Laatste ijstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.).
Prehistorie	dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar voor Chr. tot heden)
silt	gronddeeltjes ter grootte van 2 tot 50 µm
Steentijd	archeologische periode die zich kenmerkt door het gebruik van stenen werktuigen

terras	door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodem
textuur	innerlijke structuur; bodemtextuur: de innerlijke structuur is bepaald door de grootte en de vorm van de samenstellende deeltjes.
vaaggronden	minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag
Weichselien	geologische periode (laatste IJstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden

Overzicht van figuren en tabellen

- Figuur 1.

Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.

Bodemkaart met aanduiding van het plangebied (rood). (Bron: Archis2)
- Figuur 3.

Uitsnede uit de archeologische waardenkaart van Schijndel met aanduiding van het plangebied (geel). (Bron: Berkvens, 2002)
- Figuur 4.

Overzichtskaart van de bekende archeologische vindplaatsen met aanduiding van het plangebied (rood). (Bron Archis2)
- Figuur 5.

Historische kaart uit 1836-1843 met aanduiding van het plangebied (rood). (Bron: Uitgeverij Nieuwland, 2008)
- Figuur 6.

Uitsnede uit de kadastrale minuutkaart met aanduiding van het plangebied (rood). (Bron: www.watwaswaar.nl)
- Figuur 7.

De huidige situatie van het plangebied.
- Figuur 8.

Resultaten booronderzoek.
- Figuur 9.

De toekomstige situatie van het plangebied: definitief ontwerp (aangeleverd door de opdrachtgever).
- Tabel 1.

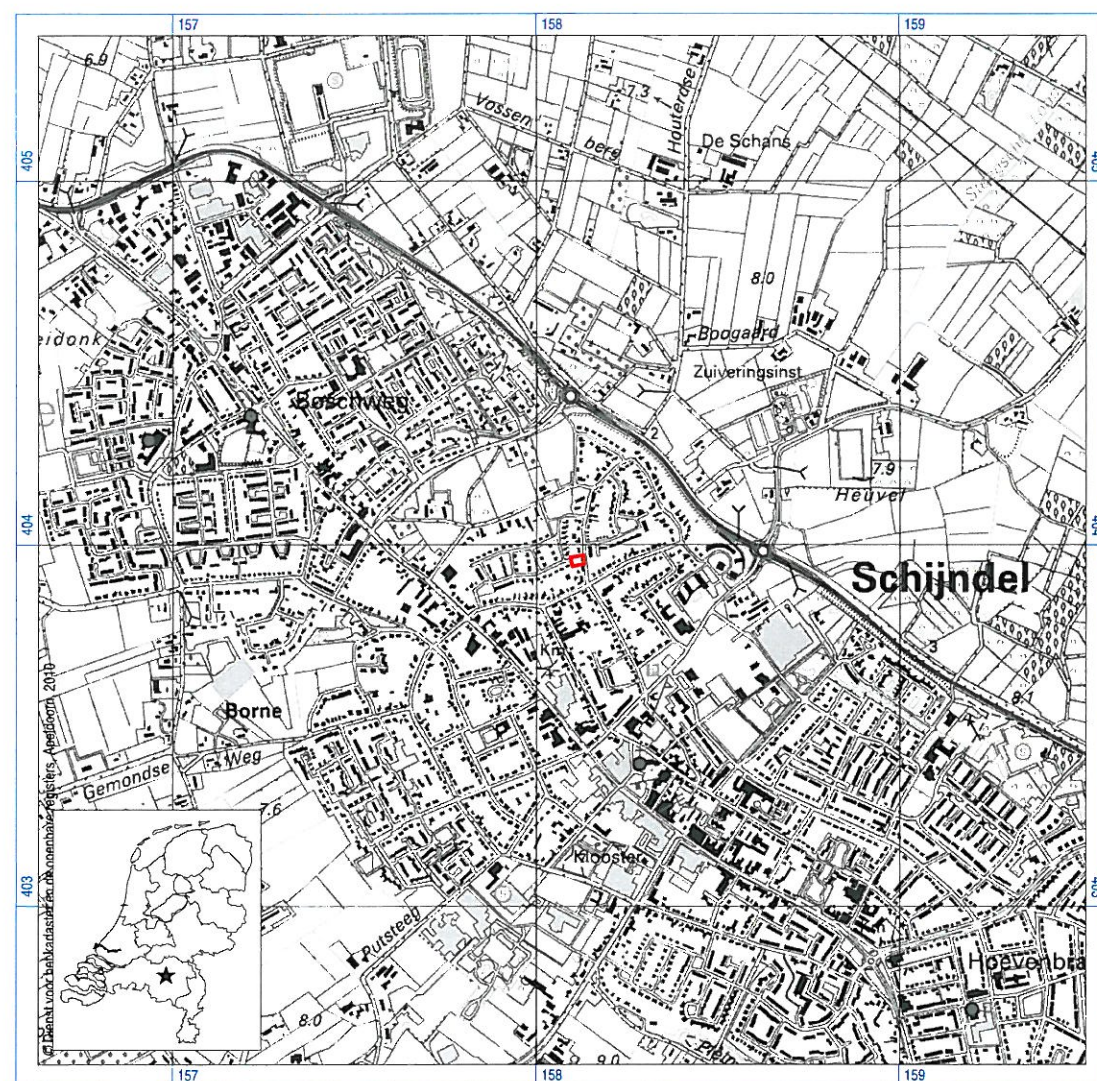
Archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.

Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.
- Bijlage 1.

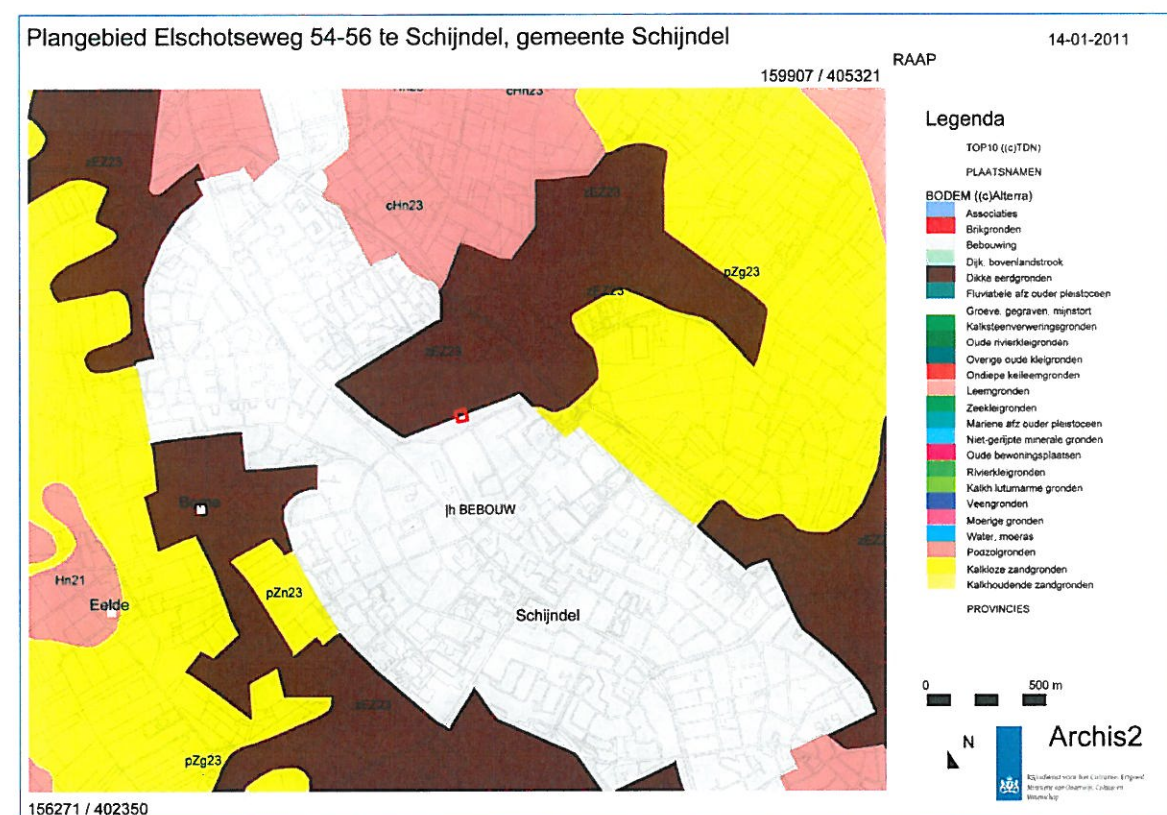
Boorbeschrijvingen inclusief lithologisch profiel.

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795
Nieuwe tijd	B	A	1650
			1500
Middeleeuwen	Laat	Vol	1250
			1050
			900
			725
			525
			450
			270
Romeinse tijd	Midden	Vroeg	70 na Chr.
			15 voor Chr.
			250
Prehistorie	IJzertijd	Midden	500
			800
			1100
	Bronstijd	Midden	1800
			2000
			2850
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Midden	4200
			4900/5300
			6450
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Midden	8640
			9700
			12.500
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Jong B	16.000
			35.000
			250.000
			Oud

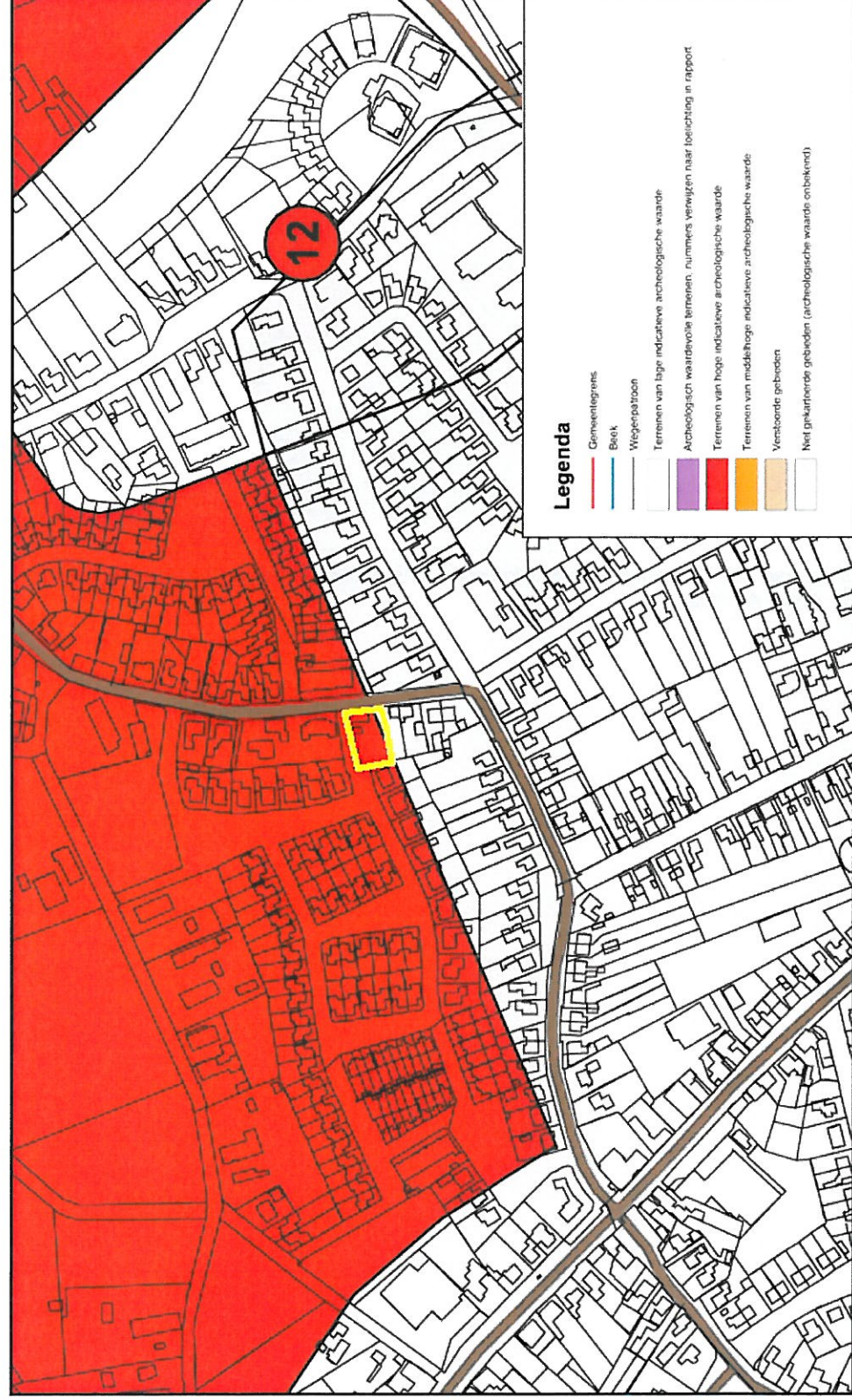
Tabel 1. Archeologische tijdschaal.



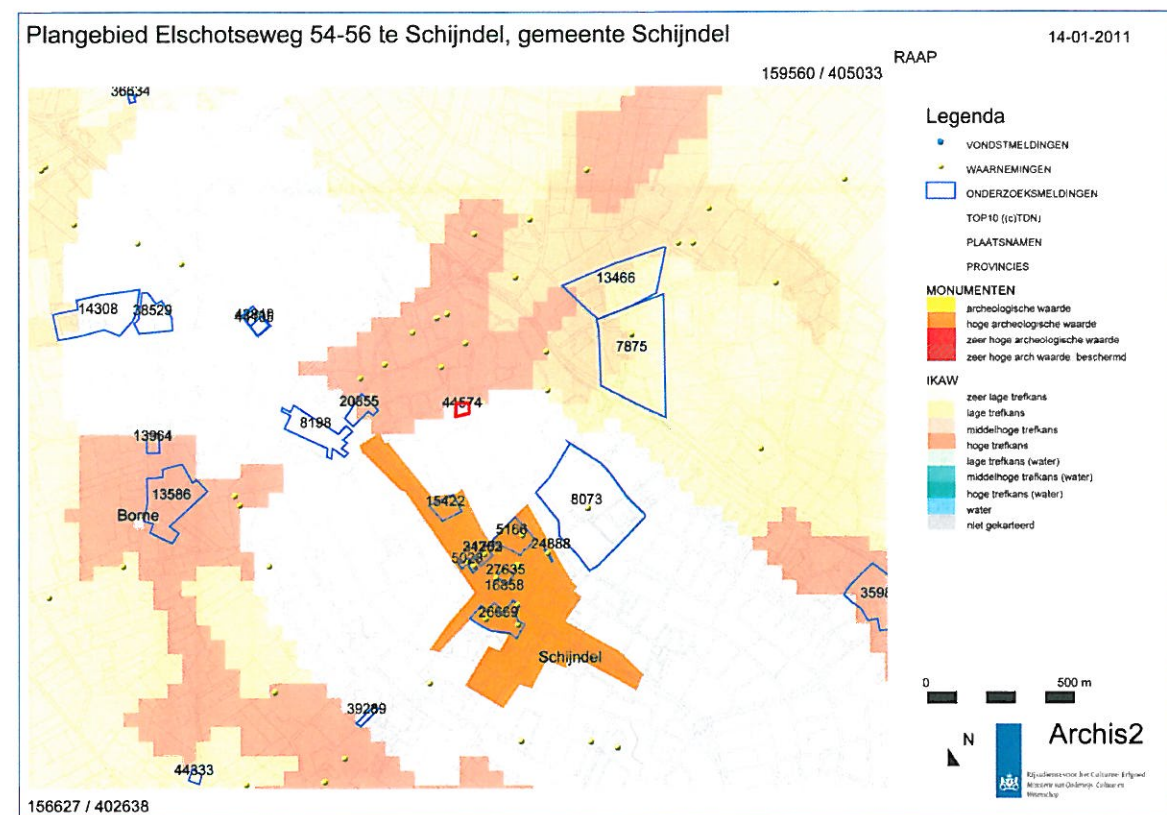
Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Bodemkaart met aanduiding van het plangebied (rood). (Bron: Archis2)



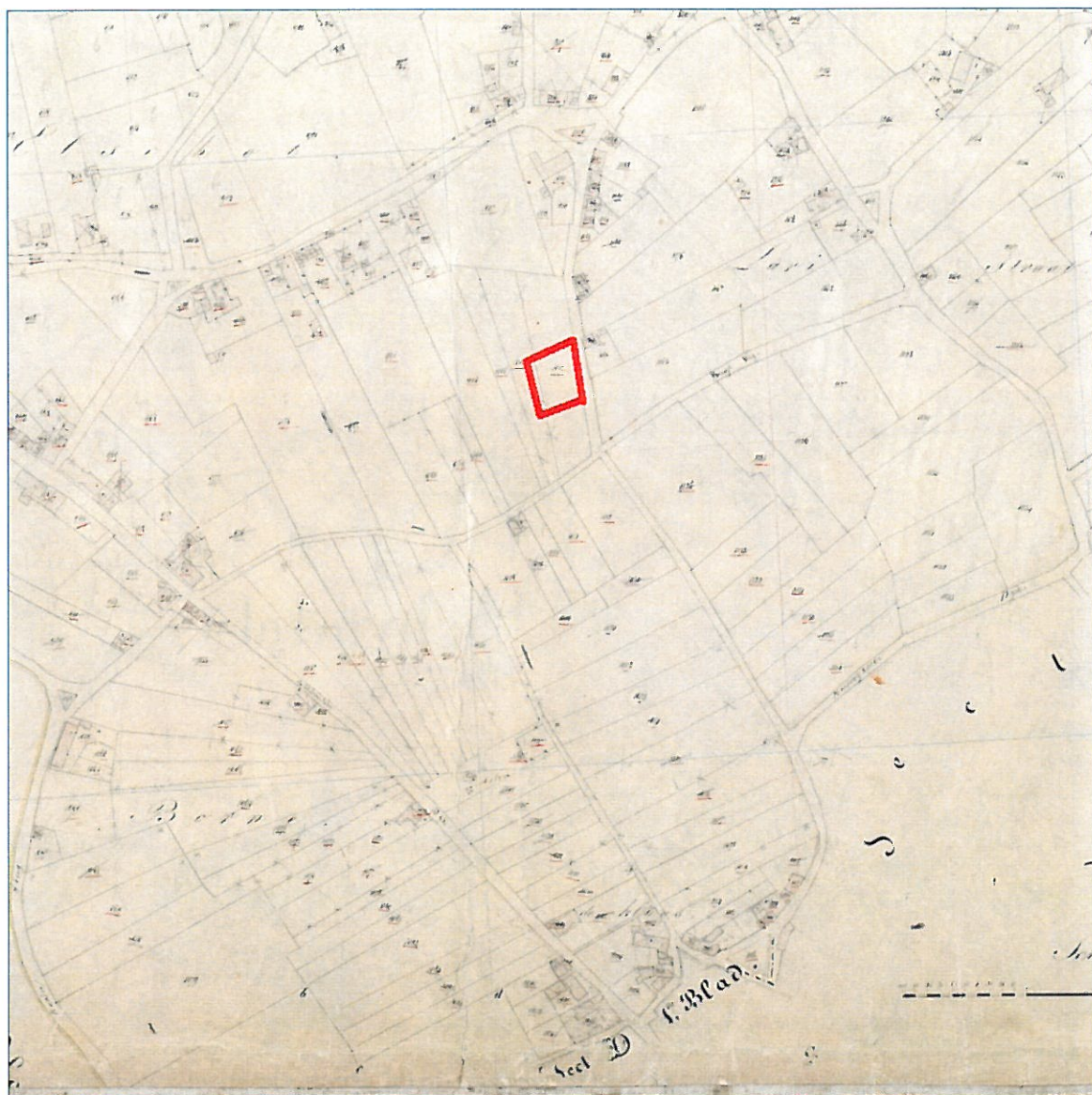
Figuur 3. Uitsnede uit de archeologische waardenkaart van Schijndel met aanduiding van het plangebied (geel). (Bron: Berkvens, 2002)



Figuur 4. Overzichtskaart van de bekende archeologische vindplaatsen met aanduiding van het plangebied (rood). (Bron Archis2)



Figuur 5. Historische kaart uit 1836-1843 met aanduiding van het plangebied (rood). (Bron: Uitgeverij Nieuwland, 2008)



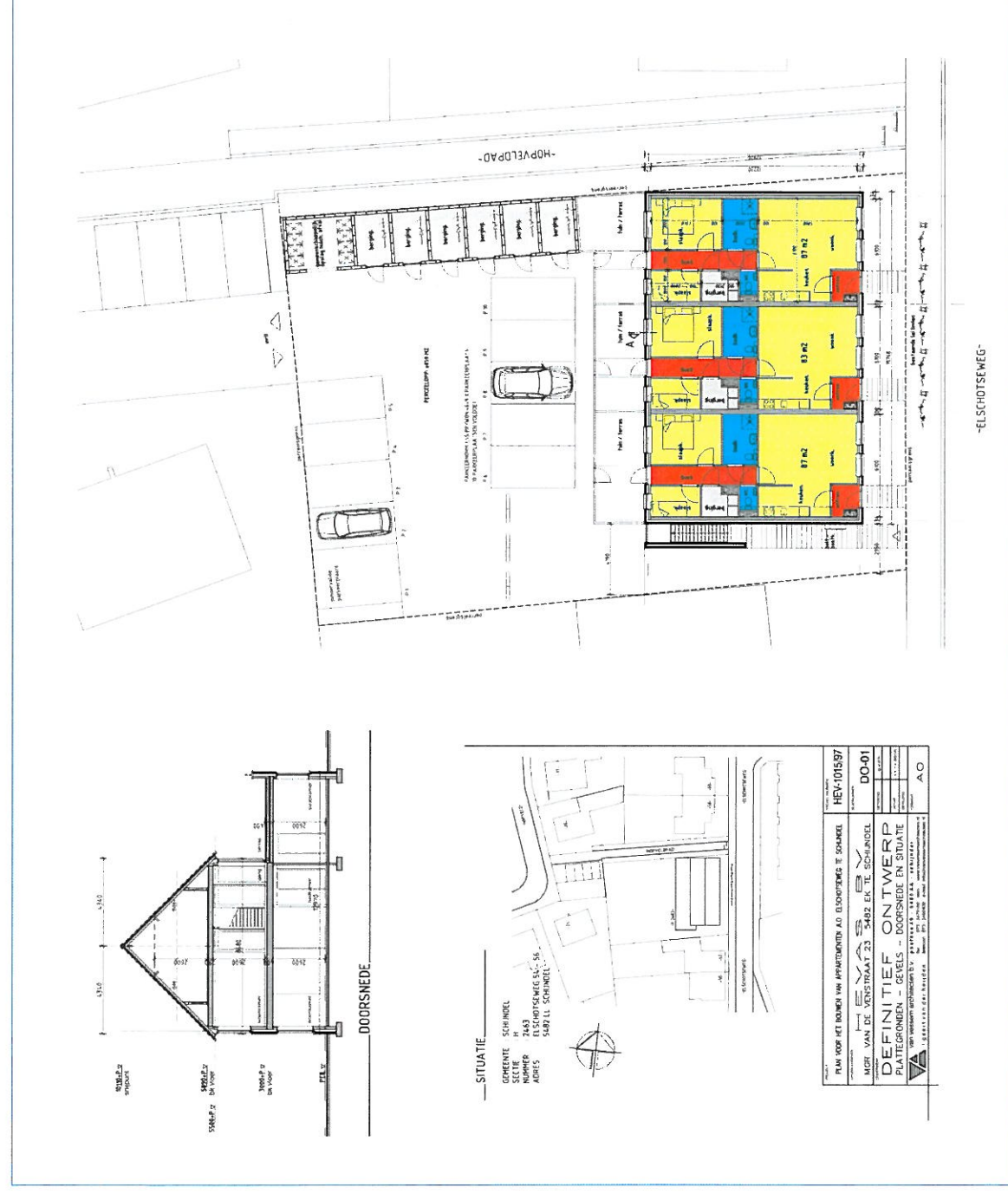
Figuur 6. Uitsnede uit de kadastrale minuutkaart met aanduiding van het plangebied (rood). (Bron: www.watwaswaar.nl)



Figuur 7. De huidige situatie van het plangebied.

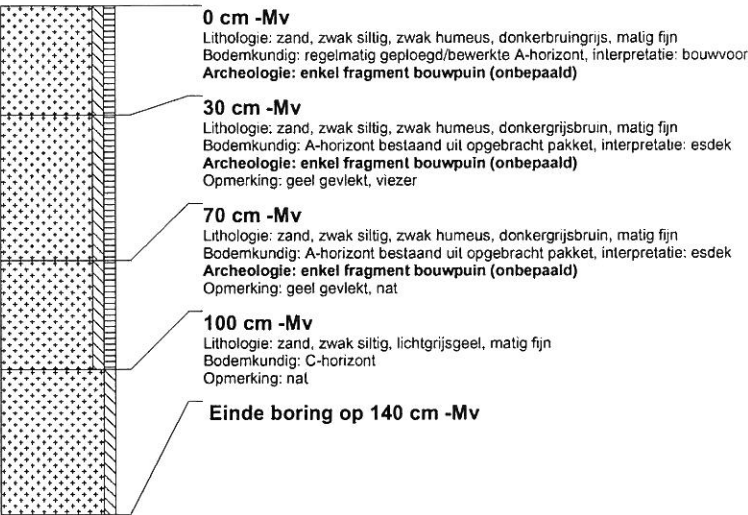


Figuur 8. Resultaten booronderzoek.



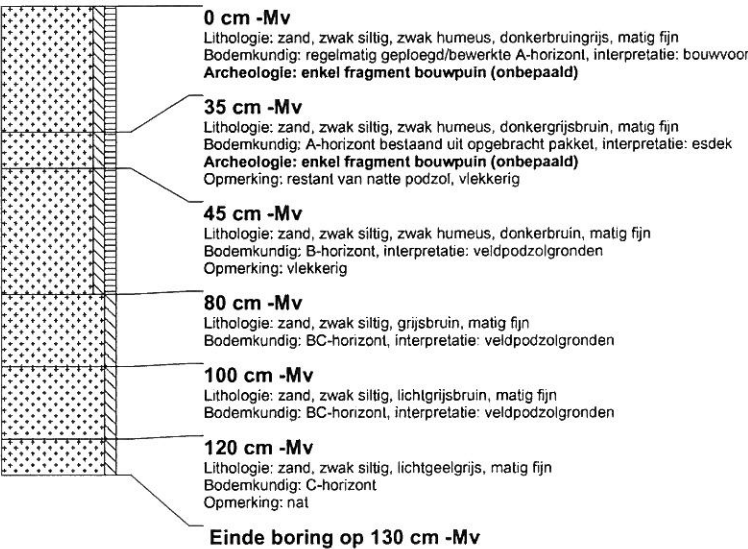
boring: SCELS-1

beschrijver: RE, datum: 13-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Schijndel, plaatsnaam: Schijndel, opdrachtgever: Hevas BV, uitvoerder: RAAP Zuid



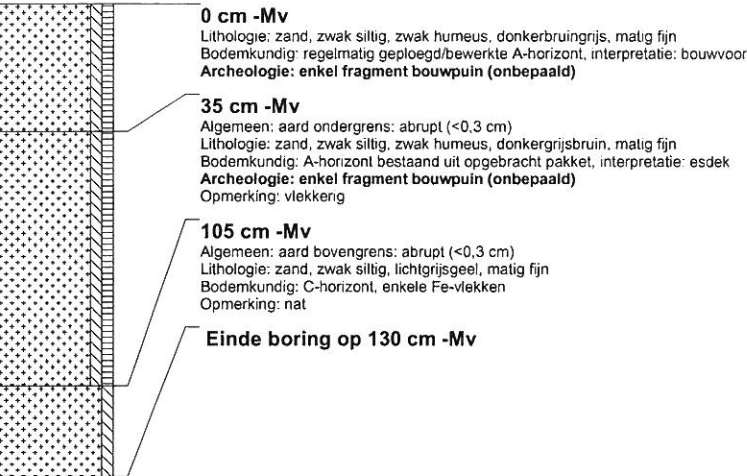
boring: SCELS-2

beschrijver: RE, datum: 13-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Schijndel, plaatsnaam: Schijndel, opdrachtgever: Hevas BV, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: SCELS-3

beschrijver: RE, datum: 13-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Schijndel, plaatsnaam: Schijndel, opdrachtgever: Hevas BV, uitvoerder: RAAP Zuid, opmerking: droger dan B1 en B2



boring: SCELS-4

beschrijver: RE, datum: 13-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Schijndel, plaatsnaam: Schijndel, opdrachtgever: Hevas BV, uitvoerder: RAAP Zuid, opmerking: droger dan B1 en B2

