

**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek - verkennende fase**

**Brinkstraat 15, Vries,
gemeente Tynaarlo (DR).**



**LAAGLAND
ARCHEOLOGIE**

november 2021

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon**Laagland Archeologie Rapport 774**

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Brinkstraat 15 te Vries, gemeente Tynaarlo (DR)

Auteur: Anne Ponten
Erwin Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: E.W. Brouwer

Autorisatie: E.W. Brouwer



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie BV, Almelo, november 2021

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in november 2021 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Brinkstraat 15 te Vries. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de sloop van de bestaande bebouwing ten behoeve van een nieuw appartementencomplex.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4002 en 4003. Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Op basis van het bureauonderzoek is er een lage verwachting voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met Vroeg-Neolithicum. Voor de periode Midden-Neolithicum tot en met Nieuwe tijd geldt een hoge verwachting, waarbij de nadruk ligt op de periode Vroege Middeleeuwen tot en met Nieuwe Tijd. Het plangebied bevindt zich in de oude kern van Vries en in historische tijden is het gebied aangegeven als tuin. Dit maakt de kans op archeologische sporen en vondsten uit deze perioden hoog mits de bodem intact is.

Het uitgevoerde verkennende booronderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig aan te vullen. Hiertoe zijn verspreid over het toegankelijke deel van het plangebied verkennende boringen gezet. In dit stadium is verkennend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen.

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de bodem overal tot in de C-horizont is verstoord. De kans dat het gebied nog archeologische resten met een intacte archeologische context bevat wordt daarom laag geacht. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor het aspect archeologie.

Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Tynaarlo. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, de heer M. Huisman, gemeentelijk archeoloog van Tynaarlo.

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed.nl).

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	5
1.3 Administratieve gegevens	6
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	8
1.5 Geplande verstoring	8
1.6 Gemeentelijk beleid	9
1.7 Onderzoeksdoel	9
2 Inventarisatie	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	10
2.3 Archeologie	12
2.3.1 Bekende archeologische waarden	12
2.3.2 AMK-terreinen	12
2.3.3 Gemeentelijke verwachtingskaart	13
2.3.4 Eerder archeologisch onderzoek	13
2.4 Historie	14
3 Conclusie en verwachtingsmodel	18
3.1 Conclusie	18
3.2 Verwachtingsmodel	18
4 Veldonderzoek	20
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	20
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	20
4.3 Resultaten: archeologie	21
5 Conclusie en verwachting	22
6 Selectieadvies	23
literatuur	24
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	26
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	27
BIJLAGE 3 Niet-toegankelijke delen voor veldonderzoek	28
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland	29
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische landschapsverwachtingskaart	30
BIJLAGE 6 Bodemkaart	31
BIJLAGE 7 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	32
BIJLAGE 8 Boorpuntenkaart veldonderzoek	33
BIJLAGE 9 Boorstaten veldonderzoek	34
BIJLAGE 10 Verklarende woordenlijst	37

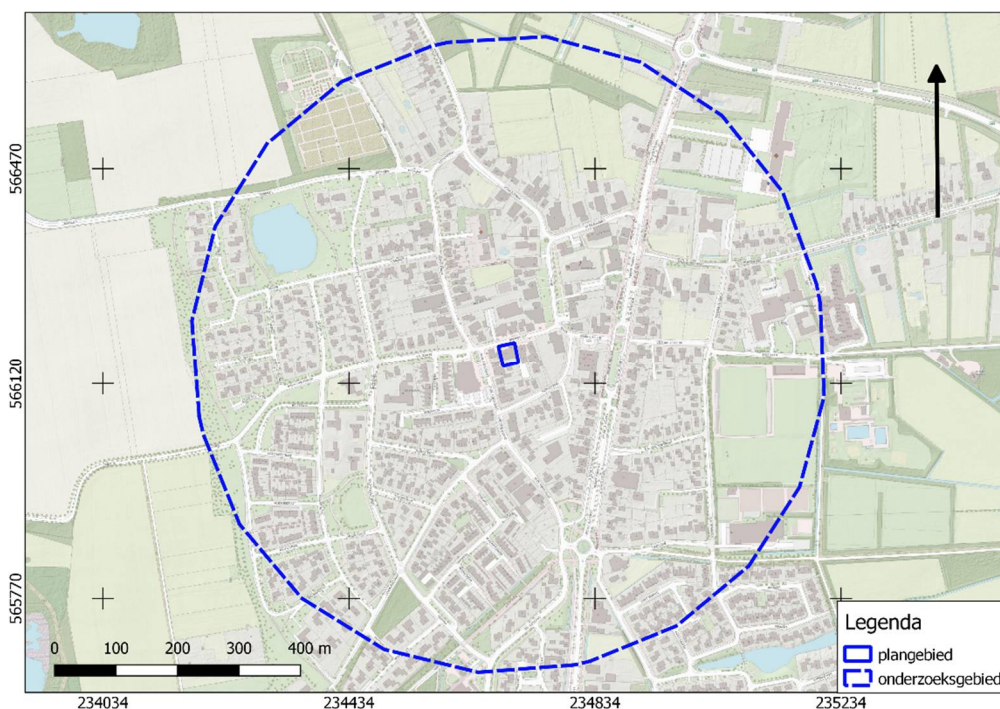
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande sloop van de bestaande bebouwing ten behoeve van nieuwe appartementen aan de Brinkstraat 15 te Vries, gemeente Tynaarlo (DR). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Tynaarlo heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Brinkstraat 15 in Vries, gemeente Tynaarlo (DR), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied. Bron: pdok.nl

Het plangebied heeft een omvang van ca 890 m². Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Drenthe
Gemeente	Tynaarlo
Plaats	Vries
Beheerder/eigenaar grond	-
Toponiem	Brinkstraat 15
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	4212
Laagland Archeologie projectnummer	VRBR211
Datum conceptrapportage	4-11-2021
Datum definitief rapport	12-11-2021
XY-coördinaten	234677/566180
	234703/566185
	234710/566153
	234685/566147
Kaartblad ²	12B
Oppervlakte/lengte Plangebied	ca 890 m ²
Datering	Neolithicum-Nieuwe Tijd
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5130275100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	3-11-2021
Datum eind veldonderzoek	3-11-2021
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	11-11-2021
Bevoegde overheid	Gemeente
Adviseur namens bevoegde	Gemeente Tynaarlo

¹ kadastralekaart.com

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Brinkstraat 15 te
Vries, gemeente Tynaarlo, Drenthe

overheid	
Beheer documentatie	Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 41 76 92 62
Projectleider/opsteller onderzoek	Anne Ponten anne.ponten@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als winkelpand. Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.³

In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont de huidige situatie.



Afbeelding 2. Huidige situatie. Bron:pdok.nl

1.5 GEPLANEDE VERSTORING

De ingrepen vinden plaats binnen het plangebied. De diepte van de geplande versterking reikt vermoedelijk overwegend niet dieper dan ongeveer 100 cm –mv. Rioleringsbuizen kunnen dieper aangelegd worden.

³ bron: gemeentelijke monumentenlijst

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

Op grond van het gemeentelijk beleid dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Dit beleid is vertaald in het bestemmingsplan Beheersverordening Vries Artikel 22 Waarde – Archeologie 2. Volgens dit artikel moet archeologisch onderzoek plaatsvinden wanneer een bouwwerk wordt gebouwd dat groter is dan 100 m² en waarbij de bodemingrepen dieper gaan dan 0,3 m onder het maaiveld. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

1.7 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

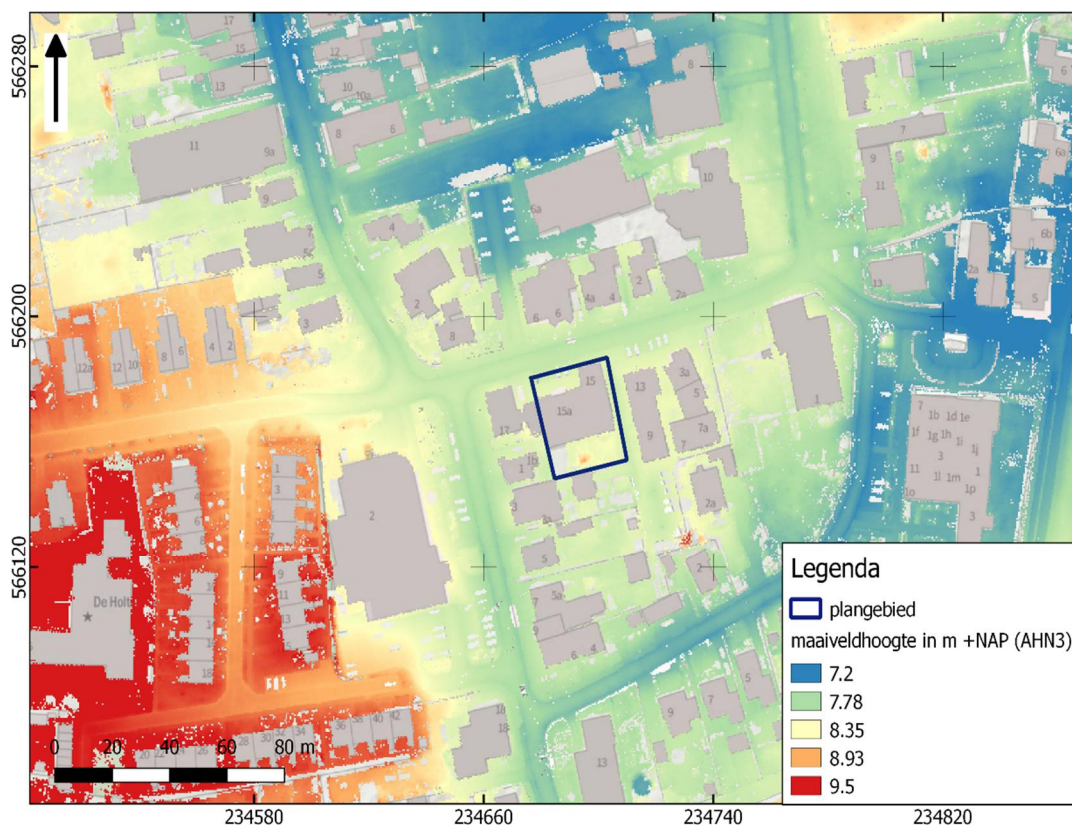
2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Vries ligt in de archeoregio Drents Zandgebied. Het Drentse Zandgebied is grotendeels gevormd onder invloed van het landijs tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien). Dit deel van Nederland was tijdens deze periode geheel met landijs bedekt. Door de druk van het ijspakket, dat honderden meters dik kon zijn, werd het onderliggende zand, grind en klei gemengd en tot keileem geperst. Geologisch wordt dit keileem gerekend tot de Formatie van Drenthe. Laagpakket van Gieten. Tijdens de laatste fasen van de laatste ijstijd (Weichselien) werd het keileem afgedekt door dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

Op de gemeentelijke archeologische landschapsverwachtingskaart (Bijlage 5) ligt het plangebied in een zone met glooiingen van hellingafzettingen/smeltwaterheuvel, op de westelijke flank van een van de parallel aan elkaar lopende ruggen van de Hondsrug, een grote ijsstroomrug (een zogenaamde '*megaflute*') die van ruwweg Coevorden in noordwestelijke richting naar stad Groningen loopt.

Sneeuwsmeltwaterafzettingen zijn ontstaan gedurende de laatste ijstijd (Weichselien, 116 – 12,6 duizend jaar geleden) onder periglaciale omstandigheden. De bovengrond was bevroren (permafrost), waardoor oppervlaktewater in de zomerperiode over het oppervlak moest afvloeien. Het water voerde ontdooide materiaal mee over het oppervlak hellingafwaarts, waardoor gelaagde afzettingen ontstonden.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 4 is te zien dat het plangebied zich op de oostelijke (lagere) helling van de ijsstroomrug ligt. Op onderstaande detailopname van de AHN is te zien dat de bebouwing in het plangebied en meestal ook daarbuiten op opgehoogde grond is gebouwd.



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

Bodemkundig (Bijlage 6) is het plangebied niet gekarteerd (bebouwde kom), In de omgeving van Vries komen hoge zwarte enkeerdgronden, veldpodzolgronden en beekerdgronden voor.

Enkeerdgronden zijn zandgronden met een plaggendek van tenminste 50 cm dik. Dit plaggendek is vanaf de Late Middeleeuwen ontstaan door het periodiek opbrengen van met mest vermengde plaggen op de akker. Doel hiervan was de bodemvruchtbaarheid op peil te houden of te verbeteren. Enkeerdgronden zijn voor wat betreft archeologie om twee redenen relevant. De oudste enkeerdgronden zijn meestal ontstaan op locaties die ook vóór het in zwang komen van plaggenbemesting al als akker in gebruik waren. Dat waren meestal relatief hooggelegen, goed ontwaterde zandgronden die redelijk goed met de toenmalige landbouwtechnieken konden worden bewerkt. Door deze eigenschappen zijn deze gronden vaak al heel vroeg – soms al vanaf het midden-Neolithicum – in gebruik genomen als landbouwgrond. Resten van bewoning uit deze perioden wordt daarom vaak onder een plaggendek aangetroffen. Daarnaast fungeert het plaggendek in meer moderne tijden als een dikke beschermende laag, waardoor eventueel aanwezige resten niet of in mindere mate zijn aangetast door allerlei bodemingrepen.

Veldpodzolgronden zijn gevormd in relatief laaggelegen, tamelijk vochtige gronden, al is het bodemtype gedurende lange tijd voldoende ontwaterd geweest om bodemvorming mogelijk te maken. Het zijn ietwat zure gronden, die niet zeer geschikt waren voor vroege vormen van akkerbouwen. Vaak zijn veldpodzolgronden pas vrij laat (Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd) in ontginning genomen op een moment dat meer geschikte bodemtypen niet meer voorhanden waren. Een veldpodzolgrond behoort tot de hydro-zandgronden, waarbij de inspoeling beperkt is als gevolg van relatief hoge grondwaterstanden. De uit- en inspoelingslagen zijn bij deze gronden over het algemeen slecht ontwikkeld.

Beekeerdgronden (pZg23) zijn zandgronden die ontstaan in gebieden met een hoog fluctuerende grondwaterstand. De top bestaat uit een humeuze (moerige) laag. Dit eerddek is ontstaan doordat de aangroei van organische stof sneller verloopt dan de afbraak ervan. Eronder ligt dekzand waarin zich geen of een onduidelijke podzol heeft ontwikkeld. In de top komen roestvlekken voor. De aanwezigheid van roestvlekken duidt op een (zeer) slechte ontwatering.

Het plangebied ligt vermoedelijk in een zone met veldpodzolgronden, op of nabij de overgang naar enkeergonden. Voorsortierend op een beschrijving van de historische situatie (paragraaf 2.4) kan hier alvast worden opgemerkt dat het plangebied in historische tijden onderdeel vormde van de oude kern van Vries en in gebruik was (moes)tuin die toebehoorden aan woningen ten westen van het plangebied. Gezien de ligging op de periferie van de oude kern kan een moestuindek of eventueel een plaggendeek aanwezig zijn.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 6 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het onderzoeksgebied zijn diverse waarnemingen bekend:

Zaakidentificatie 3220554100 betreft twee scherven gedraaid en geglazuurd aardewerk daterend van de Vroeg Romeinse Tijd tot de Nieuwe tijd laat. Ook is er een stuk menselijk bot gevonden die wordt gedateerd in de periode Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. De vindplaats bevindt zich op ongeveer 330 m ten noordoosten van het plangebied.

Zaakidentificatie 3010675100 betreft meerdere stukken menselijk bot, grafstenen, sarcofagen en doodskisten die worden gedateerd in de periode Vroege Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd. De vindplaats bevindt zich op ongeveer 160 m ten noordoosten van het plangebied.

Zaakidentificatie 2899245100 betreft een munt die dateert uit de Late Middeleeuwen. De vindplaats bevindt zich op ongeveer 140 m ten noordoosten van het plangebied.

Zaakidentificatie 3163263100 betreft meerdere scherven, bronsfragmenten en bewerkt (vuur)steen daterend van de Vroege IJzertijd tot de laat Romeinse tijd. De vindplaats bevindt zich op ongeveer 290 m ten westen van het plangebied.

2.3.2 AMK-TERREINEN

AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang daarvan is bovendien gewaardeerd. Zo zijn er AMK-terreinen van archeologische waarde en van hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang).

Het plangebied bevindt zich in het volgende AMK-terrein:

Monumentnummer 14427 betreft de middeleeuwse kern van Vries. Onder de kern bevinden zich mogelijk sporen van vroegere bewoning. Dit gebied is ook aangegeven in Bijlage 6.

2.3.3 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke landschapsverwachtingskaart (bijlage 5) ligt het plangebied in een zone met glooiingen van hellingafzettingen/smeltwaterheuveld. Hieraan is een hoge verwachting gekoppeld.

2.3.4 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 6.

Zaakidentificatie 2092265100 betreft een booronderzoek van De Steekproef uit 2001.⁴ Het onderzochte terrein bevindt zich op ongeveer 410 m ten noordoosten van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor archeologische sporen uit de Middeleeuwen. Uit het veldonderzoek bleek dat het bodemprofiel in het westelijke en zuidelijke deel van het plangebied verstoord is. In het oostelijke deel was de bodem wel intact. Er zijn geen vondsten gedaan die duiden op de aanwezigheid van (pre-)historische nederzettingssporen of grafvelden in het onderzoeksgebied. Geadviseerd wordt om in de rest van het plangebied bodemingrepen die dieper gaan dan 40 centimeter tot een minimum te beperken. Dit geldt voornamelijk voor de oostelijke kant van het plangebied.

Zaakidentificatie 2086677100 betreft een booronderzoek van De Steekproef uit 2003.⁵ Het onderzochte terrein bevindt zich op ongeveer 160 m ten noordoosten van het plangebied. Uit het booronderzoek kwam naar voren dat de kans archeologische sporen aanwezig was. Uit het veldonderzoek bleek dat de bodem veel puin bevat. Er zijn in drie boringen scherven aardewerk gevonden, maar deze komen allemaal uit de verstoorde laag. Op basis van de resultaten wordt archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Zaakidentificatie 3300533100 betreft een opgraving van MUG ingenieursbureau uit 2016.⁶ Het onderzochte terrein bevindt zich op ongeveer 100 m ten westen van het plangebied. Aan deze opgraving zijn een proefsleuvenonderzoek (2400526100) aan vooraf gegaan. Uit het vooronderzoek bleek dat er een (of meerdere) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en) in het gebied aanwezig zijn. Uit het archeologisch onderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie in de vroege middeleeuwen in gebruik is geweest als erf en mogelijk ook als akker of weiland. Op het terrein zijn twee schuren, een perceelscheiding (sloot of greppel) en een aantal kuilen aangetroffen.

Zaakidentificatie 2388361100 betreft een booronderzoek van MUG Ingenieursbureau uit 2012.⁷ Het onderzochte terrein bevindt zich op ongeveer 20 m ten westen van het plangebied. Het doorsnijdt ook een deel van het noorden van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge tot middelhoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit alle perioden, maar met name uit de middeleeuwen. Uit het booronderzoek komt naar voren dat de bodem bij de meeste

⁴ Jelsma en Tulp 2001

⁵ Tulp 2003

⁶ Wit, de 2016

⁷ Krol 2013

boringen verstoord is tot in het dekzand (C-horizont). In twee boringen is onder de verstoorde toplaag een restant esdek aanwezig. In een van deze boringen volgt hieronder een podzol-B-horizont. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek bevelen wij bij bodemverstorende werkzaamheden dieper dan 0,3 m-mv aan om archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

Zaakidentificatie 2163683100 betreft een booronderzoek van De Steekproef uit 2007.⁸ Het onderzochte terrein bevindt zich op ongeveer 260 m ten zuidwesten van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt dat de kans op archeologische waarden hoog is. Uit het veldonderzoek bleek dat de bodem grotendeels verstoord is. Een boring bevatte veel puin en moest na twee pogingen met de puinboor worden gestaakt. Op basis van het onderzoek concluderen wij dat de kans op onverstoorde archeologische grondsporen in het onderzoeksgebied gering is.

Zaakidentificatie 2079857100 betreft een booronderzoek van De Steekproef uit 2006.⁹ Het onderzochte terrein bevindt zich op ongeveer 240 m ten zuiden van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek zijn sporen uit diverse perioden te verwachten, met name sporen uit de late ijzertijd en de Middeleeuwen. Uit het veldonderzoek blijkt dat de bodem tot in de C-horizont of de keileem verstoord is. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

2.4 HISTORIE

Vries wordt in historische bronnen genoemd in 1139,¹⁰ maar is waarschijnlijk nog veel ouder. De huidige Bonifatiuskerk (circa 150 m NO van het plangebied) is tegen het einde van de 11^e eeuw gebouwd. Waarschijnlijk was rond 750 een houten voorganger aanwezig, waarna nog gedurende korte tijd een andere houten kerk aanwezig was. Deze is spoedig daarna herbouwd in tufsteen.¹¹

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)¹² is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als tuin. De tuinen behoorden toe aan het huis van een wever en het huis van een landbouwer.

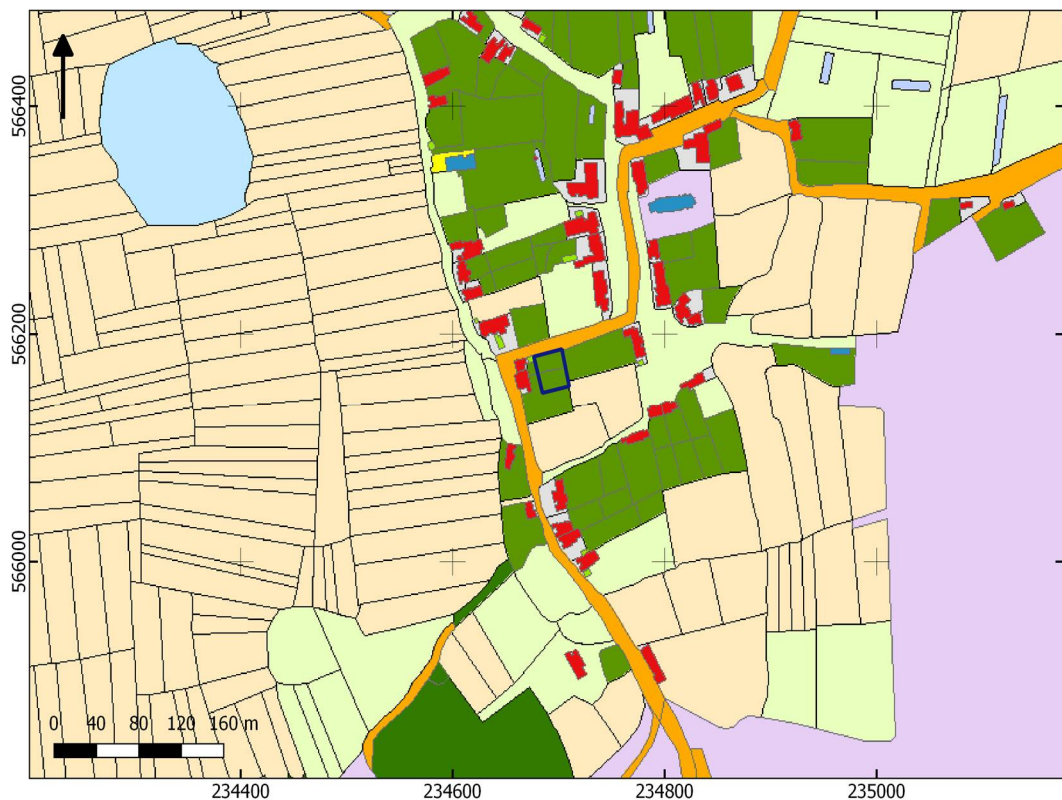
⁸ Tulp 2007

⁹ Vissinga 2006

¹⁰ bron: plaatsengids.nl

¹¹ bron: bertaltena.com

¹² bron: hisgis.nl



Afbeelding 4. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood omlijnd. beige: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: tuin, paars: heide, oranje: onverharde weg. rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

Op de topografische kaart van 1902 (zie Afbeelding 5) is het plangebied nog steeds onbebouwd. Ten oosten van het plangebied is een woning gebouwd.



Afbeelding 5. Uitsnede uit de topografische kaart van 1902. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1929. Bron: topotijdreis.nl.

Eind jaren 20 van de vorige eeuw is in het noordoostelijk deel van het plangebied een woning gebouwd (Afbeelding 6). Het pand wat momenteel in het plangebied staat is gebouwd in 1945.¹³



Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1962. Bron: topotijdreis.nl.

¹³ Bagviewer.nl

In de loop van de decennia neemt de bebouwing ten noorden en westen van het plangebied toe (Afbeelding 7). In de jaren 80 van de vorige eeuw zijn ten oosten van het plangebied enkele gebouwen bijgebouwd (Afbeelding 8).



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1984. Bron: topotijdreis.nl.

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden. Geomorfologisch ligt het plangebied in een zone met hellingafzettingen op een helling met smeltwaterafzettingen. Wat westelijker ligt een ijsstroomrug (Hondsrug). Bodemkundig is een veldpodzolbodem te verwachten met daarop een tuindek of wellicht een (dun) plaggendeck. Op de gemeentelijke archeologische landschapsverwachtingskaart ligt het plangebied in glooiing van hellingafzettingen. Gezien de ligging van het plangebied op de periferie van de oude kern kan een moestuindek of eventueel een plaggendeck aanwezig zijn. Op het AHN is te zien dat het plangebied zich aan de rand van een verhoging in het landschap bevindt. Deze verhoging bevindt zich ten zuiden van het plangebied. In de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit de Vroege IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd bekend. Vries was waarschijnlijk in de 8^e eeuw een relatief belangrijke plaats, aangezien het een eigen kerk kreeg. Aangenomen kan worden dat het dorp al voor de kerstening in de 8^e eeuw bestond. Net als veel brink- en esdorpen in Drenthe is de historie daarmee tot in ieder geval de Vroege Middeleeuwen terug te voeren.

In historische tijden (vanaf circa 1832) werd het terrein omschreven als tuin. Het plangebied bleef onbebouwd tot 1929. Toen is er een woning gebouwd. Het gebouw dat momenteel in het plangebied staat is gebouwd in 1945. Gebaseerd op het historisch onderzoek kan worden aangenomen dat de bodem in het plangebied grotendeels verstoord is.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Op basis van landschappelijke criteria is er een lage verwachting voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met Vroeg-Neolithicum. Resten uit deze periode zijn meestal op kleine dekzandkopjes nabij bronnen van vers, zoet water te vinden. Hiervan is bij het plangebied geen sprake. Voor de periode Midden-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd geldt een hoge verwachting, waarbij het zwaartepunt ligt op de periode Vroege Middeleeuwen – Nieuwe Tijd gezien de ligging in de oude kern van Vries.

Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m² (kleine variant) of 200 – 1000 m² (middelgrote variant). Nederzettingen uit de

periode bronstijd – middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m² (huisplaats) of meer dan 8000 m² (dorp).¹⁴

Deze resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor of eventuele ophogingslaag. De natuurlijke bodem wordt hier gevormd door dekzand waarin zich een podzol heeft ontwikkeld. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen (voornamelijk neolithicum, in mindere mate bronstijd en ijzertijd). Daarnaast kan (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Vanaf ongeveer de 17^e eeuw is ook baksteen te verwachten (rurale gebieden; in bewoningskernen al eerder). Deze vondstcategorieën bevinden zich aan of in het pleistocene zand, direct onder een bouwvoor. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.

¹⁴ bron: Tol e.a., 2006.

HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van versterking en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Voor het booronderzoek niet-toegankelijke en/of verstoorde delen zijn aangegeven op de kaart in bijlage 3. Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld¹⁵ en gedeponneerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van zes verkennende boringen. Verkennend booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. Boringen 4 en 5 zijn op puin gestagneerd op diepten van respectievelijk 20 en 70 cm –mv. Deze puinlaag kon ook met een *riverside* boor niet doorboord worden.

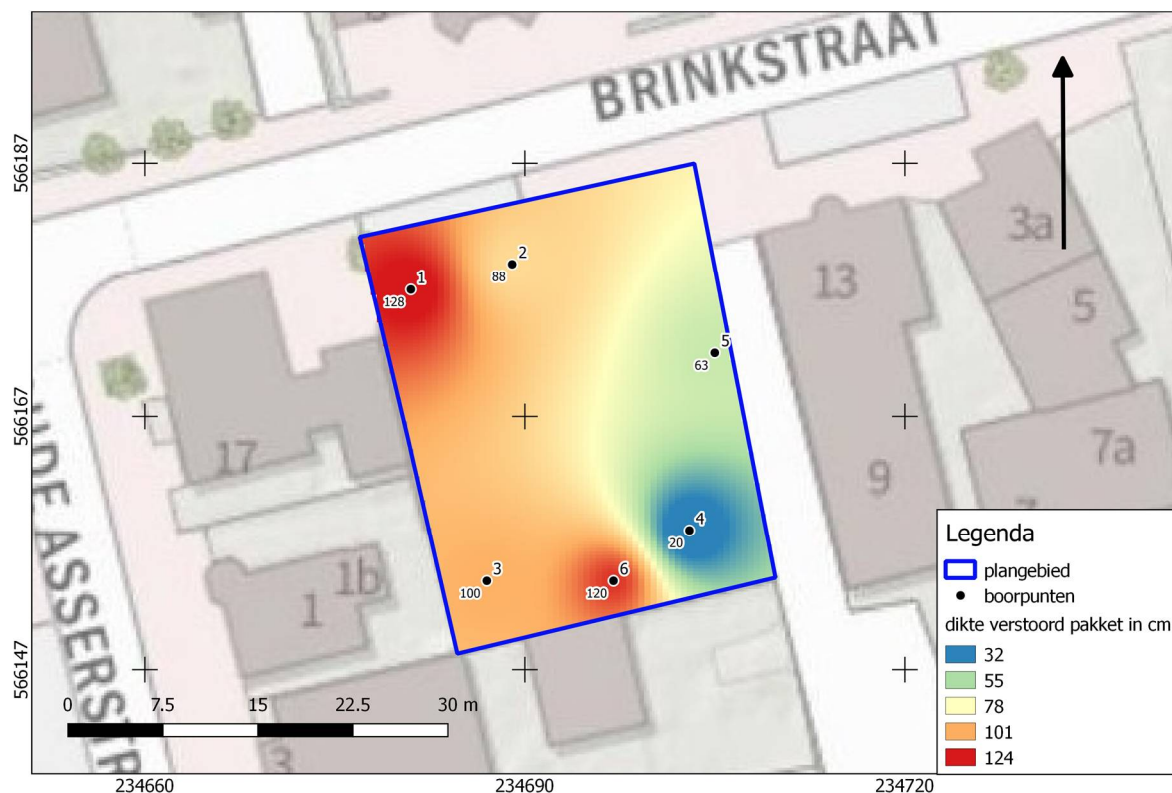
De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 3 m of ingemeten aan de hand van topografische kenmerken. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 9. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 8.

4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het typerende bodemprofiel bestaat uit een verstoord pakket met een minimale dikte van 95 cm (boring 2). Het verstoorde pakket ligt meestal scherp begrensd op een C-horizont (dekzand).

¹⁵ A. Ponten, 2021

De samenstelling van het verstoord pakket varieert. Langs de Brinkstraat (boringen 1 en 2) is een laag cunetzand aanwezig dat een dikte van 60-70 cm bereikt. In de achtertuin is geen cunetzand aanwezig. Onder het cunetzand en elders is sprake van een verstoord pakket met matig fijn, zwak siltig zand dat puinhoudend is (waaronder kalkcement en industrieel gebakken baksteen), licht humeus en met een overwegend bruingrijze kleur. Waarschijnlijk zijn de verstoringen ontstaan bij de bouw van het huidige pand en de sloop van eerdere bebouwing. Op onderstaande afbeelding is de dikte van het verstoord pakket in centimeters weergegeven. De daadwerkelijke verstoring in de gestagneerde boringen 4 en 5 is zeer waarschijnlijk (veel) dikker.



Afbeelding 9. Dikte verstoord pakket in centimeters

De C-horizont ligt gemiddeld op een diepte van circa 1.1 m -mv (7,06 m -NAP). Het hoogste punt is aangetroffen in boring 2 (7,2 m +NAP); het laagste punt in boring 1 (6,86 m +NAP). De C-horizont bestaat overwegend uit zwak siltig, matig fijn zand. Dit zand is lichtgeel van kleur. Er zijn geen aanwijzingen voor verspoeling (gelaagdheid; grindbijmenging) gezien. Omdat twee boringen zijn gestagneerd voordat het dekzand bereikt was, is geen interpolatiekaart gemaakt van deze gegevens.

4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Tevens is geen (dun) plaggendek waargenomen, evenmin als sporen van bodemvorming.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Er is sprake van een verstoord bodemprofiel tot circa 110 cm -mv. Hieronder zijn geen intacte B- of BC-horizonten aangetroffen. Er is ook geen plaggende of historische ophogingslaag gezien. De bodem is verstoord tot in de C-horizont. Op basis van de resultaten van veldonderzoek lijkt de kans op een intact bodemprofiel en daarmee een redelijk intacte archeologische vindplaats erg klein. Het archeologische niveau is verdwenen. Dit betekent dat het oorspronkelijke leefniveau – en daarmee de vondstenlaag – eveneens is verdwenen. Mogelijk zijn nog wel resten van diepere grondsporen bewaard gebleven. Vanuit archeologisch standpunt zijn dergelijke geïsoleerde spoorresten meestal van weinig belang.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek wordt de kans dat het plangebied archeologische sporen bevat klein geacht. Mogelijk zijn nog resten van diepere grondsporen aanwezig, maar de archeologische waarde van dergelijke sporen is meestal gering. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

Dit advies is overgenomen door de gemeente Tynaarlo, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer M. Huisman.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
- Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.
- Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.
- Jelsma, J. en Tulp, C., 2001. *Verkennd Archeologisch Onderzoek te Vries*. Groningen.
- Krol, T.N., 2013. *Archeologisch bureau- en booronderzoek ten behoeve van het plangebied centrumontwikkeling Vries, gemeente Tynaarlo (DR)*. Leek.
- Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB
- Tulp, C., 2003. *Een waarderend archeologisch onderzoek bij de kosterij te Vries, gemeente Tynaarlo*. Groningen.
- Tulp, C., 2003. *Een verkennend archeologisch onderzoek aan de Eikenlaan 2-6 te Vries, gemeente Tynaarlo*. Groningen.
- Tulp, C., 2007. *Vries, Reigerstraat (Dr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Zuidhoorn.
- Ponten, A., 2021. Plan van Aanpak ivo-verkennend Plangebied Brinkstraat 15, Vries, Tynaarlo. Almelo.
- Vissinga, A., 2006. *Een inventariserend archeologisch veldonderzoek aan de Oude Asserstraat te Vries (Dr)*. Zuidhoorn.
- Wit, de M.J.M., 2016. *Archeologische opgraving Holtenweg 2-12 te Vries, gemeente Tynaarlo (DR)*. Leek.

Archeologische databases / internetbronnen

ArchisIII
www.boorstaten.nl
www.topotijdreis.nl
www.hisgis.nl
www.grondwatertools.nl
www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Historische kaarten vanaf 1890 tot en met 2015. Bron: www.topotijdreis.nl. Geraadpleegd op 27-10-2021

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde ≤ 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 27-10-2021

Archeologische landschapsverwachtingskaart. Bron: gemeente Tynaarlo. Geraadpleegd op 27-10-2021

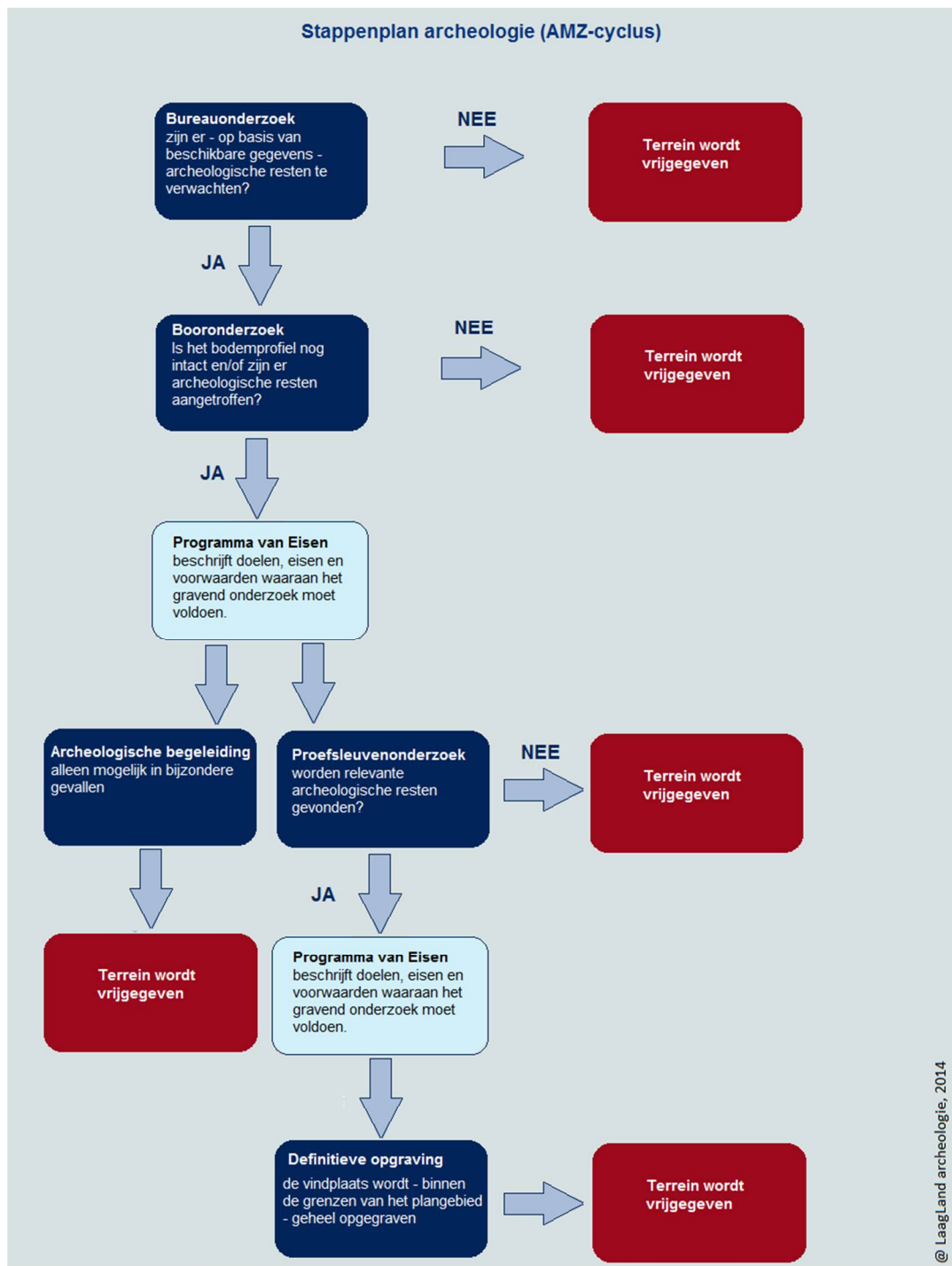
Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 27-10-2021

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 27-10-2021

Minuutplan 1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 27-10-2021

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 2-11-2021

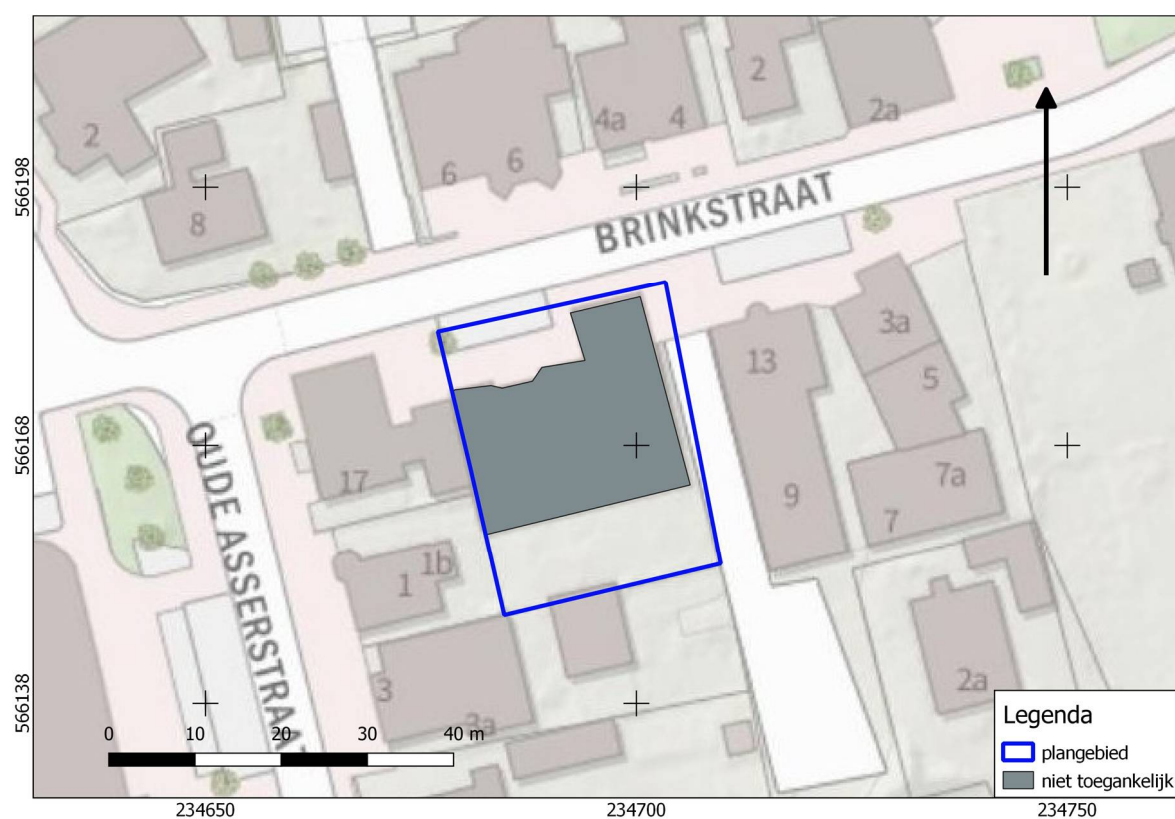
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



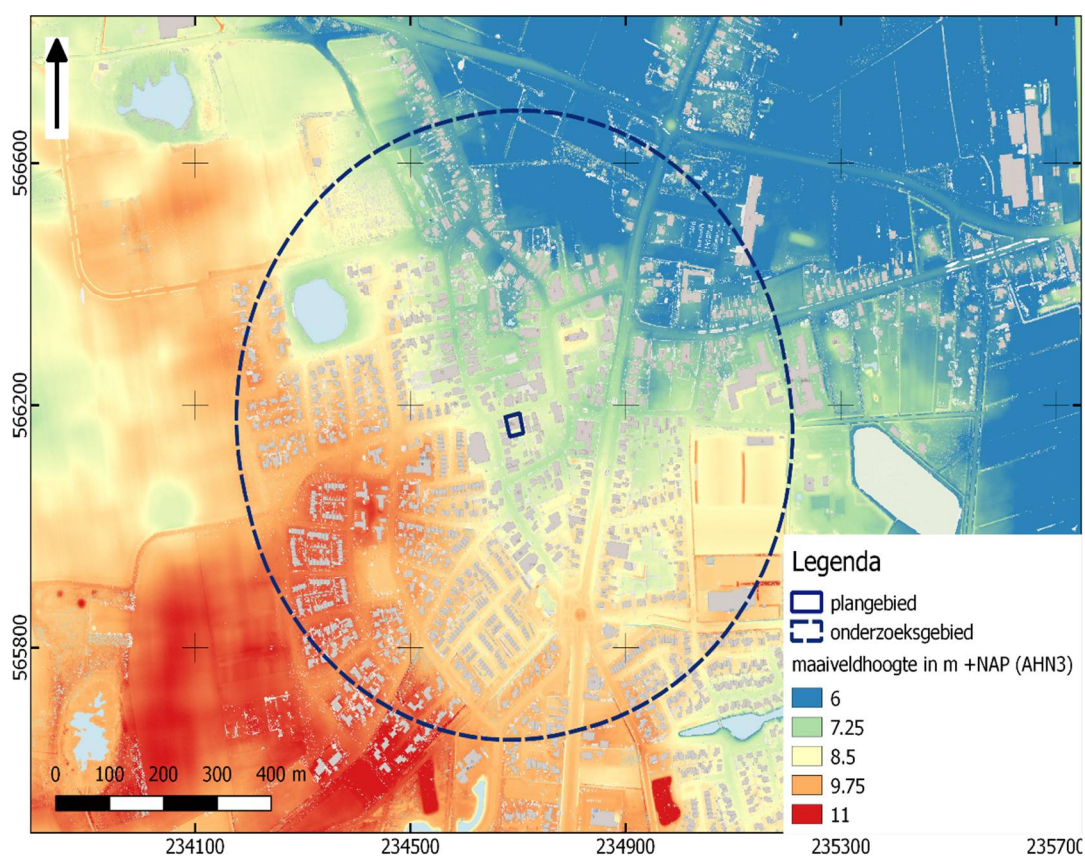
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden			Datering	
Nieuwe tijd		C	-1795	
		B	-1650	
		A	-1500	
Middeleeuwen		Laat	-1250	
		Vol	-1050	
		vroeg	Ottoons	-900
			Karolingisch	-725
			Merovingisch	-450
Romeinse tijd		Laat	-270	
		Midden	-70 na Chr.	
		Vroeg	-15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	-250	
		Midden	-500	
		Vroeg	-800	
	Bronstijd	Laat	-1100	
		Midden	-1800	
		Vroeg	-2000	
	Neolithicum	Laat	-2850	
		Midden	-4200	
		Vroeg	-4900/5300	
	Mesolithicum	Laat	-6450	
		Midden	-8640	
		Vroeg	-9700	
	Paleolithicum	Jong	-35.000	
		Midden	-250.000	
		Oud		
@ Laagland Archeologie, 2014				

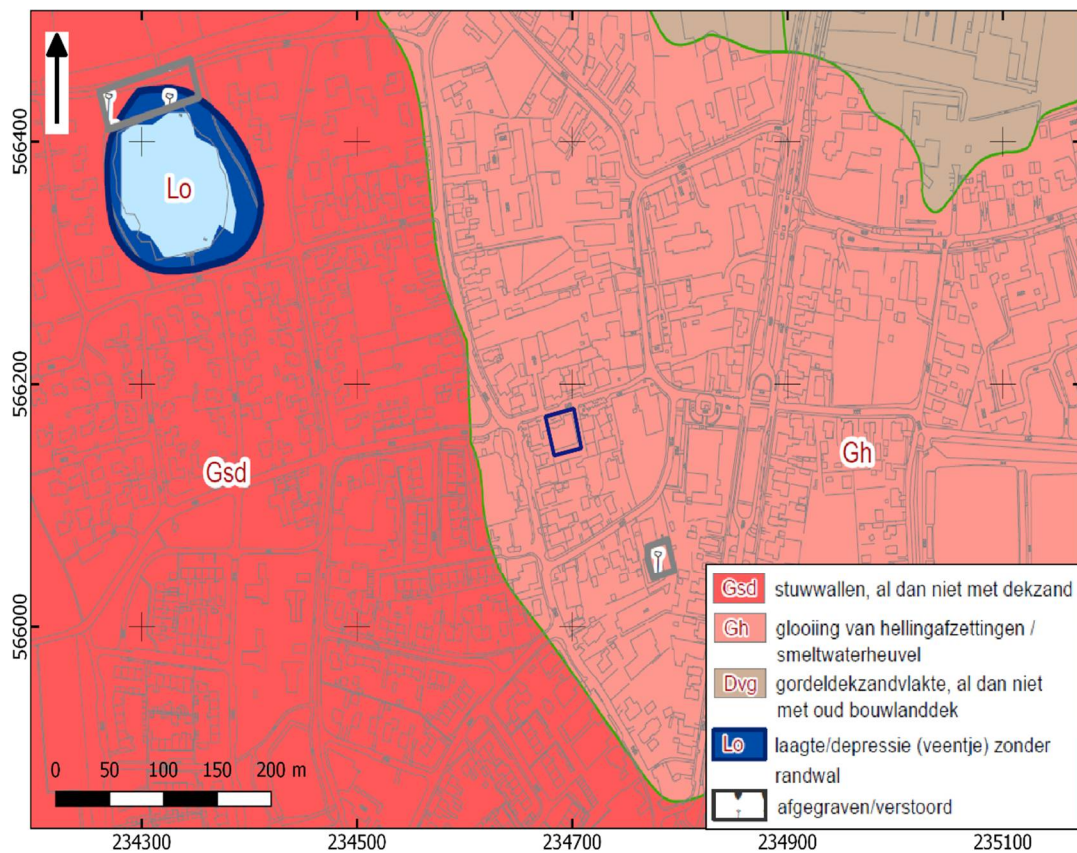
BIJLAGE 3 NIET-TOEGANKELIJKE DELEN VOOR VELDONDERZOEK



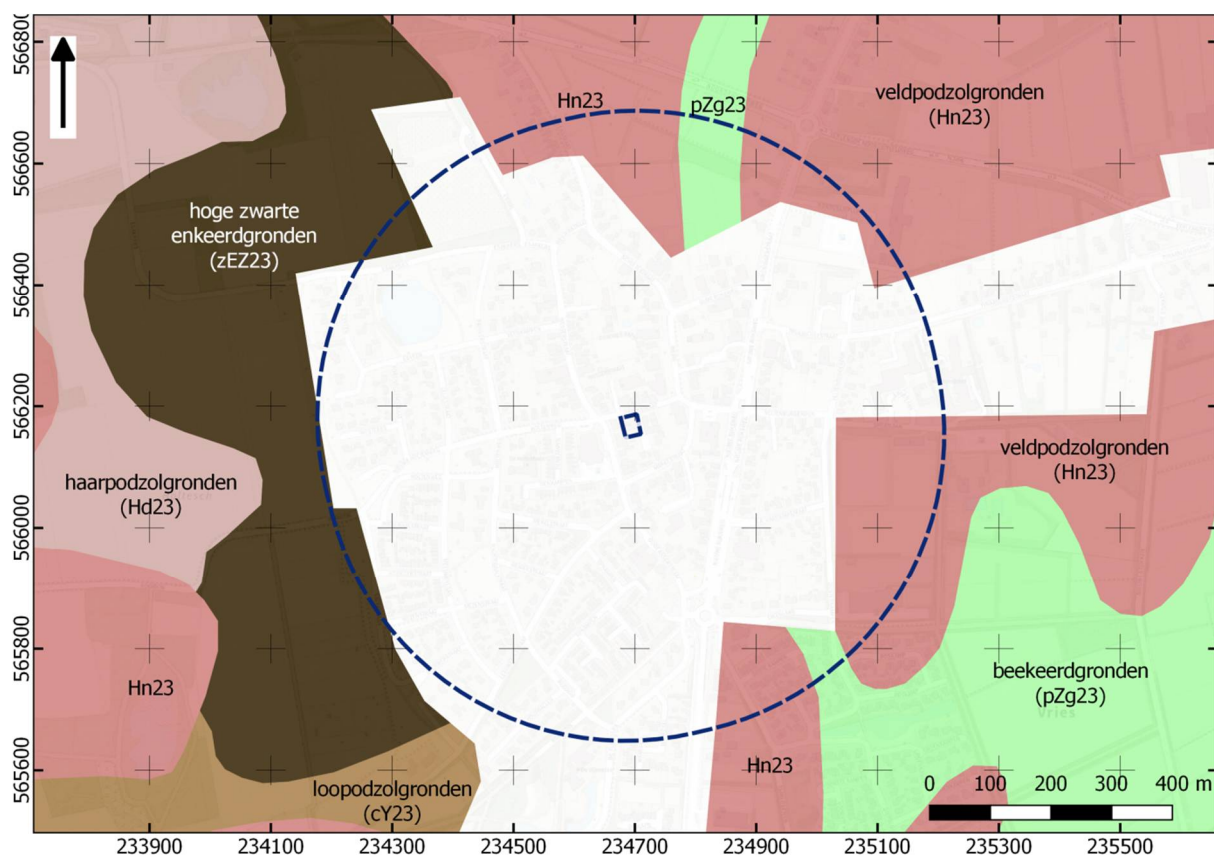
BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



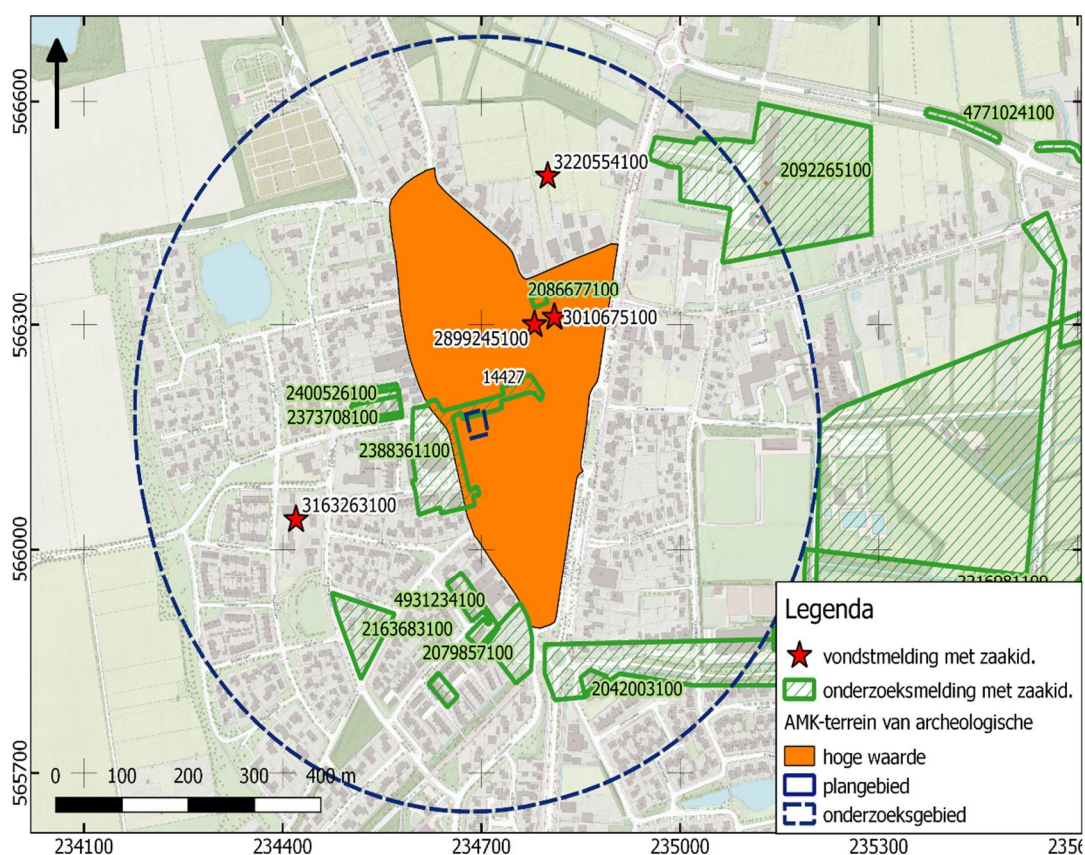
BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE LANDSCHAPSVERWACHTINGSKAART



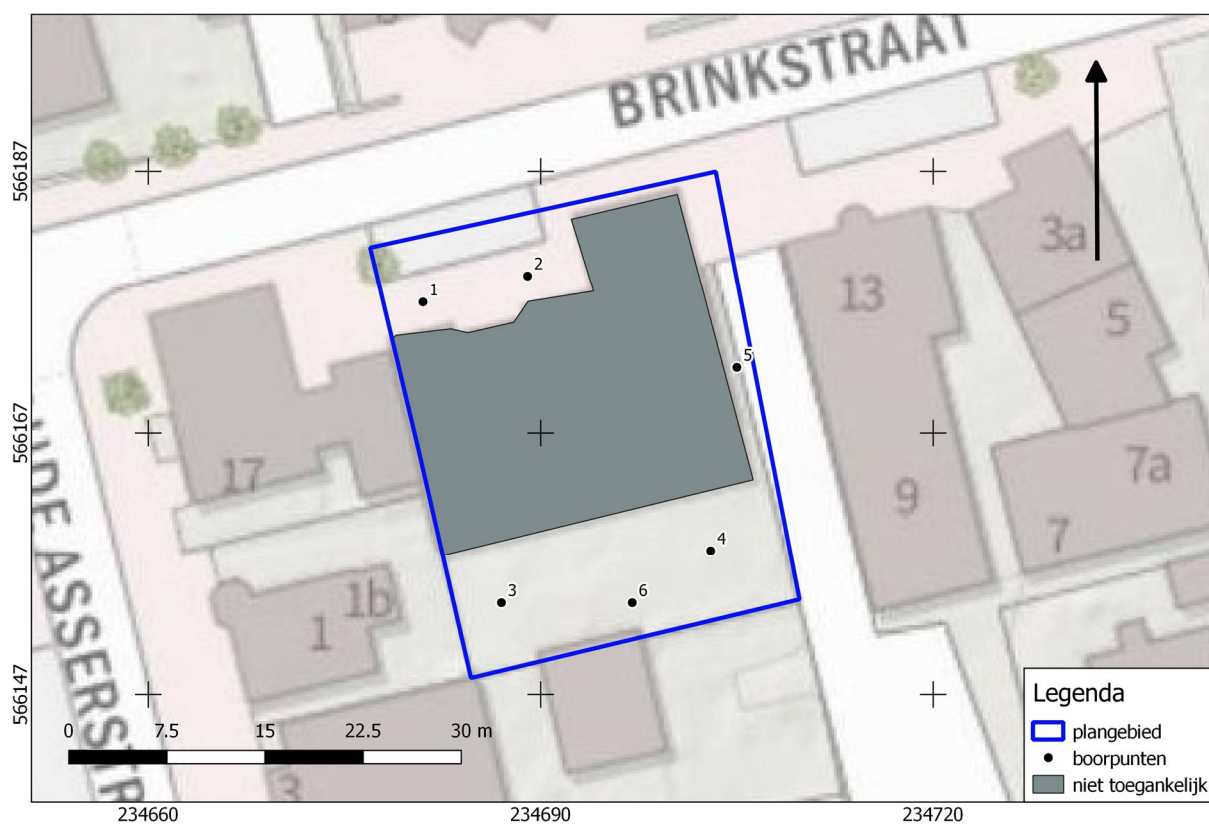
BIJLAGE 6 BODEMKAART



BIJLAGE 7 WAARNEMINGEN, AMK- TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



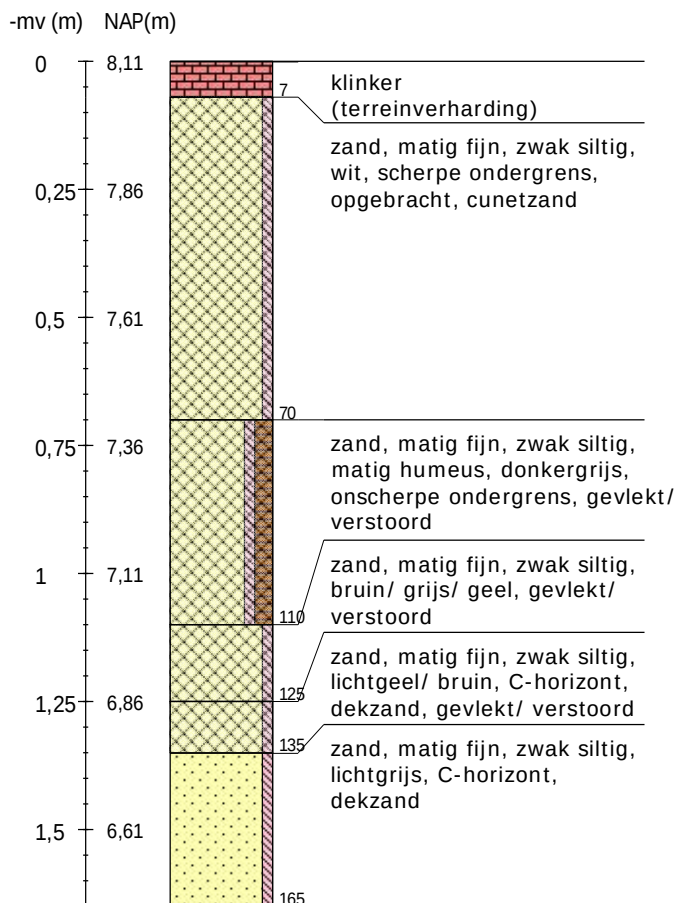
BIJLAGE 8 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK



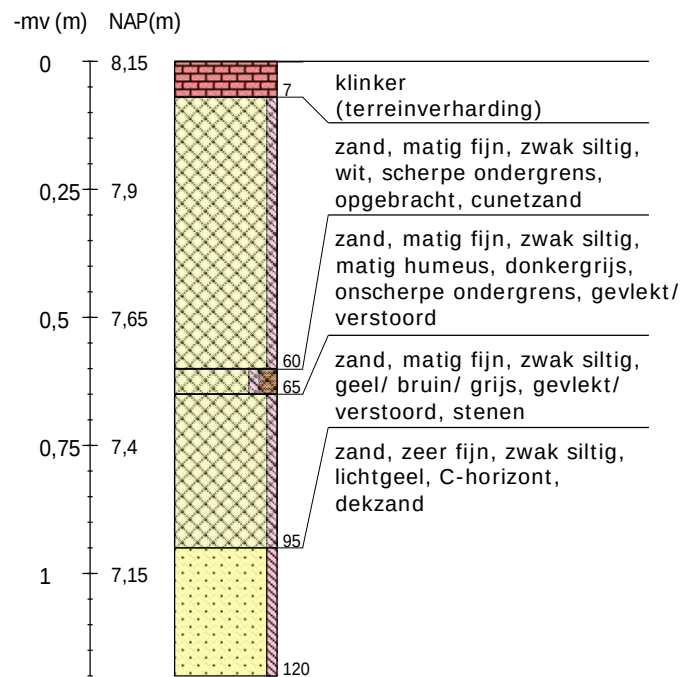
BIJLAGE 9 BOORSTATEN

VELDONDERZOEK

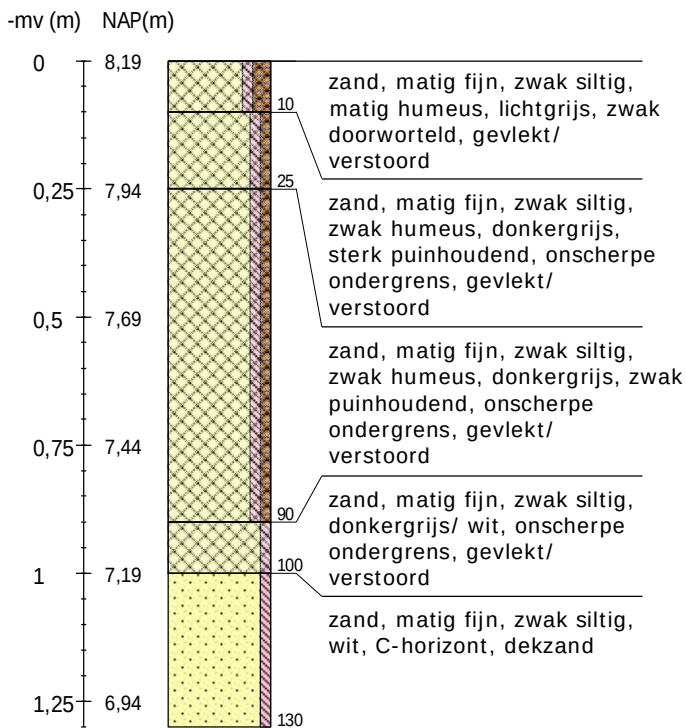
Boring 1 RD-coördinaten: 234681/566177



Boring 2 RD-coördinaten: 234689/566179



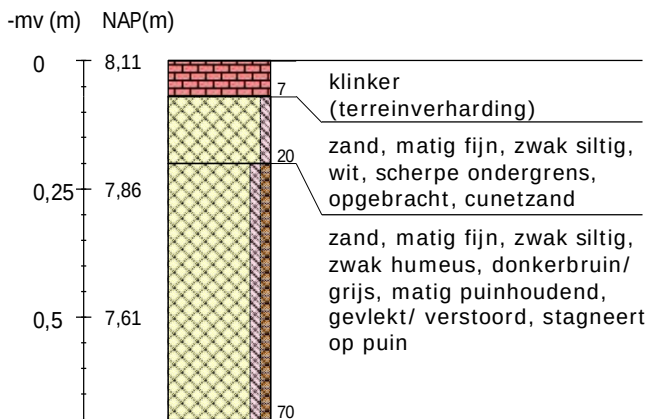
Boring 3 RD-coördinaten: 234687/566154



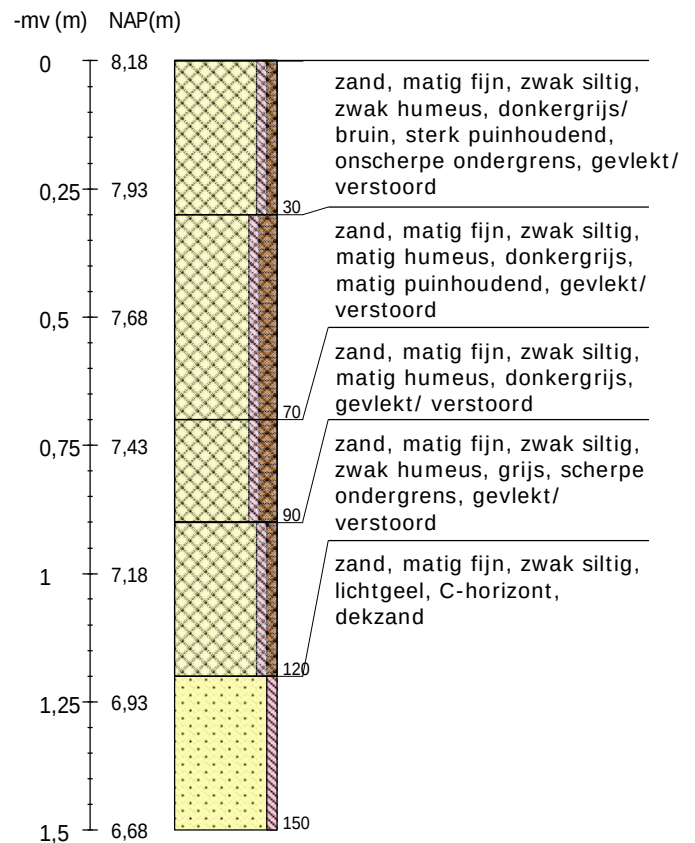
Boring 4 RD-coördinaten: 234703/566158



Boring 5 RD-coördinaten: 234705/566172



Boring 6 RD-coördinaten: 234697/566154



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

Zand Zand, zwak siltig Zand, matig siltig Zand, sterk siltig Zand, uiterst siltig Zand, kleilig

 Veen Veen, mineraalarm Veen, zwak kleilig Veen, sterk kleilig Veen, zwak zandig Veen, sterk zandig | **Zandmediaan** < 105 µm 105 - < 150 µm 150 - < 210 µm 210 - < 300 µm 300 - < 420 µm 420 - < 2000 µm **Zandsortering** goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3 | **Boortype** Edelmanboor ø 7 cm Edelmanboor ø 10 cm Edelmanboor ø 12 cm Edelmanboor ø 15 cm Guts ø 2 cm Guts ø 3 cm Riverside boor ø 7 cm | **Inclusies/archeologische indicatoren** (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10% | **Mechanische boor** ø 10 cm ø 12 cm ø 15 cm ø 20 cm | **Grondwaterstand** GHG GWG GLG | **Grondwaterstand** GHG GWG GLG || **Zand** Zand, zwak siltig Zand, matig siltig Zand, sterk siltig Zand, uiterst siltig Zand, kleilig | **Veen** Veen, mineraalarm Veen, zwak kleilig Veen, sterk kleilig Veen, zwak zandig Veen, sterk zandig | **Zandmediaan** < 105 µm 105 - < 150 µm 150 - < 210 µm 210 - < 300 µm 300 - < 420 µm 420 - < 2000 µm **Zandsortering** goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3 | **Boortype** Edelmanboor ø 7 cm Edelmanboor ø 10 cm Edelmanboor ø 12 cm Edelmanboor ø 15 cm Guts ø 2 cm Guts ø 3 cm Riverside boor ø 7 cm | **Inclusies/archeologische indicatoren** (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10% | **Mechanische boor** ø 10 cm ø 12 cm ø 15 cm ø 20 cm | **Grondwaterstand** GHG GWG GLG | **Grondwaterstand** GHG GWG GLG |
Zand Zand, zwak siltig Zand, matig siltig Zand, sterk siltig Zand, uiterst siltig Zand, kleilig	**Veen** Veen, mineraalarm Veen, zwak kleilig Veen, sterk kleilig Veen, zwak zandig Veen, sterk zandig	**Zandmediaan** < 105 µm 105 - < 150 µm 150 - < 210 µm 210 - < 300 µm 300 - < 420 µm 420 - < 2000 µm **Zandsortering** goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3	**Boortype** Edelmanboor ø 7 cm Edelmanboor ø 10 cm Edelmanboor ø 12 cm Edelmanboor ø 15 cm Guts ø 2 cm Guts ø 3 cm Riverside boor ø 7 cm	**Inclusies/archeologische indicatoren** (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	**Mechanische boor** ø 10 cm ø 12 cm ø 15 cm ø 20 cm	**Grondwaterstand** GHG GWG GLG	**Grondwaterstand** GHG GWG GLG
Zand Zand, zwak siltig Zand, matig siltig Zand, sterk siltig Zand, uiterst siltig Zand, kleilig	**Veen** Veen, mineraalarm Veen, zwak kleilig Veen, sterk kleilig Veen, zwak zandig Veen, sterk zandig	**Zandmediaan** < 105 µm 105 - < 150 µm 150 - < 210 µm 210 - < 300 µm 300 - < 420 µm 420 - < 2000 µm **Zandsortering** goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3	**Boortype** Edelmanboor ø 7 cm Edelmanboor ø 10 cm Edelmanboor ø 12 cm Edelmanboor ø 15 cm Guts ø 2 cm Guts ø 3 cm Riverside boor ø 7 cm	**Inclusies/archeologische indicatoren** (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	**Mechanische boor** ø 10 cm ø 12 cm ø 15 cm ø 20 cm	**Grondwaterstand** GHG GWG GLG	**Grondwaterstand** GHG GWG GLG
Zand Zand, zwak siltig Zand, matig siltig Zand, sterk siltig Zand, uiterst siltig Zand, kleilig	**Veen** Veen, mineraalarm Veen, zwak kleilig Veen, sterk kleilig Veen, zwak zandig Veen, sterk zandig	**Zandmediaan** < 105 µm 105 - < 150 µm 150 - < 210 µm 210 - < 300 µm 300 - < 420 µm 420 - < 2000 µm **Zandsortering** goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3	**Boortype** Edelmanboor ø 7 cm Edelmanboor ø 10 cm Edelmanboor ø 12 cm Edelmanboor ø 15 cm Guts ø 2 cm Guts ø 3 cm Riverside boor ø 7 cm	**Inclusies/archeologische indicatoren** (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	**Mechanische boor** ø 10 cm ø 12 cm ø 15 cm ø 20 cm	**Grondwaterstand** GHG GWG GLG	**Grondwaterstand** GHG GWG GLG
Zand Zand, zwak siltig Zand, matig siltig Zand, sterk siltig Zand, uiterst siltig Zand, kleilig	**Veen** Veen, mineraalarm Veen, zwak kleilig Veen, sterk kleilig Veen, zwak zandig Veen, sterk zandig	**Zandmediaan** < 105 µm 105 - < 150 µm 150 - < 210 µm 210 - < 300 µm 300 - < 420 µm 420 - < 2000 µm **Zandsortering** goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3	**Boortype** Edelmanboor ø 7 cm Edelmanboor ø 10 cm Edelmanboor ø 12 cm Edelmanboor ø 15 cm Guts ø 2 cm Guts ø 3 cm Riverside boor ø 7 cm	**Inclusies/archeologische indicatoren** (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	**Mechanische boor** ø 10 cm ø 12 cm ø 15 cm ø 20 cm	**Grondwaterstand** GHG GWG GLG	**Grondwaterstand** GHG GWG GLG
Zand Zand, zwak siltig Zand, matig siltig Zand, sterk siltig Zand, uiterst siltig Zand, kleilig	**Veen** Veen, mineraalarm Veen, zwak kleilig Veen, sterk kleilig Veen, zwak zandig Veen, sterk zandig	**Zandmediaan** < 105 µm 105 - < 150 µm 150 - < 210 µm 210 - < 300 µm 300 - < 420 µm 420 - < 2000 µm **Zandsortering** goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3	**Boortype** Edelmanboor ø 7 cm Edelmanboor ø 10 cm Edelmanboor ø 12 cm Edelmanboor ø 15 cm Guts ø 2 cm Guts ø 3 cm Riverside boor ø 7 cm	**Inclusies/archeologische indicatoren** (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	**Mechanische boor** ø 10 cm ø 12 cm ø 15 cm ø 20 cm	**Grondwaterstand** GHG GWG GLG	**Grondwaterstand** GHG GWG GLG
Zand Zand, zwak siltig Zand, matig siltig Zand, sterk siltig Zand, uiterst siltig Zand, kleilig	**Veen** Veen, mineraalarm Veen, zwak kleilig Veen, sterk kleilig Veen, zwak zandig Veen, sterk zandig	**Zandmediaan** < 105 µm 105 - < 150 µm 150 - < 210 µm 210 - < 300 µm 300 - < 420 µm 420 - < 2000 µm **Zandsortering** goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3	**Boortype** Edelmanboor ø 7 cm Edelmanboor ø 10 cm Edelmanboor ø 12 cm Edelmanboor ø 15 cm Guts ø 2 cm Guts ø 3 cm Riverside boor ø 7 cm	**Inclusies/archeologische indicatoren** (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	**Mechanische boor** ø 10 cm ø 12 cm ø 15 cm ø 20 cm	**Grondwaterstand** GHG GWG GLG	**Grondwaterstand** GHG GWG GLG
Zand Zand, zwak siltig Zand, matig siltig Zand, sterk siltig Zand, uiterst siltig Zand, kleilig	**Veen** Veen, mineraalarm Veen, zwak kleilig Veen, sterk kleilig Veen, zwak zandig Veen, sterk zandig	**Zandmediaan** < 105 µm 105 - < 150 µm 150 - < 210 µm 210 - < 300 µm 300 - < 420 µm 420 - < 2000 µm **Zandsortering** goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3	**Boortype** Edelmanboor ø 7 cm Edelmanboor ø 10 cm Edelmanboor ø 12 cm Edelmanboor ø 15 cm Guts ø 2 cm Guts ø 3 cm Riverside boor ø 7 cm	**Inclusies/archeologische indicatoren** (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	**Mechanische boor** ø 10 cm ø 12 cm ø 15 cm ø 20 cm	**Grondwaterstand** GHG GWG GLG	**Grondwaterstand** GHG GWG GLG
Zand Zand, zwak siltig Zand, matig siltig Zand, sterk siltig Zand, uiterst siltig Zand, kleilig	**Veen** Veen, mineraalarm Veen, zwak kleilig Veen, sterk kleilig Veen, zwak zandig Veen, sterk zandig	**Zandmediaan** < 105 µm 105 - < 150 µm 150 - < 210 µm 210 - < 300 µm 300 - < 420 µm 420 - < 2000 µm **Zandsortering** goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3	**Boortype** Edelmanboor ø 7 cm Edelmanboor ø 10 cm Edelmanboor ø 12 cm Edelmanboor ø 15 cm Guts ø 2 cm Guts ø 3 cm Riverside boor ø 7 cm	**Inclusies/archeologische indicatoren** (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	**Mechanische boor** ø 10 cm ø 12 cm ø 15 cm ø 20 cm	**Grondwaterstand** GHG GWG GLG	**Grondwaterstand** GHG GWG GLG
Zand Zand, zwak siltig Zand, matig siltig Zand, sterk siltig Zand, uiterst siltig Zand, kleilig	**Veen** Veen, mineraalarm Veen, zwak kleilig Veen, sterk kleilig Veen, zwak zandig Veen, sterk zandig	**Zandmediaan** < 105 µm 105 - < 150 µm 150 - < 210 µm 210 - < 300 µm 300 - < 420 µm 420 - < 2000 µm **Zandsortering** goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3	**Boortype** Edelmanboor ø 7 cm Edelmanboor ø 10 cm Edelmanboor ø 12 cm Edelmanboor ø 15 cm Guts ø 2 cm Guts ø 3 cm Riverside boor ø 7 cm	**Inclusies/archeologische indicatoren** (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%			

BIJLAGE 10 VERKLARENDE WOORDENLIJST

AMK-terreinen - De AMK (Archeologische Monumentenkaart) is een bestand van alle bekende, behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. Op de kaart staan terreinen van archeologische, hoge archeologische en zeer hoge archeologische waarde (al dan niet wettelijk beschermd) aangegeven. De AMK wordt niet meer geactualiseerd.

ARCHIS3 - Archis3 (Archeologisch Informatiesysteem) is een databank waarin gegevens over archeologisch onderzoek, vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen.

Bleek – een bleek (of bleekweide) is een grasveld dat vroeger door huishoudens gebruikt werd om linnen te bleken na het wassen ervan. In oude teksten is in 1520 voor het eerst sprake van een veld om was te bleken. De bleek als zodanig werd nog tot in de vorige eeuw gebruikt.

Bronstijd - In de Bronstijd (2.000 – 800 voor Chr.) werden voor het eerst voorwerpen van brons – een legering van koper en tin – gemaakt, hoewel vuursteen nog steeds breed toegepast werd. Aardewerk uit deze periode is meestal zeldzaam en van slechte kwaliteit ('hondebrokaardewerk'). Waarschijnlijk werden veel tradities en gebruiken uit het Neolithicum in deze periode voortgezet, waaronder aanvankelijk het gebruik overledenen in grafheuvels bij te zetten. Later, rond 1.200 voor Chr. werd begraving vervangen door crematies, die in urnenvelden en soms ook in oudere grafheuvels werden bijgezet.

Es – een es (enk, eng) is een areaal bouwland dat door meerdere grondgebruikers wordt gebruikt. Een es is ruimtelijk begrensd en als zodanig herkenbaar, maar de individuele percelen zijn niet gescheiden door duidelijk herkenbare grenzen.

Bodemhorizont – een bodemhorizont is een laag of zone die wordt gevormd door bodemvorming. Een bodemhorizont onderscheidt zich van andere lagen door kleur, textuur, structuur en abiotische factoren. De aan- of afwezigheid van bodemhorizonten in podzolgronden geeft belangrijke informatie in hoeverre het vroegere loop-/woonniveau nog intact is en in welke mate daarmee archeologische resten zijn te verwachten.

De A-horizont ligt meestal aan of vlak onder het maaiveld en is vaak humeus. Vaak vormt de bouwvoor de A-horizont. De E-horizont ligt meestal onder de A-horizont.

De E-horizont is ontstaan onder invloed van (regen)water, waardoor klei, humus en/of aluminium omlaag zijn getransporteerd. De E-horizont is vaak lichtgrijs van kleur ('loodzand').

De B-horizont ligt onder de E-horizont. Dit is een inspoelingslaag. De B-horizont is meestal bruin of donkerbruin gekleurd.

De BC-horizont kan onder de B-horizont voorkomen. Dit is een overgangslaag van B- naar C-horizont. De kleur is meestal donkergeel, bruingeel of geelbruin

De C-horizont is de minerale horizont van ongeconsolideerd materiaal. Het is het moedermateriaal waarin de bovenliggende horizonten zijn gevormd.

IJzertijd - In de IJzertijd (800 – 12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. IJzer was harder dan brons en ijzererts was veel breder beschikbaar dan de grondstoffen voor brons (koper en tin). Het winnen en smeden van ijzer vereiste echter veel kunde en kennis. Naast aardewerk worden vanaf deze periode soms resten van ijzeroventjes gevonden of afval dat is ontstaan bij ijzerwinning. Op de hogere zandgronden kwamen *celtic fields* (raatakkers) tot ontwikkeling. Dit waren akkercomplexen die zich soms tot over een groot gebied konden uitstrekken en gekenmerkt werden door relatief kleine akkertjes die omgeven werden door raatvormige wallen. Men woonde temidden van de akkers. Ten opzichte van de voorgaande en latere perioden werden vaak nattere gronden opgezocht. Vanaf de IJzertijd ook werden de zeekleigebieden in gebruik genomen.

Loodzand - In een plaggendek wordt regelmatig loodzand aangetroffen: bij het winnen van plaggen werd eerst de natuurlijke toplaag afgestoken. In deze toplaag was een E-horizont (uitspoelingslaag) aanwezig met een kenmerkende grijze kleur. Loodzand wordt meestal aangetroffen in de onderzijde van het plaggendek.

Middeleeuwen - De Middeleeuwen duurden van 450 – 1500 na Chr. Over de periode vlak na het definitieve vertrek van de Romeinen uit Nederland is weinig bekend. Tot op heden zijn relatief weinig vindplaatsen uit deze periode aangetroffen. Er zijn sterke vermoedens dat resten uit deze periode voor een belangrijk deel onder de huidige oude stads- en dorpskernen en oude akkercomplexen liggen. Vanaf ongeveer de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is sprake van een min of meer centraal gezag. De maatschappij raakt gefeodaliseerd. In deze periode werd een begin gemaakt met de ontginning van veen, heide en bos.

Neolithicum - Het Neolithicum (5.300 – 2.000 voor Chr.) wordt gekenmerkt door een overschakeling van jagen/verzamelen naar landbouw en veeteelt. De mens ging zich op een min of meer vaste locatie vestigen. Aanvankelijk werd daarnaast nog gejaagd en verzameld, maar meer en meer werd de mens agrariër. Doordat men zich op een locatie kon vestigen, namen de materiële bezittingen sterk toe. Men bouwde boerderijen en andere constructies en creëerde voorwerpen van aardewerk en geslepen steen. De bevolking kon groeien en de samenlevingen werden complexer. Uit deze periode zijn hunebedden en grafvelden/-heuvels bekend.

Paleolithicum - Gedurende het Paleolithicum (300.000 – 8.800 voor Chr.) is Nederland wel bezocht door de mens (*Homo Sapiens Sapiens* en *Homo Sapiens Neanderthalensis*) gedurende de warmere perioden. Sporen zijn echter schaars en vaak verstoord. De mens trok destijds als jager/verzamelaar rond in kleine groepen. Afhankelijk van het seizoen en aanwezige voedselbronnen werden steeds wisselende, tijdelijke kampementen bewoond.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) – De RCE is een onderdeel van het ministerie van OCW. Het voert wet- en regelgeving uit, ontwikkelt kennis en geeft advies over rijksmonumenten, landschap & omgeving, archeologie en roerend erfgoed.

Romeinse tijd - Met de komst van de Romeinen (van 12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigde de IJzertijd. In 47 na Chr. werd de Rijn als rijksgrens vastgesteld. Langs deze grens (de *limes*) werden *castella* en wachttorens gebouwd. In het door Romeinen bezette gebied verbeterde de infrastructuur en ontstonden steden als Nijmegen. Noordelijk van de *limes* kon de inheemse levenswijze zich grotendeels handhaven, maar wel zijn veel Romeinse invloeden te zien.

Weichselien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 116 – 11,7 duizend jaar geleden. Het Weichselien is de laatste ijstijd (glaciaal) die we in Nederland gehad hebben. Het landijs bereikte de Nederlandse grenzen niet, maar wel was de bodem van grote delen permanent bevroren (permafrost).