

Archeologisch karterend onderzoek plangebied Bosserhofs- veld te Maasbracht

Inventariserend veldonderzoek (IVO-O) karterende fase door middel van een oppervlaktekartering, plangebied Bosserhofsvelt te Maasbracht, gemeente Maasgouw

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1434

Archeologisch karterend onderzoek plangebied Bosserhofsveld te Maasbracht

Inventariserend veldonderzoek (IVO-O) karterende fase door middel van een oppervlaktekartering, plangebied Bosserhofsveld te Maasbracht, gemeente Maasgouw

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1434

Definitief

Opdrachtgever: Gemeente Maasgouw

Grontmij Nederland B.V.
Eindhoven, 12 juni 2014

Verantwoording

Titel : Archeologisch karterend onderzoek plangebied Bosserhofs-
veld te Maasbracht

Subtitel : Inventariserend veldonderzoek (IVO-O) karterende fase door
middel van een oppervlaktekartering, plangebied Bosserhofs-
veld te Maasbracht, gemeente Maasgouw

Projectnummer : 333400

Referentienummer : 333400/EHV/GAR1434


Revisie : D

Datum : 12 juni 2014


Auteur(s) : dhr. drs. J.J.G. Geraeds

E-mail adres : jack.geraeds@grontmij.nl

Gecontroleerd door : dhr. drs. F. Delporte

Paraaf gecontroleerd : 

Goedgekeurd door : dhr. drs. P.G.M. Kaasenbrood

Paraaf goedgekeurd : 

Contact : Grontmij Nederland B.V.
Zernikestraat 17
5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven
T +31 88 811 55 10
F +31 40 244 37 97
www.grontmij.nl

Administratieve gegevens

Opdrachtgever : Gemeente Maasgouw
Postbus 7000
6050 AA Maasbracht
Contactpersoon: mw. I. van de Sande

Uitvoerder : Grontmij Nederland B.V.
Zernikestraat 17
5612 HZ Eindhoven: Gemeente
Contactpersoon: dhr. J. Geraeds

Bevoegde overheid : Gemeente Maasgouw

Beheer en plaats van documentatie : Provinciaal Depot Limburg te Maastricht en
Grontmij kantoor te Roermond

Onderzoekmeldingsnummer : 59556
ARCHIS onderzoeksnummer : 49704
ARCHIS vondstmeldingsnr. : 423390

Locatie : Gemeente : Maasgouw
Plaats : Maasbracht
Toponiem : Bosserhofsveld
RD-coördinaten: : X 189178 Y 349787
X 189134 Y 349558
X 189791 Y 349777
X 189795 Y 349572

Kaartblad : 60A
Omvang plangebied : 4,5 ha
Kadastrale nummer(s) : Maasbracht MBT: 7, 8, 9, 13, 14, 37,
38, 58, 121, 127, 128, 129, 131,
1290, 1529

Eigenaren: : M7, M8, M13, M58, M127, M131 eigenaar: Meulen Projectontwikkeling bv; M14, H1230, eigenaar: Janssen en de Jong Grondbank; M37, M38 eigenaar: Projecta Holding bv; M9, M121, M129, M1529 eigenaar: Gemeente Maasgouw.

Archeoregio NOaA : Limburgs zandgebied

Onderzoeksteam : Projectleiding : dhr. drs. J.J.G. Geraeds
Projectmedewerkers : dhr. H. Schmitz
dhr. drs. F. Delporte
dhr. H. Moors
mw. A. Vonk

Onderzoekskader RO : Bestemmingsplanwijziging

Type onderzoek : Inventariserend veldonderzoek, karterende fase door middel van een oppervlaktekartering

Tijdstip onderzoek : januari 2014

ISSN : 1573-5710

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Maasgouw heeft Grontmij Nederland bv in januari 2014 een archeologisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging van het plangebied Bosserhofsvelde te Maasbracht gemeente Maasgouw.

Het vooronderzoek heeft uitgewezen dat het plangebied ligt op het Terras van Eysden – Lanklaar, een midden terras uit het Saalien, waarop gedeeltelijk dekzand is afgezet tijdens en vlak na de laatste ijstijd. In deze dekzanden hebben zich vorstvaaggronden gevormd terwijl in de terrasafzettingen ooivaaggronden zijn gevormd. In historische zin bevindt het plangebied zich binnen een zone die al lange tijd in gebruik is als landbouwgrond door de omliggende nederzettingen. Deze nederzettingen zijn veelal zeer oud, met eerste vermeldingen in de 9^{de} tot 11^{de} eeuw. Binnen het plangebied komen geen bekende archeologische vindplaatsen voor. In de directe omgeving zijn wel archeologische waarden aangetroffen. Het verkennend booronderzoek heeft uitgewezen dat, in tegenstelling tot wat verwacht werd op basis van de bodemkaart, binnen het gehele plangebied vorstvaaggronden voorkomen. De ooivaaggronden die in het westelijk deel volgens de bodemkaart zouden voorkomen zijn niet waargenomen. Verder is duidelijk geworden dat het bodemprofiel in het gehele plangebied nog intact is. Alleen op perceel 1231 is een afwijkend bodemprofiel waargenomen, zonder dat echter duidelijk werd of er sprake was van een verstoord profiel. Op grond van de verzamelde gegevens is voor het plangebied een lage verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van jagers-verzamelaars (Laat Paleolithicum tot en met Neolithicum), een middelhoge tot hoge verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van landbouwsamenlevingen (Neolithicum tot en met de Middeleeuwen) en een lage verwachting voor vindplaatsen uit de Nieuwe tijd vastgesteld.

Het gebruik van het plangebied als landbouwgrond betekent dat eventueel aanwezige vindplaatsen waarschijnlijk maar in beperkt mate verstoord zullen zijn.

Vanwege de middelhoge tot hoge verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van landbouwsamenlevingen werd aanbevolen het plangebied nader te onderzoeken door middel van een oppervlaktekartering. Doel van de oppervlaktekartering is het opsporen van eventueel aanwezige archeologische waarden.

In januari 2014 heeft een oppervlaktekartering van het plangebied plaatsgevonden. Het karterend onderzoek heeft diverse archeologische waarden opgeleverd bestaande uit vuursteenfragmenten waarvan het overgrote deel niet nader te dateren is en aardewerkfragmenten die overwegend te dateren zijn vanaf de 12^{de} eeuw tot de nieuwe tijd, met uitzondering van een enkele scherf die mogelijk uit de Romeinse tijd dateert.

Zowel de vuursteen- als de aardewerkfragmenten zijn verspreid over het plangebied verzameld. Er was nergens sprake van een concentratie vuursteen of clustering van aardewerk. De aangetroffen vondsten worden derhalve niet gerelateerd aan een vindplaats. De vuursteenfragmenten zijn waarschijnlijk de weerslag van kortstondige activiteiten die in het plangebied in de Vroege Prehistorie hebben plaatsgevonden. De aardewerkfragmenten worden geïnterpreteerd als mestingsaardewerk. Tijdens de oppervlaktekartering zijn geen indicatoren aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen uit de Late Prehistorie. De middelhoge tot hoge verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van landbouwsamenlevingen dient dan ook naar beneden worden bijgesteld.

Omdat tijdens het onderzoek geen archeologische vindplaatsen zijn aangetroffen worden geen aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	6
1.1	Aanleiding en doelstelling	6
1.2	Plangebied	6
1.3	Onderzoekopzet en richtlijnen.....	7
1.4	Beleidskader	7
2	Vooronderzoek.....	10
2.1	Inleiding.....	10
2.2	Resultaten	10
2.2.1	Bureauonderzoek.....	10
2.2.2	Inventariserend veldonderzoek verkennende fase door middel van boringen	13
2.2.3	Gespecificeerd verwachtingsmodel	14
3	Inventariserend veldonderzoek.....	16
3.1	Doel en methode.....	16
3.2	Archeologie	20
3.2.1	Vuursteen.....	20
3.2.2	Aardewerk.....	25
3.3	Beantwoording onderzoeksvragen	28
4	Conclusies en advies	30
4.1	Conclusies.....	30
4.2	Advies	31
	Literatuurlijst en bronnen	32
	Verklarende woordenlijst en gebruikte afkortingen	34
	Bijlage 1: Oppervlaktevondsten	
	Bijlage 2: Vondstenlijst	
	Bijlage 3: Archeologische Basisgegevens Kaart	
	Bijlage 4: Tijdtabel	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de gemeente Maasgouw heeft Grontmij Nederland bv in januari 2013 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied Bosserhofsveld te Maasbracht gemeente Maasgouw.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormen de nieuwbouwplannen welke niet passen in het vigerende bestemmingsplan van de gemeente. Voor het planologisch besluit dat de plannen mogelijk moet maken dient op grond van artikel 3.1.6.4a van het Bro een archeologisch rapport te worden overlegd waarin met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

In dit kader heeft in december 2012 - januari 2013 een archeologisch bureauonderzoek plaatsgevonden aangevuld met een verkennend booronderzoek¹. De resultaten van dit onderzoek hebben geleid tot het uitvoeren van onderhavig onderzoek.

Doel van onderhavig onderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting door het terrein systematisch te onderzoeken op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen middels een inventariserend veldonderzoek karterende fase

Het resultaat van het archeologisch onderzoek is onderhavig rapport met een inhoudelijk (selectie-) advies (buiten normen van tijd en geld), aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap in de AMZ (Archeologische Monumenten Zorg) cyclus.²

1.2 Plangebied

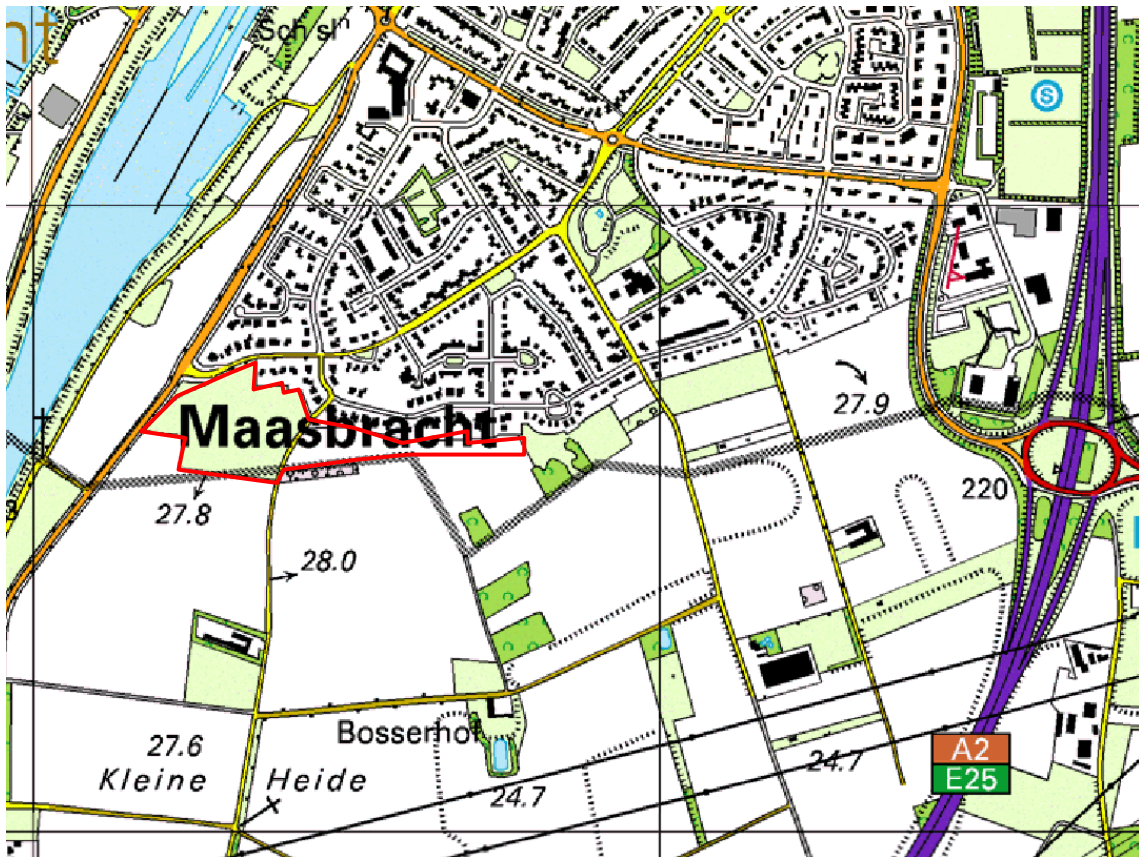
Het plangebied ligt direct ten zuiden van de bebouwde kom van Maasbracht, gemeente Maasgouw, provincie Limburg. Het plangebied staat afgebeeld op kaartblad 60A van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000) centrum coördinaat X189419 Y 349630.

Het plangebied is kadastraal bekend onder de nummers Maasbracht M7, M8, M9, M12, M13, M14, M37, M38, M58, M121, M127, M129, M131, H1230, M1529 en bekend onder het toponiem Bosserhofsveld. De totale oppervlakte van het plangebied beslaat circa 4,5 ha.

In het westen wordt het plangebied begrensd door de Kanaalweg, in het noorden door bebouwing aan de Echterstraat en Oranjelaan en in het oosten en zuiden door akkers. Het plangebied wordt doorsneden door de weg Pietjesveld.

¹ Gazenbeek, 2013

² Sterk vereenvoudigd kent de AMZ cyclus vier opeenvolgende en nauw samenhangende fasen. De eerste fase behelst de inventarisatie (bijv. kartering) en documentatie van archeologische waarden: waar in de bodem is wat aanwezig? In de tweede fase wordt aan de hand van een reeks heldere *criteria* vastgesteld welke waarde de gekarteerde resten hebben, zodat op basis van geëxpliciteerde normen vervolgens een selectie kan worden gemaakt: welke resten verdienen het behouden te worden (in of ex situ) en welke mogen ongezien verloren gaan? In de derde fase wordt het behoud vormgegeven van de gewaardeerde en geselecteerde resten: is het mogelijk om de archeologische resten in de bodem te behouden of moeten ze – bijvoorbeeld onder druk van ruimtelijke ontwikkelingen - opgegraven worden? In het eerste geval moet worden vastgesteld hoe bescherming *in situ* (instandhouding) wordt vormgegeven, in het tweede geval hoe de opgraving moet worden uitgevoerd en uitgewerkt. In de vierde en laatste fase van de AMZ-cyclus worden tenslotte de resultaten van het uitgevoerde onderzoek 'opgewerkt' tot nieuwe kennis over de Nederlandse geschiedenis. Deze kennis op haar beurt vormt weer de inbreng voor de eerste procesfase.



Afbeelding 1: Plangebied (rood kader) geprojecteerd op de Topografische kaart.

1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een beknopte weergave van het vooronderzoek (zie Hoofdstuk 2) en de resultaten van het inventariserend veldonderzoek overig (IVO-O) in de vorm van een oppervlaktekartering (zie Hoofdstuk 3).

Het IVO-O is er op gericht om de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

1. Bevinden zich binnen het plangebied archeologische waarden? Zo ja waaruit bestaan deze, zo nee waarom niet?
2. Bevinden zich binnen het plangebied archeologische vindplaatsen?
3. Indien zich in het plangebied archeologische vindplaatsen bevinden uit welke periode dateren deze? Wat is de omvang van de vindplaats(en)? Strekken deze zich uit tot buiten de begrenzing van het plangebied?
4. Indien zich in het plangebied geen vindplaatsen bevinden wat is hiervoor de verklaring?
5. Dient op grond van het IVO-O het verwachtingsmodel worden bijgesteld?
6. Is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA).³

1.4 Beleidskader

Sinds 1 september 2007 is de herziene Monumentenwet 1988 van kracht. Middels de 'Wet op de archeologische monumentenzorg' (Wamz) is hiermee het verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. Het verdrag van Malta, ook wel Conventie van Valletta

³ KNA versie 3.2, 2010

genoemd, beoogt het cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt beter te beschermen. Deze wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van archeologische onderzoeken. De belangrijkste veranderingen als gevolg van deze nieuwe wetgeving betreffen:

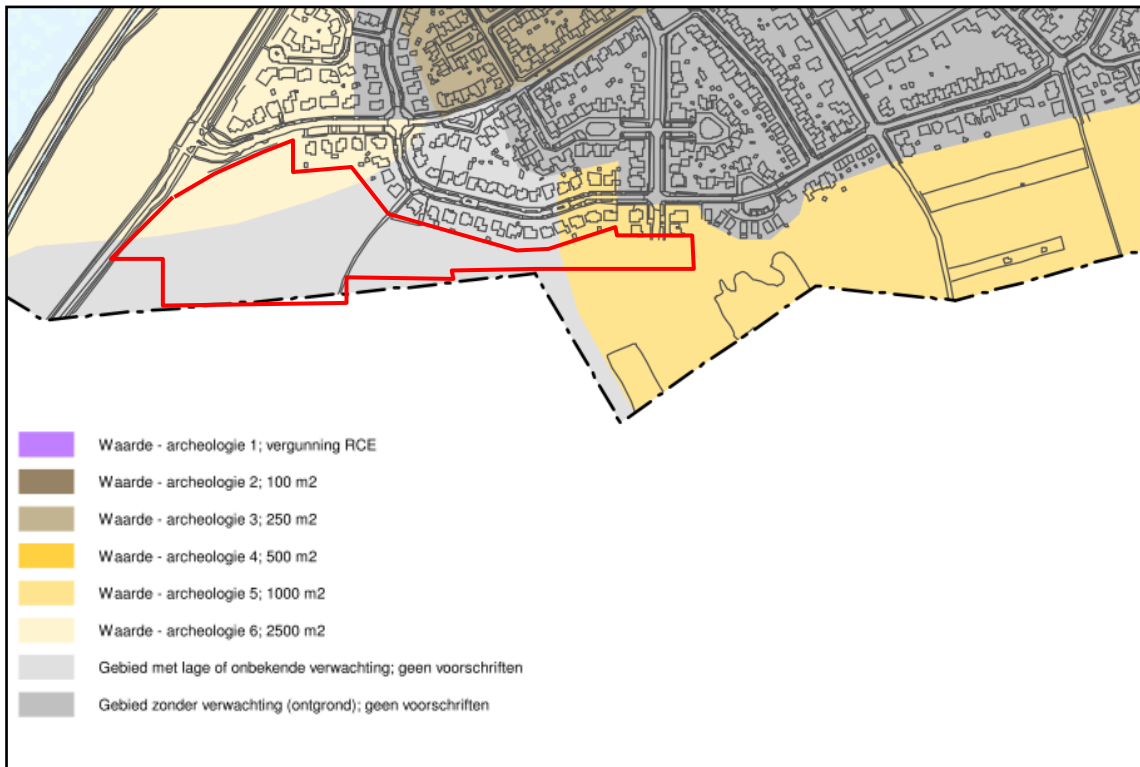
- het streven naar behoud en bescherming van archeologische waarden in de bodem;
- de archeologische monumentenzorg wordt een geïntegreerd onderdeel van het ruimtelijk ordeningsproces;
- de kosten van archeologische werkzaamheden komen in principe voor rekening van de initiatiefnemer van bodemveroorzakende activiteiten (principe van 'veroorzaker betaalt').

In de monumentenwet is tevens vastgelegd dat de gemeenten verantwoordelijk zijn voor de omgang met archeologische waarden binnen haar gemeentelijk grondgebied. Daarom dient de gemeente een eigen archeologiebeleid te voeren, waaruit blijkt dat de gemeente alle belangen heeft gezien en afgewogen. Het Rijk verwacht dat elke gemeente een eigen beleid voert dat recht doet aan de uitgangspunten van de nieuwe wetgeving. Veel gemeenten hebben daarop besloten een archeologische beleidsadvieskaart op te stellen. Zo ook de gemeente Maasgouw, die de *Archeologische Waarden en verwachtingenkaart Maasgouw* heeft laten opstellen.⁴ Het archeologisch beleid van de gemeente Maasgouw is gekoppeld aan deze kaart.

Op de Archeologische Beleidskaart van de Gemeente Maasgouw ligt het plangebied binnen drie zones. Een strook in het noordwesten ligt in een zone met de waarde 6 (middelhoge verwachting, onderzoek noodzakelijk bij een verstoringsoppervlakte groter dan 2.500 m²), het gehele oostelijke deel heeft de waarde 5 (hoge verwachting, onderzoek noodzakelijk bij een verstoringsoppervlakte groter dan 1.000 m²). Het tussenliggende gebied ligt in een zone met een lage of onbekende verwachting, waarvoor geen voorschriften zijn opgesteld.

Voor de gebieden met een hoge en middelhoge verwachtingswaarde geldt dat bij een oppervlakte van respectievelijk 1.000m² en 2.500m² of meer en een verstoringsdiepte van 0.5 m, voorwaarden verbonden worden aan de vergunning die vereist is om de voorgenomen werkzaamheden uit te mogen voeren.

⁴ Archeologische verwachtingskaart Gemeente Maasgouw. Past2Present-Rapport 503, 2009



Afbeelding 2: Uitsnede archeologische waarden- en beleidskaart gemeente maasgouw. Het plangebied is bij benadering middels het rode kader weergegeven.

De provincie Limburg heeft verspreid over de provincie Limburg 15 zogenaamde Provinciale archeologische aandachtsgebieden aangewezen, die een representatief en relatief gaaf deel van de verschillende Limburgse cultuurlandschappen vormen met een groot potentieel aan archeologische waarden.⁵ Voor het behoud en onderzoek van archeologische waarden in deze gebieden zet de provincie Limburg zich extra in. Dit betekent niet dat de gebieden die buiten de aandachtsgebieden vallen niet waardevol zijn. Indien een plangebied deel uit maakt van een provinciaal archeologisch aandachtsgebied is de provincie bevoegd gezag. Dit betekent dat de provincie archeologische rapporten en PvE's toetst. Het onderhavige plangebied maakt geen deel uit van een provinciaal archeologisch aandachtsgebied.

⁵van der Gaauw, 2008

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

In december 2012 en januari 2013 heeft Grontmij in opdracht van de gemeente Maasgouw een archeologisch bureauonderzoek aangevuld met een verkennend booronderzoek uitgevoerd met als doel het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting.⁶

Het in december 2012 – januari 2013 uitgevoerde onderzoek had betrekking op een groter plangebied met een omvang van 8,46 ha. De omvang van het plangebied echter teruggebracht naar circa 4,5 ha.

2.2 Resultaten

2.2.1 Bureauonderzoek

Het plangebied was ten tijde van het onderzoek in gebruik als gras- en bouwland. In het plangebied zal een woonwijk worden gerealiseerd, de precieze invulling is tot op heden nog onbekend.

Momenteel grenst het plangebied aan de zuidelijke rand van de bebouwing van Maasbracht. In de 19^{de} eeuw lag de meest dichtbijgelegen bebouwing op circa 450 m ten zuiden van het plangebied, zijnde de Bosserhof een langgerekte bakstenen hoeve onder pannen zadeldak⁷ waar zich in de puntgevel van het huidige hoofdgebouw jaartalankers bevinden die het jaartal 1767 weergeven. De meest nabijgelegen concentratie van woningen bestond uit het gehucht Kruchten dat circa 1200 m ten noorden van het plangebied lag en thans is opgenomen in de bebouwing van Maasbracht. Maasbracht wordt als dorp voor het eerst vermeld in de 9^{de} eeuw en het gehucht Kruchten voor het eerst in 1537.⁸ Op een van de eerste betrouwbare kaarten van het gebied, het kadastrale minuutplan uit 1818, blijkt dat het plangebied in gebruik is als akkerland.⁹ De verkaveling bestaat grotendeels uit lange stroken die in grotere blokken zijn gebundeld. Aan deze situatie is tot op heden, behoudens de verkaveling niets veranderd. Op basis van de historische gegevens kan worden gesteld dat het gebied al langere tijd in gebruik is als akkerland en dat zich in het (sub)recente verleden geen bebouwing binnen het plangebied heeft bevonden. Op de Cultuurhistorische Waarden kaart van Limburg is te zien dat het plangebied ligt in de eenheid bouwland. Dit zijn bouwlanden die al voor het begin van de 19^{de} eeuw als zodanig in gebruik waren. Het plangebied wordt in het westen begrensd en in het midden doorsneden door wegen die dateren van voor 1806.

Uit raadpleging van KICH (Kennisinfrastuctuur CultuurHistorie)¹⁰ is gebleken dat zich binnen het plangebied geen ondergrondse bouwhistorische waarden bevinden.

Raadpleging van het bodemloket¹¹ heeft uitgewezen dat er in het plangebied geen bodemverstoring heeft plaatsgevonden. Een veldbezoek heeft uitgewezen dat er geen aanwijzingen zijn voor grootschalige bodemverstoringen in het plangebied.

⁶ Gazenbeek, 2013

⁷ Monumentnummer 14253, X/Y coördinaten 189726-349209, Kadastrale gemeente Echt, Kadaster deel/nr. 2454/46, status: beschermd

⁸ Renes 1999, 265

⁹ Minuutplan Commune de Maesbragt, Section F dite Kruchter Veld en deux Feuilles, 1e feuille (29 juillet 1818)

¹⁰ www.kich.nl

¹¹ www.bodemloket.nl

Geologisch maakt het plangebied deel uit van het Terras van Eijsden-Lanklaar, een midden terras dat dateert uit het Laat Saalien (circa 130.000 jaar geleden). Volgens de geomorfologische kaart wordt het plangebied gerekend tot een dalvlakterras met een reliëf verloop van minder dan 2 graden (4E9). Terrassen zijn terreinvormen met een betrekkelijk vlak deel, dat 0,5 m hoger of lager dan de omgeving ligt en enerzijds door een duidelijk aflopend terrein en anderzijds door een duidelijk oplopend terrein wordt begrensd.

Volgens de bodemkaart van Nederland bevinden zich in het plangebied twee bodem eenheden. In het gebied ten westen van het Pietjesveld bevinden zich oude rivierkleigronden in de vorm van Ooivaaggronden (code KRd1) die een donkergrijsbruin A-horizont hebben en bestaat uit een homogene, matig humusarme, kalkloze, lichte zavel. Tot 50 a 80 cm diep zijn de gronden bruin van kleur met een gelijkblijvend lutum gehalte. Beneden deze diepte neemt het lutum gehalte af, plaatselijk zelfs tot kleiarm of kleig zand. Incidenteel komt binnen de 120 cm ook tamelijk grof grind voor.

Ten oosten van het Pietjesveld komen vorstvaaggronden voor (code Zb23) ontwikkeld in lemig fijn zand van eolische oorsprong, veelal dieper dan 120 cm komt grof zand en grind voor van fluviaatiele oorsprong. De A-horizont heeft een grijsbruine tot donkergrijsbruine kleur en is matig humeus met daaronder een zeer zwak ontwikkelde of dunne moderpodzol-B.

Op het AHN is te zien dat binnen het plangebied lichte reliëf verschillen voorkomen. De gemiddelde NAP- hoogte bedraagt circa 27.50 m +NAP.

Volgens de AMK (Archeologische Monumenten Kaart) maakt het plangebied geen deel uit van een archeologisch monument. Op meer dan 1 km afstand liggen de historische kernen van Maasbracht, Kruchten, Brachterbeek, Berkelaar, Eiland en Brandt.

Tabel 1: Overzicht AMK terreinen

AMK nr.	Datering	Toponiem	Status monument en omschrijving
16598	LMEA – NT	Kruchten	Terrein van hoge archeologische waarde
16597	LMEA - NT	Brachterbeek	Terrein van hoge archeologische waarde
16575	LMEA – NT	Berkelaar	Terrein van hoge archeologische waarde
40501	LMEA – NT	Eiland	Terrein van hoge archeologische waarde
16577	LMEA – NT	Brandt	Terrein van hoge archeologische waarde

In ARCHIS staan geen archeologische vindplaatsen geregistreerd in het plangebied.

In een straal van 1 km van het plangebied zijn verschillende vindplaatsen uit het Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd bekend.

Tabel 2: Overzicht ARCHIS-waarnemingen

Archis nr.	Datering	Toponiem	Afstand en oriëntering t.o.v. plangebied	Aard van de melding
9383	VMED - LMEA	Maasbracht	Circa 270 m ten noorden	Losse vondst onderdeel zwaard.
422767	NEO	Molenweg	Circa 1080 m ten noord-oosten	Vuursteen kling aangetroffen tijdens veldkartering
431129	ROM – VME / LME – NT	Maasstraat 5	Circa 1050 m ten noorden	Aardewerkfragmenten aangetroffen tijdens proefsleuvenonderzoek
34309	ROMM – ROML	Kruisstraat	Circa 1340 m ten noord-oosten	Aardewerk en crematieresten aangetroffen tijdens grondwerkzaamheden
51875	IJZ – ROMV	Tergouwen	Circa 1360 m ten noord-oosten	Toevalsvondst glazen armband
422727	MESO -NEO / ROM / LME	Het Vonderen	Circa 770 m ten oosten	Veldkartering, aardewerk fragmenten en vuursteen
421823, 434348 434523	MESO – NEO / ROM / VME – LME	Rijksweg St Joost	Circa 1280 m ten zuid oosten	Veldkartering, objecten van vuursteen, aardewerkfragmenten
408722	PALEO –	Kleinheide	Circa 1112 m ten zuiden	Veldkartering: vuursteen afslag en

408720 408718	BRONS			gereedschap
415320	PALEO – NEO	Kromme Gracht	Circa 1070 m ten zuiden	Veldkartering: vuursteen
6587	NEO	Maasbracht	Circa 10437 m ten zuid oosten	Toevalsvondst: hamerbijl
432029	NEO	Berkelaar	Circa 1266 m ten zuiden	Toevalsvondst: vuursteen bijl (Flint- Ovaalbeil)
432035	NTA	Kapelstraat 9	Circa 10475 m ten zuid- westen	Toevalsvondst: waterput aangetroffen bij grondwerk

In een straal van één kilometer van het plangebied zijn zes verschillende onderzoeksmeldingen bekend (zie tabel 3). Het gaat hierbij uitsluitend om bureau- en booronderzoeken uitgevoerd door verschillende bedrijven.

Tabel 3: Overzicht onderzoeksmeldingen

Onderzoeks- meldings nr.	Toponiem	Uitvoerder	Afstand en oriëntering t.o.v. plangebied	Aard en resultaten van het onder- zoek*
11404	A-73 zuid	RAAP	Circa 860 m ten zuidoos- ten	
21593	St Joosterweg	Synthegra	Circa 800 m ten noord- oosten	Booronderzoek: bodem lijkt intact te zijn, maar geen archeologische indicatoren aangetroffen. Geen vervolgonderzoek
37644	Maasbracht	BAAC	Circa 900 m ten noord- oosten	Bureauonderzoek
51213 en 47093	Havenstraat/ Havenfront mid- den	ADC	Circa 868 m ten noorden	Bureauonderzoek en booronder- zoek: hoge verwachting, uit booron- derzoek blijkt dat in het oostelijk deel een intact bodemprofiel aan- wezig is, in het westen is de bodem tot circa 1 m –mv verstoord. Ver- volgonderzoek aanbevelen
22115	Industrieterrein De Berkt	RAAP	Circa 1075 m ten zuid- oosten	Booronderzoek: geen vervolg on- derzoek nodig

***indien in ARCHIS2 vermeld**

Voor aanvullende informatie en het actualiseren van gegevens is overleg gepleegd met de AWEL.¹² In het archief van de AWEL bevinden zich drie vondstmeldingen onder het toponiem Bosserhof. Het betreft een ongeretoucheerde afslag die in 1931 is gevonden, een top van een geslepen bijl in Belgisch grijs vuursteen uit het Neolithicum gevonden in 1930 en een fragment van een kling uit vuursteen waarvan verder geen gegevens bekend zijn. Dit laatste fragment kan gedateerd worden in het Mesolithicum of Neolithicum. De exacte vondstlocaties zijn onbekend. Aangezien de vondsten onder het toponiem Bosserhof in het archief zijn opgenomen is de verwachting dat deze in de nabijheid van de Bosserhof zijn aangetroffen die op circa 450 m ten zuiden van het plangebied ligt. In de omgeving van de Bosserhof is in het verleden door de voormalige eigenaar ooit een 25 tot 30 cm lang intact gepolijste bijl van groensteen gevonden. De exacte vondstlocatie is echter onbekend.¹³

¹² Archeologische Werkgroep Echter Lanjd

¹³ Mondelinge mededeling van dhr. H. Schmits. De heer Schmits heeft dit beeld ooit zelf bekeken. Hij wist te vertellen dat dit bijl door de voormalige eigenaar van de Bosserhof aan de dhr. Verwijlen uit Berkelaar is geschonken. Het is onduidelijk of dit nog steeds in handen is van dhr. Verwijlen. Een en ander heeft circa 20 jaar geleden plaats gevonden.

2.2.2 Inventariserend veldonderzoek verkennende fase door middel van boringen

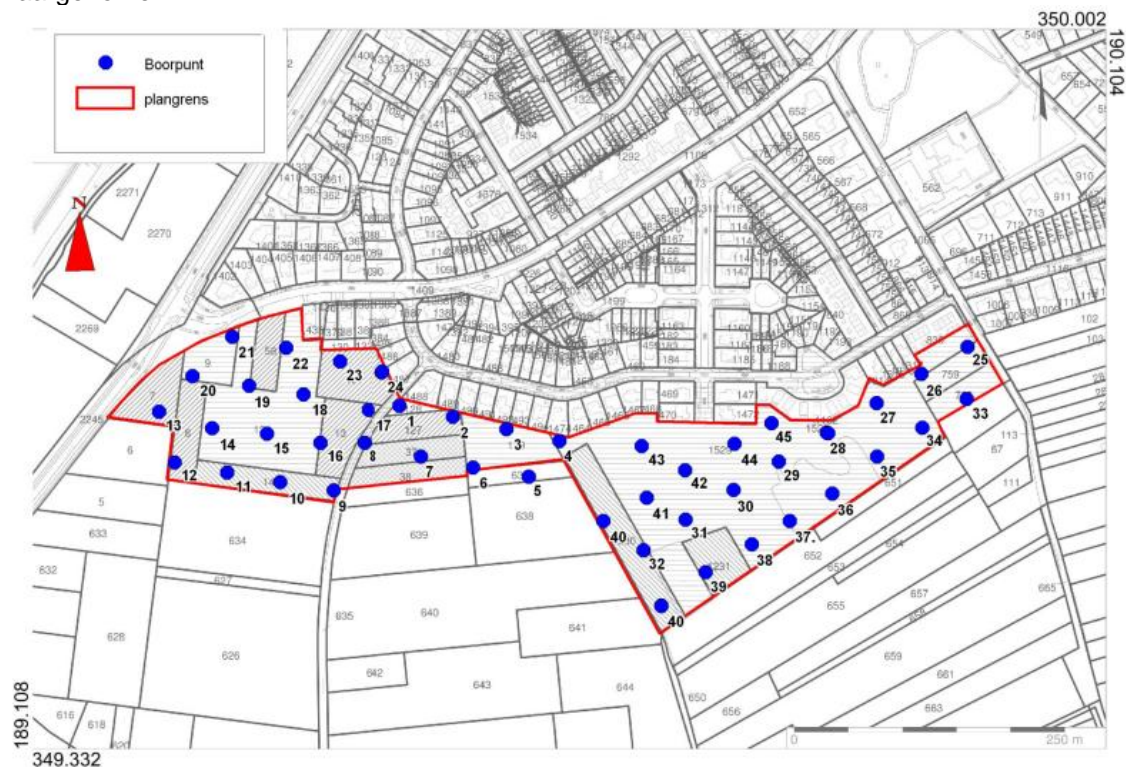
Tijdens het veldonderzoek zijn 45 boringen verricht in een 50 x 45 m grid. De boringen binnen een raai verspringen ten opzichte van die in de naastgelegen raai, waardoor een systeem bestaand uit gelijkbenige driehoeken ontstaat.

Er is geboord tot maximaal 1,20 m –mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn bodemkundig beschreven en met behulp van een GPS ingemeten.

Op basis van de uitgevoerde boringen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven.

Tot circa 0,30 m –mv komt uiterst siltig matig fijn tot matig grof, bruingrijs (Munsell: 10YR 3/3) zand voor, dat als de bouwvoor (Ap-horizont) kan worden omschreven. Deze gaat geleidelijk over in uiterst siltig, matig fijn tot matig grof, roodbruin (Munsell: 7,5YR 4/4) zand. Deze laag lijkt wat lemiger te zijn dan de bovenliggende bouwvoor en de hieronder liggende laag. Het verschil is echter te gering om deze horizont als een B-horizont te kunnen definiëren, zodat deze als een C-horizont is geïnterpreteerd. Op circa 0,75 m –Mv gaat deze laag geleidelijk over in sterk siltig, matig fijn tot matig grof, geelbruin (Munsell: 10YR 4-5/6) zand. Dit zand lijkt naar onder toe minder lemig te zijn. Ook de kleur lijkt lichter te worden. In enkele boringen is wat grof grind aangetroffen, steeds als losse stenen.

Opvallend is de homogeniteit van het bodemprofiel, zowel in haar lithologische samenstelling als in de dieptes waarop de overgangen tussen de verschillende horizonten werd vastgesteld. De in alle boringen waargenomen silt- en lutumgehalten passen minder goed bij ooivaaggronden, die zich eerder in kleigronden dan zandgronden ontwikkelen. Binnen het gehele plangebied lijken dan ook alleen vorstvaaggronden voor te komen, die zich ontwikkeld hebben in dekzanden. Het relatieve grove karakter van dit zand doet vermoeden dat het behoort tot materiaal dat aan het eind van het Pleistoceen of het begin van het Holoceen uit de drooggevallen bedding van de Maas is geblazen. Met uitzondering van één locatie is er geen verstoord bodemprofiel binnen het plangebied waargenomen. Deze locatie betreft ter plekke van boring 8 welke is uitgevoerd in de berm van het Pietjesveld, op circa 0,75 m uit de rand van het asfalt. De eerste 75 cm van dit profiel bestaat uit verrommelt materiaal waarin brokken en vlekken roodbruin materiaal afkomstig uit de onderliggende C-horizont voorkomen. Op circa 0,75 m –Mv gaat deze verrommelde laag over in de roodbruine C-horizont zoals die ook in de andere boringen is waargenomen.



Afbeelding 3: Boorpuntenkaart. Bron: Gazenbeek 2013.

2.2.3 Gespecificeerd verwachtingsmodel

Paleolithicum - Neolithicum (jagers-verzamelaars):

Complextype: Eventuele aan te treffen archeologische vindplaatsen zouden kunnen bestaan uit kleine nederzettingsterreinen, zogenaamde extractiekampen.

Omvang: Extractiekampen kenmerken zich door een kleine omvang (circa 5 tot 10 m²).

Diepteligging: Op grond van de bodemkaart (bodemtype) kunnen archeologische waarden vanaf het Laat Paleolithicum direct aan het maaiveld worden aangetroffen en bevinden archeologisch relevante lagen zich direct onder de bouwvoor.

Locatie: Mogelijke vuursteenvindplaatsen (extractiekampen) worden verwacht in de zogenaamde gradiëntzones, de overgangen tussen de hogere en drogere delen en de lagere en nattere delen van het landschap. In deze gebiedsdelen had de mens de verschillende natuurlijke bestaansbronnen op een zo kort mogelijke afstand binnen bereik. Binnen de begrenzing van het plangebied is geen sprake van een dergelijke gradiënt situatie.

Uiterlijke kenmerken: Vindplaatsen uit deze periode kenmerken zich voornamelijk door een strooiing van vuursteen. Het is echter niet uitgesloten dat ook grondsporen (met name bij vindplaatsen uit het Neolithicum) kunnen worden aangetroffen. Om zoveel mogelijk informatie uit de vuursteenvindplaats te krijgen, is het van belang dat de interne structuur van de vindplaats (de verticale en horizontale spreiding) zo min mogelijk is verstoord.

Mogelijke verstoringen: Volgens de verzamelde gegevens is het plangebied voornamelijk in gebruik geweest als bouwland. De hiermee gepaard gaande bodemverstoringen zullen er toe geleid hebben dat de mogelijk aanwezige vuursteenvindplaatsen tot minimaal de dikte van de bouwvoor (minimaal 30 cm –mv) verstoord zullen zijn.

Op grond van de geomorfologische situatie van het plangebied (er is geen sprake van een gradiënt situatie) en omdat er zich geen natuurlijke waterbron in het plangebied bevindt is er een lage kans op het aantreffen van jager verzamelaars vindplaatsen. Desalniettemin is niet uitgesloten dat in het plangebied vuursteenartefacten kunnen worden aangetroffen. In de omgeving van het plangebied zijn immers diverse vuursteenartefacten aangetroffen, onder meer ter hoogte van de Bosserhof. Deze vondsten worden geïnterpreteerd als losse vondsten; de resultaten van kortstondige activiteiten. De kans op het aantreffen van deze losse en /of enkele geconcentreerde vondsten is te verklaren, vanwege het feit dat het gebied duizenden jaren door jagers verzamelaars werd bezocht waarbij de artefacten werden achtergelaten dan wel verloren. Archeologisch onderzoek uitgevoerd door E. Hoven ten behoeve van de aanleg van de A73 die deels op het Terras van Eijsden Lanklaar een relatief vlak landschap overeenkomstig het plangebied is aangelegd onderschrijft deze aanname.¹⁴

Neolithicum - Nieuwe Tijd (landbouwers):

Complextype: Mogelijk aan te treffen vindplaatsen kunnen bestaan uit huisplaatsen maar het is niet uitgesloten dat zich in het plangebied graven kunnen bevinden.

Omvang: De omvang van vindplaatsen uit deze perioden varieert sterk en is afhankelijk van de aard van de vindplaats. Evenmin voor wat betreft de omvang van eventuele grafvelden kan hier geen uitspraak over worden gedaan.

Diepteligging: Op grond van de bodemkaart (bodemtype) kunnen archeologische waarden direct aan het maaiveld worden aangetroffen en bevinden archeologisch relevante lagen zich direct onder de bouwvoor.

Locatie: Bewoning in het Maasdal komt tot in de Romeinse tijd verspreid over alle droge delen van het landschap voor. Vanaf de Romeinse tijd concentreerde de bewoning zich op de leemrijke en dus vruchtbaardere bodems van de laat-pleistocene terrassen, en dan met name daar waar deze aan het holocene Maasdal grensden.

Uiterlijke kenmerken: Vindplaatsen (huisplaatsen) uit deze perioden kenmerken zich door een spreiding van aardewerkresten en het voorkomen van grondsporen (paalsporen, afvalkuilen, greppels). Voor wat betreft de Romeinse tijd kunnen aanvullend op het vondstenspectrum bouwresten zoals dakpanfragmenten worden aangetroffen. De aanwezigheid van begravingen kan onder meer herkend worden aan het voorkomen van aardewerkscherven, (verbrande) botfragmenten en het voorkomen van grondsporen (grafkuil en greppels).

¹⁴ Hoven, 2005

Mogelijke verstoringen: Volgens de verzamelde gegevens is het plangebied voornamelijk in gebruik geweest als bouwland. De hiermee gepaard gaande bodemversturende activiteiten zullen er toe geleid hebben dat de mogelijk aanwezige vindplaats(en) tot minimaal de dikte van de bouwvoor (minimaal 30 cm –mv) verstoord zullen zijn.

Op grond van de bodemkundige aspecten en de gunstige waterhuishouding geldt voor het plangebied een middelgrote tot grote verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden van landbouwsamenlevingen vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen. Voor het aantreffen van vindplaatsen uit de Nieuwe tijd bestaat een lage verwachting. Deze lage verwachting is voornamelijk gebaseerd op historische gegevens. Hieruit blijkt namelijk dat het gebied in de Nieuwe tijd in gebruik is geweest als bouwland. Wel kunnen zogenaamde off-site sporen zoals wegen, greppels, sloten, kuilen, perceleringsgrenzen en dergelijke worden aangetroffen.

Aangezien het plangebied voor zover bekend altijd in gebruik is geweest als bouwland en mogelijke vindplaatsen vanaf het maaiveld kunnen worden aangetroffen zullen mogelijke vindplaatsen minimaal zijn verstoord. Weliswaar zullen mogelijk aanwezige grondsporen als gevolg van de bodembewerking zijn verstoord, naar verwachting zal het merendeel van deze sporen nog resteren in de ondergrond. Wel zal naar verwachting op grond van het bodemtype vervaaging van de grondsporen hebben plaatsgevonden als gevolg van verbruining van de bodem.

Samenvattend geldt een lage verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van jagers-verzamelaars (Laat Paleolithicum tot en met Neolithicum), een middelhoge tot hoge verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van landbouwsamenlevingen (Neolithicum tot en met de Middeleeuwen) en een lage verwachting voor vindplaatsen uit de Nieuwe tijd.

Vanwege de middelhoge tot hoge verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van landbouwsamenlevingen werd aanbevolen het plangebied nader te onderzoeken door middel van een oppervlaktekartering. Doel van de oppervlaktekartering is het opsporen van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Een oppervlaktekartering is een relatief snelle en goedkope manier om archeologische vindplaatsen op te sporen, mits aannemelijk kan worden gemaakt dat verwachte vondsten of sporen zich aan of nabij de oppervlakte bevinden en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt.¹⁵ In het plangebied Bosserhofsveld bestaat de bodemopbouw uit een bouwvoor die circa 30 tot 40 cm dik is, die direct op de ongestoorde C-horizont ligt. Dit betekent dat materiaal afkomstig van menselijke activiteiten als een palimpsest in deze bouwvoor te vinden is. Voorwaarde is wel dat het land geploegd wordt en kan uitregenen voorafgaand aan de oppervlaktekartering om een goede zichtbaarheid te garanderen.

¹⁵ KNA versie 3.2 protocol 4003 inventariserend veldonderzoek VS02

3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Doel en methode

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek. IVO gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Bij het inventariserend veldonderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende vorm:

Het verkennende IVO heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Een eenvoudige terreininspectie, maar ook geo-archeologisch booronderzoek behoren tot de middelen. Het doel is kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende vormen van onderzoek.

Tijdens een karterend IVO wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen.

In een waarderend IVO kan het waarnemingsnet verdicht worden om de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vast te stellen.

Cruciaal voor de uitvoering van een IVO is de keuze voor een bepaalde onderzoeksmethode, waarmee de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals gesteld in het bureauonderzoeksrapport, op een correcte wijze getoetst kan worden in het veld.

De ideale onderzoeksmethode, die een antwoord kan geven op *alle* vragen, bestaat niet; voor de verschillende archeologische complexen/vindplaatsen die opgespoord of gewaardeerd moeten worden, bestaan verschillende methodes. Soms volstaat een oppervlaktekartering, in een ander geval moet tot 5 m diep geboord worden of is een proefsleuf noodzakelijk. Indien de onderzoeksmethode niet is voorgeschreven, kan het aan de deskundigheid van de uitvoerende instantie overgelaten worden de meest effectieve en efficiënte methode te selecteren.¹⁶

Onderhavig onderzoek bestond uit een oppervlaktekartering. Een oppervlaktekartering kan alleen worden uitgevoerd indien aannemelijk is gemaakt dat verwachte vondsten of sporen zich aan of nabij de oppervlakte bevinden en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Het verkennend booronderzoek heeft uitgewezen dat de bodemopbouw bestaat uit een bouwvoor die circa 30 tot 40 cm dik is die direct op de ongestoorde C-horizont ligt wat betekent dat materiaal afkomstig van menselijke activiteiten als een palimpsest in deze bouwvoor te vinden is. Er is geen sprake van een afdekkend pakket. Archeologische waarden kunnen aan het maaiveld worden aangetroffen. Archeologische sporen kunnen meteen onder de circa 30 tot 40 cm dikke bouwvoor worden aangetroffen. Om een goede vondstzichtbaarheid te garanderen is het plangebied geploegd en verkruid. Door de regenval is het geploegde areaal goed uitgeregend waardoor de archeologische waarden gemakkelijk te herkennen zijn.

Het plangebied voldeed bij aanvang van het onderzoek aan alle voorwaarden die de KNA 3.2 stelt aan het uitvoeren van een oppervlaktekartering: Er was sprake van een goede vondstzichtbaarheid en het verkennend booronderzoek heeft aangetoond dat verwachte vondsten of

¹⁶ KNA versie 3.2 protocol 4003

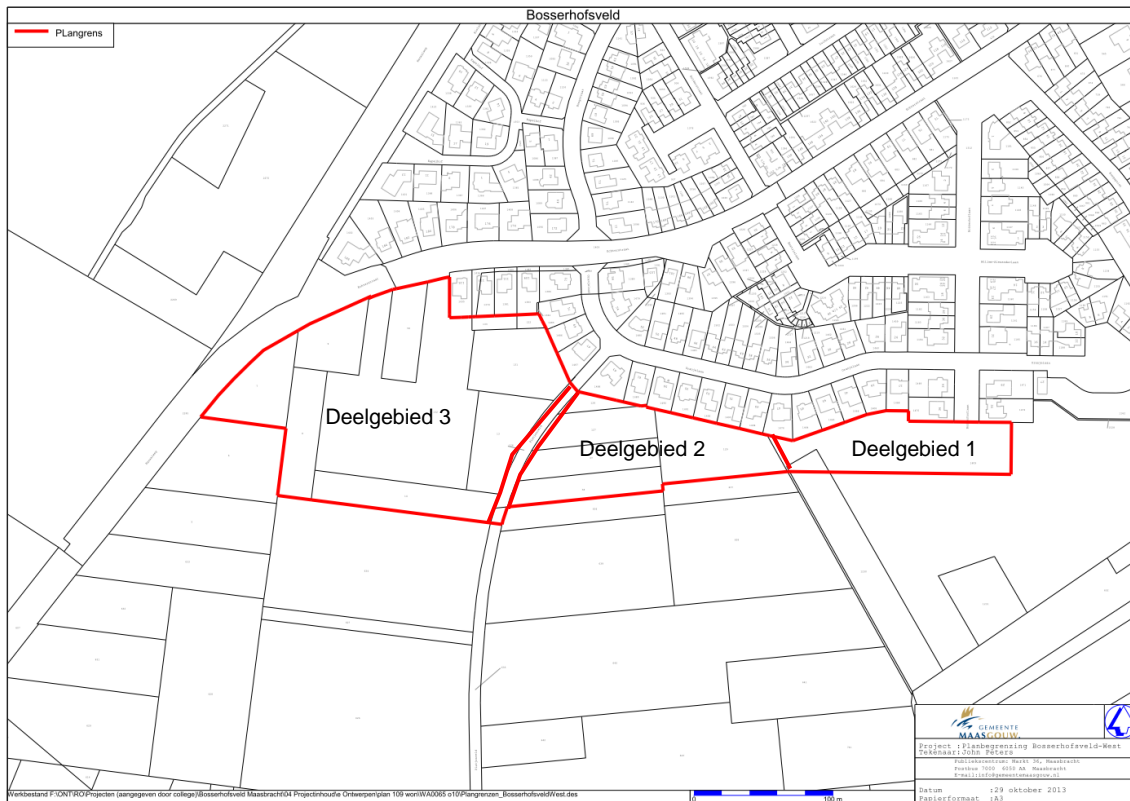
sporen zich aan of nabij de oppervlakte bevinden. Een oppervlaktekartering wordt door de KNA beschouwd als een op zichzelf staande onderzoeksmethode mits voldaan wordt aan alle gestelde eisen. Tevens kan de oppervlaktekartering een waardevolle aanvulling zijn op een boor- of proefsleuvenonderzoek. Als in het veld blijkt dat (plaatselijk) sprake is van aangeploegde vondstlagen of aanwezigheid van molshopen en geschoonde sloten, dan is het raadzaam om boor- of proefsleuvenonderzoek te combineren met een oppervlaktekartering.

Het plangebied is in raaien met een onderlinge afstand van 3 m geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische resten. Bij het aantreffen van een vondst is een detailkartering uitgevoerd.^{17 18} Conform de in de KNA 3.2 beschreven werkwijze is de locatie van een eventuele vindplaats, concentraties van vondsten binnen de vindplaats, of bijzondere vondsten of sporen ingemeten en zijn niet bijzondere vondsten, losse vondsten (of strooiingen daarvan), die niet gerelateerd kunnen worden aan een site niet ingemeten, maar wel geregistreerd op perceelsniveau.¹⁹

Bijzondere vondsten zijn middels een GPS ingemeten (XYZ) met een foutmarge tussen 2 en 5 cm. Na het inmeten zijn de vondsten verzameld.

Door uitvoerende instantie wordt de gekozen onderzoeksmethode (oppervlaktekartering) beschouwd als de meest effectieve en efficiënte methode. Deze onderzoeksmethode is voorgelegd aan het bevoegd gezag en deze heeft hiermee ingestemd.

Het plangebied is in drie delen verdeeld en de losse vondsten zijn per deelgebied geregistreerd. De verdeling van het plangebied in drie delen is gebaseerd op perceelsverdeling.



Afbeelding 4: Plangebied (rood kader) met verdeling in drie deelgebieden

¹⁷ Tijdens een detailkartering wordt het hiertoe geselecteerde gebied (vaak een concentratie van oppervlaktevondsten) door twee personen intensief afgelopen. De onderlinge afstand tussen beide personen bedraagt niet meer dan twee à drie meter. Elke archeologische vondst wordt in het veld gemarkeerd, van een nummer voorzien en vervolgens driedimensionaal ingemeten.

¹⁸ Leidraad inventariserend veldonderzoek; deel karterend booronderzoek pagina 46: "aangeploegde steentijdvindplaatsen zijn met een gedetailleerde oppervlaktekartering in kaart te brengen"

¹⁹ KNA versie 3.2. protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek VS02



Afbeelding 5: Foto van oppervlakte.



Afbeelding 6: Zicht op het plangebied in westelijke richting vanaf de oostelijke begrenzing van het plangebied.



Afbeelding 7: Zicht op het plangebied in oostelijke richting vanaf Pietjesveld.



Afbeelding 8: Zicht op het plangebied in westelijke richting vanaf Pietjesveld.

3.2 Archeologie

Tijdens de oppervlaktekartering zijn 185 vondsten verzameld. Deze bestaan uit 159 fragmenten aardewerk en 27 stuks vuursteen.

3.2.1 Vuursteen

Het verzamelde vuursteen is ingemeten met een GPS. Van de verzamelde fragmenten vuursteen van voornamelijk rolsteen uit de Maas worden negen fragmenten tot afval gerekend, zeven tot afslagen en vier als brok welke niet dateerbaar zijn. Negen fragmenten vuursteen zijn bewerkt: vondstnummers 7, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24 en 26.

Er is geen concentratie waargenomen. Omdat slechts enkele vuurstenen kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vuursteenvindplaats zijn de vondsten ingemeten. De vondsten worden geïnterpreteerd als losse vondsten en worden niet gerelateerd aan nederzettingsactiviteiten. De aanwezigheid van de vondsten wordt verklaard doordat in het plangebied slechts kortstondige activiteiten (vuursteenbewerking) hebben plaatsgevonden. Ook is het waarschijnlijk dat fragmenten zijn verloren of weg gegooid.

Het verzamelde vuursteen is gedetermineerd door de vuursteenspecialisten dhr. H. Schmitz en dhr. dr. L. Verhart. De negen bewerkte vuurstenen worden hieronder nader beschreven.

Vondstnummer 7 betreft een krabber vervaardigd van een Maasei (zie afbeelding 9). Datering is onbekend.



Afbeelding 9: Krabber van een Maasei. Vondstnummer 7

Vondstnummer 15 betreft een steker of stekerafslag van zwaar gepatineerde maasrolsteen.



Afbeelding 10: Steker of stekerafslag van Maasrolsteen, zwaar gepatineerd. Vondstnummer 15

Vondstnummer 16 betreft een afslag met retouche van maasrolsteen.



Afbeelding 11: Afslag met Retouche van Maasrolsteen. Vondstnummer 16

Vondstnummer 20 betreft een afslag met mogelijke retouche van Rijckholtvuursteen.



Afbeelding 12: Afslag met mogelijke retouche van Rijckholtvuursteen. Vondstnummer 20

Vondstnummer 21 betreft een bijl daterend uit het Neolithicum van waarschijnlijk een Baltische vuursteensoort. Mogelijk betreft het Falster-vuursteen, oorspronkelijk afkomstig uit het gebied van Hasselø op het eiland Falster, Denemarken. Falster vuursteen stamt net als de Maas-vuursteen uit het late Krijt. Hij heeft een zeer kenmerkende zonering maar komt ook met een volledige egale kleur voor. Volledig witte stukken zijn relatief zeldzaam. Meestal gaat de kleur richting licht "marmer" en doet denken aan licht grijs Belgische vuursteen.

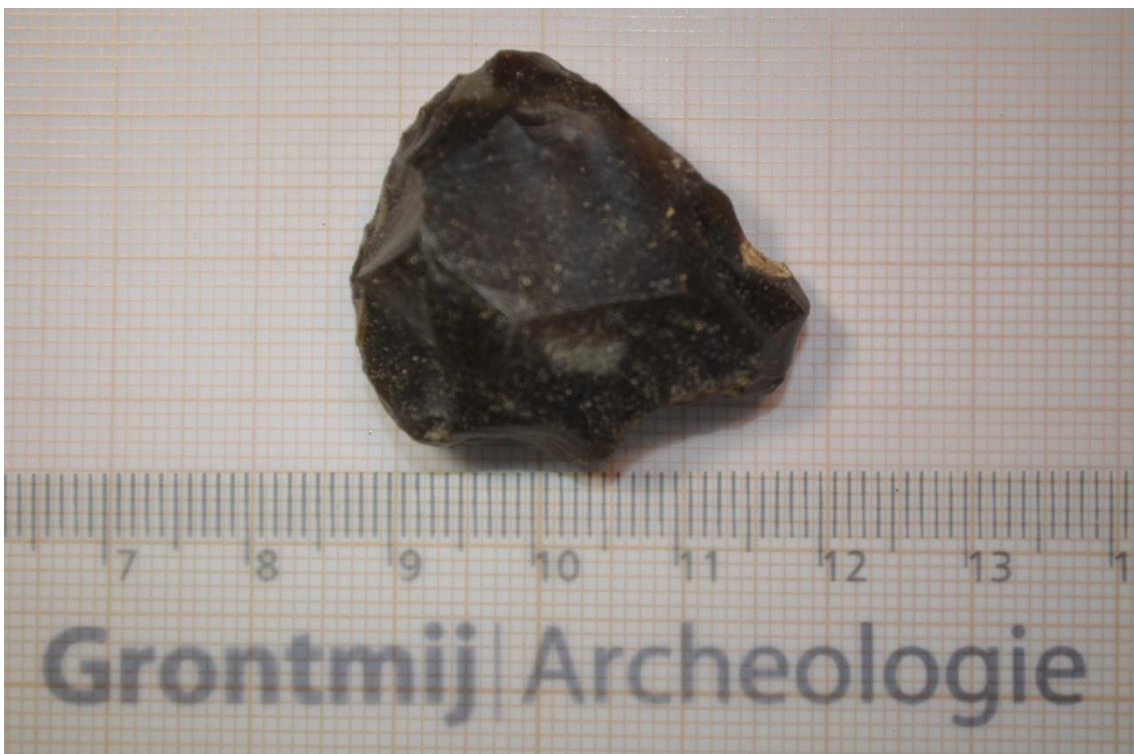
Het bijl is bekeken door dr. L. Verhart. Deze komt tot de volgende conclusie:

Het vuursteen lijkt sterk op noordelijk materiaal en Falster zou als bron genoemd kunnen worden, maar vanwege de grote variatie in het noordelijke vuursteen is dat lastig zo te bepalen. In combinatie echter met de (onregelmatige) rechthoekige doorsnede van de bijl is een noordelijke herkomst zeer aannemelijk. Bij een vergelijking met gesleten en lang gebruikte rechthoekige bijlen uit de hunebedden kan geconcludeerd worden dat het om een bijl met een rechthoekige doorsnede gaat die vanuit het noorden in het plangebied is beland. Dat kan tijdens de Trechterbeker-fase (4350-2800 voor Chr.) zijn, gezien ook het sporadisch voorkomen van knophamerbijlen, maar ook de Enkelgrafkultuur-fase (2800-2400 voor Chr.) is mogelijk, gezien het sterk gesleten karakter van de bijl en de secundaire bewerking.



Afbeelding 13: Bijl van waarschijnlijk Falster vuursteen. Vondstnummer 21

Vondstnummer 22 betreft een krabber gemaakt van rolsteen. Kenmerkend is de glasachtige vuursteen. De krabber is erg versleten.



Afbeelding 14: Krabber van Maasrolsteen. Vondstnummer 22

Vondstnummer 23 betreft mogelijk een afslagbijtje van onbekend vuursteen (rolsteen) daterend uit het Mesolithicum



Afbeelding 15: Afslagbijl ven Maasrolsteen. Vondstnummer 23

Vondstnummer 24 betreft een kerfrest van onbekende vuursteen (rolsteen).



Afbeelding 16: Kerfrest van Maasrolsteen. Vondstnummer 24

Vondstnummer 26 betreft een afslag met retouche van Maasrolsteen.



Afbeelding 17: Afslag met retouche van maasrolsteen. Vondstnummer 26

3.2.2 Aardewerk

Tijdens de veldkartering is het aangetroffen aardewerk per deelgebied verzameld. De vondsten werden verspreid over het plangebied aangetroffen als losse vondsten. Er zijn geen clusters waargenomen. Dientengevolge zijn de vondsten, conform de in de KNA vermelde werkwijze, niet ingemeten en zijn de individuele scherven niet geregistreerd als individuele vondsten en derhalve niet voorzien van een individueel vondstnummer met uitzondering van vondstnummer 6 dat als een bijzondere vondst wordt beschouwd. Het aardewerk, 159 fragmenten in totaal, is gewassen en gedroogd en gedetermineerd door de aardewerkspecialisten dhr. drs. J. Thijssen en mw. drs. Y. de Rue. Hieronder worden de vondsten per deelgebied beschreven.

Deelgebied 1

categorie	Proto-steengoed/steengoed/pijpaarde/roodbakkend/blauw-grijs/witbakkend
datering	11e t/m 19e eeuws
productiecentra	regionaal/Rijnlands
aantal	14
aard	randfragment/wandfragment/oortje/standing
toepassing	pispot/kan/rookwaar/bord

Deelgebied 2

categorie	Proto-steengoed/steengoed/pijpaarde/roodbakkend/blauw-grijs/Pingsdorf/Chinees porselein/witbakkend/industrieel wit
datering	11e t/m 19e eeuws
productiecentra	regionaal/Rijnlands
aantal	37
aard	randfragment/wandfragment/oortje/standing
toepassing	grape/bord/kom/bloempot/kan/rookwaar

Deelgebied 3

categorie	Romeins/proto-steengoed/steengoed/pijpaarde/roodbakkend/blauw-grijs/Pingsdorf/witbakkend/Industrieel wit
datering	1e t/m 19e eeuws
productiecentra	regionaal/Rijnlands
aantal	109
aard	randfragment/wandfragment/oortje/standing
toepassing	olielampje/grape/bord/kom/bloempot/kan/rookwaar

Aantallen per categorie

categorie	deelgebied 1	deelgebied 2	deelgebied 3	datering
romeins	0	0	1	1e t/m 4e eeuw
protosteengoed-steengoed	8	20	71	13e t/m 16e eeuw
pijpaarde	1	2	7	17e eeuw
roodbakkend	3	5	11	16e t/m 20e eeuw
blauw-grijs	1	2	13	11e t/m 13e eeuw
pingsdorf	0	2	1	12e eeuw
porselein	0	1	0	18e eeuw
witbakkend	1	1	2	17e eeuw
industrieel wit	0	3	3	18e-19e eeuw
totaal	14	36	109	158

De aangetroffen scherven zien er afgesleten uit en het lijkt erop dat ze lang in de bouwvoor hebben rondgezworven. De oudste scherf betreft een wandfragment van Romeins ruwwandig aardewerk, deze is aangetroffen in deelgebied 3. Het aandeel importaardewerk is vrij hoog, met onder andere veel Duits steengoed (Langerwehe, Siegburg, Raeren, het Westerwald). Dit betekent dat de gebruikers goede toegang hadden tot handelsproducten. Een stedelijke herkomst is daarom waarschijnlijk, bijvoorbeeld uit Maasbracht. Waarschijnlijk genoten de gebruikers dus een zekere welvaart.

Een opmerkelijke vondst (vondstnummer 6) is een grote scherf van een Keurvorstenkruik van Westerwaldse makelij met afbeelding van een man en wapenschild met daarboven het opschrift BISCH...V.TRIR en de cijfers 02. Bij nazoek blijkt de man in de applique bisschop Lothar von Metternich te zijn, geboren op 31 augustus 1551, overleden 17 september 1623. Hij was keurvorst en aartsbisschop van Trier van 1599 tot 1623.

Het verzamelde aardewerk wordt geïnterpreteerd als bemestingsaardewerk. Waarschijnlijk is het aardewerk met het verspreiden van de inhoud van beerputten op de akker terecht gekomen. Het is aannemelijk dat deze beerputten in Maasbracht hebben gelegen. Gezien de ouderdom van Maasbracht (eerste vermelding van Maasbracht dateert uit de 9^e eeuw) lijkt dit zeer aannemelijk en verklaart ook de ouderdom van de scherven. Het hoge aandeel importwerk kan verklaart worden vanwege de ligging van Maasbracht aan de Maas die in het verleden als transportrivier werd gebruikt. Het ligt voor de hand dat de inwoners van Maasbracht handelsrelaties onderhielden met de handelslieden die de Maas als transportrivier gebruikten. Hierbij zal waarschijnlijk ook veel import aardewerk, waaronder de Keurvorstenkruik, uit Duitsland zijn verhandelt.

Het Romeins aardewerk wordt gezien als een losse vondst, aangezien er verder geen scherven dan wel andere waarden uit de Romeinse tijd zijn aangetroffen. Deze kan eveneens middels bemesting op de akker terecht zijn gekomen. Er zijn echter ook andere verklaringen mogelijk, zoals verspreiding door landbouwmachines of dat het gebied in de Romeinse tijd als landbouwgebied in gebruik is geweest.

Doordat het aardewerk wordt geïnterpreteerd als mestaardewerk en de herkomst niet gerelateerd kan worden aan een vindplaats heeft het geen meerwaarde de scherven individueel te beschrijven.



Afbeelding 18: Foto van de aangetroffen Westerwald scherf met applique, vondstnummer 6.



Afbeelding 19: Lothar von Metternich (links) en een voorbeeld van een Keurvorstenkruik van Westerwald Keramiek.

3.3 Beantwoording onderzoeksvragen

1. Bevinden zich binnen het plangebied archeologische waarden? Zo ja waaruit bestaan deze, zo nee waarom niet?

Binnen het plangebied zijn diverse archeologische waarden aangetroffen. Deze bestaan uit vuursteenfragmenten en aardewerkresten.

2. Bevinden zich binnen het plangebied archeologische vindplaatsen?

Binnen het plangebied zijn weliswaar diverse archeologische waarden aangetroffen bestaande uit vuursteen en aardewerkresten echter deze worden niet gekoppeld aan vindplaatsen aangezien er geen sprake is van een concentratie van vuursteenresten dan wel clustering van aardewerkresten.

3. Indien zich in het plangebied archeologische vindplaatsen bevinden uit welke periode dateren deze? Wat is de omvang van de vindplaats(en)? Strekken deze zich uit tot buiten de begrenzing van het plangebied?

Binnen het plangebied bevinden zich geen archeologische vindplaatsen.

4. Indien zich in het plangebied geen vindplaatsen bevinden wat is hiervoor de verklaring?

De vuursteenresten worden beschouwd als het restant van kortstondige activiteiten die in het plangebied hebben plaatsgevonden. De aardewerkresten worden geïnterpreteerd als bemschtingsaardewerk. Dat in het plangebied geen vindplaatsen zijn aangetroffen kan verklaard worden aan de hand van de ligging van het plangebied. Voor jagers verzamelaars was het plangebied waarschijnlijk niet interessant genoeg voor het oprichten van al dan niet een kortstondige nederzetting. Zeer waarschijnlijk is dit te verklaren door de afwezigheid van water. Dezelfde reden kan worden aangevoerd voor het ontbreken van vindplaatsen van landbouwers. Het is meer aannemelijk dat de zowel de jagers verzamelaars als de eerste landbouwers zich in de buurt van water vestigden, bij voorkeur hoog en droog maar wel in de onmiddellijke nabijheid van water. Zulke locaties dienen in de nabijheid van de Maas of andere natuurlijke waterlopen worden gezocht. Als voorbeeld kan de locatie van Maasbracht worden genomen, dat op een kaaplocatie aan de oever van de Maas ligt. Dat dit een interessant vestigingsgebied vormde blijkt uit de Romeinse villa die in Maasbracht heeft gelegen.

Aan de hand van het verzamelde aardewerk kan worden geconcludeerd dat het plangebied in ieder geval vanaf de 12^{de} eeuw in gebruik is geweest als akkerland.

Aanwijzingen van landbouwactiviteiten van voor die tijd zijn niet aangetroffen. Het is evenwel goed mogelijk dat het gebied tijdens de Romeinse tijd ook in gebruik is geweest als akkerland. Dit kan de aanwezigheid van het fragment Romeins aardewerk verklaren. Vanwege het ontbreken van aardewerkresten uit de Late Prehistorie worden geen nederzettingen uit deze periode in het plangebied verwacht.

5. Dient op grond van het IVO-O het verwachtingsmodel worden bijgesteld?

Was op grond van het bureauonderzoek en het IVO-O verkennende fase een lage verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van jagers-verzamelaars (Laat Paleolithicum tot en met Neolithicum), een middelhoge tot hoge verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van landbouwsamenlevingen (Neolithicum tot en met de Middeleeuwen) en een lage verwachting voor vindplaatsen uit de Nieuwe tijd opgesteld. Op grond van de resultaten van het karterend onderzoek dient het verwachtingsmodel worden bijgesteld. Er zijn geen waarden aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van vindplaatsen van landbouwsamenlevingen (Neolithicum tot en met de Middeleeuwen). De middelhoge tot hoge verwachting dient derhalve worden bijgesteld naar laag voor het aantreffen van vindplaatsen van landbouwsamenlevingen (Neolithicum tot en met de Middeleeuwen).

6. Is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht aangezien er geen aanwijzingen zijn aangetroffen die kunnen duiden op een vindplaats uit welke periode dan ook. Desondanks kan niet worden uitgesloten dat zich in het plangebied archeologische waarden kunnen bevinden omdat een oppervlaktekartering evenals elke ander archeologisch onderzoek zijn beperkingen heeft. Een oppervlaktekartering is een uitstekende methode om archeologische vindplaatsen op te sporen. Echter dieper ingegraven sporen, met name begravingen, die buiten het bereik van de ploeg blijven zullen middels een oppervlaktekartering in de regel niet worden opgespoord. Ondanks dat graven zich op enige diepte bevinden (meestal buiten het bereik van de ploeg) komt het toch vaak voor dat een enkele minder diep aangelegd graf door de ploeg wordt geraakt. Eventuele bot en crematieresten komen dan aan het maaiveld te liggen. Een enkel bot- of crematie fragment kan dan al duiden op de aanwezigheid van een begraving. Aangezien deze tijdens het onderzoek niet zijn waargenomen en omdat er geen aanwijzingen zijn, zoals vondstmeldingen uit het verleden die duiden op begravingen of de aanwezigheid van een vindplaats in de omgeving van het plangebied, wordt de kans op het aantreffen van begravingen zeer klein geacht. Desondanks kan niet met 100% zekerheid worden uitgesloten dat zich in het plangebied geen (dieper ingegraven) archeologische waarden meer bevinden. Bij de toekomstige graafwerkzaamheden dient men dan ook alert te zijn op de aanwezigheid van mogelijk aanwezige archeologische waarden.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusies

Het vooronderzoek heeft uitgewezen dat het plangebied ligt op het Terras van Eisen – Lanklaar, een midden terras uit het Saalien, waarop gedeeltelijk dekzand is afgezet tijdens en vlak na de laatste ijstijd. In deze dekzanden hebben zich vorstvaaggronden gevormd terwijl in de terrasafzettingen ooivaaggronden zijn gevormd. Het plangebied is al geruime tijd in gebruik als landbouwgrond door de omliggende nederzettingen. Deze nederzettingen zijn veelal zeer oud, met eerste vermeldingen in de 9^{de} tot 11^{de} eeuw. Binnen het plangebied komen geen bekende archeologische vindplaatsen voor. Het booronderzoek heeft uitgewezen dat, in tegenstelling tot wat verwacht werd op basis van de bodemkaart, binnen het gehele plangebied vorstvaaggronden voorkomen. De ooivaaggronden die in het westelijk deel volgens de bodemkaart zouden voorkomen zijn niet waargenomen. Verder is duidelijk geworden dat het bodemprofiel in het gehele plangebied nog intact is.

Op grond van de verzamelde gegevens is voor het plangebied een lage verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van jagers-verzamelaars (Laat Paleolithicum tot en met Neolithicum), een middelhoge tot hoge verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van landbouwsamenlevingen (Neolithicum tot en met de Middeleeuwen) en een lage verwachting voor vindplaatsen uit de Nieuwe tijd vastgesteld.

Het karterend onderzoek heeft diverse archeologische waarden opgeleverd bestaande uit vuursteenfragmenten waarvan het overgrote deel niet nader te dateren is en aardewerkfragmenten die overwegend te dateren zijn vanaf de 12^{de} eeuw tot de nieuwe tijd, met uitzondering van een enkele scherf die mogelijk uit de Romeinse tijd dateert.

Zowel de vuursteen- als de aardewerkfragmenten zijn verspreid over het plangebied verzameld. Er was nergens sprake van een concentratie vuursteen of clustering van aardewerk. De aangetroffen vondsten worden derhalve niet gerelateerd aan een vindplaats. De vuursteenfragmenten zijn waarschijnlijk de weerslag van kortstondige activiteiten die in het plangebied in de Vroege Prehistorie hebben plaatsgevonden. De aardewerkfragmenten worden geïnterpreteerd als bemestingsaardewerk. Tijdens de oppervlaktekartering zijn geen indicatoren aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen uit de Late Prehistorie. De middelhoge tot hoge verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van landbouwsamenlevingen dient dan ook naar beneden worden bijgesteld.

Omdat elk onderzoekstype zijn beperkingen heeft kan niet worden uitgesloten dat zich in het plangebied nog archeologische waarden kunnen bevinden. Een oppervlaktekartering is een uitstekende methode om archeologische vindplaatsen op te sporen. Echter dieper ingegraven sporen, met name begravingen, die buiten het bereik van de ploeg blijven zullen middels een oppervlaktekartering in de regel niet worden opgespoord. Omdat een graf meestal onderdeel uitmaakt van een groter geheel en alle graven niet op dezelfde diepte zijn aangelegd komt het regelmatig voor dat een enkel graf toch wordt aangeploegd. Bot- en of crematieresten kunnen dan aan het maaiveld worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen duiden deze op de aanwezigheid van een graf en of graven. Aangezien deze tijdens het onderzoek niet zijn waargenomen en omdat er geen aanwijzingen zijn, zoals vondstmeldingen uit het verleden die duiden op begravingen of de aanwezigheid van een vindplaats in de omgeving van het plangebied, wordt de kans op het aantreffen van begravingen zeer klein geacht.

4.2 Advies

Omdat tijdens het onderzoek geen archeologische vindplaatsen zijn aangetroffen worden geen aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan.

Het rapport is ter beoordeling voorgelegd aan het bevoegd gezag in kwestie de gemeente Maasgouw. Deze heeft het rapport laten beoordelen door hun adviseur Archaeo. Archaeo geeft aan dat de aangewende onderzoekstechniek niet afdoende is en altijd gecombineerd moet worden met een proefsleuvenonderzoek en proefboringen. Een karterend onderzoek is een uitstekende methode om zichtbare vuursteenconcentraties in kaart te brengen. Bij de interpretatie dat het gevonden aardewerk materiaal “mestvondsten” zijn en derhalve toevallig in het gebied zijn terecht gekomen worden vraagtekens geplaatst. Mestvondsten impliceren een vorm van akkerbemesting die, gezien de tijdspanne van het aangetroffen materiaal, over een periode van meer dan 1000 jaar moeten zijn aangevoerd. Archaeo trekt een stabiele, sedentaire bewoning over een dergelijk lange periode in het Maasland in twijfel en veronderstelt hier een veel grotere dynamiek dan het onderzoeksbureau. De these wordt dan ook rechtvaardig geacht, dat de gevonden “materiële” resten van oudere periodes afkomstig zijn dan 1000 jaar en een afspiegeling zouden kunnen zijn van (kortstondig) landgebruik en (tijdelijke) bewoning. De indicatie dat het hier gaat om mestvondsten wordt daarom verworpen.

Archaeo trekt op basis hiervan de conclusie dat het aangetroffen vondstmateriaal “nederzettingsafval” is, derhalve wel een historische context heeft en het voorkomen van (behoudenswaardige) vindplaatsen niet kan worden uitgesloten. Voortvloeiend uit deze these adviseert het gemeentelijk adviesbureau het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek voor het gehele plangebied. Hieraan dient een door het bevoegd gezag goedgekeurd programma van eisen (PvE) ten grondslag te liggen.

De gemeente Maasgouw is in deze het bevoegde gezag en heeft op grond van een afweging van de argumenten van het onderzoeksbureau en het gemeentelijk adviesbureau het volgende selectieadvies afgegeven:

Er kan nergens onomstotelijk worden aangetoond dat de vondsten een historische context hebben. Een proefsleuvenonderzoek voor het gehele plangebied wordt daarom niet gerechtvaardigd.

digd geacht. Voorgesteld wordt het plangebied Bosserhofsveld daarom vrij te geven voor de uitvoering van de voorgenomen ontwikkelingen, met dien verstande dat in die deelgebieden waar de Pingsdorp vondsten zijn aangetroffen de voorbereidende bouwwerkzaamheden (bouwrijp maken) onder archeologische begeleiding worden uitgevoerd. In het bestemmingsplan blijft voor deze deelgebieden voorlopig een dubbelbestemming "Waarde archeologie" gehandhaafd.²⁰

Op grond van het besluit van de gemeente Maasgouw dienen de graafwerkzaamheden ten behoeve van de voorbereidende bouwwerkzaamheden in het zuidelijk deel van deelgebied 3 en deelgebied 2 (zie bijlage 1) archeologisch begeleid te worden. Ten behoeve van de archeologische begeleiding dient een Programma van Eisen worden opgesteld. Pas nadat een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen voorhanden is kan begonnen worden met de graafwerkzaamheden.

Bij de toekomstige graafwerkzaamheden in het overige deel van het plangebied dient rekening worden gehouden met de verplichting dat mochten tijdens de uit te voeren werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, daarvan melding dient te worden gemaakt conform artikel 53 van de monumentenwet 1988. Melding van archeologische waarden dient zo spoedig mogelijk plaats te vinden bij de minister.²¹

²⁰ Besluit gemeente Maasgouw, 10 juni 2014

²¹ Artikel 53 lid 1: Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is, meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze minister.

Artikel 62 lid 1: Hij die handelt in strijd met de artikelen 11, artikel 37, eerste lid, eerste volzin, 45, eerste lid, 53, eerste lid, dan wel handelt in strijd met een maatregel getroffen op grond van artikel 56, wordt gestraft met hechtenis van ten hoogste zes maanden of geldboete van de vijfde categorie.

Literatuurlijst en bronnen

Literatuur

- Archeologische beleidskaart Gemeente Maasgouw, 2009. Past2Present, Woerden.
- Berendsen, H.J.A. 2004. De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie. Koninklijke Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A. 2005. Fysisch-geografisch onderzoek. Thema's en methoden. Koninklijke Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A. 2005. Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's. Koninklijke Van Gorcum, Assen.
- Bloemers, J.H.F. & T. van Dorp, 1991: Pre- en protohistorie van de Lage Landen, UP De Haan
- Toelichting bij de Bodemkaart van Nederland Schaal 1: 50.000. Blad 59 Peer / Blad 60 West en 60 Oost Sittard. Stiboka, Wageningen, 1970.
- Deeben J., E. Drenth, MF. Van Oorsouw en L. Verhart (red.), 2005. De Steentijd van Nederland. Archeologie 11/12. Stichting Archeologie, 2005.
- Deeben, J. (ROB), H. Peeters (ROB), D. Raemaekers (GIA), E. Rensink (ROB) en L. Verhart (Stone Age), 2006: NOaA hoofdstuk 11. De vroege prehistorie (versie 1.0), (www.noaa.nl), p. 7-29.
- Demey, D./A. Borsboom, 2003: Rijksweg 73-Zuid, wegvak G en wegvak H. Een aanvullende archeologische inventarisatie (RAAP–Rapport 689).
- Gaauw, P. van der, 2008. Provinciale archeologische aandachtsgebieden. Archeologisch selectiedocument. Maastricht: Cluster Erfgoed, Afdeling Cultuur, Welzijn en Zorg.
- Gazenbeek, A, 2013. Archeologisch onderzoekplangebied Bosserhofsveld te Maasbracht. Bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-O) verkennende fase door middel van boringen, plangebied Bosserhofsveld te Maasbracht gemeente Maasgouw. GAR 1315. Grontmij Nederland bv.
- Hoven, E., S. Delaruelle, 2005. Archeologisch onderzoek in het trace van de Rijksweg 73-Zuid Wegvak G/H. Becker & Van de Graaf. Nijmegen 2005.
- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004: Geomorfologische kaart van Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.
- Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1, 2006. Eindrapport van de Voorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.

Louwe Kooijmans, L., P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A. van Gijn (red.), 2005. Nederland in de Prehistorie. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.

Michon, L. & Balen, R.T. van, 2005. Characterization and quantification of active faulting in the Roer valley rift system based on high precision digital elevation models. *Quaternary Science Reviews* 24, p. 457-474.

Mulder, E.F.J. e.a. (red.), 2003. De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen

Rehes, J., 1999. Landschap van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden Limburg. Uitgeverij Eisma bv, Leeuwarden. Maaslandse Monografieën, Maastricht.

Roymans, N., & F. Gerritsen 2002: Landschap, ecologie en mentalités. Het Maas-Demer-Scheldegebied in een lange-termijnperspectief, in: H. Fokkens & R. Jansen (eds.), 2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied, Leiden, 371-406.

Schreurs J., P. van der Gauw, J. Schotten, S. Kusters, K. Winthagen, 2003. AMZ – project Behoud en onderzoek van archeologische waarden in het Maasdal in het kader van de Maaswerken en de Via Limburg. Gebiedsprogramma Rijksweg 73-Zuid, wegvak G/H. PTA, 2003.

Slofstra, J., 1991: Changing settlement systems in the Meuse-Demer-Scheldt area during the Early Roman period, in: N. Roymans & F. Theuvs (eds.), *Images of the past. Studies on ancient societies in northwestern Europe*, Amsterdam (SPP 7), 131-199.

Bronnen

Archeologisch informatiesysteem Archis2, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort. <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

Archeologische Monumentenkaart (AMK), Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort. <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

Cultuurhistorische waardenkaart provincie Limburg.
<http://portaal.prvlimburg.nl/gisviewer/>

www.kich.nl.

www.watwaswaar.nl

www.bodemloket.nl

Verklarende woordenlijst en gebruikte afkortingen

Verklarende woordenlijst

Voor bodemkundige begrippen wordt verwezen naar:

H. de Bakker en J. Schelling: Systeem van bodemclassificatie voor Nederland – De hogere niveaus. Stiboka/Pudoc, Wageningen 1966.

ARCHIS	het geautomatiseerde Archeologisch Informatiesysteem voor Nederland. Dit bestaat uit een databank waarin allerlei gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen, daterend van de Prehistorie tot de Nieuwe Tijd.
AMK	en digitaal bestand van alle bekende behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland dat door de RCE in samenwerking met de desbetreffende provincie is opgesteld. Op de kaart staan terreinen met archeologische status aangegeven. De kaart baseert zich op gegevens uit ARCHIS. Statustoekenning vindt plaats nadat het terrein is getoetst aan een aantal door de RCE gehanteerde criteria (kwaliteit, zeldzaamheid en contextwaarde).
IKAW	de zogenaamde archeologische verwachtingskaart. Deze geeft een gebiedsindeling in drie categorieën weer op basis van de verwachting van archeologische vondsten (gebieden met een lage, midden, dan wel hoge –archeologische verwachting). De kaart is voornamelijk gebaseerd op het bodemtype.
A0-horizont	een moerige horizont, bestaande uit onverteerbare en weinig verteerde plantenresten opgehoopt in een aëroob milieu op het onderlinge materiaal (strooisellaag).
A1-horizont	een minerale of moerige, donker gekleurde horizont, ontstaan aan of nabij het oppervlak, waarin de organische stof geheel of gedeeltelijk is omgezet (humushoudende bovengrond).
Aan-horizont	horizont door de mens opgebracht zoals het mestdek van de enkeerdgronden.
AC-horizont	een geleidelijke overgang van een A1- naar een C-horizont.
AB-horizont	een geleidelijke overgang naar een B-horizont.
Ap-horizont	de bouwvoor, de A-horizont die door de mens is bewerkt.
B-horizont	een minerale of moerige horizont waaraan door inspoeling bestanddelen zijn toegevoegd, zoals humus of lutum (inspoelingshorizont).
C-horizont	een minerale of moerige horizont, die weinig of nauwelijks door bodemvorming is veranderd. Aangenomen wordt dat de bovenliggende horizonten uit soortgelijk materiaal zijn ontstaan (moedermateriaal).
E-horizont	een minerale, licht gekleurde horizont die door uitspoeling verarmd is aan kleimineralen, ijzer, aluminium of aan alle drie (uitspoelingshorizont of loodzandlaag).
G-horizont	een minerale of moerige, niet-geaëreerde horizont, bij mineraal materiaal meestal donkergrijs of donker blauwgrijs van kleur (“gereduceerde” ondergrond); bij moerig materiaal meestal donkerbruin, na oxidatie verandert in grijs, resp. zwart tot donkergrijs.
CIS-Code	(=ARCHIS-nummer). Het landelijk registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesys-

	<p>teem. Dit nummer dient op alle vondsten en documentatiemateriaal vermeld te worden. De RCE noemt dit het “onderzoeksmeldingsnummer”, en geeft het af na een Artikel 41-melding.</p>
Archeologische Indicatie	<p>Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.</p>
Colluvium	<p>tijdens het Holoceen van de hellingen geërodeerde en in de dalen afgezette lössleem.</p>
Enkeerdgrond	<p>dikke eerdgrond (=laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens, ook wel essen genoemd.</p>
Esdek	<p>oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten behoeve van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. In geval van een es is de opgebrachte laag ten minste 50 cm dik. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van een enk of eng.</p>
Holoceen	<p>geologisch tijdvak, vroeger Alluvium genoemd, binnen het Quartair, van ongeveer 10.000 jaar geleden tot nu, met daarin o.a. het Mesolithicum, Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse tijd en de historische tijd.</p>
Kwartair	<p>geologische periode van 2 miljoen jaar geleden tot nu, de tijd van het menselijk leven op aarde, omvattend het Pleistoceen en het Holoceen.</p>
Löss	<p>eolische (wind) afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.</p>
Pleistoceen	<p>geologisch tijdvak binnen het Quartair, van ongeveer 2 miljoen jaar geleden tot 10.000 jaar geleden, met daarin o.a. de eerste mensensoorten en het Paleolithicum (oude steentijd).</p>
Potstal	<p>uitgediepte veestal.</p>
Potstalmest	<p>potstalmest of aardmest werd bereid in een zgn. potstal en bestond uit stalmest, huisafval, bos- en heidestrooisel en meestal zand uit sloten of uit humusarme ondergrond van het bouwland zelf en ook werden in plaats van zand heideplaggen gebruikt.</p>
Prehistorie	<p>dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.</p>
Schepenbank	<p>vroegere rechtbank van schepenen (vroegere stadsbestuurders en rechters).</p>
Site	<p>een plaats waar in het verleden menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden.</p>
Tertiair	<p>geologische periode van 65-2 miljoen jaar geleden, waarin zich de belangrijkste ontwikkelingen van de zoogdieren voordeden.</p>
Vindplaats	<p>Een ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt (monument, type monument, aard archeologische waarde, archeologische indicatie).</p>
Vondst	<p>Alle soorten mobilia: roerende of roerend geraakte onderdelen van onroerende goederen afkomstig van archeologisch veldwerk of uit bestaande collecties.</p>
Weichselien	<p>geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte) ca. 120.000-10.000 jaar geleden.</p>

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumentenkaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem Archis 2
BP	before present (voor heden); C14 jaren; het nulpunt 'heden' is hierbij volgens internationale afspraak gesteld op 1950 (n.Chr.); de werkelijke kalender- of zonnejaren (gekalibreerde C14-jaren) zijn weergegeven in jaren v.Chr. en n.Chr.
C14	koolstof 14, isotoop van het normale koolstof 12; radioactief element dat voor dateringsmethoden gebruikt wordt.
v.Chr.	(jaren) voor Christus
n.Chr.	(jaren) na Christus
GHG	Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddelde Laagste Grondwaterstand
Gwt	grondwatertrap
IKAW	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld
-mv	onder maaiveld
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
RGD	Rijks Geologische Dienst (tegenwoordig onderdeel van TNO-NITG Bodem)
StiBoKa	Stichting Bodem Kartering (tegenwoordig onderdeel van Alterra Wageningen)

Bijlage 1

Oppervlaktevondsten

Vondsten


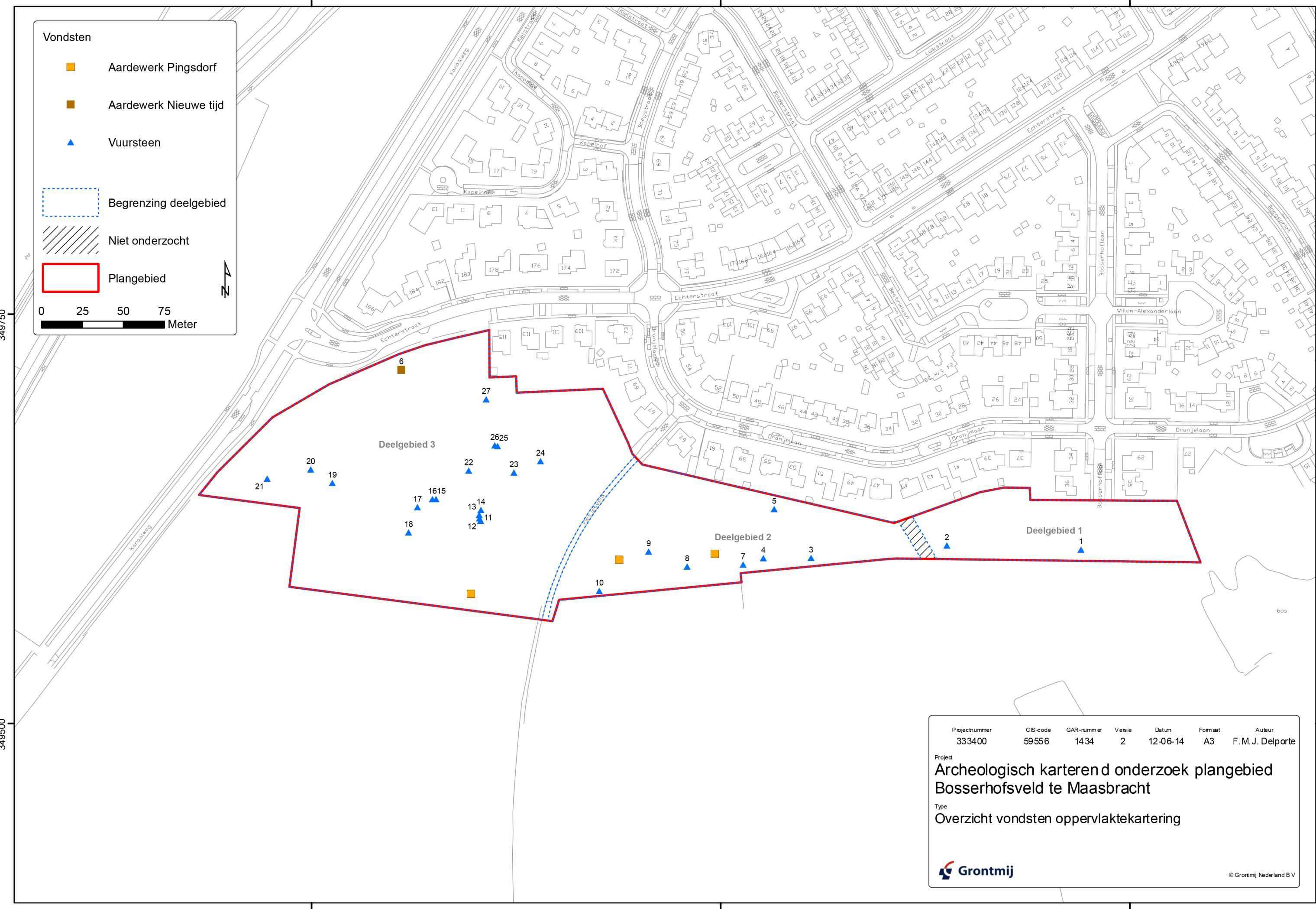
- Aardewerk Pingsdorf
- Aardewerk Nieuwe tijd
- ▲ Vuursteen

Begrenzing deelgebied

Niet onderzocht

Plangebied


0 25 50 75 Meter

Projectnummer	CIS-code	GAR-nummer	Versie	Datum	Formaat	Auteur
333400	59556	1434	2	12-06-14	A3	F.M.J. Delporte

Project
**Archeologisch karterend onderzoek plangebied
 Bosserhofsvelde te Maasbracht**

Type
 Overzicht vondsten oppervlaktekartering



© Grontmij Nederland B.V.

Bijlage 2

Vondstenlijst

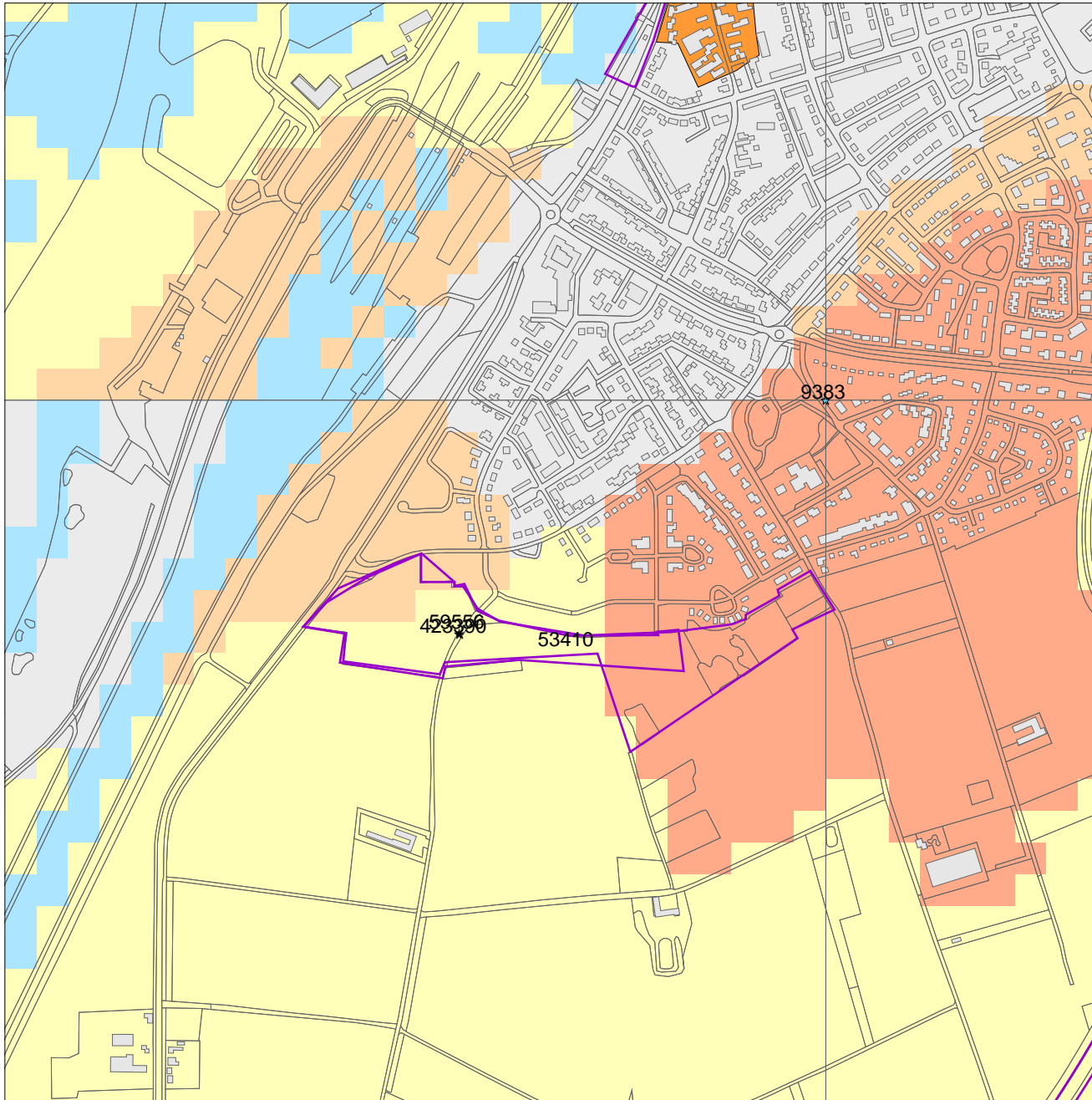
Projectnaam: Bosserhofsveld te Maasbracht		Plaats: Maasbracht	Cis-code: 59556 Onderzoeksnummer: Vondstmeldingsnummer: 423390
Projectnummer: 333400		Gemeente: Maasgouw	
Jaar: 2014		Toponiem: Bosserhofsveld	

Vondstnr.	Verzamelwijze	Materiaal	Soort	Datering	Aantal	Gewicht (g)	Datum	Opmerkingen
1	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend	1	3 gram	3-1-2014	Verbrand fragment vuursteen, afval
2	oppervlaktekartering	VSU	Rijckholt	onbekend	1	20 gram	3-1-2014	brok
3	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend	1	0 gram	3-1-2014	afval
4	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend	1	7 gram	3-1-2014	afval
5	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend	1	0 gram	3-1-2014	afval
6	oppervlaktekartering	KER		1602	1	60 gram	3-1-2014	Wandfragment van een "Kurfurstenkrug" met een applique van de aartsbisschop en Keurvorst van Trier uit 1602
7	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend		4 gram	3-1-2014	Krabber van een Maasei
8	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend	1	3 gram	3-1-2014	afslag
9	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend	1	0 gram	3-1-2014	afval
10	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend		0 gram	3-1-2014	afval
11	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend	1	3 gram	3-1-2014	afval
12	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend	1	14 gram	3-1-2014	brok
13	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend	1	31 gram	3-1-2014	Brok verbrand vuursteen
14	oppervlaktekartering	VSU	Maasei	onbekend	1	13 gram	3-1-2014	afslag
15	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend	1	3 gram	3-1-2014	Steker of stekerafslag, zwaar gepatineerd
16	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend	1	3 gram	3-1-2014	Afslag met retouche
17	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend	1	17 gram	3-1-2014	brok
18	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend	1	3 gram	3-1-2014	afslag
19	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend		0 gram	3-1-2014	Afval
20	oppervlaktekartering	VSU	Rijckholt	onbekend	1	22 gram	3-1-2014	Afslag met mogelijke retouche
21	oppervlaktekartering	VSU	Falster	Neolitisch	1	62 gram	3-1-2014	Bijl met onregelmatige rechthoekige doorsnede van waarschijnlijk Falster-vuursteen, oorspronkelijk afkomstig uit het gebied van Hasselø, Denemarken
22	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend		11 gram	3-1-2014	Glasachtig vuursteen, krabber , versleten









23	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	Mesolitisch	1	26 gram	3-1-2014	Mogelijk afslagbijltje
24	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	Mesolitisch	1	0 gram	3-1-2014	Kerfrest
25	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend	1	0 gram	3-1-2014	afslag
26	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend	1	0 gram	3-1-2014	Afslag met retouche
27	oppervlaktekartering	VSU	Maasrolsteen	onbekend	1	0 gram	3-1-2014	afval
28	oppervlaktekartering	KER	Proto-steengoed/steengoed/pijpaarde/roodbakkend/blauwgrijs/witbakkend	11e t/m 19e eeuws	14	137 gram	3-1-2014	Productiecentra: regionaal/Rijnlands Aard: randfragment/wandfragment/oortje/standing Toepassing: pispot/kan/rookwaar/bord
29	oppervlaktekartering	KER	Proto-steengoed/steengoed/pijpaarde/roodbakkend/blauwgrijs/Pingsdorf/Chinees porselein/witbakkend/industrieel wit	11e t/m 19e eeuws	37	305 gram	3-1-2014	Productiecentra: Regionaal/ Rijnlands Aard: randfragment/wandfragment/oortje/standing Toepassing: grape/bord/kom/bloempot/kan/rookwaar
30	oppervlaktekartering	KER	Romeins/proto-steengoed/steengoed/pijpaarde/roodbakkend/blauwgrijs/Pingsdorf/witbakkend/Industrieel wit	1e t/m 19e eeuws	109	931 gram	3-1-2014	Productiecentra: Regionaal/ Rijnlands Aard: randfragment/wandfragment/oortje/standing Toepassing: olielampje/grape/bord/kom/bloempot/kan/rookwaar

Bijlage 3

Archeologische Basisgegevens Kaart



Legenda

-  ONDERZOEKSMELDINGEN
-  WAARNEMINGEN
-  VONDSTMELDINGEN
-  HUIZEN
-  TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
-  archeologische waarde
-  hoge archeologische waarde
-  zeer hoge archeologische waarde
-  zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW**
-  zeer lage trefkans
-  lage trefkans
-  middelhoge trefkans
-  hoge trefkans
-  lage trefkans (water)
-  middelhoge trefkans (water)
-  hoge trefkans (water)
-  water
-  niet gekarteerd
-  PROVINCIES

Schaal 1:10000

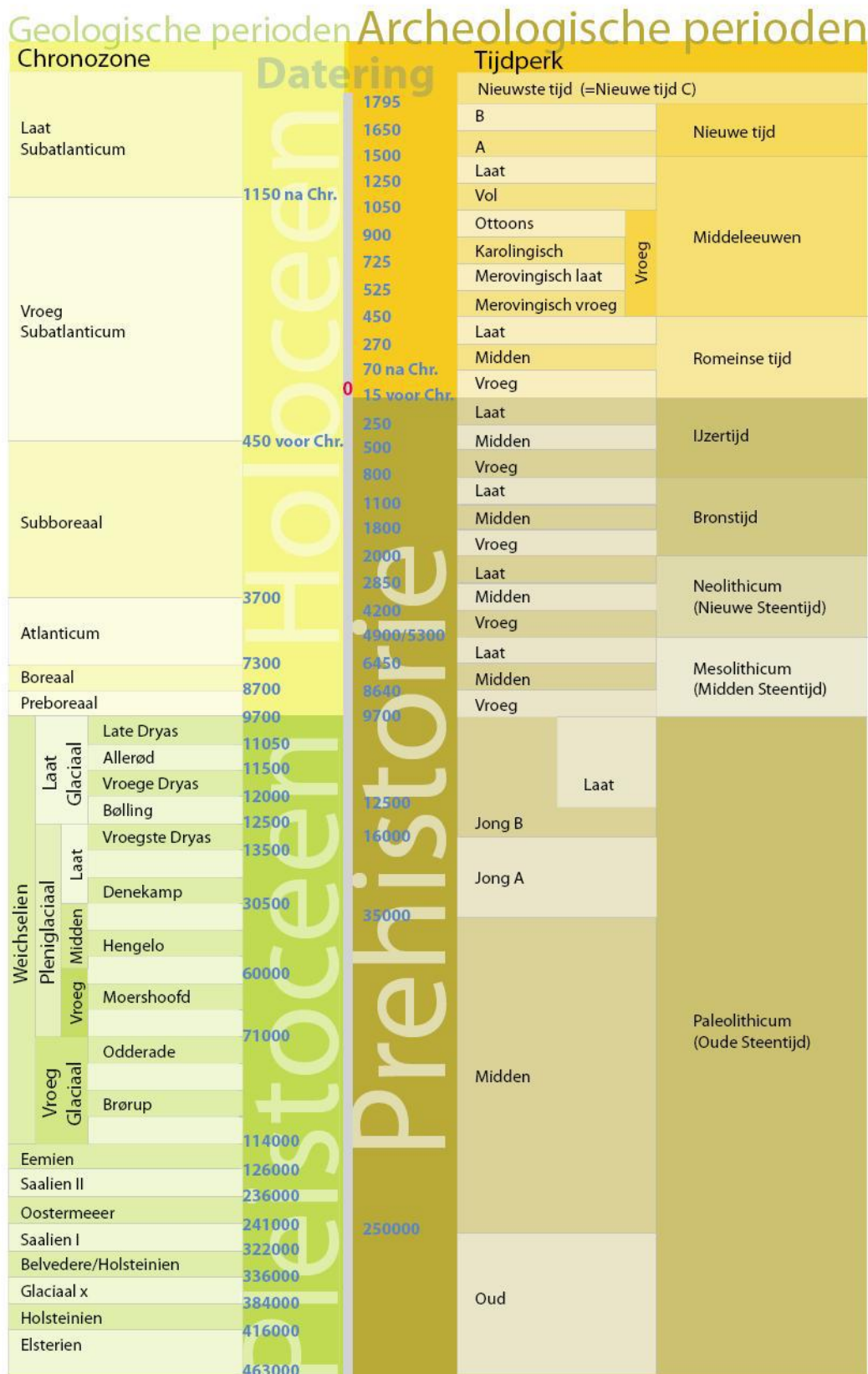


Archis2

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

Bijlage 4

Tijdtabel



Tijdtabel. Bron: ARCHOL