

Archeologisch onderzoek Oosterbaan te Heerde

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek d.m.v. verken-
nende boringen

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1425

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:
Malihoorn B.V.

Grontmij Nederland B.V.
Arnhem, 23 april 2014

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek Oosterbaan te Heerde

Subtitel : Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek d.m.v.
verkennde boringen

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1425

Projectnummer : 333415

Referentienummer : GM-0131287

Revisie : 1

Datum : 23 april 2014

Auteur(s) : drs. P. Fijma

E-mail adres : paula.fijma@grontmij.nl

Gecontroleerd door : dr. J.J. Hekman

Paraaf gecontroleerd : 

Goedgekeurd door : drs. E. Kuik

Paraaf goedgekeurd : 

Contact : Grontmij Nederland B.V.
Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
T +31 88 811 54 83
F +31 26 445 92 81
www.grontmij.nl

Administratieve gegevens

Datum opdracht : 26 oktober 2013

concept : 21 januari 2014

definitief : 18 april 2014

Opdrachtgever : Malihoorn B.V.

Uitvoerder : Grontmij Nederland B.V.

mevr. drs. P. Fijma

**Beheer documentatie
en/of vondsten**

Grontmij Nederland B.V., Arnhem

Bevoegde overheid : Gemeente Heerde

Locatie

: gemeente : Heerde

plaats : Heerde

toponiem : Vosbergerweg

RD-coördinaten : NW x: 200.628 / y: 490.565

NO x: 200.820 / y: 490.625

ZW x: 200.651 / y: 490.492

ZO x: 200.804 / y: 490.494

kaartblad 27E Wijhe

afm. plangebied : Circa 1,6 hectare

AMK : monumentnr. : -

Archis2 : CIS-code : 29255

Archeoregio NOaA 3 Overijssels-Gelders zandgebied

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Ligging plangebied.....	5
1.3	Huidig gebruik van het plangebied.....	5
1.4	Toekomstig gebruik van het plangebied.....	5
1.5	Onderzoeksdoel.....	5
1.6	Leeswijzer.....	6
2	Bureauonderzoek.....	7
2.1	Inleiding.....	7
2.2	Aardwetenschappelijke waarden.....	7
2.3	Historische, huidige en toekomstige situatie.....	9
2.4	Archeologische waarden.....	9
2.5	Cultuurhistorische waarden.....	10
2.6	Archeologische verwachting.....	11
3	Veldonderzoek.....	12
3.1	Methode.....	12
3.2	Resultaten.....	12
3.3	Conclusies veldonderzoek.....	13
4	Evaluatie.....	14
4.1	Conclusie en samenvatting.....	14
4.2	Advies.....	15

Bijlage 1: Locatie plangebied

Bijlage 2: Geomorfologische kaart

Bijlage 3: Bodemkaart

Bijlage 4: Toekomstige situatie

Bijlage 5: Archeologische Basiskaart

Bijlage 6: Locatie boringen

Bijlage 7: Boorprofielen

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Malihorn B.V. heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie Oosterbaan te Heerde. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureau-onderzoek, het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen (IVO-O) en de rapportage hierover. Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een nader advies gegeven met betrekking tot de noodzaak van eventueel archeologisch vervolgonderzoek en, indien dit het geval is, in welke vorm dit zou moeten worden uitgevoerd. Dit advies dient ter bekrachtiging te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid.

De betreffende werkzaamheden zijn conform de richtlijnen van het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2) uitgevoerd. Grontmij beschikt over een eigen opgravingsvergunning afgegeven door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied bij het buurtschap Hoorn, ten noordoosten van Heerde. Aan de noordzijde wordt het begrensd door de Singelweg en aan de oostzijde door de Vosbergerweg. Aan de noord- en oostzijde van het plangebied liggen enkele erven met huizen en andere gebouwen. De totale oppervlakte van de te onderzoeken gebied bedraagt circa 1,6 hectare. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in Bijlage 1. Het maaiveld ter plaatse van het plangebied ligt gemiddeld op circa 5,2 m +NAP.

1.3 Huidig gebruik van het plangebied

Het plangebied is tegenwoordig grotendeels in gebruik als gras- en akkerland. Aan de noord en westrand liggen enkele erven met huizen en schuren.

1.4 Toekomstig gebruik van het plangebied

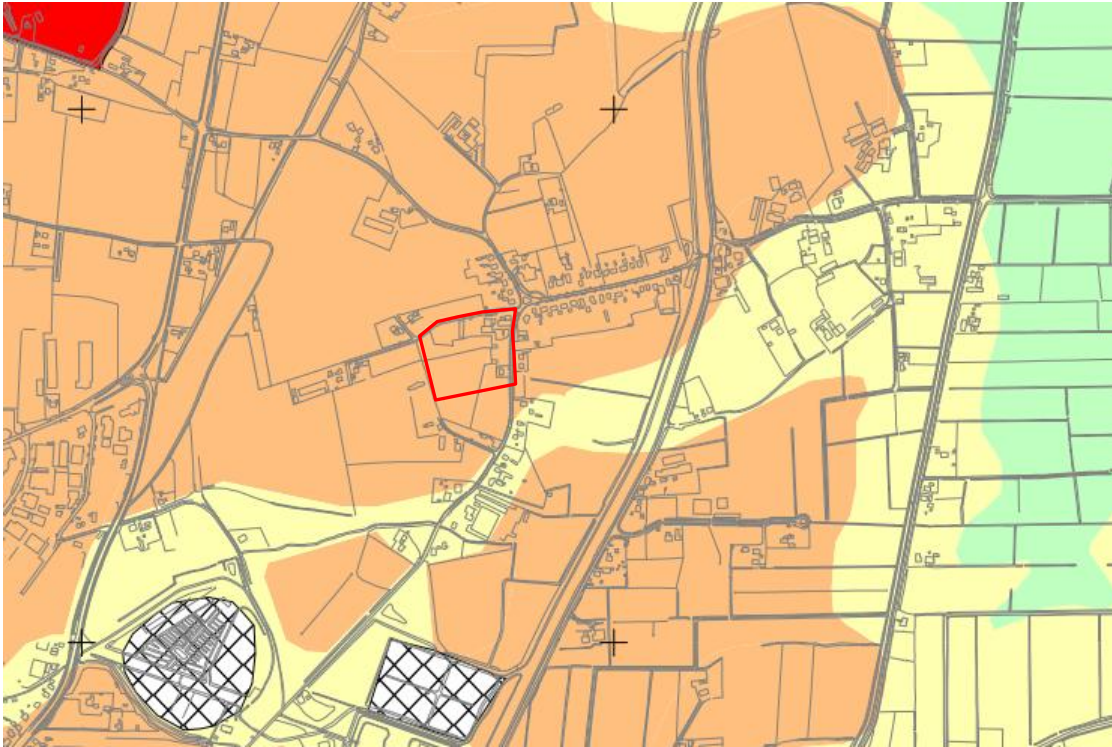
De opdrachtgever is voornemens op de huidige agrarische bedrijfsvoering te saneren en nieuwbouw te realiseren. In Bijlage 2 is de locatie van de nieuwbouw weergegeven. De diepte van de graafwerkzaamheden bij de realisering van het plan is onbekend, maar zal waarschijnlijk dieper zijn dan de archeologische relevante lagen.

1.5 Onderzoeksdoel

Doel van het inventariserend veldonderzoek (IVO) is het opsporen van eventuele archeologische vindplaatsen. Het onderzoek richt zich op de vraag of er in het plangebied archeologische waarden aangetroffen kunnen worden.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorbereidende werkzaamheden voor de realisering van woningbouw in het plangebied. De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande realisatie zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen voorafgaand aan die werkzaamheden de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht.

Het plangebied heeft een hoge archeologische verwachtingswaarde op de archeologische beleidskaart van de gemeente Heerde (oranje op Afbeelding 1). Indien een plangebied groter is dan 100 m² en de werkzaamheden dieper reiken van 0,4 m –mv dan dient een archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Dit is bij de betreffende locatie het geval.



Afbeelding 1: Uitsnede uit de archeologische beleidskaart van Heerde (Bron: www.heerde.nl)

Er wordt tijdens het booronderzoek aandacht besteed aan de mate van de gaafheid van de bodem aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren. Indien mogelijk zullen eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen opgespoord en in kaart worden gebracht. Tevens is aandacht gegeven aan de geomorfologie, bodemopbouw en de mate van bodemverstoring.

Om de doelstelling te realiseren zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

Bij het bureauonderzoek:

- wat is naar de verwachting de opbouw van de bodem ter plaatse?
- kunnen in het plangebied archeologische waarden worden verwacht?
- zo ja: wat is de omvang, spreiding, aard, en datering hiervan?

Bij het veldonderzoek:

- hoe kan de bodemopbouw in het plangebied worden omschreven?
- is er binnen het plangebied sprake van een onverstoorde bodemopbouw?
- kan de in het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachtingswaarde worden behouden?
- in hoeverre vormen de voorgenomen ingrepen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden?

Op basis van de bevindingen en resultaten uit het verkennende booronderzoek wordt een advies gegeven voor de inrichting van het terrein zodat (potentiële) vindplaatsen kunnen worden ontzien of, indien dit niet mogelijk is, de noodzaak en wijze van eventueel vervolgonderzoek.

1.6 Leeswijzer

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA-specificatie VS05). Allereerst zijn in hoofdstuk 2 de resultaten van een bureauonderzoek beschreven, op basis waarvan een specifiek verwachtingsmodel is opgesteld. Op basis van dit verwachtingsmodel is binnen het plangebied een booronderzoek uitgevoerd, waarbij de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek in het veld is getoetst. De resultaten van het veldwerk staan beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt een evaluatie gegeven van die resultaten en een advies voor eventueel vervolgonderzoek.

2 Bureauonderzoek

2.1 Inleiding

Het doel van het bureauonderzoek is om de bekende en verwachte archeologische waarden van het plangebied in kaart te brengen. Hierbij worden twee categorieën bronnen geraadpleegd. Enerzijds is gebruik gemaakt van bodemkaarten en van geologische, topografische en historische kaarten. Met behulp hiervan wordt de bodem en het landschap beschreven. De tweede categorie bronnen betreft het Archeologisch Informatiesysteem (Archis2) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en overige relevante publicaties en literatuur. Aan de hand van de analyse en interpretatie van deze gegevens is een specifieke archeologische verwachting voor het onderhavige plangebied opgesteld.

2.2 Aardwetenschappelijke waarden

2.2.1 Geologie en geomorfologie

Aan de basis van het huidige landschap van het plangebied liggen geologische processen die zich met name gedurende Laat Pleistoceen hebben voltrokken (zie tabel 2.1). Het Pleistoceen wordt gekenmerkt door een afwisseling van koude en warme perioden.

Tabel 2.1: Indeling van het Kwartair

Chronostratigrafie		jaren geleden		
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum	3.000 - heden	
		Subboreaal	5.000 - 3.000	
		Atlanticum	8.000 - 5.000	
		Boreaal	9.000 - 8.000	
		Preboreaal	10.000 - 9.000	
	Pleistoceen	Laat		130.000 - 10.000
			<i>Weichselien (ijstijd)</i>	120.000 - 10.000
			<i>Eemien</i>	130.000 - 120.000
		Midden		800.000 - 130.000
			<i>Saalien (ijstijd)</i>	200.000 - 130.000
	<i>Elsterien (ijstijd)</i>	400.000 - 315.000		
Vroeg		2.400.000 - 800.000		

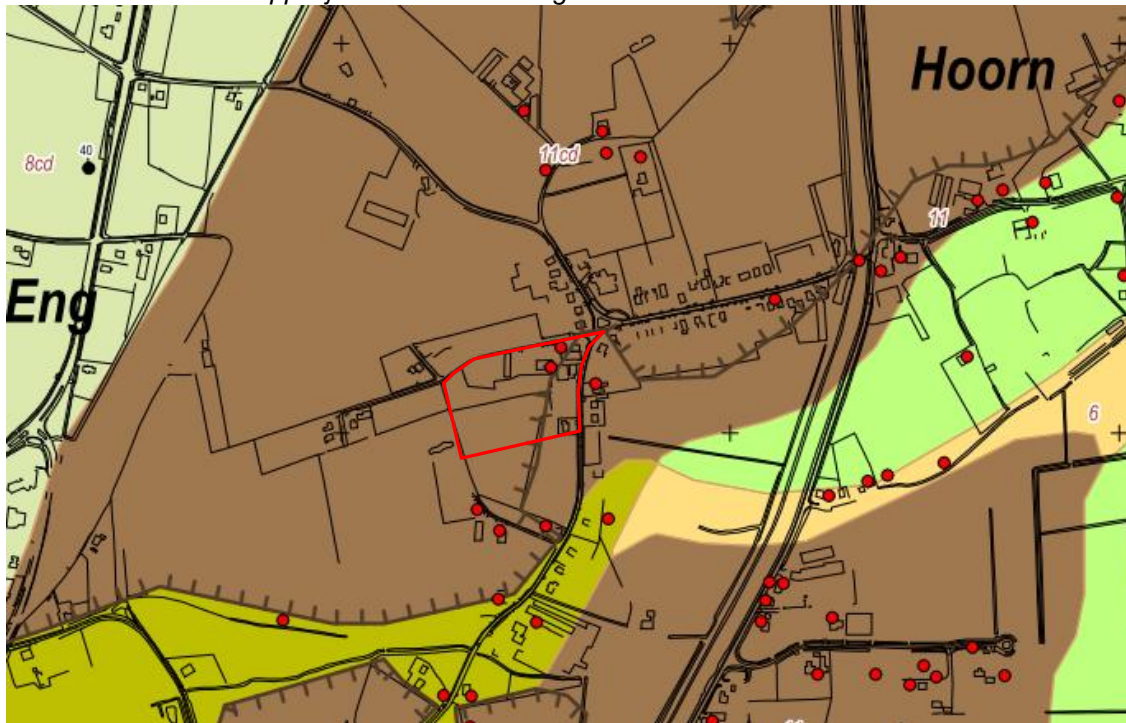
Het klimaat in het Weichselien (zie tabel 2.1) wordt gekenmerkt door droogte en kou. In deze periode wisselden koude en minder koude perioden elkaar af. In koude perioden speelden met name eolische processen een rol. In minder koude perioden was er tevens sprake van processen die onder fluvioperiglaciale omstandigheden optraden. In de minder koude perioden gedurende het Weichselien werd door smeltwater, afkomstig van sneeuw en uit de ontdooide bovenlaag van de permafrost, zandige sedimenten in het plangebied afgezet. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Boxtel. Volgens de geomorfologische kaart van Nederland ligt het plangebied in een dalvormige laagte zonder veen (code 2R2, zie Bijlage 2). Deze laagte is ontstaan door uitslijting van sneeuwsmeltwater en bodemijs.

2.2.1 Bodem

De Bodemkaart van Nederland geeft aan dat de bodem in het plangebied bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden van lemig fijn zand (zEZ23, zie Bijlage 3). Enkeerdgronden zijn oude bouwlandgronden die veelal al enkele honderden jaren in cultuur zijn. Ze worden ook wel essen of enken genoemd.

De gronden werden vroeger (tot de komst van kunstmest in de 20^e eeuw) regelmatig bemest met potstalmest. In de potstal gebruikte men regelmatig strooisel of plaggen van het bos, heide, enz. Hiermee kwam er ook wat zand in de stal terecht, dat samen met de mest op het land werd gebracht. Op deze manier is het bouwland in de loop van de tijd zeer langzaam opgehoogd en ontstond een dikke humushoudende bovengrond. Afhankelijk van de duur van ophoging, de methode van mestbereiding en het gebruikte strooiselmateriaal zijn esdekken van verschillende dikte en aard ontstaan. De zwarte enkeerdgronden worden voornamelijk in de omgeving van oude heidegronden gevonden. De zwarte kleur is ontstaan door het gebruik van heideplaggen. Het esdek heeft een beschermende en conserverende werking op de onderliggende bodemlagen en eventueel aanwezige archeologische resten. Vaak werden ze aangelegd op relatief hoger gelegen delen van het landschap. Bij enkeerdgronden van het type zEZ23 is vaak een podzol in het zand onder het esdek gevormd. Deze is echter vaak verstoord door de aanleg van esgreppels.

2.2.2 Landschappelijke eenhedenkaart gemeente Heerde



Afbeelding 2.1: Uitsnede uit de landschappelijke eenhedenkaart gemeente Heerde (bron: heerde.nl)

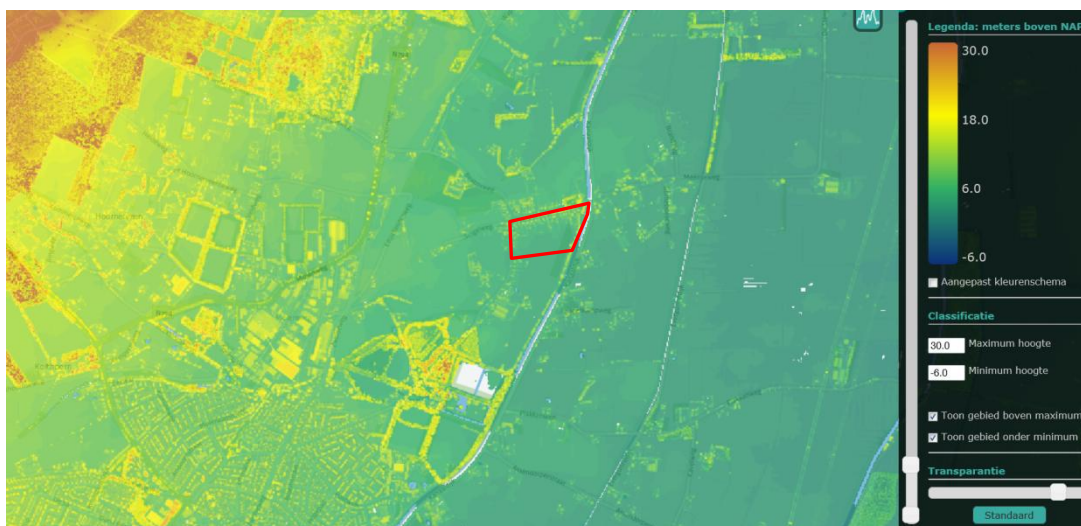
Volgens de landschappelijke eenhedenkaart ligt het plangebied op een dekzandrug- of kop (bruin op afbeelding 2.1). Dit in tegenstelling tot de gegevens op de geomorfologische kaart. Daarnaast is volgens de landschappelijke eenhedenkaart alleen in het westelijke gedeelte van het plangebied een cultuurdek aanwezig (afgebakend met haakjes op afbeelding 2.1).

2.2.3 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Het AHN is een landsdekkend digitaal hoogtebestand in de vorm van een driedimensionaal grid met een nauwkeurigheid van 5 cm, waarmee het maaiveld van Nederland in kaart gebracht kan worden.¹ Door het combineren van de X-, Y- en Z-waarden (t.o.v. NAP) van elk punt ontstaat een digitaal hoogtemodel dat de gemiddelde hoogte van het maaiveld weergeeft met een nauwkeurigheid van 5x5 m per gridcel.

Op basis van het AHN (zie afbeelding 2.2) is te zien dat het plangebied relatief laaggelegen is. Aan de westkant zijn de hooggelegen uitlopers van de Veluwe zichtbaar, aan de oostkant het lager gelegen IJsseldal. Ook heel duidelijk zichtbaar zijn een aantal min of meer oost-west georiënteerde hoger gelegen uitlopers, die vanuit de Veluwe het plangebied kruisen. Deze komen overeen met de glooiingen die op de geomorfologische kaart worden aangegeven.

¹ Geraadpleegd via <http://www.ahn.nl>



Afbeelding 2.2. Het plangebied op de hoogtekaart (bron: www.ahn.nl)

2.3 Historische, huidige en toekomstige situatie

Op een kaart uit de periode 1830-1855 is te zien dat het buurtschap Hoorn en de Singelweg rond deze periode nog niet bestonden. Het gehele gebied bestond uit akkerland. De percelen waren destijds groter en grilliger van vorm. Op de topografische kaart uit 1954 is te zien dat het oostelijke gedeelte van het plangebied is gebruikt als boomgaard. Tegenwoordig bestaat het plangebied uit een woonhuizen met erf aan de noord- en oostrand en grasland in het overige gedeelte van het plangebied. Ter plaatse van de woningen kan de bodem verstoord zijn als gevolg van de bouw ervan. Ook agrarische werkzaamheden zoals diepploegen en de aanleg van een fruitboomgaard kunnen relatief diepe bodemverstoringen hebben veroorzaakt. Bodemverstoringen kunnen tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden tevens zijn verstoord.

De opdrachtgever is voornemens om in het noordelijke gedeelte van het plangebied nieuwbouw te realiseren (zie Bijlage 4). Hierbij zullen bodemingrepen plaatsvinden, zoals het bouwrijpmaken en het aanleggen van de fundering. De precieze diepte van de bodemingrepen is onbekend.

2.4 Archeologische waarden

Tabel 2.1 Overzicht van archeologische perioden²

Periode	Tijd		
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)		tot	9.000 v.Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	-	4.900 v.Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	-	1.900 v.Chr.
Bronstijd	1.900 v.Chr.	-	800 v.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr.	-	12 v.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	-	450 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1.050 n.Chr.
Late Middeleeuwen	1.050	-	1.500 n.Chr.
Nieuwe Tijd	1.500	-	heden

² Voor de dateringen is gebruik gemaakt van: Lanting & Van der Plicht, 1996; 2000; 2002.

2.4.1 *Archeologische Monumenten*

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van belangrijke archeologische terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn de terreinen ingedeeld in categorieën met archeologische waarde, hoge archeologische waarde en zeer hoge archeologische waarde (onder andere de beschermde monumenten). De AMK is door de RCE in samenwerking met de betreffende provincie ontwikkeld.

In het plangebied en de directe omgeving van het plangebied zijn geen AMK-terreinen geregistreerd (zie Bijlage 5).

2.4.2 *Archeologische waarnemingen en onderzoeken*

In Archeologisch Informatiesysteem (Archis2) van de RCE staan alle bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. Er zijn in de directe omgeving van het plangebied twee archeologische vondsten bekend uit eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken (zie bijlage 4).

Deze vondsten tijdens een archeologisch onderzoek dat is uitgevoerd in het plangebied Eeuwlandseweg, dat ongeveer 500 m ten westen van het onderhavige plangebied ligt. Bij dat onderzoek zijn meerdere archeologische vondsten aangetroffen. Het betroffen fragmenten aardewerk uit het Laat Neolithicum (zie Tabel 2.2) en enkele vuurstenen werktuigen (waarnemingsnummer 138732). Daarnaast zijn fragmenten aardewerk uit de Late Middeleeuwen, een bronzen munt uit de Nieuwe Tijd en vuurstenen werktuigen tijdens de oppervlaktekartering aangetroffen (waarnemingsnummer 138733).

Daarnaast zijn in de directe omgeving enkele onderzoeken uitgevoerd door Grontmij. Onderzoekmeldingsnummer 30035 betreft een onderzoek dat direct ten noorden van het onderhavige plangebied is uitgevoerd. Tijdens het booronderzoek leek de bodem onverstoord. Er zijn echter geen volledig intacte podzolprofielen aangetroffen. Op basis daarvan is geen vervolgonderzoek geadviseerd. Onderzoeknummer 40175 betreft een bureauonderzoek. Op basis van de bevindingen uit dat onderzoek is door de bevoegde overheid besloten dat de regio-archeoloog tijdens de graafwerkzaamheden een waarneming zou doen.

2.5 **Cultuurhistorische waarden**

2.5.1 *Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)*

In aanvulling op de landelijke (verwachtings)kaarten hebben veel gemeenten en provincies eigen cultuurhistorische kaarten vervaardigd, waarin veel lokale gebiedskennis is opgenomen. Deze kaarten hebben over het algemeen een hoger detailniveau dan de landelijke kaarten. De Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Gelderland geeft inzicht in de archeologische, historisch-stedenbouwkundige en de historisch-geografische waarden van de regio. Het raadplegen van de CHW van Gelderland heeft voor het plangebied geen aanvullende informatie opgeleverd³.

Op de landschappelijke eenhedenkaart van de gemeente Heerde (zie Afbeelding 2.1, rode stippen) worden twee boerderijen in het noordoostelijke gedeelte van het plangebied aangegeven als cultuurhistorische vindplaatslocatie.

In de Atlas Leefomgeving zijn alle bekende archeologische en bouwkundige monumenten en historisch-geografische informatie samengebracht in een digitale kaart.⁴ Via deze kaart zijn de bekende cultuurhistorische waarden per gebied te inventariseren. Het raadplegen van de Atlas Leefomgeving heeft voor het plangebied geen aanvullende informatie opgeleverd.

³ Geraadpleegd via <http://ags.prvgld.nl/>

⁴ Geraadpleegd via www.atlasleefomgeving.nl

2.6 Archeologische verwachting

In het verleden was de mens sterker afhankelijk van de mogelijkheden die het landschap bood voor het ontplooiën van haar (economische en sociale) activiteiten dan tegenwoordig. Men was veel minder in staat het landschap aan te passen aan haar wensen, zoals nu veel meer het geval is. De keuze van mensen om zich op een bepaalde locatie te vestigen, was voor een belangrijk deel afhankelijk van de lokale landschappelijke omstandigheden. Hierbij moet worden gedacht aan hoge, droge delen van het landschap voor bewoning, vruchtbare gronden voor de akkerbouw, de beschikbaarheid van water en bouwmaterialen, natuurlijke voedselbronnen enzovoorts. Voor jagers/verzamelaars zijn ook de relatief hogere landschapsdelen voorkeurslocaties voor opslaan van tijdelijke seizoensgebonden kampementen met gevarieerde voedselbronnen in de nabij omgeving en drinkwater.

Getracht wordt, door voornamelijk te focussen op de bodemkundige en geomorfologische situatie, de hogere droge delen van het landschap in beeld te krijgen, dat wil zeggen de potentiële vestigings-/nederzittingslocaties. Daarnaast zijn de bekende archeologische gegevens uit de omgeving van het plangebied geïnventariseerd. Op basis het combineren en interpreteren van deze bronnen is aan het plangebied en archeologische verwachting toegekend.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren in het gehele plangebied aanwezig. De geomorfologische en bodemkundige omstandigheden waren gunstig voor bewoning. Binnen het plangebied kunnen archeologische resten worden aangetroffen vanaf de Steentijd. De resten worden verwacht in dekzandafzettingen (indien aanwezig), onder de bouwvoor en het esdek. Met name in het noorden en oosten van het plangebied is de bodem mogelijk verstoord. Op basis van het verkennende booronderzoek moet meer inzicht worden verkregen over de aanwezigheid van dekzand en een esdek in het plangebied alsmede over de mate van bodemverstoring in het plangebied.

De mogelijk aan te treffen archeologische resten worden hieronder per periode gespecificeerd.

Steentijd (Paleolithicum-Mesolithicum- Vroeg Neolithicum)

In het Paleolithicum en Mesolithicum werd het gebied mogelijk bezocht door nomadische jagers/verzamelaars. Deze trokken door het gebied en sloegen tijdelijke kampen op de relatief hogere delen van het landschap zoals dekzandopduikingen (koppen, ruggen). Archeologische indicatoren uit deze periode kunnen bestaan uit (vuur)stenen artefacten, houtskool en sporen van haarden.

Neolithicum-IJzertijd

Vanaf de periode van het Neolithicum gingen mensen op vaste plaatsen wonen waar ze nederzettingen bouwden. Verder deed men vanaf deze periode aan akkerbouw en veeteelt. Archeologische indicatoren uit het Neolithicum tot en met de IJzertijd kunnen onder andere bestaan uit sporen (paalkuilen, waterputten, greppels), huttenleem, voor de betreffende periode kenmerkend aardewerk en houtskool.

Romeinse tijd-Nieuwe Tijd

Archeologische indicatoren uit de periode Romeinse Tijd-Nieuwe Tijd kunnen bestaan uit onder andere sporen (paalkuilen, waterputten, greppels, afvalkuilen), funderingsresten, aardewerk, houtskool, metaal, glas en bot.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek (verkennde fase). De gekozen onderzoeksmethode voor het veldwerk is gebaseerd op de resultaten van het bureauonderzoek (uitmondend in de gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.2 (protocol 4003). Op basis van de resultaten uit het booronderzoek kan de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek nader worden gespecificeerd.

Er is een booronderzoek uitgevoerd, waarbij boringen zoveel mogelijk zijn verricht in een verspringend grid van 40 bij 50 m. In sommige gevallen was dit, bijvoorbeeld door bebouwing, in het onderhavige plangebied niet mogelijk en moesten boringen worden verzet. Het uitgangspunt was daarbij om zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke locatie te blijven. Het booronderzoek is gecombineerd uitgevoerd met een milieuhygiënisch onderzoek.

Het veldwerk voor het inventariserende veldonderzoek is verricht op 17 december 2013 door een KNA-archeoloog en een bodemkundig karteerder. Hierbij zijn 12 archeologische grondboringen verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm⁵. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 0,3 m in de C-horizont en/of tot een maximale diepte van 2 m beneden maaiveld. Vanwege de combinatie met het milieuhygiënische onderzoek, zijn een aantal boringen dieper doorgezet dan voor archeologie strikt noodzakelijk is. Bijkomstig voordeel hierdoor is dat een goed beeld is ontstaan van de iets diepere bodemopbouw ter plaatse van het plangebied.

De opgeboorde grond is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals verbrand of bewerkt vuursteen, houtskool, verbrand bot, aardewerk. Verder is gekeken naar bodemverkleuringen die zouden kunnen wijzen op mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen. Relevante lagen zijn gezeefd op een 4 mm zeef. De boorprofielen zijn lithologisch geïnterpreteerd conform NEN5104 en beschreven volgens de STIBOKA legenda .

3.2 Resultaten

De locaties van de boringen worden weergegeven in Bijlage 6. De tekeningen van de boorprofielen zijn opgenomen in Bijlage 7.

Uit de boorprofielen van de uitgevoerde boringen blijkt dat de bodem in het plangebied gedeeltelijk in tact is. Over het algemeen is de bouwvoor (Aanp-horizont) ongeveer 0,5 m dik en bruin van kleur. De bouwvoor bestaat uit matig humeus, matig leemarm, matig fijn zand. Onder de bouwvoor is bij boringen F7, F22, F14, F13 en F15 een esdek waargenomen (Aan-horizont). Deze is gemiddeld 0,3 m dik en bestaat uit humusarm tot matig humeus, matig leemarm tot zwak lemig zand. Onder de Aan(p)-horizont is bij alle boringen de C-horizont aanwezig. Deze is geel van kleur en bestaat uit zeer leemarm tot zwak lemig zeer fijn tot matig fijn zand. In vrijwel het gehele bodemprofiel is grind aanwezig. Bij geen van de boringen is een uit- en/of inspoelingslaag aangetroffen.

In de boringen die zijn uitgevoerd ter plaatse van de huidige bebouwing (noorden en oosten van het plangebied) zijn verstoorde bodemprofielen aangetroffen. Bij boringen D2, D8, A1, F21 en F19 bleek de bodem tot op relatief grote diepte verstoord (circa 1,0 m beneden het maaiveld).

⁵ Archeologische boringen: D2, F7, F1, D8, F22, F23, F14, F13, F15, A1, F21 en F19.

Vaak werd in de verstoorde lagen recent puin aangetroffen. De overgang naar de C-horizont was soms scherp. In andere gevallen was duidelijk waar te nemen dat de top van de C-horizont was verrommeld met de bovenliggende verstoorde laag.

Na afloop van het veldwerk zijn van twee relatief diep uitgevoerde milieuhygiënische boringen de boorprofielen beoordeeld (boringen C1 en D4). Hierbij moet met nadruk worden aangegeven dat bij de uitvoering van de betreffende boringen geen archeoloog aanwezig was. De boorprofielen van deze boringen zijn tevens opgenomen in bijlage 7. Uit beide boorprofielen blijkt dat de bodem is verstoord tot relatief grote diepte. Bij boring C1 is de bodem verstoord tot 0,7 m beneden het maaiveld. De kleur geelbruin van de onderste verstoorde laag veronderstelt daarbij dat de top van C-horizont hierin is opgenomen. Bij boring D4 is de bodem verstoord tot 1,0 m –mv. Aangezien de top van de C-horizont bij de onverstoorde boringen op ongeveer 0,8 m beneden het maaiveld is aangetroffen, lijkt het erop dat deze bij boring 4 is verstoord.

Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied. Echter, dit was ook niet het doel van het verkennende booronderzoek.

3.3 Conclusies veldonderzoek

De bodems die in het plangebied zijn aangetroffen betreffen voor het grootste deel afzettingen die door fluvioperiglaciaire omstandigheden zijn ontstaan. Het is onwaarschijnlijk dat archeologische nederzettingenresten in een dergelijk bodemtype voorkomen. Door het vele grind is bodembewerking en het ingraven van paalkuilen lastig. In het zuidwestelijke gedeelte (buiten de huidige bebouwingsgrenzen) van het plangebied is echter wel een esdek aangetroffen. Dit duidt juist wel op akkerbouw. Het esdek heeft ook een beschermende werking op de onderliggende lagen. Daarom kan de hoge archeologische verwachtingswaarde voor dit gedeelte van het plangebied worden behouden, ondanks dat er geen archeologische resten zijn aangetroffen.

In de noord- en oostrand van het plangebied kan de archeologische verwachtingswaarde worden bijgesteld naar laag. Ter plaatse is de bodem diep verstoord tot in de natuurlijke ondergrond (C-horizont). Eventueel aanwezige archeologische waarden zijn daarbij waarschijnlijk tevens verloren gegaan.

4 Evaluatie

4.1 Conclusie en samenvatting

In opdracht van Malihorn BV heeft Grontmij een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie Oosterbaan te Heerde. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. Op basis van het onderzoek kunnen de volgende antwoorden worden gegeven op de gestelde onderzoeksvragen:

4.1.1 Bureauonderzoek:

Wat is naar de verwachting de opbouw van de bodem ter plaatse?

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat in het plangebied sneeuwsmeltwaterafzettingen of dekzandafzettingen aanwezig zijn. Deze worden vermoedelijk afgedekt door een esdek.

Kunnen in het plangebied archeologische waarden worden verwacht?

Ja: Door de aanwezigheid van een esdek zijn eventuele archeologische waarden vermoedelijk goed bewaard gebleven.

Zo ja: Wat is de omvang, spreiding, aard, en datering hiervan?

In het gehele plangebied kunnen archeologische resten worden aangetroffen vanaf de Steentijd. De resten worden verwacht in de top van de dekzandafzettingen of sneeuwsmeltwaterafzettingen onder de bouwvoor en het esdek. Omvang, spreiding en aard hiervan zijn afhankelijk van de datering van de betreffende resten. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 3.7. In het noorden en oosten van het plangebied is de bodem mogelijk verstoord.

4.1.2 Verkennend booronderzoek:

Hoe kan de bodemopbouw in het plangebied worden omschreven?

De bodem in het plangebied bestaat uit fluvioperiglaciale afzettingen die zijn afgedekt door een esdek. Ter plaatse van de huidige bebouwing aan de noord- en oostrand van het plangebied zijn de boorprofielen tot relatief grote diepte verstoord.

Is er binnen het plangebied sprake van een onverstoorde bodemopbouw?

Deels. Dit is met name het geval in het centrale gedeelte van het plangebied. Aan de oost- en noordrand van het plangebied is de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord.

Kan de in het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachtingswaarde worden behouden?

Deels. In het centrale gedeelte van het plangebied kan de hoge archeologische verwachtingswaarde worden behouden vanwege de intacte bodemprofielen met een esdek.

Ter plaatse van de bebouwing kan de archeologische verwachtingswaarde worden bijgesteld naar laag. Hier zijn de bodemprofielen tot op relatief grote diepte verstoord.

In hoeverre vormen de toekomstige ingrepen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden?

De geplande graafwerkzaamheden kunnen zonder archeologisch voorbehoud worden uitgevoerd. In deze delen van het plangebied kan de archeologische verwachtingswaarde worden bijgesteld naar laag.

Zoals gezegd kan de hoge verwachtingswaarde op sommige plaatsen wel worden behouden. Bij eventuele ingrepen kunnen archeologische waarden verloren gaan.

4.2 Advies

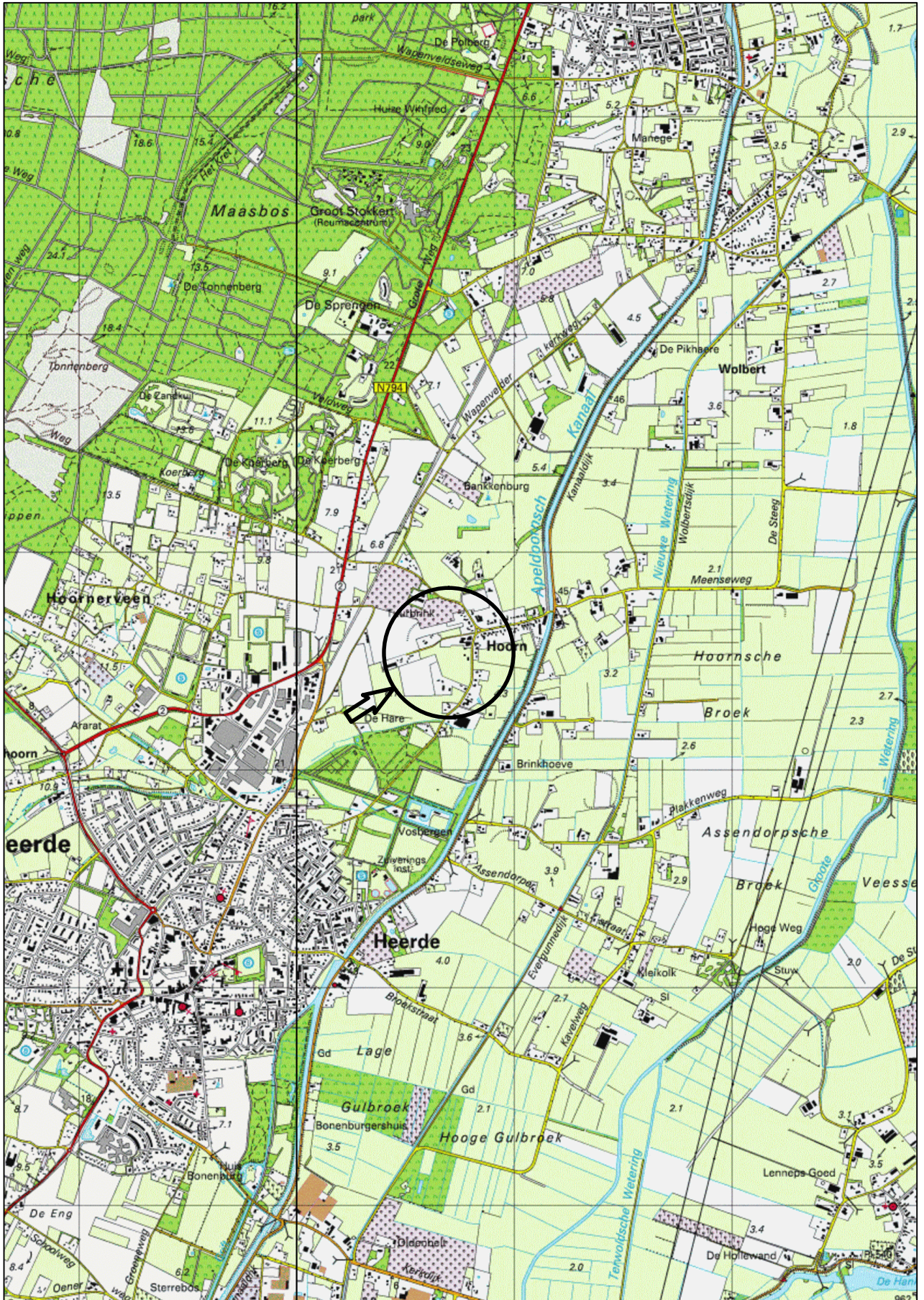
Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen. Wel wordt geadviseerd in de verdere planvorming en het ontwerp de locaties van de boringen waar een esdek is waargenomen te ontzien, vanwege een kans op de aanwezigheid van archeologische sporen onder het esdek. Indien dit deel van het plangebied niet kan worden ontzien, dan dient ter plekke een vervolgonderzoek uitgevoerd te worden.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden toch onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via de bevoegde overheid).

Met betrekking tot de resultaten van het onderzoek en deze aanbeveling dient contact te worden opgenomen met de bevoegde overheid, in deze de gemeente Heerde, in verband met het te nemen selectiebesluit.

Bijlage 1

Locatie plangebied



Situering locatie

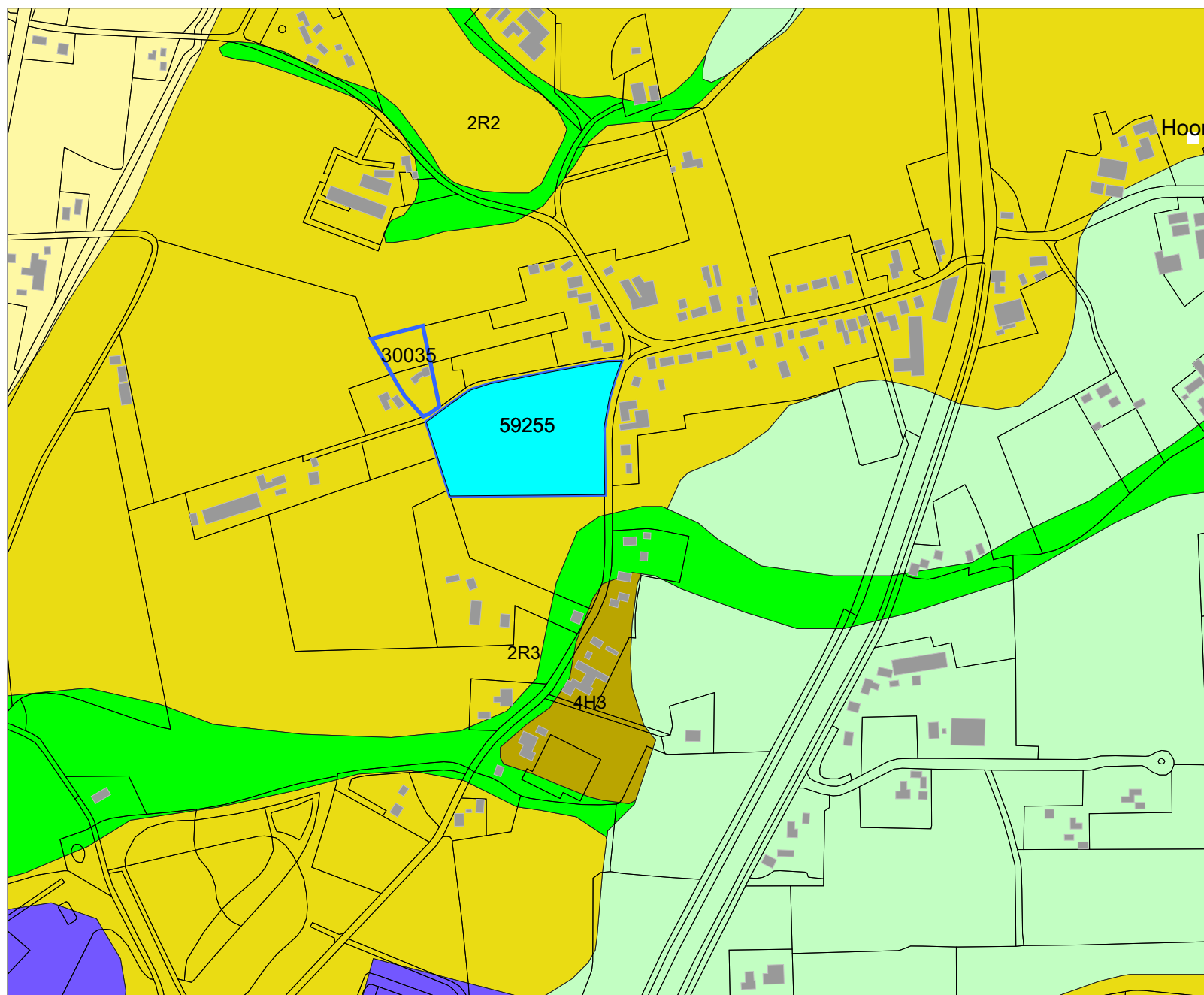
P.N. 333415

Schaal 1:25.000




Bijlage 1

Bijlage 2




















Geomorfologische kaart



Legenda

-  ONDERZOEKSMELDINGEN
- PLAATSNAMEN
-  HUIZEN
-  TOP10 ((c)TDN)

GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)

-  Wanden
-  Hoge heuvels en ruggen
-  Terpen
-  Hoge duinen
-  Plateaus
-  Terrassen
-  Plateau-achtige vormen
-  Waaiervormige glooiingen
-  Niet-waaiervormige glooiingen
-  Lage ruggen en heuvels
-  Welvingen
-  Vlakten
-  Laagten
-  Ondiepe dalen
-  Matig diepe dalen
-  Diepe dalen
-  Water
-  Bebouwing
-  Overig (Dijken etc)

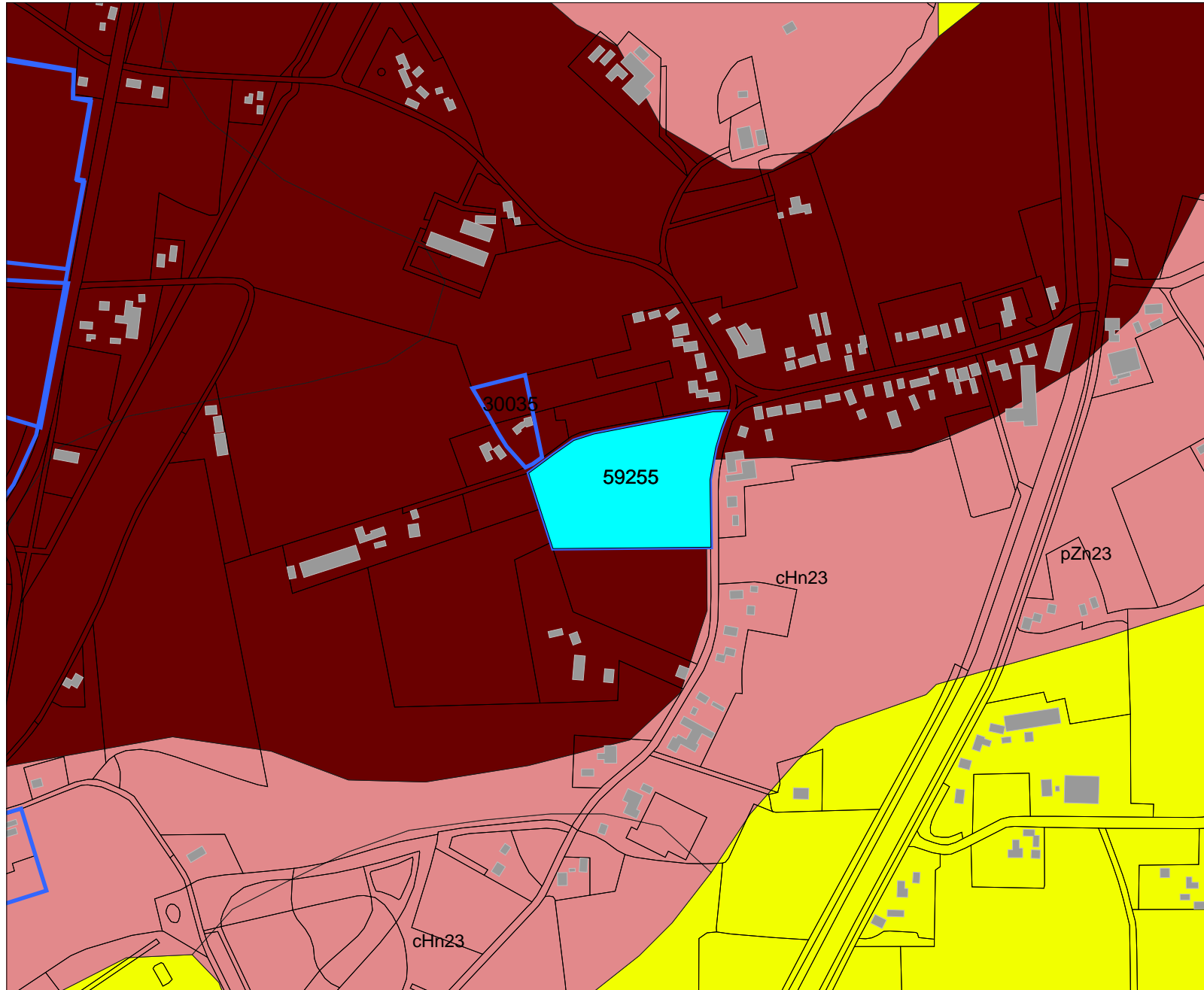


Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Bijlage 3

Bodemkaart



Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)

BODEM ((c)Alterra)

- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviaale afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkh lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

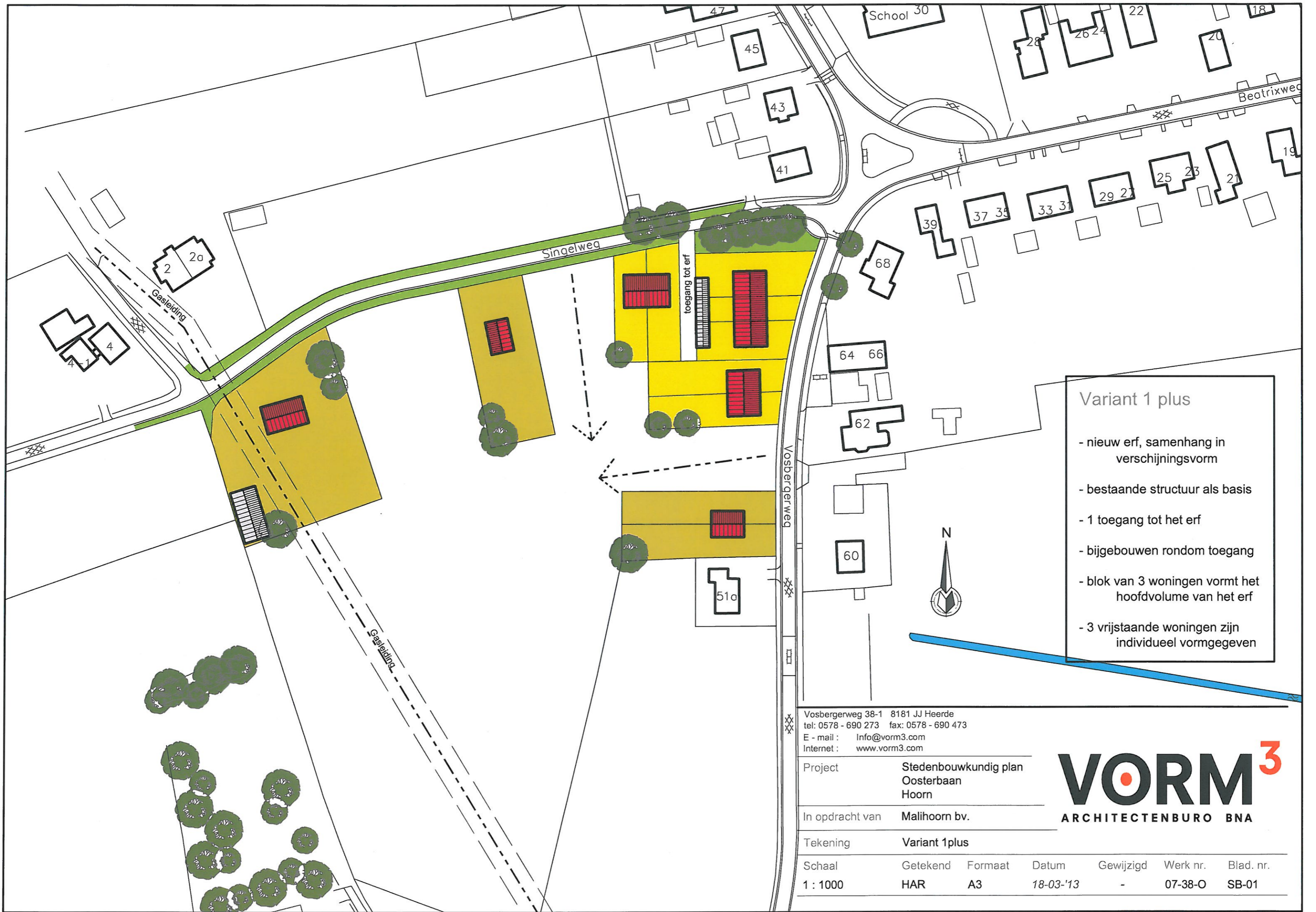


Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

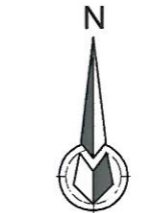
Bijlage 4

Toekomstige situatie



Variant 1 plus

- nieuw erf, samenhang in verschijningsvorm
- bestaande structuur als basis
- 1 toegang tot het erf
- bijgebouwen rondom toegang
- blok van 3 woningen vormt het hoofdvolume van het erf
- 3 vrijstaande woningen zijn individueel vormgegeven



Vosbergerweg 38-1 8181 JJ Heerde
 tel: 0578 - 690 273 fax: 0578 - 690 473
 E - mail : Info@vorm3.com
 Internet : www.vorm3.com

Project **Stedenbouwkundig plan
Oosterbaan
Hoorn**

In opdracht van **Malihoorn bv.**

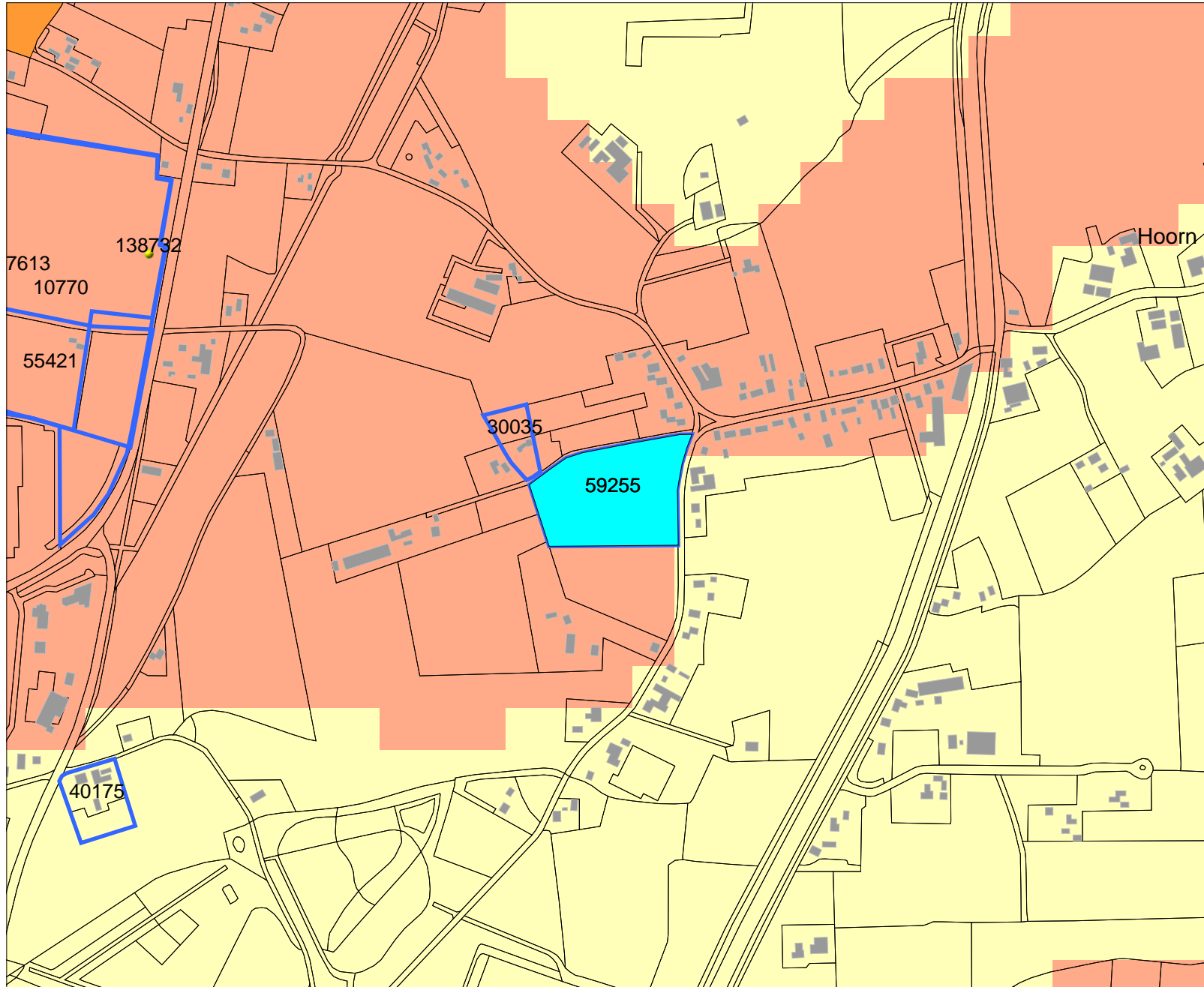
Tekening **Variant 1plus**



Schaal	Getekend	Formaat	Datum	Gewijzigd	Werk nr.	Blad. nr.
1 : 1000	HAR	A3	18-03-'13	-	07-38-O	SB-01

Bijlage 5

Archeologische Basiskaart



Legenda

-  ONDERZOEKSMELDINGEN
-  WAARNEMINGEN
- MONUMENTEN**
 -  archeologische waarde
 -  hoge archeologische waarde
 -  zeer hoge archeologische waarde
 -  zeer hoge arch waarde, beschermd
 -  HUIZEN
 -  TOP10 ((c)TDN)
- IKAW**
 -  zeer lage trefkans
 -  lage trefkans
 -  middelhoge trefkans
 -  hoge trefkans
 -  lage trefkans (water)
 -  middelhoge trefkans (water)
 -  hoge trefkans (water)
 -  water
 -  niet gekarteerd
- PLAATSNAMEN**

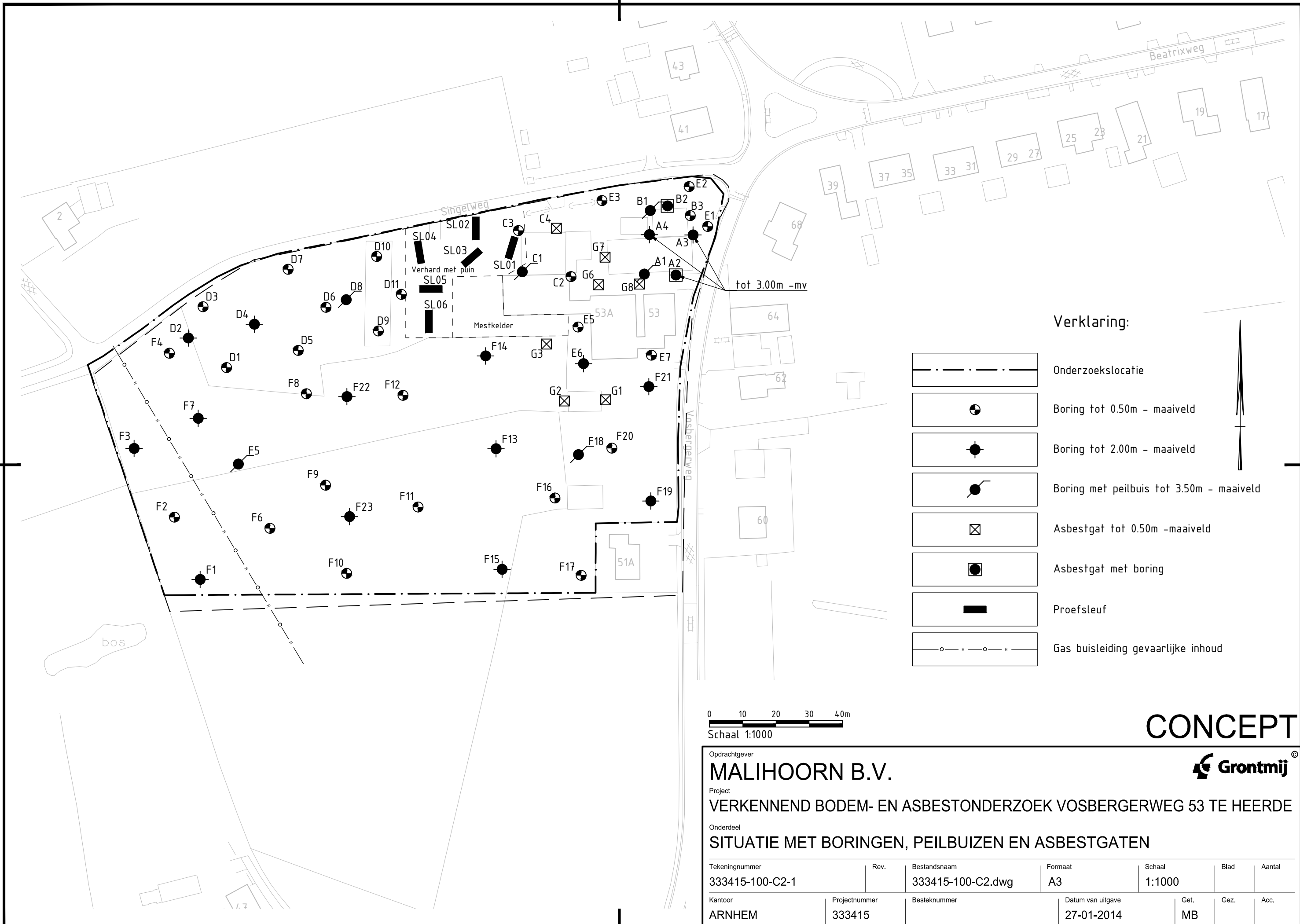


Archis2

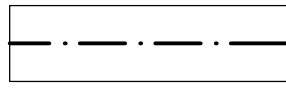
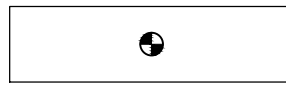
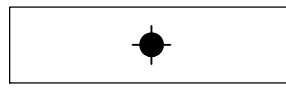
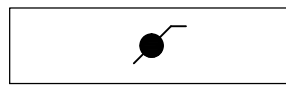
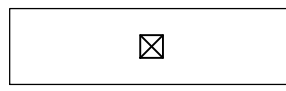
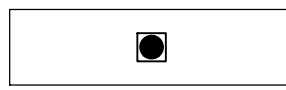

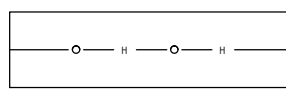
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Bijlage 6

Locatie boringen




Verklaring:

-  Onderzoekslocatie
-  Boring tot 0.50m - maaiveld
-  Boring tot 2.00m - maaiveld
-  Boring met peilbuis tot 3.50m - maaiveld
-  Asbestgat tot 0.50m - maaiveld
-  Asbestgat met boring
-  Proefsleuf
-  Gas buisleiding gevaarlijke inhoud



0 10 20 30 40m
Schaal 1:1000

CONCEPT

Opdrachtgever MALIHOORN B.V.			
Project VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK VOSBERGERWEG 53 TE HEERDE			
Onderdeel SITUATIE MET BORINGEN, PEILBUIZEN EN ASBESTGATEN			
Tekeningnummer 333415-100-C2-1	Rev.	Bestandsnaam 333415-100-C2.dwg	Formaat A3
Kantoor ARNHEM	Projectnummer 333415	Besteknummer	Datum van uitgave 27-01-2014
			Get. MB
			Gez.
			Acc.

Bijlage 7

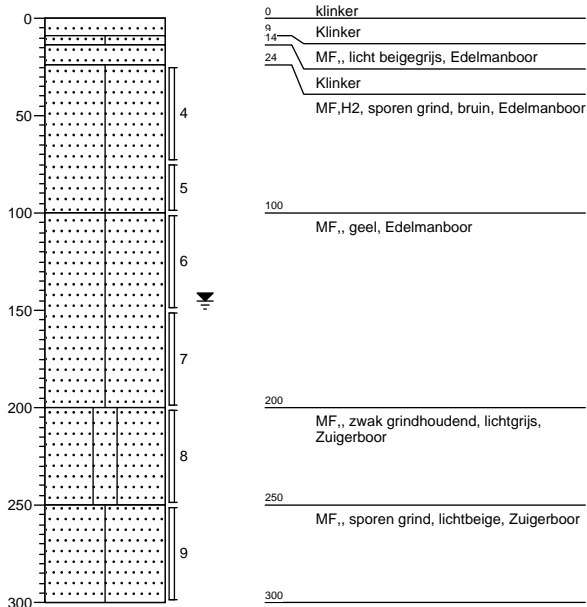
Boorprofielen

Projectnummer: 333415
 Projectnaam: BO Vosbergerweg 53 Heerde
 Boormeester:

Opdrachtgever: Kea
 Projectleider:

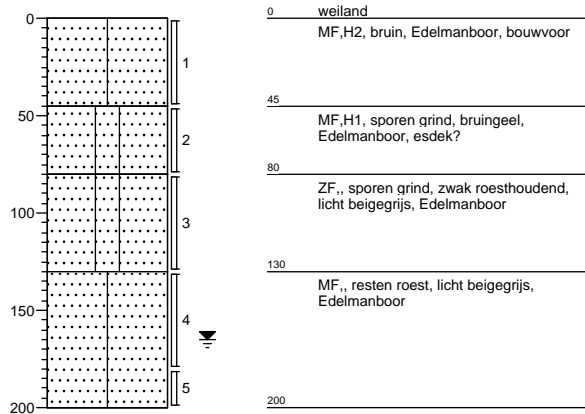
Boring: A01
 Datum: 17-12-2013
 X-coördinaat: 200793
 Y-coördinaat: 490593

Opmerking:



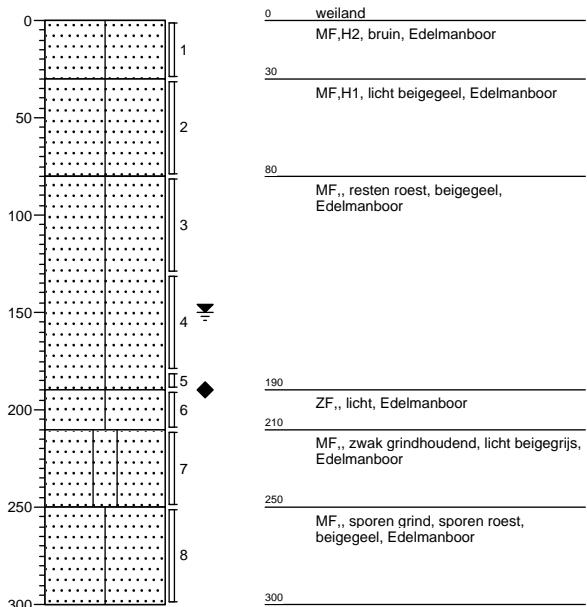
Boring: D02
 Datum: 17-12-2013
 X-coördinaat: 200656
 Y-coördinaat: 490574

Opmerking:



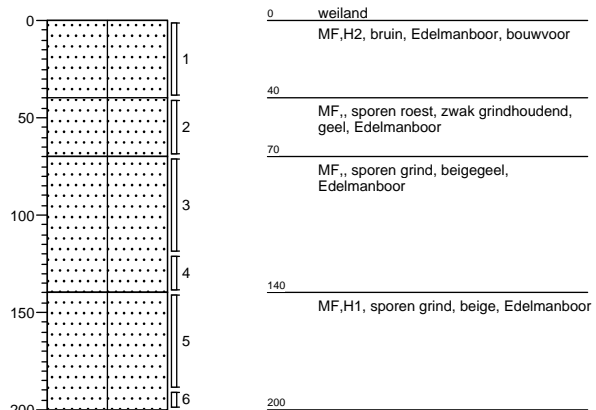
Boring: D08
 Datum: 17-12-2013
 X-coördinaat: 200692.72
 Y-coördinaat: 490591.65

Opmerking:



Boring: F01
 Datum: 17-12-2013
 X-coördinaat: 200660
 Y-coördinaat: 490501

Opmerking:

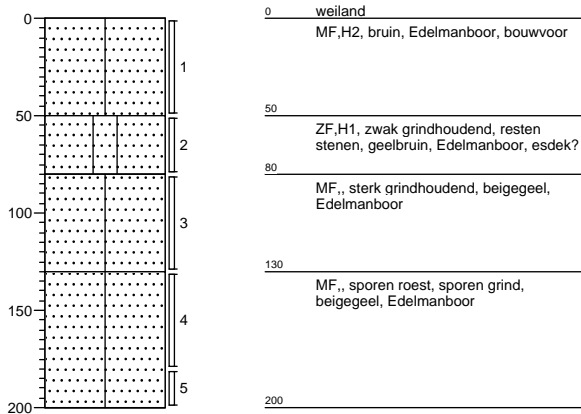


Projectnummer: 333415
 Projectnaam: BO Vosbergerweg 53 Heerde
 Boormeester:

Opdrachtgever: Kea
 Projectleider:

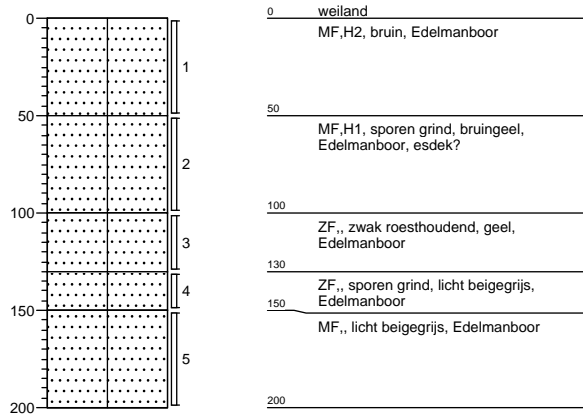
Boring: F07
 Datum: 17-12-2013
 X-coördinaat: 200660.85
 Y-coördinaat: 490550

Opmerking:



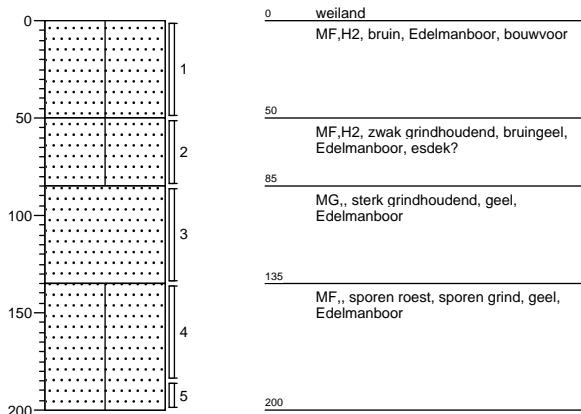
Boring: F13
 Datum: 17-12-2013
 X-coördinaat: 200748
 Y-coördinaat: 490541

Opmerking:



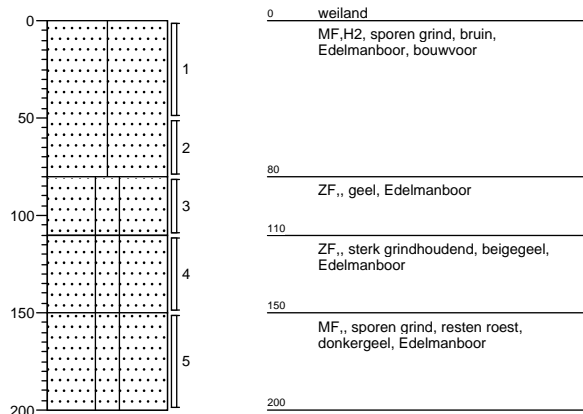
Boring: F14
 Datum: 17-12-2013
 X-coördinaat: 200745
 Y-coördinaat: 490569

Opmerking:



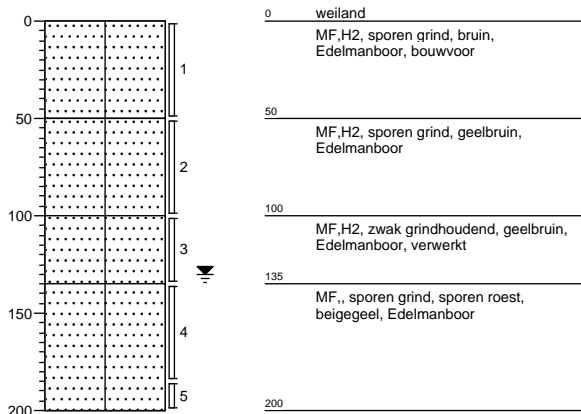
Boring: F15
 Datum: 17-12-2013
 X-coördinaat: 200750
 Y-coördinaat: 490504

Opmerking:



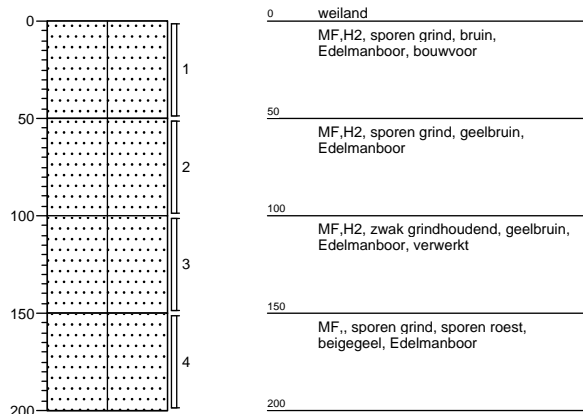
Boring: F19
 Datum: 17-12-2013
 X-coördinaat: 200795
 Y-coördinaat: 490525

Opmerking:



Boring: F21
 Datum: 17-12-2013
 X-coördinaat: 200794
 Y-coördinaat: 490559

Opmerking:

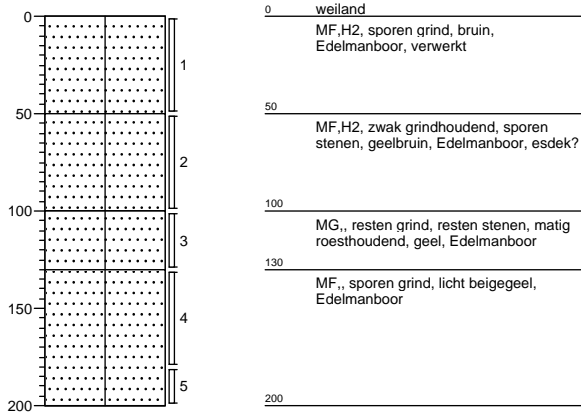


Projectnummer: 333415
Projectnaam: BO Vosbergerweg 53 Heerde
Boormeester:

Opdrachtgever:
Projectleider: Kea

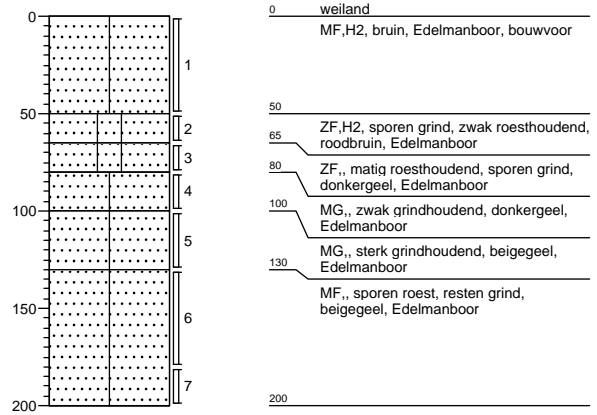
Boring: F22
Datum: 17-12-2013
X-coördinaat: 200704
Y-coördinaat: 490556

Opmerking:



Boring: F23
Datum: 17-12-2013
X-coördinaat: 200704
Y-coördinaat: 490520

Opmerking:



Projectnummer: 333415
Projectnaam: BO Vosbergerweg 53 Heerde
Boormeester:

Opdrachtgever:
Projectleider: Kea

Boring: C01
Datum: 18-12-2013
X-coördinaat: 200756
Y-coördinaat: 490594
Opmerking:

Boring: D04
Datum: 18-12-2013
X-coördinaat: 200676
Y-coördinaat: 490578
Opmerking:

