

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 21059**

**Heuvelstraat 30-32, Haaren
Gemeente Oisterwijk
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en
karterend booronderzoek**



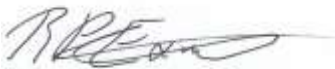
Richard Exaltus
Joep Orbons

Maart 2022

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 21059

Heuvelstraat 30-32, Haaren Gemeente Oisterwijk Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0); Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en karterend booronderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	Familie Spoormakers, Heuvelstraat 32, 5076 EJ Haaren
Projectcode	21-109
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Heuvelstraat 30-32, Haaren 2022 03 03
Versie	03-03-2022
Status	Definitief
Archis melding (zaaknummer)	5081076100
Bevoegd gezag	Gemeente Oisterwijk
Opslagplaats documentatie	Provincie Noord-Brabant
ISSN	1569-7363
Auteur	Richard Exaltus (actorregistratie 92909010) Joep Orbons (actorregistratie 55660015)
Projectleider	Richard Exaltus (actorregistratie 92909010)
Projectmedewerkers	Richard Exaltus (actorregistratie 92909010) Joep Orbons (actorregistratie 55660015)
Onderaannemers	Niet van toepassing
Autorisatie	Drs R.P. Exaltus; senior-archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2021 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

SAMENVATTING	4
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 REFERENTIEPROFIEL	14
2.4 ARCHEOLOGIE (LS01/LS04)	19
2.5 INFORMATIE AMATEURARCHEOLOGEN (LS01/LS04)	19
2.6 HISTORIE (LS03)	24
2.7 GESPECIFICEERD ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSMODEL (LS05)	29
2.8 ONDERZOEKSSTRATEGIE (LS05)	30
3 VELDONDERZOEK	31
3.1 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN (VS03)	31
3.2 RESULTATEN BOORONDERZOEK (VS03)	31
4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN (VS07)	34
4.1. SELECTIEADVIES	34
5. BIJLAGES	35
BIJLAGE 1: VERKLARENDE WOORDENLIJST	35
BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE TIJDSCHAAL	35
BIJLAGE 3: BRONNENLIJST	36
BIJLAGE 4: OVERZICHT VONDSLOCATIES	38
BIJLAGE 5: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE MONUMENTEN	39
BIJLAGE 6: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEKSMELDINGEN	40
BIJLAGE 7: BOORBESCHRIJVING	45

Samenvatting

Op 19 juli 2021 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Heuvelstraat 30-32 te Haaren in de gemeente Oisterwijk.

Het plangebied ligt buiten de historische kern van Haaren maar binnen een historisch bewoningslint langs de Heuvelstraat. Ter plaatse van het plangebied staat pas vanaf halverwege de negentiende eeuw bebouwing aangegeven. Het plangebied ligt relatief laag, ten noorden van een veel hoger gelegen deel van het dekzandlandschap maar niet in een gradiëntzone.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor archeologische resten daterend vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd. De verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt met name voor het langs de weg gelegen noordoostelijke deel van het plangebied. Vanwege de ligging buiten een echte gradiëntzone, geldt voor archeologische resten uit het paleo- en mesolithicum een lage verwachting.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied zestien boringen gezet in een dichtheid van ruim dertig boringen per hectare.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

-Kunnen binnen het plangebied (nog) archeologische resten verwacht worden?

De binnen het plangebied overwegend tot diep in de C-horizont verstoorte bodem, maakt de kans klein op de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische sporen. Overigens heeft het op de meeste boorpunten naboren met een megaboor en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, geen archeologische indicatoren opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van dergelijke sporen zouden kunnen wijzen.

-Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?

Hooguit kunnen binnen het plangebied nog de onderste delen van diepe grondsporen bewaard gebleven zijn. Het zou dan bijvoorbeeld kunnen gaan om resten van een waterput. Omdat het plangebied op historische kaarten niet in gebruik is als erf, is de kans op de aanwezigheid van dergelijke resten echter erg klein.

Omdat de bodem op het overgrote deel van het plangebied tot diep in de C-horizont verstoord is en het naboren met een megaboor nergens binnen het plangebied relevante archeologische indicatoren heeft opgeleverd, 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.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	Familie Spoormakers, Heuvelstraat 32, 5076 EJ Haaren
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. M. Spoormakers
Datum uitvoeringveldwerk	19 juli 2021
Archis onderzoeksmelding	5081076100
Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijzing
Bevoegd gezag:	Gemeente Oisterwijk
Bewaarplaats vondsten:	Provincie Noord-Brabant
Bewaarplaats documentatie	Provincie Noord-Brabant

1.2 Locatiegegevens (LS02)

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Oisterwijk
Plaats	Haaren
Toponiem	Heuvelstraat 30-32, Haaren
Globale ligging	Binnen de bebouwde kom van Haaren
Hoekcoördinaten plangebied	143492 / 401862 143492 / 401976 143558 / 401976 143558 / 401862
Oppervlakte plangebied	0.45 Hectare
Eigendom	particulier
Grondgebruik	Bebouwing, tuin en erf
Hoogteligging	Ca. 8.50 +NAP
Bepaling locaties	GPS Garmin, meetlinten

1.3 Aard van de ingreep (LS01)

Aard ingreep	Een herziening van het bestemmingsplan.
---------------------	---

1.4 Onderzoek (LS01)

Op 19 juli 2021 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Heuvelstraat 30-32 te Haaren in de gemeente Oisterwijk. Het plangebied ligt in een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Op grond van dit beleid valt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting die tevens binnen een historisch bewoningslint valt. Om in deze zone 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. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

1.5 Doel- en vraagstelling

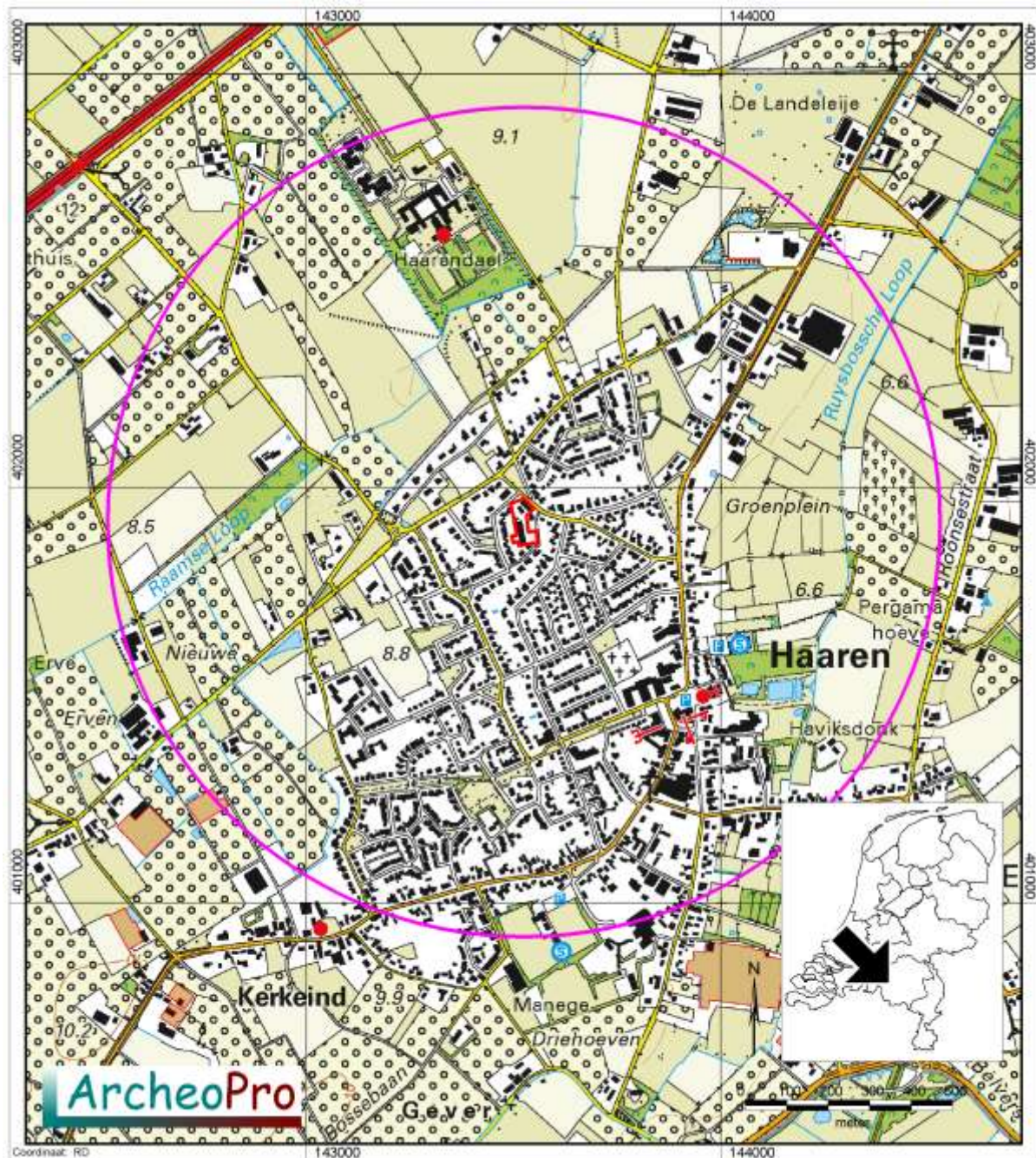
Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel op basis waarvan de volgende vragen beantwoord kunnen worden:

- 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).



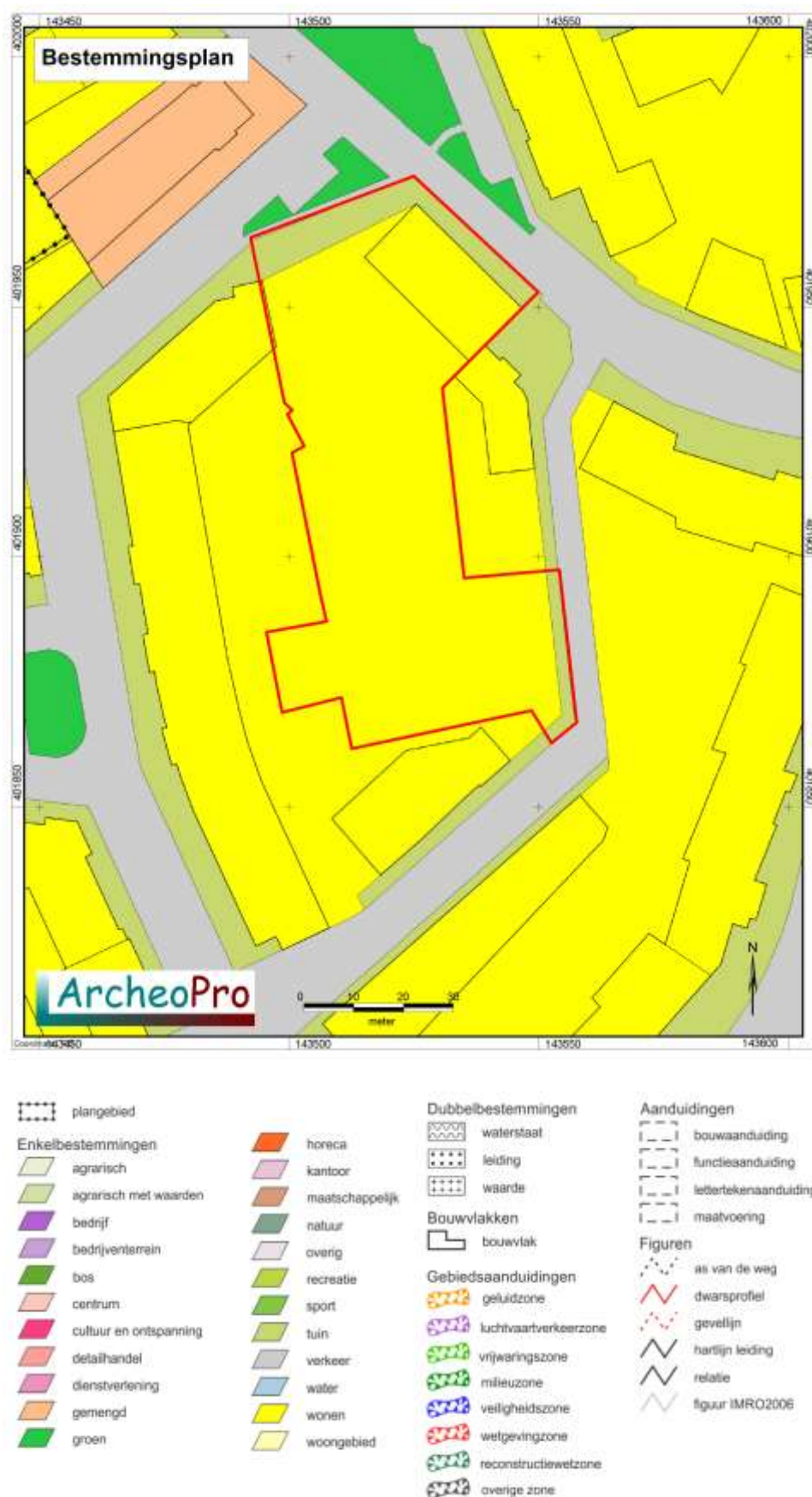
Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft ¹

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008.



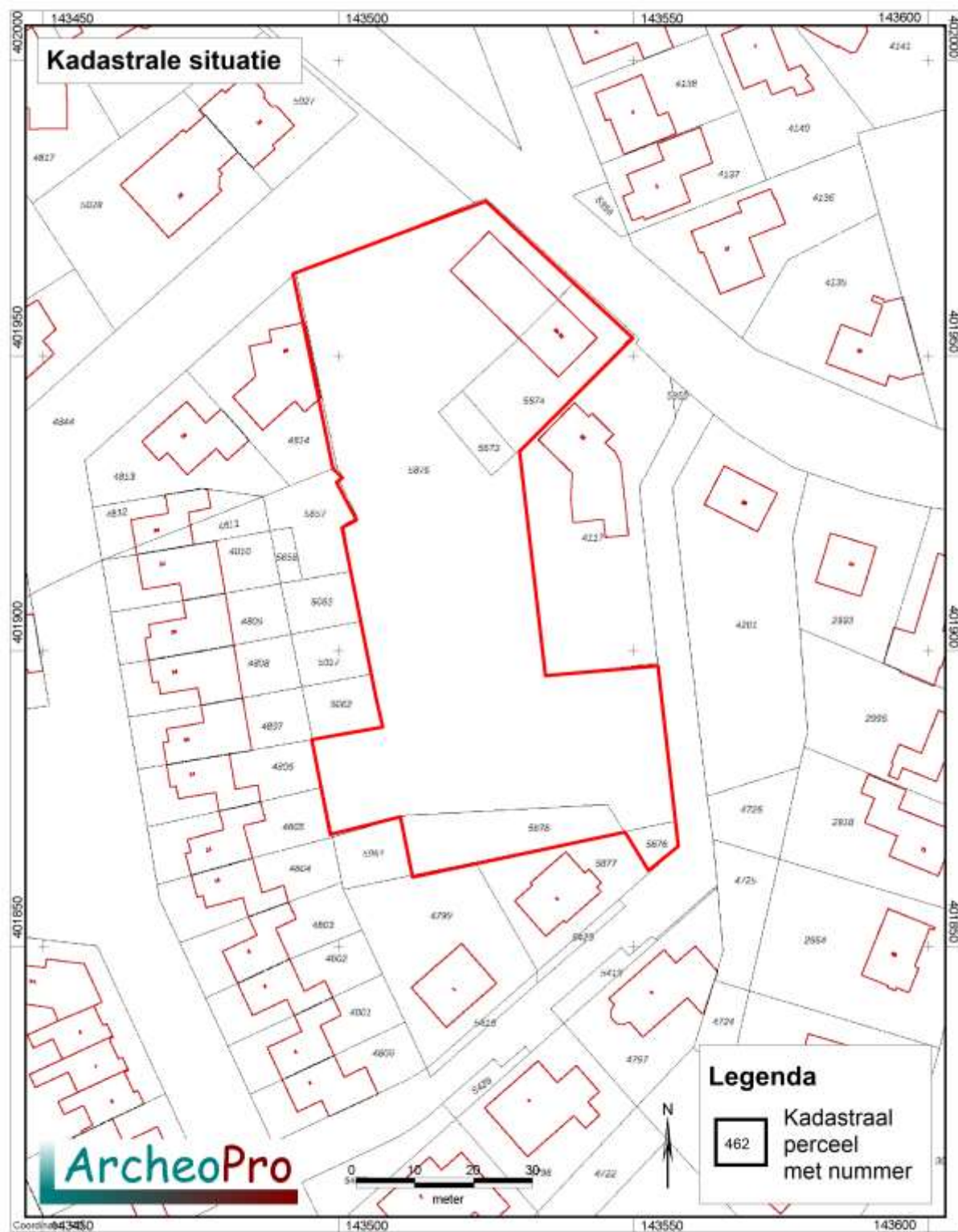
Figuur 2: De binnen het plangebied voorgenomen bouw van woningen²

² Bron: Familie Spoormakers



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 Oisterwijk, Archeologische beleidskaart
- Historische topografische atlas van Noord-Brabant 1836-1843, 1:25.000
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Noord-Brabant 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Overig historisch kaartmateriaal (indien gebruikt)
- Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart

Bovenstaande bronnen zijn gebruikt omdat deze relevante informatie bevatten over de historische en/of archeologische en/of aardkundige achtergrond van het plangebied. De informatie uit deze bronnen is gebruikt voor het opstellen van de gespecificeerde verwachting. Niet opgenomen bronnen hebben geen relevante informatie opgeleverd en zijn verder niet beschreven.



Figuur 5: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied ⁵

⁵ Bron: <http://www.pdok.nl>

2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem (LS04)

Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichselien), heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken dekzand worden afgezet. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel).

Het plangebied ligt in het zogenaamde zuidelijk zandgebied. Dit is een relatief vlak gebied dat nooit door landijs bedekt is geweest. Het reliëf wordt voornamelijk bepaald door grote en kleine beekdalen en dekzandlaagten en -ruggen met plaatselijk jonge stuifzanden. In dit gebied ligt een laag dekzand op Pleistoceen rivierzand en-grind. Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichselien), heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken en de brede riviervlaktes van de Maas en de Rijn het dekzand worden afgezet. Het dekzandreliëf dat hierbij in het landschap is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en kopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen. Dit dekzand behoort geologisch gezien tot het laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel) en is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm) en arm aan grind. Gedurende het Vroeg- en Midden-Pleniglaciaal (58.000 - 29.000 jaar geleden) trad er op grote schaal verspoeling van het toen aanwezige dekzand op, waardoor zandlagen afgewisseld met leemlagen gevormd werden, die samen fluvioperiglaciale afzettingen genoemd worden (Rijks Geologische Dienst 1985). Dergelijke afzettingen komen in het onderzoeksgebied binnen circa 3 meter vanaf het maaiveld in de ondergrond voor.

Gedurende het Laat-Weichselien (20.000 – 10.000 jaar BP) traden er weer op grote schaal verstuiwingen op waarbij wederom dekzanden werden afgezet. In het onderzoeksgebied liggen deze dekzanden op de fluvioperiglaciale afzettingen en hebben een dikte van minder dan twee meter. De onderliggende rivierafzettingen bestaan hoofdzakelijk uit matig grof tot uiterst grof grindhoudend zand en grind en worden tot de geologische Formaties van Beegden en Sterksel gerekend.

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een vrij vlak dekzandplateau met een ontginningsdek (figuur 7, eenheid 3L51yc). Ten noorden van het plangebied ligt een lange, ondiepe dalvormige laagte (figuur 7, eenheid 22R23). Dit is het dal van de Raamse loop. Deze ligt op bijna vierhonderd meter ten noordwesten van het plangebied. Bijna een halve kilometer ten oosten van het plangebied ligt eveneens een langgerekte, ondiepe dalvormige laagte (figuur 7, eenheid 22R42L). Dit is het dal van de Ruysbossche loop. Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (figuur 8) zijn deze dalen goed herkenbaar en is tevens te zien dat Haaren op een uitloper ligt van een aanmerkelijk hoger gelegen deel van het dekzandlandschap op de zuidrand van het onderzoeksgebied.

Volgens de bodemkaart zijn binnen het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden ontstaan in lemig fijn zand met een grondwatertrap VI (figuur 10, legenda-eenheid zEZ23). De grondwatertrap VI betekent dat het relatief droge bodems zijn met een gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de veertig en tachtig centimeter beneden het maaiveld. Gedurende de zomer en het najaar ligt de grondwaterstand op meer dan 120 centimeter beneden het maaiveld.

De hoge zwarte enkeerdgronden worden gekenmerkt door een donker, humusrijk oud akkerdek, ook wel plaggendek of esdek genoemd, van minimaal vijftig centimeter dik (zie ook paragraaf 2.3).

2.3 Referentieprofiel

De enkeerdgronden worden gekenmerkt door een tenminste 50 cm dikke zwarte humeuze bovengrond die veelal in de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd (tot ± 1900), is ontstaan ten gevolge van eeuwenlange bemesting met potstalmest.

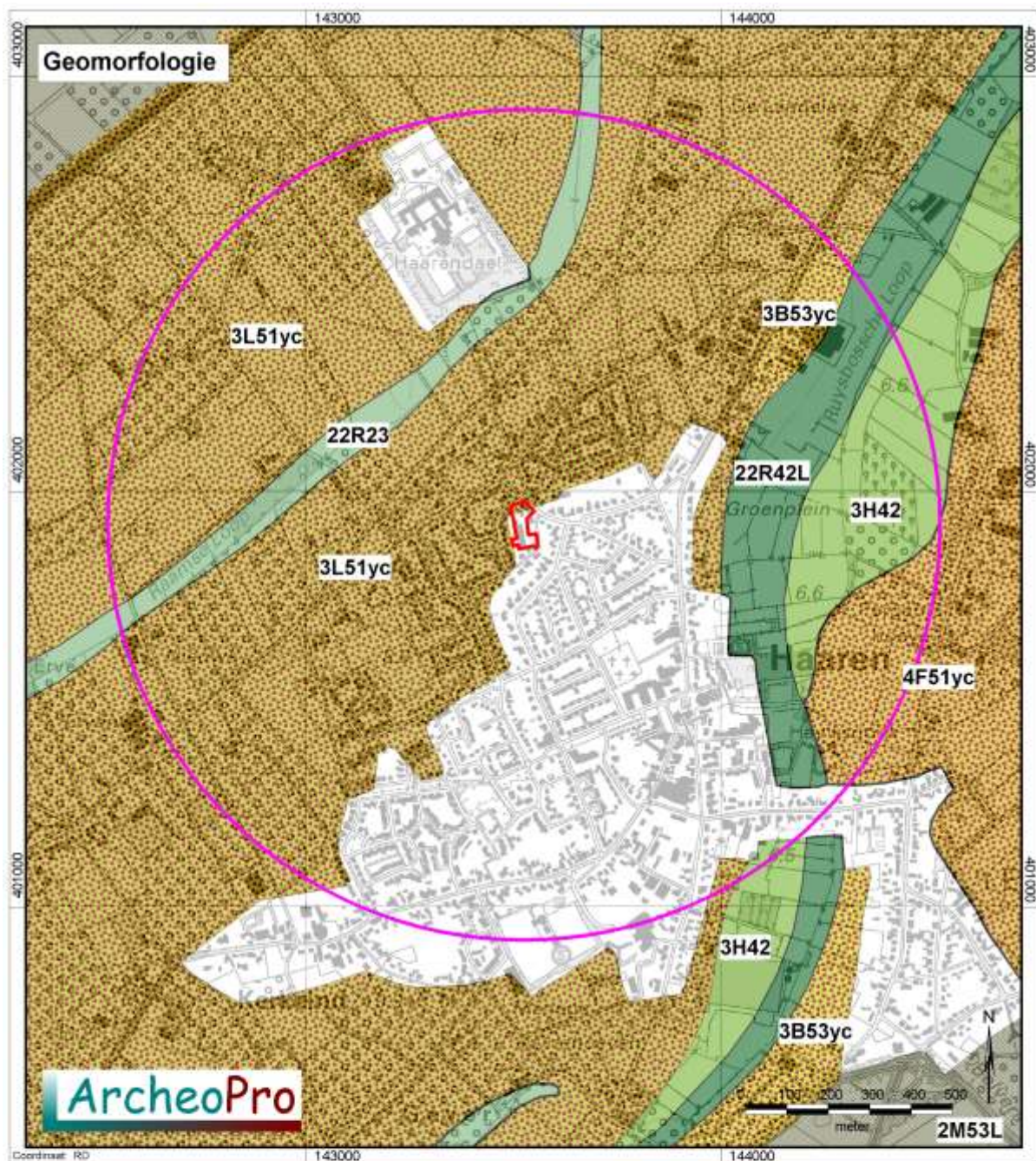
Veelal gaat dit akkerdek geleidelijk aan over in het niet door plaggenbemesting met humus verrijkte zand. Doordat enkeerdgronden vaak zijn aangelegd in gebieden waar oorspronkelijk podzolgronden zijn ontstaan, kunnen resten hiervan onder het akkerdek aanwezig zijn. (Zie figuur 6 uit *Ten Cate et al. 1995*)

De dikte van een esdek is afhankelijk van de ouderdom en de intensiteit waarmee materiaal is opgebracht.



Figuur 6: Voorbeeld van een hoge zwarte enkeerdgrond op een podzol profiel ⁶

⁶ Bron: Ten Cate et al. 1005

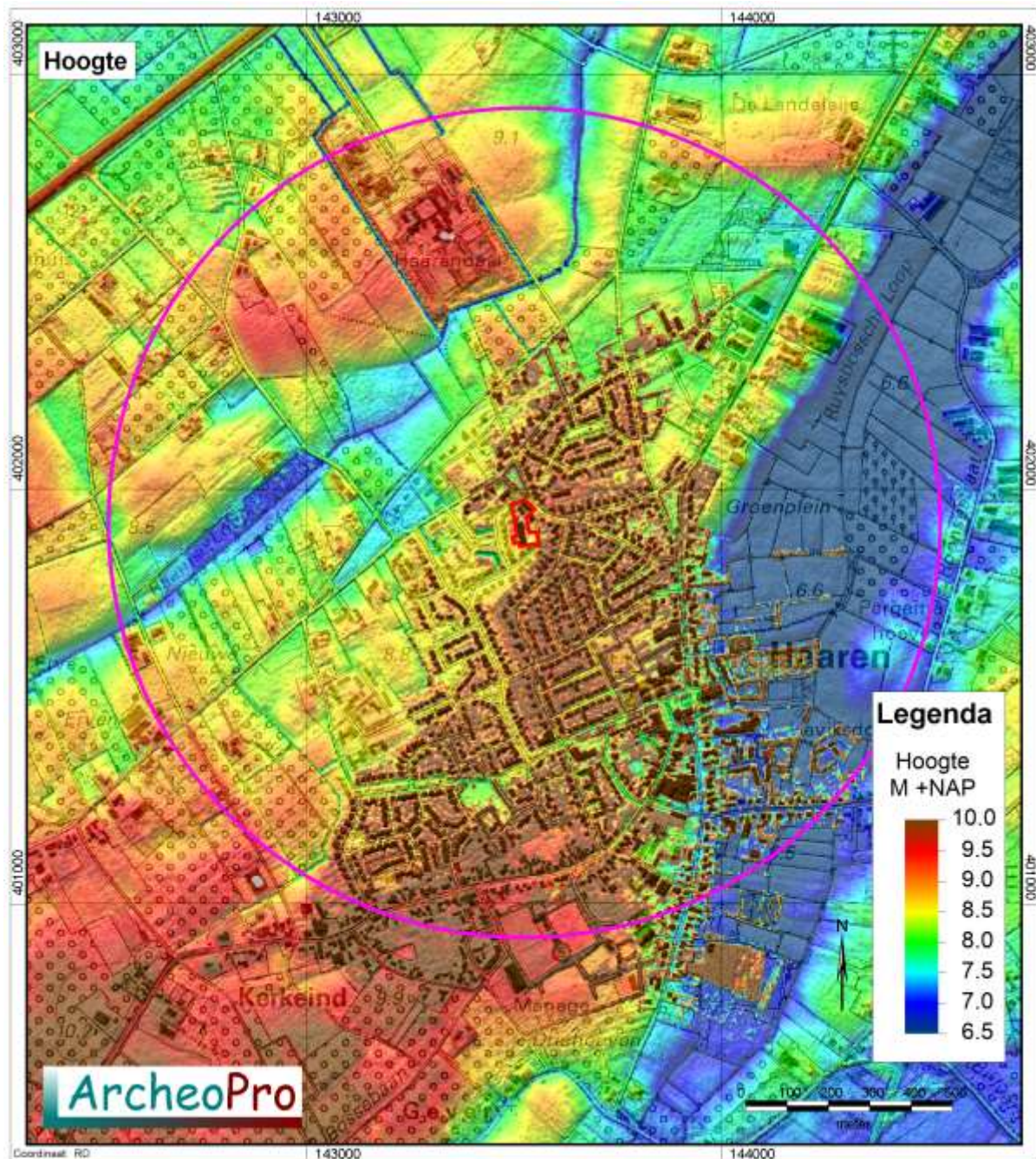


Legenda

- 3L51yc Dekzandrug, vrij vlak, met ontginningsdek
- 3B53yc Dekzandplateau, vrij vlak, met ontginningsdek
- 3H42 Glooiing van beekdalzijde, vrij vlak
- 3L51yc Dekzandvelingen, vrij vlak, met ontginningsdek
- 2M53L Vlakke van ten dele verspoelde dekzanden of loss, vlak, laaggelegen
- 22R23 Dalvormige laagte, langgerekte ondiepe dalvormige laagte
- 22R42L Beekdalbodem, langgerekte ondiepe dalvormige laagte, laaggelegen

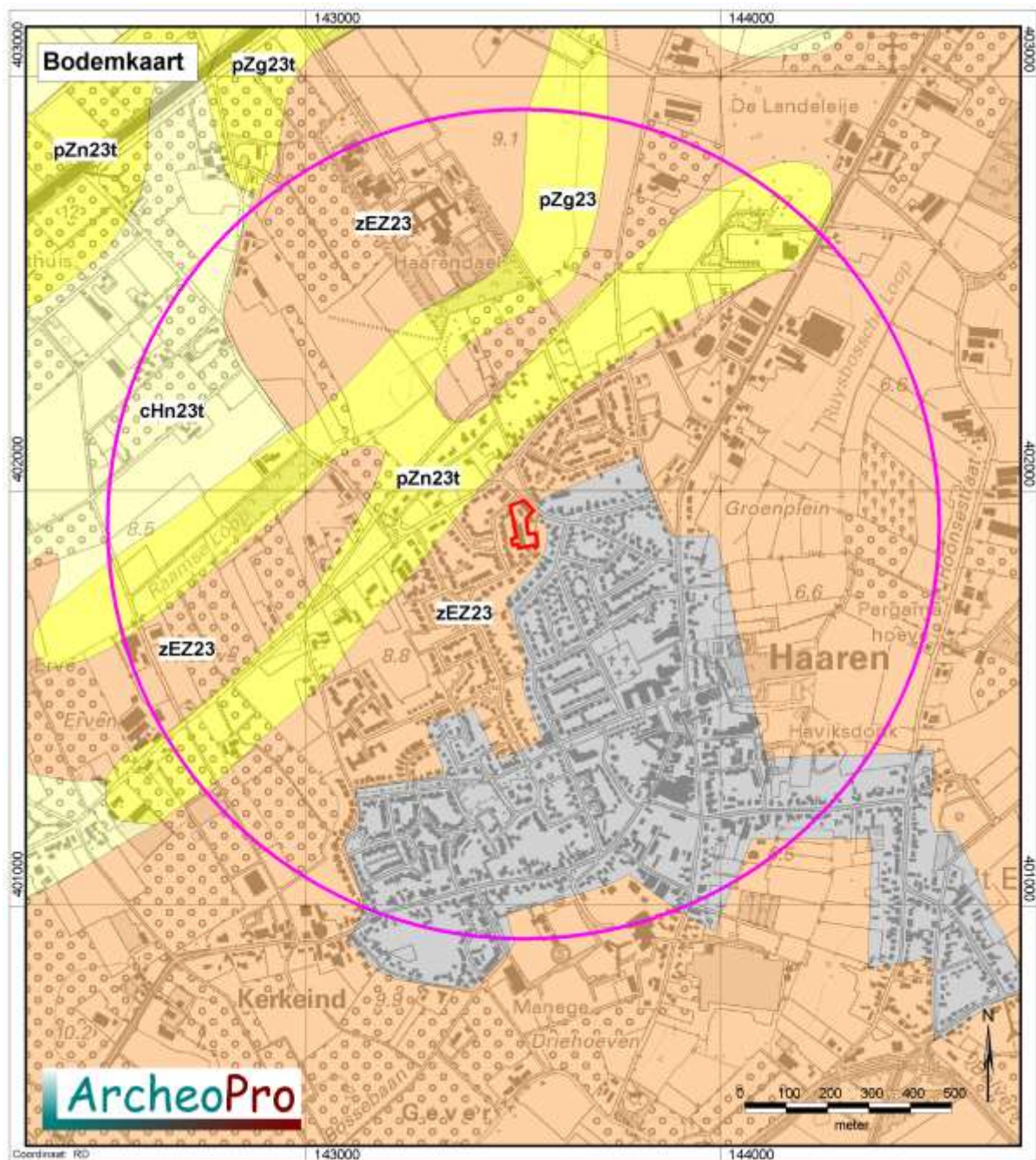
Figuur 7: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁷

⁷ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



Figuur 8: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁸

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

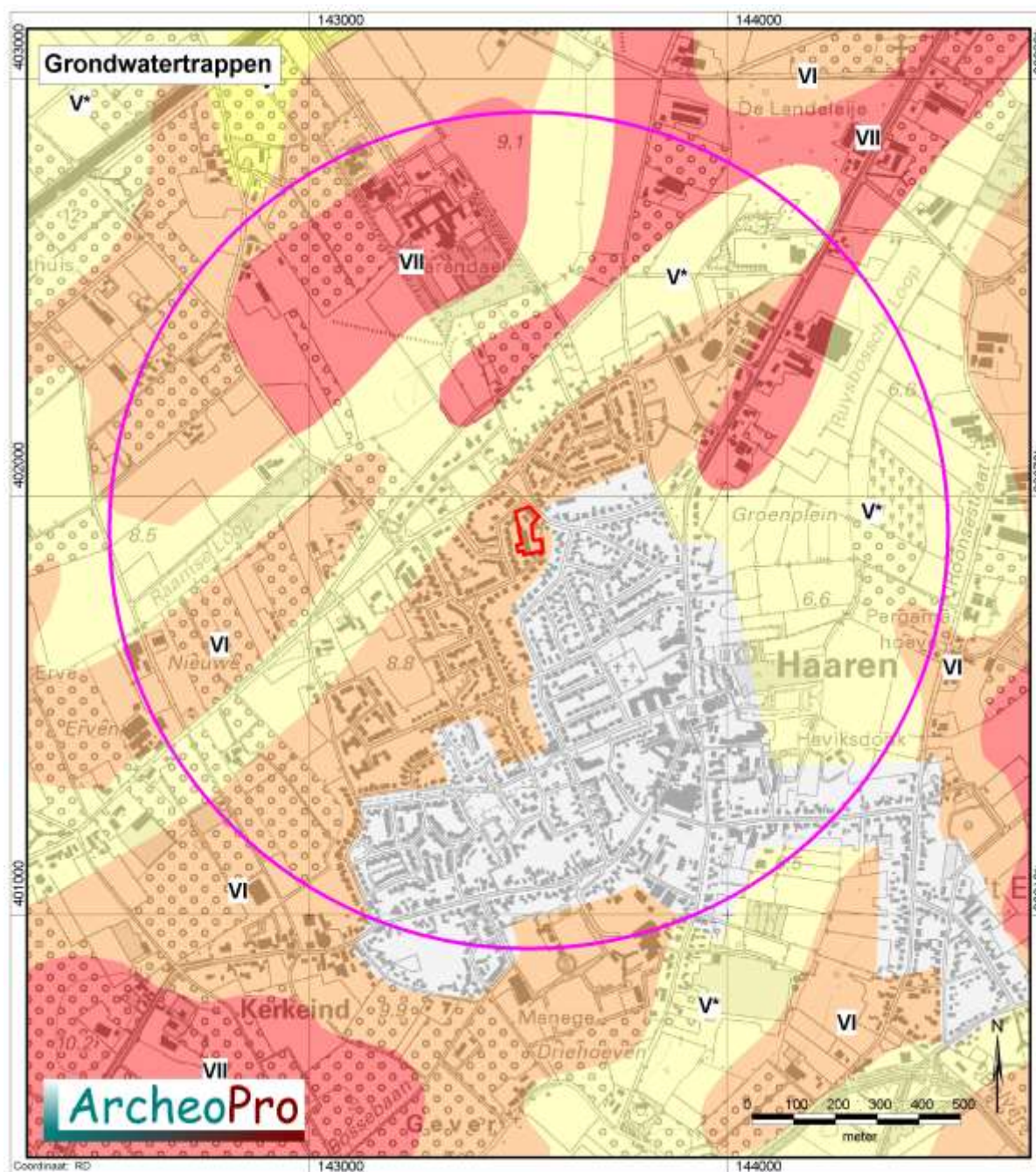


Legenda bodemkaart

- Viak- en duinvaaggronden - Laar- veldpodzolgronden - Moerige eer- en podzolgronden - Viak- en duinvaaggronden, gooneerdgronder - Enkeerd/tuineerd gronden - Brikgronden - Leem-/woudeerdgronden/vaaggronden	- Vaaggronden - Kleigronden - Ondiepe kleigronden, potklei - Vaaggronden - Gors-, slikvaaggronden - Poldervaaggronden - Viakvaaggronden - Veen, peltaten, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kweldergronden, stuifzand	- Fluvistieve afzettingen, pre laat-pleistocene - Kleeflaarde of vuursteeneluvium - Mariene afzettingen, pre-pleistocene - Oude bewoningsplaatsen - Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgehoogd of afgegraven - Water, moeras
---	---	--

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, 2017

**Legenda:**

Grondwater Winter			Grondwater Winter			Grondwater Winter		
Zomer			Zomer			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, 2017

2.4 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 blijft 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. Binnen het onderzoeksgebied ligt AMK-terrein 16853 dat de historische kern van Haaren beslaat. Het plangebied ligt hier ten westen van. Binnen het onderzoeksgebied als geheel liggen achttien bekende vondstlocaties. Deze zijn opgesomd in tabel 1 en liggen allemaal op een halve kilometer of meer van het plangebied. In tabel 1 is te zien dat de gedane vondsten voor zover deze met zekerheid zijn gedateerd, overwegend uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd dateren met plaatselijk mogelijk aardewerk dat dateert vanaf de bronstijd. Plaatselijk is bewerkt vuursteen aangetroffen dat mogelijk al uit de periode laat-paleolithicum tot mesolithicum dateert (zaaknummers 2160531100, 2424908100 en 2974259100).

Hieronder worden de zaaknummers nader besproken die net als het plangebied langs de westelijke rand liggen van de uitloper van de dekzandhoogte waarop Haaren ligt:

Zaaknummer 2125604100 ligt zeshonderd meter ten zuidwesten van het plangebied hier heeft Synthebra B.V. in april 2017 een definitieve opgraving uitgevoerd op een terrein aan het Leypad in Haaren. In totaal zijn er twee, elkaar aanvullende, opgravingsputten gegraven waarin één vlak is aangelegd/gedocumenteerd. Tijdens de opgraving is gebleken dat in het gebied een veelheid gave, goed geconserveerde sporen en mobilia uit de (late) 19e en (vroege) 20e eeuw aanwezig zijn. De resten zijn te koppelen aan de uit historische bronnen bekende Pastorijhof en aan de strijd aan het einde van de Tweede Wereldoorlog. Modernere resten zijn te koppelen aan de recentelijk gesloopte schoolgebouwen. Oudere resten zijn niet aangetroffen.

Zaaknummer 2163967100 betreft een in 2007 door BAAC bv uitgevoerd proefsleuven-onderzoek ter plaatse van het plangebied Wijngaert III. Verspreid over het gehele onderzoeksgebied zijn talrijke archeologische sporen aangetroffen, die vooral in de Volle Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd lijken te dateren. Het meeste aardewerk dateert uit de Nieuwe tijd en is afkomstig uit het akkerdek en uit greppels.

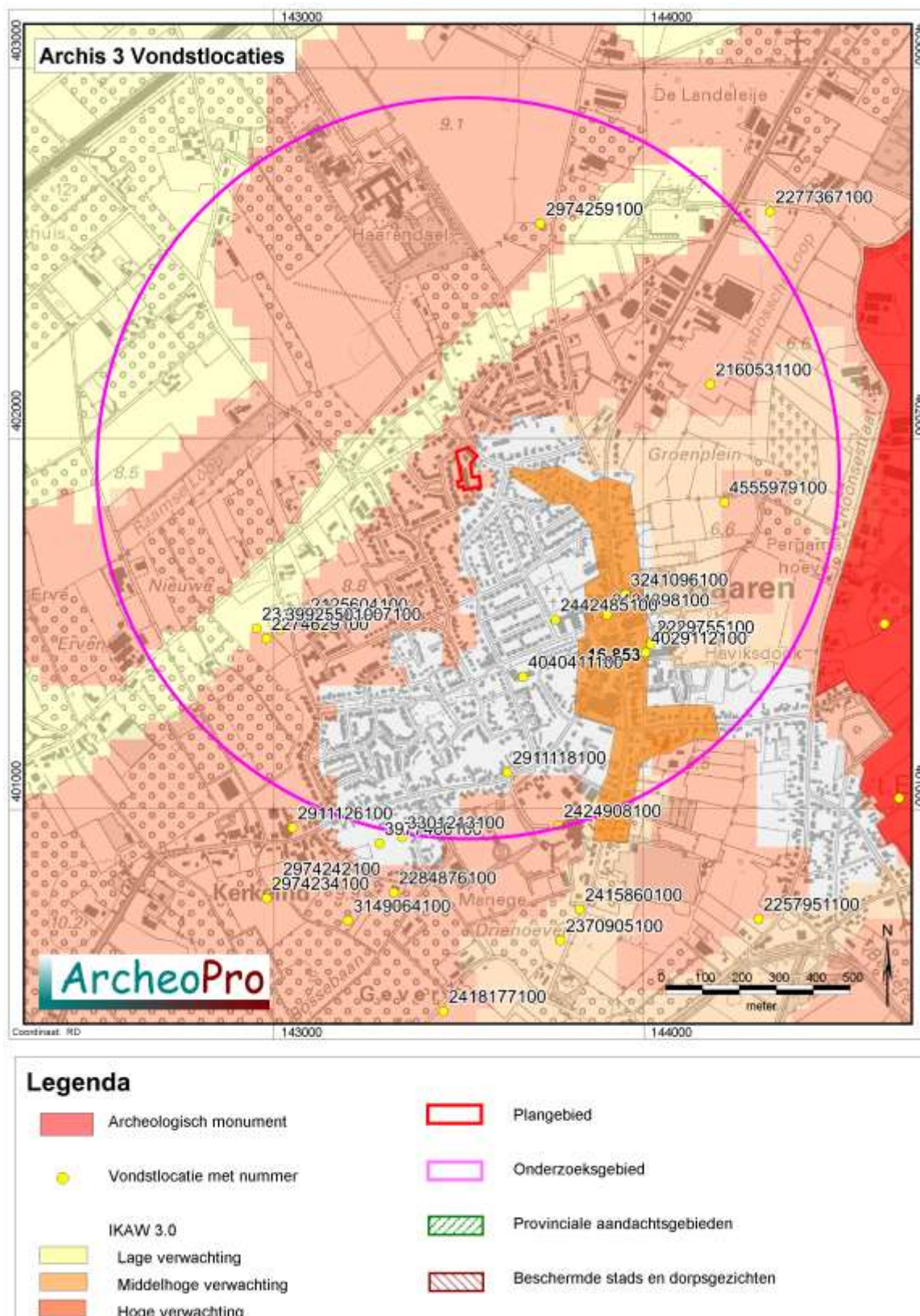
Zaaknummer 2274629100 betreft door BAAC bv uitgevoerde opgravingen waarbij twee vindplaatsen zijn aangetroffen. Vindplaats 1 betreft nederzettingssporen uit de ijzertijd en vindplaats 2 betreft een vindplaats uit de late Middeleeuwen A tot en met de Nieuwe tijd.

Zaaknummer 2312836100 tenslotte betreft door Oranjewoud in 2011 aangetroffen middeleeuwse bewoningssporen op een omgracht hoefeterrein.

2.5 Informatie amateurarcheologen (LS01/LS04)

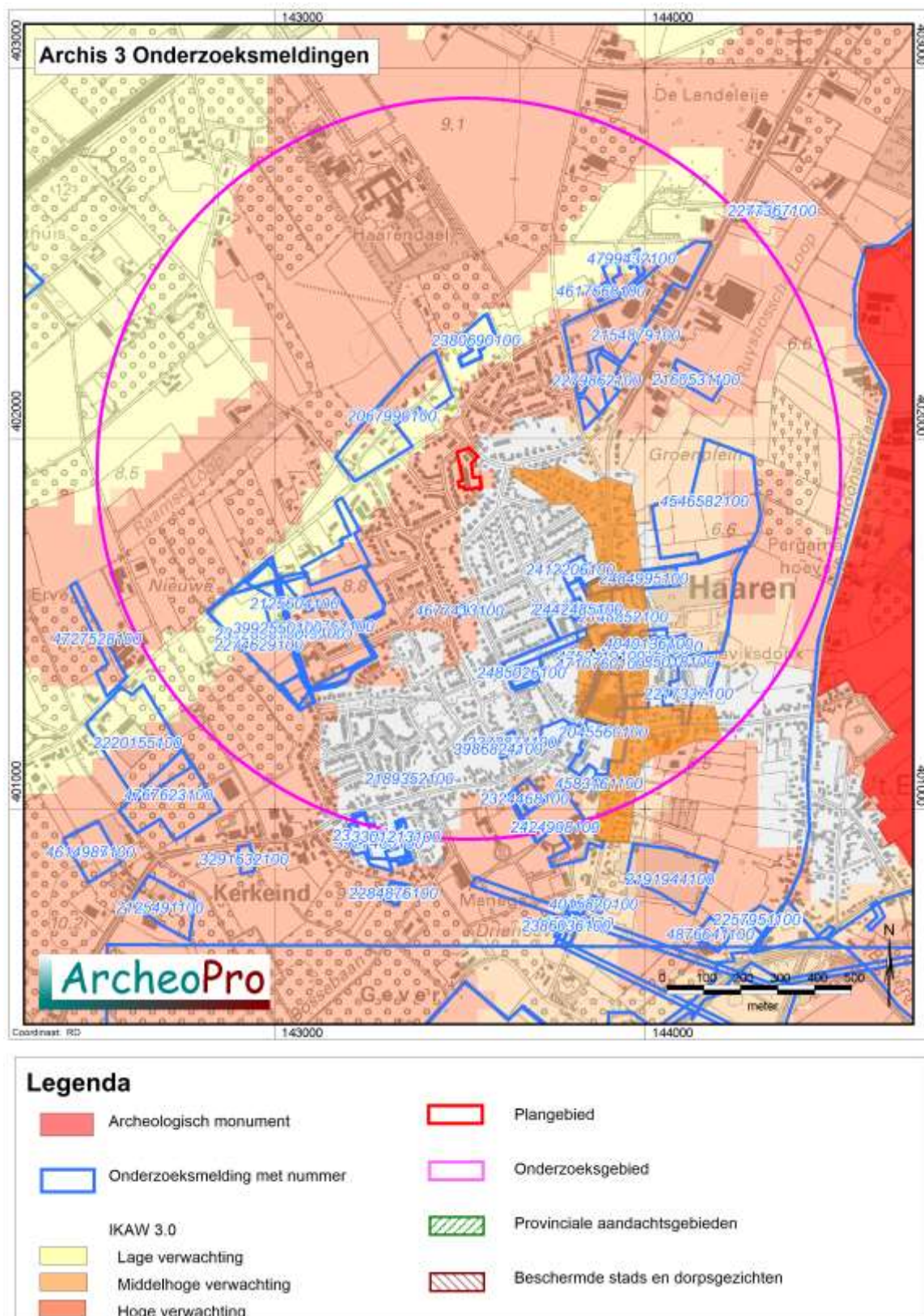
ArcheoPro heeft geen contact opgenomen met amateurarcheologen of een heemkundevereniging aangezien het onderzochte gebied een privé terrein betreft dat niet vrijelijk toegankelijk is voor derden.

Zaak nr:	Coördinaat	Periode	Vondsten	Complexen
2125604100	143.085/401.513	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Onbekend
2160531100	144.179/402.147	Paleolithicum, Mesolithicum	Bouw materiaal, vuursteen	Industrie en nijverheid
2163967100	143.121/401.487	Middeleeuwen	Geen	Bewoning
2184898100	143.900/401.525	Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek, metaal	Bewoning
2229755100	144.019/401.451	Niet nader bepaald	Bot, keramiek, onbekend	Bewoning
2229755100	144.021/401.452	Niet nader bepaald	Bot, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Bewoning, infrastructuur
2274629100	142.979/401.461	IJzertijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Bewoning, infrastructuur
2312836100	142.953/401.488	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Bewoning
2424908100	143.769/400.956	Niet nader bepaald	Bot, keramiek, vuursteen, onbekend	Bewoning
2442485100	143.760/401.512	Niet nader bepaald	Bot, bouw materiaal, keramiek, metaal, vuursteen	Bewoning
2911118100	143.630/401.100	Middeleeuwen	Bouw materiaal, keramiek	Cultus
2974259100	143.720/402.580	Niet nader bepaald	Vuursteen	Onbekend
3241096100	143.950/401.580	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Geen	Bewoning
3992550100	143.016/401.486	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Geen	Geen
4029112100	144.004/401.423	IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek	Geen
4040136100	144.018/401.446	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek, metaal	Geen
4040411100	143.673/401.357	Nieuwe Tijd	Geen	Geen
4555979100	144.217/401.828	IJzertijd, Middeleeuwen	Bot, gebruiksmateriaal, keramiek	Geen



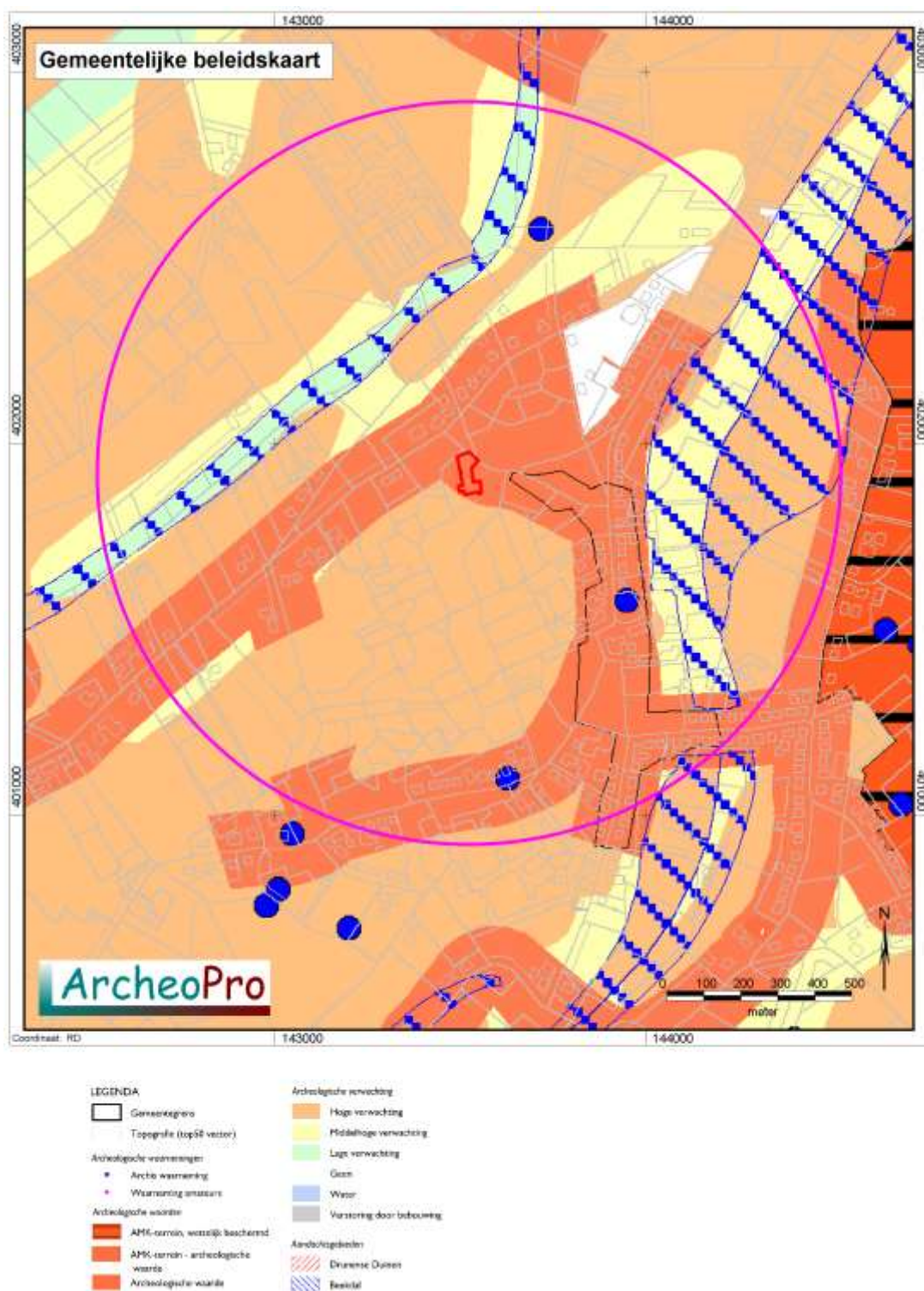
Figuur 11: Kaart met Archis vondstlocaties met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹¹

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



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 Haaren

2.6 Historie (LS03)

Haaren wordt volgens van Berkel en Samplonius (2006) voor het eerst schriftelijk genoemd in 1228 in de aanduiding 'ecclesia de Hare' (Ecclesia is Latijn voor de kerk als instelling). Het toponiem 'haar' verwijst volgens hen naar een zandige heuvelrug.

Haaren wordt wel een tiend-akkerdorp genoemd, bestaande uit de centraal gelegen kerk met daaromheen de gehuchtenkrans. In de 12e eeuw kreeg het dorp reeds een eigen bedehuis en in de veertiende eeuw een kapel op de Belverse Akkers. Van de oude kerk is alleen de toren uit 1472 met de fundamenteën van het schip overgebleven. Toen deze kerk omstreeks 1648 gesloten moest worden werd veel later in Belveren een schuurkerk gebouwd. Voor de Waterstaatskerk uit 1855 aan de Kerkstraat, die door brand is verwoest, kwam in 1913 de neogotische St. Lambertuskerk in de plaats (Huizer en Sophie, 2007).

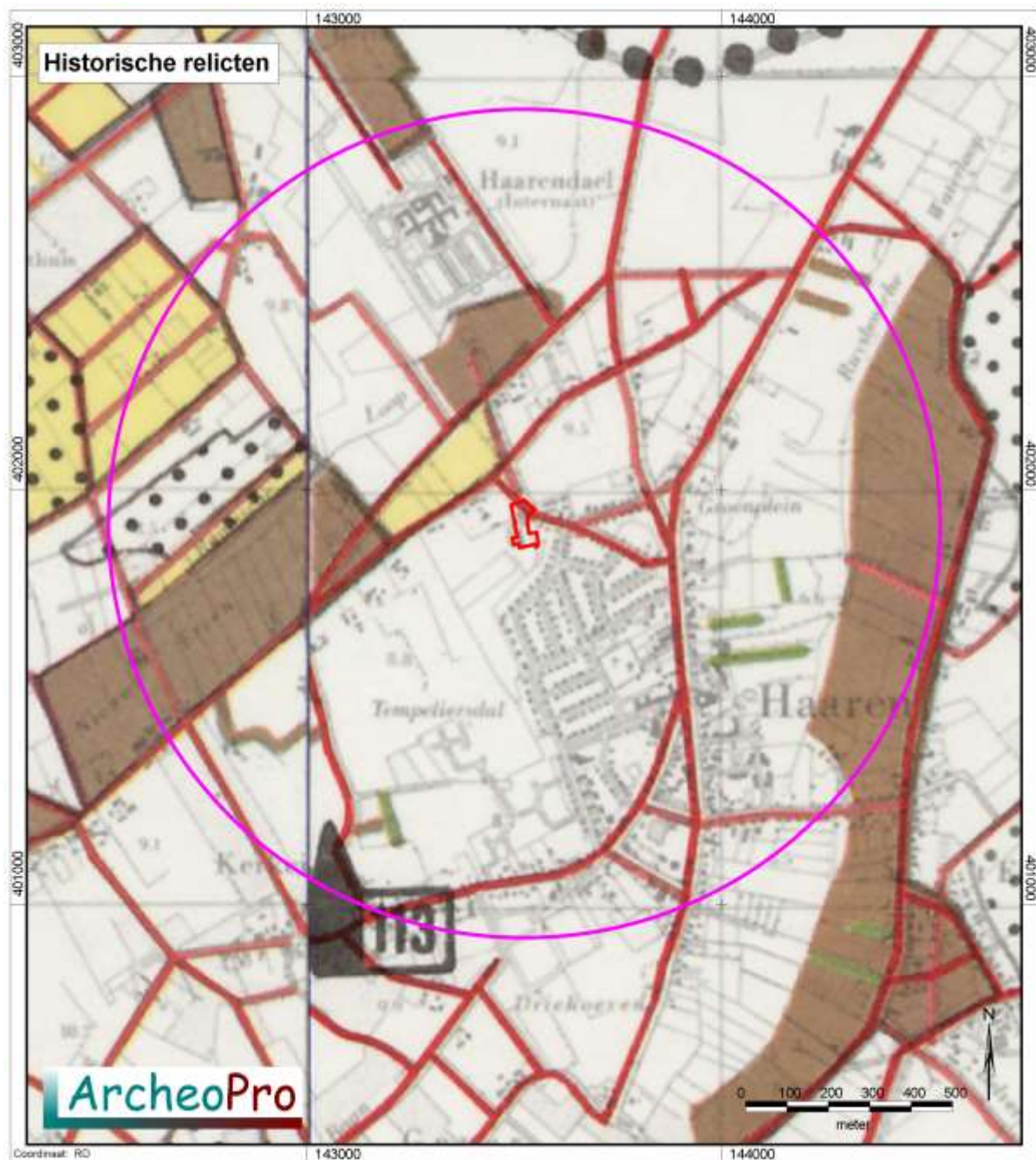
Volgens de kaart van historische landschappen ligt het plangebied van oudsher in een zone van akkerland.

De kadasterkaart uit de periode 1811-1832 (zie figuur 14), toont dat het plangebied destijds nog op een onbebouwd perceel lag waarvan alleen het noordoostelijke deel aan de straat grensde. Ten noordoosten en ten zuidwesten van het plangebied waren destijds al wel bewoonde erven aanwezig. Hoewel de uitsnede uit de topografische kaart uit 1845 tamelijk onduidelijk is (zie figuur 18), lijkt hierop in de noordhoek van het plangebied bewoning aanwezig. Dit stemt overeen met de topografische kaarten uit 1905 die hier een woning met een schuur aangeeft (zie figuur 18). Deze situatie is tot in de tweede helft van de twintigste eeuw ongewijzigd gebleven. Later in de twintigste eeuw, is het zuidelijke deel van het plangebied grotendeels bebouwd met een loods (zie figuur 18).



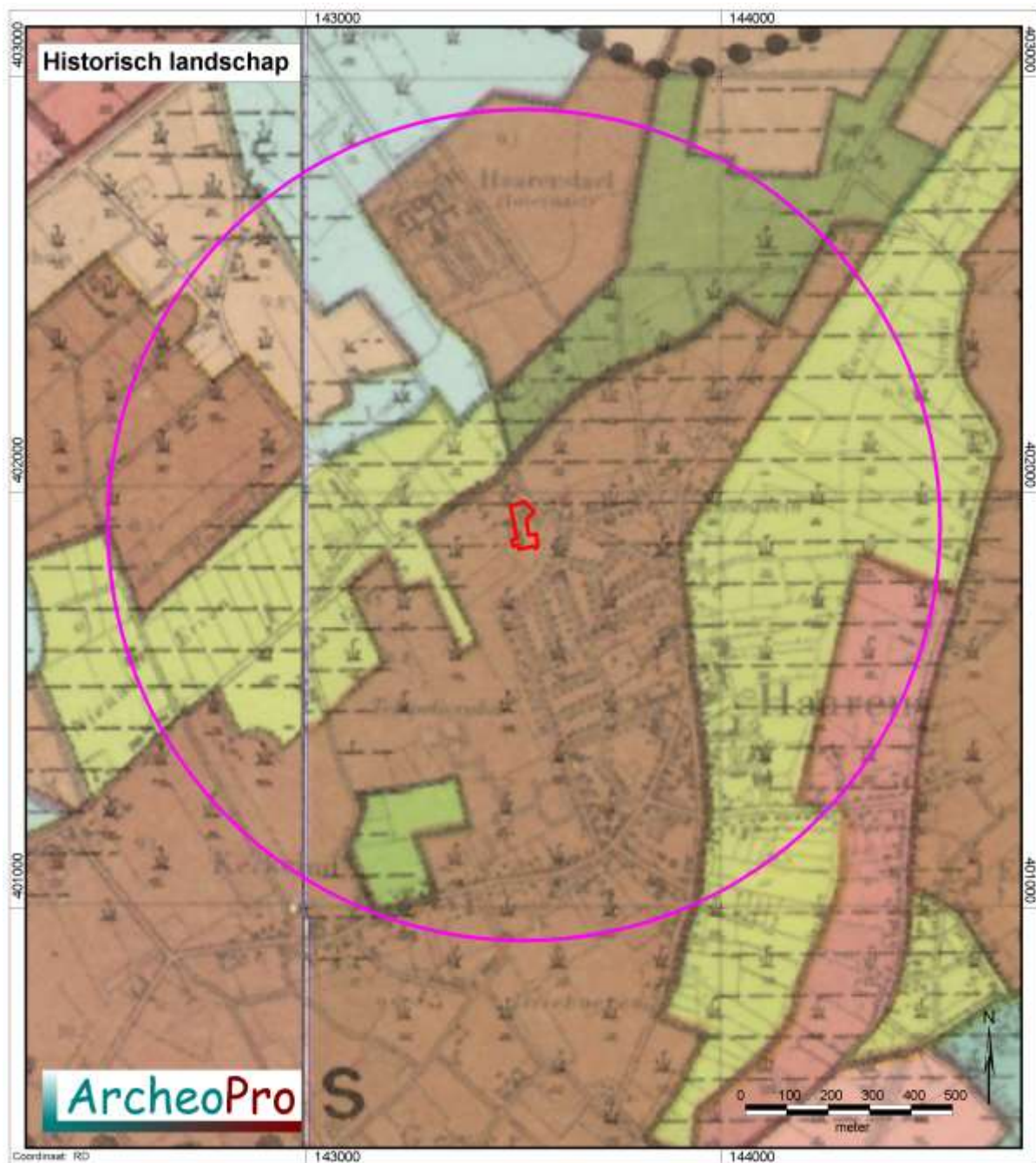
Figuur 14: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832 ¹⁴

¹⁴ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008



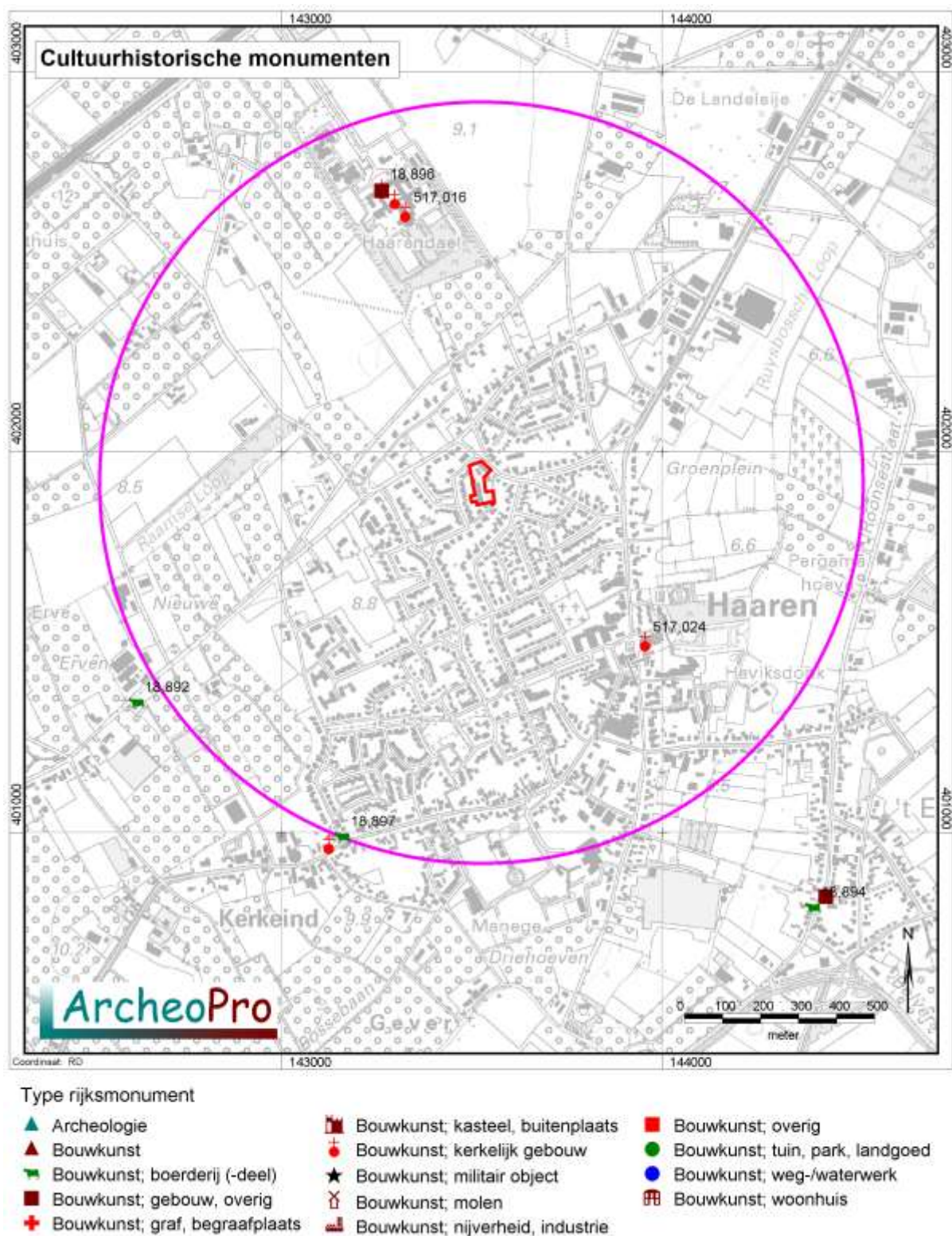
Figuur 15: Uitsnede uit de kaart met historische relictien (Naar de Bont, 1993) ¹⁵

¹⁵ Bron: Bont, Ch de., Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant, 1993



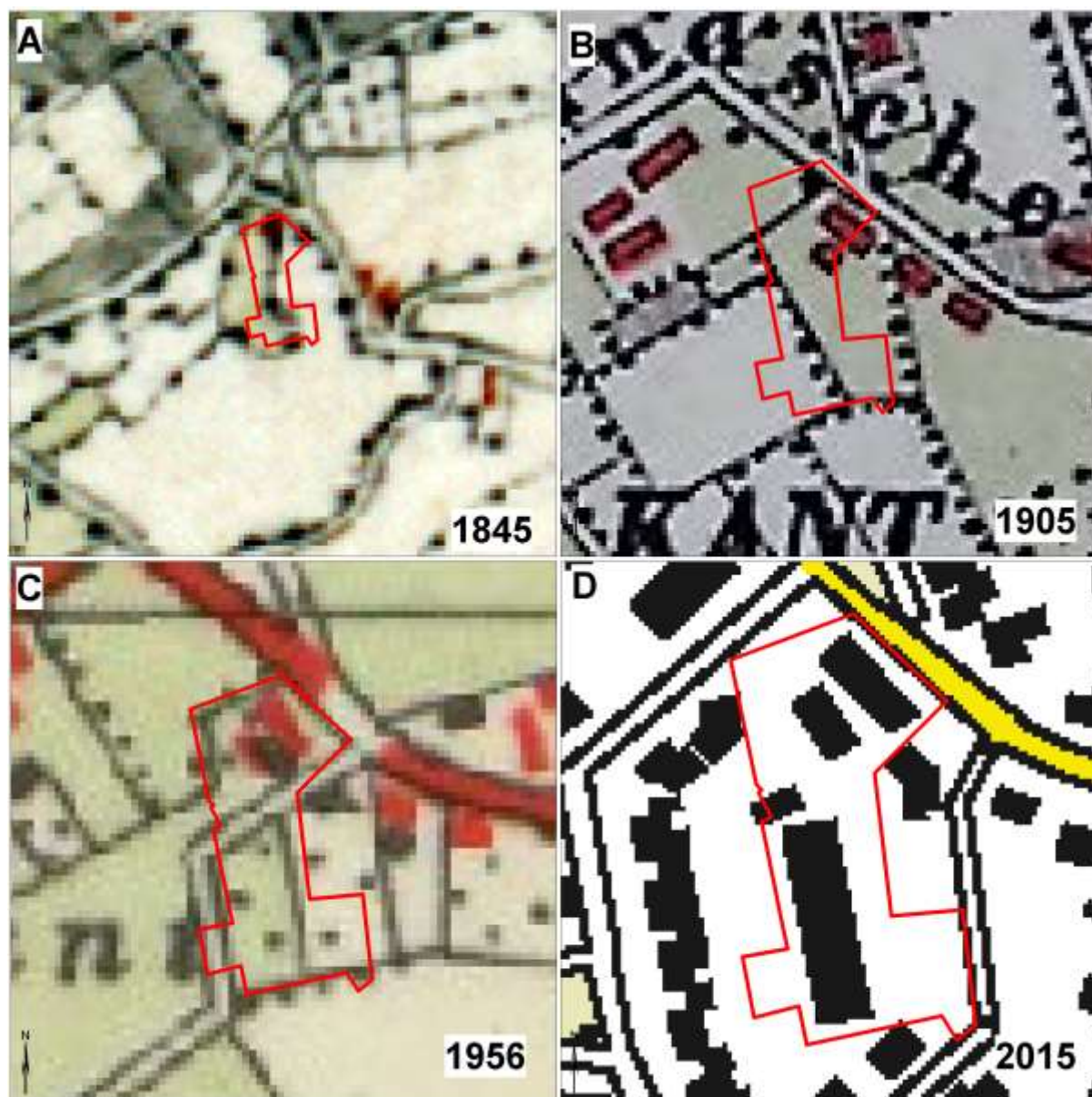
Figuur 16: Uitsnede uit de kaart met historische landschapselementen (Naar de Bont, 1993) ¹⁶

¹⁶ Bron: Bont, Ch de., Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant, 1993



Figuur 17: Uitsnede uit de kaart cultuurhistorische monumenten ¹⁷

¹⁷ Bron: Monumentenregister Rijksdienst Cultureel Erfgoed, Amersfoort 2018



Figuur 18: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1905, 1956 en 2015¹⁸

¹⁸ Bron: Kadaster Topografische Dienst

2.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt buiten de historische kern van Haaren maar binnen een historisch bewoningslint langs de Heuvelstraat. Ter plaatse van het plangebied staat pas vanaf halverwege de negentiende eeuw bebouwing aangegeven. Het plangebied ligt relatief laag, ten noorden van een veel hoger gelegen deel van het dekzandlandschap maar niet in een gradiëntzone.

Verwachte perioden (datering)

Volgens de gemeentelijke beleidskaart geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten daterend vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd. Deze laatste verwachting geldt met name voor de langs de weg gelegen strook van het plangebied. Op de kadasterkaart uit de periode 1811-1832 wordt echter geen bebouwing aangegeven binnen het plangebied. Voor de dekzandrug van Haaren geldt een bijzondere verwachting voor resten uit de ijzertijd/Romeinse tijd en de middeleeuwen. Vanwege het feit dat het plangebied niet binnen een echte gradiëntzone ligt, geldt voor archeologische resten uit het paleo- en mesolithicum een lage verwachting.

Complextypen

Hoewel niet verwacht binnen het plangebied, zullen archeologische resten uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum worden gekenmerkt door vuursteenvindplaatsen of kleine jachtkampementen met vondststrooiingen die al vanaf het maaiveld zichtbaar zijn of die worden afgedekt door de bouwvoor. Dergelijke vindplaatsen hoeven niet veel groter te zijn dan enkele tientallen vierkante meters. Eventuele archeologische resten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd zullen bestaan uit resten van nederzettingen of huisplaatsen die altijd minimaal enkele honderden vierkante meters groot zijn.

Uiterlijke kenmerken

Nederzittingsresten (huisplaatsen) uit periode van het neolithicum tot en met de middeleeuwen kunnen onder enkeerdgronden voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (aardewerk, vuursteen, natuursteen, verbrande leem, houtskool) of als spoorvullingen van afvalkuilen, paalkuilen en waterputten e.d. Eventuele archeologische resten liggen veelal in de top van de oorspronkelijke C-horizont.

Diepteligging en Gaafheid

Losse artefacten kunnen al aanwezig zijn vanaf het maaiveld. Sporen kunnen worden aangetroffen onder de bouwvoor of onder een akkerdek. Door de bouw van een woning en loodsen binnen het plangebied, zal tenminste plaatselijk diepere bodemverstoring zijn opgetreden.

2.8 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 zestien boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor is binnen het 0,45 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van ruim dertig boringen per hectare. Een dergelijke aanpak voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2012), ruimschoots als standaardmethode voor het karteren van kleine gebieden met een brede verwachting in zand (zoekoptie E1).

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.

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



Figuur 19: Het plangebied nabij boorpunt 16, gezien in noordoostelijke richting

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03)

Positie boringen:	Rekening houdend met bestaande bebouwing, bestrating en kabels- en leidingen, zijn de boorpunten in een zo regelmatig mogelijke spreiding over het plangebied verdeeld (figuur 22).
Gebruikt boormateriaal:	Zandguts met een diameter van 2 cm en edelmanboor met een diameter van 12 cm.
Totaal aantal boringen:	Zestien
Boordichtheid:	Ruim dertig boringen per hectare
Geboorde diepte:	Twee meter –Mv
Inmeten boorlocaties:	GPS, meetlint en waterpas
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing, bebouwing en bestrating van het plangebied was de uitvoering van een oppervlaktekartering niet mogelijk.

3.2 Resultaten booronderzoek (VS03)

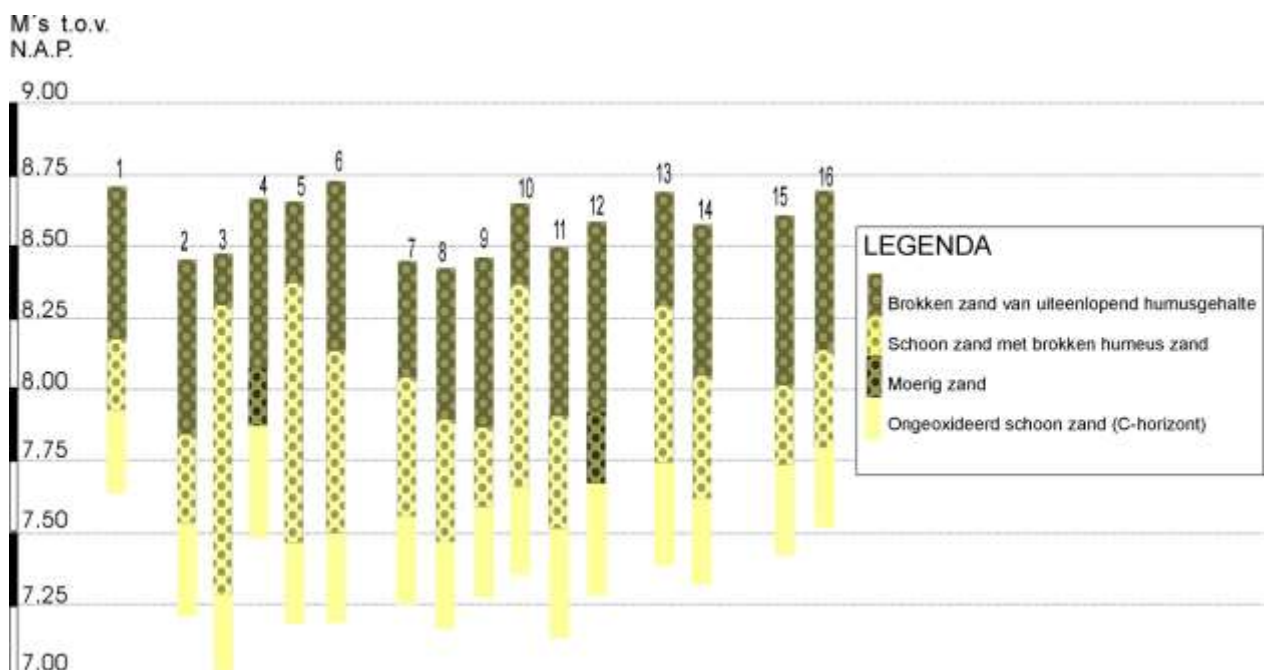
De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in profielen (zie figuur 21) en opgesomd in Bijlage 1. De meest intacte bodemopbouw is waarschijnlijk aangetroffen op boorpunt 4. Hier is onder een zestig centimeter dikke toplaag van humusrijk zand, een pakket moerig zand aangetroffen van ongeveer twintig centimeter dikte. Hieronder is op een hoogte van 7,9 meter +NAP het schone gele zand van de C-horizont aanwezig. Een vergelijkbare bodemopbouw is aangetroffen op boorpunt 12. Hier ligt de top van de C-horizont echter pas op 7,7 meter +NAP. Op alle overige boorpunten is een humusrijke toplaag aangetroffen waarvan de dikte uiteenloopt van vijftien centimeter op boorpunt 3 tot ongeveer zestig centimeter op de boorpunten 2, 6, 9, 11, 15 en 16. Gemiddeld is dit pakket ongeveer een halve meter dik. Hieronder is op al deze boorpunten een laag aangetroffen die bestaat uit brokken zand van uiteenlopend humusgehalte (zie figuur 20). De dikte hiervan loopt uiteen van ongeveer dertig centimeter op de boorpunten 1, 2, 9, 15 en 16, tot ongeveer een meter op de boorpunten 3 en 5. Hieronder is het schone, lichtgele zand van de C-horizont aangetroffen.

Nergens binnen het plangebied zijn resten van podzolvorming aangetroffen. Deze hebben mogelijk wel bestaan maar zijn dan verloren gegaan door het vergraven van de bodem. Uit de aanwezigheid van een dikke doorgraven laag van brokken zand van uiteenlopend humusgehalte onder de toplaag, blijkt immers dat de bodem binnen het plangebied tot ver in de C-horizont is vergraven.

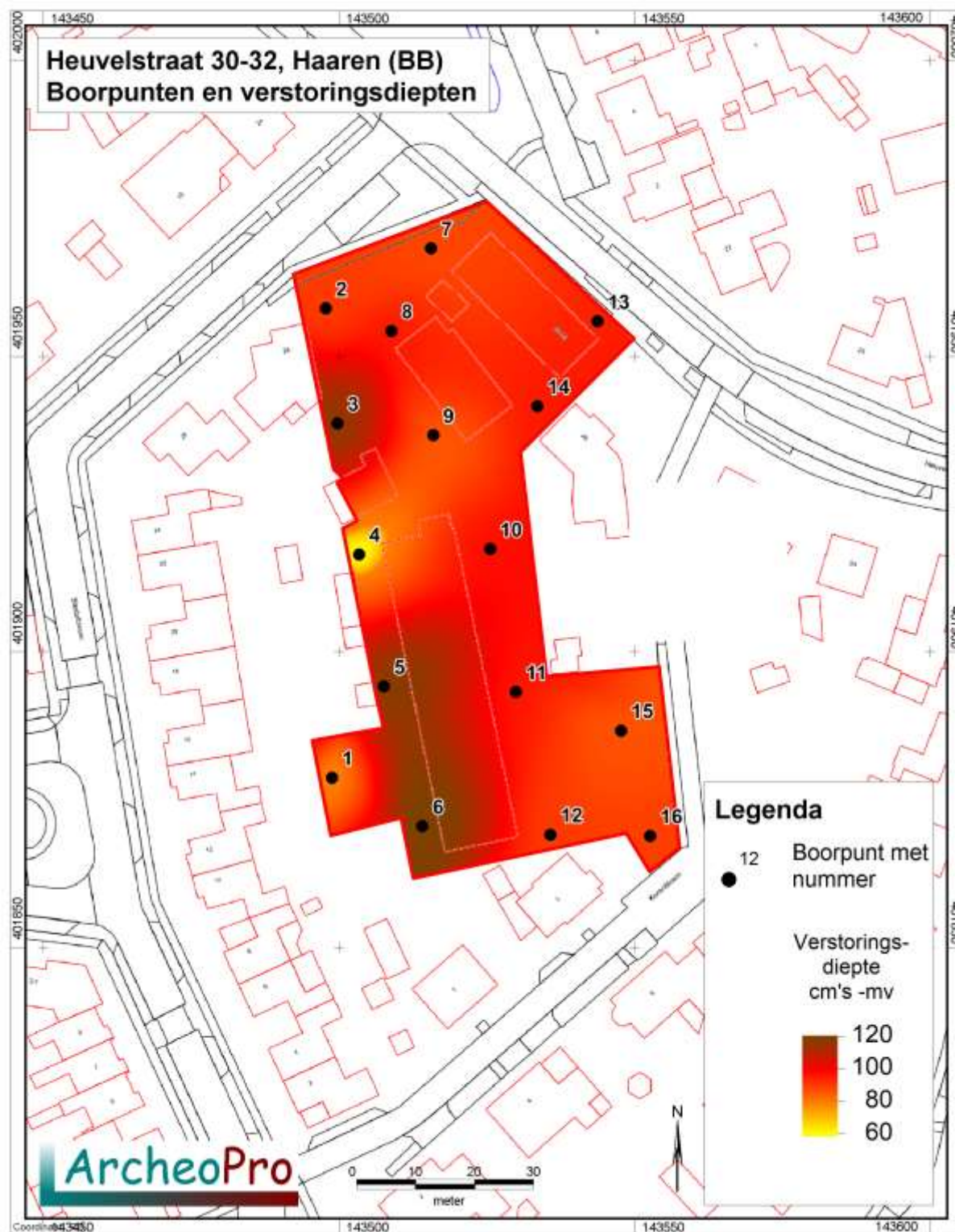


Figuur 20: De kenmerkende bodemopbouw binnen het plangebied met links de humusrijke toplaag met daaronder een laag bestaande uit brokken zand van uiteenlopend humusgehalte.

In verband met de nog relatief hoog gelegen onverstoorde top van het dekzand op deze boorpunten, is op de boorpunten 1, 4 en 12 tot en met 16, nageboord met een edelmanboor met een diameter van vijftien centimeter. In verband met de ligging binnen de van oudsher langs de weg gelegen zone met een hoge verwachting voor bewoningsresten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd, is dit ook gedaan op de boorpunten 2, 8 en 9. Ondanks het zeven van het hierbij opgeboorde zand heeft dit naast natuurlijke grinddeeltjes slechts deeltjes kachelslak opgeleverd. Deze komen voor tot onderin het pakket van brokken zand van uiteenlopend humusgehalte. Hieruit blijkt dat het vergraven van de bodem op zijn vroegst in de negentiende eeuw heeft plaatsgevonden.



Figuur 21: Boorprofielen



Figuur 22: Boorpunten met verstoringsdiepten

4 Conclusies en aanbevelingen (VS07)

Het plangebied ligt buiten de historische kern van Haaren maar binnen een historisch bewoningslint langs de Heuvelstraat. Ter plaatse van het plangebied staat pas vanaf halverwege de negentiende eeuw bebouwing aangegeven. Het plangebied ligt relatief laag, ten noorden van een veel hoger gelegen deel van het dekzandlandschap maar niet in een gradiëntzone.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor archeologische resten daterend vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd. De verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt met name voor het langs de weg gelegen noordoostelijke deel van het plangebied. Vanwege de ligging buiten een echte gradiëntzone, geldt voor archeologische resten uit het paleo- en mesolithicum een lage verwachting.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied zestien boringen gezet in een dichtheid van ruim dertig boringen per hectare.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

-Kunnen binnen het plangebied (nog) archeologische resten verwacht worden?

De binnen het plangebied overwegend tot diep in de C-horizont verstoorde bodem, maakt de kans klein op de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische sporen. Overigens heeft het op de meeste boorpunten naboren met een megaboer en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, geen archeologische indicatoren opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van dergelijke sporen zouden kunnen wijzen.

-Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?

Hooguit kunnen binnen het plangebied nog de onderste delen van diepe grondsporen bewaard gebleven zijn. Het zou dan bijvoorbeeld kunnen gaan om resten van een waterput. Omdat het plangebied op historische kaarten niet in gebruik is als erf, is de kans op de aanwezigheid van dergelijke resten echter erg klein.

4.1. Selectieadvies

Omdat de bodem op het overgrote deel van het plangebied tot diep in de C-horizont verstoord is en het naboren met een megaboer nergens binnen het plangebied relevante archeologische indicatoren heeft opgeleverd, 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.

5. Bijlages

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: Bronnenlijst

Bronnen

Encyclopedie van Noord-Brabant (red. A. van Oirschot, A.C. Jansen en L.S.A. Kroesen; Baarn 1985)

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Noord-Brabant; 1905 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

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

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart (<http://www.noord-brabant.nl/CHW>)

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>

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

Literatuur

Bont, Ch de., Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant, 1993.

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
2125604100	143085/401513	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramik	Onbekend
2160531100	144179/402147	Paleolithicum, Mesolithicum	Bouwmateriaal, vuursteen	Industrie en nijverheid
2163967100	143121/401487	Middeleeuwen	Geen	Bewoning
2184898100	143900/401525	Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramik, metaal	Bewoning
2229755100	144019/401451	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, keramik, onbekend	Bewoning, onbekend
2229755100	144021/401452	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, gebruiksmateriaal, keramik, metaal, onbekend	Bewoning, infrastructuur, onbekend
2274629100	142979/401461	IJzertijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramik	Bewoning, infrastructuur
2312836100	142953/401488	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, gebruiksmateriaal, keramik, metaal, onbekend	Bewoning
2424908100	143769/400956	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, keramik, vuursteen, onbekend	Bewoning
2442485100	143760/401512	Mesolithicum, Neolithicum,	Bot, bouwmateriaal,	Bewoning

		Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd, Onbekend	gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, vuursteen	
2911118100	143630/401100	Middeleeuwen	Bouwmateriaal, keramiek, onbekend	Cultus
2974259100	143720/402580	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Vuursteen	Onbekend
3241096100	143950/401580	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Geen	Bewoning
3992550100	143016/401486	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Geen	Geen
4029112100	144004/401423	IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek	Geen
4040136100	144018/401446	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek, metaal	Geen
4040411100	143673/401357	Nieuwe Tijd	Geen	Geen
4555979100	144217/401828	IJzertijd, Middeleeuwen, Onbekend	Bot, gebruiksmateriaal, keramiek	Geen

Bijlage 5: Overzicht archeologische monumenten

16853	143921/401419.2	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald
-------	-----------------	---------------------------	-------------------------

Bijlage 6: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen

Zaak nr:	Coördinaat	Onderzoek	Periode	Vondsten	Complexen
2045560100	143891.9/401208.4 Oppervlak: 2.0789 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2067990100	143322.3/402061.9 Oppervlak: 4.00809 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2125604100	143058.1/401554.9 Oppervlak: 12.3664 ha.	Booronderzoek	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek	Onbekend
2148852100	143946.8/401519 Oppervlak: 10.7129 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2154879100	143979.4/402279.4 Oppervlak: 5.5257 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2160531100	144143.7/402159.3 Oppervlak: 0.585624 ha.	Booronderzoek	Paleolithicum, mesolithicum	Bouw materiaal, vuursteen	Industrie en nijverheid
2163967100	143094.7/401470.9 Oppervlak: 4.73344 ha.	Proefsleuven	Middeleeuwen	Geen	Bewoning
2168949100	143074.6/401474.9 Oppervlak: 4.94154 ha.	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
2184898100	143945.8/401518.6 Oppervlak: 10.7967	Proefsleuven	Bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe	Keramiek, metaal	Bewoning

	ha.		tijd		
2185764100	143154.3/401494 Oppervlak: 5.94504 ha.	Opgraving	Onbekend	Geen	Geen
2189352100	143369/401082.6 Oppervlak: 0.030342 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2217337100	144122.5/401312.2 Oppervlak: 1.15007 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2229755100	143815.4/401540.7 Oppervlak: 0.196187 ha.	Opgraving	Paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Bot, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, onbekend	Bewoning, infrastructuur, onbekend
2274629100	142961.8/401443.2 Oppervlak: 4.22946 ha.	Proefsleuven	IJzertijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek	Bewoning, infrastructuur
2279862100	143874.2/402157.2 Oppervlak: 1.01603 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2312836100	142963.3/401473.9 Oppervlak: 4.53456 ha.	Opgraving	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Bot, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, onbekend	Bewoning
2324468100	143679.6/401029 Oppervlak: 0.538522 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2351805100	143282/400929.3 Oppervlak: 1.14649 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

2372874100	143646.1/401180.8 Oppervlak: 0.105783 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2380690100	143548.5/402265.8 Oppervlak: 0.69539 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2381013100	143761.7/400951.9 Oppervlak: 2.19268 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2394136100	143548.9/402265.7 Oppervlak: 0.628566 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2412206100	143803.1/401646.2 Oppervlak: 0.380219 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2424908100	143762/400951.8 Oppervlak: 2.21677 ha.	Proefsleuven	Paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Bot, keramiek, vuursteen, onbekend	Bewoning
2442485100	143824.3/401539.5 Oppervlak: 1.45168 ha.	Proefsleuven	Mesolithicum, neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, onbekend	Bot, bouw materiaal, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, vuursteen	Bewoning
2484995100	144002.3/401623.2 Oppervlak: 0.682858 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2485001100	144043.8/401439 Oppervlak: 0.670134 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen

2485018100	144073.2/401398.2 Oppervlak: 0.156578 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2485026100	143671/401369.1 Oppervlak: 0.459901 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3301213100	143332.9/400926.1 Oppervlak: 0.396823 ha.	Opgraving	Bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, onbekend	Gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, onbekend	Bewoning
3977460100	143286.5/400909.3 Oppervlak: 1.5216 ha.	Proefsleuven	IJzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek	Bewoning, infrastructuur
3986808100	143607.7/401163.4 Oppervlak: 0.084575 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3986824100	143607.7/401163.4 Oppervlak: 0.084575 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3992550100	143013/401488.6 Oppervlak: 0.12973 ha.	Proefsleuven	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Geen	Geen
4029112100	144008.4/401434.8 Oppervlak: 0.353153 ha.	Proefsleuven	IJzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek	Geen
4040136100	144015.5/401446.8 Oppervlak: 0.621745 ha.	Opgraving	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek, metaal	Geen
4040411100	143674.2/401366.5 Oppervlak:	Proefsleuven	Nieuwe Tijd	Geen	Geen

	0.493553 ha.				
4546582100	144164.8/401831.6 Oppervlak: 6.20415 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4583161100	143881.5/401069.4 Oppervlak: 0.07068 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4617668100	143885.1/402397.8 Oppervlak: 0.152647 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4677413100	143504.5/401536 Oppervlak: 0.071203 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4700951100	143968.3/402485.5 Oppervlak: 0.415889 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4710760100	143883.9/401392.5 Oppervlak: 1.07698 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4752119100	143887.2/401412.3 Oppervlak: 0.899911 ha.	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
4799432100	143968.3/402485.8 Oppervlak: 0.422876 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen

Bijlage 7: Boorbeschrijving

Algemene boorgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	21-109
Projectnaam	Heuvelstraat 30-32, Haaren
Deelgebied	NVT
Organisatie	ArcheoPro
Archis meldingsnummer	5081076100
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	Familie Spoormakers

Posities van boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	Meters t.o.v. NAP
1	143498.8	401878.7	8.70
2	143497.8	401958.1	8.45
3	143499.8	401938.7	8.47
4	143503.4	401916.5	8.64
5	143507.6	401894.1	8.62
6	143514.1	401870.5	8.73
7	143515.6	401968.3	8.43
8	143508.8	401954.3	8.41

9	143515.9	401936.7	8.45
10	143525.6	401917.4	8.65
11	143529.9	401893.2	8.49
12	143535.8	401869.1	8.58
13	143543.8	401956.0	8.69
14	143533.6	401941.6	8.57
15	143547.8	401886.7	8.60
16	143552.7	401868.9	8.68

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	53	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	77	Z					1/2	GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	105	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
2	64	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	92	Z					1/2	GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	125	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
3	17	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	118	Z					1/2	GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	145	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
4	62	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	79	Z					3	BR	ZW				1			BHAC	VRG		
	120	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
5	28	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	120	Z					1/2	GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	150	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
6	59	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	123	Z					1/2	GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	155	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
7	42	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	91	Z					1/2	GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	120	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
8	53	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	96	Z					1/2	GE	GR		BR					BHAC	VRG		

	125	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
9	60	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	84	Z					1/2	GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	120	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
10	28	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	97	Z					1/2	GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	130	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
11	62	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	96	Z					1/2	GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	130	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
12	67	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	117	Z					3	BR	ZW				1			BHAC	VRG		
	130	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
13	42	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	94	Z					1/2	GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	125	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
14	53	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	95	Z					1/2	GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	125	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
15	58	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	85	Z					1/2	GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	120	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
16	56	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	91	Z					1/2	GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	115	Z		1				GE		LI						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 (PLO = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel)

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont, BHAC = AC-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, VRG = vergraven, OPG = opgebracht

GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekzand

AIS = Archeologische indicatoren