

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 20002**

**Utrechtseweg, Hilversum
Gemeente Hilversum
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**



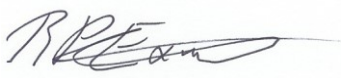
Richard Exaltus
Joep Orbons

September 2021

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 20002

Utrechtseweg, Hilversum Gemeente Hilversum Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	mRO, Leeuvenveldseweg 16H, 1382 LX Weesp
Projectcode	19-233
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Utrechtseweg, Hilversum 2021 09 15
Versie	15-09-2021
Status	Definitief
Archis melding (OM nummer)	4768247100
Bevoegd gezag	Gemeente Hilversum
Opslagplaats documentatie	Provincie Noord-Holland
ISSN	1569-7363
Auteur	Richard Exaltus, Joep Orbons
Projectleider	Richard Exaltus
Projectmedewerkers	Richard Exaltus, Joep Orbons
Onderaannemers	Niet van toepassing
Autorisatie	Drs R.P. Exaltus; senior-archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2019 ArcheoPro, Eijsden	
ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 NL 6245 LL Eijsden Nederland Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl Kamer van Koophandel Limburg: 14117581 e-mail: info@archeopro.nl	

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1 Algemeen.....	5
1.2 Locatiegegevens (LS02).....	5
1.3 Aard van de ingreep (LS01)	5
1.4 Onderzoek (LS01)	6
1.5 Doel- en vraagstelling	6
2 Bureauonderzoek.....	11
2.1 Methode en bronnen	11
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem (LS04).....	13
2.3 Archeologie (LS01/LS04).....	19
2.4 Informatie amateurarcheologen (LS01/LS04).....	19
2.4 Historie (LS03)	24
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05).....	28
2.6 Onderzoeksstrategie (LS05).....	29
3 Veldonderzoek.....	30
3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03).....	30
3.2 Resultaten booronderzoek (VS03).....	30
4 Conclusies en aanbevelingen (VS07).....	34
Bijlage 1: Verklarende woordenlijst.....	35
Bijlage 2: Archeologische tijdschaal	35
Bijlage 3: Literatuurlijst.....	36
Bijlage 4: Overzicht vondstlocaties.....	38
Bijlage 5: Overzicht archeologische monumenten	39
Bijlage 6: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen	40
Bijlage 7: Boorbeschrijving	45

Samenvatting

Op 23 januari 2020 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Utrechtseweg te Hilversum.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel moet binnen het plangebied rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische resten daterend uit het Laat-Paleolithicum, het Mesolithicum, het Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse tijd en de vroege- Middeleeuwen. Gezien de relatief lage ligging van het plangebied is deze verwachting hooguit middelhoog. In verband met de ligging op woeste gronden op relatief grote afstand van de oude kern van Hilversum, geldt een lage verwachting voor resten uit de late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied zes boringen gezet in een dichtheid van veertig boringen per hectare.

Uit de resultaten van het met de zandguts verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het overgrote deel van het plangebied tot minimaal een halve meter in de C-horizont is verstoord. Binnen het plangebied heeft oorspronkelijk een podzolbodem bestaan. Hiervan is op nog slechts één boorpunt een (deels) intact restant aangetroffen. De bodemverstoring is vrijwel zeker veroorzaakt tijdens het graven van een vijver op het plangebied in de twintigste eeuw.

Door de diepe bodemverstoring is de kans op de aanwezigheid van behoudenswaardige grondsporen uit de prehistorie gering. Het naboren met een megaboer en het zeven van het hiermee opgeboorde zand op het terreindeel met een nog enigszins intacte bodem, heeft echter geen archeologische indicatoren opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van dergelijke grondsporen zouden kunnen wijzen. Al met al geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	mRO, Leeuwendveldseweg 16H, 1382 LX Weesp
Contactpersoon opdrachtgever	Joris Pronk
Datum uitvoeringveldwerk	28-01-2020
Archis onderzoeksmelding	4768247100
Bevoegd gezag:	Gemeente Hilversum
Bewaarplaats vondsten:	Provincie Noord-Holland
Bewaarplaats documentatie	Provincie Noord-Holland

1.2 Locatiegegevens

(LS02)

Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Hilversum
Plaats	Hilversum
Toponiem	Utrechtseweg, Hilversum
Globale ligging	Aan de zuidrand van Hilversum
Hoekcoördinaten plangebied	140952 / 469013 140952 / 469043 141016 / 469043 141016 / 469013
Oppervlakte plangebied	0.14 Hectare
Eigendom	Particulier
Grondgebruik	Tuin
Hoogteligging	Ca. 4,75 meter +NAP
Bepaling locaties	GPS Garmin, meetlinten

1.3 Aard van de ingreep

(LS01)

Aard ingreep	De bouw van een vrijstaande woning.
---------------------	-------------------------------------

1.4 Onderzoek

(LS01)

Op 23 januari 2020 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Utrechtseweg te Hilversum.

De aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen bouw van een woning binnen het plangebied (zie figuur 2). Het plangebied ligt binnen een zone waarin volgens het bestemmingsplan een dubbelbestemming voor archeologie van toepassing is. Om hier een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie.

1.5 Doel- en vraagstelling

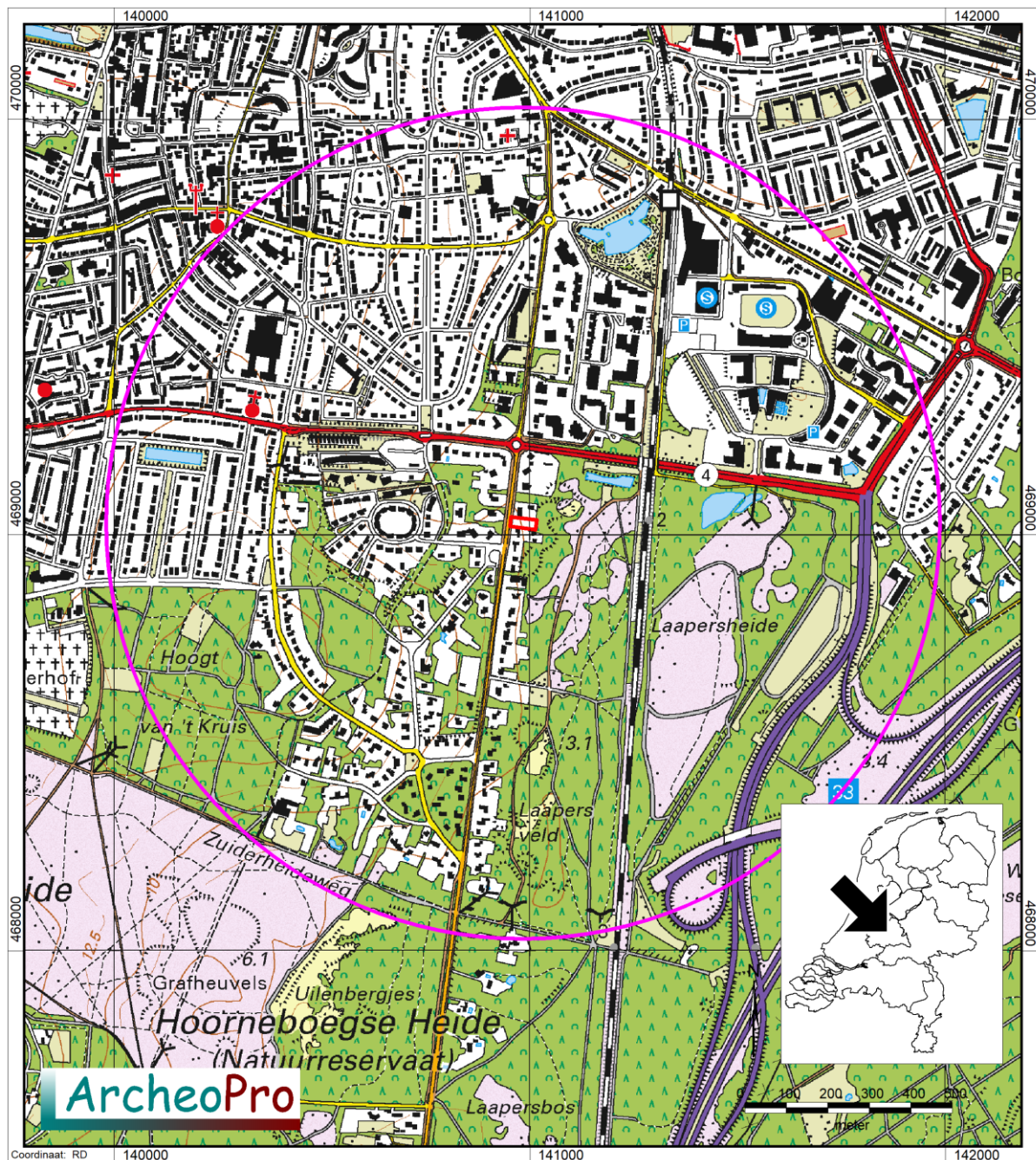
Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel op basis waarvan de volgende vragen beantwoord kunnen worden:

- Kunnen binnen het plangebied (nog) archeologische resten verwacht worden?
- Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?
- Wat zijn de verwachte prospectieve kenmerken van dergelijke archeologische resten?
- Welke vorm van veldonderzoek is geschikt om de verwachte resten op te sporen?

Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Aan de hand van de resultaten hiervan kan worden vastgesteld of binnen het plangebied daadwerkelijk archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 4.0 en SIKB BRL 4000) en is in het bezit van de daarvoor vereiste BRL 4000 certificaten 4002 en 4003.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior KNA-archeoloog), drs. ing. P.J. Orbons (senior KNA-archeoloog/senior vakspecialist) en H. Rik (veldtechnicus).



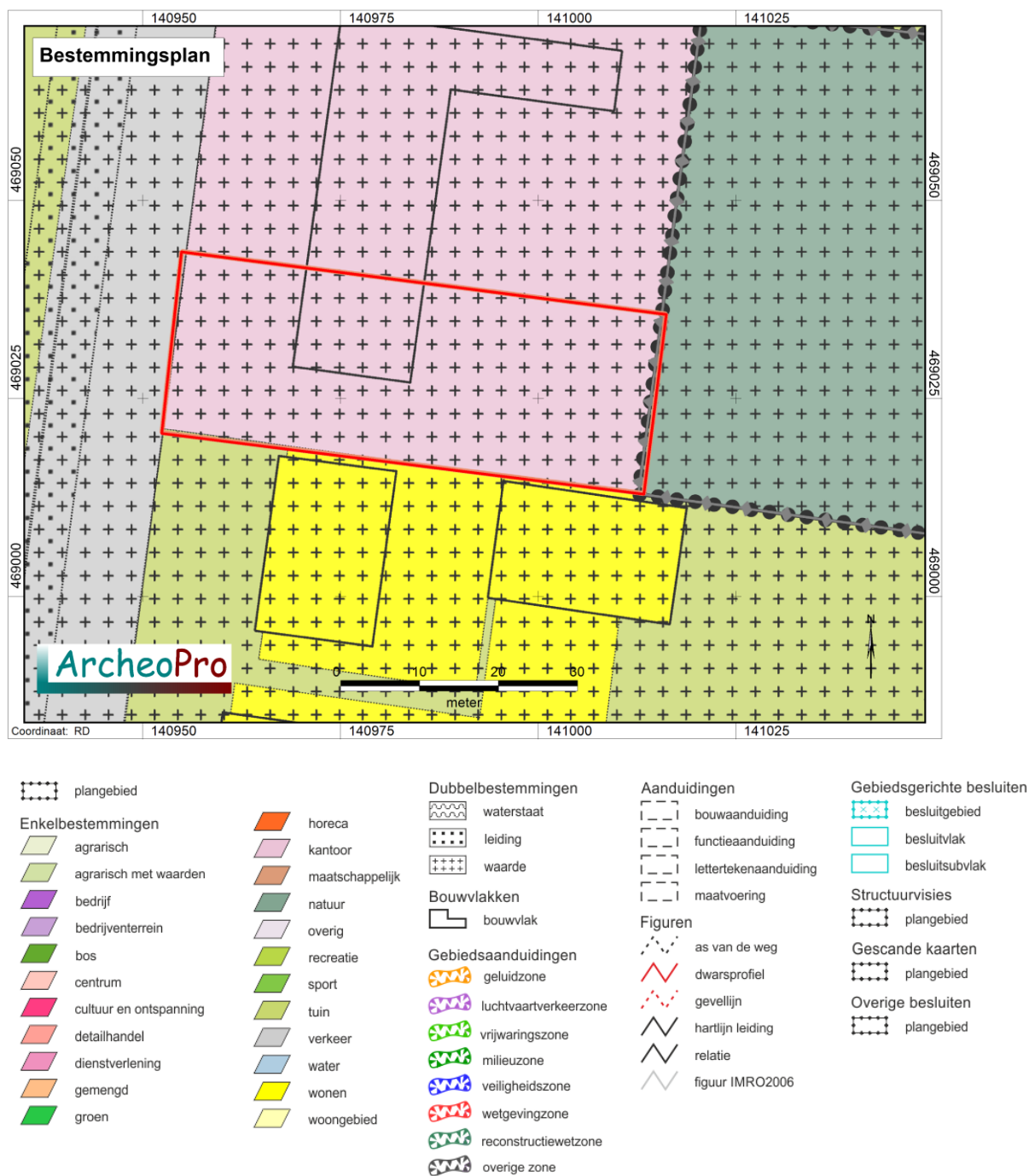
Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft ¹

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008.



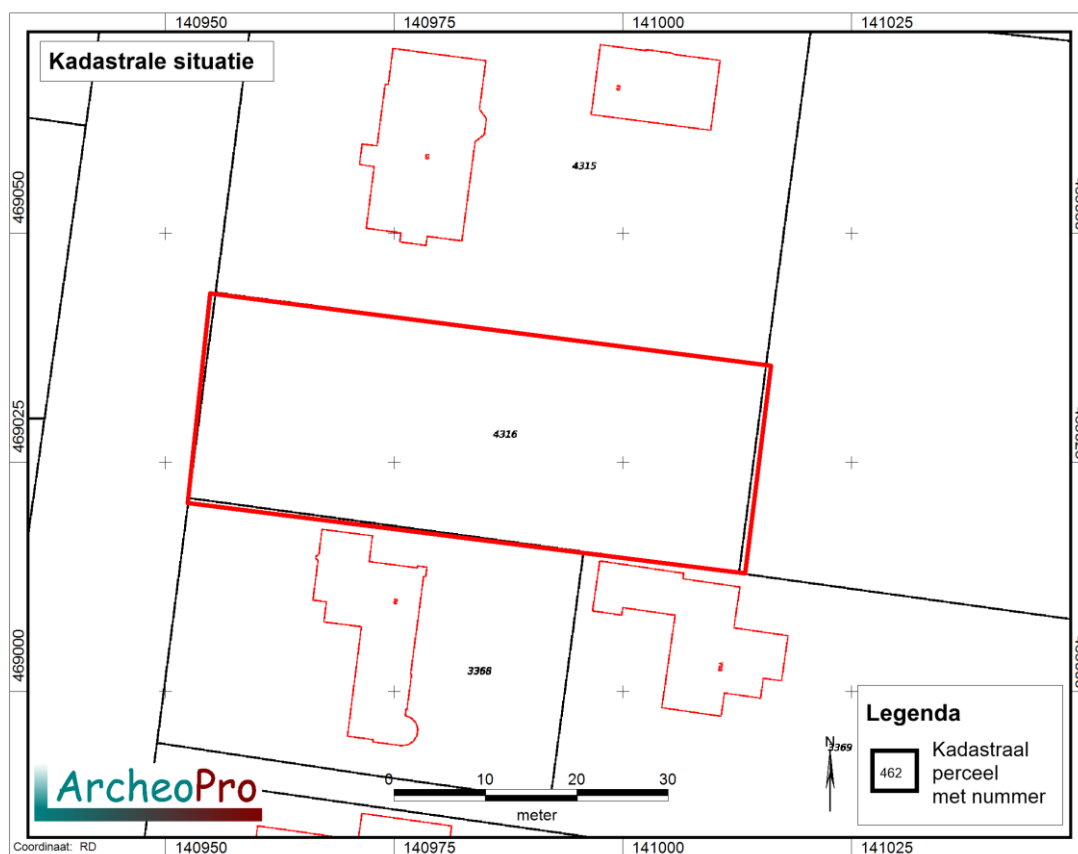
Figuur 2: De binnen het plangebied voorgenomen bouw van een woning met omliggende tuin.²

² Bron: mRO



Figuur 3: Het plangebied op de bestemmingsplankaart ³

³ Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 4: Het plangebied op de kadasterkaart ⁴

⁴ Bron: www.kadaster.nl

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en te verwachten archeologische waarden.

Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd (voor bronvermelding; zie ook literatuurlijst, dit geldt ook voor de kaarten die in de tekst opgenomen zijn):

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Gemeente Hilversum, Archeologische beleidskaart
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel West)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Noord-Holland 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830



Figuur 5: Luchtfoto (2018) met daarop rood omlijnd het plangebied ⁵

⁵ Bron: <http://www.pdok.nl>

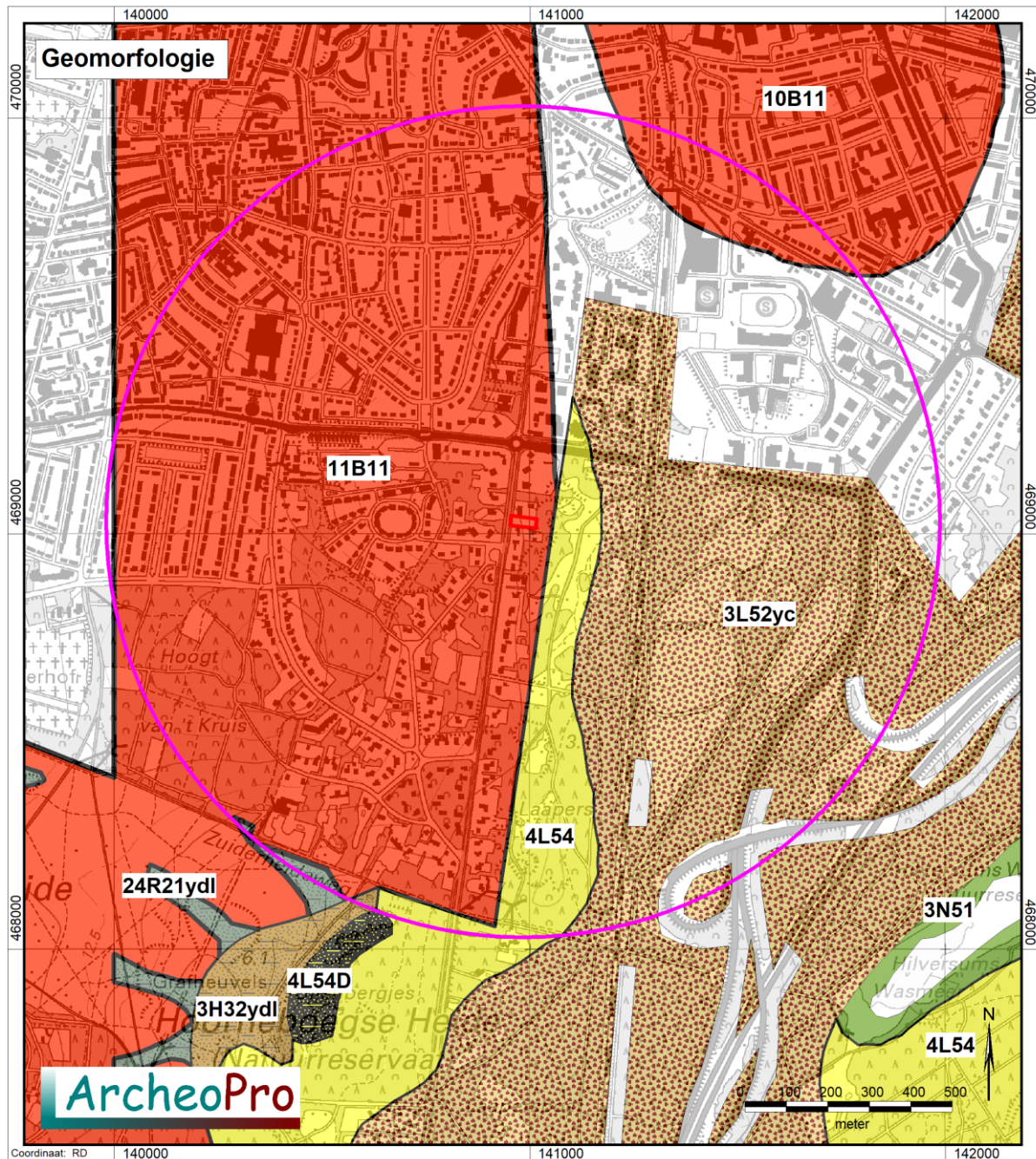
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem

(LS04)

De Utrechtse Heuvelrug waarop Hilversum ligt, is ongeveer 150.000 jaar geleden ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saale-glaciaal. Tijdens dit glaciaal zijn pleistocene fluviatiele afzettingen door Scandinavisch landijs opgestuwd tot stuwwallen. De geomorfologische kaart laat zien dat het plangebied op een hoge stuwwal ligt (figuur 6; legenda eenheid 11B11). Het deel van de hoge stuwwal waarop het plangebied ligt wordt gekenmerkt door korte flauwe hellingen met een hoogteverschil van 5 tot 12.5 m. Deze hellingen zijn ontstaan onder invloed van landijs en smeltwater. De hoge stuwwal waarop het plangebied ligt gaat op korte afstand ten oosten van het plangebied over in een gebied met lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (figuur 6; legenda eenheid 4L54). Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (zie figuur 7) is te zien dat deze landduinen hoger liggen dan het plangebied en dat het plangebied zo ongeveer in de laagstgelegen zone van de stuwwal ligt. De Detailuitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (zie figuur 8), laat zien dat op het noordelijke deel van het plangebied drie onnatuurlijke depressies aanwezig zijn.

Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichseliën), heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en konden bestaande afzettingen worden geërodeerd om elders als dekzanden te worden afgezet. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel). De dekzanden die op de flanken van de stuwwallen zijn afgezet, worden gordeldek-zanden genoemd. Dergelijke gordeldekzandwelingen geeft het plangebied op ruim honderd meter ten oosten van het plangebied aan (figuur 9; legenda eenheid 3L52yc).

In het grove, grindhoudende zand waaruit de gordeldekzandgronden veelal bestaan, zijn doorgaans haarpodzolgronden ontstaan. Haarpodzolgronden vormen een eenheid van de zogenaamde humuspodzolgronden. Deze ontstaan alleen in kwartsrijke zanden met zeer weinig verweerbare mineralen, zoals de (grofzandige) dekzanden. De B-horizont bevat organische stof in amorfe vorm. Als de humuspodzol onder droge omstandigheden is gevormd, ligt onder de bovengrond een gebleekte, uitspoelingshorizont (de E-horizont). Daaronder ligt de inspoelingslaag (de B-horizont). Deze gaat over in de schone gele zandondergrond waarin doorgaans humusinspoelings-bandjes of fibers gevormd zijn. Doordat het plangebied en ook de ruime omgeving daarvan, niet bodemkundig zijn gekarteerd, is op basis van bureaugegevens niet duidelijk of ook binnen het plangebied haarpodzolgronden zijn ontstaan. Op korte afstand ten oosten van het plangebied worden dergelijke bodems echter wel aangegeven (figuur 9; legenda eenheid Hd21). De grondwatertrap VII betekent dat het gedurende het gehele jaar, goed ontwaterde bodems betreft.

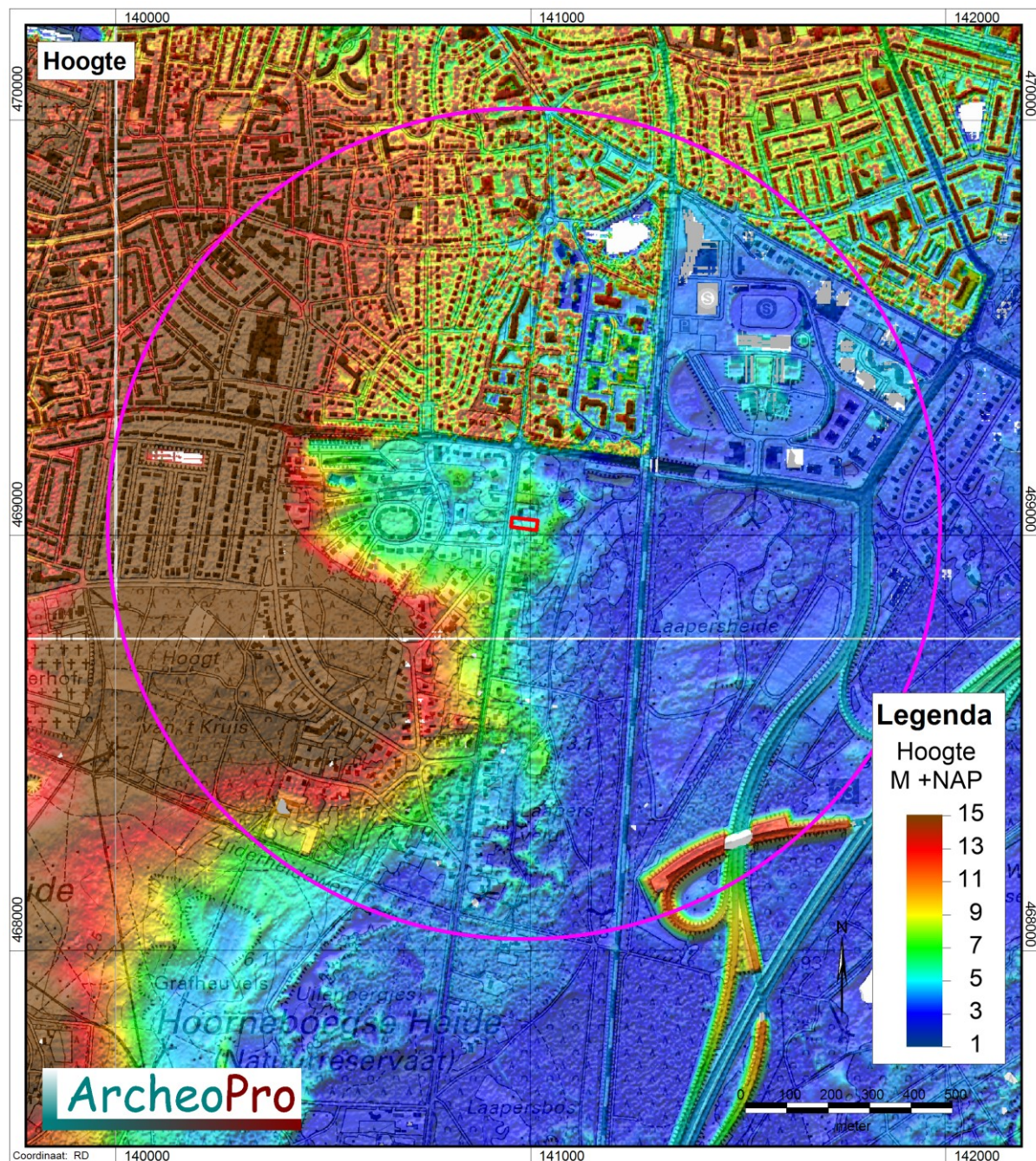


Legenda

10B11	Stuwwal, flauwe korte hellingen
11B11	Stuwwal, flauwe korte hellingen
3H32ydl	Glooiing van hellingafspoelingen, vrij vlak, met dekzand/loss
3L52yc	Gordeldekzandwellingen, vrij vlak, met ontginningsdek
4L54	Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten, vrij vlak
4L54D	Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten, vrij vlak
3N51	Laagte zonder randwal, vrij vlak
24R21ydl	Droogdal, flauwe korte hellingen

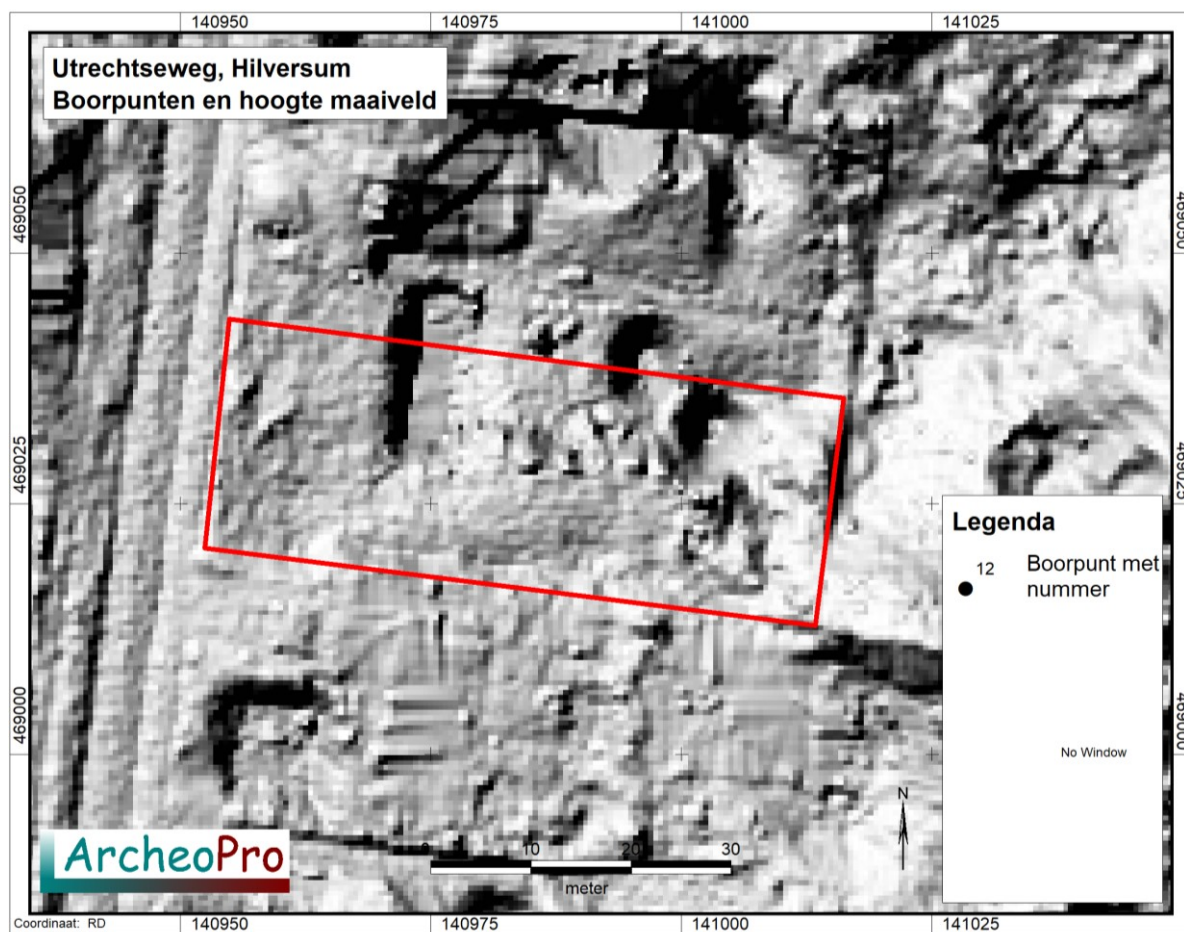
Figuur 6: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁶

⁶ Bron: Universiteit Wageningen, Geomorfologische kaart van Nederland, Wageningen, 2017



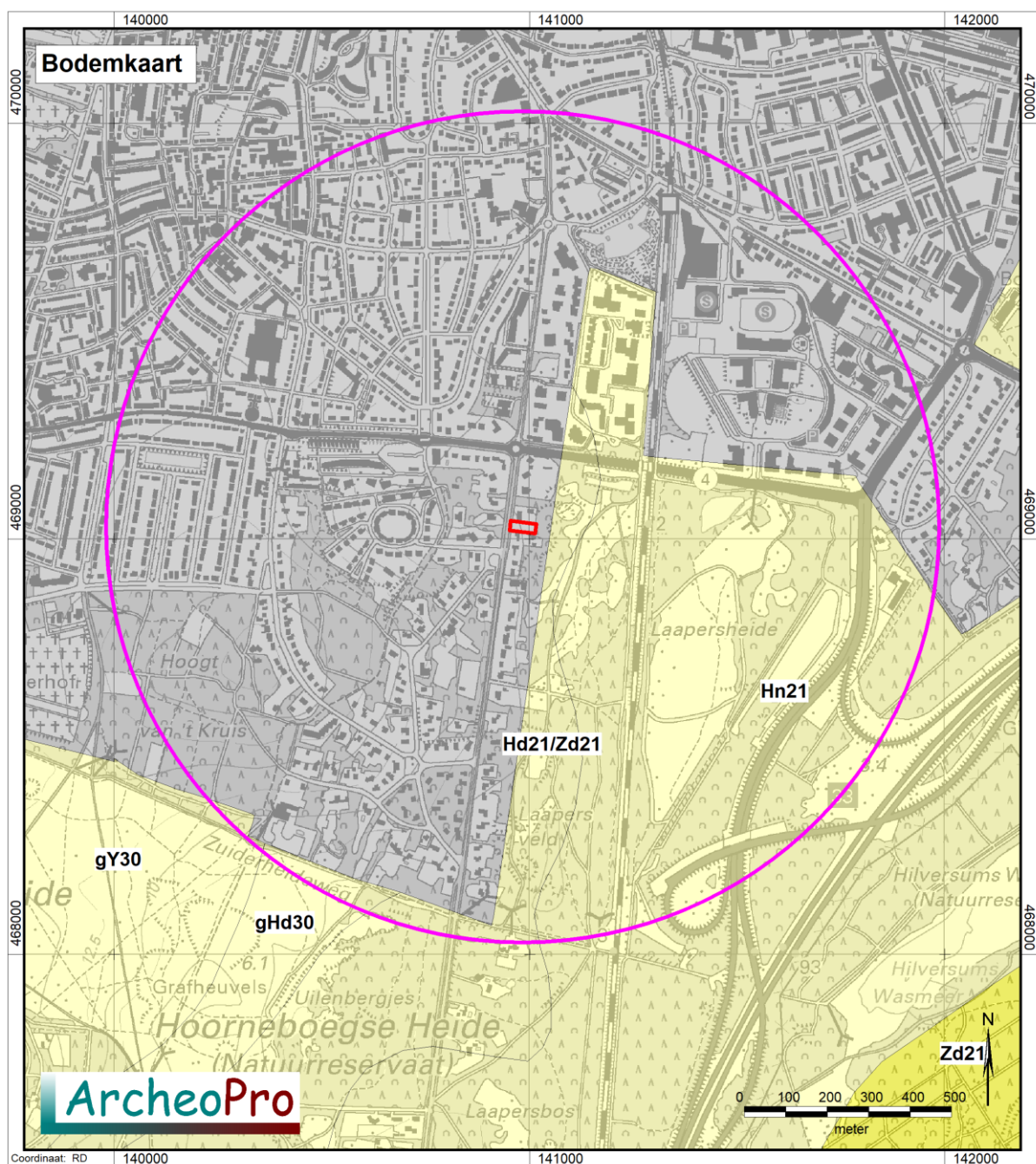
Figuur 7: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft ⁷

⁷ Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft



Figuur 8: Detail uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied ⁸

⁸ Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft

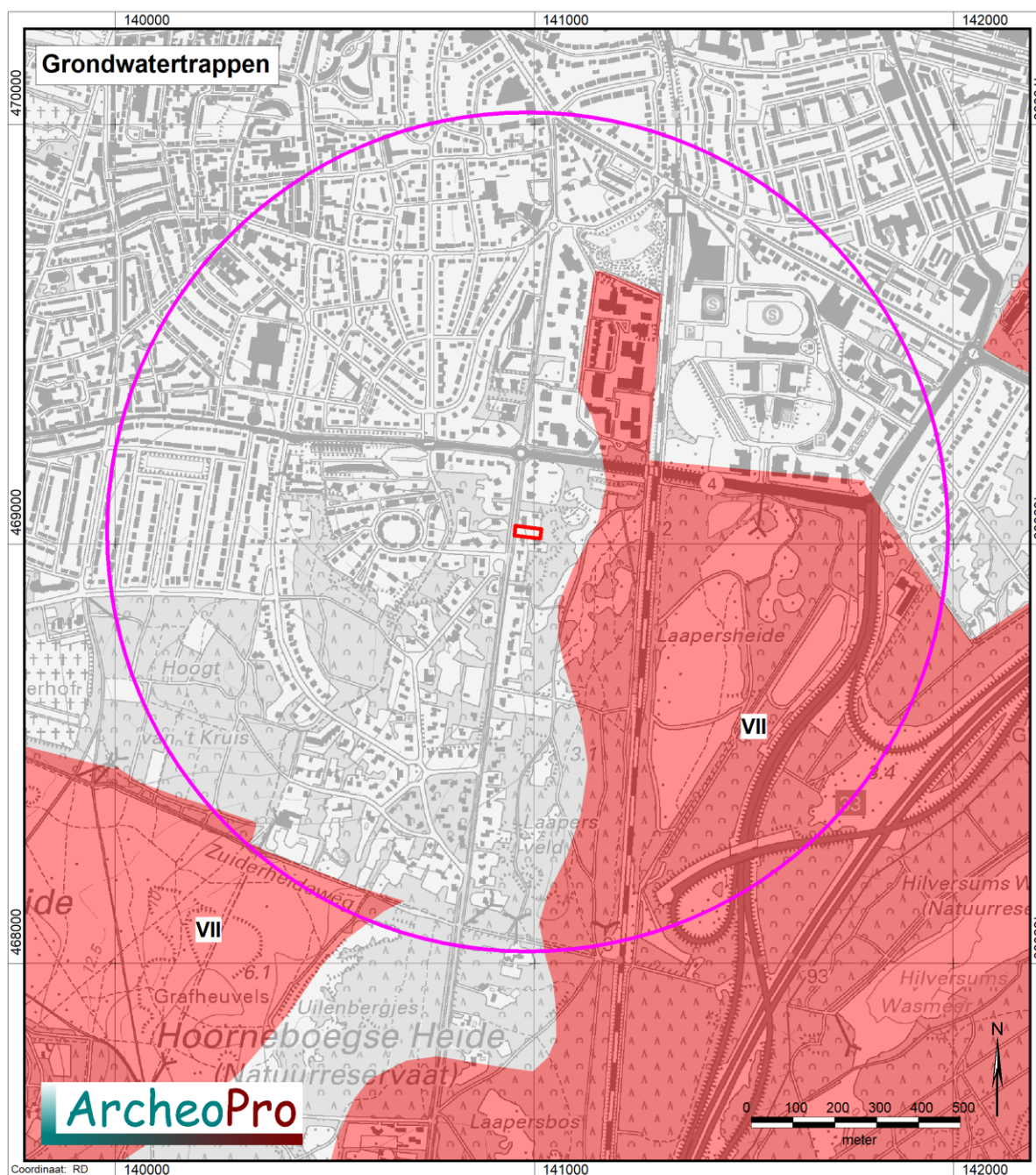


Legenda bodemkaart

Vlak- en duinvaaggronden	Vaaggronden	Fluviatieve afzettingen, pre laat-pleistoceen
Laar- veldpodzolgronden	Kleigronden	Kleefaarde of vuursteeneluvium
Moerige eer- en podzolgronden	Ondiepe kleigronden, potklei	Mariene afzettingen, pre-pleistoceen
Vlak- en duinvaaggronden, gooreerdgronder	Vaaggronden	Oude bewoningsplaatsen
Enkeerd/tuineerd gronden	Gors-, slikvaaggronden	Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgehoogd of afgegraven
Brikgronden	Poldervaaggronden	Water, moeras
Leem-/woudeerdgronden/vaaggronden	Vlakvaaggronden	
	Veen, petgaten, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kweldergronden, stuifzand	

Figuur 9: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. Voor uitleg van de codes, zie hoofdstuk 2.2 ⁹

⁹ Bron: Universiteit Wageningen, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 2017



Legenda:

Grondwater	Winter	Zomer	Grondwater	Winter	Zomer	Grondwater	Winter	Zomer
I	---	<50	IV	>40	80-120	VII	>80	>120
II	---	50-80	V	<40	>120	VIII	>120	>200
III	<40	80-120	VI	40-80	>120	X	---	---

Figuur 10: Uitsnede uit de grondwatertrappenkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹⁰

¹⁰ Bron: Universiteit Wageningen, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 2017

2.3 Archeologie

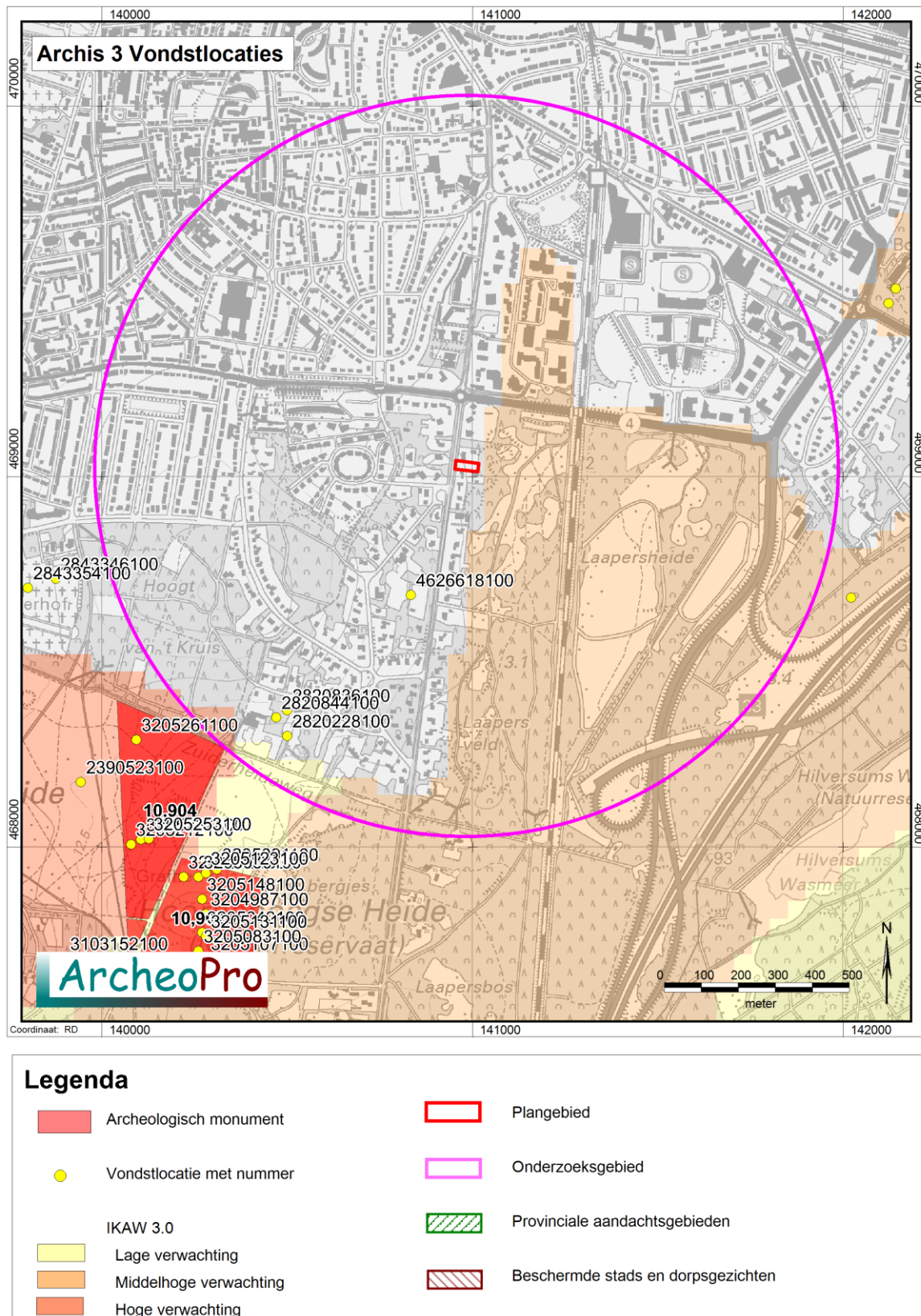
(LS01/LS04)

Voor dekzandgebieden in hun algemeenheid geldt dat hierbinnen bewoningssporen kunnen worden aangetroffen die dateren vanaf het laat-paleolithicum. Vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum liggen veelal op relatief hooggelegen delen van het dekzandlandschap in de nabijheid van water. Later, in het neolithicum wanneer een sedentair bestaan in de plaats komt van een nomadisch levenswijze, verkiest men vooral de hoogste delen van het dekzandlandschap. Deze nederzittingskeuze bleef tot in de vroege middeleeuwen bestaan. In de late middeleeuwen en de nieuwe tijd zijn de nederzettingen met name gesticht langs doorgangswegen, op kruispunten van wegen en aan de overgangen van rivieren. De gemeentelijke beleidskaart geeft voor het plangebied een lage verwachting aan in verband met de ligging op een relatief laaggelegen deel van het zandlandschap. In bijlage 4 worden de vindplaatsen opgesomd die binnen het onderzoeksgebied liggen. Deze liggen vrijwel allemaal tegen de zuidrand van het onderzoeksgebied en betreffend overwegend vindplaatsen (grafheuvels) uit het neolithicum en de bronstijd. Binnen een halve kilometer afstand van het plangebied is slechts één archeologische vindplaats bekend. Het betreft zaaknummer 4626618100. Hier is in 2018 door SOB-research een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hier zijn in de top van de dekzandafzettingen elf archeologische sporen aangetroffen. In Proefsleuf 2 zijn drie esgreppels en een pad met karrensporen aangetroffen. In Proefsleuf 3 zijn eveneens drie esgreppels aangetroffen en nogmaals hetzelfde pad met karrensporen. Daarnaast zijn in Proefsleuf 2 vier paalkuilen aangetroffen en in Proefsleuf 3 twee zeer recente paalkuilen. In Proefsleuven 2 en 3 is in de top van het dekzand een doorlopend pad met karrensporen (Spoor nr. 4) aangetroffen. Bij de het opschaven van het profiel is in één van de karrensporen een fragment van een pijpensteel aangetroffen uit de periode van 1750 - 1850 A.D. De aardlaag zelf kon op basis van ander aardewerk (Vondst nr. 5) gedateerd worden in de periode van 1800 - 1900 A.D. Het pad is mogelijk een voorloper van de huidige Utrechtseweg, die vroeger niet veel meer was dan een zandpad, of een pad dat aansloot op de Utrechtseweg. In de esgreppels zijn verschillende fragmenten roodbakkend aardewerk aangetroffen. De meesten hiervan betreffen echter zulke kleine fragmenten dat deze niet dateerbaar zijn. Eén aardewerkfragment (Vondst nr. 2) kon echter worden gedateerd in de periode van 1700 - 1900 A.D. De esgreppels zijn door de aardlaag heen gegraven en kunnen dus niet ouder zijn dan de aardlaag zelf. Aangezien de aardlaag is gedateerd in de periode van 1800 - 1900 A.D. moet de datering van de esgreppels dus worden verscherpt naar 1800 tot 1900 A.D.

2.4 Informatie amateurarcheologen

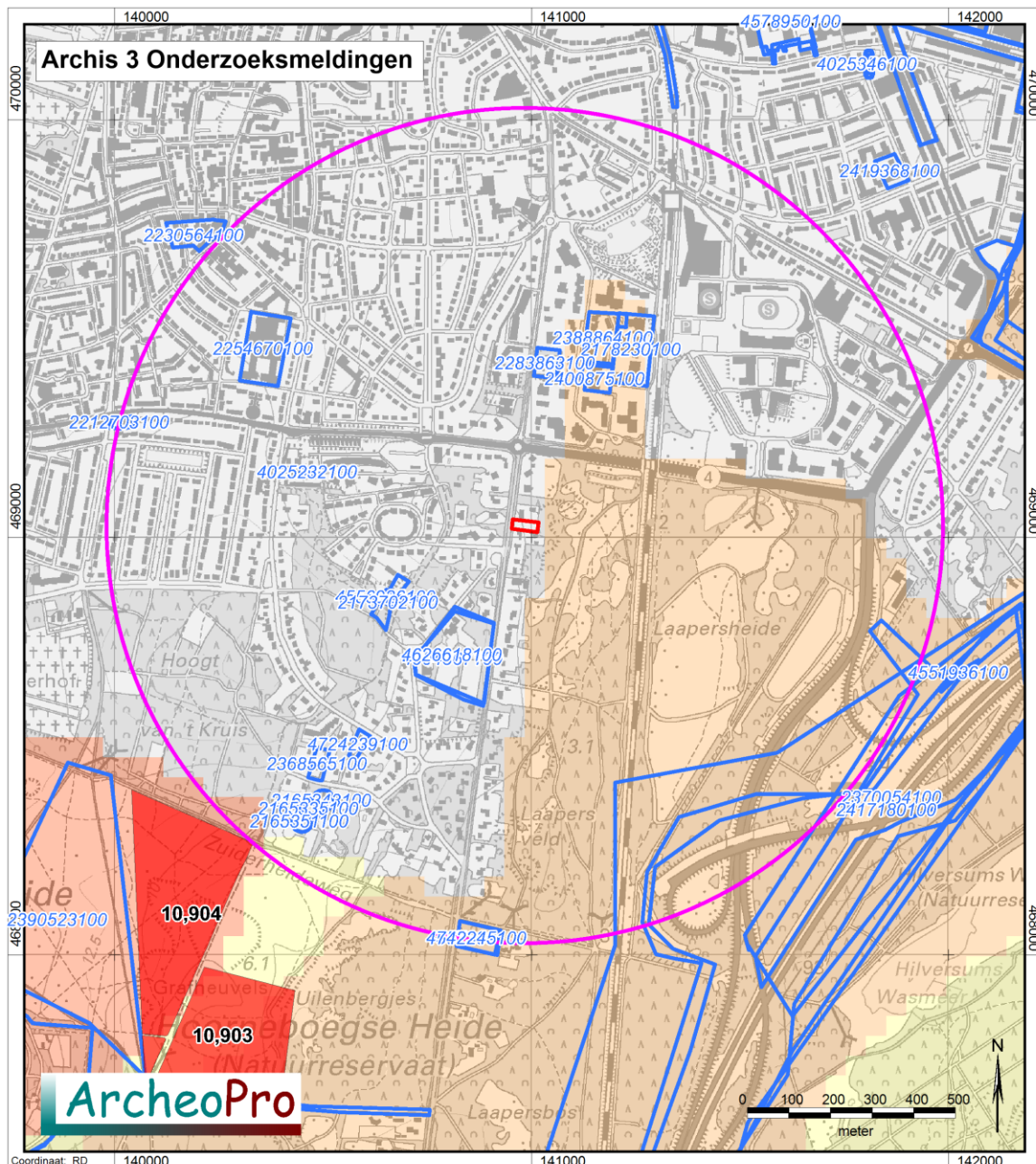
(LS01/LS04)

ArcheoPro heeft geen contact opgenomen met amateurarcheologen of een heemkundevereniging aangezien het onderzochte gebied een privé terrein betreft dat niet vrijelijk toegankelijk is voor derden.



Figuur 11: Kaart met Archis vondstlocaties met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹¹

¹¹ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis.cultureelerfgoed.nl>

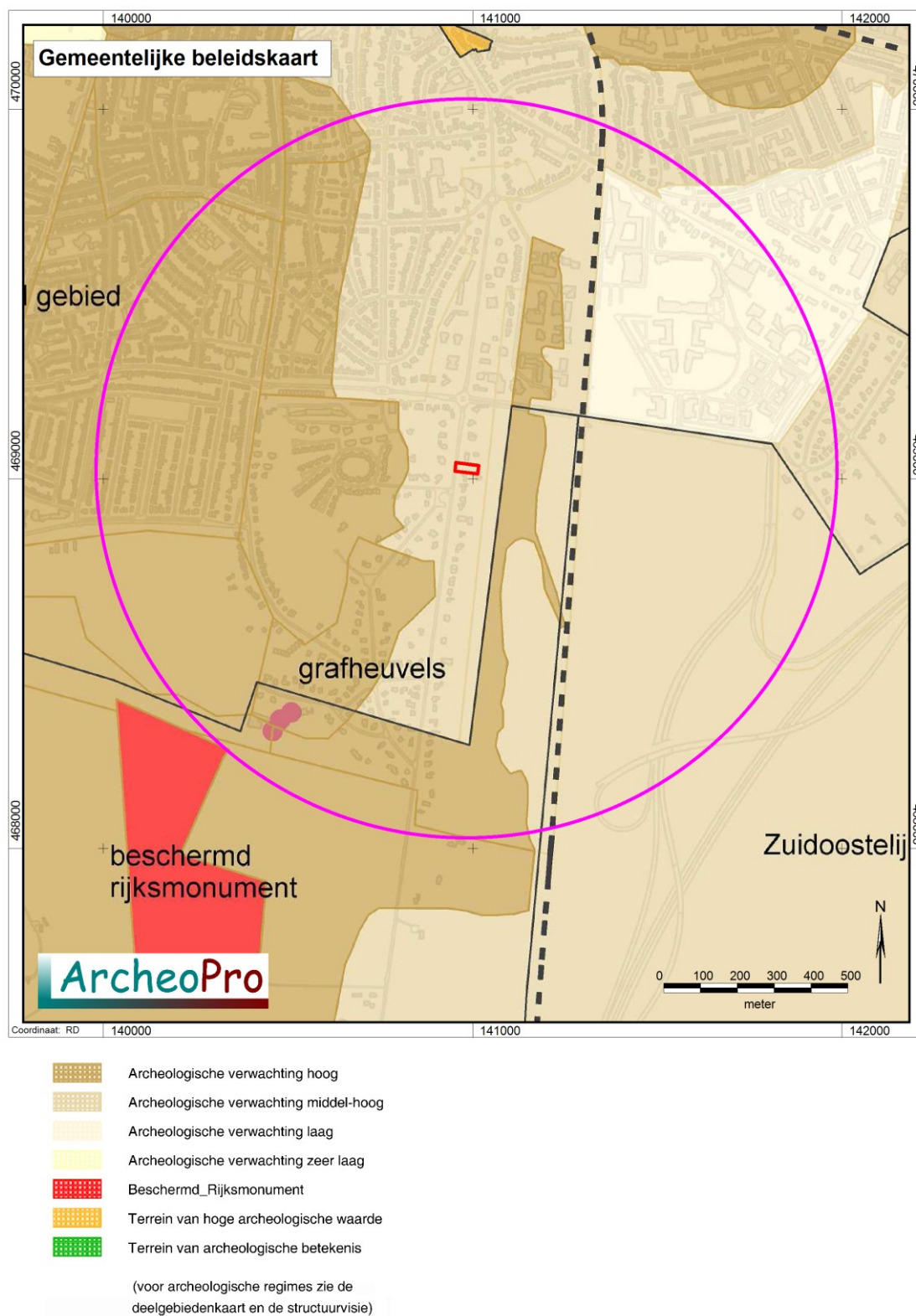


Legenda

- | | |
|--|---|
|  Archeologisch monument |  Plangebied |
|  Onderzoeksmelding met nummer |  Onderzoeksgebied |
| IKAW 3.0 | |
|  Lage verwachting |  Provinciale aandachtsgebieden |
|  Middelhoge verwachting |  Beschermd stads en dorpsgezichten |
|  Hoge verwachting | |

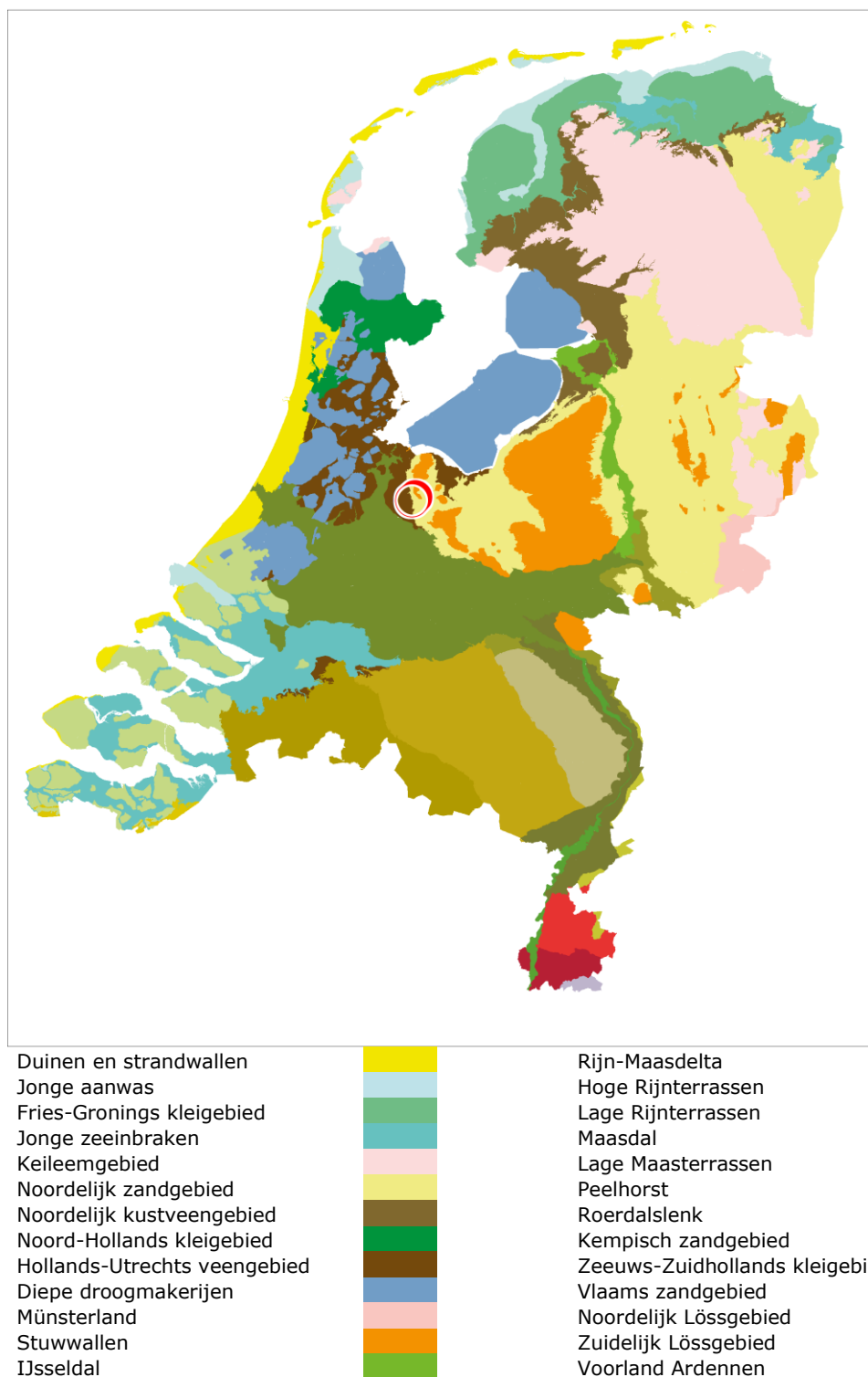
Figuur 12: Kaart met Archisonderzoeksmeldingen met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹²

¹² Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis.cultureelerfgoed.nl>



Figuur 13: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart ¹³

¹³ Bron: Gemeente Hilversum



Figuur 14: Locatie van het plangebied op de archeologische landschappenkaart van Nederland ¹⁴

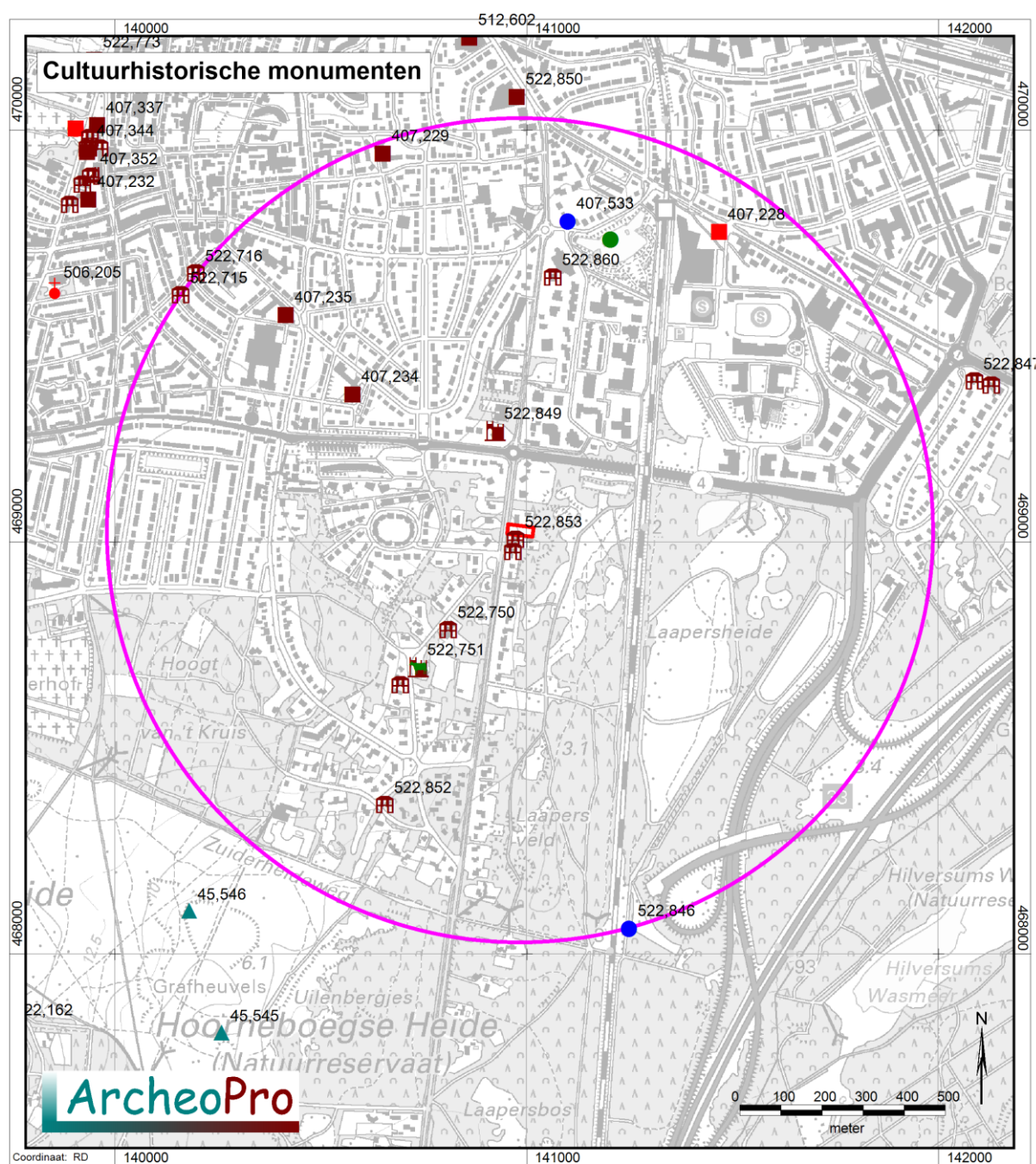
¹⁴ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Archeologische Landschappenkaart van Nederland.

2.5 Historie

(LS03)

Hilversum maakt deel uit van het relatief hooggelegen Gooi dat al in de bronstijd bewoond werd. Hiervan getuigen de grafheuvels en vondsten uit de Hilversumcultuur. De dorpen Hilversum, Laren, Blaricum en Bussum zijn rond drinkplaatsen ontstaan. Door de arme zandgronden was schapenhouderij lange tijd de belangrijkste bron van inkomsten. Aan het eind van de dertiende eeuw kregen de oorspronkelijke mannelijke bewoners van het Gooi (de erfgooiers), van graaf Floris V de gebruiksrechten over de woeste (onontgonnen) Gooise gronden, bestaande uit heide, bos, en stuifduinen. Een erfgooiër mocht de gemene grond gebruiken zodra hij zelfstandig een boerenbedrijf in het Gooi ging uitoefenen, al was hij hierbij wel gebonden aan de regels die het markebestuur stelde. In 1424 kreeg Hilversum een zelfstandige status van Jan (III) van Beieren (Jan zonder Genade). Daarmee werd Hilversum onafhankelijker van Naarden bij de uitbreiding van de eigen nijverheid die vooral uit de verkoop en verwerking van schapenwol bestond. In de 17e eeuw groeiden de weverijen sterk. Het boerendorp groeide gestaag maar werd in 1725 en 1766 geteisterd door branden die het dorp vrijwel vernietigden. De moderne ontwikkeling van Hilversum is pas op gang gekomen na de aansluiting op het spoorwegnet in 1874.

De kadasterkaart uit de periode 1811-1832 laat zien dat het plangebied toen nog op woeste gronden lag en werd doorsneden door enkele noord-zuid lopende zandpaden. Eén hiervan vormt waarschijnlijk de voorloper van de Utrechtseweg. Op de uitsnede uit de topografische kaart uit 1845 (zie figuur 17), is deze reeds aangelegd maar bestaat de rest van het gebied nog uit woeste gronden. Op de kaart uit 1893 ligt het plangebied inmiddels in een bosstrook, pal ten oosten van de Utrechtseweg. In de 20e eeuw is binnen het plangebied een vijver aangelegd. Deze is inmiddels alweer gedempt. Hiervan resteren waarschijnlijk de onnatuurlijke depressies die op de detailuitsnede uit het AHN zichtbaar zijn (zie figuur 8).

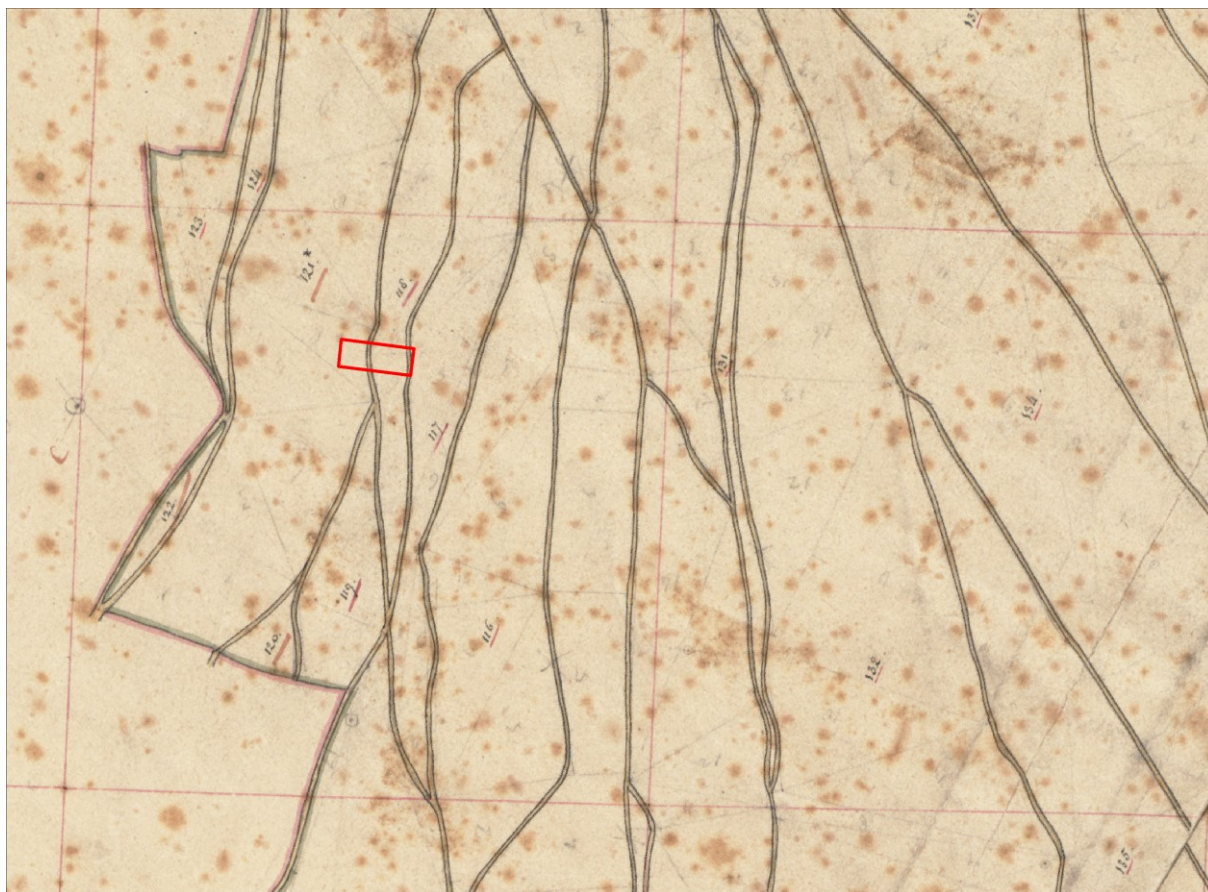


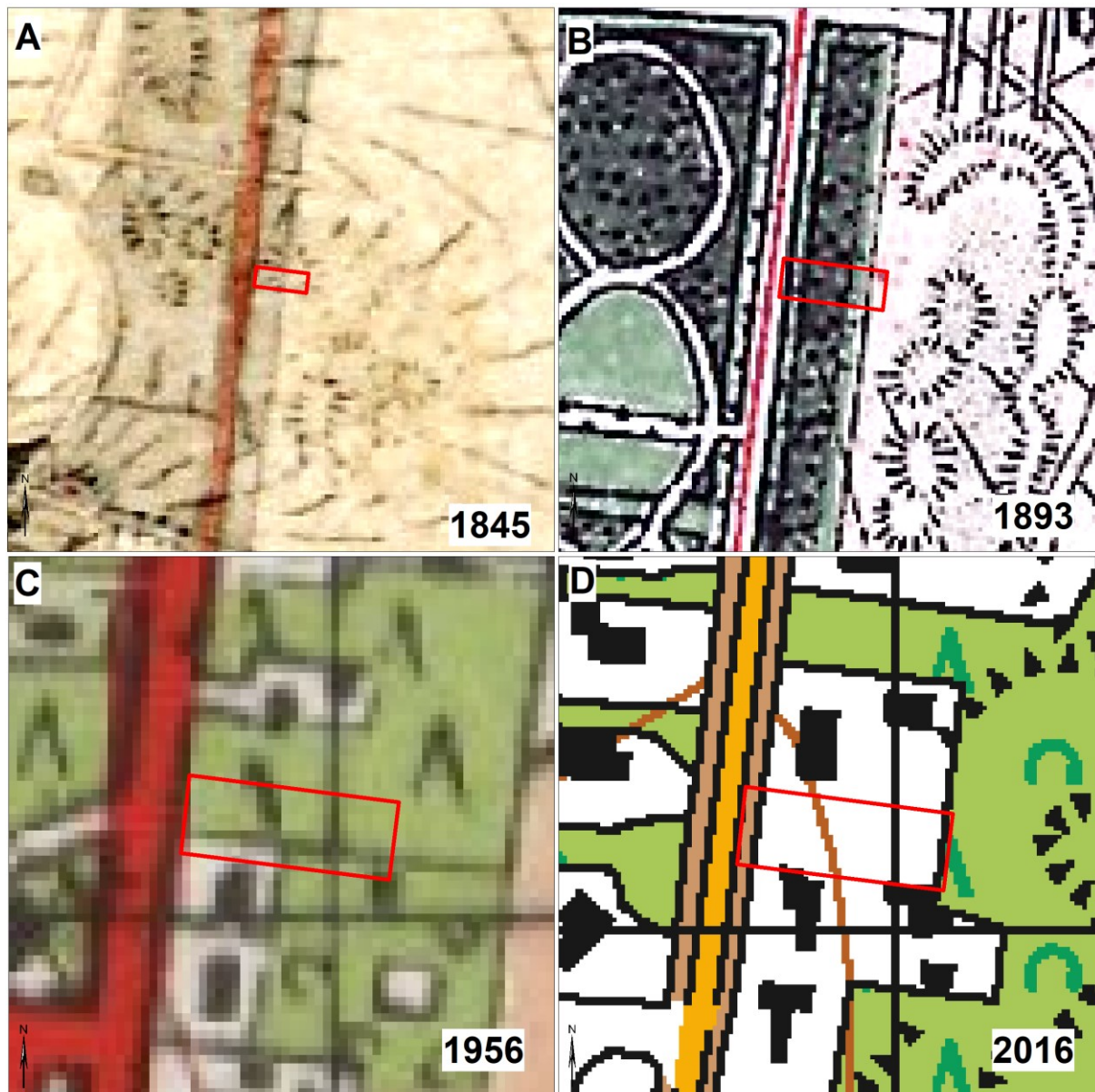
Type rijksmonument

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| ▲ Archeologie | 🏰 Bouwkunst; kasteel, buitenplaats | 🔴 Bouwkunst; overig |
| ▲ Bouwkunst | ⛪ Bouwkunst; kerkelijk gebouw | 🟢 Bouwkunst; tuin, park, landgoed |
| 🏡 Bouwkunst; boerderij (-deel) | ★ Bouwkunst; militair object | 🟡 Bouwkunst; weg-/waterwerk |
| 🏠 Bouwkunst; gebouw, overig | ⚙️ Bouwkunst; molen | 🏠 Bouwkunst; woonhuis |
| ⛪ Bouwkunst; graf, begraafplaats | 🏭 Bouwkunst; nijverheid, industrie | |

Figuur 15: Uitsnede uit de kaart cultuurhistorische monumenten ¹⁵

¹⁵ Bron: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed





Figuur 17: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1893, 1956 en 2016 ¹⁷

¹⁷ Bron: www.topotijdreis.nl

2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

(LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt op een relatief laaggelegen deel van de stuwwal van Hilversum maar niet in een gradiëntzone en heeft tot in de negentiende eeuw binnen woeste gronden gelegen. Op het centrale deel van het plangebied heeft in de twintigste eeuw een vijver gelegen.

Verwachte perioden (datering)

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat binnen het plangebied rekening moet worden gehouden met archeologische resten daterend uit het Laat-Paleolithicum, het Mesolithicum, het Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse tijd en de vroege- Middeleeuwen. Gezien de relatief lage ligging van het plangebied is deze verwachting hooguit middelhoog. In verband met de ligging op woeste gronden op relatief grote afstand van de oude kern van Hilversum, geldt een lage verwachting voor resten uit de late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.

Complextypen

Eventuele nederzittingsresten uit het paleolithicum en mesolithicum kunnen zowel bestaan uit basisnederzettingen met een oppervlakte tussen 200 en 1.000 m² of uit kleine tijdelijke kampementjes met zeer geringe afmetingen die nauwelijks meer zijn dan de neerslag van een enkele (jacht)activiteit of een kortstondig kamp. De omvang hiervan kan beperkt zijn tot enkele (tientallen) vierkante meters.

Resten uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd of de vroege middeleeuwen in het gebied zullen vooral nederzittingsresten betreffen van minimaal honderden vierkante meters grootte. Tevens kunnen resten van begravingen, zowel in de vorm van crematiegraven als van inhumatiegraven, aanwezig zijn.

Uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd hoeven binnen het plangebied alleen resten van karresporen verwacht te worden.

Uiterlijke kenmerken

Vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum of mesolithicum zullen binnen het plangebied uit vondststrooiingen bestaan met eventuele ondiepe sporen in de ondergrond die afgedekt worden door een esdek. Eventueel kan door verploeging ook vondstmateriaal uit de onderliggende bodem onderin de bouwvoor zijn terechtgekomen. Nederzittingsresten tot en met de vroege middeleeuwen kunnen onder de bouwvoor voorkomen als concentraties van vondstmateriaal of als vullingen van kuilen (afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, enz.). Eventuele sporen van begraving kunnen resten van crematies of inhumatiegraven betreffen.

Resten van karresporen bestaan uit langgerekte bodemverkleuringen en zijn door middel van booronderzoek nauwelijks op te sporen. Het archeologische belang hiervan is echter gering.

Mogelijke verstoringen

Door het planten en rooien van bomen en de aanleg van een vijver binnen het plangebied in de twintigste eeuw, kan aanzienlijke bodemverstoring zijn opgetreden.

2.7 Onderzoeksstrategie

(LS05)

Tijdens het veldwerk moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn.

Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts.

Indien blijkt dat de huidige grondbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering het meest geschikt voor het opsporen van archeologische indicatoren. De meeste van de archeologische vondsten in de omgeving van het plangebied zijn immers gedaan als oppervlaktevondsten.

Indien een oppervlaktekartering niet mogelijk is of in onvoldoende mate effectief zal zijn, wordt nageboord met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het hiermee opgeboorde materiaal wordt gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter.

Binnen het plangebied zijn zes boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor is binnen het ongeveer 0,14 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van ruim veertig boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), ruimschoots als brede zoekoptie om vindplaatsen uit alle perioden, in zand op te sporen.

Zelfs met de door ArcheoPro gehanteerde hoge boordichtheid is op basis van booronderzoek nooit te garanderen dat alle typen archeologische resten kunnen worden opgespoord. De kans op het aantreffen van grondsporen is bijvoorbeeld aanmerkelijk groter indien een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd. Een dergelijke aanpak zou echter in dit stadium van het onderzoek een te zwaar middel vormen en dient pas te worden toegepast na vaststelling dat een intact bodemprofiel aanwezig is.

Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN en de waterpas.



Figuur 18: Het plangebied nabij boorpunt 4, gezien in oostelijke richting

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

(VS03)

Positie boringen:	Regelmatige verdeling over het plangebied (figuur 23).
Gebruikt boormateriaal:	Zandguts met diameter van 2 cm en edelmanboor met een diameter van 15 cm.
Totaal aantal boringen:	Zes
Boordichtheid:	Ruim veertig boringen per hectare
Geboorde diepte:	1-2m –Mv
Inmeten boorlocaties:	GPS, meetlint en waterpas
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing van het plangebied was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten booronderzoek

(VS03)

De boringen zijn gezet in twee west-oost gerichte boorraaien van elk drie boringen. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

Tijdens het booronderzoek is bovenin de boringen 2, 4, 5 en 6 een toplaag aangetroffen die bestaat uit humusrijk zand met een sterk rommelige opbouw. Deze rommelige opbouw wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van brokken zand van wisselend humusgehalte. De dikte van deze toplaag loopt uiteen van tien tot twintig centimeter. Onder de vergraven toplaag is op de boorpunten 2, 4, 5 en 6 een menglaag van geelgrijs zand met brokken humeus zand aangetroffen (zie figuur 19). Op de boorpunten 1 en 3 is een dergelijke menglaag al direct vanaf het maaiveld aangetroffen. De dikte van deze laag varieert van ongeveer zestig tot zeventig centimeter op de boorpunten 3 en 6 tot meer dan anderhalve meter op de boorpunten 1 en 4. Plaatselijk komen hier in brokken voor van aaneengekit en geoxideerd zand zoals deze kenmerkend zijn voor respectievelijk de B- en BC-horizont van een podzolbodem (zie figuur 20).



Figuur 19: Foto van de sterk vergraven bodem zoals deze bijna overal binnen het plangebied is aangetroffen.



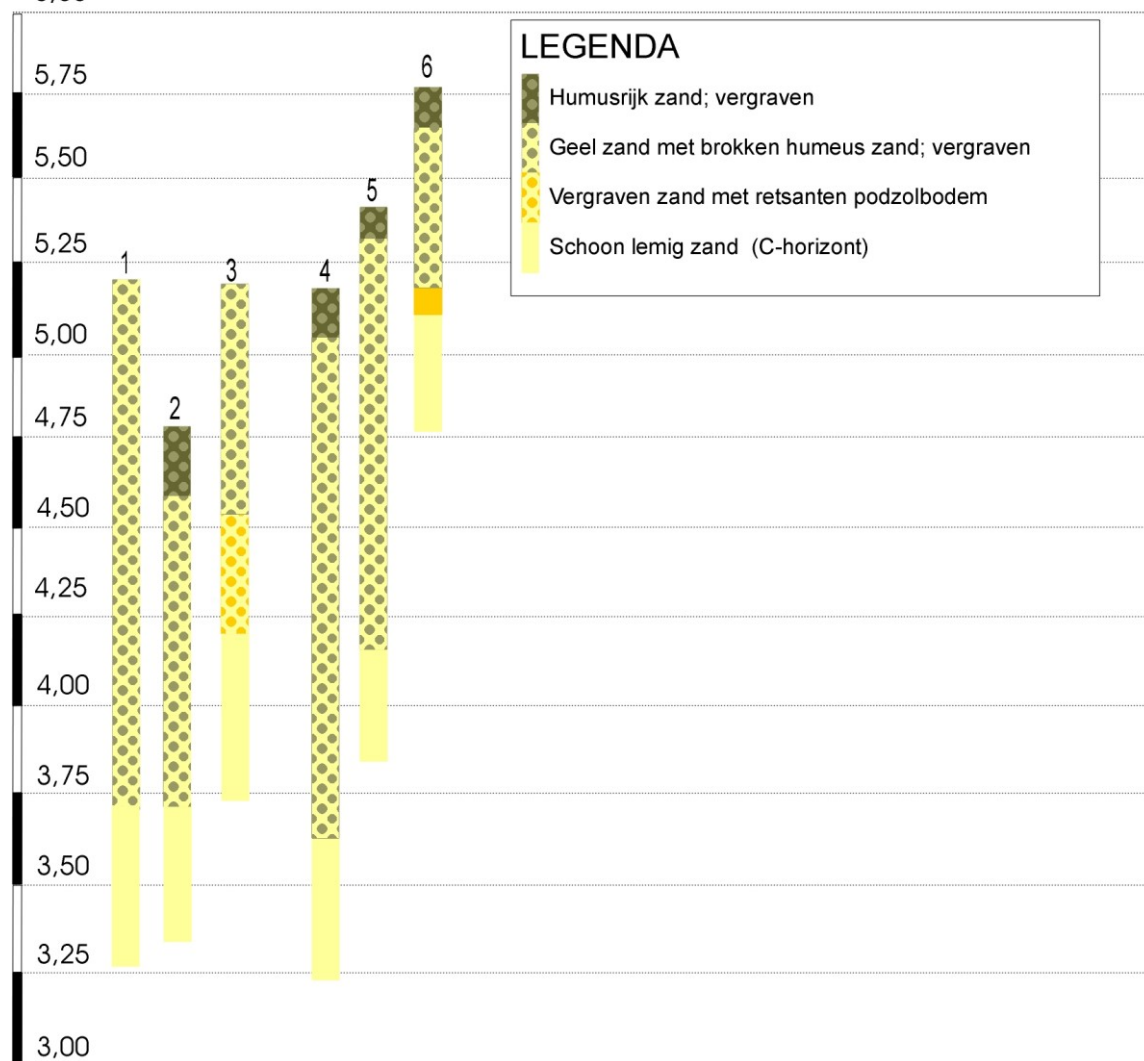
Figuur 20: Foto van de sterk verstoorde bodemopbouw met daarin brokken B-horizont (midden), zoals deze op boorpunt 3 is aangetroffen .

De meest intacte bodemopbouw is aangetroffen op boorpunt 6. Hier is onder een ongeveer zestig centimeter dikke toplaag van vergraven zand, het geoxideerde zand van de BC-horizont aangetroffen. Vergelijking van de bodemopbouw op boorpunt 6 met die op de overige boorpunten, laat zien dat de bodem op de overige boorpunten tot minimaal een halve meter in de C-horizont is verstoorde. Deze diepte loopt op de boorpunten 1 en 4 op tot meer dan een meter verstoring in de C-horizont. Dit betekent dat de kans op de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische sporen op het terrein, zeer gering is. In verband met de nog gedeeltelijk intacte bodem op boorpunt 6, is op dit boorpunt nageboord met een megaboer met een diameter van vijftien centimeter. Het zeven van het hiermee opgeboorde zand heeft echter geen archeologische indicatoren opgeleverd.

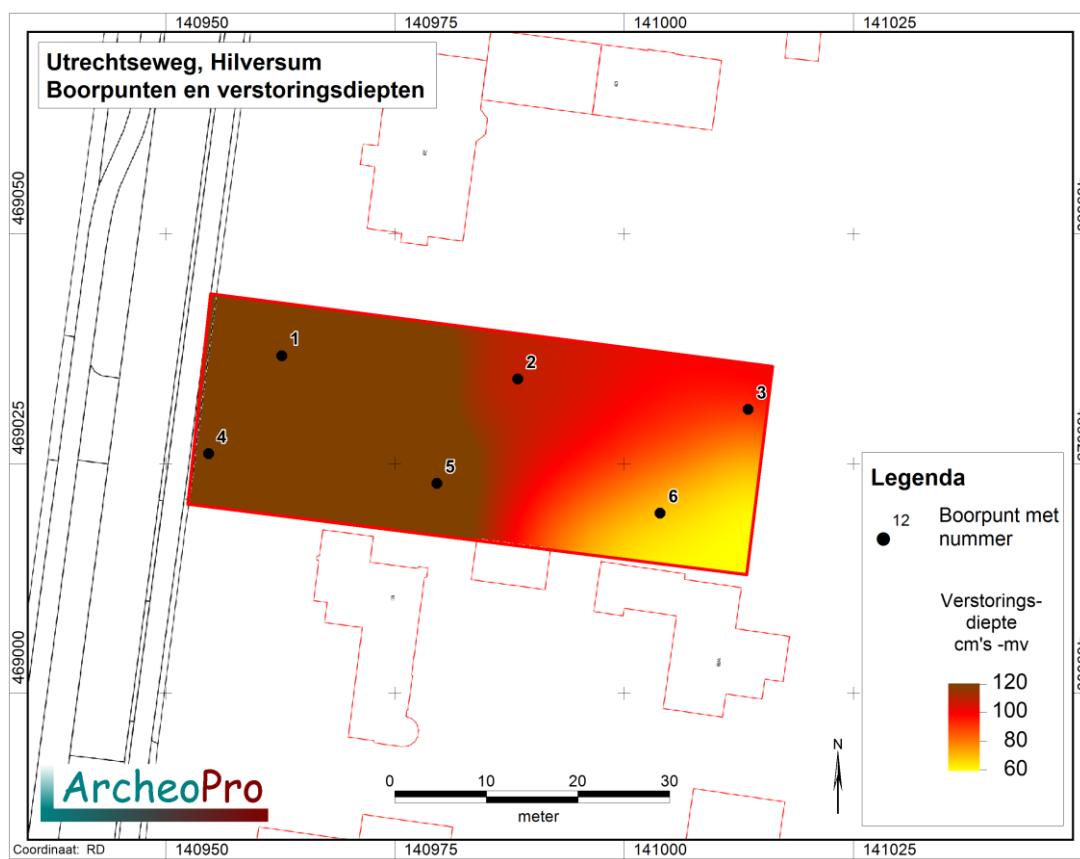


Figuur 21: Foto van (het restant van) de BC-horizont zoals deze op boorpunt 6 is aangetroffen.

M's t.o.v.
N.A.P.
6,00



Figuur 22: Boorprofielen



Figuur 23: Boorpunten met verstoringsdiepten

4 Conclusies en aanbevelingen

(VS07)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel moet binnen het plangebied rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische resten daterend uit het Laat-Paleolithicum, het Mesolithicum, het Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse tijd en de vroege- Middeleeuwen. Gezien de relatief lage ligging van het plangebied is deze verwachting hooguit middelhoog. In verband met de ligging op woeste gronden op relatief grote afstand van de oude kern van Hilversum, geldt een lage verwachting voor resten uit de late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied zes boringen gezet in een dichtheid van veertig boringen per hectare.

Uit de resultaten van het met de zandguts verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het overgrote deel van het plangebied tot minimaal een halve meter in de C-horizont is verstoord. Binnen het plangebied heeft oorspronkelijk een podzolbodem bestaan. Hiervan is op nog slechts één boorpunt een (deels) intact restant aangetroffen. De bodemverstoring is vrijwel zeker veroorzaakt tijdens het graven van een vijver op het plangebied in de twintigste eeuw.

Door de diepe bodemverstoring is de kans op de aanwezigheid van behoudenswaardige grondsporen uit de prehistorie gering. Het naboren met een megaboer en het zeven van het hiermee opgeboorde zand op het terreindeel met een nog enigszins intacte bodem, heeft echter geen archeologische indicatoren opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van dergelijke grondsporen zouden kunnen wijzen. Al met al geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, deze direct gemeld dienen te worden bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11.

Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst	
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumentenkaart
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijving
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present (present=1950)
GIS	Geografische Informatie Systemen
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend VeldOnderzoek
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-mv	Onder maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PVA	Plan van Aanpak
PVE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed
SBB	Standaard Boor Beschrijvingsmethode
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Bijlage 2: Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2000
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Volle middeleeuwen	1000	- 1250
Late middeleeuwen	1250	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Bijlage 3: Literatuurlijst

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 1 West-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 1 West-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Provincie Gelderland Wateratlas <http://geodata2.prov.gelderland.nl/apps/wateratlas/>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Digitale bronnen

Ruimtelijke plannen

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed - Archis III

<http://archis.cultureelerfgoed.nl>

Topotijdreis

<http://www.topotijdreis.nl>

Luchtfoto, <http://www.pdok.nl>

Literatuur

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. Beknopte toelichting bij het digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta, Utrecht, 2012.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

Bijlage 4: Overzicht vondstlocaties

Zaak nr:	Coördinaat	Periode	Vondsten	Complexen
2390523100	139943/468176	Bronstijd, IJzertijd	Keramiek	Agrarisch
2820228100	140500/468300	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld
2820836100	140500/468370	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld
2820844100	140470/468350	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld
2843346100	139875/468725	Bronstijd	Keramiek	Onbekend
2843354100	139800/468700	IJzertijd	Keramiek	Onbekend
3103152100	139900/467700	Middeleeuwen	Metaal	Onbekend
3204987100	140280/467820	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld
3205042100	140270/467770	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld
3205050100	140260/467920	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld
3205075100	140220/467920	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld
3205083100	140260/467720	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld
3205091100	140310/467940	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld
3205107100	140280/467700	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld
3205123100	140280/467930	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld
3205131100	140280/467760	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld
3205148100	140270/467860	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld
3205212100	140078/468008	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld
3205237100	140105/468021	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld
3205253100	140126/468023	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld
3205261100	140093/468290	Neolithicum, Bronstijd	Geen	Grafveld

4551936100	142021/468673	Nieuwe Tijd	Geen	Geen
4553629100	142122/469468	Nieuwe Tijd, Onbekend, Onbekend	Metaal	Geen
4577873100	142142/469508	Mesolithicum, Nieuwe Tijd, Onbekend, Onbekend	Bot, bouw materiaal, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, onbekend	Geen
4626618100	140833/468681	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek, metaal, modern	Geen

Bijlage 5: Overzicht archeologische monumenten

AMK nr:	Coördinaat	Periode	Complex
10903	140260.9/467809.8	Neolithicum, Bronstijd	Grafheuvel, onbepaald, Grafheuvel, onbepaald, Grafheuvel, onbepaald, Grafheuvel, onbepaald, Grafheuvel, onbepaald, Grafheuvel, onbepaald, Grafheuvel, onbepaald, Grafheuvel, onbepaald
10904	140185.7/468100.7	Neolithicum, Bronstijd	Grafheuvel, onbepaald, Grafheuvel, onbepaald, Grafheuvel, onbepaald, Grafheuvel, onbepaald, Grafheuvel, onbepaald, Grafheuvel, onbepaald, Grafheuvel, onbepaald, Grafheuvel, onbepaald

Bijlage 6: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen

Zaak nr:	Coördinaat	Onderzoek	Periode	Vondsten	Complexen
2165335100	140469.4/468351.1 Oppervlak: 0.161743 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2165343100	140500/468370 Oppervlak: 0.179046 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2165351100	140449.3/468320 Oppervlak: 0.179673 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2173702100	140660.3/468844.4 Oppervlak: 0.365722 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2178230100	141242.3/469449.8 Oppervlak: 1.42418 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2212703100	140015.4/469275.2 Oppervlak: 0.143225 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2230564100	140194.5/469723.3 Oppervlak: 0.714574 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2246724100	154132.5/468766.4 Oppervlak: 809.36 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2254670100	140360.7/469451.8	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

	Oppervlak: 1.56258 ha.				
2283863100	141036.6/469417.2 Oppervlak: 0.363246 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2310665100	142027.3/470298.7 Oppervlak: 2.28989 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2335946100	142663/469612.1 Oppervlak: 71.1358 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2341226100	142025.8/470299 Oppervlak: 2.34539 ha.	Proefsleuven	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek	Bewoning
2356885100	151000.8/469659.6 Oppervlak: 552.312 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2364888100	142114/469664.3 Oppervlak: 0.504682 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2368565100	140490/468457.4 Oppervlak: 0.249572 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2370054100	141867.3/468376.9 Oppervlak: 14.1504 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2374404100	142419.2/469647.6 Oppervlak: 33.2187 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

2388864100	141175.3/469477.8 Oppervlak: 0.917085 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2390523100	139867.2/468084.8 Oppervlak: 15.714 ha.	Booronderzoek	Bronstijd, ijzertijd	Keramiek	Agrarisch
2400875100	141156.1/469380.1 Oppervlak: 0.414039 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2417180100	141855.3/468347.6 Oppervlak: 23.5127 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2418411100	153760.9/468855.6 Oppervlak: 1232.63 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2419368100	141863.5/469877 Oppervlak: 0.367426 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2420509100	139739.1/467712.6 Oppervlak: 12.0589 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2426422100	139730.5/467681.1 Oppervlak: 11.1713 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2429047100	143033.8/470010.7 Oppervlak: 20.8814 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2481868100	143526.4/470204.7 Oppervlak: 37.1217	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

	ha.				
4004367100	140815.2/468709.7 Oppervlak: 2.77242 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4015301100	140467.2/469156.7 Oppervlak: 0.081755 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4015959100	141809.1/470133.4 Oppervlak: 0.138183 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4025232100	140466.7/469156 Oppervlak: 0.076494 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4025346100	141808.9/470132.8 Oppervlak: 0.081305 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4551830100	141220.5/470512.7 Oppervlak: 2.36775 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4551936100	142027.4/468676.4 Oppervlak: 0.035023 ha.	Begeleiding	Nieuwe Tijd	Geen	Geen
4553629100	142260/469617.2 Oppervlak: 9.63555 ha.	Proefsleuven	Nieuwe Tijd, onbekend	Metaal	Geen
4556926100	140653.7/468857.3 Oppervlak: 0.058369 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4556934100	140653.7/468857.3	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

	Oppervlak: 0.058369 ha.				
4557339100	140872.8/468040.3 Oppervlak: 0.595633 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4577054100	141626.9/470232.7 Oppervlak: 1.88207 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4577873100	142149.8/469495.3 Oppervlak: 0.625008 ha.	Opgraving	Mesolithicum, nieuwe tijd, onbekend	Bot, bouw materiaal, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, onbekend	Geen
4578950100	141626.2/470235.1 Oppervlak: 1.75922 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4626618100	140813.7/468718.3 Oppervlak: 2.81059 ha.	Proefsleuven	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek, metaal, modern	Geen
4724239100	140587.6/468505 Oppervlak: 0.162233 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4742245100	140872.2/468041 Oppervlak: 0.57575 ha.	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen

Bijlage 7: Boorbeschrijving

Algemene boorgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	19-233
Projectnaam	Utrechtseweg, Hilversum
Deelgebied	NVT
Organisatie	ArcheoPro
Archis meldingsnummer	4768247100
Coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Opdrachtgever	mRO

Posities van boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	Meters t.o.v. NAP
1	140962.7	469036.8	5.21
2	140988.4	469034.2	4.77
3	141013.5	469030.9	5.21
4	140954.7	469026.1	5.18
5	140979.6	469022.8	5.40
6	141003.9	469019.6	5.76

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																			
Boor Nr.	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI	
1	155	Z					1	GE	GR		BR						VRG		
	200	Z		1				GE								BHC		DEZ	
2	20	Z					2	BR	GR		GE						VRG		
	112	Z					1	GE	GR		BR						VRG		
	150	Z		1				GE								BHC		DEZ	
3	67	Z					1	GE	GR		BR						VRG		
	103	Z					1	GE	GR		OR						VRG		
	150	Z		1				GE								BHC		DEZ	
4	15	Z					2	BR	GR		GE						VRG		
	160	Z					1	GE	GR		BR						VRG		
	200	Z		1				GE								BHC		DEZ	
5	10	Z					2	BR	GR		GE						VRG		
	132	Z					1	GE	GR		BR						VRG		
	160	Z		1				GE								BHC		DEZ	
6	12	Z					2	BR	GR		GE						VRG		
	57	Z					1	GE	GR		BR						VRG		
	68	Z						OR								BHBC		DEZ	
	100	Z		1				GE								BHC		DEZ	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers:

1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje,

PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL-zeer slap, SLA-slap, MSL-matig slap, MST-matig stevig, STV-stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel)

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont, BHBC = BC-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; VRG = vergraven, ROG = rommelig, OPG = opgebracht

GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekzand

AIS = Archeologische indicatoren