

Archeologisch bureauonderzoek

**Kanaaldijk 77 ong.,
Wapenveld, gemeente
Heerde (GD).**



maart 2023

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon

Laagland Archeologie Rapport 1072

Archeologisch bureauonderzoek Kanaaldijk 77 ong. te Wapenveld,
gemeente Heerde (GD)

Auteur: Anne Ponten, Erwin Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

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: 75251876

© Laagland Archeologie BV, Almelo, maart 2023

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 februari 2023 een Archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Kanaaldijk 77 ong. te Wapenveld. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de geplande bouw van 109 nieuwe woningen. Het onderzoek is uitgevoerd conform protocollen SIKB KNA 4002.

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.

Het plangebied ligt in het Utrechts-Gelders zandgebied. Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een vlakte ontstaan door afgraving en/of egalisatie. Op de meer gedetailleerde archeologische landschappenkaart ligt het plangebied op een dekzandvlakte of – laagte. Noordoostelijke en zuidoostelijk komen dekzandruggen voor. Bodemkundig ligt het terrein in een zone met veldpodzolgronden. In het westelijke deel is een eerddek aanwezig (laarpodzolgrond). De aard van dit dek is niet bekend.

In de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit en Neolithicum en de Middeleeuwen bekend. Deze bevinden zich op minstens 380 m van het plangebied ter hoogte van de woonkern van Wapenveld. Rond 1832 lag direct ten zuidwesten van het plangebied een boerenerf. De ouderdom hiervan is niet bekend.

In historische tijden (vanaf circa 1832) werd het terrein omschreven als bos (hakhout). Met uitzondering van het meest westelijke deel is het plangebied aldoor onbebouwd geweest. In het meest westelijke deel van het gebied is tussen 1900 en 1931 bebouwing aangegeven, waarschijnlijk een boerenerf.

Op basis van het bureauonderzoek geldt een lage tot middelhoge verwachting voor de periode Midden-Neolithicum tot en met Nieuwe Tijd. Er zijn op dit moment een aantal onduidelijkheden die van invloed zijn op de archeologische verwachting. We adviseren daarom een beperkt aantal verkennende boringen in het plangebied te zetten.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Heerde. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, de heer H. Pape-Luijten (regio-archeoloog Stedendriehoek).

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 Gemeentelijk beleid	9
1.6 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 Gemeentelijke verwachtingskaart	12
2.3.3 Eerder archeologisch onderzoek	12
2.4 Historie	13
3 Conclusie en verwachtingsmodel	17
3.1 Conclusie	17
3.2 Verwachtingsmodel	17
3.3 Advies	18
literatuur	20
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	22
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	23
BIJLAGE 3 Actueel Hoogtebestand Nederland	24
BIJLAGE 4 geomorfologische kaart	25
BIJLAGE 5 Archeologische landschappenkaart	26
BIJLAGE 6 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	27
BIJLAGE 7 Bodemkaart	30
BIJLAGE 8 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	31

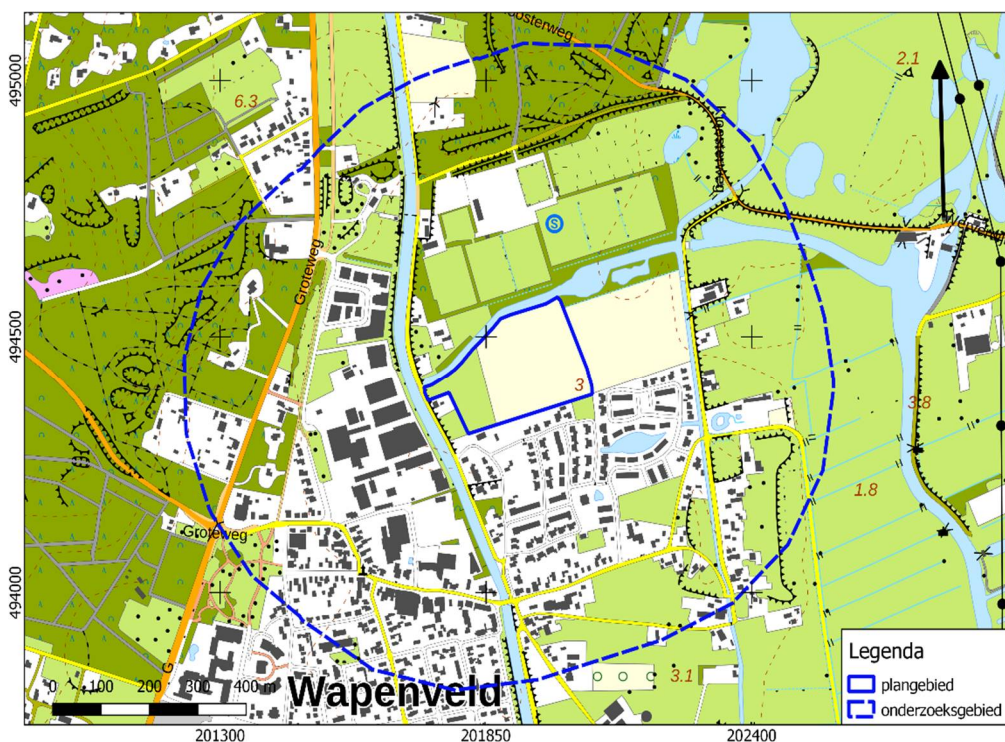
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van een nieuwe woonwijk (109 nieuwe woningen) nabij de Kanaaldijk 77 te Wapenveld, gemeente Heerde (GD). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Heerde 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 Kanaaldijk 77 ong. in Wapenveld, gemeente Heerde (GD), zie onderstaande afbeelding.



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

Het plangebied heeft een omvang van ca. 5 ha. 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	Gelderland
Gemeente	Heerde
Plaats	Wapenveld
Beheerder/eigenaar grond	-
Toponiem	Kanaaldijk 77 ong.
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	883, 1018, 1017, 1016, 6528
Laagland Archeologie projectnummer	EB-WAKA231
Datum conceptrapportage	13-03-2023
Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	201999/494574
	202071/494382
	201815/494305
	201723/494396
Kaartblad ²	27E
Oppervlakte/lengte Plangebied	ca. 5 ha
Datering	Neolihticum - Nieuwe Tijd
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5335740100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Archeologisch bureauonderzoek
Datum begin veldonderzoek	n.v.t.
Datum eind veldonderzoek	n.v.t.
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	nog niet beoordeeld
Bevoegde overheid	Gemeente Heerde
Adviseur namens bevoegde overheid	

¹ kadastralekaart.com

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

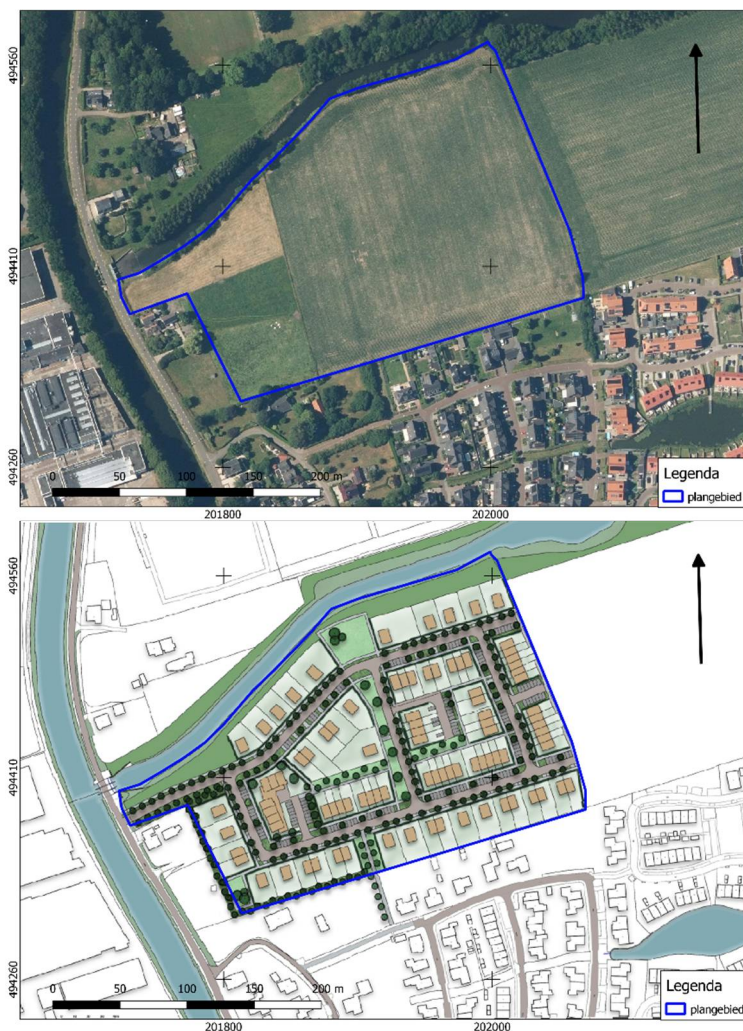
Beheer documentatie	Archeologisch Depot Gelderland E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

De westelijke helft van het plangebied is momenteel in gebruik als grasland en op de oostelijke helft wordt momenteel maïs verbouwd.³ Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.⁴

Er wordt een nieuwe woonwijk gebouwd. 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 en de gewenste nieuwe situatie.



Afbeelding 2. Huidige situatie (links) en nieuwe situatie (rechts). Bron:pdok.nl

³ Boerenbunder.nl

⁴ bron: gemeentelijke monumentenlijst

1.5 GEMEENTELIJK BELEID

In het bestemmingsplan waarin het plangebied zich in bevindt heeft geen richtlijn op het gebied van archeologie. In deze situatie prevaleert de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart. Op de verwachtingskaart ligt het plangebied in een zone met een lage archeologische verwachting. Voor dergelijke gebieden geldt dat archeologisch onderzoek is nodig bij verstoring groter dan 10.000 m².

De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

1.6 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

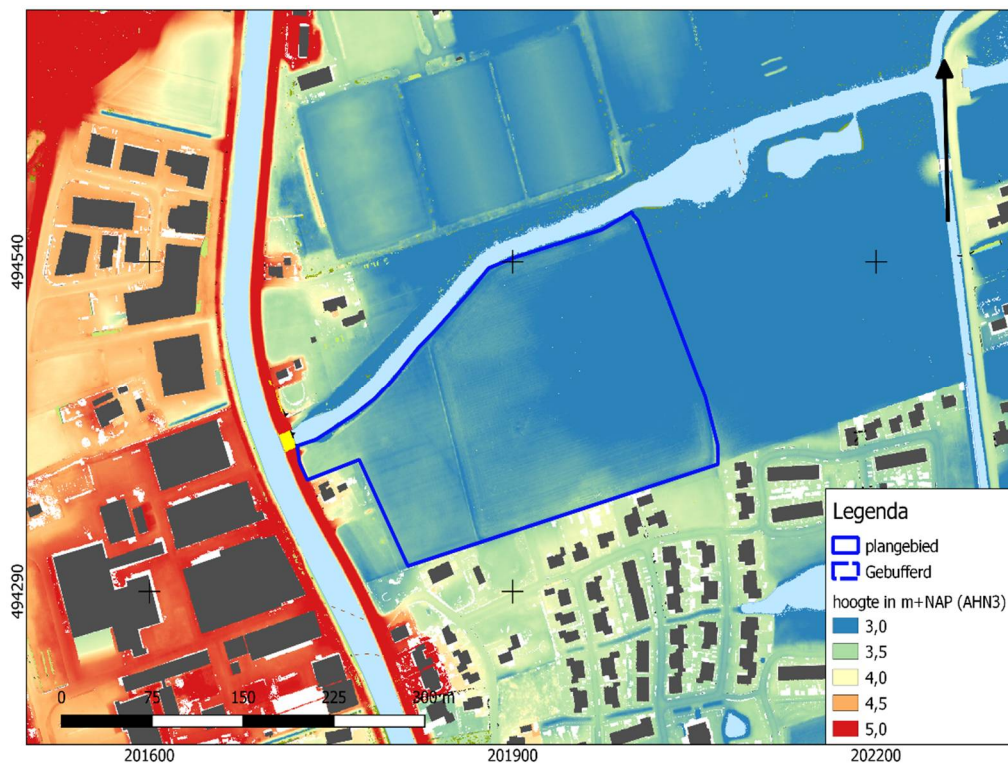
In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt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

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Het plangebied ligt in het Utrechts-Gelders zandgebied. Dit landschap is gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien) en de laatste ijstijd (Weichselien). Kenmerkend zijn een aantal grote stuwwallen te midden van een dekzandlandschap, met dekzandvlakten, -welingen en -ruggen. De zuidelijke grens wordt deels gevormd door de Neder-Rijn; de oostelijke door de IJssel. Voorts komen een aantal beken en kleinere rivieren voor. Gedurende het Saalien was dit deel van Nederland geheel met landijs bedekt dat een dikte van honderden meters kon bereiken. De stuwwallen ontstonden langs de flanken en het front van de voortkruisende, dikke ijsmassa. Ze bestaan uit oudere afzettingen van de voorloper van de Rijn (klei, zand, grind), die door de gletsjers zijn weggedrukt. De glaciaire afzettingen afkomstig van de ijskap die toen tot afzetting kwamen worden gerekend tot de Formatie van Drenthe. Tijdens de laatste fasen van het Weichselien werd het keileem afgedekt door dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

Op de **gemeentelijke archeologische landschappenkaart** (Bijlage 5) ligt het plangebied op een dekzandvlakte of – laagte. De noord- en zuidhoeken grenzen aan dekzandruggen/-koppen (zonder cultuurdek) en westelijk komt eveneens een (langgerekte) dekzandrug voor. Verder naar het westen ligt een grote stuwwal. Dekzandvlakten/laagten zijn lager gelegen delen van het dekzandlandschap. Deze zijn vaak natter en minder geschikt voor landbouw. Dekzandruggen liggen meestal wat hoger. Door de hogere ligging is de waterhuishouding meestal beter en in veel gevallen heeft zich een podzolbodem kunnen vormen.

Op de (standaard) geomorfologische kaart (Bijlage 4) ligt het plangebied in een vlakte ontstaan door afgraving en/of egalisatie. De stuwwal en de aangrenzende hellingafspoelingen zijn op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland, zie Bijlage 3) gemakkelijk te herkennen. Op onderstaande detailopname van het AHN is te zien dat het plangebied laag ligt ten opzichte van de gebieden aan de westzijde. Een mogelijke dekzandkop is niet meer te herkennen. Mogelijk heeft deze lagere ligging te maken met de afgraving/egalisatie die is weergegeven op de geomorfologische kaart. Tegelijkertijd echter is de huidige bebouwing en infrastructuur duidelijk opgehoogd. Binnen het plangebied zit tussen de westelijke en oostelijke helft een halve meter hoogteverschil.



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

Bodemkundig (bijlage 7) ligt het westelijke deel van het gebied in een zone met laarpodzolgronden, lemig fijn zand. Het oostelijke deel ligt in een zone met veldpodzolgronden, lemig fijn zand.

Een laarpodzol is meestal een veldpodzolgrond met een dun (< 50 cm) eerddek. Bij het eerddek kan het gaan om een A-horizont die door plaggenbemesting is gevormd maar ook om een humeuze bovengrond die door natuurlijke oorzaken of door bemesting is ontstaan. Op basis van historisch landgebruik (paragraaf 2.4) gaat het hier mogelijk om een eerddek dat op natuurlijke wijze is ontstaan, hoewel de aanwezigheid van een bosperceel rond 1832 een natuurlijk eerddek niet ondersteunt. Wellicht gaat het hier om elzen, wilgen, berken of andere boomsoorten die enigszins gedijen in vochtige zandgronden.

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.

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.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 8 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het plan- en onderzoeksgebied zijn geen bekende waarden geregistreerd.

2.3.2 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 5) ligt het plangebied in een zone met een lage verwachting.

2.3.3 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 8.

Zaakidentificatie 2156628100 betreft een archeologisch booronderzoek dat is uitgevoerd door RAAP in 2007.⁵ Het onderzoek bevindt zich op circa 60 m ten noordwesten van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek gold een hoge verwachting voor archeologische resten uit het Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem tot in de C-horizont is verstoord. Er zijn geen archeologische indicatoren in context aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Zaakidentificatie 2681695100 betreft een archeologisch proefsleuvenonderzoek dat is uitgevoerd door RAAP in 2015.⁶ Hier is in 2009 een bureau- en booronderzoek van Sweco aan vooraf gegaan (zaakidentificatie 2240179100). Het onderzoek bevindt zich tegen de zuidoostelijke hoek van het plangebied. Tijdens het archeologisch veldonderzoek is gebleken dat de bodem tot in de C-horizont is verstoord, de verstoringen zijn onder andere ontstaan door de aanleg van kabels en leiding. Er zijn geen archeologische sporen of (verspitte) vondsten waargenomen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek worden geen archeologische resten meer verwacht.

Zaakidentificatie 5073510100 betreft een archeologisch booronderzoek dat is uitgevoerd door KSP Archeologie in 2021.⁷ Het onderzoek bevindt zich op circa 170 m ten zuidwesten van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge verwachting voor het Midden Paleolithicum tot en met Neolithicum en een hoge verwachting voor resten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen. Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem tot aan de C-horizont is verstoord maar de top van de C-horizont nog intact is. Op basis hiervan blijft de verwachting voor Neolithicum tot Hoge Middeleeuwen gehandhaafd.

⁵ Kastelein en van Straten 2007

⁶ Hesseling 2015

⁷ Schorn 2021

Geadviseerd wordt om vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek uit te voeren als toekomstige verstoringen dieper reiken dan 80 cm -mv.

Zaakidentificatie 4918120100 betreft een archeologisch booronderzoek dat is uitgevoerd door RAAP in 2020.⁸ Het onderzoek bevindt zich op circa 380 m ten zuiden van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge verwachting voor het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen en een hoge verwachting voor de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Bij het veldonderzoek is een bouwvoor aangetroffen met daaronder een afgetopte/ deels verploegde podzol. De verwachting voor de late Middeleeuwen blijft daarom gehandhaafd. Geadviseerd wordt om vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.

Zaakidentificatie 4937504100 betreft een archeologisch proefsleuvenonderzoek dat is uitgevoerd door Laagland Archeologie in 2021.⁹ Het onderzoek bevindt zich op circa 480 m ten zuidwesten van het plangebied. In de gegraven proefsleuf is een tiental grondsporen aangetroffen. Een aantal sporen was overduidelijk recent, terwijl van minstens één spoor op basis van het voorkomen een datering vóór de Middeleeuwen te vermoeden was. Tijdens de aanleg is uit de BC-horizont is een klein onversierd wandscherfje prehistorisch aardewerk verzameld. Op basis van deze resultaten is in overleg met de regio-archeoloog besloten om een doorstart te maken.

De doorstart is dezelfde dag uitgevoerd. Hierbij is het volledige bouwvlak ontgraven. Hierbij zijn vervolgens nog een aantal sporen aangetroffen, waarbij uit één van de sporen wikkeldraadaardewerk is geborgen, daterend uit de Vroege-Bronstijd. Enkele andere sporen kunnen, op basis van het voorkomen, waarschijnlijk ook aan deze periode worden toegewezen.

Zaakidentificatie 4832771100 betreft een archeologisch proefsleuvenonderzoek dat is uitgevoerd door Econsultancy BV in 2020.¹⁰ Het onderzoek bevindt zich op circa 470 m ten zuidwesten van het plangebied. Op basis van het eerder uitgevoerde bureau- en booronderzoek werd de kans op het voorkomen van archeologische resten voor de perioden (Laat-)Paleolithicum – Vroege-Middeleeuwen hoog geacht. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is in het meest noordelijke deel van de proefsleuf één twijfelachtig spoor aangetroffen die mogelijk een prehistorische paalkuil betreft. Verder is uit de proefsleuf vondstmateriaal afkomstig bestaande uit handgevormd aardewerk daterend uit de laatste fase van het Laat-Neolithicum of de Vroege-Bronstijd en roodbakkend aardewerk uit de 14e – 15e eeuw. Uit de waardering volgens door de KNA voorgeschreven wijze blijkt dat de vindplaats die is aangetroffen niet behoudenswaardig is. Daarom wordt geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor het aspect archeologie.

2.4 HISTORIE

Het plangebied wordt in het westen min of meer begrensd door het Apeldoorns Kanaal. Deze watergang werd aangelegd tussen 1825 en 1829 om de economie van het gebied een impuls te geven. Het Apeldoorns Kanaal is aangegeven op de eerste

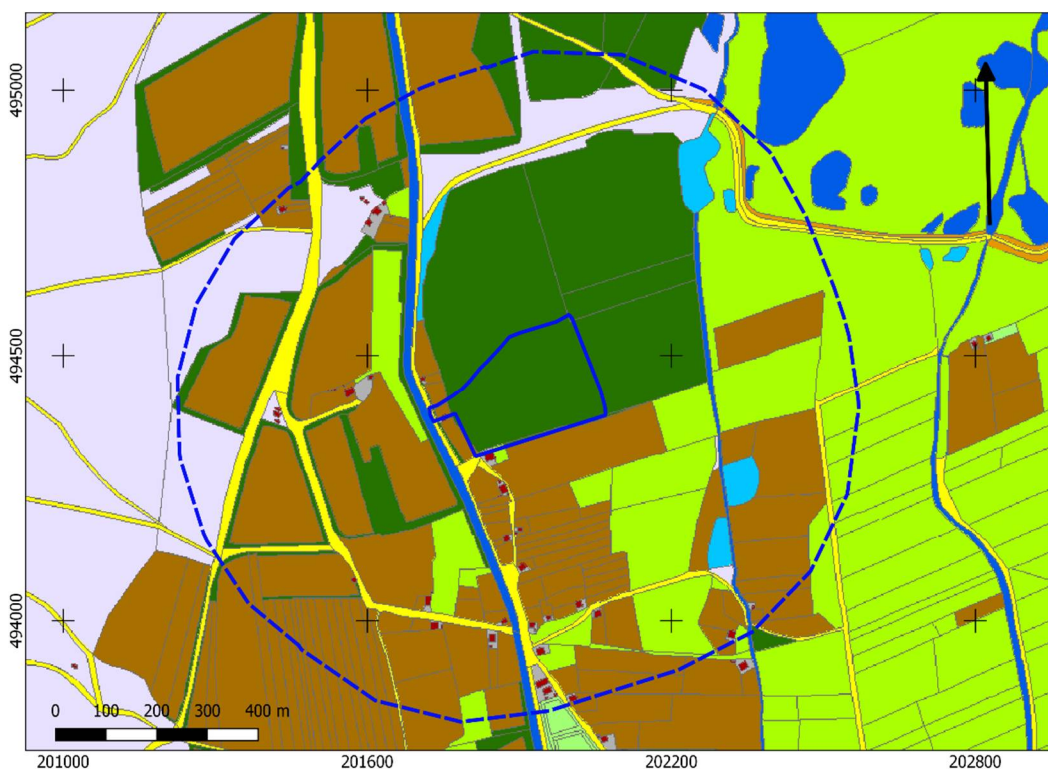
⁸ Witmer en Zielman 2021

⁹ De Gruil en Spitzers 2021

¹⁰ Schutte 2020

kadastrale kaart (circa 1832).¹¹ Het plangebied en haar omgeving is hierop nog onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als bos. Het meest westelijke puntje is aangegeven als bouwland. Grenzend aan het zuidwestelijke plangebied is bebouwing aangegeven, vermoedelijk een boerenerf. Rond 1832 was dit eigendom van Wouter Barneveld (rentenier). Op het minuutplan en latere topografische kaarten is dit erf niet genaamd. Het huidige hoofdgebouw dateert uit 1910.¹² De ouderdom van de eerdere bebouwing is niet bekend. Op de Hottingerkaart (Afbeelding 5) is het plangebied ingetekend als bosperceel, maar de locatie van het eronderliggende erf lijkt buiten het ingetekende gebied te vallen.

Op de topografische kaart van 1900 (zie afbeelding 5) is in het meest westelijke deel van het plangebied bebouwing zichtbaar. Deze bebouwing (een boerenerf?) blijft op topografische kaarten zichtbaar tot 1931. Op latere kaarten is deze bebouwing verdwenen en is even ten zuiden een boerenerf verschenen. Vanaf 1996 is direct ten noorden van het plangebied een watergang ingetekend die het water van de Zwarte Kolk verbindt met het Apeldoorns Kanaal.



Afbeelding 4. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood omlijnd. Geel: hooiland, donkerbruin: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, paars: heide, geel: onverharde weg. rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

¹¹ bron: hisgis.nl

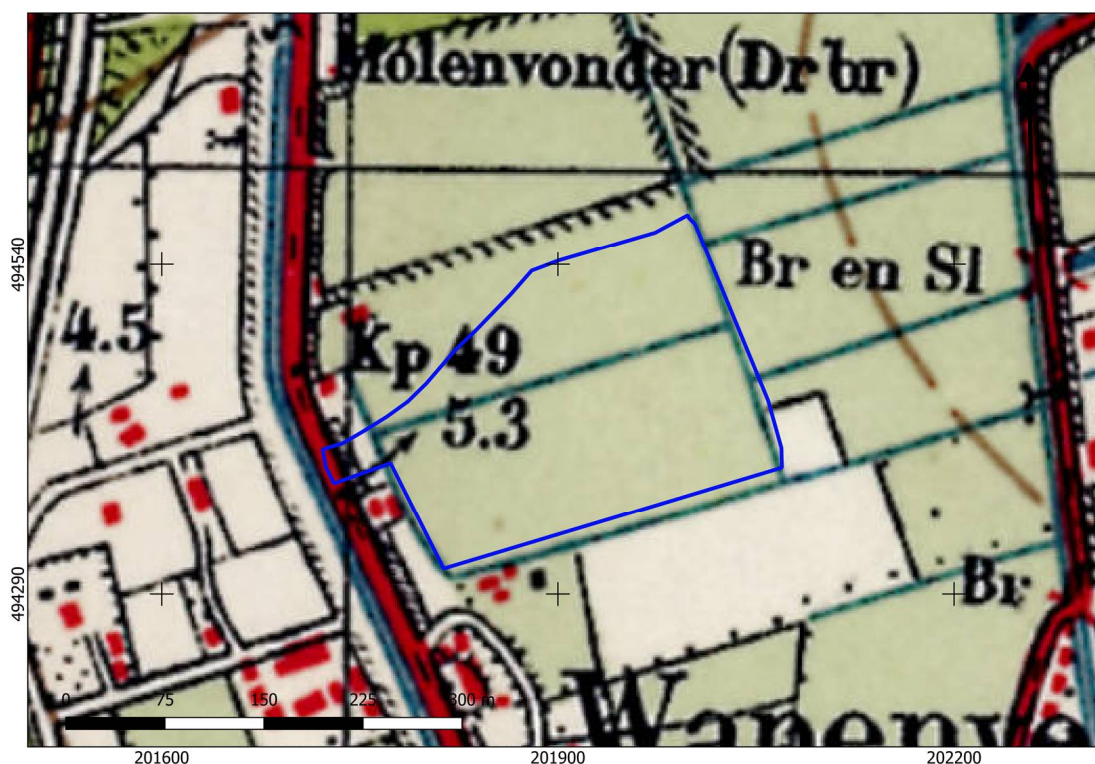
¹² Bron: bagviewer.nl



Afbeelding 5. Uitsnede Hottingerkaart (1787). De rode lijn markeert de ligging van het plangebied. De blauwe lijn markeert de locatie van bebouwing zoals aangegeven in 1832.



Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1900. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1935. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 2006. Bron: topotijdreis.nl.

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden. Het plangebied ligt in het Utrechts-Gelders zandgebied. Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een vlakte ontstaan door afgraving en/of egalisatie. Op de (meer gedetailleerde) gemeentelijke archeologische landschappenkaart ligt het terrein op een dekzandvlakte/-laagte. Aan de noordwest- en zuidoostzijde komen twee relatief lage dekzandruggen voor. Hierop is geen plaggendek aangelegd. In het plangebied komen veldpodzolgronden en laarpodzolgronden voor. Het eerddek van de laarpodzolgronden is vermoedelijk natuurlijk van aard, maar dit is niet zeker, het kan ook om een dun plaggendek of andersoortig antropogeen (bouw)dek gaan.

Op de archeologische verwachtingskaart **ligt** het plangebied in een zone met een lage verwachting. In de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit het Neolithicum en de Middeleeuwen bekend. Deze bevinden zich op minstens 380 m van het plangebied ter hoogte van de woonkern van Wapenveld.

In historische tijden (vanaf circa 1832) werd het terrein omschreven als bos. Met uitzondering van het meest westelijke deel is het plangebied aldoor onbebouwd geweest. In het meest westelijke deel van het gebied is in 1900. Mogelijk is hier sprake van een vertekening omdat zich na 1900 zich alleen vlak naast dit stuk nog bebouwing bevindt.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Voor de periode Paleolithicum – Vroeg Neolithicum geldt een lage verwachting. Steentijdnederzettingen bevinden zich vaak op dekzandkopjes in de buurt van vers water. In het plangebied is hiervan geen sprake.

Voor de periode Midden-Neolithicum – Vroege Middeleeuwen geldt ook een overwegend lage verwachting voor het plangebied. Het plangebied ligt op een dekzandvlakte/laagte. Dit waren overwegend natte gebieden die minder geschikt waren voor landbouw, al is in het westelijke deel sprake van een eerddek waarvan een antropogene oorsprong niet uitgesloten kan worden. In/grenzend aan het meest noordoostelijke en zuidoostelijke deel van het plangebied komen dekzandruggen voor. Voor deze zones kan een middelhoge verwachting voor de periode Midden-Neolithicum – Vroege Middeleeuwen worden aangehouden. De standaard geomorfologische kaart geeft aan dat het gehele plangebied ligt in een zone die is afgegraven. Details omtrent diepte zijn niet bekend. Archeologische onderzoeken in de omgeving geven aan dat de bodem vaak tot in de C-horizont verstoord is.

Tot slot geldt ook voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd een middelhoge verwachting. Die verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van een historisch erf direct ten zuidwesten van het plangebied rond 1832. Details omtrent ouderdom van (eventuele voorgangers) van dit erf zijn niet bekend. Het bos fungeerde als bron van hakhout. Als zodanig zijn geen grondsporen van wezenlijke structuren te verwachten.

Op de kadastrale kaart van 1832 is het plangebied aangegeven als bos (hakhout). In historische tijden is het plangebied ook nooit bebouwd geweest met uitzondering van het meest westelijke plangebied (tussen circa 1900 en 1931).

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).¹³

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.

3.3 ADVIES

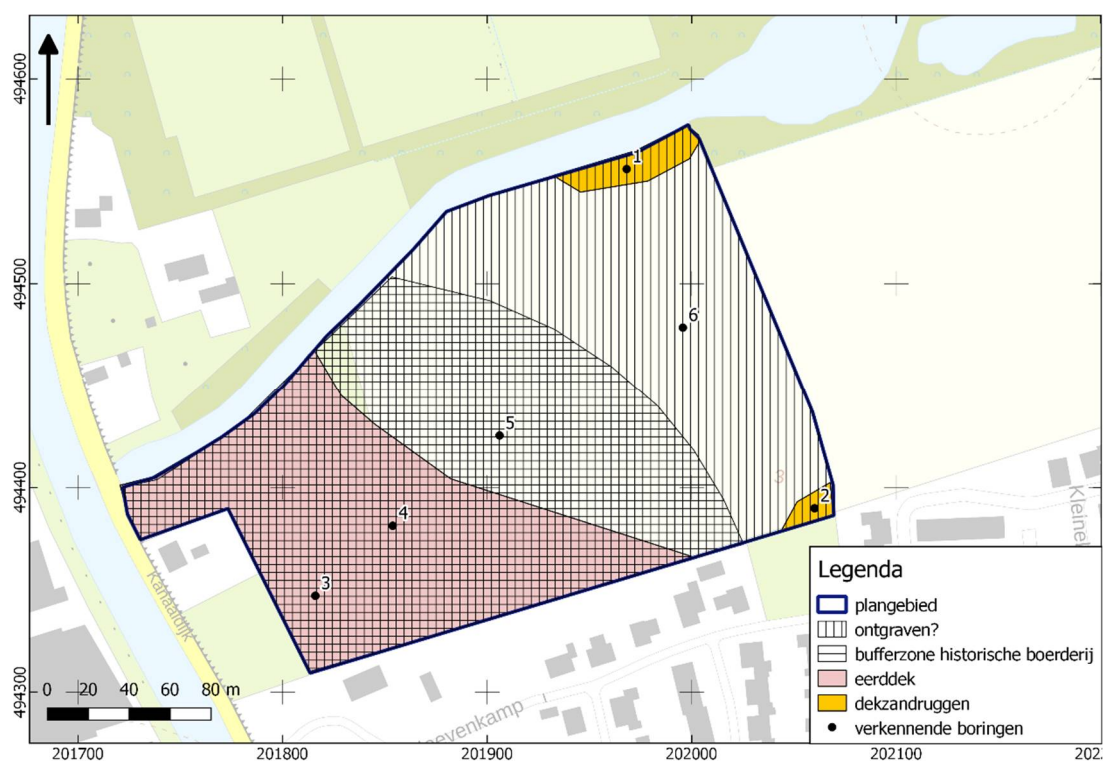
Op dit moment zijn een aantal zaken niet duidelijk:

- *In hoeverre is sprake van een dun plaggendek in het westelijke plangebied?*
- *In hoeverre is sprake van afgraving in het plangebied?*
- *Zijn er sporen van dekzandruggen aanwezig in het noordoostelijke en zuidoostelijke plangebied?*

We adviseren een aantal verkennende boringen in het plangebied te zetten om hierover meer duidelijkheid te verkrijgen. In principe volstaan daartoe zes grondboringen. Een voorstel met de boorpunten is hieronder weergegeven.

Boringen 1 en 2 dienen uitsluiting te geven over de aanwezigheid en mate van intactheid van dekzandruggen op de betreffende locaties. Boringen 3 en 4 moeten uitsluitel geven over de aanwezigheid van een eerddek en de aard hiervan. Alle boringen dienen uitsluiting te geven over hier sprake is van een afgegraven perceel of niet.

¹³ bron: Tol e.a., 2006.



Afbeelding 9. Advieskaart met landschappelijke/archeologische zones en boorplan.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Heerde, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer H. Pape-Luijten, regio-archeoloog Stedendriehoek.

Mochten bij graafwerkzaamheden 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*.
- Gruil, de J. en Spitzers, T.A., 2021. *Inventariserend veldonderzoek – proefsleuven met doorstart naar een opgraving Cramerstraat te Wapenveld, gemeente Heerde (GD)*. Almelo.
- Hesseling, H.J., 2015. *Plangebied Kerkstraat-Werverweg in Wapenveld, gemeente Heerde; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)*. Weesp.
- Kastelein, D. en van Straten, K.C.J., 2007. *Dierenkliniek Hattem-Wapenveld te Wapenveld, gemeente Heerde; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. Weesp.
- 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.
- Schor, E.A., 2021. *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (booronderzoek) W.H. van de Pollstraat 1 te Wapenveld Gemeente Heerde*. Duiven.
- Schutte, A.H., 2020. *Rapportage proefsleuvenonderzoek (IVO-P) Fazantenstraat 7 te Wapenveld*. Doetinchem.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB
- Witmer, E.M. en Zielman, G., 2021. *Plangebied Lagestraat 7 te Wapenveld, gemeente Heerde; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)*. Weesp.

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 14-2-2023

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde ≤ 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 13-2-2023

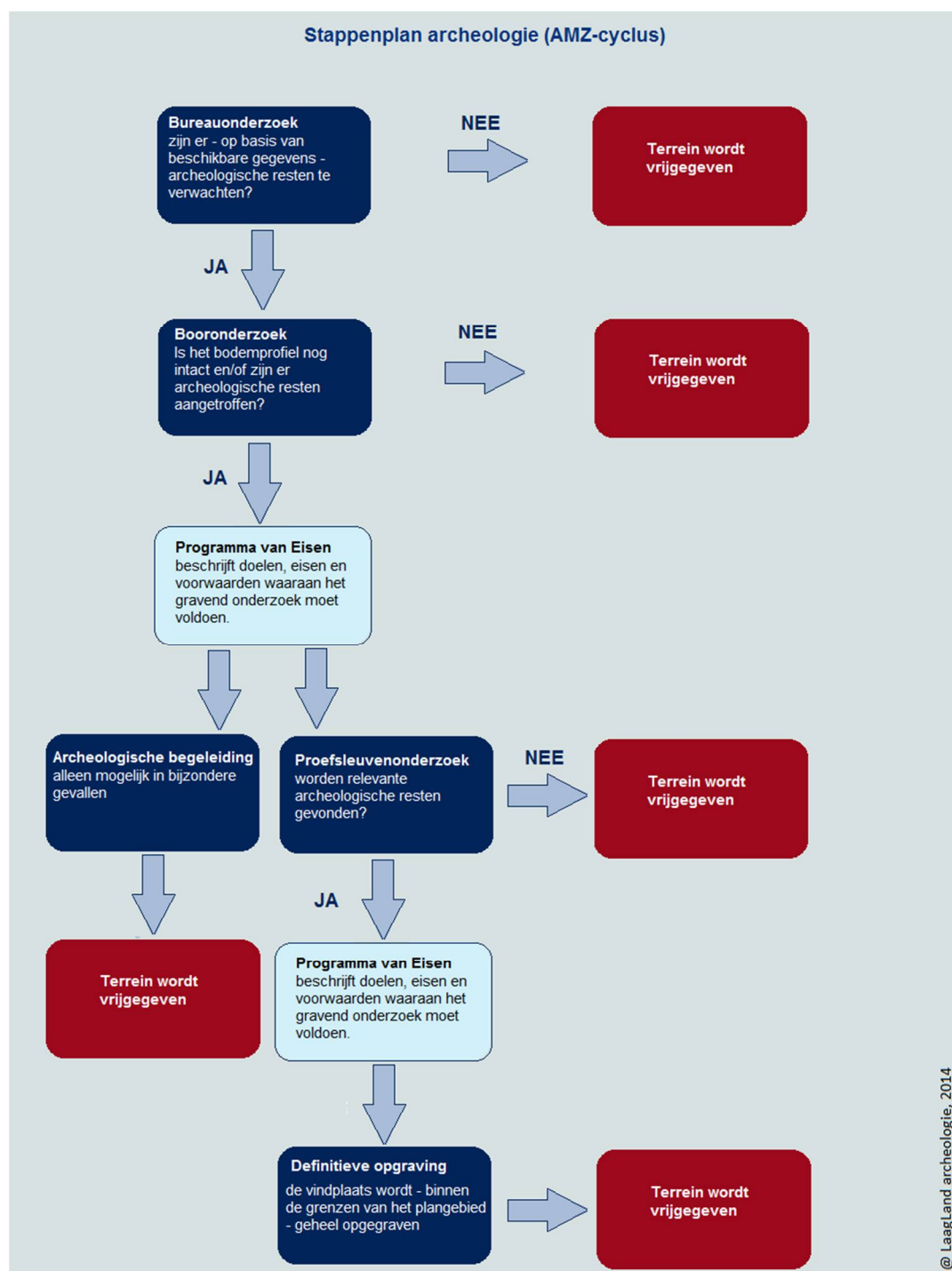
Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 14-2-2023

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 13-2-2023

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 13-2-2023

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 13-2-2023

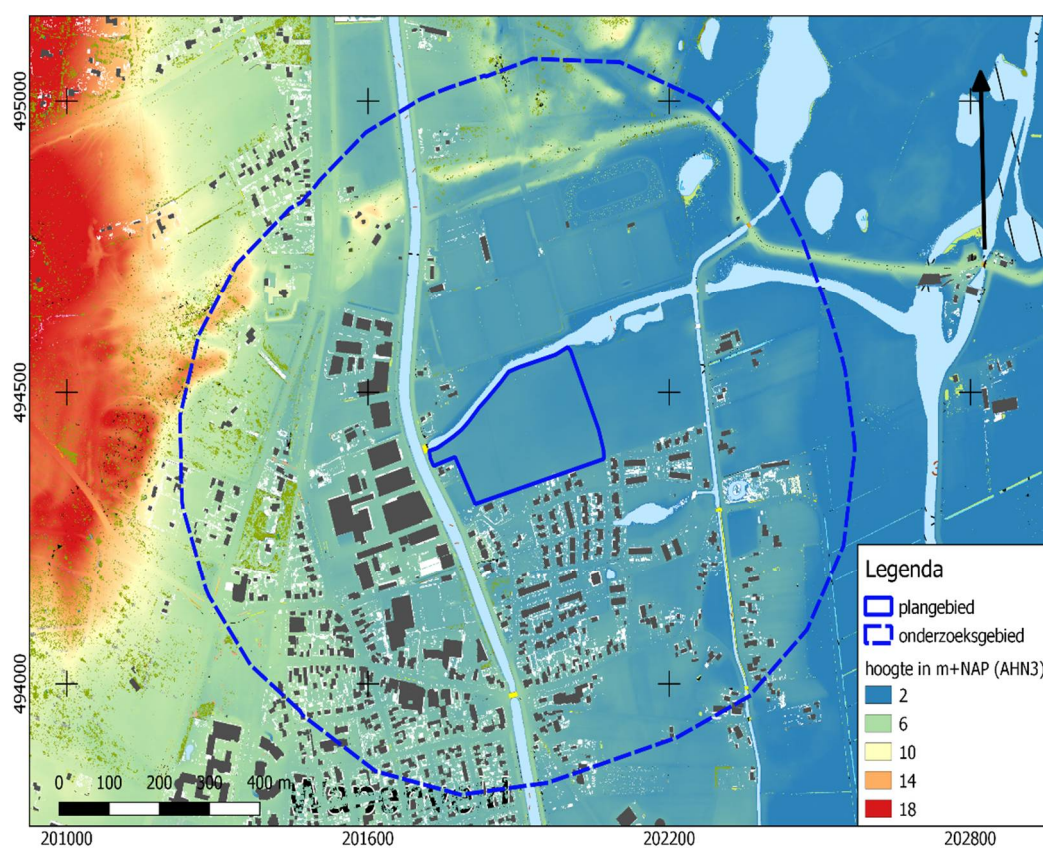
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



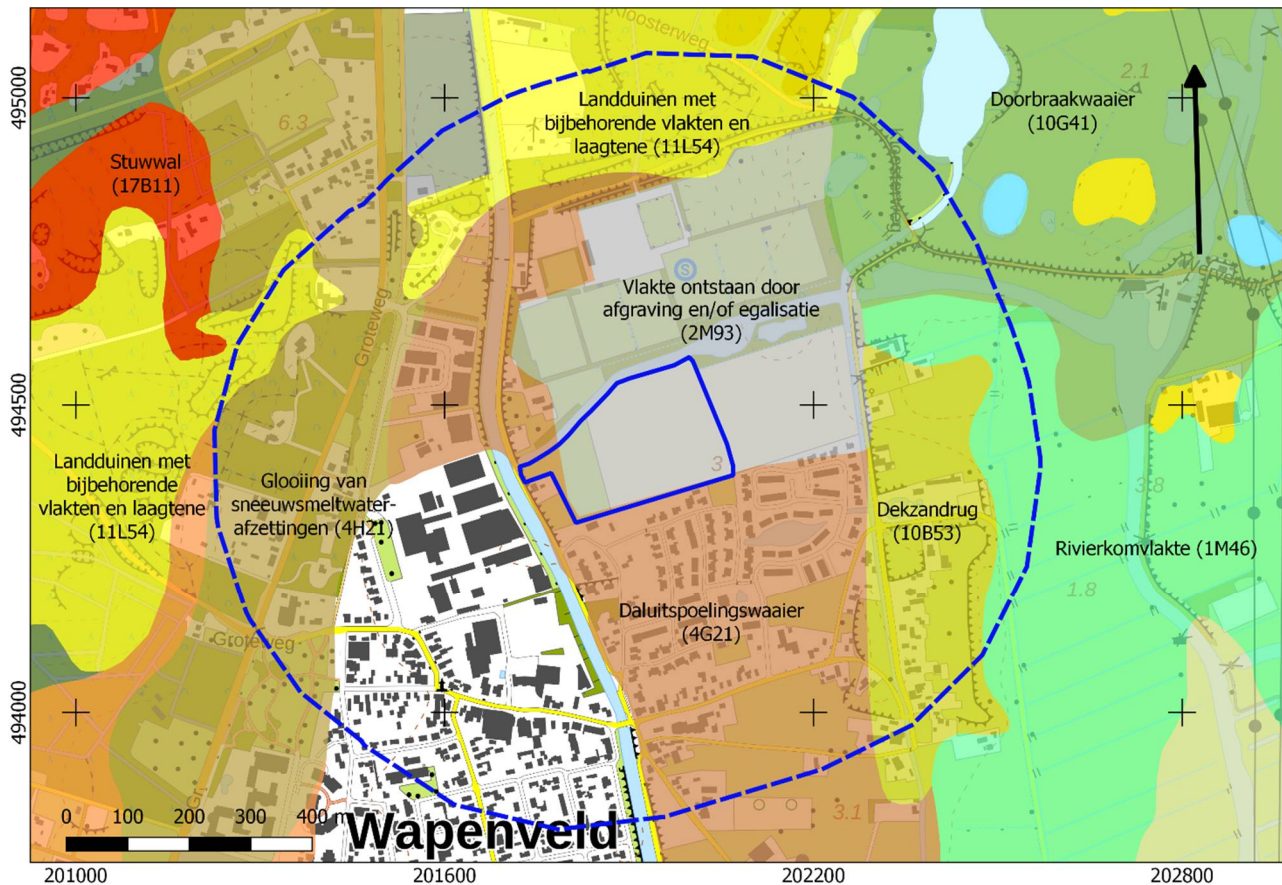
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

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				

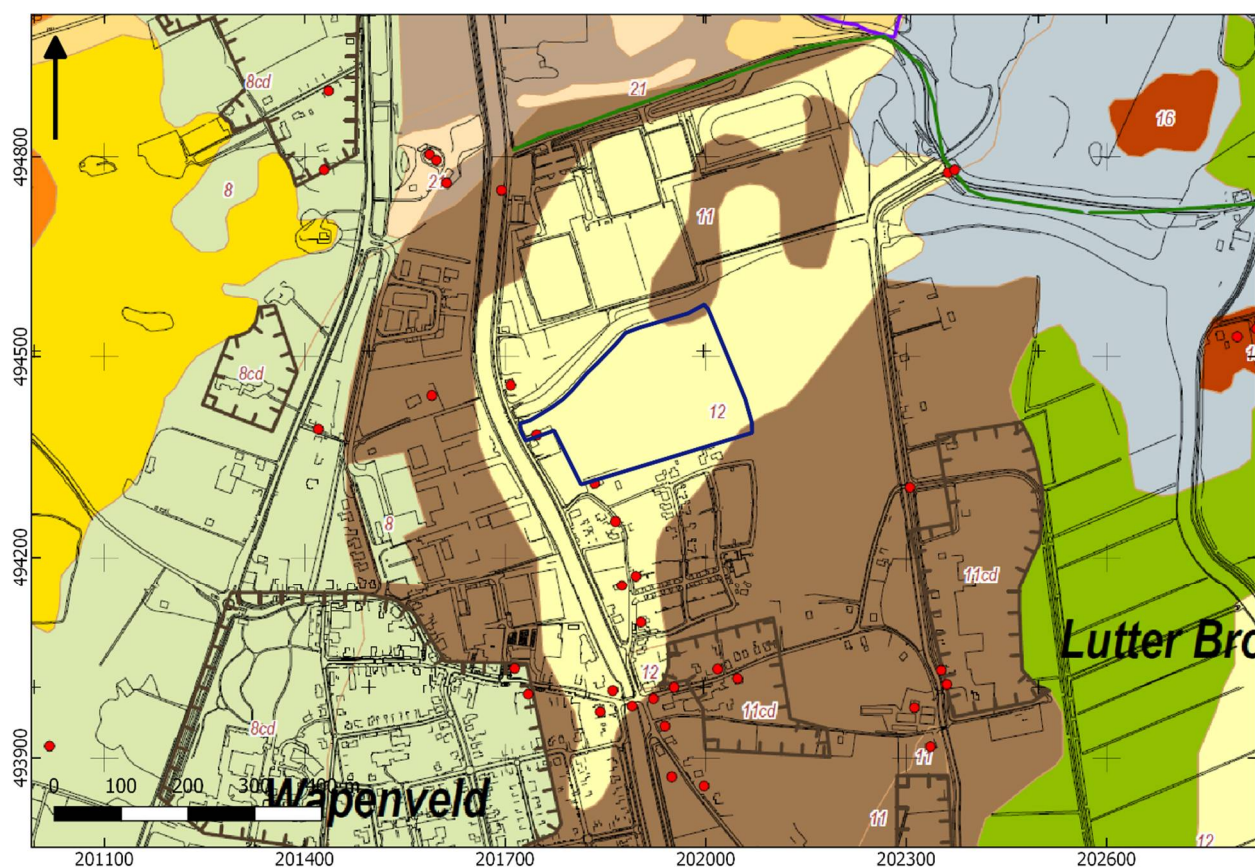
BIJLAGE 3 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND

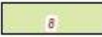
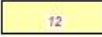
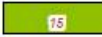


BIJLAGE 4 GEOMORFOLOGISCHE KAART

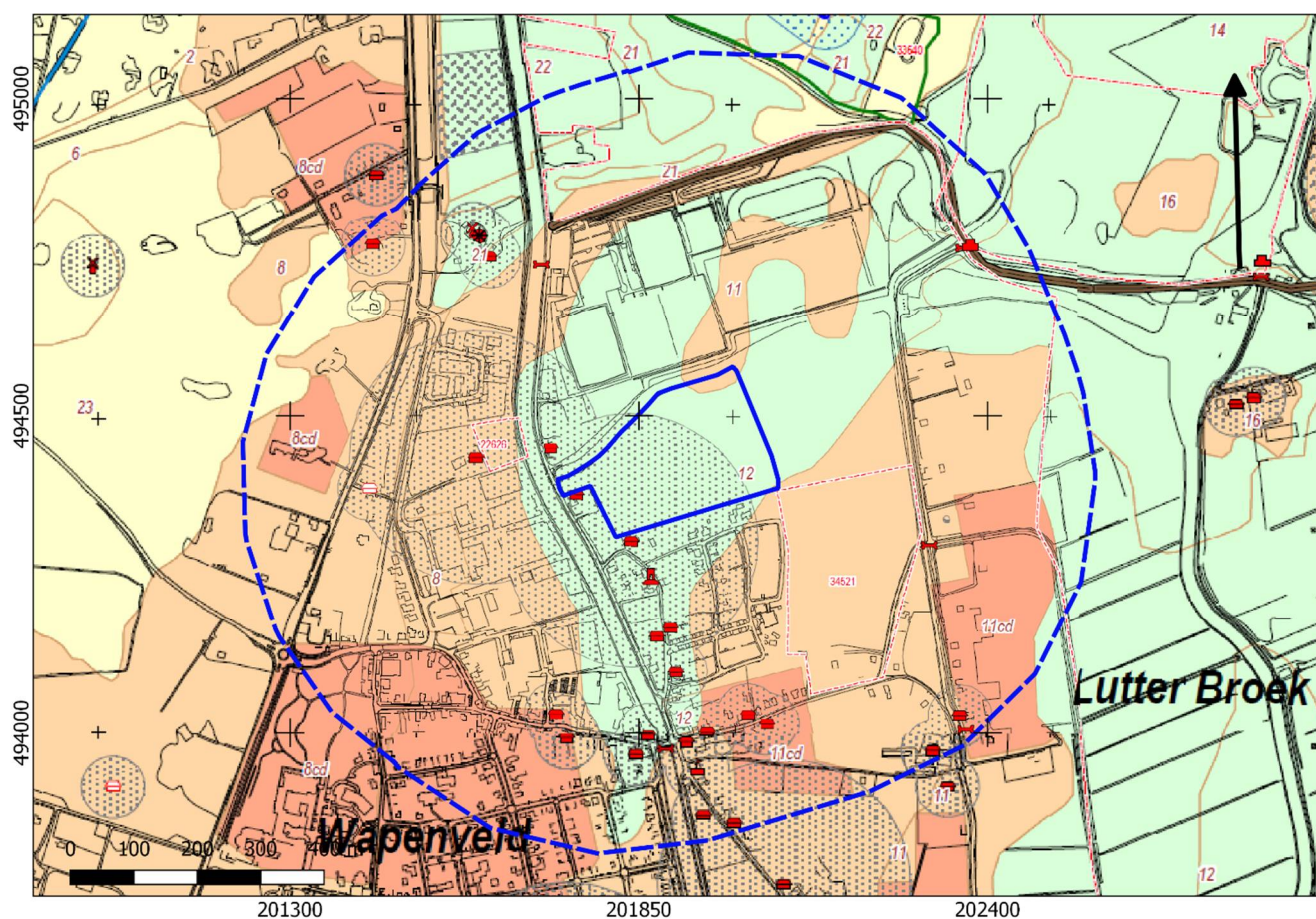


BIJLAGE 5 ARCHEOLOGISCHE LANDSCHAPPENKAART



	sneeuwsmeltwaterglooiing		laat-pleistocene stuifzandduintjes (reliëf 0,5-2 m)
	dekzandruggen en -koppen		laat-pleistocene stuifzandvlakte met geïsoleerde stuifzandduintjes
	dekzandvlakte of -laagte		cultuurhistorische vindplaatslocatie
	dijkdoorbraakafzettingen		cultuurhistorisch lijnobject
	komgebied		cultuurdek
	rivierdonk		
	laat-pleistocene lage stuifzandruggen (reliëf 2-5 m)		

BIJLAGE 6 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



legenda

archeologie en cultuurhistorie

archeologische vindplaatsen

voor exacte locatie vindplaats bij clusters: zie coördinaten in catalogus

periode

- Nieuwe tijd
- Late Middeleeuwen
- Vroege Middeleeuwen
- Romeinse tijd
- IJzertijd
- Bronstijd
- Neolithicum
- Mesolithicum
- Paleolithicum

vindplaatsstype

- nederzetting algemeen
- huisplaats
- (huis-)terp
- klooster
- infrastructuur
- extractiekamp/basiskamp (vuursteensite)
- grafheuvel
- industrie, nijverheid
- losse vondst
- depot
- onbekend

- beginperiode
- eindperiode, vindplaatsstype

54 RAAP-catalogusnummer

- zonering archeologische en cultuurhistorische vindplaatsen

cultuurhistorische vindplaatsen en objecten

- woning of boerderij
- vrijstaande schuur of schaapskooi
- herberg
- landhuis
- oliemolen
- (wind)molen
- watermolen
- kerk
- klooster
- school
- brug/vonder
- steenoven
- sluis
- buitenplaats
- dorp
- klooster
- Bandijk
- gegraven waterloop (deels gedempt)
- mogelijk tracé waterloop (deels gedempt)

archeologische verwachtingszones

- hoge archeologische verwachting met conserverend dek
- hoge archeologische verwachting
- middelmatige archeologische verwachting
- lage archeologische verwachting
- water

terreinen op de archeologische monumentenkaart (AMK)

- terrein van archeologische waarde
- terrein van hoge archeologische waarde
- terrein van zeer hoge archeologische waarde
- terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- zonering archeologische monumenten
- 927 AMK-nummer

onderzoeksmeldingen

- archeologische onderzoeksmelding
- 4064 onderzoeksmeldingsnummer

parels en ruwe diamanten provincie Gelderland

- pavel
- ruwe diamant

overig

- grens gemeente Heerde
- bodemverstoring diepte onbekend
- diepe bodemverstoring

landschapstypen

code omschrijving

stuwwallandschap

- 1 stuwwalplateau of stuwwalvlakte
- 2 stuwwalglooiing
- 3 hoge stuwwal
- 4 stuwingsrug
- 5 trechtervormig droogdal
- 6 erosie-/droogdal

daluitspoelingswaaierlandschap

- 7 relatief lage sneeuws meltwaterheuvel
- 8 sneeuws meltwaterglooiing
- 9 sneeuws meltwatervlakte
- 10 daluitspoelingswaaier

dekzandlandschap

- 11 dekzandrug
- 12 dekzandvlakte/-laagte

landschap van het IJsseldal

- 13 rivieroeverwal
- 14 dijkdoorbraakafzettingen
- 15 komgebied
- 16 rivierdonk
- 17 restgeul
- 18 uiterwaardrug
- 19 uiterwaadgeul
- 20 overloopgeul

stuifzandlandschap

- 21 laat-pleistocene lage stuifzandruggen (reliëf 2-5 m)
- 22 laat-pleistocene stuifzandduintjes (reliëf 0,5-2 m)
- 23 laat-pleistocene stuifzandvlakte met geïsoleerde stuifzandduintjes
- 24 laat-pleistocene uitgestoven laagten
- 25 holocene stuifzandduintjes (reliëf 0,5 - 2 m)
- 26 holocene uitgestoven laagten

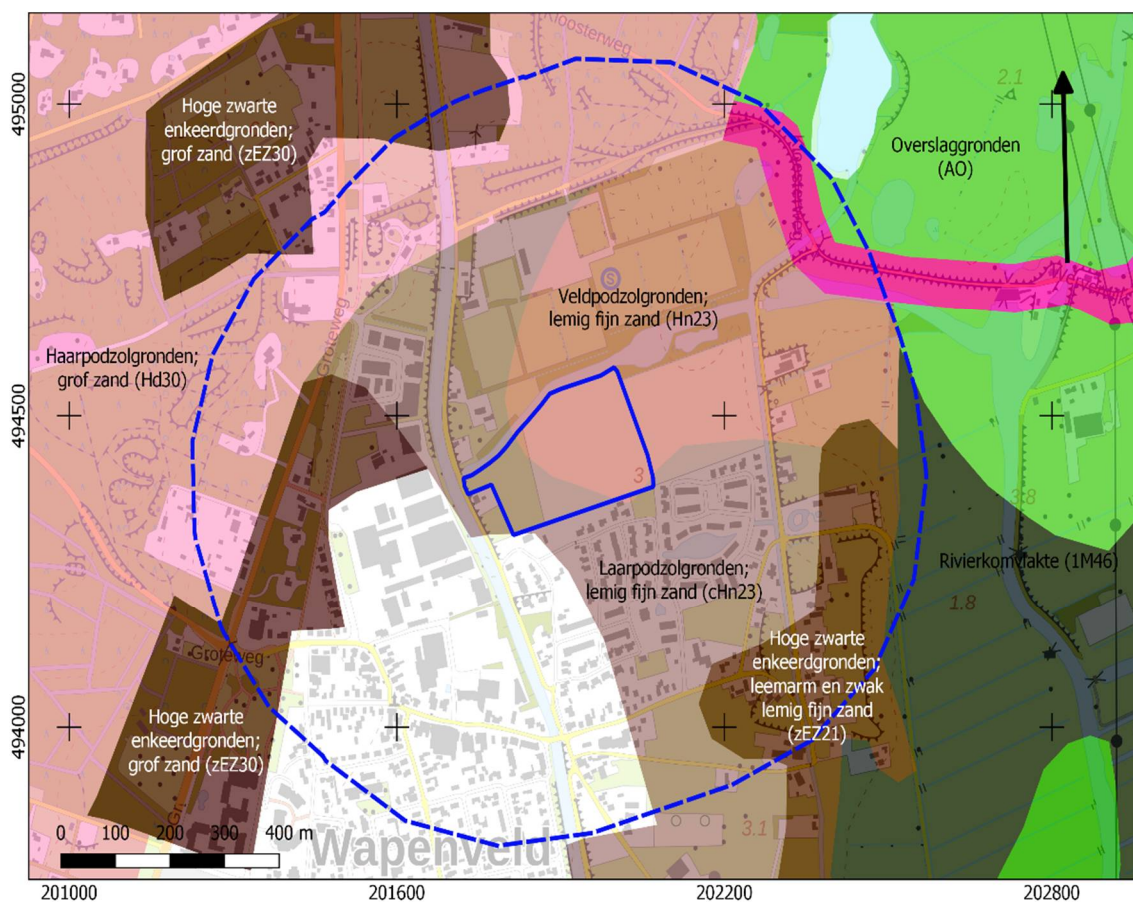
overig

- 27 water
- 28 kolk
- 29 groeve

subcategorie

- ∞ cultuurdek

BIJLAGE 7 BODEMKAART



BIJLAGE 8 WAARNEMINGEN, AMK- TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN

