

Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase

**Scherpenzeelseweg (ong.), Leersum
Gemeente Utrechtse Heuvelrug**

IDDS Archeologie rapport 1649

Colofon

Projectnummer	42290414/61376
In opdracht van	Aeres-Milieu
Auteur	drs. A.M.H.C. Koekkelkoren
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.4
Status	definitief

Autorisatie

dhr. A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	6-5-2014	
---------------------	-------------------	----------	--

Beoordeling

mw. A.M. Luksen-IJtsma	Gemeente Utrechtse Heuvelrug	27-5-2014	
------------------------	------------------------------	-----------	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, april 2014
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

SAMENVATTING:

In opdracht van Aeres-Milieu heeft IDDS Archeologie in april 2014 een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Scherpenzeelseweg (ong) in Leersum, gemeente Utrechtse Heuvelrug. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande bouw van 22 vrijstaande woningen in het plangebied.

Het vooronderzoek is in 2009 uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het plangebied op de zuidelijke helling van een stuwwal uit de voorlaatste ijstijd is gelegen. Direct ten westen van het plangebied is een nederzetting en grafveld uit de IJzertijd aanwezig zijn. De trefkans voor resten uit deze periode is daarom hoog in het plangebied. Er geldt tevens een verwachting voor resten vanaf het Paleolithicum.

Waarnemingen in het veld en het booronderzoek hebben echter dat het plangebied grotendeels is afgegraven. Dit is het gevolg van het egaliseren van het terrein voor de aanleg van fabriekspanden in de jaren 60 van de 20^e eeuw. Daarbij zijn met name in het noorden en oosten van het plangebied diverse meters afgegraven. De uiterste noordelijke en westelijke rand van het plangebied zijn nog intact. Hier blijft de hoge verwachting gelden. Voor het afgegraven lagere deel van het plangebied geldt een lage verwachting. In het zuiden van het plangebied is plaatselijk nog een oude bodem aangetroffen, hier is de bodem niet afgegraven maar opgehoogd en daarmee is in dit deel nog een mogelijk intact archeologisch niveau aanwezig.

Geadviseerd wordt om bij zones met een intacte bodem en waar werkzaamheden gepland zijn, een nader onderzoek uit te laten voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Dit geldt voor de zone in het zuiden, die vanaf 0,6 m –mv aanwezig is. De hogere delen in het plangebied worden mogelijk niet verstoord (bijlage 7), maar indien ook werkzaamheden in deze delen gepland zijn, dient hier ook nader onderzoek plaats te vinden.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
---	----------

1. INLEIDING	5
---------------------------	----------

1.1. Aanleiding	5
-----------------------	---

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
--	---

1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied	5
--	---

1.4. Vooronderzoek.....	7
-------------------------	---

2. VELDONDERZOEK.....	8
------------------------------	----------

2.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	8
---	---

2.2. Werkwijze	8
----------------------	---

2.3. Resultaten	8
-----------------------	---

2.4. Interpretatie	10
--------------------------	----

3. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	11
--	-----------

3.1. Aanbevelingen	12
--------------------------	----

3.2. Betrouwbaarheid	12
----------------------------	----

GERAADPLEEGDE BRONNEN	13
------------------------------------	-----------

LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	14
---	-----------

BIJLAGEN

1. Topografische kaart
2. Archis-informatie
3. Boorlocatiekaart
4. Boorbeschrijvingen
5. Periodentabel
6. Hoogtekaart met niet afgegraven gebied
7. Kaart met adviesgebieden

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	61376
<i>Toponiem</i>	Scherpenzeelseweg (ong.)
<i>Plaats</i>	Leersum
<i>Gemeente</i>	Utrechtse Heuvelrug
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Leersum C 2927
<i>Provincie</i>	Utrecht
<i>Kaartblad</i>	39B
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	158.413/447.579 158.511/447.640 (no) 158.388/447.464 (zo) 158.348/447.484 (zw) 158.393/447.685 (nw)
<i>Oppervlakte</i>	20.000 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: drs. A.M.H.C. Koekkelkoren Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: akoekkelkoren@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Utrechtse Heuvelrug Contactpersoon: mw. A.M. Luksen-ljtsma Postbus 200 3940 AE Doorn Tel: 0343-565706 E-mail: annemarie.luksen@heuvelrug.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Utrecht
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	dinsdag 29 april 2014

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van Aeres-Milieu heeft IDDS Archeologie in april 2014 een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Scherpenzeelseweg (ong) in Leersum, gemeente Utrechtse Heuvelrug. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande bouw van 22 vrijstaande woningen in het plangebied. De diepte van de bodemverstoring die hierdoor optreedt is 1 m -mv. In het plangebied is reeds een bureauonderzoek uitgevoerd in 2009 (Diependaal/Schorn 2009). Dit onderzoek heeft uitgewezen dat de kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord dan wel vernietigd zullen worden. Daarom is geadviseerd om een booronderzoek uit te laten voeren in het plangebied. Het advies was een karterend booronderzoek, maar de gemeente heeft besloten dat een verkennend booronderzoek een geschiktere methode is om te onderzoeken of er een kans bestaat dat er nog archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied. Daarvoor dient in eerste instantie te worden onderzocht of nog een intacte bodem aanwezig is (advies mw. A.M. Luksen – gemeente Utrechtse Heuvelrug d.d. 25-09-2013).

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Koekkelkoren 2014):

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?

Het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 (Centraal College van Deskundigen 2013).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt in het noorden van Leersum, tussen de Scherpenzeelseweg en het Bosbadlaantje. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 20.000 m² en een gemiddelde maaiveldhoogte

van 27,5 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.



Figuur 1. Het plangebied (rood omlijnd) op een luchtfoto uit 2012 (bron: Bing Maps).



Figuur 2. Het plangebied (rood omlijnd) op een luchtfoto uit 2005, waarbij de bebouwing nog aanwezig is (bron: Google Earth).

1.4. Vooronderzoek

Voor het plangebied is in 2009 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het plangebied op de zuidelijke flank van een stuwwal is gelegen. De stuwwal dateert uit de voorlaatste ijstijd. De ondergrond bestaat uit grofzandige en grindige afzettingen, mogelijk met keileem, die bedekt is met een laag (stuif)zand. De bodem is een holtpodzol die is ontstaan tijdens de eeuwen dat het plangebied bebost was. Pas vanaf de 19^e eeuw is het gebied ontbost, waarna het tot de tweede helft van de 20^e eeuw een heidegebied was.

Het is mogelijk om in het plangebied archeologische resten vanaf het Laat Paleolithicum aan te treffen. Er worden met name resten verwacht uit de IJzertijd omdat direct ten westen van het plangebied een monument met resten van bewoning uit deze periode is gelegen. Het is zeer goed mogelijk dat de nederzetting uitstrekt tot in het plangebied.

Archeologische resten worden verwacht vanaf het maaiveld, voornamelijk vanaf de humeuze laag. Het is echter mogelijk dat de voormalige bebouwing het archeologisch niveau heeft verstoord.

2. Veldonderzoek

2.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek. Een veldkartering bleek niet mogelijk vanwege de vegetatie.

2.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 12 boringen gepland tot 2,0 m -mv (bijlage 3 en 4). Deze boringen zijn verdeeld over het plangebied, waarbij zowel boringen zijn gepland ter plaatse van de voormalige bebouwing, als in het westen, waar mogelijk de IJertijdnederzetting doorloopt. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door drs. A.M.H.C. Koekkelkoren (prospector MA).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten aan de hand van een GPS die is ingebouwd in de veldcomputer. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland en waarnemingen in het veld. De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

2.3. Resultaten

2.3.1. Waarnemingen in het veld

Het plangebied ligt aan de Scherpenzeelseweg, een weg die over de stuwwal loopt. Omdat het plangebied op de zuidelijke flank ligt, loopt de weg ter hoogte van het plangebied omhoog naar het noorden. Het maaiveld in het plangebied is echter geëgaliseerd. Het noorden en uiterste westen van het plangebied liggen nog hoger dan de voormalig bebouwde delen van het plangebied. Het hoogteverschil is plaatselijk meer dan vier meter (boring 8 ligt drie meter hoger dan het gemiddelde van het plangebied). Het terrein ten zuiden van het plangebied ligt veel lager dan het plangebied. Het wekt de indruk dat het terrein is afgegraven voor de aanleg van de voormalige fabrieksgebouwen in de jaren '60 van de 20^e eeuw. Historisch kaartmateriaal bevestigt dit (Figuur 3).



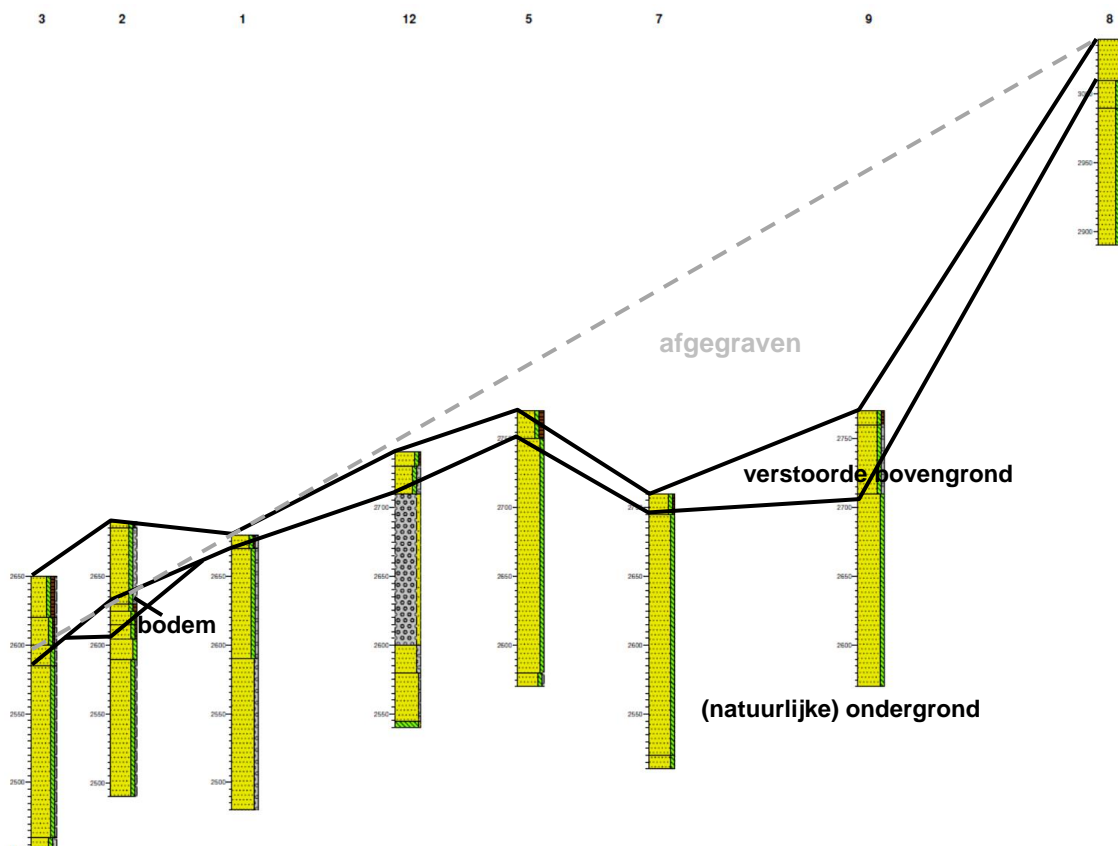
Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart van 1903 (links) en 1966 (rechts). De hoogtelijnen zijn in beide kaarten aangegeven (bron: watwaswaar.nl).

Op Figuur 3 is te zien dat in de eerste helft van de 20^e eeuw de helling waarop het plangebied is gelegen nog overal gelijkmatig opliep. Na de aanleg van de bebouwing zijn de hoogtelijnen echter onderbroken ter plaatse van het plangebied. Bovendien zijn steilranden aangegeven in het noorden en westen, waar de grootste hoogteverschillen met de omliggende percelen zijn ontstaan. Dit bevestigt dat het plangebied inderdaad in het midden van de 20^e eeuw is afgegraven. Daarbij is met name in het noorden en oosten veel afgegraven.

2.3.2. Lithologie en geologie

De ondergrond van het plangebied bestaat uit een opbouw van stuwwalafzettingen. Dit houdt in dat de afzettingen zijn gestuwd en zich niet meer in de normale horizontale opbouw bevinden. De afzettingen variëren daarom, van boring naar boring, sterk van lithologie en bestaan uit zandige en grindige afzettingen (bijlage 4). Bovendien is onderin boring 12, op een diepte van circa 26,5 m NAP nog een leemlaagje aanwezig.

De natuurlijke afzettingen zijn niet te onderscheiden van het zand dat is opgebracht bij de bouw of geroerd bij de sloop van de fabriekspanden. Daarom kan niet worden vastgesteld waar de overgang is van de natuurlijke afzettingen, bestaande uit de stuwwalafzettingen, naar het bouwzand, dat bestaat uit verplaatst stuwwalzand. In de beoordeling van de boorstaten is aangenomen dat grind alleen voorkomt in de natuurlijke stuwwalafzettingen. Omdat de overgang niet kan worden bepaald, kan de verstoringsdiepte in het plangebied als gevolg van de bouwwerkzaamheden niet worden vastgesteld. Uit het profiel in Figuur 4 blijkt echter wel heel duidelijk dat een groot deel van het plangebied meters is afgegraven.



Figuur 4. Een doorsnede van het plangebied van zuid naar noord.

2.3.3. Bodemopbouw

Vanwege het afgraven van het terrein, is de oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied vrijwel overal volledig verdwenen. In het zuiden is, ter plaatse van boring 2, wel nog een oude bodem aangetroffen. De bodem bevindt zich op circa 60 cm –mv en bestaat uit een A- en B- en C-horizont. De A is slechts 5 cm dik. De B-horizont is 10-20 cm dik en gaat geleidelijk over in de C horizon. Dit is een podzolbodem die hier vermoedelijk al aanwezig was vóór de aanleg van de voormalige

bebouwing en bewaard is gebleven omdat dit deel van het plangebied lager lag dan de rest en daarom in plaats van afgegraven is opgehoogd. Boring 3 ligt ook in het opgehoogde gebied, maar omdat deze boring is gezet ter plaats van de voormalige bebouwing is duidelijk dat deze bebouwing (of de sloop ervan) de bodem heeft aangetast in die zin dat de podzolbodem hier verdwenen is.

In de overige boringen is geen podzolbodem aangetroffen. De bodems hier zijn afgegraven en dus verdwenen. De aanwezige humeuze zandlagen aan het maaiveld zijn aangebracht rondom de gebouwen om tuinen en perken aan te leggen en hebben geen bodemkundige oorsprong. Het zijn deze opgebrachte humeuze lagen en de lagen met een bijmenging van baksteen (en andere bouwpuin) fragmenten die als duidelijk verstoorde lagen worden beschouwd (Figuur 4). Zoals hierboven al gemeld zijn de verstoorde zandlagen zonder bijmengingen niet te onderscheiden van de natuurlijke zandlagen en daarom kan alleen worden gesteld dat de verstoringen van de huidige bodem (zonder de afgravingen) reiken tot een diepte van minimaal 10 tot 60 cm –mv.

2.3.4. Archeologische niveaus en indicatoren

De archeologische resten uit de IJzertijd die direct ten westen van het plangebied zijn aangetroffen, bevonden zich daar binnen een meter onder het maaiveld (Reusink 1963). De maaiveldhoogte van de vondstlocatie is circa 29,4 m NAP (www.pdokviewer.pdok.nl). Archeologische resten zijn daar dus boven 28,4 m NAP aangetroffen. Het maaiveld van het plangebied ligt, met uitzondering van het niet afgegraven gebied rondom boring 8, op een niveau van 26,5 tot 28,9 m NAP. Daarmee ligt het maaiveld grotendeels ver onder dit archeologisch niveau. Samen met de minimale verstoringdiepte van 10 tot 60 cm is duidelijk dat in het grootste deel van het plangebied het niveau waarop de vondsten zijn aangetroffen niet meer intact is.

Het oorspronkelijke maaiveld lag in het zuiden en oosten lager dan nu. Dit wordt bevestigd door de aanwezigheid van de bodem in boring 2. Hier is minder afgegraven, waarschijnlijk zelfs opgehoogd, aangezien de podzolbodem is bedekt door 60 cm zand. In deze bodem zijn echter geen archeologische resten aangetroffen.

2.4. Interpretatie

Het plangebied is een terrein dat op de helling van een stuwwal ligt. De ondergrond bestaat uit zandige en grindige stuwwalafzettingen die naar het noorden en westen opliepen. Voor de aanleg van de fabrieksgebouwen is het niveau in het plangebied echter geëgaliseerd. Dit houdt in dat in het zuiden het maaiveld plaatselijk is opgehoogd en in het noorden en oosten enkele meters zijn afgegraven. In het oosten ligt het maaiveldniveau iets lager dan het straatniveau. In het zuiden en oosten is niet veel afgegraven en in het zuiden is zelfs plaatselijk nog een oude bodem aanwezig. Met name in het noorden en westen werden resten verwacht van een nederzetting en grafveld uit de IJzertijd. Eventuele resten kunnen nog aanwezig zijn op de niet afgegraven rand van het plangebied, maar niet meer op de delen waar bebouwing heeft gestaan.

3. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Aeres-Milieu is in april 2014 een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Scherpenzeelseweg (ong) in Leersum, gemeente Utrechtse Heuvelrug. Ten behoeve van het onderzoek is een aantal vragen gesteld die als volgt beantwoord kunnen worden:

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied ligt op de zuidelijke flank van een stuwwal.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

De bodem in het plangebied is vrijwel volledig afgegraven. Ter plaatse van de voormalige bebouwing zijn enkele meters van de natuurlijke bodemopbouw verdwenen. In het uiterste noorden en westen is nog een smalle rand aanwezig die niet afgegraven is (Bijlage 6), maar wel met bomen is begroeid. In het zuiden is nog een oude bodem aanwezig op circa 60 cm –mv. Dit is slechts plaatselijk, omdat in de omliggende boringen deze bodem niet meer aanwezig is. De natuurlijke bodemopbouw is daarmee in vrijwel het hele plangebied verdwenen (Bijlage 7).

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

Op de niet afgegraven delen van het plangebied is het nog mogelijk om archeologische resten aan te treffen, vermoedelijk binnen 1,0 m –mv (circa 28-29 m NAP; Bijlage 6). Ook in het zuiden is mogelijk nog een archeologisch niveau aanwezig. De omvang van dit niveau is lokaal en de exacte omvang is niet bekend. Het niveau bevindt zich op 0,6 m –mv (26,3 m NAP; Bijlage 7).

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op stuwwal waarop resten van een nederzetting uit de IJzertijd aanwezig kunnen zijn. Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat deze verwachting achterhaald is, omdat het plangebied is afgegraven in de jaren '60 van de 20^e eeuw. De verwachting voor archeologische resten komt daarmee te vervallen, met uitzondering van de niet afgegraven strook in het noorden en westen van het plangebied (Bijlage 7). Ook in het zuiden van het plangebied is nog plaatselijk de oude bodem aanwezig (Bijlage 7). De omvang van de bodem is echter beperkt, omdat deze in de omliggende delen niet is aangetroffen.

- *Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

Tijdens het veldwerk zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?*

Indien de nieuwbouw beperkt blijft tot de reeds afgegraven delen van het plangebied, wordt niet verwacht dat archeologische resten geschaad worden. Uitzondering hierop zijn de niet bebouwde delen in het zuiden van het plangebied. Voor de niet afgegraven delen in het plangebied (Bijlage 7) blijft een hoge verwachting gelden voor resten uit met name de IJzertijd, maar in principe vanaf het Laat Paleolithicum. Deze resten zullen worden geschaad indien hier grondroerende werkzaamheden plaats vinden, zoals het afgraven, verwijderen en/of planten van bomen of het plaatsen van bebouwing.

3.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied grotendeels afgegraven is, waarbij het archeologisch niveau is verdwenen. Voor deze delen wordt geen nader onderzoek geadviseerd. Voor de niet bebouwde delen in het zuiden van het plangebied en de niet afgegraven strook in het noorden en westen geldt wel nog een hoge verwachting voor archeologische resten (bijlage 7). Voor deze delen van het plangebied geldt een advies voor nader onderzoek indien hier graafwerkzaamheden plaats gaan vinden.

Het vervolgonderzoek kan het beste de vorm krijgen van een proefsleuvenonderzoek. Daarmee kan de omvang van de onverstoorde bodem rondom boring 2 worden bepaald. Bovendien is het daarmee mogelijk de verwachting voor resten in de niet afgegraven delen te bepalen. De graafwerkzaamheden dienen tot circa 1,0 m –mv te geschieden, of ten minste tot onder het humeuze niveau.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Utrechtse Heuvelrug. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemversturende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder proefsleuven, dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de Gemeente Utrechtse Heuvelrug) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen.

3.2. Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met de InfoDesk (info@cultureelerfgoed.nl).

Geraadpleegde bronnen

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Utrecht 1:25.000*, Den Haag.

Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.2, Gouda.

Diependaal, S./ E.A. Schorn, 2009: Bureauonderzoek, Bodpadlaantje te Leersum, Synthegra S083249, Doetinchem.

Koekkelkoren, A.M.H.C., 2014: *Plan van aanpak. Scherpenzeelseweg (ong.) in Leersum, gemeente Utrechtse Heuvelrug*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Reusink, H.J., 1963: Een prehistorisch olielampje uit Leersum (U.), *Westerheem XVI*.

SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad, Gouda.

Websites

ahn.geodan.nl

www.pdokviewer.pdok.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

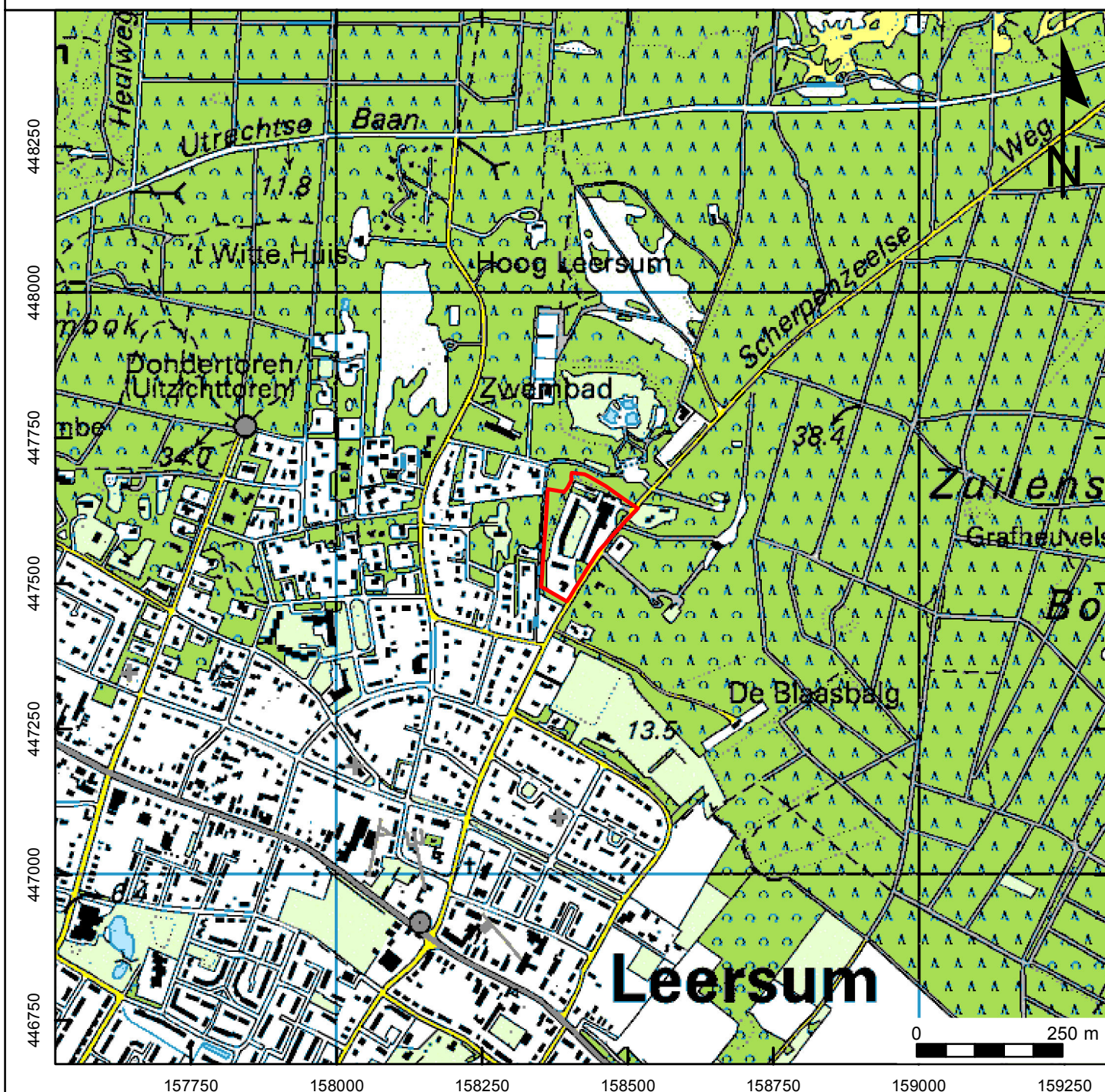
Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
podzol	goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
stuwwal	Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten.

Bijlage 1: Topografische kaart



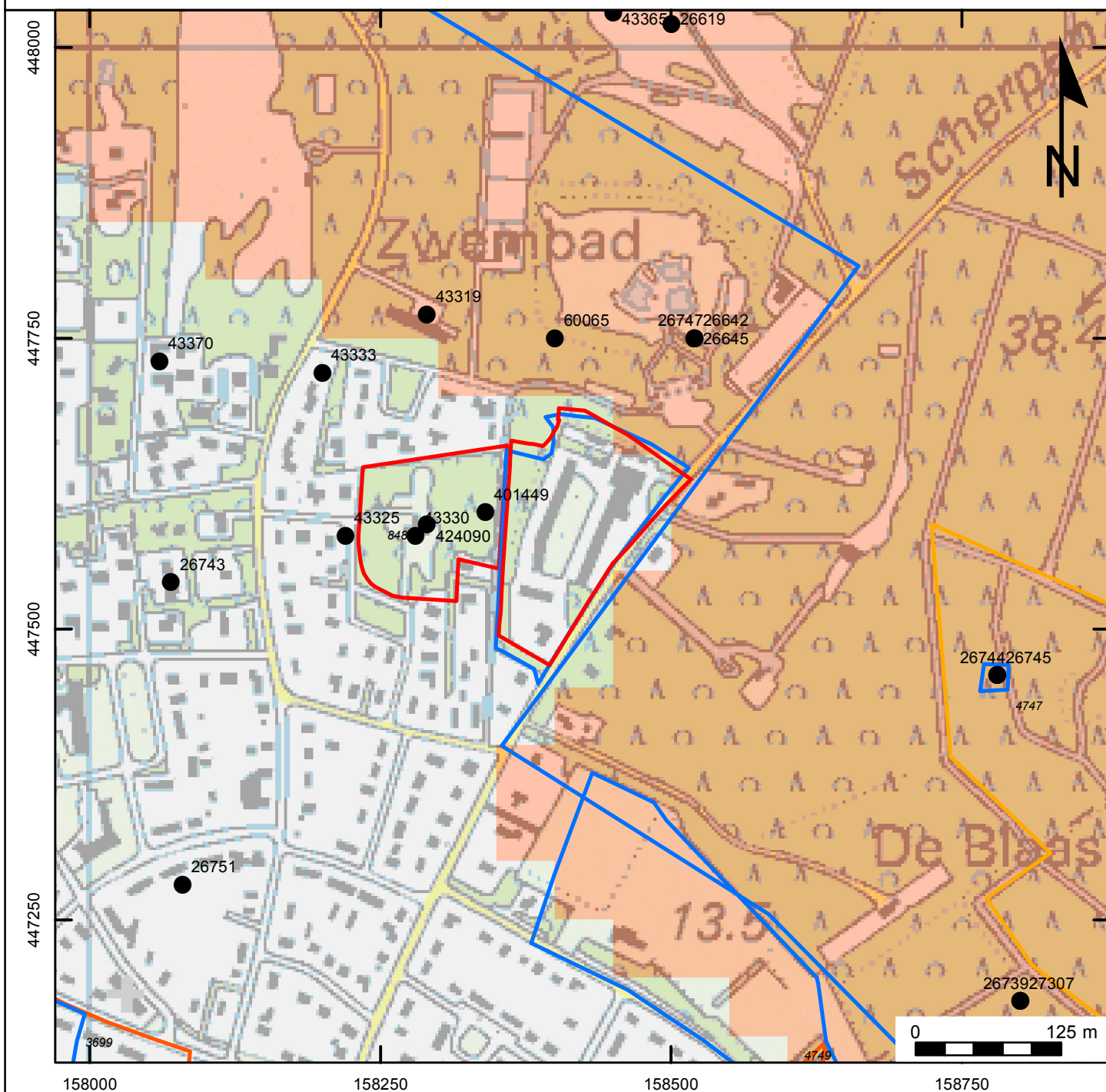
Projectnummer: 42290414

Projectnaam: Scherpenzeelseweg (ong.), Leersum

Legenda



Bijlage 2: Gemeentelijke verwachtingenkaart



Projectnummer: 42290414

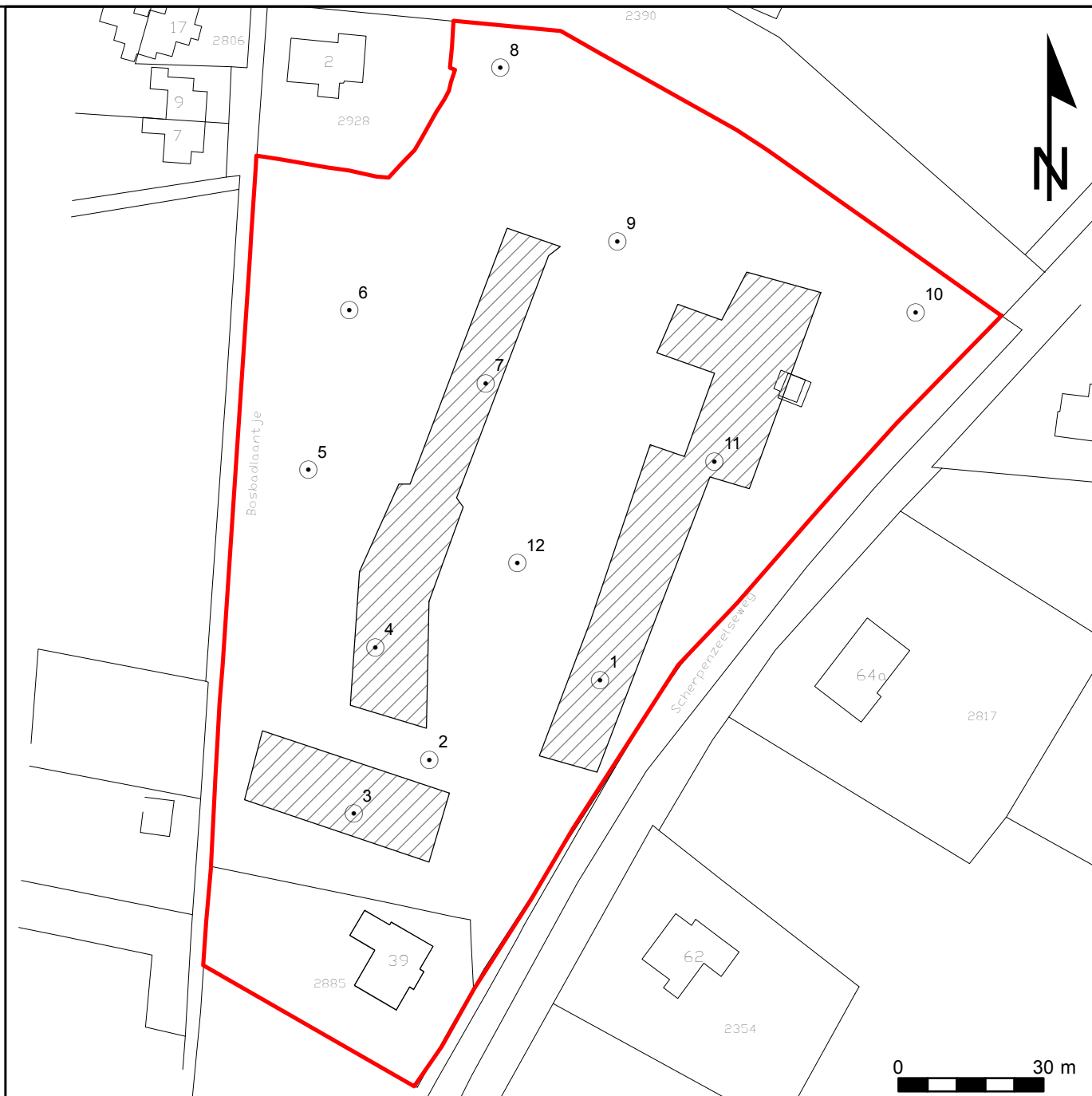
Projectnaam: Scherpenzeelseweg (ong.), Leersum

Legenda

- | | |
|--|-----------------------------|
| ● waarnemingen | lage trefkans (water) |
| ◇ vondstmeldingen | middelhoge trefkans (water) |
| ▭ plangebied | hoge trefkans (water) |
| ▭ onderzoeks meldingen | lage trefkans |
| monumenten | water |
| Archeologische waarde | middelhoge trefkans |
| ▭ Terrein van archeologische waarde | ongekarteerd |
| ▭ Terrein van hoge archeologische waarde | hoge trefkans |
| ▭ Terrein van zeer hoge archeologische waarde | zeer lage trefkans |
| ▭ Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd | |



Bijlage 3: Boorlocatie Kaart



Projectnummer: 42290414
Projectnaam: Scherpenzeelseweg (ong.), Leersum

Legenda

● boorpunten

 plangebied

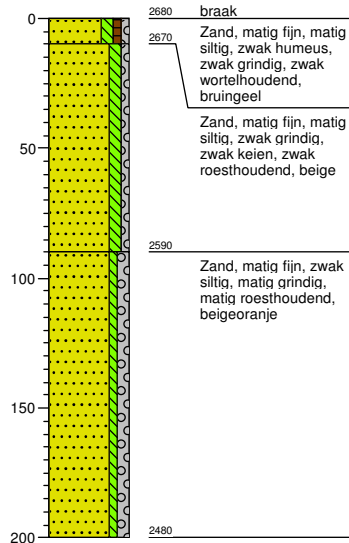
 voormalige_hoofdbebouwing



Bijlage 4: Boorprofielen

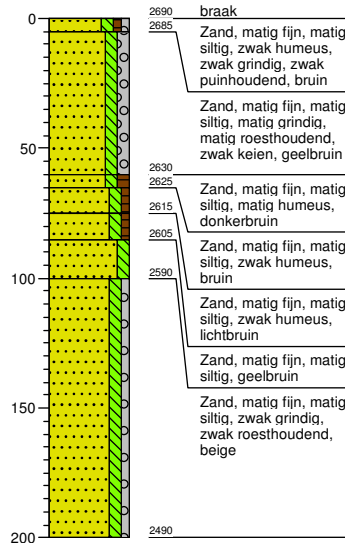
Boring: 1

X: 158433,68
 Y: 447553,15
 Hoogte (m NAP): 26,8
 Opmerking: bebouwd geweest



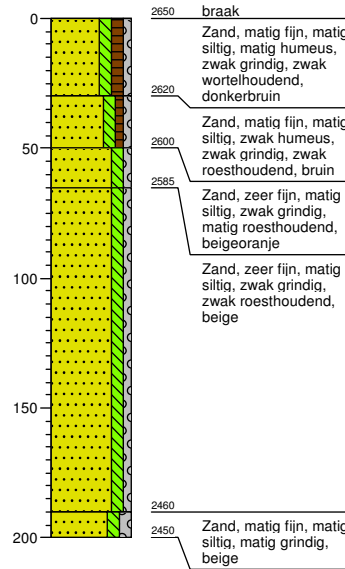
Boring: 2

X: 158398,32
 Y: 447536,59
 Hoogte (m NAP): 26,9
 Opmerking:



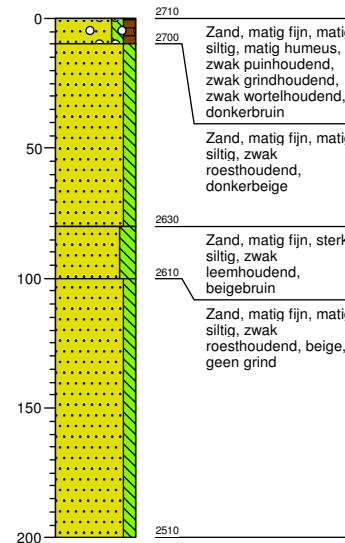
Boring: 3

X: 158382,65
 Y: 447525,4
 Hoogte (m NAP): 26,5
 Opmerking: bebouwd geweest



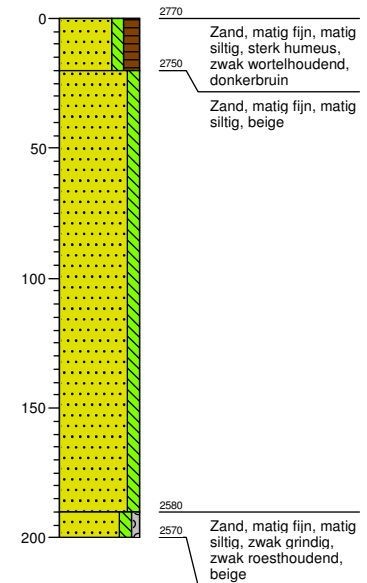
Boring: 4

X: 158387,13
 Y: 447559,87
 Hoogte (m NAP): 27,1
 Opmerking: bebouwd geweest



Boring: 5

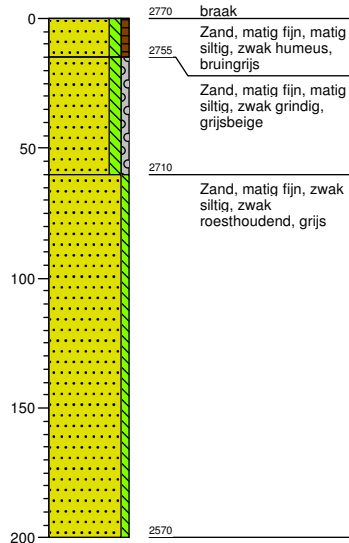
X: 158373,25
 Y: 447596,57
 Hoogte (m NAP): 27,7
 Opmerking:



Bijlage 4: Boorprofielen

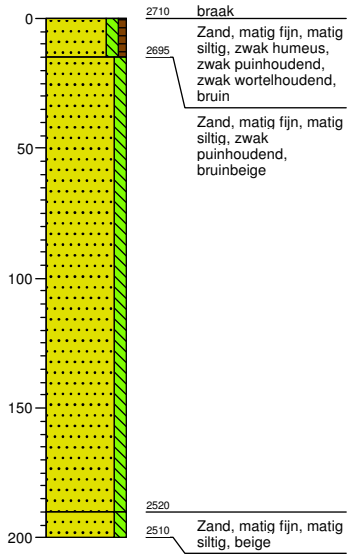
Boring: 6

X: 158381,76
 Y: 447629,69
 Hoogte (m NAP): 27,7
 Opmerking:



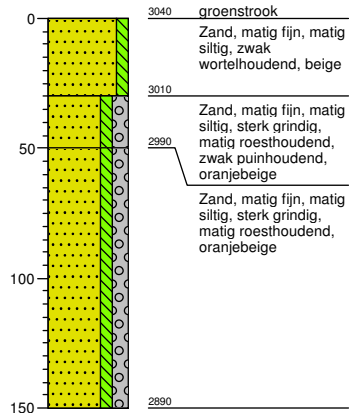
Boring: 7

X: 158409,96
 Y: 447614,47
 Hoogte (m NAP): 27,1
 Opmerking: bebouwd geweest



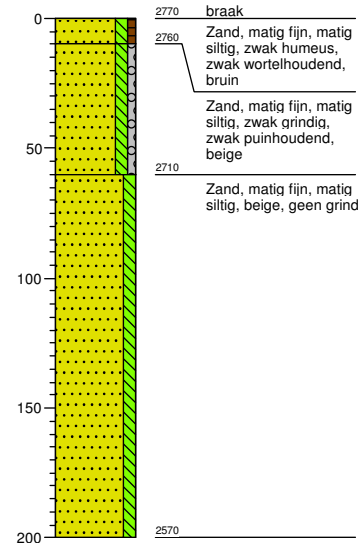
Boring: 8

X: 158413,09
 Y: 447679,82
 Hoogte (m NAP): 30,4
 Opmerking: hoog gelegen



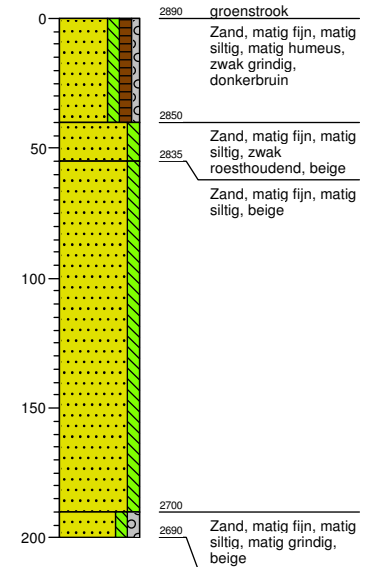
Boring: 9

X: 158437,26
 Y: 447644,01
 Hoogte (m NAP): 27,7
 Opmerking:



Boring: 10

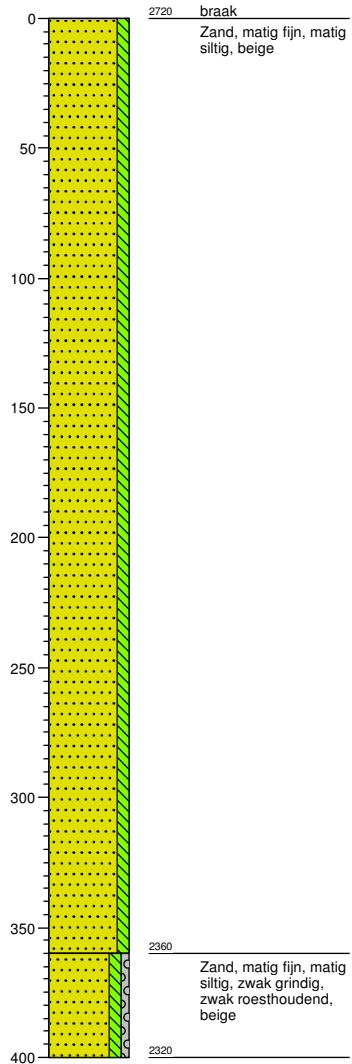
X: 158499,02
 Y: 447629,24
 Hoogte (m NAP): 28,9
 Opmerking:



Bijlage 4: Boorprofielen

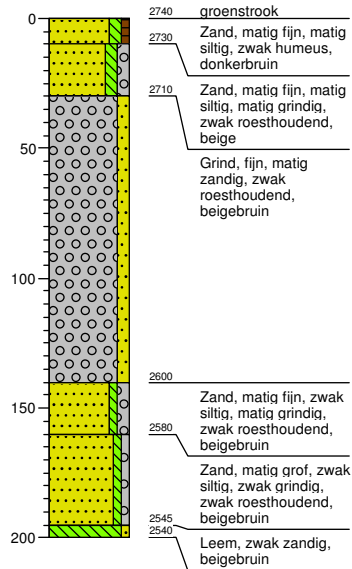
Boring: 11

X: 158457,39
 Y: 447598,36
 Hoogte (m NAP): 27,2
 Opmerking: mogelijk bebouwd geweest



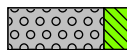
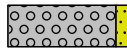
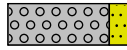
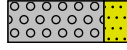

Boring: 12

X: 158416,54
 Y: 447577,32
 Hoogte (m NAP): 27,4
 Opmerking:


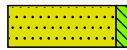
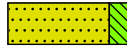




Legenda (conform NEN 5104)






grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig


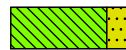
veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



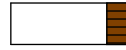



klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig






geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur




olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde


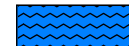
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib
-  water

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	Zandmediaan
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Afkorting	Nieuwvormingen
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

Bodemkundige interpretaties

Code	Bodemkundige interpretaties
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

Bodemhorizont

Code	Bodemhorizont	Omschrijving
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

Afkorting	Afmeting overgangszone	Klasse
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

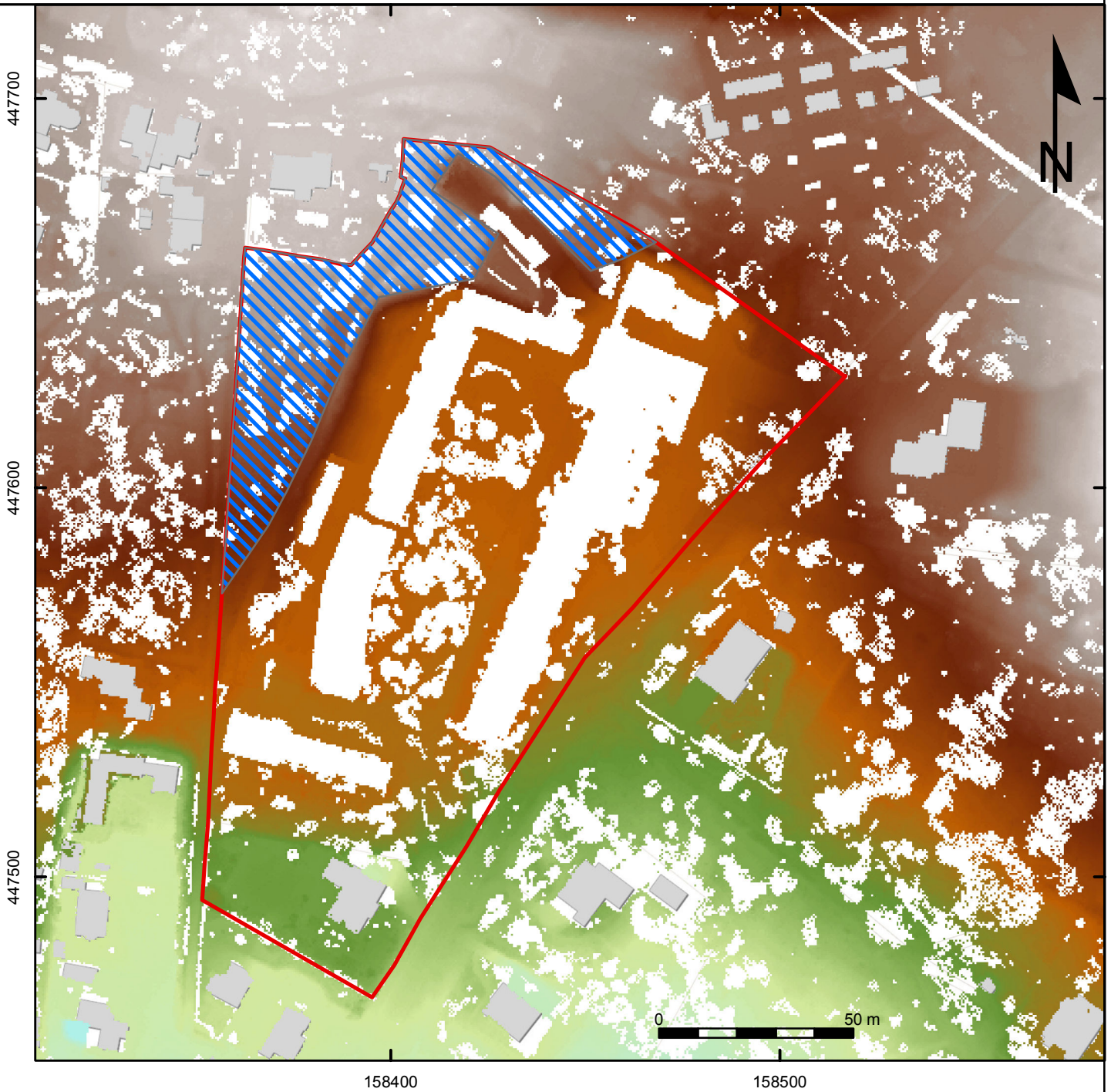
Kalkgehalte

Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk



Archeologische indicatoren (1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Code	Omschrijving
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

Bijlage 6: Hoogtekaart met het niet afgegraven gebied

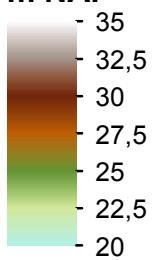


Legenda

-  Niet afgegraven
-  Plangebied

Actueel hoogtemodel

m NAP



Bijlage 7: kaart met adviesgebieden



Projectnummer: 42290414

Projectnaam: Scherpenzeelseweg (ong.), Leersum

Legenda

- boorpunten
- ▨ voormalige_hoofdbebouwung
- geen vervolgonderzoek (afgegraven)
- vervolgonderzoek (niet afgegraven)
- vervolgonderzoek (opgehoogd)
- ▩ niet onderzocht

