



BAAC

ONDERZOEKS- EN
ADVIESBUREAU

Gemeente Onderbanken Plangebied BMV te Schinveld

Bureauonderzoek en
Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

BAAC Rapport V-14.0097

juni 2014

Auteur:

drs. C.C. Kalisvaart

Status:

definitief



Colofon

ISSN: 1873-9350
Auteur(s): drs. C.C. Kalisvaart
Cartografie: drs. C.C. Kalisvaart
Redactie: drs. R. van der Mark
Copyright: Gemeente Onderbanken te Schinveld / BAAC bv te Deventer/'s-Hertogenbosch

Autorisatie (senior archeoloog): drs. R. van der Mark 06-05-2014

Rv/d M

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Gemeente Onderbanken te Schinveld en/of BAAC bv te Deventer/'s-Hertogenbosch.

BAAC bv
Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en
Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

Inhoud	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Onderzoekskader	9
1.2 Ligging van het gebied	10
1.3 Administratieve gegevens	11
2 Bureauonderzoek	13
2.1 Werkwijze	13
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	13
2.3 Bewoningsgeschiedenis	16
2.3.1 Historie	16
2.3.2 Archeologie	18
2.4 Archeologische verwachting	21
3 Inventariserend veldonderzoek	23
3.1 Werkwijze	23
3.2 Veldwaarnemingen	24
3.3 Verkennend booronderzoek	25
3.3.1 Lithologie en lithostratigrafie	25
3.3.2 Bodemopbouw en -verstoringen	26
3.3.3 Archeologische indicatoren	26
3.4 Archeologische interpretatie	26
4 Conclusie en aanbevelingen	29
4.1 Conclusie	29
4.2 Aanbevelingen	30
5 Geraadpleegde bronnen	31
6 Bijlagen	33
Bijlage 1	overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	huidige en toekomstige situatie
Bijlage 3	boorpunten- op hoogtekaart
Bijlage 4	boorbeschrijvingen
Bijlage 5	boorpunten- en verwachtingskaart
Bijlage 6	begrippenlijst



Samenvatting

BAAC bv heeft een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) uitgevoerd voor het plangebied BMV te Schinveld. In het plangebied zal een brede maatschappelijke voorziening (BMV) worden gerealiseerd bestaande uit een school, bibliotheek en een voorziening voor sport (sportzaal) annex uitvoeringszaal.

Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat voor het gehele plangebied een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische resten vanaf het paleolithicum tot en met de nieuwe tijd B (complextypen: jacht- en/of verzamelaarskampement; nederzetting, grafveld, landweer gerelateerde objecten, huisplaatsen langs de Kloosterlaan) geldt. Het vermoeden bestaat wel dat op diverse plekken binnen het plangebied de bodem tot grotere diepte verstoord is geraakt door 20e eeuwse bouwwerkzaamheden. De kans op het aantreffen van bodemverstoringen is het grootst ter plekke van het onderkelderde deel van het voormalige klooster en ter hoogte van de oorspronkelijk hoger gelegen delen per (bebouwd) perceel. Vanwege de kans op het aantreffen van een afdekkend colluvium- of antropogeen ophoogpakket worden archeologische resten op variabele dieptes ten opzichte van het maaiveld verwacht. De aanwezigheid van ophoogpakketten kan hebben geresulteerd in een betere conservering van eventueel aanwezige archeologische resten.

Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied op een noordelijke helling van het "geologische Eiland van Nieuwenhagen" ligt. De C-horizont wordt gekenmerkt door een pakket colluvium op dekzand op Tertiaire Rijnafzettingen. Ter plekke van het voormalige kloosterterrein is de oorspronkelijke bodem tot diep in de C-horizont van het aanwezige dekzand of terras grind verstoord. Ook ter hoogte van de meest noordelijke steilrand, tussen de tuin van het gemeentehuis en het kloosterterrein is de bodem als gevolg van afschuiving en aftopping tot ver in de C-horizont verstoord. Archeologische resten zullen hier niet meer aanwezig zijn, waardoor voor dit gedeelte van het plangebied een lage verwachting is toegekend (3415 m²).

In de overige delen van het plangebied komen onder een 25 tot 75 cm dik puinrijk zandpakket mogelijke leeflagen, akkerlagen en deels intacte podzolbodems voor. Dit duidt op zones met geen tot matig diepe verstoringen van het oorspronkelijke leefoppervlak. Voor deze gebieden (3783 m²) kan de middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische resten vanaf het paleolithicum tot en met de nieuwe tijd B gehandhaafd blijven (complextypen: landweer, nederzetting, historische weg ter plekke van de huidige Kloosterlaan en grafveld). Kleine, ondiepe sporen van jacht- en/of verzamelaarskampementjes uit de steentijd worden niet meer binnen het plangebied verwacht vanwege de gemêleerdheid van de top van het oorspronkelijke maaiveld. Losse (vuur)stenen gebruikersvoorwerpen en afval behorende bij dergelijke sporen kunnen nog wel worden aangetroffen en dan voornamelijk op het hoger gelegen beboste deel van het plangebied.

BAAC bv adviseert om de zones met een middelhoge verwachting nader te onderzoeken in de vorm van een karterend proefsleuvenonderzoek. Voorafgaand

aan het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld. Het gebied met een lage verwachting adviseert BAAC bv archeologisch gezien vrij te geven.



1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Gemeente Onderbanken heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennde fase) uitgevoerd in het plangebied BMV te Schinveld. In het plangebied zal een brede maatschappelijke voorziening (BMV) worden gerealiseerd bestaande uit een school, bibliotheek en een voorziening voor sport (sportzaal) annex uitvoeringszaal (zie ook bijlage 2). Van deze toekomstige situatiekaarten is verder af te leiden, dat enkele bomen in het plangebied behouden zullen blijven. De minimale bodemverstoring bij de realisatie van de nieuwbouw is te verwachten tot in de (C-horizont) van het aanwezige dekzand of terras grind, waarbij een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden. De exacte verstoringsdiepte is niet bekend.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Met behulp van de verworven informatie wordt een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Het inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en om de intactheid van het bodemprofiel te bepalen.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak¹ te worden beantwoord:

- Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstoringende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

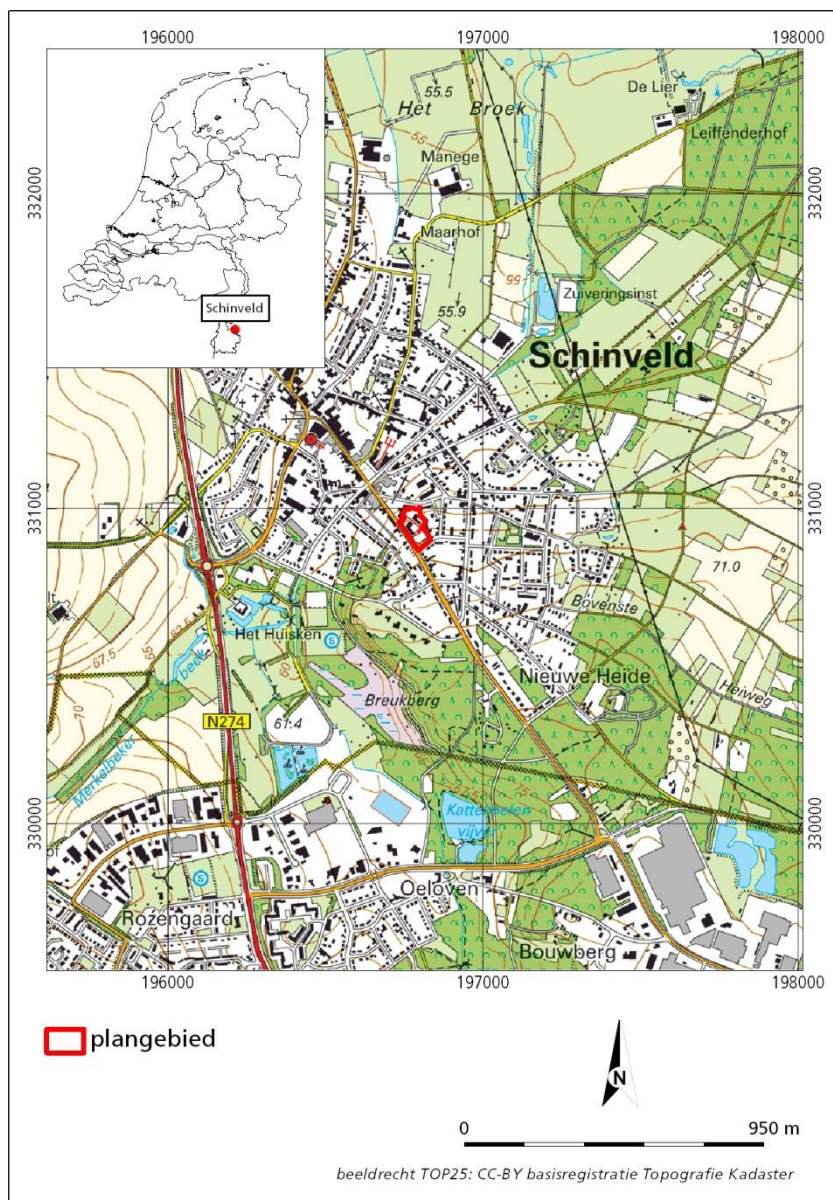
Het onderzoek is uitgevoerd Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.3² en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak.

¹ Bergman 2014.

² CCvD 2014.

1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied Project BMV ligt in de bebouwde kom van Schinveld en ligt grofweg tussen de Kloosterlaan in het zuidwesten, de Schoolstraat in het noorden, de Beatrixstraat in het oosten en de Bernhardstraat in het zuid(west)en (fig. 1.1). De oppervlakte bedraagt circa 7000 m².



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied.³

³ ANWB 2005.

1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Limburg
Gemeente:	Onderbanken
Plaats:	Schinveld
Toponiem:	BMV
Kadastrale gegevens:	Gemeente Onderbanken, Kloosterlaan 7a-9, nrs. 5891 en 6106
Datum opdracht:	7 april 2014
Datum veldwerk:	28 april 2014
Datum rapportage:	2 mei 2014
BAAC-projectnummer:	V-14.0097
Coördinaten:	196.767 / 331.003 (N) 196.838 / 330.907 (O) 196.793 / 330.867 (Z) 196.734 / 330.959 (W)
Kaartblad:	60D
Oppervlakte:	7000 m ²
Datering:	PALEOL-NTB
Onderzoeksmeldingsnummer:	61258
Onderzoeksnummer:	49300
AMK-terrein:	N.v.t.
Waarnemingnummer(s):	N.v.t.
Vondstmeldingsnummer(s):	N.v.t.
Type onderzoek:	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)
Opdrachtgever:	Gemeente Onderbanken dhr. M. Assink Postbus 1090 6450 CB Schinveld tel.: 026-4822520
Bevoegde overheid:	Gemeente Onderbanken
Beheer documentatie:	Bibliotheek Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en archief BAAC bv.
Uitvoerder:	BAAC bv, vestiging Deventer Postbus 2015 7420 AA Deventer tel. 0570-670055
Projectleider:	drs. C.C. Kalisvaart MSc. email: c.kalisvaart@baac.nl tel.: 06-46021895



2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), evenals de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS-II) gebruikt. De provinciale cultuurhistorische waardenkaart is geraadpleegd, evenals de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart. Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische bronnen geraadpleegd, daarnaast is contact opgenomen met de lokale heemkundekring "de Veersjprunk". Er is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland, oude topografische kaarten en bouwtekeningen uit het gemeente archief. Literatuur over de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuze-theorieën een uitspraak te doen over de kans op aanwezigheid van archeologische resten.

In navolgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.

2.2 Landschappelijke ontwikkeling

Het plangebied ligt in het Zuid-Limburgse lössgebied.⁴ De geologische ondergrond wordt gekenmerkt door de ligging van het gebied tussen de schiervlakte van de Ardennen en de Roerdalslenk. Tussen deze geologische zones heeft zich door permanente laterale druk een schollensysteem kunnen vormen. De oudste schollen komen voor in het zuidoosten van Zuid-Limburg en de jongste in het noordwesten. Ter plekke van Schinveld komen grove, grindrijke, kwartshoudende Rijnafzettingen uit het Laat-Pliocene (Kiezeloooliet Formatie; ca. 5,1 tot 2,3 miljoen jaar BP⁵) ondiep onder het maaiveld voor. De ligging van het plangebied en haar omgeving op de naar het aardoppervlak toe bollende anticlinale as⁶ van het plooiingsgebied tussen de Roerdalslenk en de Ardennen Schiervlakte heeft er toe geleid dat gedurende het grootste deel van het

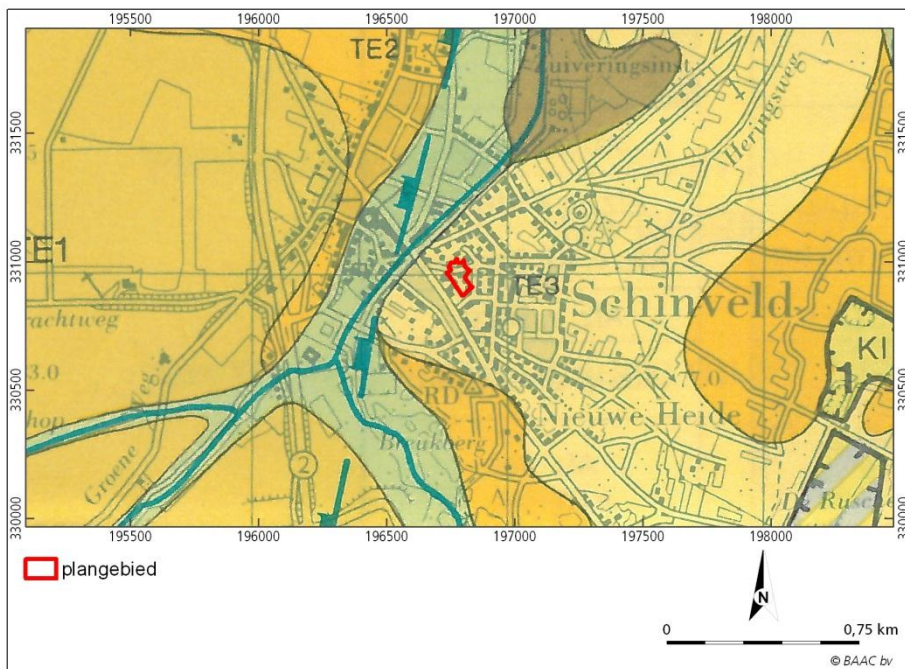
⁴ Berendsen 2008.

⁵ BP = aantal werkelijke jaren voor 1950 AD.

⁶ Anticlinale as = as van een geologische plooiing, waarbij de oudste aardlagen aan de binnenzijde van de plooiing voorkomen. Een anticline betreft een plooiing naar boven, terwijl synclines plooiingen naar beneden zijn

Kwartair geen afzetting van sediment heeft plaatsgevonden. Dit in tegenstelling tot het grootste deel van Zuid-Limburg, waarbij tijdens het Kwartair overwegend afzettingen van de West- en Oost Maas werden afgezet en daarbij de oudere Rijnaafzettingen hebben geërodeerd (sedimentatiegrens van de Pleistocene Maas is zichtbaar aan de blauw gestippelde lijn met rechthoek; fig. 2.1). Ter plekke van deze anticlinaal ontstonden door vorstwerking, oppervlakkige afschuiving (denudatie) en erosie uiteindelijk enkele geomorfologische plateaus, waaronder het zogenaamde "Eiland van Nieuwenhagen". Het plangebied bevindt zich op de noordelijke begrenzing van dit plateau.

Pas vanaf het Saalien en in meerdere mate vanaf het Weichselien werd door de wind en door afsmeltend ijs- en sneeuwsmeltwater sediment afgezet op de sterk verweerde grofzandige, grindrijke afzettingen van de Kiezeloort Formatie. Ter plekke van het plangebied komt volgens de geologische kaart aan het oppervlak voornamelijk dekzand voor (TE3; fig. 2.1). Dekzand betreft goed gesorteerd, goed afgerond zand dat door de wind is afgezet. Op de flanken van het beekdal van de Rode Beek (ca. 200 m ten noorden en ten westen van het plangebied) worden de Tertiaire afzettingen afgedekt door zandlöss (code TE2; fig. 2.1) bestaande uit zandige leem of lemig zand. Beide afzettingen behoren tot de Formatie van Boxtel.⁷ Uit een geologische boring (nr. B60D2494⁸), die in het verleden reeds binnen het plangebied is uitgevoerd, blijkt dat de bovenste 3,1 m uit zeer tot matig fijn zand bestaat. Daaronder komt zand met kleilaagjes voor. Op basis van deze boring lijkt het dekzandpakket dus circa 3 m dik te zijn, waaronder zandlöss voorkomt.



Figuur 2.1 Uitsnede van de geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving (RGD 1989). Ter plekke van het plangebied komt aan het oppervlak dekzand voor (code TE3).

Het plangebied maakt volgens de geomorfologische kaart deel uit van een lösswand (code 11/10A4).⁹ Lösswanden maken deel uit van de fysisch-geografische eenheid "hellingen". Wanden zijn de reliëf rijkste terreinen binnen een helling. Een wand is het steile deel (minimale hellingshoek 1°) van een zogenaamde

⁷ De Mulder et al. 2003.

⁸ TNO-NITG 2014.

⁹ Geomorfologische kaart, geraadpleegd via ARCHIS II.

terreintrede. Het omvat een hellend terrein met een lokaal maximaal hoogteverschil van 5 meter dat zich door de steilte duidelijk aftekent tussen de zich aan de voet en de top bevindende vlakkere terreinen.¹⁰ Ten noorden en westen van het plangebied bevindt zich een beekdalbodem (code 3S4).¹¹ Het betreft hier het beekdal van de Rode Beek. Dit is een lager gelegen terrein, in dit geval een matig diep dal (ca. 25 meter diep; bijlage 3).¹²

De hoogtekartaart (bijlage 3) laat zien dat het plangebied zich inderdaad op de noordelijke flank van een hoog gelegen plateau bevindt. Binnen het plangebied is er een duidelijk hoogteverschil waarneembaar tussen het uiterst noordelijke deel van het en het centrale en zuidelijke gedeelte van het plangebied. Zo ligt boring 1 in het noordelijke deel op ca. 65 m +NAP, terwijl de nabijgelegen boring 7 in het centrale deel op 67,6 m +NAP ligt (zie bijlage 3). Er komt tussen beide boringen een steilrand voor, die vermoedelijk het resultaat is van ophoging en egalisatie van het oorspronkelijke bebouwde kloosterterrein en het lager gelegen gemeentehuissterrein. Ook tussen het parkeerterrein en een zuidelijk aangrenzend bebost perceel is een duidelijk hoogteverschil waarneembaar. Dit gedeelte van het plangebied ligt op bijna 70 m +NAP. Op basis van de gegevens van de hoogtekartaart lijken de afzonderlijke (bebouwde) percelen te zijn geëgaliseerd. Hierbij lijken de hogere delen per perceel afgetopt en de lagere delen opgehoogd te zijn.

Volgens de bodemkaart van Nederland valt het plangebied binnen een niet-gekarteerde zone, aangezien het is gelegen binnen de bebouwde kom.¹³ Op basis van de omringende bodemeenheden worden binnen het plangebied óf door de Rode Beek geërodeerde bodems (zalmroze gekleurd met arcering¹⁴; fig. 2.2) óf natuurlijke, niet geërodeerde holtpodzolgronden (Y23b; fig. 2.2) verwacht.¹⁵ De top van de door de Rode Beek geërodeerde bodems bestaat volgens de bodemkaart uit Tertiair marien fijn zand. Holtpodzolgronden zijn kalkloze en vaak grindrijke zandgronden die onder natuurlijke omstandigheden een dunne humushoudende bovengrond (A-horizont van 15-30 cm) al dan niet in combinatie met een dunne uitspoelingslaag (AE-horizont) hebben ontwikkeld. Deze grijszwart gekleurde A-horizont of AE-horizont is gelegen op een oranjebeige tot oranjegeel gekleurde laag, waarin humuszuren en vaak al enige ijzerverbindingen zijn ingespoeld over een diepte van 50 tot 60 cm. Deze inspoelingslaag gaat geleidelijk over in de meestal grofzandige ondergrond die nog weinig door bodemvorming is veranderd (C-horizont). De holtpodzolgronden worden veel gevonden op gestuwde rivierafzettingen waardoor de textuur van de ondergrond op korte afstand sterk kan wisselen. Dit duidt mogelijk op een slechts dun dekzanddek. Ook zijn de gronden daardoor over het algemeen wat lemiger ontwikkeld en hebben ze een hogere bodemvruchtbaarheid dan de gronden op kwartsrijke dekzanden. De grondwaterstand is meestal zeer laag, zodat de vegetatie en landbouwgewassen vooral afhankelijk zijn van het "hangwater" dat na neerslag tussen de bodemporiën achterblijft. De gronden zijn dus zeer droogtegevoelig en dat is tevens de reden waarom er vaak bosvegetatie op deze gronden voorkomt.

¹⁰ Verhoeven 2007, 26-27.

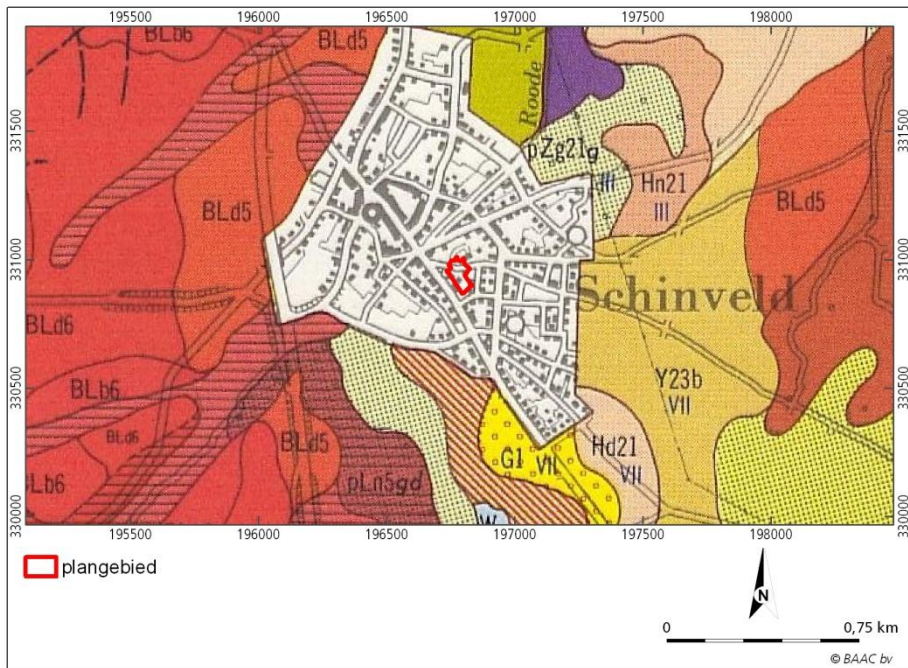
¹¹ Geomorfologische kaart, geraadpleegd via ARCHIS II.

¹² AHN 2014.

¹³ Bodemkaart, geraadpleegd via ARCHIS II.

¹⁴ Code MZz, staat niet op de kaart vermeld.

¹⁵ Stiboka 1967.



Figuur 2.2 Uitsnede van de bodemkaart van Nederland (Stiboka 1967).

Op basis van de uitsnede van de bodemkaart lijken er mogelijk ook beekerdgronden (code pZg21g; mintgroen, gearceerd gekleurd) voor te kunnen komen binnen het plangebied. Echter, gezien de relatief hoge ligging van het plangebied ten opzichte van het beekdal van de Rode Beek (zie bijlage 3) kan het voorkomen van beekerdgronden nagenoeg worden uitgesloten.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Historie

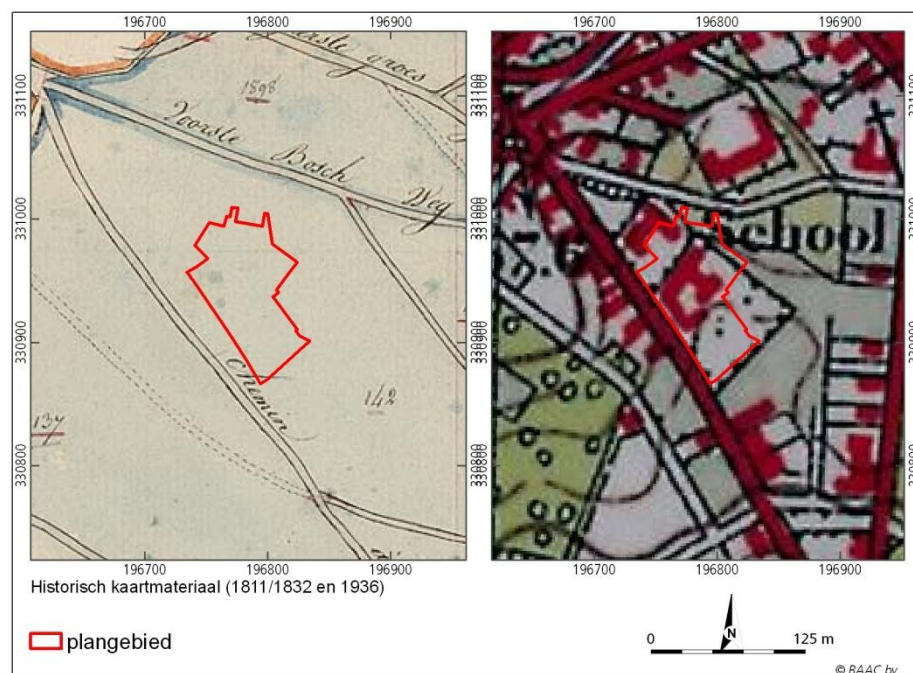
De oudste vermelding van Schinveld betreft een akte uit 1180 AD, waarin Schinveld als *villa Schinnevelt* wordt vermeld. Via deze akte schonk Philips van Heinsberg, aartsbisschop van Keulen, onder andere de villa Schinveld aan de kloosterkerk in Heinsberg. Schinveld was oorspronkelijk een agrarisch dorp, waarnaast landbouw ook het pottenbakken als ambacht een belangrijke rol speelde. De naam Schinveld betreft een samenstelling van veld of woeste vlakte met daarbij een rivier (Schin). Op de kaart van Blaeu (1631 AD) staat bij Schinveld de woorden "*Gebroken Schyn*" vermeld.¹⁶ Het vermoeden bestaat dat dit woord een scheiding van wateren betekent. De enige verklaring hiervoor is de scheiding tussen de Rode Beek en de Merkelbeek.

Op de eerste kadastrale kaart uit de periode 1811-1832 en volgens de OAT¹⁷ is af te leiden dat het plangebied destijds niet bebouwd en in gebruik was als heide of woeste grond. De huidige Kloosterlaan heette op deze kaart nog "*Chemin à Nieuwenhagen*", en ter hoogte van de huidige Schoolstraat liep de "*Voorste Boschweg*". Het plangebied maakte deel uit van de "*Breuk Berg*" (fig. 2.3).¹⁸

¹⁶ Van Berkel en Samplonius 2006.

¹⁷ OAT = Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel.

¹⁸ Kadastrale kaart gemeente Schinveld, sectie B genaamd Bosch-Veld, blad 2, verkregen via WatWasWaar 2014.



Figuur 2.3 Historisch kaartmateriaal uit 1811/1832 (WatWasWaar 2014) en uit 1936 (WatWasWaar 2014). Aan het begin van de 19^e eeuw was het plangebied onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Tussen 1925 en 1936 is het Franciscanenklooster en de voorloper van het huidige gemeentehuis ter plekke van het plangebied gebouwd.

Ook in 1925 was het terrein nog niet bebouwd.¹⁹ Kaartmateriaal uit 1936 leert, dat binnen het plangebied een klooster was gebouwd; net ten noorden van het plangebied was het gebouw van het huidige gemeentehuis verzezen.²⁰ Het klooster is in 1932 naar een ontwerp van architect Jos Wielders gebouwd en heeft in eerste instantie als klooster en later als school dienst gedaan. Later kaartmateriaal geeft eenzelfde beeld van bebouwing. Er werd ook uit duidelijk, dat in de tuin van het klooster bomen stonden.²¹

Na een grote uitslaande brand in 2012 zijn in de winter van 2013 de gebouwen van het klooster gesloopt. Ook een pand achter de Schoolstraat 4 zal gesloopt gaan worden. Uit de bestudeerde bouwdoSSIERS van de percelen aan de Schoolstraat 4 en de Kloosterlaan 7a en 9 blijkt dat er sprake was van een grootschalige kelder/souterrain ter plekke van het oudste gedeelte van het in vier fases opgebouwde klooster (zie bijlagen 3 en 5). Dit oudste deel van het kloosterterrein bevindt zich aan de Kloosterlaan. De kelder had een diepte van 335 cm, waarbij staat vermeld dat het 75 cm ingegraven was in het oorspronkelijke maaiveld en dat het oorspronkelijk hellende terrein vervolgens is opgehoogd met 260 cm grond. Deze ophoging was noodzakelijk om een relatief egaal perceel te realiseren. Aan de straatzijde waren trappen aangelegd om vanaf de lager gelegen Kloosterlaan tot de ingang van het klooster te geraken.²² De funderingsdiepte was niet te achterhalen in de beschikbare bouwdoSSIERS. Wel was zichtbaar dat de funderingen alleen voorkwamen ter plekke van de voormalige ommuring. BouwdoSSIERS van het pand aan de Schoolstraat 4 waren slechts beperkt voor handen. In figuur 2.4 is een dwarsdoorsnede van het pand

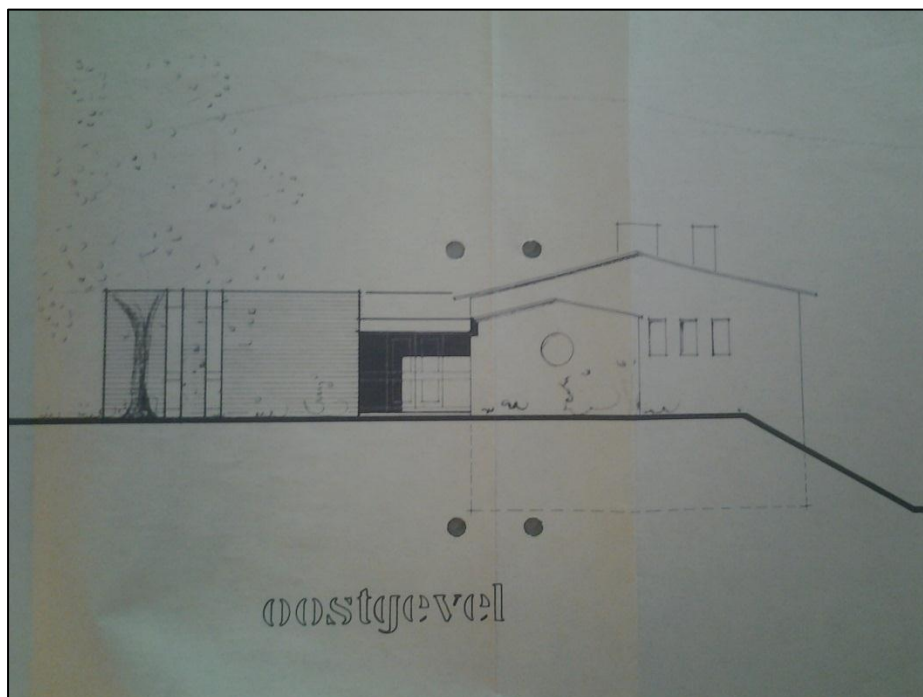
¹⁹ Topografisch Militaire Kaart (bonneblad) 1925 blad 759 Schinveld; WatWasWaar 2014.

²⁰ Topografisch Militaire Kaart (bonneblad) 1936 blad 759 Schinveld; WatWasWaar 2014.

²¹ Topografische Kaart 1955, 1959, 1968, 1979 en 1989 60D; WatWasWaar 2014.

²² BouwdoSSIERS Kloosterlaan 7 en 9a.

zichtbaar. Het te slopen pand betreft het niet onderkelderde gedeelte van het pand. Funderingsdiepten zijn niet bekend.

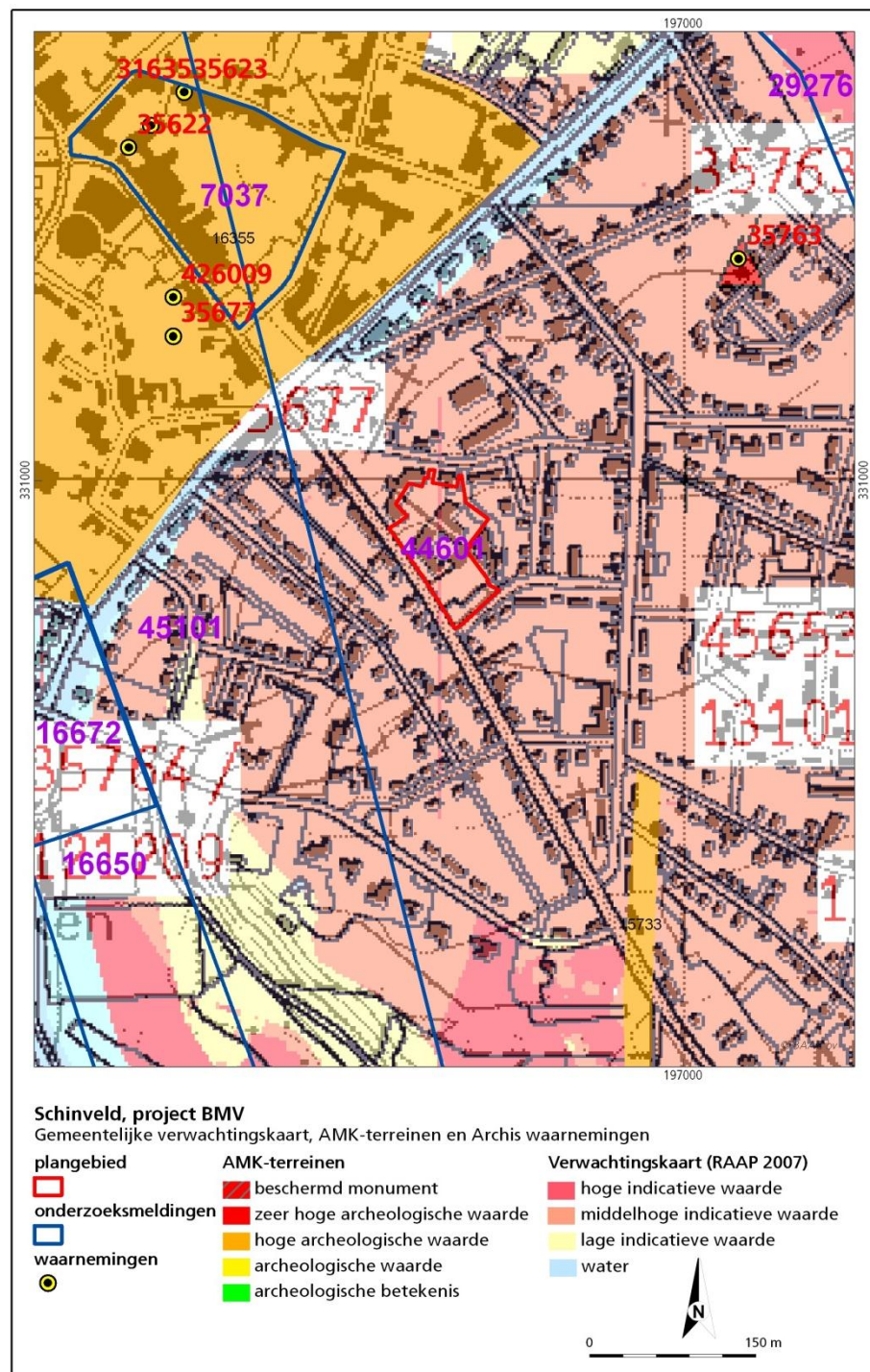


Figuur 2.4 Dwarsdoorsnede van het pand aan de Schoolstraat 4. Het te slopen pand is niet onderkelderd (bouwdossier Kloosterlaan 9a).

2.3.2 Archeologie

Het plangebied staat op de gemeentelijke verwachtingskaart aangegeven als een gebied met een middelhoge archeologische verwachting (fig. 2.5).²³ Deze middelhoge archeologische verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied op een lösswand op ca. 150 m ten zuidoosten van de historische kern van Schinveld (AMK-terrein 16355, terrein van hoge archeologische waarde). Binnen de historische kern, waarvan de locatie is gebaseerd op de eerste kadastrale kaart uit omstreeks 1830 (fig. 2.3), kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf ca. 1180 AD) bewoning worden aangetroffen. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Hierbij dient echter ook rekening te worden gehouden met het feit dat bewoning in de vroege en volle middeleeuwen een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet perse hoeft samen te vallen met die van latere bewoning.

²³ Verhoeven 2007.



Figuur 2.5 Uitsnede van de gemeentelijke verwachtingskaart (Verhoeven 2007) ter hoogte van het plangebied met daarop geprojecteerd onderzoeksmeldingen, waarnemingen en AMK-terreinen (RCE 2014).

Op de cultuurhistorische atlas van de provincie Limburg staat het voormalige kloosterterrein met bijbehorende school aangewezen als een MIP²⁴. Het object is van belang vanwege de oorspronkelijke functie van beide gebouwen die zijn gebouwd in 1919 AD. Ook het transformatorhuisje uit 1934 AD ter hoogte van de Kloosterlaan 9 betreft een MIP. Ook dit object is van belang vanwege zijn

²⁴ MIP= Monumenten Inventarisatie Project

oorspronkelijke functie. De Kloosterlaan betreft een cultuurhistorisch lijnelement vanwege haar middeleeuwse of vroegere ouderdom. Het betreft hier een doorgaande weg van de historische kern van Schinveld naar de kern van Nieuwenhagen.²⁵

Uit het Centraal Archeologisch Archief²⁶ blijkt dat er meerdere waarnemingen binnen een straal van 500 m rondom het plangebied bekend zijn (zie ook fig. 2.5).

Hieronder volgt een overzicht van de geregistreerde waarnemingen en vondsten in de omgeving van het plangebied:

- De resten van een laatmiddeleeuwse landweer, die mogelijk al uit de 14^e eeuw stamt. Een landweer diende ter bescherming van een landstreek of stadsgebied tegen vijandige invloeden van buiten. Deze landweer, Landgraaf of Boebegraaf geheten, bestond uit een dubbele aarden wal van zo'n 2 à 3 meter hoog, met daartussen een spitsgracht. De landweer loopt in noordelijke richting en passeert het plangebied aan de oostzijde op zo'n 150 meter afstand. Een deel van de landweer heeft op de AMK de status van terrein van hoge archeologische waarde (AMK terrein 15733; fig. 2.5); dit terrein met een lengte van zo'n 550 meter ligt op ongeveer 200 meter ten zuidoosten van het plangebied. Waarneming 35763 (300 meter ten noordoosten van het plangebied) heeft ook betrekking op resten van deze landweer.
- Binnen de historische dorpskern van Schinveld is in het begin van de jaren 60 door de toenmalige RCE grootschalig archeologisch onderzoek uitgevoerd waarbij o.a. de resten van pottenbakkersovens en grote storthopen met misbaksels zijn aangetroffen; de resten van grootschalige laatmiddeleeuwse aardewerkproductie (waarneming 427945, 430371, 35622, 35623, 35677, 31635 en 426009). Ook in 1999 en 2004 werden hier nog vondsten gedaan (onderzoeksmelding 7037, waarneming 426007 en 426009). De aardewerkproductie vond voornamelijk in het beekdal van de Rode Beek plaats, waaronder ook ter plekke van AMK-terrein 8500 (450 m ten zuidwesten van het plangebied; waarneming 121209 en 35764).
- Rondom het plangebied zijn daarnaast verschillende losse vondsten uit de late middeleeuwen gedaan: waarneming 131019 (aardewerk) op 500 meter ten oosten van het plangebied en de waarnemingen 131021, 131022 en 45653 (aardewerk) op 450 meter ten zuidoosten van het plangebied.
- Uit de ijzertijd stamt waarneming 35264: een crematiegraf met daarin de resten van een urn en crematieresten, op een afstand van circa 500 meter ten zuidoosten van het plangebied.
- Daarnaast zijn twee vuursteenvondsten gedaan die dateren uit grofweg het paleolithicum tot de bronstijd: waarneming 131019 (500 meter ten oosten van het plangebied) en waarneming 131018 (500 meter ten zuidoosten van het plangebied).

Naast de reeds vermelde archeologische onderzoeken zijn er nog enkele onvermelde onderzoeken binnen een straal van 500 m rondom het plangebied bekend. De onderzoeksmeldingen 16650 en 16672 liggen circa 300 m ten zuidwesten van het plangebied en betreffen een proefsleuvenonderzoek en een archeologische begeleiding. Beide zijn uitgevoerd in 2006 door Becker en Van de Graaf rondom de Rode Beek. Er staan in ARCHIS-II en in het digitale-archief Dans Easy echter geen resultaten van beide onderzoeken vermeld. Op circa 400 m ten

²⁵ Provincie Limburg 2009.

²⁶ CAA, RCE 2010.

noordoosten van het plangebied is door RAAP in 2008 een bureauonderzoek en een booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 29276). Ook van dit onderzoek waren de resultaten niet duidelijk zichtbaar. In de boor-metadata blijkt dat zij ter plekke van de gracht van een Motte en ter hoogte van een veldbrandoven hebben geboord.

Navraag bij de heemkundekring "de veersjprunk" leverde vooralsnog geen aanvullende informatie op.

Op basis van de bekende historische en archeologische gegevens worden ter plekke van het plangebied voornamelijk resten uit de vroege en volle middeleeuwen verwacht (complextype: nederzetting). Ook kunnen er resten uit de late middeleeuwen worden aangetroffen, die gerelateerd kunnen worden aan de oostelijk van het plangebied gelegen landweer. Daarnaast bestaat er ook een kans op het aantreffen van archeologische resten uit de steentijd en de ijzertijd (complextypen: jacht- en/of verzamelaarskampement; grafveld, nederzetting).

2.4 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt op een relatief steile helling op de overgang van het plateau/eiland van Nieuwenhagen naar het dal van de Rode Beek. De ondergrond bestaat uit Tertiaire (Rijn)afzettingen behorende tot de Kiezeloöliet Formatie, waarop vanaf het Saalien dekzand op is afgezet. Bodemkundig worden er nattere, geërodeerde, beekdalbodems van de Rode Beek verwacht óf niet-geërodeerde holtpodzolbodems. Vanwege de ligging op een relatief steile helling en de aanwezigheid van gemakkelijk te eroderen Tertiaire zanden bestaat er een aanzienlijke kans dat er aan het oppervlak secundair afgezet sediment (colluvium) voorkomt. De aanwezige (podzol)bodem in de top van het dekzand kan in dat geval begraven of reeds geërodeerd zijn. De top van het Tertiaire zand zal middels een verbruining (verwering) in de bodem waarneembaar kunnen zijn. Bij een intacte holtpodzolbodems worden eventueel aanwezige archeologische resten verwacht direct onder de voormalige Ah-horizont (humeuze toplaag) vanaf ca. 25 cm -mv.

Het plangebied ligt buiten de historische kern van Schinveld dat reeds in de 12^e eeuw als dorpje vermeld werd. Het plangebied was tot in de 20^{ste} eeuw als heidegebied/woeste grond in gebruik. In 1919 is er een klooster en school gerealiseerd. In 1934 is daarnaast een transformatorhuisje gebouwd. Deze drie objecten zijn evenals de Kloosterlaan cultuurhistorische, waardevolle objecten. Het klooster en de school zijn in 2012 grotendeels afgebrand, waarna deze in 2013 zijn gesloopt. Het oudste gedeelte van het klooster was onderkelderd tot minstens 75 cm -mv. Het oorspronkelijke maaiveld is aan de straatzijde opgehoogd met 255 cm grond. Daarbij lijkt het hoger gelegen noordoostelijke deel te zijn afgetopt om zodoende het perceel te egaliseren. Ook de overige (bebouwde) percelen lijken op basis van de hoogtekaart geëgaliseerd te zijn, waardoor steilranden op de grens van de betreffende percelen zijn ontstaan. Er bestaat derhalve een grote kans op recente, opgehoogde bodemprofielen, maar ook op recent afgetopte profielen. Ter plekke van het pand aan de Schoolstraat nr. 4 dient ook een pand gesloopt te gaan worden. Dit pand is volgens de schaars aanwezige bouwdoSSIERS niet onderkelderd.

Binnen de contouren van het plangebied zijn vooralsnog geen bekende archeologische waarnemingen bekend. In de omgeving van het plangebied zijn voornamelijk archeologische resten uit de middeleeuwen bekend (complextypen: landweer, nederzetting en historische weg ter plekke van de huidige Kloosterlaan). Daarnaast zijn in de nabijheid van het plangebied op de hellingen en het plateau van Nieuwenhagen resten uit de steentijd en de ijzertijd (complextypen: jacht- en/of verzamelaarskampement; grafveld) aangetroffen.

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het gehele plangebied een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische resten vanaf het paleolithicum tot en met de nieuwe tijd B (complextypen: jacht- en/of verzamelaarskampement; nederzetting, grafveld, landweer gerelateerde objecten, huisplaatsen langs de Kloosterlaan). Resten van het voormalige klooster zijn in 2013 in z'n geheel verwijderd (onder auspiciën van de lokale heemkundekring). De middelhoge verwachting is gebaseerd op het feit dat er een grote kans bestaat op diepe bodemverstoringen. De kans op het aantreffen van bodemverstoringen is het grootst ter plekke van het onderkelderde deel van het klooster en ter hoogte van de oorspronkelijk hoger gelegen delen per (bebouwd) perceel. Vanwege de kans op het aantreffen van een afdekkend colluvium- of antropogeen ophoogpakket worden archeologische resten op variabele dieptes ten opzichte van het maaiveld verwacht. De aanwezigheid van ophoogpakketten kan hebben geresulteerd in een betere conservering van eventueel aanwezige archeologische resten.



3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst. Bij het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) is het plangebied BMV te Schinveld onderzocht op de geomorfologische, geologische en bodemkundige karakteristieken. Ook geeft het booronderzoek informatie over het intact zijn van de bodem en daarmee informatie over de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats. Om inzicht te verkrijgen in de geologische en bodemkundige opbouw van de gebieden zijn 14 boringen met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm in het plangebied geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd tot een maximale diepte van 2,5 m –mv (beneden maaiveld). Gezien het feit dat het plangebied is bebouwd en het oppervlak grotendeels is verhard, is de vondstzichtbaarheid ter plaatse zeer gering. Een oppervlaktekartering is derhalve niet uitgevoerd. De locaties van de boringen zijn ingemeten met GPS, waarbij de afwijking circa 2 meter bedraagt. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald.²⁷

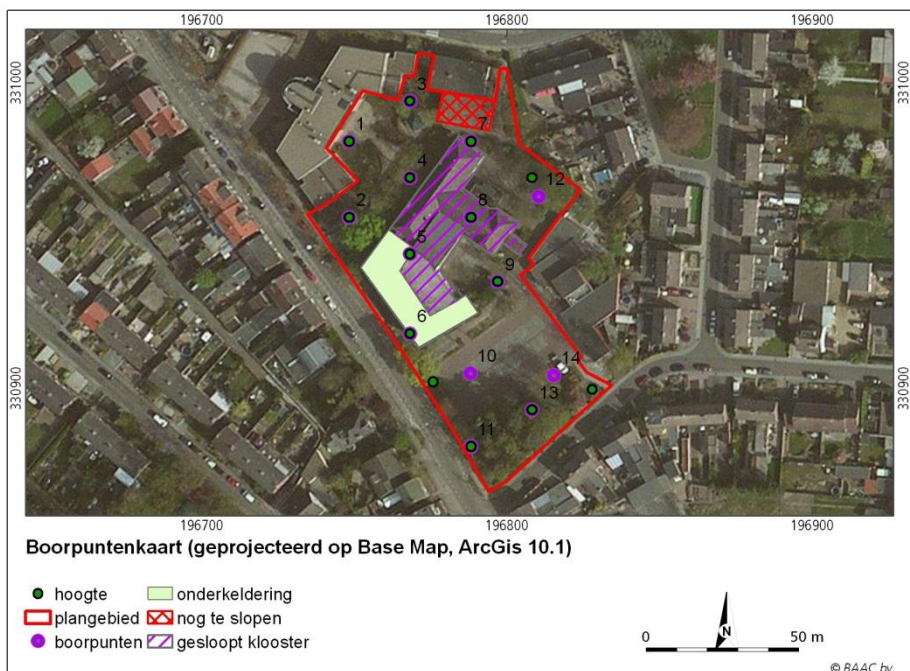
Hoewel het verkennende onderzoek niet specifiek is gericht op het opsporen van archeologische indicatoren is wel op de aanwezigheid daarvan gelet. De bodemlagen zijn met de hand en op het oog onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Archeologische indicatoren (bv. aardewerk, huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot) kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid van de boring met indicator. De bodemlagen zijn lithologisch²⁸ en bodemkundig²⁹ beschreven.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 28 april 2014. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.1; bijlage 3). De maaiveldhoogte (in meters t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 4). De resultaten van dit onderzoek staan visueel geprojecteerd in de boorpunten- en verwachtingskaart (bijlage 5). Voor een overzicht van de gehanteerde begrippen wordt verwezen naar de begrippenlijst (bijlage 6).

²⁷ AHN 2014.

²⁸ NEN 1989.

²⁹ De Bakker en Schelling 1989.



Figuur 3.1 Boorpuntenkaart geprojecteerd op satellietbeeld verkregen via ArcGIS 10.1 (feb 2012). Daarnaast zijn de contouren van het gesloopte klooster zichtbaar en het nog te slopen deel van het bebouwde perceel aan de Schoolstraat 4.

3.2 Veldwaarnemingen

Door de aanwezige bebouwing en begroeiing waren aan het maaiveld geen aanwijzingen zichtbaar die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem (figuur 3.2a t/m d).



Figuur 3.2 a t/m d Zicht op het plangebied BMV te Schinveld (gezien vanaf de foto linksboven gaande met de klok mee; d.d. 28-04-2014).
A: Parkeerplaats en zuidelijk gelegen bosstrook gezien vanaf boring 10 kijkende in oostelijke richting.

B: Tuin behorende bij het perceel Kloosterlaan 7 (huidige gemeentehuis). Rechts op de foto is een met bomen begroeide steilrand zichtbaar. Foto is genomen vanaf boring 2 kijkende in noordoostelijke richting.

C: Zicht op het gemeentehuis en het te slopen pand aan de Schoolstraat 4 (rechts op de voorgrond). Op de foto is het hoogteverschil tussen het voormalige kloosterterrein en het perceel van het gemeentehuis duidelijk zichtbaar. Foto is genomen vanaf boring 12 kijkende in noordwestelijke richting.

D: Overzicht van het voormalige kloosterterrein met op de voorgrond de parkeerplaats, links de Kloosterlaan en op de achtergrond nog net de punt van de kerktoren van Schinveld. Het hoogteverschil is hier goed zichtbaar. Foto is genomen vanaf boring 13 kijkende in noordwestelijke richting.

In het zuidelijke deel van het plangebied bestaat het landgebruik uit een hoger gelegen, veelal met sparren begroeid bosperceel. Ten noordwesten van dit bosperceel ligt een parkeerplaats. Deze parkeerplaats ligt circa 2 m lager dan het beboste perceel. Ten noordwesten van de parkeerplaats ligt het voormalige kloosterterrein bestaande uit een met gras begroeid terrein. Aan de straatzijde zijn nog enkele met bakstenen ommuurde borders zichtbaar behorende tot het voormalige klooster. Zowel het oorspronkelijk aanwezige klooster als ook het transformatorhuisje zijn niet meer als zodanig aanwezig. Rondom het kloosterterrein loopt een wandelpad met daaromheen wat begroeiing bestaande uit enkele struiken en bomen. Verder in noordwestelijke richting is een circa 3 m hoge steilrand aanwezig. Deze komt uiteindelijk in de achtertuin van het gemeentehuis uit.

3.3 Verkennend booronderzoek

3.3.1 Lithologie en lithostratigrafie

De oorspronkelijke lithologische opbouw van beneden naar boven toe ziet er binnen het plangebied als volgt uit. De oudste afzettingen zijn aangetroffen in de boringen 11 en 12 bestaande uit (licht)geelgrijs tot grijswit, zwak grindig, zeer grof, zwak siltig, slecht gesorteerd zand. Het grind is matig tot goed afgerond en duidt op fluviatiele afzetting. Het betreft hier afzettingen behorende tot de Kiezeloöliet Formatie (bijlage 4). Beide boringen worden gekenmerkt door een fijnere zandfractie en relatief veel silt- en humuslagen in de top van dit fluviatiele pakket. Dit is het resultaat van verwerking en/of denudatie van de top van dit Tertiaire zandpakket of door hersedimentatie (colluvium).

In vrijwel alle boringen bestaat de C-horizont uit (licht)grijsgeel tot geelwit, zeer fijn (75-105 µm), matig tot goed gesorteerd, kalkloos, zwak tot sterk siltig zand. In de boringen 5 en 6 komen in de top van het zand enkele siltrijke, leemlagen voor. Het goed gesorteerde zand betreft dekzand behorende tot de Formatie van Boxtel. Het matig gesorteerde, meer leemrijke zand wordt geïnterpreteerd als verspoeld dekzand. De verspoeling heeft vermoedelijk plaatsgevonden als gevolg van de oppervlakkige afstroming van sneeuwsmeltwater vanaf het "eiland van Nieuwenhagen" in de richting van de Rode Beek of door lichte helling transportmechanismen.

In de boringen 1, 2, 7, 8, 12 en 14 komt in de top van het natuurlijk afgezette sediment een maximaal 130 cm dikke, duidelijk vermengde, slecht gesorteerde, siltrijke, matig grove zandlaag voor met diverse humus- en leemlaagjes. De basis van het vermengde pakket met het onderliggende sediment is doorgaans scherp. Ook bevat dit sedimentpakket in enkele boringen overduidelijke bodemhorizonten behorende bij een moderpodzolbodem. Op basis van het scherp wisselende lithologische eigenschappen, de scherpe ondergrens met de C-horizont en de op enkele plaatsen herkenbare podzolbodem horizonten kan worden geconcludeerd dat dit gemêleerde zandpakket een geresedimenteerd

colluviumpakket dient te zijn. In veel gevallen zal vooral het fijne, siltarme, makkelijk te eroderen dekzand afgeschoven zijn als gevolg van hellingsprocessen.

3.3.2 Bodemopbouw en -verstoringen

Bij een intact bodemprofiel zou in de top van het dekzand sprake dienen te zijn van een (matig) ontwikkelde (moder- of humus)podzolbodem. Deze bestaat idealiter uit een uitgeloopte E-horizont, overgaande in een meer bruinige tot geelbruine inspoelings B-horizont, overgaande in een bruingelige BC-overgangshorizont, die uiteindelijk overgaat in de gele C-horizont. Oudere bodemtypen in de top van de Tertiaire afzettingen worden gekenmerkt door een verweerde top van de bodem (indien niet geërodeerd).

Intacte podzolbodems of verbruinde Bw- of Bt-horizonten zijn echter niet aangetroffen. Wel is ter plekke van boring 3 nog een restant van een podzolbodem in de vorm van een bruine Bhs- en een dunne bruingele BC-horizont in de top van het aanwezige dekzand aangetroffen. Ter plekke van de boringen 10, 12 en 13 zijn vanaf 25 à 50 cm -mv bruingele tot geelbruine lichtvlekkerige bodemhorizonten aangetroffen. Het betreft vermengde dekzand- of colluviumpakketten met nog wel duidelijke kenmerken van podzolbodems. Mogelijk betreft het hier oudere ploeg- of leeflagen. Het kunnen ook slechtontwikkelde moderpodzolen (holtpodzolbodems) zijn, die zich veelal in substraatrijker materiaal kunnen ontwikkelen.

Ter plekke van boring 11 is de bovenste 65 cm van het aanwezige Kiezeloöliet pakket donkerder van kleur en bevat enkele humus- en plantenlaagjes. Het betreft hier een AC-horizont. De aanwezigheid van deze horizont kan duiden op langdurige ligging aan het oppervlak. Ter plekke van boring 2 komt vanaf 50 cm -mv een zwak humeuze, gemêleerde AE-horizont voor in de top van het aanwezige colluvium. Ook hier is mogelijk sprake van een oude vegetatiehorizont of oude ploeglaag.

In de boringen ter hoogte van het voormalige klooster is het bodemprofiel tot maximaal 170 cm -mv verstoord. De verstoringen worden gekenmerkt door het sterk vlekkerige karakter van het sediment, de aanwezigheid van recent aardewerk en bouwpuin in het opgeboorde sediment en de zeer scherpe ondergrens met het onderliggende natuurlijke sediment (C-horizont). Ter plekke van de voormalige bebouwing kan worden geconcludeerd dat de oorspronkelijke bodem tot diep in de C-horizont is verstoord.

In de overige delen van het plangebied bestaat de bovenste 25 tot 75 cm uit een sterk gevlekt, zwak tot matig humeus, puinrijk zandpakket. De aanwezigheid van mogelijke leeflagen, akkerlagen en deels intacte podzolbodems duidt op zones met geen tot matig diepe verstoringen van het oorspronkelijke leefoppervlak. De verstoringen ter plekke van de boringen 1 (vlak langs de bebouwing van het huidige gemeentehuis) en 14 (ter plekke van een tegel die door boomwortels omhoog was gekomen) lijken plaatselijke verstoringen te zijn.

3.3.3 Archeologische indicatoren

Bij controle van het opgeboorde materiaal zijn vooralsnog geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4 Archeologische interpretatie

Het plangebied ligt op een relatief steile helling dat uit drie vrijwel op dezelfde hoogte gelegen plateaus bestaat. Deze plateaus zijn ontstaan tijdens de ontginning van het voormalige heidegebied en de aanleg van twee bebouwde percelen, een parkeerterrein en een bebost perceel. Ter plekke van het

voormalige kloosterterrein is de oorspronkelijke bodem tot diep in de C-horizont verstoord. Ook ter hoogte van de meest noordelijke steilrand, tussen de tuin van het gemeentehuis en het kloosterterrein is de bodem als gevolg van afschuiving en aftopping tot ver in de C-horizont verstoord. Archeologische resten zullen hier niet meer aanwezig zijn, waardoor voor dit gedeelte van het plangebied een lage verwachting is toegekend (bijlage 5; 3415 m²).

In de overige delen van het plangebied komen onder een 25 tot 75 cm dik puinrijk zandpakket mogelijke leeflagen, akkerlagen en deels intacte podzolbodems voor. Dit duidt op zones met geen tot matig diepe verstoringen van het oorspronkelijke leefoppervlak. De verstoringen ter plekke van de boringen 1 (vlak langs de bebouwing van het huidige gemeentehuis) en 14 (ter plekke van een tegel die door boomwortels omhoog was gekomen) lijken plaatselijke verstoringen te zijn. Voor deze gebieden (Bijlage 5; 3783 m²) kan de middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische resten vanaf het paleolithicum gehandhaafd blijven (complextypen: landweer, nederzetting, historische weg ter plekke van de huidige Kloosterlaan, grafveld). Kleine, ondiepe sporen van jacht- en/of verzamelaarskampementjes uit de steentijd worden niet meer binnen het plangebied verwacht vanwege de gemêleerdheid van de top van het oorspronkelijke maaiveld. Losse (vuur)stenen gebruikersvoorwerpen en afval behorende bij dergelijke sporen kunnen nog wel worden aangetroffen en dan voornamelijk op het hoger gelegen beboste deel van het plangebied.



4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak³⁰:

Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Binnen het plangebied zijn vooralsnog geen bekende archeologische waarden aanwezig. Wel waren het voormalige Franciscanerklooster, de school en een transformatorhuisje daterende uit respectievelijk 1919 en 1934 bijzondere cultuur- en bouwhistorische objecten. Deze zijn na een uitslaande brand in 2012 in 2013 gesloopt.

Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemversturende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?

Bodemkundig worden er nattere, geërodeerde, beekdalbodems van de Rode Beek verwacht óf niet-geërodeerde holtpodzolbodems. Vanwege de ligging op een relatief steile helling en de aanwezigheid van gemakkelijk te eroderen Tertiaire zanden bestaat er een aanzienlijke kans dat er aan het oppervlak secundair afgezet sediment (colluvium) voorkomt. De aanwezige (podzol)bodem in de top van het dekzand kan in dat geval begraven of reeds geërodeerd zijn. De top van het Tertiaire zand zal middels een verbruining (verwering) in de bodem waarneembaar kunnen zijn. Bij een intacte holtpodzolbodem worden eventueel aanwezige archeologische resten verwacht direct onder de voormalige Ah-horizont (humeuze toplaag) vanaf ca. 25 cm -mv.

Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het gehele plangebied een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische resten vanaf het paleolithicum (complextypen: jacht- en/of verzamelaarskampement; nederzetting, grafveld, landweer gerelateerde objecten, huisplaatsen langs de Kloosterlaan). Het vermoeden bestaat wel dat op diverse plekken binnen het plangebied de bodem tot grotere diepte verstoord is geraakt door 20e eeuwse bouwwerkzaamheden. De kans op het aantreffen van bodemverstoringen is het grootst ter plekke van het onderkelderde deel van het klooster en ter hoogte van de oorspronkelijk hoger gelegen delen per (bebouwd) perceel.

Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?

Ter plekke van het voormalige kloosterterrein is de oorspronkelijke bodem tot diep in de C-horizont verstoord. Ook ter hoogte van de meest noordelijke steilrand, tussen de tuin van het gemeentehuis en het kloosterterrein is de bodem als gevolg van afschuiving en aftopping tot ver in de C-horizont verstoord.

³⁰ Bergman 2014.

In de overige delen van het plangebied komen onder een 25 tot 75 cm dik puinrijk zandpakket mogelijke leeflagen, akkerlagen en deels intacte podzolbodems voor. Dit duidt op zones met geen tot matig diepe verstoringen van het oorspronkelijke leefoppervlak. De verstoringen ter plekke van de boringen 1 (vlak langs de bebouwing van het huidige gemeentehuis) en 14 (ter plekke van een tegel die door boomwortels omhoog was gekomen) lijken plaatselijke verstoringen te zijn.

In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Ter plekke van de gebieden met een middelhoge verwachting (3783 m²; bijlage 5) bestaat een kans dat eventueel aanwezige archeologische resten door de voorgenomen ontwikkelingen bedreigd zullen worden. BAAC adviseert om voor deze gebieden een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld. Voor het gebied met een lage verwachting hoeft geen nader vervolgonderzoek uitgevoerd te worden.

4.2 Aanbevelingen

BAAC bv adviseert om bodemversturende activiteiten die respectievelijk dieper reiken dan 25 cm –mv rondom boring 3 en dieper dan 40 cm –mv in de rest van de gebieden met een middelhoge archeologische verwachting te vermijden. Indien dat niet mogelijk is adviseert BAAC bv om voor de zones met een middelhoge verwachting een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend proefsleuvenonderzoek (3783 m²; bijlage 5). Dit onderzoek heeft als doel het vaststellen van eventueel aanwezige archeologische resten in de ondergrond. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld. Het gebied met een lage verwachting adviseert BAAC bv archeologisch gezien vrij te geven.

Bovenstaand advies is op 26 mei 2014 beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Onderbanken; geadviseerd door RAAP bv³¹) en heeft geleid tot een selectiebesluit. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemversturende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemversturende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

³¹ Verhoeven 2014.



5

Geraadpleegde bronnen

AHN, 2014: *Actueel Hoogtebestand Nederland, versie 2*. Verkregen in april 2014 via www.ahn.nl.

ANWB, 2005: *Topografische atlas Limburg (1:25.000)*, ANWB, Den Haag.

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen H.J.A., 2008: *Landschappelijk Nederland*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Bergman, W.A., 2014: *Onderzoeksvoorstel – Plan van Aanpak Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) plangebied BMV te Schinveld*. BAAC bv, Deventer.

Berkel van, G. en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*, Utrecht.

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2014: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 3.3*, SIKB, Gouda.

Mulder, E.F.J., de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff bv, Groningen/Houten.

Nederlands Centrum van Normalisatie, 1989: *Classificatie van onverharde grondmonsters*. NEN 5104. Delft.

Provincie Limburg, 2009: *Cultuurhistorische waardenkaart verkregen in april 2014* via <http://portal.prvlimburg.nl/gisviewer/viewer>.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2014: *Archeologische Monumentenkaart (AMK), Centraal Archeologisch Archief (CAA)*, Geomorfologische kaart en Bodemkaart, geraadpleegd via Archis-II bestand.

Rijks Geologische Dienst (RDG), 1989: *Toelichting op de geomorfologische en geologische kaartbladen 59 Genk, 60 Sittard, 61 Maastricht en 62 Heerlen*. RGD, Haarlem.

Stiboka, 1967: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 59 Peer en 60 West en Oost Sittard*. Wageningen.

TNO-NITG, 2014: *Nationale database boorgegevens en geologische overzichtskaart van Nederland*. Verkregen via www.dinoloket.nl.

Verhoeven, M.P.F., 2007: *Hoog, middelhoog en laag. Een archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth*. RAAP-rapport 1483, Weesp.

WatWasWaar, 2014: *Historisch kaartmateriaal*. Verkregen in april 2014 via www.watwaswaar.nl.



6 Bijlagen

- Bijlage 1** overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
- Bijlage 2** huidige en toekomstige situatie
- Bijlage 3** boorpunten- op hoogtekaart
- Bijlage 4** boorbeschrijvingen
- Bijlage 5** boorpunten- en verwachtingskaart
- Bijlage 6** begrippenlijst

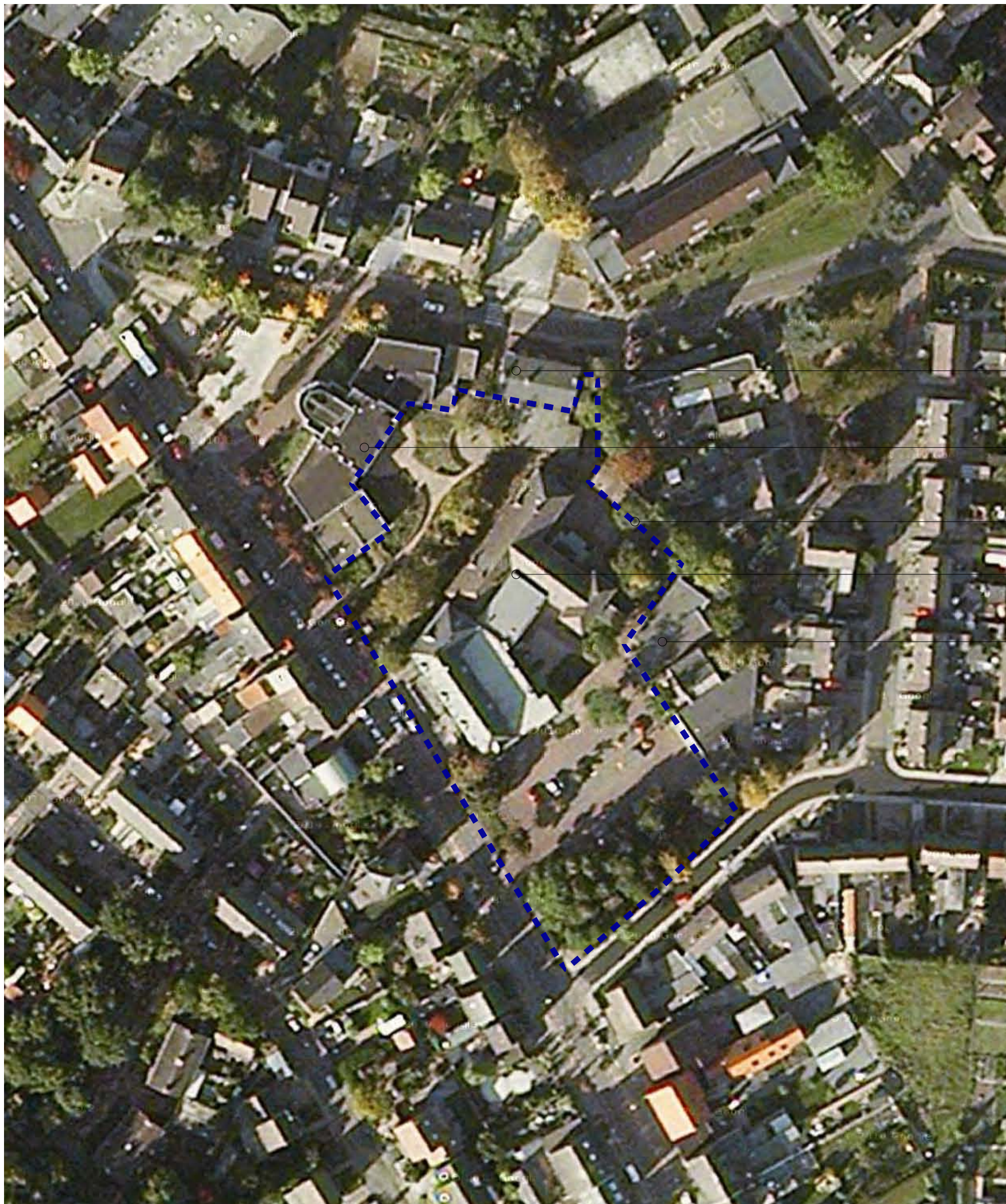
Bijlage 1: Geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom (jr) 0 = 1950 n. Chr.	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie						
11.650	Kwartair	Laat	Holoceen (warme periode)			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)						
12.850			Pleistoceen	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	Formatie van Kreftenheye (Rijn)	Formatie van Boxtel (eolisch en lokaal terrestrisch)				
13.900							Allerød (warm)						
14.030							Vroege Dryas (koud)						
14.640							Bølling (warm)						
30.000							Laat-Pleniglaciaal (zeer koud)						
60.000						Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal (koud)			3			
75.000							Vroeg-Pleniglaciaal (zeer koud)			4			
117.000							Vroeg-Weichselien (gematigd koud)			5a			
											5b		
											5c		
											5d		
130.000										Eemien (warme periode)	5e	Eem Formatie (marien, lagunair en lacustrien)	
						Midden	Midden			Saalien (ijstijd)	6-10	Formatie van Urk (Rijn)	Formatie van Drente (Glaciaal)
370.000													Formatie van Peelo (Glaciaal)
410.000	Holsteinien (warme periode)	11											
475.000	Elsterien (ijstijd)	12											
850.000	Cromerien (warme periode)	13-22	Formatie van Sterksel (Rijn)										
2.600.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	23-104	Formatie van Stamproy (eolisch en lokaal terrestrisch)								
					Formatie van Beegden (Maas)								

Chrono-, zuurstofisotopen- en lithostratigrafie voor Noordwest-Europa naar De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Berendsen (2008) en Cohen *et al.* (2009). Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2008). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Ouderdom (kal. jaren BP ¹)	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden (kal. jaren v/n. Chr.)	
450	1250	Holoceen	Laat	Subatlanticum (koeler Vochtiger)	Loofbos, waarbij eik en els overheersen; haagbeuk vanaf Vb1 (>1%); vanaf Vb2 veel cultuurplanten (rogge, boekweit, korenbloem)	nieuwe tijd (1500-heden)	
1150						Vb2	middeleeuwen (450-1500 n. Chr.)
1500						Vb1	Romeinse tijd (12 v.Chr. – 450 n. Chr.)
1962	Va						ijzertijd (800 – 12 v. Chr.)
2750	2900		Midden	Subboreaal (koeler Droger)	Loofbos. Eik, els en hazelaar overheersen; beuk vanaf IVb >1% en grotere invloed landbouw (granen)	bronstijd (2000 – 800 v. Chr.)	
3050						IVb	neolithicum (5300 – 2000 v. Chr.)
3950	5000		III	Atlanticum (warm Vochtig)	Loofbos eik en els overheersen, relatief veel iep en linde. Het percentage den neemt af	mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)	
5700							IVa
7250							II
8700	8000		Vroeg	Boreaal (warmer)	Den overheerst, daarnaast hazelaar, eik, iep, linde, es	Eerst berk en later overheerst de den	laat-paleolithicum (35.000 – 8800 v. Chr.)
10.250		I					
10.750		Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)					
11.650	LW III		Open parklandschap				
12.850				LW II	Open vegetatie met kruiden (bijvoet) en berkenbomen		
12.900	LW I		Perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra				
13.900		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		Perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	midden-paleolithicum (300.000 – 35.000 v. Chr.)		
14.030	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		Loofbos				
14.640		Eemien (warme periode)		Maximale ijsuitbreiding Scandinavische ijskap tussen 200.000 en 130.000 jaar BP	vroeg-paleolithicum (tot 300.000 v. Chr.)		
35.000 (v. Chr.)	Midden-Pleistoceen		Saalien (ijstijd)				
75.000							
117.000							
130.000							
300.000 (v. Chr.)							

¹ BP = aantal werkelijke jaren voor 1950 AD.



Adres: Kloosterlaan 7a -9, Schinveld
Kadaster: Perceel 5891 en 6106

Bibliotheek

Gemeentehuis

planlocatie

Klooster: vervallen!

Kinderdagverblijf

BMV Schinveld

Voorlopig ontwerp
datum: 10-01-2014
schaal: n.v.t.

1118 VO 00a

Planlocatie

FRENCKEN | SCHOLL
ARCHITECTEN
HEUGENWEG 11, 6221 GD MAASTRICHT • TELEFOON 043 350 29 40 • FAX 043 325 48 92 •
E-MAIL: INFO@FRENCKENSCHOLL.NL • SNS BANK 67 62 47 154 4536 1902881




BMV Schinveld 
 Voorlopig ontwerp
 datum: 10-01-2014
 schaal: 1:500

1118 VO 00b

Situatietekening Bestand

FRENCKEN | SCHOLL
 ARCHITECTEN



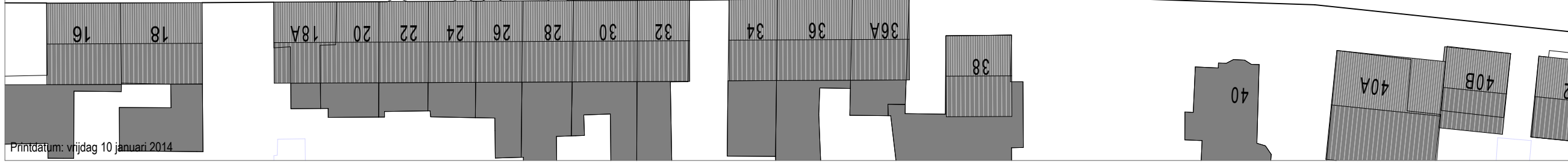
BMV Schinveld 
 Voorlopig ontwerp
 datum: 10-01-2014
 schaal: 1:500

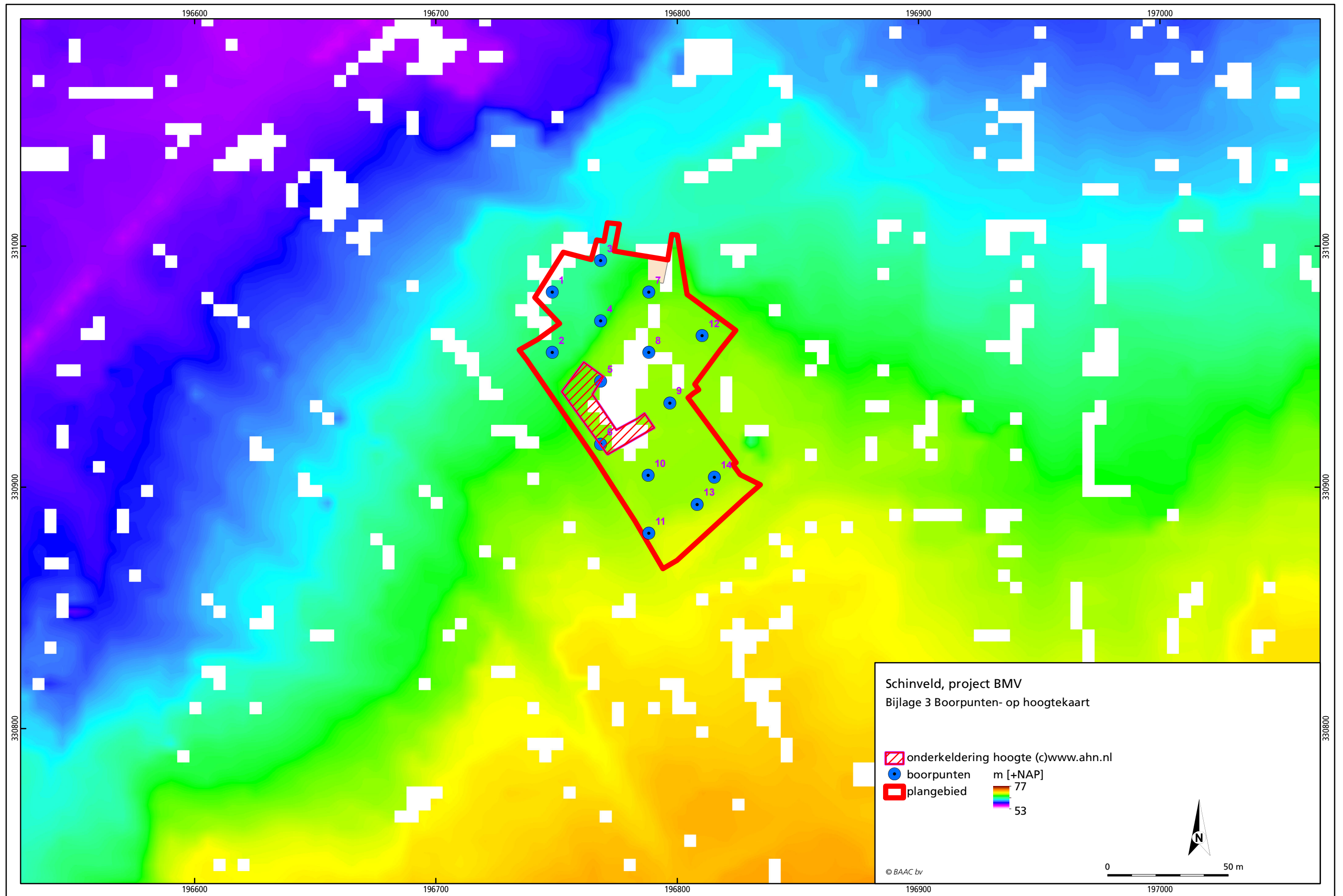
1118 VO 00c

Situatietekening Nieuw

FRENCKEN | SCHOLL
 ARCHITECTEN

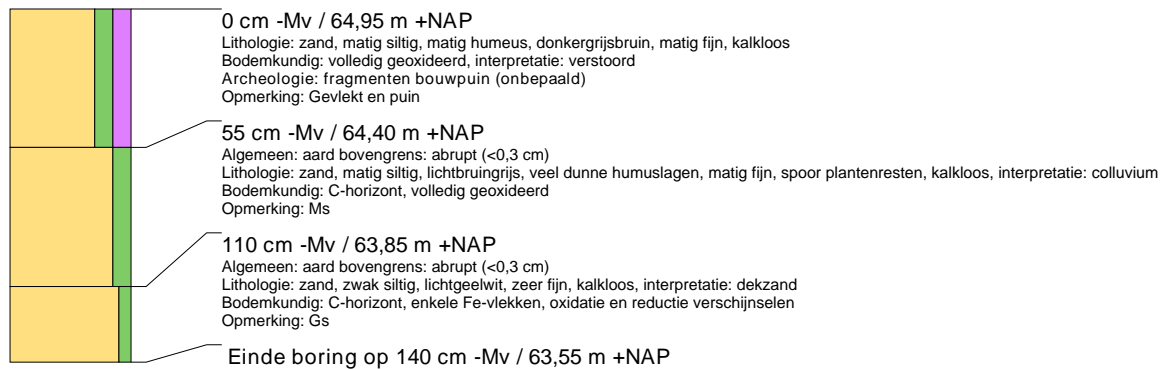
HEUGEMERWEG 11, 6221 GD MAASTRICHT • TELEFOON 043 360 29 40 • FAX 043 325 48 52 •
 E-MAIL: INFO@FRENCKENSCHOLL.NL • SNS BANK 07 83 47 154 - 1036 1820561



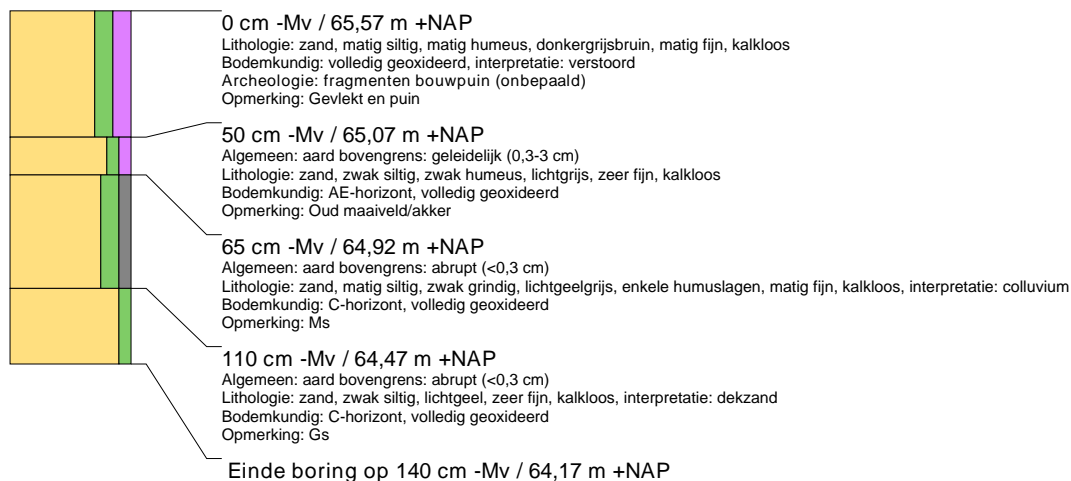


boring: 14097-1

beschrijver: CK, datum: 28-4-2014, X: 196.748, Y: 330.981, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 64,95, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: tuin, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Onderbanken, plaatsnaam: Schinveld, opdrachtgever: Gemeente Onderbanken, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 14097-2**

beschrijver: CK, datum: 28-4-2014, X: 196.748, Y: 330.956, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 65,57, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: tuin, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Onderbanken, plaatsnaam: Schinveld, opdrachtgever: Gemeente Onderbanken, uitvoerder: BAAC bv

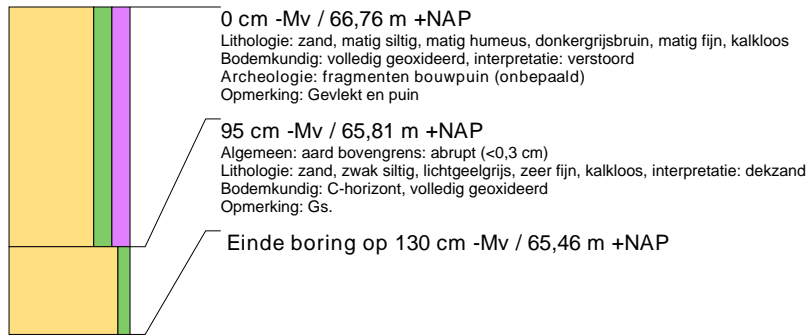
**boring: 14097-3**

beschrijver: CK, datum: 28-4-2014, X: 196.768, Y: 330.994, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 65,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: tuin, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Onderbanken, plaatsnaam: Schinveld, opdrachtgever: Gemeente Onderbanken, uitvoerder: BAAC bv

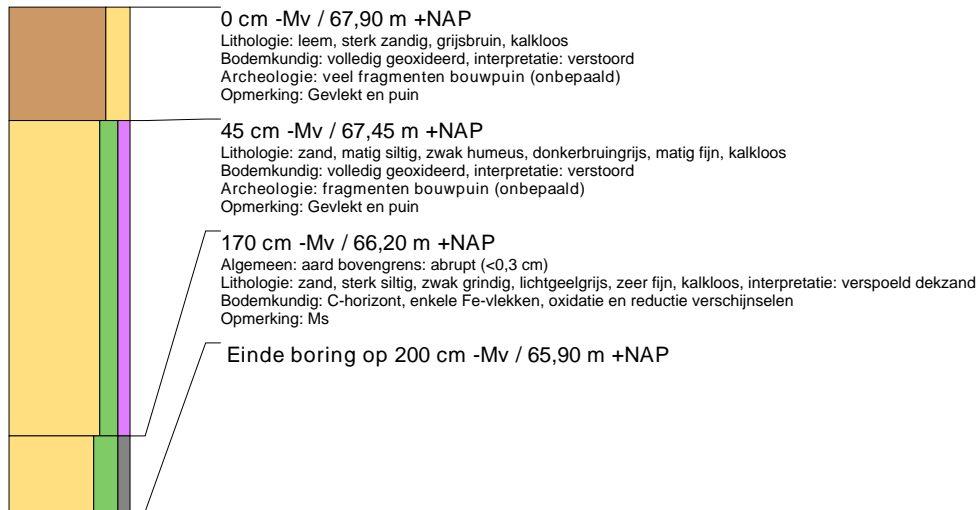


boring: 14097-4

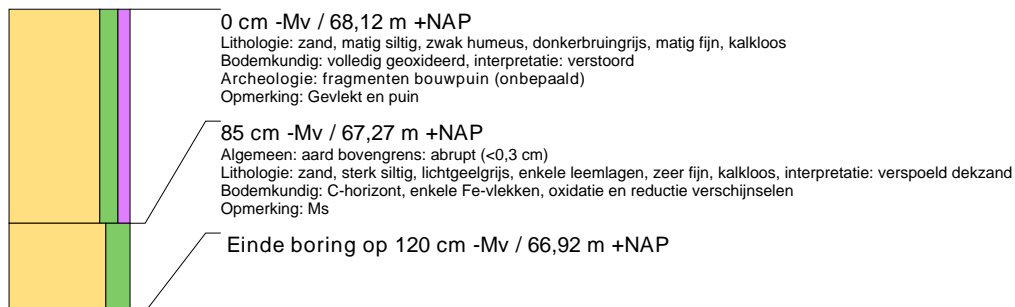
beschrijver: CK, datum: 28-4-2014, X: 196.768, Y: 330.969, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 66,76, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: tuin, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Onderbanken, plaatsnaam: Schinveld, opdrachtgever: Gemeente Onderbanken, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 14097-5**

beschrijver: CK, datum: 28-4-2014, X: 196.768, Y: 330.944, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 67,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Onderbanken, plaatsnaam: Schinveld, opdrachtgever: Gemeente Onderbanken, uitvoerder: BAAC bv

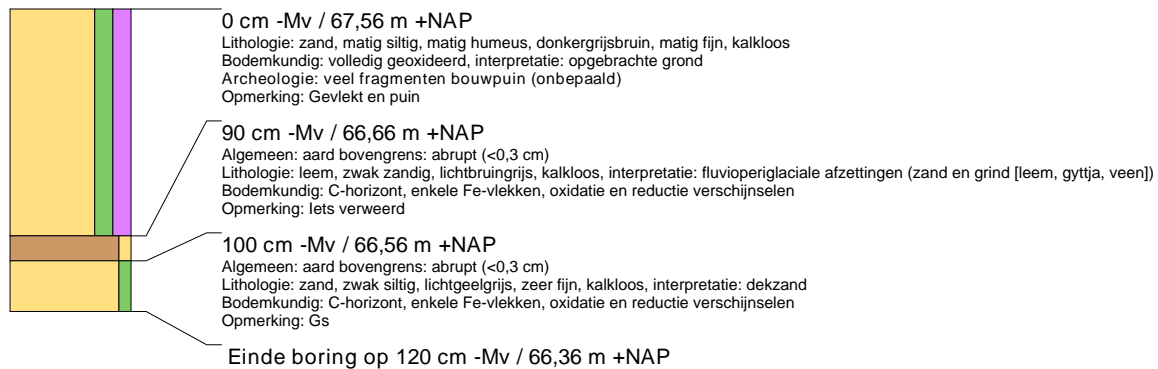
**boring: 14097-6**

beschrijver: CK, datum: 28-4-2014, X: 196.768, Y: 330.918, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 68,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Onderbanken, plaatsnaam: Schinveld, opdrachtgever: Gemeente Onderbanken, uitvoerder: BAAC bv



boring: 14097-7

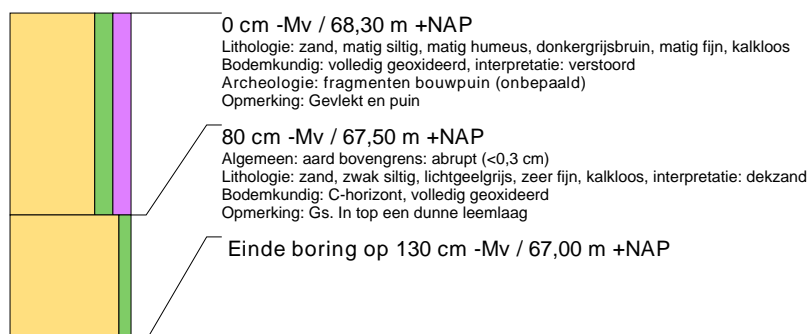
beschrijver: CK, datum: 28-4-2014, X: 196.788, Y: 330.981, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 67,56, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Onderbanken, plaatsnaam: Schinveld, opdrachtgever: Gemeente Onderbanken, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 14097-8**

beschrijver: CK, datum: 28-4-2014, X: 196.788, Y: 330.956, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 66,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Onderbanken, plaatsnaam: Schinveld, opdrachtgever: Gemeente Onderbanken, uitvoerder: BAAC bv

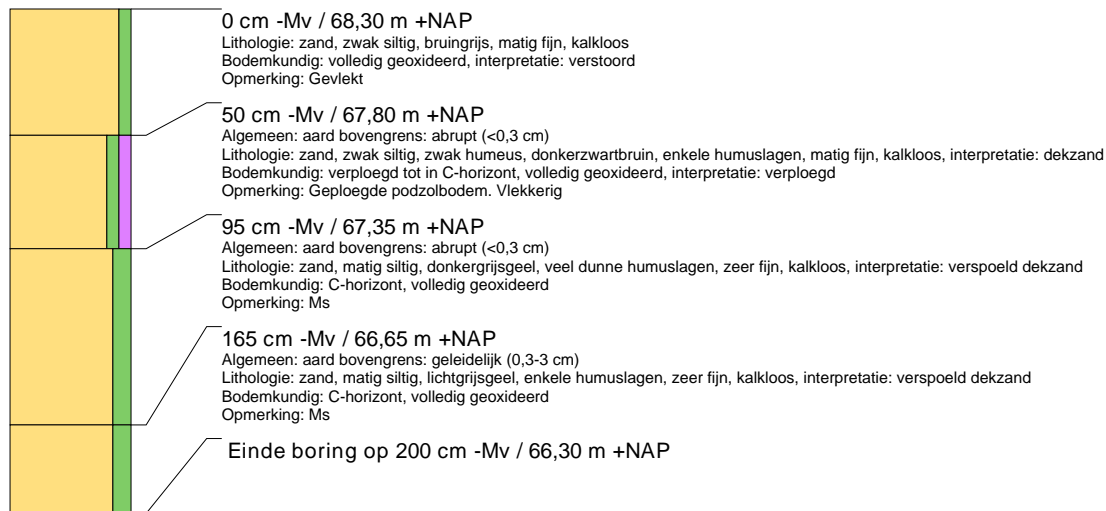
**boring: 14097-9**

beschrijver: CK, datum: 28-4-2014, X: 196.797, Y: 330.935, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 68,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Onderbanken, plaatsnaam: Schinveld, opdrachtgever: Gemeente Onderbanken, uitvoerder: BAAC bv

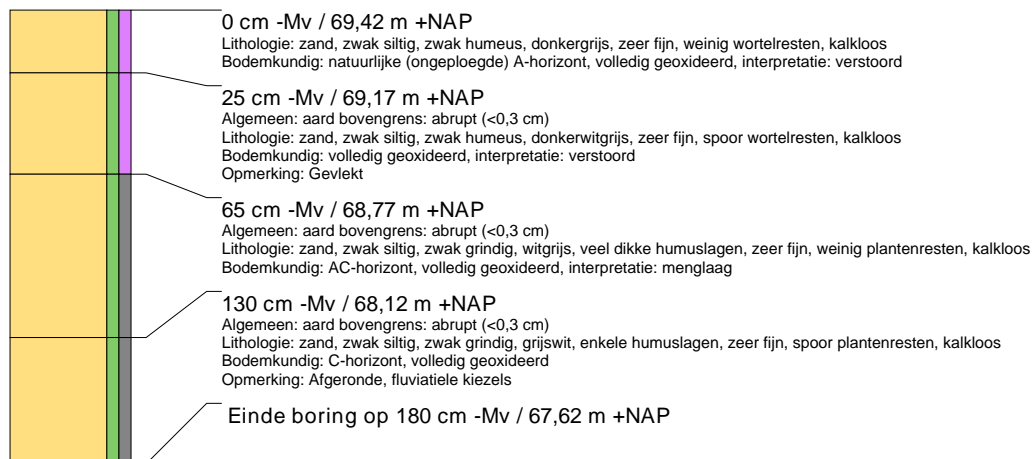


boring: 14097-10

beschrijver: CK, datum: 28-4-2014, X: 196.776, Y: 330.902, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 68,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Onderbanken, plaatsnaam: Schinveld, opdrachtgever: Gemeente Onderbanken, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 14097-11**

beschrijver: CK, datum: 28-4-2014, X: 196.788, Y: 330.881, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 69,42, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: bos, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Onderbanken, plaatsnaam: Schinveld, opdrachtgever: Gemeente Onderbanken, uitvoerder: BAAC bv

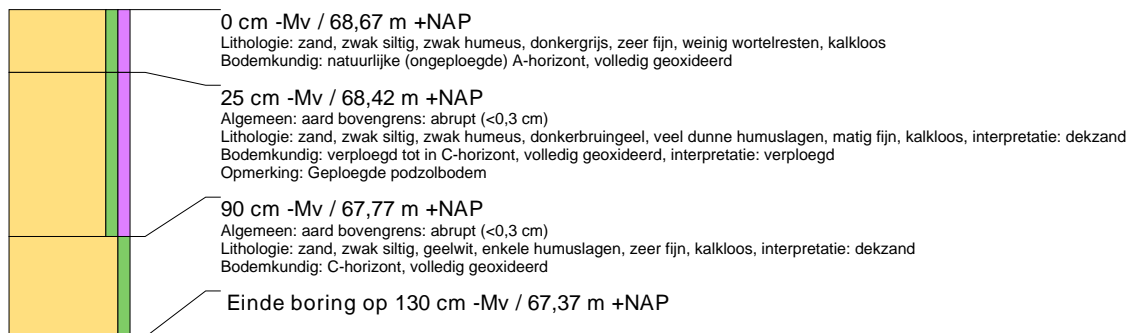


boring: 14097-12

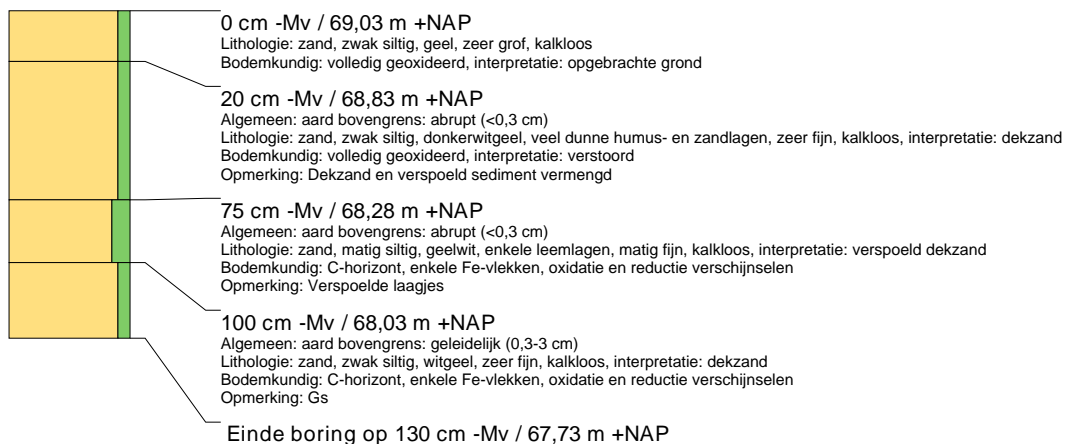
beschrijver: CK, datum: 28-4-2014, X: 196.808, Y: 330.969, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 68,06, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Onderbanken, plaatsnaam: Schinveld, opdrachtgever: Gemeente Onderbanken, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 14097-13**

beschrijver: CK, datum: 28-4-2014, X: 196.808, Y: 330.893, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 68,67, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: bos, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Onderbanken, plaatsnaam: Schinveld, opdrachtgever: Gemeente Onderbanken, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 14097-14**

beschrijver: CK, datum: 28-4-2014, X: 196.828, Y: 330.900, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 69,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Onderbanken, plaatsnaam: Schinveld, opdrachtgever: Gemeente Onderbanken, uitvoerder: BAAC bv





Schinveld, plangebied BMV
 Bijlage 5 archeologische boorpunten- en verwachtingskaart

plangebied	boorpunten	bodemprofi	archeologische verwachting
plangebied	verstoord	colluvium op dekzand	hoog
gesloopt_klooster	ondiep verstoord/deels intact	colluvium op kiezelooliet	middelhoog
onderkeldering		dekzand	laag
		kiezelooliet	



Begrippenlijst

Afkortingen

AHN	Actueel hoogtebestand Nederland
AMK	archeologische monumentenkaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CAA	Centraal Archeologisch Archief
CMA	Centraal Monumentenarchief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend veldonderzoek
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlands Archeologie
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NEN	Nederlandse Norm 5104: classificatie van onverharde grondmonsters
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor Cultuurhistorisch Erfgoed
-mv	beneden maaiveld

Verklarende woordenlijst

A-horizont	Donkergekleurde bodemhorizont waarin humus door bodemdieren, planten, schimmels en bacteriën is omgezet en gemengd met de eventuele minerale delen
AC profiel	Bodemprofiel waarin een humusrijke A-horizont direct gelegen is op het ongeroerde moedermateriaal (C-horizont).
Afzetting	Neerslag of bezinking van materiaal.
Alluviaal	door rivieren of beken gevormd.
Antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).
Archeologie	Wetenschap die zich ten doel stelt om door middel van studie van de materiële nalatenschap inzicht te verwerven in alle facetten van menselijke samenlevingen in het verleden.
Archeologisch monument	Aard, omvang en kwaliteit van deze vindplaatsen rechtvaardigen blijvend behoud uit wetenschappelijke en/of cultuurhistorische overwegingen. Al naar gelang de betekenis die aan deze aspecten wordt toegekend, verdienen deze vindplaatsen te worden geplaatst op het beschermingsprogramma van Rijk, provincie of gemeente. Uit dien hoofde dient daarom te worden gestreefd naar een ongestoord behoud van de daarin aanwezige archeologische sporen. Werkzaamheden gericht op het behoud zijn uiteraard toegestaan.
Artefact	Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.
B-horizont	Een minerale (soms moerige) horizont in een bodem, waarin een of meer van de volgende kenmerken voorkomen: <ul style="list-style-type: none">- Inspoeling van kleimineralen, aluminium, ijzer of humus uit hoger liggende horizonten, al dan niet in combinatie- (bijna) volledige homogenisatie met bovendien zodanige veranderingen dat:<ul style="list-style-type: none">o Nieuwvorming van kleimineralen is opgetreden en/ofo Aluminium en ijzer(hydro)oxiden zijn vrijgekomen, ofo Een blokkige of prismatische structuur is ontstaan.
Booronderzoek	karteringsmethode bij veldinventarisatie, gebaseerd op het verrichten van grondboringen, waarbij vooral gelet wordt op het voorkomen van archeologische indicaties zoals aardewerkfragmenten, houtskool en fosfaatconcentraties

BP	Before Present, gebruikt voor ouderdomsbepalingen op grond van het meten van de hoeveelheid radio-actieve koolstof in organisch materiaal (de C14- of 14C-methode) worden gewoonlijk opgegeven in jaren voor heden (=1950); jaarringen-onderzoek heeft vastgesteld dat deze dateringen af kunnen wijken van de werkelijke ouderdom.
Briklaag	Klei-inspoelingshorizont in lössleemgrond.
C-horizont	Weinig (C1) of niet (C2) door bodemprocessen veranderd sediment of eventueel verweerd vast gesteente volgend op vast gesteente. Om te worden geclassificeerd als C-horizont dient het om soortgelijk materiaal te gaan als hetgeen waarin de A- en B-horizonten zijn ontwikkeld.
Colluvium	Tijdens het <i>Holoceen</i> van de hellingen geërodeerde en in de dalen afgezette lössleem.
Dagzomen	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van ongeconsolideerde gesteenten als zand, klei, etc.)
Debiet	Het aantal m ³ water dat op een bepaald punt in een rivier per seconde passeert.
Dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder koude omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden uit de laatste ijstijd vormen in grote delen van Nederland een 'dek'.
Denudatie	Verplaatsing van grond door wind, ijs en/of water.
Dries	Een centraal gelegen pleintje dat diende om dieren samen te drijven
Erosie	Verzamelaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
Fluviaal	Door rivieren gevormd, afgezet.
Fluvioperiglaciaal-	Rivierafzettingen die zijn afgezet onder koude klimaatscondities.
afzettingen	
Formatie	Een sedimentpakket dat qua herkomst en lithologische samenstelling een eenheid vormt.
Fosfaat	Chemisch element dat in ruime mate voorkomt in het residu van dierlijke en/of menselijke afvalstoffen (uitwerpselen); in geval van een zeer hoge concentratie, in combinatie met aardewerk, houtskool e.d. en een dikke 'vuile' bruine of zwarte laag, wordt gesproken van een 'oude woongrond'.
Gehomogeniseerd	Volledig opgenomen zijn in de teeltlaag of bouwvoor.
Glaciaal	IJstijd; koude periode gedurende het Pleistoceen. Betrekking hebbende op het landijs.
Graft	Een vaak met struikgewas begroeide steilrand, door de mens aangelegd ter voorkoming van erosie.
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar v. Chr. tot heden)
Horizont	Een qua kleur, textuur en wordingsgeschiedenis homogene bodemlaag met karakteristieke eigenschappen.
Horst	Deel van de aardkorst waarin de aardlagen relatief hoog zijn gelegen als gevolg van tektonische opheffing langs breuken.
In situ	Achter gebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft achtergelaten.
Interglaciaal	Periode tussen twee ijstijden.
Interstadiaal	Een warme periode gedurende een ijstijd.
Inventariserend	Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.
Veldonderzoek	
Leem	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm).
Löss	Eolisch (= wind-) afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.

Marien	Op de zee betrekking hebbend, bij of door de zee gevormd of door/in zee afgezet.
Meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht.
Mobilia	Alle voorwerpen die door de mens zijn vervaardigd of gebruikt en die in principe verplaats kunnen worden.
Moerig	een moerige laag kenmerkt zich door een hoog % humus en plantenresten.
Motte	type laat-middeleeuws kasteel, gebouwd op een kleine, kunstmatige verhoging.
Nederzetting(-sterrein)	Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.
Oxidatie	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen).
Periglaciaal	Deze term heeft betrekking op de zone rond met landijs bedekt gebied, verschijnselen binnen dit gebied en het hier heersende klimaat.
Permafrost	Deel van het bodemprofiel dat permanent bevroren is.
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 v. Chr.).
Pleniglaciaal	Koudste periode van de laatste IJstijd (Weichselien) ca. 20.000 – 13.000 jaar geleden.
Podzol	Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het gehele proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van humus en ijzer heet podzolering.
Proefsleuvenonderzoek	opgraving van beperkte omvang op één of meerdere locaties binnen een vindplaats dan wel in de vorm van één of meerdere sleuven om nadere gegevens te verzamelen over aard, omvang, diepteligging, e.d. van grondsporen waarbij de grondsporen zo veel mogelijk intact worden gelaten. Proefonderzoek kan noodzakelijk zijn in het kader van een inventariserend veldonderzoek, maar dient met name ter voorbereiding van de opgraving.
Saalien	Voorlaatste glaciaal, waarin het landijs tot in Nederland doordrong (vorming stuwwallen), ca. 200.000-130.000 jaar geleden.
Sedentair	op een vaste verblijfplaats gevestigd.
Silt	zand met een korrelgrootte van 2 tot 50 µm.
Slenk	Deel van de aardkorst waarin de aardlagen relatief laag zijn gelegen als gevolg van tektonische opheffing langs breuken.
Sediment	Afzetting gevormd door accumulatie van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen.
Stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de ondergrond (niet alleen in de bodem).
Tektoniek	Bewegingen in de aardkorst.
Verwachtingskaart	Kaart waarop gebieden staan aangegeven met een zekere archeologische verwachting; deze verwachting is gebaseerd op een wetenschappelijk model (gebaseerd op kennis over lokatiekeuze, fysische geografie, statistische relaties, etc.).
Vindplaats	Een ruimtelijk begrensd gebied, waarbinnen zich archeologische informatie bevindt.
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.