

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 12065**

**Burg. van de Venstraat, Haaren
Gemeente Haaren
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O);
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**



Versie 10-07-2012

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

Richard Exaltus
Joep Orbons

Juli 2012

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 12065

Burg. van de Venstraat, Haaren Gemeente Haaren Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Versie 10-07-2012

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden
als definitief rapport worden opgeleverd)

Colofon

Opdrachtgever: Geofox-Lexmond B.V. Postbus 2205, 5001 CE Tilburg
Status: versie 10-07-2012

Projectcode : 12-089
Bestandsnaam : ArcheoPro, Burg. van de Venstraat, Haaren, 2012 07 10
Opgesteld conform KNA 3.2
Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 52494
Bevoegd gezag: Gemeente Haaren
Opslagplaats documentatie: Provincie Noord-Brabant

Auteur: Richard Exaltus, Joep Orbons
Projectleider : Richard Exaltus
Projectmedewerkers: Richard Exaltus, Joep Orbons, Hon Rik
Onderaannemers: nvt
Autorisatie: Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog



ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door ArcheoPro
© Copyright 2012 ArcheoPro, Eijsden

ArcheoPro

Sint Jozefstraat 45
NL 6245 LL Eijsden
Nederland

Tel : 0(0 31) 43 3672586
Fax: 0(0 31) 43 3672585

Kamer van Koophandel Limburg: 14117581
e-mail: info@archeopro.nl
www.archeopro.nl

Inhoudsopgave:

Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Locatiegegevens	5
1.3 Onderzoek	5
2 Bureauonderzoek.....	7
2.1 Methode en bronnen.....	7
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem.....	8
2.3 Referentieprofiel	9
2.4 Archeologie	14
2.6 Historie.....	18
2.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	22
2.8 Onderzoeksstrategie	23
3 Veldonderzoek	24
3.1 Verrichte werkzaamheden.....	24
3.2 Resultaten booronderzoek.....	24
4 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies)	28
Archeologische tijdschaal	29
Bronnen	29
Literatuur.....	30
Bijlage 1: Boorbeschrijving	31

Samenvatting

Op 7 juli 2012 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Burgemeester van de Venstraat te Haaren.

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.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten daterend uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Vanwege het feit dat het plangebied weliswaar op een dekzandrug ligt maar niet binnen een natuurlijke gradiëntzone, geldt voor archeologische resten uit het paleo- en mesolithicum een lage verwachting. Voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt gezien de grote afstand tot bebouwing op historische kaarten en de niet directe ligging aan een historische weg, hooguit een middelhoge archeologische verwachting.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied zes boringen gezet met behulp van een zandguts en een megaboer. Uit de resultaten van het met de zandguts verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied gemiddeld tot zeventig á tachtig centimeter beneden het maaiveld verstoord is. De minimale verstoringsdiepte bedraagt 0,7 meter. Deze verstoring is gezien de aanwezigheid van moderne insluitsels tot onderin de verstoorde lagen, van recente oorsprong.

Binnen het plangebied is de oorspronkelijke podzolopbouw volledig verloren gegaan. Op één boorpunt in de zuidoosthoek van het plangebied is nog een veertig centimeter dikke negentiende of twintigste eeuwse bouwvoor aangetroffen met daaronder een vijftien centimeter dik pakket matig humeus zand. Ook hier kwalificeert de bodem echter niet als enkeerdgrond. Hoewel in de zuidoosthoek van het plangebied theoretisch gezien nog de onderste delen van diepe grondsporen bewaard zouden kunnen zijn gebleven, zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die op de aanwezigheid van dergelijke sporen zouden kunnen wijzen. Ondanks de bijzonder hoge boordichtheid van ruim vijftig boringen per hectare en het naboren met een edelmanboor met een diameter van 15 cm en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, zijn binnen het plangebied in het geheel geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. In verband hiermee is het KNA-onderdeel *Waardestelling*, in dit rapport niet nader uitgewerkt.

Gezien de ingrijpende bodemverstoring en het ontbreken van archeologische indicatoren, 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: Geofox-Lexmond B.V. Postbus 2205, 5001 CE Tilburg
- Geplande ingrepen: Bouw van twee-onder-eenkapwoningen
- Datum uitvoering veldwerk: 7 juli 2012
- Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 52494
- Opgesteld conform KNA 3.2, met gebruikmaking van de minimumeisen voor archeologisch - onderzoek van de provincie Noord-Brabant.
- Bevoegd gezag: Gemeente Haaren
- Bewaarplaats vondsten: Provincie Noord-Brabant
- Bewaarplaats documentatie: Provincie Noord-Brabant

1.2 Locatiegegevens

- Provincie: Noord-Brabant
- Gemeente: Haaren
- Plaats: Haaren
- Toponiem: Burg. van de Venstraat
- Globale ligging: In de oude kern van Haaren
- Hoekcoördinaten plangebied:
 - o 143618 / 401153
 - o 143618 / 401204
 - o 143660 / 401204
 - o 143660 / 401153
- Oppervlakte plangebied: 0.1 ha
- Eigendom: Particulier
- Grondgebruik: Braakliggend
- Hoogteligging: $\pm 9,25$ m +NAP
- Bepaling locaties: GPS Garmin, meetlinten
- Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

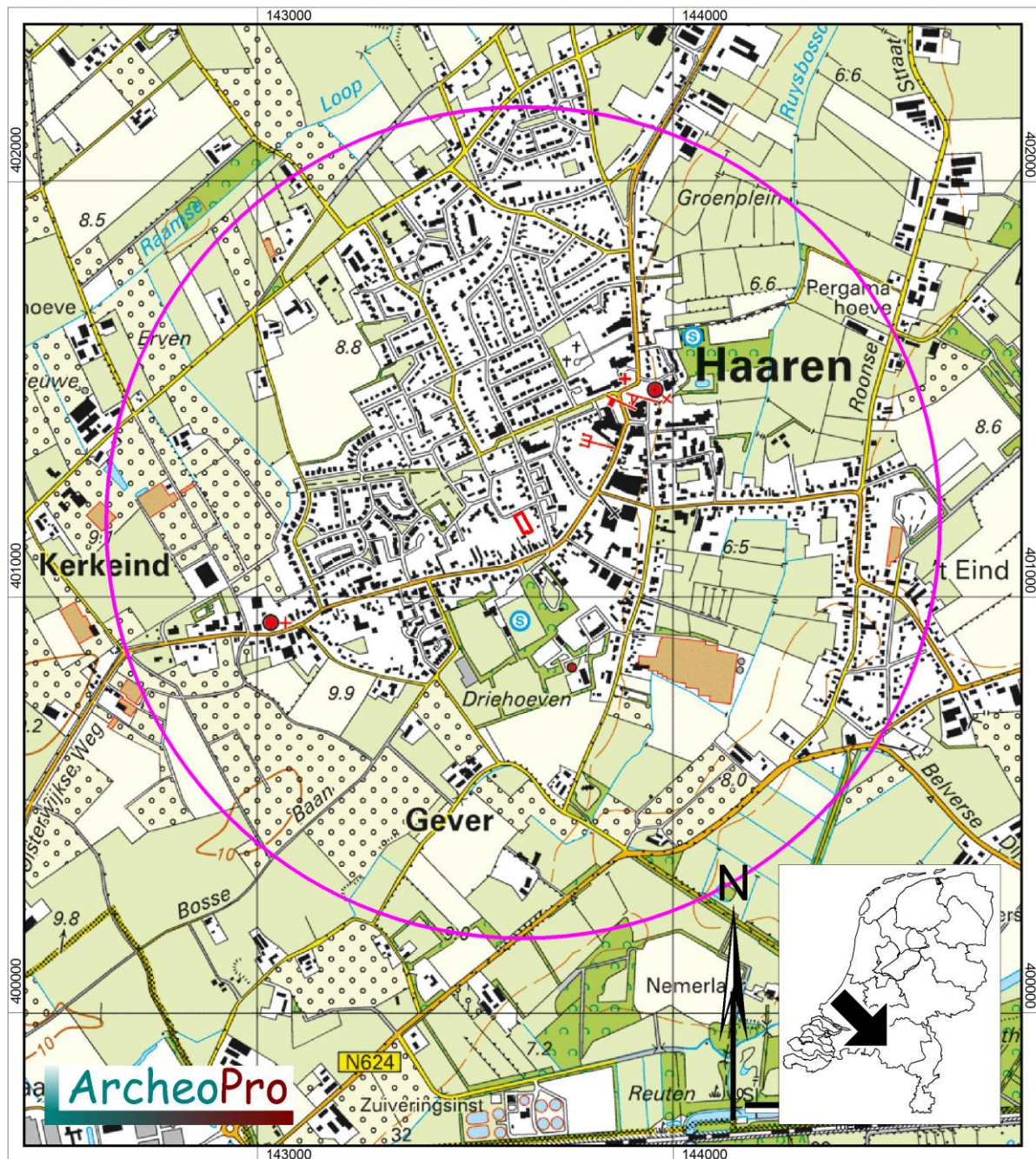
1.3 Onderzoek

Op 7 juli 2012 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Burgemeester van de Venstraat te Haaren.

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 plaanpassing vereisen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen en is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), ing. P.J. Orbons (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.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

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 Haaren, 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



Figuur 2: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied.

2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem

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 bepaalt 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 Weichseliën), 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 Bostel) 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 verstuivingen 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.

In verband met de ligging binnen bebouwd gebied is het plangebied is niet gekarteerd op de geomorfologische kaart (figuur 4). Uit de eenheden in de directe omgeving is af te leiden dat het plangebied in een zone met (lage) dekzandruggen ligt (figuur 4, eenheid 3L5). Ongeveer vijfhonderd meter ten oosten van het plangebied ligt een smalle noord-zuid georiënteerde beekdalbodem zonder veen (figuur 4, eenheid 2R5). Dit is het dal van de (gekanaliseerde) Essche Stroom. Pal ten oosten van het dal ligt een smalle dekzandrug (figuur 4, eenheid 3K14). De afstand van het plangebied tot de rand van het dal van de Essche Stroom bedraagt bijna vierhonderd meter.

Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (figuur 7) is te zien dat met name het zuidelijke deel van Haaren op een vrij brede en duidelijk herkenbare dekzandrug ligt. Deze dekzandrug is ongeveer 1 tot 1,5 meter hoger dan de smalle dekzandrug oostelijk van het aangrenzende beekdal. De rand van het beekdal begint circa 250 meter ten zuidoosten van het plangebied. Het dal lijkt op het AHN-beeld beduidend breder dan aangegeven op de geomorfologische kaart.

In verband met de ligging binnen bebouwd gebied is het plangebied ook bodemkundig niet gekarteerd. In en rond het plangebied geeft de bodemkaart de aanwezigheid aan van hoge zwarte enkeerdgronden in lemig fijn zand met een grondwatertrap VI (figuur 5, legenda-eenheid zEZ23-VI). 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.

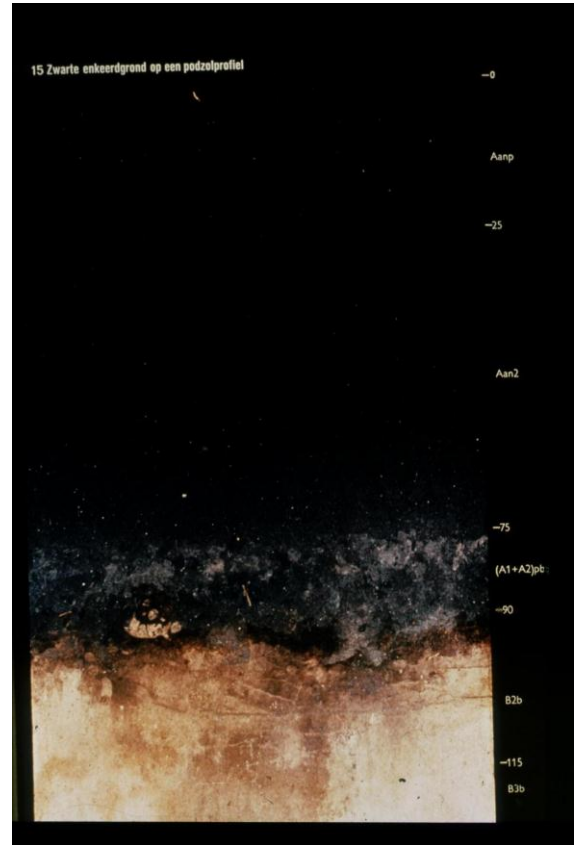
De hoge zwarte enkeerdgronden worden gekenmerkt door een donker, humusrijk oud bouwlanddek, ook wel plaggendek of esdek genoemd, van minimaal vijftig centimeter dik (zie ook paragraaf 2.3). Wat opvalt is dat deze dikke eerdgronden volgens de bodemkaart ook in het dal van de Essche Stroom voorkomen. Onder de esdekken zijn nog vaak resten van

humuspodzolgronden aanwezig. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (AE-horizont) en een donkerbruine tot roodbruine inspoelingslaag (Bs-horizont). De Bs-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont).

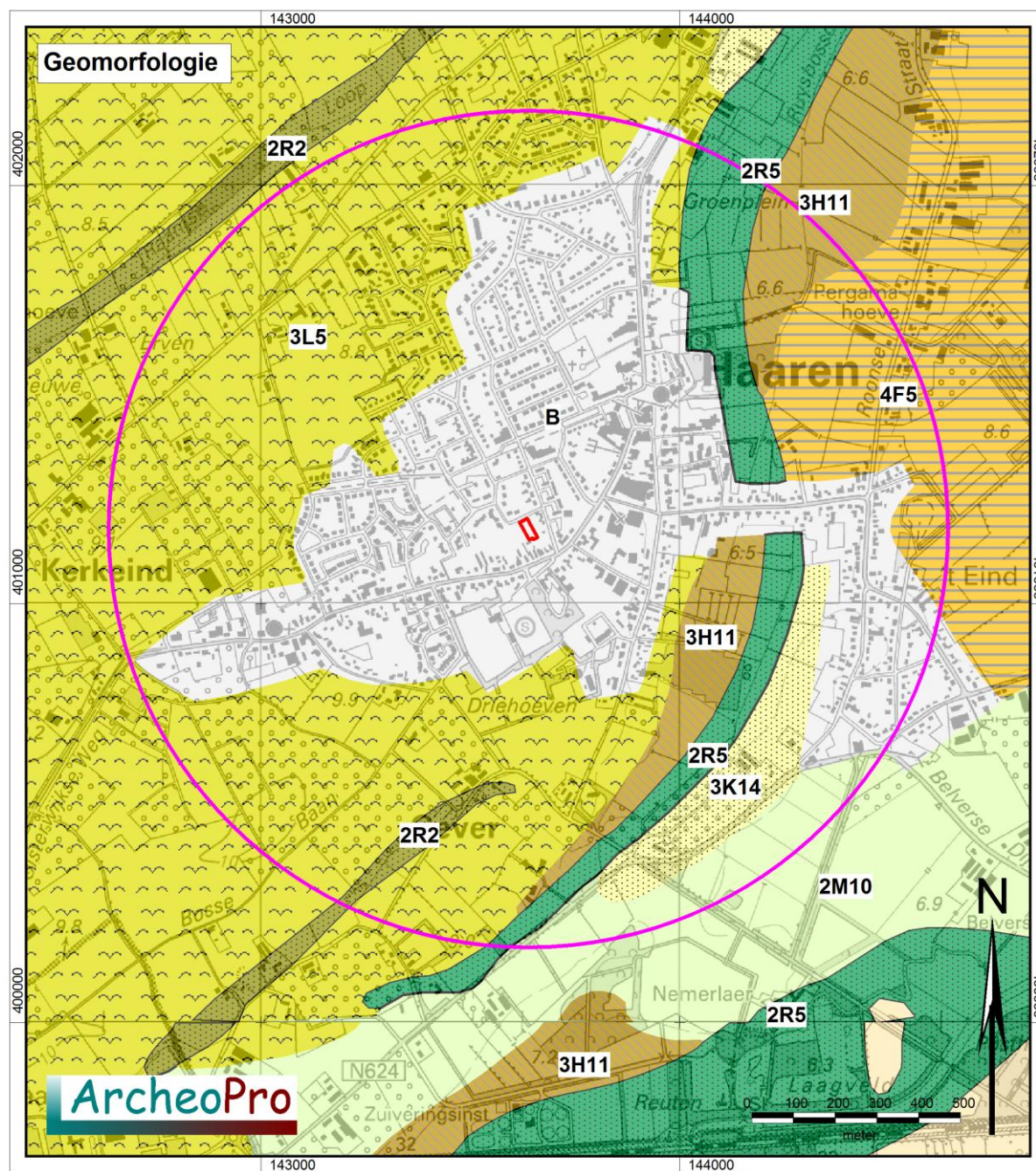
2.3 Referentieprofiel

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 het esdek 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 esdek aanwezig zijn. (Zie figuur 3 uit *Ten Cate et al. 1995*)

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



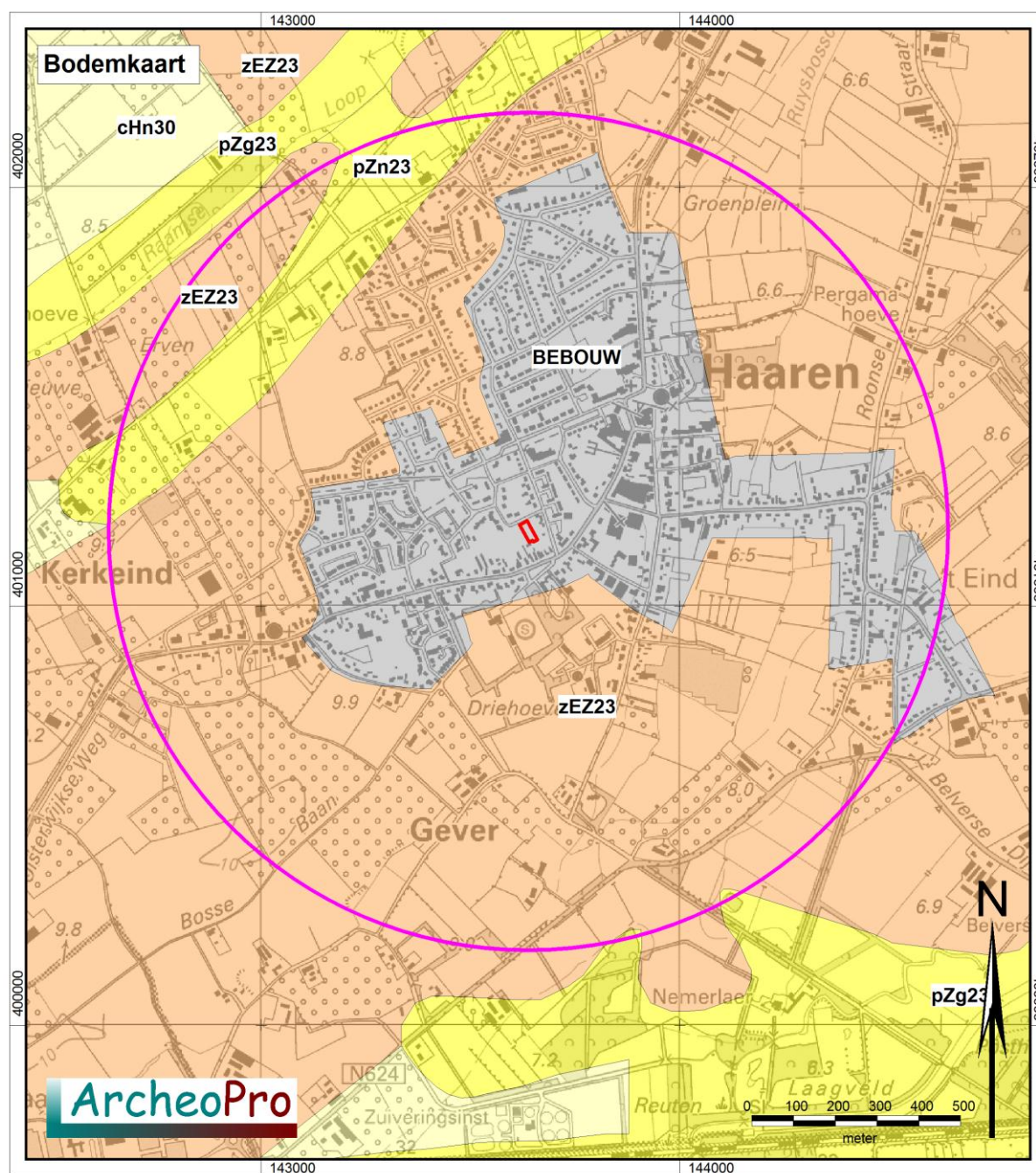
Figuur 3: Voorbeeld van een hoge zwarte enkeerdgrond op een podzol profiel.



Legenda

- 2M10 Vlakke van ten dele verspoelde dekzanden en loss, relatief laaggelegen
- 2R2 Dalvormige laagte zonder veen
- 2R5 Beekdalbodem zonder veen, relatief laaggelegen
- 3H11 Glooiing van beekdabzijde
- 3K14 Dekzandrug al dan niet met oud-bouwlanddek
- 3L5 Dekzandruggen al dan niet met oud bouwlanddek
- 4F5 Dekzandplateau al dan niet met oud bouwlanddek
- B Bebouwd

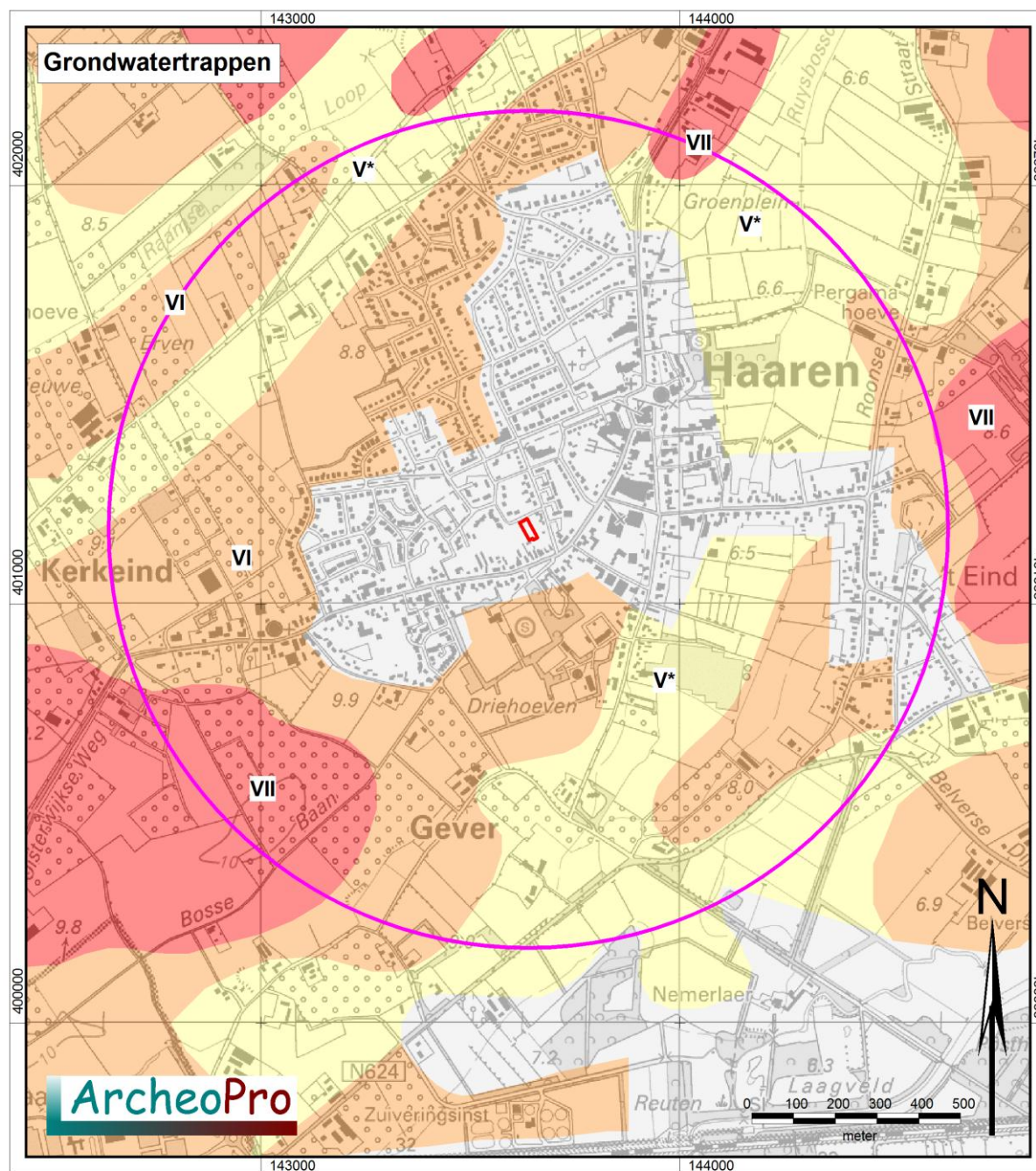
Figuur 4: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omljnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Legenda bodemkaart

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

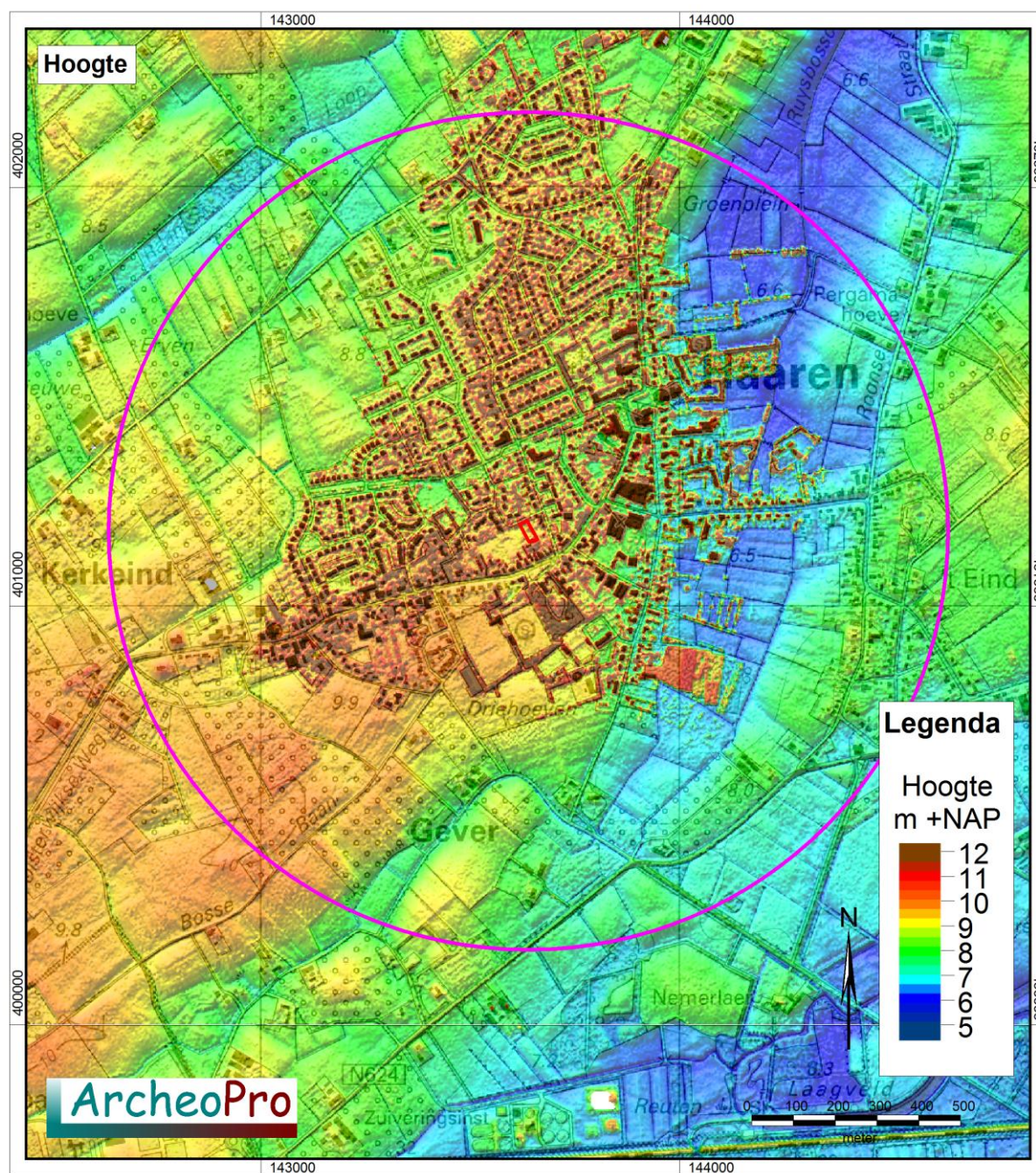
Figuur 5: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. Voor uitleg van de codes, zie hoofdstuk 2.2



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 6: Uitsnede uit de grondwatertrappenkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



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.

2.4 Archeologie

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 3.0) ligt het plangebied in een zone met een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden (zie figuur 8). Deze hoge trefkans hangt samen met het voorkomen van de enkeerdgronden (oude bouwlanden) en de ligging op een dekzandrug. Het zijn juist deze oude bouwlanden op dekzandruggen waar vaak voormalige nederzettingen voorkomen. Op de gemeentelijke beleidskaart ligt het plangebied op de rand van de historische kern van Haaren waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt.

Binnen het onderzoeksgebied liggen dertien archeologische waarnemingen en twee archeologische monumenten. De twee monumenten betreffen de langgerekte oude dorpskern van Haaren (AMK-nr. 16853) waar sporen van middeleeuwse bewoning kunnen worden aangetroffen en de randzone van een terrein van zeer hoge archeologische waarde, genaamd de Belversche akkers (AMK-nr. 4176). De Belversche akkers is een aaneengesloten complex van bolle akkers (esdekken) waar sporen uit alle perioden vanaf de steentijd tot en met de middeleeuwen zijn aangetroffen. De afstand van het plangebied tot de rand van dit archeologisch terrein bedraagt circa negenhonderd meter.

Tabel 2: overzicht van **monumenten** en waarnemingen binnen het onderzoeksgebied

Nummer	Periode	Typering/Vondsten
16853	late middeleeuwen tot nieuwe tijd	De oude dorpskern van Haaren
4176	steentijd-late middeleeuwen	Bolle akkercomplex Belversche akkers
37.055	late middeleeuwen	Fundamenten van een kerkgebouw uit de 15 ^e eeuw. Volgens H. Stoepker niet juist gesitueerd
37.056	late middeleeuwen	Volgens H. Stoepker de juiste situering van de onder 37.055 gemelde fundamenten
105.305	geen informatie	geen informatie
105.304	geen informatie	geen informatie
425.524	17 ^e -19 ^e eeuw	aardewerk uit esgreppels
44.250	geen informatie	grauwzwart gepolijst gesteente met steelgat
414.213	geen informatie	geen informatie
417.916	late ijzertijd	nederzettingssporen: paalkuilen, haardkuilen
419.592	late ijzertijd	nederzettingssporen
425.516	late middeleeuwen	fragmenten aardewerk (oppervlaktevondst)
426.806	volle middeleeuwen	paalsporen, greppels en kuilen
419.378	nieuwe tijd	perceelgreppels, kuil
50.900	prehistorie en late middeleeuwen	geen informatie

De archeologische waarnemingen binnen het onderzoeksgebied hebben merendeels betrekking op vondstcomplexen die dateren uit de ijzertijd en de middeleeuwen (zie tabel 2). Met name tijdens een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door het ADC in het centrum van Haaren op ongeveer zeshonderd meter ten noorden van het plangebied zijn nederzettingssresten uit de late ijzertijd aangetroffen (onderzoeksmelding 26.714).

De waarneming 37.055 ligt het dichtst bij het plangebied op een afstand van minder dan zestig meter. Het betreft de fundamenten en vloeren van een kerkgebouw dat vermoedelijk uit de vijftiende eeuw dateert. De waarneming is gedaan in 1956 maar H. Stoepker betwijfelt de juiste situering van deze waarneming.

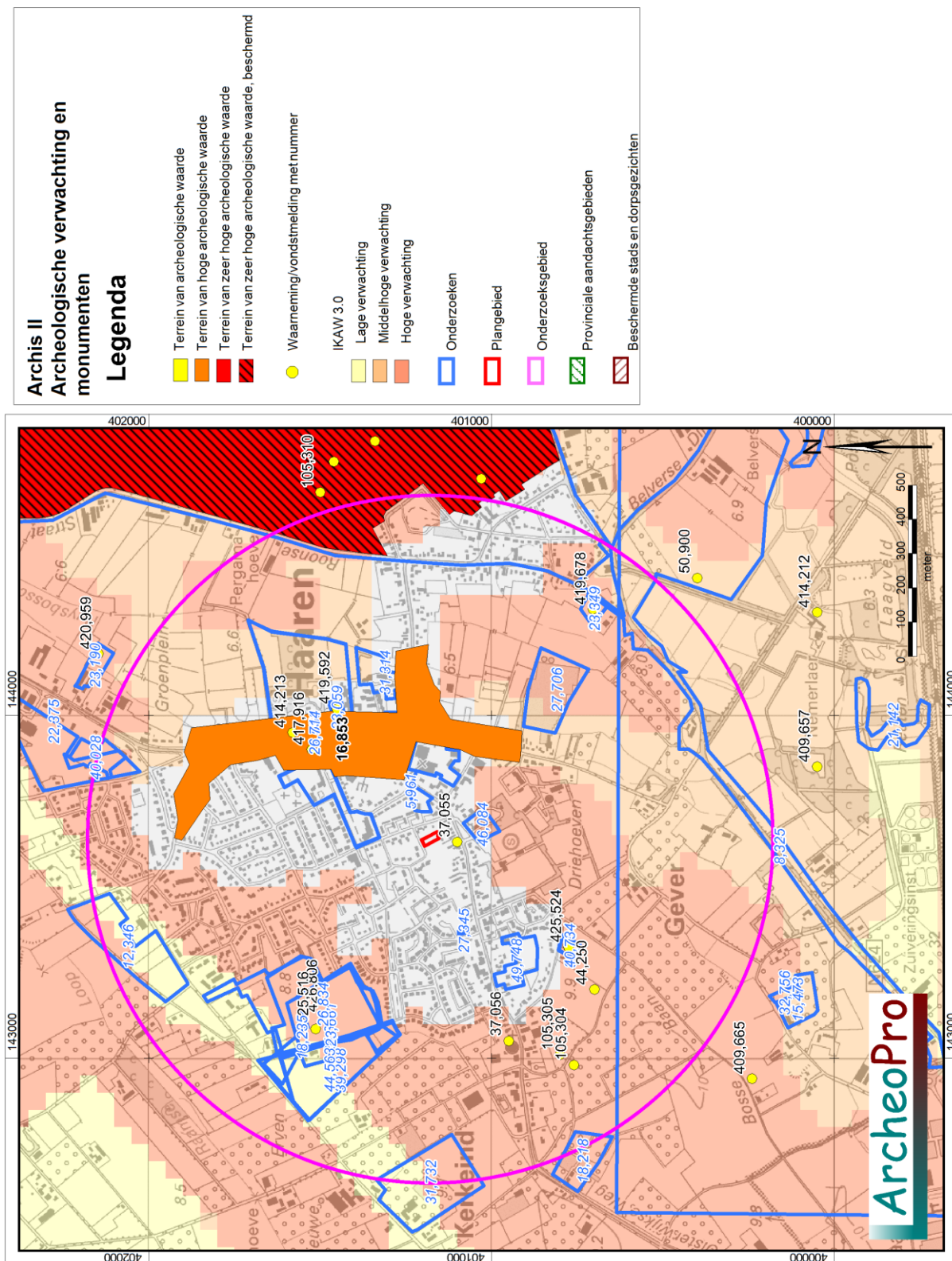
Ruim een halve kilometer ten zuidwesten van het plangebied ligt een cluster van vijf waarnemingen (waarnemingsnummers 37.056, 105.305, 105.304, 425.524, 44.250) die echter weinig tot geen relevante informatie verstrekken. Ongeveer zevenhonderd meter ten noordwesten van het plangebied liggen twee waarnemingen (waarnemingsnummers 425.516

en 426.806). Proefsleuvenonderzoeken van Bilan in 2006 en van BAAC in 2007 hebben hier diverse grondsporen opgeleverd die op een middeleeuwse nederzetting wijzen.

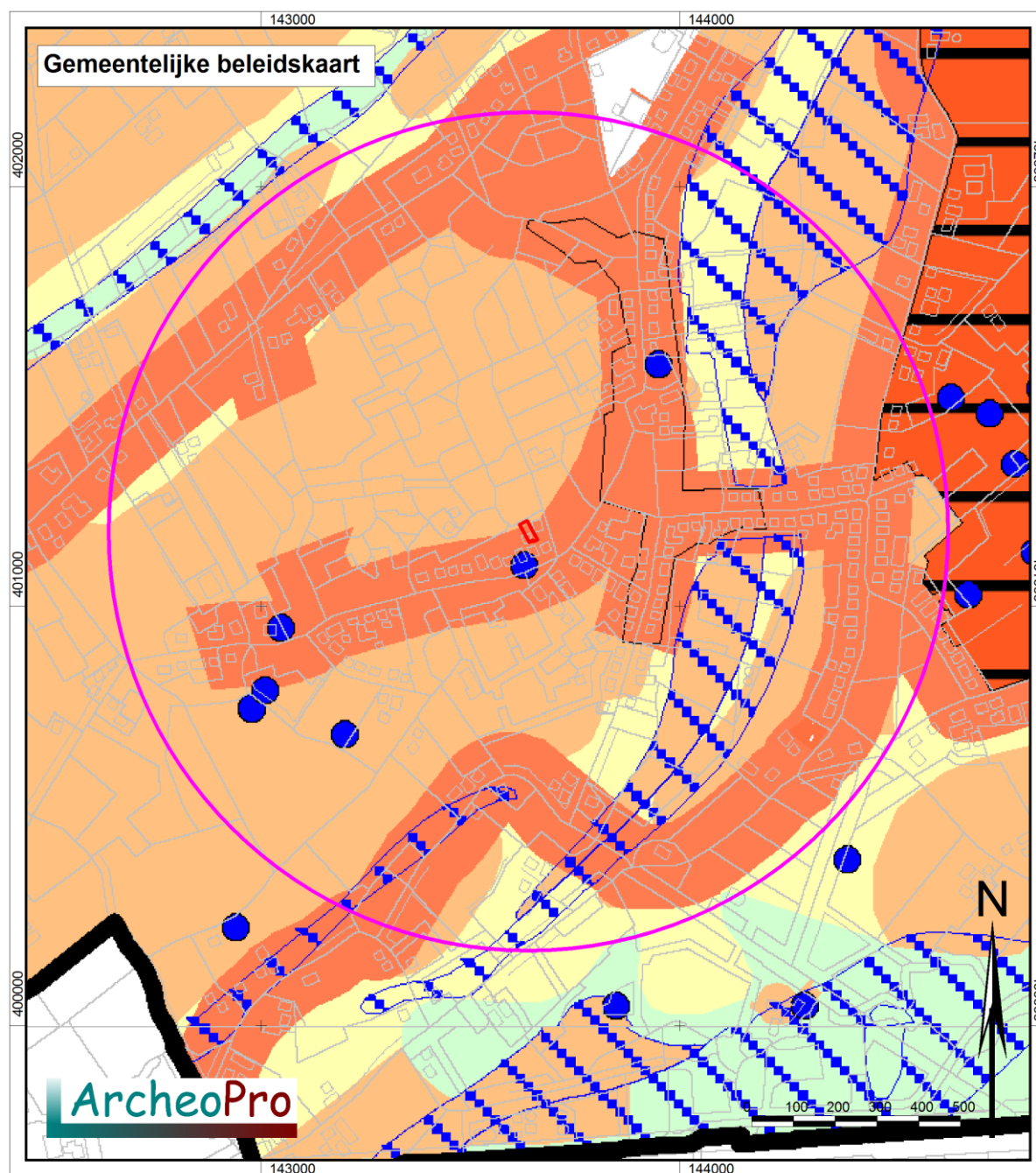
In 2004 is op een afstand van ongeveer tweehonderd meter ten noordoosten van het plangebied een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd (onderzoeksmelding 5961). Uit dit onderzoek bleek echter dat de bodem hier overal sterk verstoord is.

2.5 Informatie amateurarcheologen

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom met omliggende bebouwing en tuinen en is niet vrij toegankelijk. In verband hiermee zijn hier geen waarnemingen van amateur-archeologen te verwachten.



Figuur 8: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 9: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart

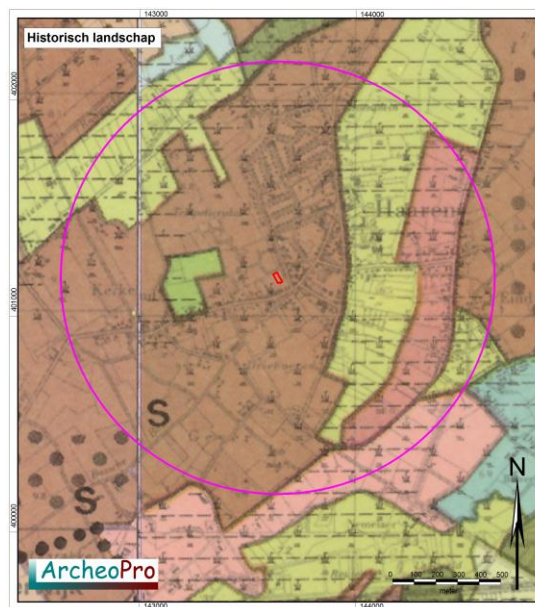
2.6 Historie

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 14e eeuw een kapel op de Belse 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).

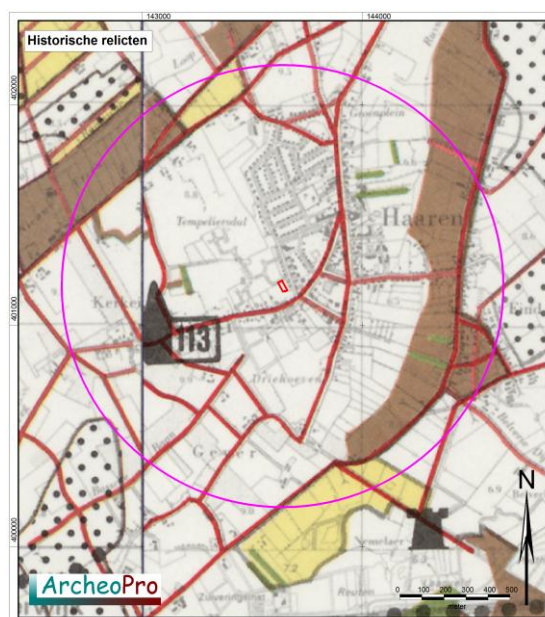
De kaart van Hendrik Verheesch uit omstreeks 1790 laat zien dat het plangebied toen in akkergebied ten noorden van een weg (de huidige Langeweg), lag.

De kaart historische landschappen (zie figuur 10) laat zien dat het plangebied in een zone ligt waar rond 1840 het bodemgebruik hoofdzakelijk uit akkerland bestond. De inrichting van dit landschap (percelering) dateert volgens deze kaart al deels van voor 1500.



Figuur 10: Uitsnede uit de kaart met historische landschapselementen Oost Brabant (Naar de Bont, 1993)

Volgens de kaart historische relictten (zie figuur 11) liggen binnen het plangebied geen historische relictten.



Figuur 11: Uitsnede uit de kaart met historische relictten Oost Brabant (Naar de Bont, 1993)



Figuur 12: Uitsnede uit de kaart van H. Verhees

De kadasterkaart uit 1832 toont dat het plangebied destijds binnen de percelen 390 en 391 lag. Uit de aanwijzende tafels blijkt dat deze in eigendom waren bij Helsemans en Abeelen en in gebruik waren als bouwland.



Figuur 13: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832

Figuur 14 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1900, 1960 en 2009. Op deze kaarten is te zien dat het plangebied gedurende de negentiende eeuw in akkerland lag op relatief grote afstand van waar in 1845 de bebouwing begon. De bebouwing in de nabijheid van het plangebied dateert pas uit de tweede helft van de negentiende eeuw en de eerste helft van de twintigste eeuw. Vanaf deze tijd vormt het plangebied de achterkant van een tuin.



Figuur 14: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1900, 1960 en 2009.

2.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt ruim een halve kilometer ten zuiden van de historische kern van Haaren op een brede, noord-zuid georiënteerde dekzandrug. De afstand van het plangebied tot de rand van het dal van de Essche Stroom bedraagt bijna vierhonderd meter. Het plangebied heeft altijd op ruime afstand van historische bebouwing en historische wegen gelegen. De bodem in en rond het plangebied bestaat naar verwachting uit een hoge zwarte enkeerdgronden.

Verwachte perioden (datering)

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en de landschappelijke situering moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor archeologische resten daterend uit alle perioden vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Vanwege de eerder aangetroffen archeologische resten elders op de dekzandrug van Haaren geldt een bijzondere verwachting voor resten uit de ijzertijd/Romeinse tijd en de middeleeuwen. Vanwege het feit dat het plangebied weliswaar op een dekzandrug ligt maar niet binnen een natuurlijke gradiëntzone, geldt voor archeologische resten uit het paleo- en mesolithicum een lage verwachting. Voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt gezien de grote afstand tot bebouwing op historische kaarten en de niet directe ligging aan een historische weg, hooguit een middelhoge archeologische verwachting.

Complextypen

Door de ligging van het plangebied op een brede dekzandrug met diverse historische dorpskernen, kunnen met name resten van (semi)permanente agrarische nederzettingen (resten van huizen, paden en wegen, greppels en kuilen en oude leeflagen) verwacht worden. Dergelijke nederzittingsresten kunnen eventueel vergezeld gaan van grafvelden of individuele begravingen. Daarnaast kunnen ook zogenaamde *off-site* verschijnselen zoals perceelscheidingen, houtwallen, greppels, grensstenen, wegen, karrensporen, brandplaatsen e.d. aanwezig zijn. Door een gefaseerde ophoging kan een eventueel bouwlanddek een stratigrafie vertonen inclusief aardewerkresten die door bemesting in de bodem terecht zijn gekomen.

Uiterlijke kenmerken

Nederzittingsresten (huisplaatsen) uit periode van het neolithicum tot en met de middeleeuwen kunnen onder de enkeerdgrond voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (aardewerk, vuursteen, natuursteen, verbrande leem, houtskool) of als spoorvullingen van afvalkuilen, paalkuilen en waterputten e.d. Eventuele archeologische resten komen voor onder een esdek en liggen veelal in de top van de oorspronkelijke C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.

Mogelijke verstoringen

Indien inderdaad een esdek aanwezig is, kunnen archeologische sporen hier goed onder bewaard zijn gebleven en zullen deze ook niet aan de oppervlakkige bodemverstoring bloot hebben gestaan waarmee akkerbouw gewoonlijk gepaard gaat.

2.8 Onderzoeksstrategie

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 groundbewatering 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 wordt binnen het 0,1 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van ruim vijftig 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. Tevens voldoet deze boordichtheid ruimschoots aan de door de provincie Noord-Brabant verplicht gestelde boordichtheid van 24 boringen per hectare voor de opsporing van vindplaatsen uit het Paleo- en Mesolithicum (Onderzoekseisen Provincie Noord-Brabant t.b.v. archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend en waarderend veldonderzoek).

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 volgens de normen van de provincie Noord-Brabant pas te worden toegepast na vaststelling dat een intact esdek (onverstoord bodemprofiel) aanwezig is (Onderzoekseisen Provincie Noord-Brabant t.b.v. archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend en waarderend veldonderzoek).

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



Figuur 15: Het plangebied gezien vanuit het zuiden in noordelijke richting

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

- Positie boringen: regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 19.
- Gebruikt boormateriaal: Zandguts met een diameter van 2 cm en edelmanboor met een diameter van 15 cm.
- Totaal aantal boringen: 6
- Boorgrid: Zo gelijkmatig mogelijke verdeling over het plangebied
- Boordichtheid: Ruim vijftig boringen per hectare
- Geboorde diepte: 1,2 m –Mv
- Inmeten boorlocaties: GPS, meetlint en waterpas
- Boorbeschrijving: Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.1)
- 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.



Figuur 16: Het plangebied gezien vanuit het noorden in zuidelijke richting

3.2 Resultaten booronderzoek

Binnen het plangebied zijn zes boringen gezet. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1. Bovenin de boringen 1 tot en met 5 is een 35 tot 50 cm dik zandpakket aangetroffen dat bestaat uit humusrijk zand met daarin brokken schoon zand. Hieronder is in deze boringen een pakket zand aangetroffen dat bestaat uit schoon geel zand met daarin brokken humusrijk zand. De dikte van dit pakket bedraagt ongeveer dertig centimeter. Het zeven van deze uit brokken bestaande zandpakketten heeft slechts moderne insluitsels opgeleverd zoals brokjes antraciet, hardgebakken baksteen en zelfs plastic. De aanwezigheid van dergelijke resten tot onderin het pakket vergraven zand, bevestigt dat de bodemverstoring in de twintigste eeuw heeft plaatsgevonden.

Onder het pakket sterk vergraven zand is in alle boringen direct het schone gele zand van de C-horizont aangetroffen.

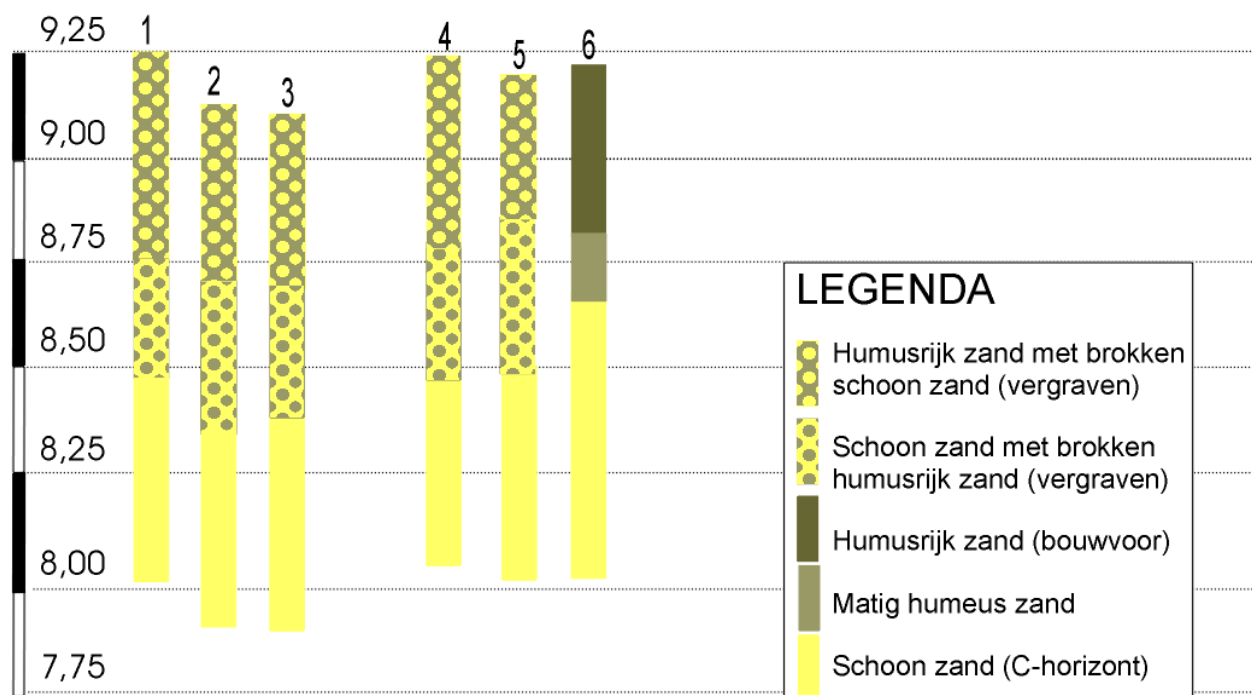


Figuur 17: Het zeven van het opgeboorde zand ter plaatse van boorpunt 4.

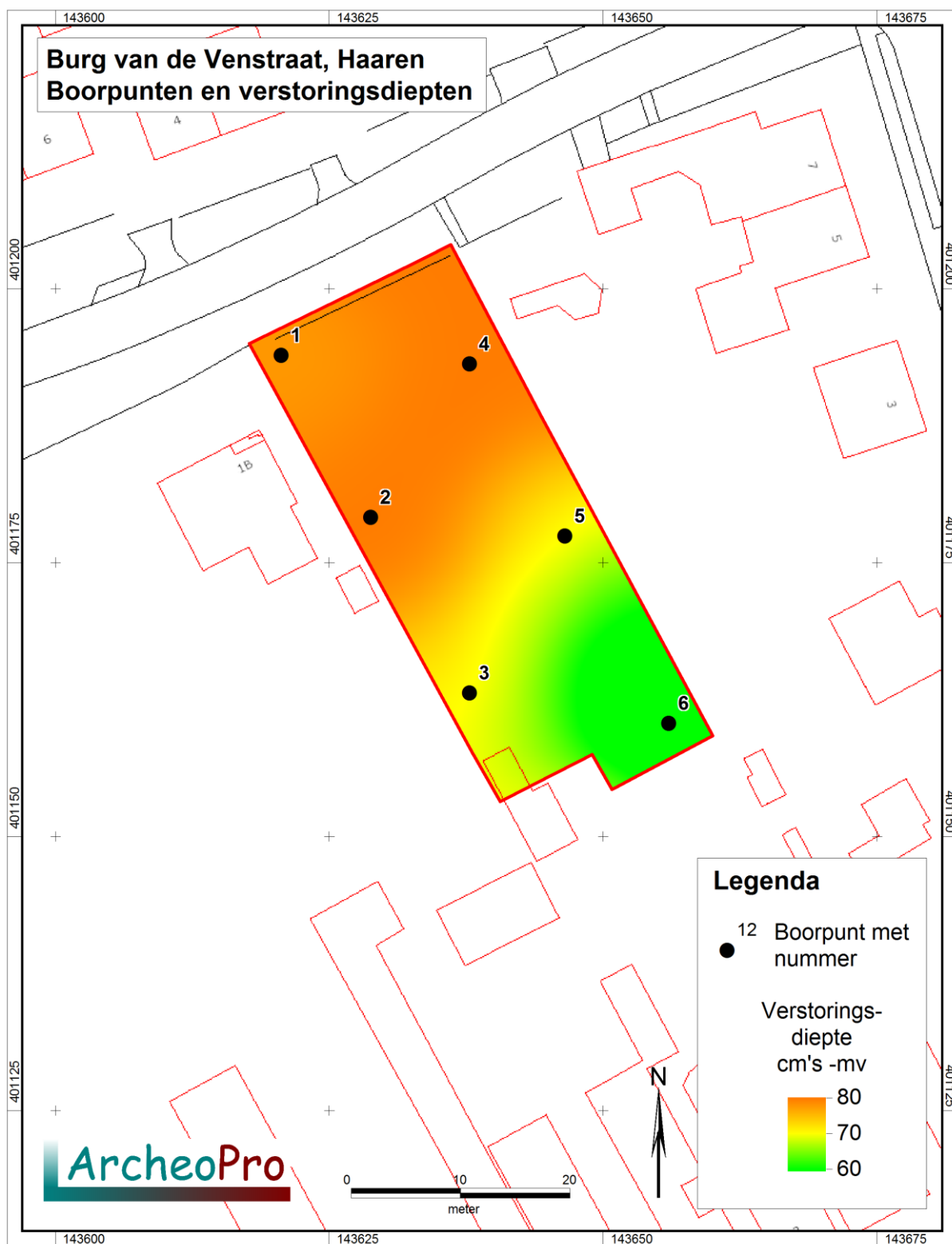
Ter plaatse van de boorpunten 1 tot en met 5 is de oorspronkelijke bodemopbouw volledig verloren gegaan. Van eventuele hoge zwarte enkeerdgronden of podzolgronden resteert niets meer. De diepte van de bodemverstoring op deze boorpunten varieert van ongeveer 0,7 meter in boring 5 tot 0,8 meter in de borigen 1, 2 en 4. De gemiddelde verstoringsdiepte bedraagt 75 centimeter.

Bovenin boring 6 is een homogeen pakket humusrijk zand aangetroffen met een dikte van veertig centimeter. Hieronder bleek een pakket matig humeus zand aanwezig met een dikte van vijftien centimeter. Ondanks het naboren met een edelmanboor met een diameter van 15 cm en het zeven van het daarmee opgeboorde zand, zijn ook in deze boring echter geen archeologische indicatoren aangetroffen. De enige zeefvondsten bestaan uit stukjes antraciet die uit de humusrijke bouwvoor afkomstig zijn. De dikte van deze bouwvoor van veertig centimeter betekent dat de bodem ook op dit punt niet als enkeerdgrond kwalificeert. Mogelijk vormt de matig humusrijke tussenlaag een oudere bouwvoor waarin de oorspronkelijke podzolhorizonten zijn opgenomen en bestaat de humusrijke toplaag uit een relatief moderne bouwvoor die (deels) uit opgebracht materiaal bestaat.

M's t.o.v.
N.A.P.



Figuur 18: Boorprofielen



Figuur 19: Boorpunten met verstoringsdiepten.

4 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten daterend uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Vanwege het feit dat het plangebied weliswaar op een dekzandrug ligt maar niet binnen een natuurlijke gradiëntzone, geldt voor archeologische resten uit het paleo- en mesolithicum een lage verwachting. Voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt gezien de grote afstand tot bebouwing op historische kaarten en de niet directe ligging aan een historische weg, hooguit een middelhoge archeologische verwachting.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied zes boringen gezet met behulp van een zandguts en een megaboer. Uit de resultaten van het met de zandguts verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied gemiddeld tot zeventig á tachtig centimeter beneden het maaiveld verstoord is. De minimale verstoringsdiepte bedraagt 0,7 meter. Deze verstoring is gezien de aanwezigheid van moderne insluitsels tot onderin de verstoorde lagen, van recente oorsprong.

Binnen het plangebied is de oorspronkelijke podzolopbouw volledig verloren gegaan. Op één boorpunt in de zuidoosthoek van het plangebied is nog een veertig centimeter dikke negentiende of twintigste eeuwse bouwvoor aangetroffen met daaronder een vijftien centimeter dik pakket matig humeus zand. Ook hier kwalificeert de bodem echter niet als enkeerdgrond. Hoewel in de zuidoosthoek van het plangebied theoretisch gezien nog de onderste delen van diepe grondsporen bewaard zouden kunnen zijn gebleven, zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die op de aanwezigheid van dergelijke sporen zouden kunnen wijzen. Ondanks de bijzonder hoge boordichtheid van ruim vijftig boringen per hectare en het naboren met een edelmanboor met een diameter van 15 cm en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, zijn binnen het plangebied in het geheel geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. In verband hiermee is het KNA-onderdeel *Waardstelling*, in dit rapport niet nader uitgewerkt.

Gezien de ingrijpende bodemverstoring en het ontbreken van archeologische indicatoren, 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 geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Haaren, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

Verklarende woordenlijst:

BP: Before Present (present = 1950)

GPS: Global Positioning System

IVO: Inventariserend VeldOnderzoek

NAP: Normaal Amsterdams Peil.

RCE: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

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

Bronnen

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 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

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, (www.watwaswaar.nl)

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.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

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.

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

Literatuur

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands. Assen.

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.

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 1: Boorbeschrijving

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	12-089
Projectnaam	Burg. van de Venstraat, Haaren
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
OM-nummer	52494
coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Opdrachtgever	Geofox-Lexmond B.V.

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	MA, M's tov NAP
1	143620.6	401193.9	9.25
2	143628.8	401179.1	9.15
3	143637.8	401163.1	9.13
4	143637.8	401193.1	9.24
5	143646.5	401177.4	9.19
6	143656.0	401160.3	9.23

Boorbeschrijving volgens ASB 5.1																		
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken						
		GD	B K	BS	BZ	B G	BH	HK	TK	IK	VL K	C O	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI
1	47	Z					2	BR	GE		GE						VRG	
	78	Z					1	GE	BR		BR						VRG	
	120	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ
2	40	Z					2	BR	GE		GE						VRG	
	80	Z					1	GE	BR		BR						VRG	
	120	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ
3	38	Z					2	BR	GE		GE						VRG	
	70	Z					1	GE	BR		BR						VRG	
	120	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ
4	42	Z					2	BR	GE		GE						VRG	
	80	Z					1	GE	BR		BR						VRG	
	120	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ
5	35	Z					2	BR	GE		GE						VRG	
	70	Z					1	GE	BR		BR						VRG	
	120	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ
6	40	Z					3	BR		DO	GE						BOV	
	55	Z					2	BR		LI	BR							
	120	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 (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel)

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont

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

GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekzand

AIS = Archeologische indicatoren