

Geessinkbraakweg 23-25 te Enschede

Een Bureauonderzoek

J.A.G. van Rooij



Colofon

ADC Rapport 2926

Geessinkbraakweg 23-25 te Enschede

Een Bureauonderzoek

Auteur: J.A.G. van Rooij

In opdracht van: Holdijk B.V.

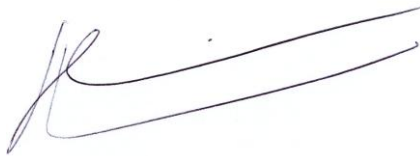
© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 10 november 2011

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: concept, 10 november 2011

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:

J. Huizer

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten

Tel 033-299 81 81

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Fax 033-299 81 80

Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het plangebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Methodiek bureauonderzoek	7
3 Resultaten bureauonderzoek	8
3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik	8
3.2 Beschrijving huidig gebruik	8
3.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en ondergrondse bouwhistorische waarden	8
3.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden	9
3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)	11
4 Conclusies	12
5 Aanbeveling	12
Literatuur	13
Geraadpleegde websites	13
Lijst van afbeeldingen en tabellen	13

Administratieve gegevens van het plangebied

Provincie:	Overijssel
Gemeente:	Enschede
Plaats:	Enschede
Toponiem:	Geessinkbraakweg 23-25
Kadastrale gegevens:	onbekend
Kaartblad:	34F
Oppervlakte plangebied	2,6 ha
Coördinaten:	255.761 / 467.776; 255.943 / 467.735; 255.887 / 467.560; 255.722 / 467.634
Bevoegde overheid:	Gemeente Enschede
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Dhr. H. Oude Rengerink (Het Oversticht)
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	48263
ADC-projectcode:	4130782
Periode van uitvoering:	November 2011
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identificer.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-v1ib-ls



Samenvatting

In opdracht van Holdijk B.V. heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Geessinkbraakweg 23-25 in Enschede. In het plangebied zal het woonhuis op nr. 25 worden behouden en de aanwezige stallen en schuren worden gesloopt. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Op basis van het bureauonderzoek worden in het plangebied op of in de top van het dekzand archeologische resten verwacht uit perioden vanaf het Laat-Paleolithicum en met name uit het Meso- en Neolithicum. Het vondstniveau wordt verwacht in de eerste ca. 30 cm –mv. Indien in het plangebied echter fluvioperiglaciale afzettingen aanwezig zijn dan worden archeologische resten verwacht vanaf het Midden-Paleolithicum. De fluvioperiglaciale kunnen zijn bedekt met een pakket dekzand. In dit geval worden in het pakket fluvioperiglaciale afzettingen alleen resten verwacht uit het Paleolithicum.

ADC ArcheoProjecten adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen.

ADC ArcheoProjecten adviseert hiertoe zestien boringen te plaatsen, voor zover mogelijk in een verspringend 40 x 45 m grid (zes boringen per hectare).

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA) of Programma van Eisen (PvE).



Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	1500 - heden
Middeleeuwen:	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Holdijk B.V. heeft ADC ArchoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Geessinkbraakweg 23-25 in Enschede. In het plangebied zal het woonhuis op nr. 25 worden behouden en de aanwezige stallen en schuren worden gesloopt. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en/of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Is er in het plangebied een intact potentieel vondst- en/of sporenniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte niveau?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 6 september 2011 door: J.A.G. van Rooij (prospector) en J. Huizer (senior prospector).

2 Methodiek bureauonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt



aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

3 Resultaten bureauonderzoek

3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied ligt aan de Geessinkbraakweg, ter hoogte van nrs. 23-25, en heeft een oppervlakte van ca. 2,6 ha. De exacte locatie is weergegeven in afbeeldingen 1 en 2.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 600 m rondom het plangebied.

In het plangebied is de sloop van de huidige schuren en vervolgens nieuwbouw in de vorm van woonhuizen en stallen gepland. Het woonhuis op nr. 25 zal worden behouden (afb. 3). De exacte verstoringsdiepte van de voorgenomen ingreep is tot op heden onbekend.

In het plangebied heeft in 2011 een verkennend en nader milieuhygiënisch bodemonderzoek plaatsgevonden.¹ Hieruit is gebleken dat zich ter hoogte van de stallen in de bovengrond asbestverontreiniging bevindt. Langs de toegangspad van het woonhuis bevindt zich tot een diepte van 1 m –mv zink- en loodvervuiling. Indien in de toekomst herontwikkeling zal plaatsvinden, wordt aanbevolen om ter plaatse van de bebouwing een sanering te laten plaatsvinden.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond mogelijk worden aangetast.

3.2 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied is momenteel in het centrale deel bebouwd met een woonhuis, schuren en stallen (afb. 4). Rondom de bebouwing zijn weilanden en bomen aanwezig.

3.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en ondergrondse bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Hottinger Atlas uit 1773 - 1794 ²	Lijkt onbebouwd
Kadastrale minuut uit 1811-1832 ³	In het centrale deel van het plangebied bevindt zich een woonhuis en erf. Direct ten westen hiervan is een bijgebouw aanwezig. Rondom deze bebouwingen zijn weilanden en bouwlanden gesitueerd.
Bonnekaart uit 1891 ⁴	Centrale deel bebouwd met een woonhuis en een bijgebouw. Aan weerszijden van het erf zijn bomen gesitueerd. Rondom de bebouwingen zijn weilanden en bouwlanden aanwezig. Het zuidelijke deel van het plangebied wordt begrensd door een waterloop (nu Broekheurnerbeek) voorzien van houten bruggen. In de omgeving van het plangebied zijn voor het

¹ anoniem 2011.

² Versfelt 2003.

³ Kadaster 1811-1832.

⁴ Bureau Militaire Verkenningen 1891



Bron	Historische situatie
Bonnekaart uit 1909 - 1937 ⁵	merendeel heidegronden gesitueerd. Idem aan situatie uit 1891. Ten oosten van het plangebied is een verhoging aanwezig.
Luchtfoto uit 1944 ⁶	Gehele centrale deel bebouwd met woonhuizen en bijgebouwen. Rondom de bebouwing zijn weilanden aanwezig.
Topografische kaart uit 1957 – 1995 ⁷	Idem
KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) ⁸	Geen additionele informatie
Cultuurhistorische waardenkaart provincie Overijssel	geen additionele informatie

Volgens de eerste gedetailleerde kaart (Kadastrale minuut uit 1811-1832) van het plangebied bevindt zich in het centrale deel een woonhuis en erf. Direct ten westen hiervan is een bijgebouw aanwezig. Rondom de bebouwingen zijn weilanden en bouwlanden. Het zuidelijke deel wordt begrensd door een waterloop (Broekgheurnerbeek) met houten bruggen.

Vanaf in ieder geval vanaf de 20^e eeuw zijn meer gebouwen aanwezig en krijgt het zijn huidige vorm. Rondom het plangebied blijft in gebruik als bouw- en weiland.

3.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ⁹	Fluvioperiglaciale afzettingen (Formatie van Drenthe, Laagpakket van Schaarsbergen), mogelijk afgedekt door dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).
Geomorfologie ¹⁰	In het westelijke en centrale deel grondmorene al dan niet met welvingen, bedekt door dekzand (3L2a) en het uiterst oostelijke deel dekzandrug, al dan niet met oud-bouwlanddek (4K14)
Bodemkunde ¹¹	Veldpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21-VI). In het oostelijke deel is een gebied gekarteerd dat “eenmansesje” of ander kopje met afwijkende bodemgesteldheid” genoemd wordt.
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ¹²	Het westelijke en centrale deel bevindt zich op 33,7 tot 34,3 m + NAP. In het uiterste oostelijke deel bevindt het plangebied zich op 35,7 m + NAP
Boringen TNO ¹³	In de omgeving van het plangebied heeft het TNO boringen verricht. Hoewel deze boringen niet geheel betrouwbaar zijn, wordt wel duidelijk dat zich in het plangebied waarschijnlijk dekzand bevindt. ¹⁴

Het plangebied is gelegen in het oostelijke zandgebied, waarin enkele stuwwallen voorkomen die gevormd zijn in de voorlaatste ijstijd. De stuwwallen zijn deels door landijs overreden, waardoor grondmorene (keileem) voorkomt in de ondergrond. Het grootste deel van het oostelijke zandgebied bestaat uit fluvioperiglaciale afzettingen die in de laatste ijstijd gevormd zijn en dekzand. Het dekzandlandschap is doorsneden door beekdalen. Hierdoor is een landschap ontstaan met een gevarieerd reliëf van kleine dekzandkopjes en droge dalen. Gedurende het

⁵ Bureau Militaire Verkenningen 1909-1937

⁶ RAF 19-11-1944

⁷ Kadaster 1957-1995.

⁸ <http://www.kich.nl>

⁹ Den Otter & Metten 2000.

¹⁰ Kleinsman & ten Cate 1979.

¹¹ Stichting voor Bodemkartering 1979.

¹² <http://www.ahn.nl/viewer>

¹³ <http://www.dinoloket.nl>

¹⁴ Boringen B34F2103 en B34F2107



Holoceen ontwikkelde zich op veel plaatsen veen. In de beekdalen was dit een dunne laag moerasbosveen (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Singraven). Op de hogere gronden met een slechte drainage ontwikkelde zich veenmosveen (Formatie van Nieuwkoop), dat zich lateraal over het dekzand kon uitbreiden. Het veen is voor het grootste deel afgegraven voor turfbereiding.¹⁵

Het plangebied ligt op een grondmorene (Formatie van Drente, Laagpakket van Gieten), met hierop fluvioperiglaciale afzettingen (Formatie van Boxtel), die weer zijn afgedekt door dekzand dunner dan twee meter (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). De grondmorene is gevormd in de voorlaatste ijstijd (370.000-130.000 jaar geleden), toen het plangebied bedekt was door landijs. Tijdens de laatste ijstijd (115.000-10.000 jaar geleden), is er onder invloed van sneeuwmeltwater zand afgezet. De top van dit pakket ligt op een diepte van minder dan 2 m –mv. Het bovenste pakket bestaat uit dekzand. Dit is tijdens het midden en het eind van de laatste ijstijd afgezet (73.000-10.000 jaar geleden). In deze periode bestond hier een toendra-achtig landschap met weinig vegetatie. Hierdoor kreeg de wind vrij spel en vonden veel verstuingen plaats, waardoor het dekzand werd afgezet.¹⁶

In het plangebied bevinden zich waarschijnlijk veldpodzolgronden. Deze gronden zijn o.a. kenmerkend voor heidegebieden. Het moedermateriaal bestaat uit leemarm en zwak lemig, zeer fijn en matig fijn zand. In de lagere delen is het zand meestal lemiger en fijner dan in de lagere delen. In de ondergrond is vaak een fijne, horizontale gelaagdheid aanwezig, die veroorzaakt wordt door een afwisseling in korrelgrootte en lemigheid. In het plangebied geldt een grondwatertrap VI. Deze grondwatertrap komt veel voor in de iets minder hoge gebieden. De gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt tussen 40 en 80 cm –mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand op meer dan 120 cm –mv.¹⁷

De Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO) heeft in geheel Nederland boringen verricht. Bij boringen in de buurt van het plangebied werd duidelijk dat vanaf het maaiveld waarschijnlijk dekzand (Laagpakket van Wierden, binnen de Formatie van Boxtel) aanwezig was. Hieronder werden grindige afzettingen aangeboord, die als fluvioperiglaciale afzettingen geïnterpreteerd kunnen worden (Formatie van Drenthe, Laagpakket van Schaarsbergen).

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld:

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)	lage indicatieve archeologische waarde
Archeologische verwachtingskaart gemeente Enschede ¹⁸	Middelhoge verwachting
Beleidsnormen gemeente Enschede ¹⁹	Onderzoeksgebied B; Archeologisch onderzoek met minimaal 6 boringen per hectare in het veld is nodig.
Archeologische Monumenten Kaart (AMK) waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	Geen Twee waarnemingen van met name vuursteen uit de periode Meso- tot Neolithicum, aangetroffen tijdens een archeologisch booronderzoek. ²⁰
vondstmeldingen ARCHISII	Geen
onderzoeksmeldingen ARCHISII	Drie archeologische booronderzoeken. ²¹

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) geldt voor het plangebied een lage indicatieve waarde. Volgens de meer gedetailleerde archeologische verwachtingskaart van de gemeente Enschede, kent het gehele plangebied een middelhoge archeologische verwachting en

¹⁵ Berendsen 2005.

¹⁶ Mulder, *et al.* 2003.

¹⁷ Stichting voor Bodemkartering 1979.

¹⁸ Boshoven & Lotte 2005.

¹⁹ Beleidsnormen gemeente Enschede, juli 2009

²⁰ Waarnemingen 59.438 en 59.586

²¹ Onderzoeksmelding 3405. 30.793, 31.975



dient onderzoek met minimaal 6 boringen per hectare plaats te vinden. Deze verwachting hangt nauw samen met de landschappelijke ligging van het plangebied, namelijk op een grondmorene, bedekt met dekzand.

De ligging van aanwezige archeologische waarden zijn weergegeven in afb. 6.

Ten zuiden van Enschede heeft een waarderend booronderzoek plaatsgevonden. Tijdens dit onderzoek zijn twee vindplaatsen van vuurstenen artefacten uit de steentijd ontdekt op een dekzandrug met een esdek.²² Vindplaats 1 bevindt zich ca. 200 m ten zuiden van het plangebied en bevatte vuurstenen afslagen, verbrande leem en middeleeuws aardewerk.²³ Alle resten bevonden zich in de BC-horizont. In het 600 meter oostelijker gelegen vindplaats 2, vuurstenen brokken en houtskool uit de periode tussen het Meso- en Neolithicum aangetroffen. Ook is in enkele boringen keramiek tussen de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd gevonden.²⁴

Direct ten noorden van het plangebied heeft ADC ArcheoProjecten aan de Geessinkweg een archeologisch booronderzoek uitgevoerd.²⁵ Tijdens het booronderzoek werden in het zuidwestelijke deel van het onderzochte gebied resten van een veldpodzol aangetroffen met hierop een omgewerkt/opgebracht pakket van 120 tot 160 cm dik. In het overige deel van het plangebied is de bodem verstoord tot in de C-horizont, waardoor de originele A-horizont verdwenen is. Waarschijnlijk was vroeger een beekdal aanwezig in het plangebied. De consistentie van de bodem wijst erop dat de grond hier vroeger drassig was. Het zal dan ook onaantrekkelijk voor bewoning geweest zijn. Archeologische resten zijn dan ook niet aangetroffen en worden ook niet verwacht. Het advies was om het plangebied vrij te geven.

Ongeveer 600 m ten oosten van het plangebied, aan het Bruninkveld, heeft een verkennend archeologisch booronderzoek plaatsgevonden.²⁶ Tijdens het veldonderzoek was geen sprake van een intact plaggendeck of podzolprofiel. Ook was de top van het dekzand verspoeld. De aanbeveling luidde om het plangebied vrij te geven.

3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

Indien binnen het gebied dekzand (Formatie van Bostel, Laagpakket van Wierden) aanwezig is, worden in het plangebied archeologische resten verwacht vanaf het Laat-Paleolithicum. Gezien de reeds aangetroffen archeologische vindplaatsen, worden met name resten uit het Meso- en Neolithicum verwacht. Het vondstniveau wordt verwacht in de eerste ca. 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen worden binnen ca. 50 cm beneden het maaiveld verwacht.²⁷ De verwachte archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstroomingen. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.²⁸ De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren.

Onder het dekzand of aan het maaiveld worden in het plangebied fluvioperiglaciale afzettingen verwacht. Als deze afzettingen zich aan het maaiveld bevinden, kunnen in dit niveau archeologische resten verwacht worden uit perioden vanaf het Midden-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Als het afgedekt wordt door dekzand, worden in dit niveau alleen resten uit de periode Paleolithicum verwacht. De trefkans op archeologische resten uit deze periode wordt echter klein geacht, door het gebrek aan sporen en de schaarste aan vondsten. Archeologische resten zullen zich naar verwachting bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren.

²² Scholte Lubberink 2001.

²³ Waarneming 59.586

²⁴ Waarneming 59.438

²⁵ Holl & Van Lil 2009.

²⁶ Onderzoeksmelding 30.793

²⁷ Zie bijvoorbeeld Groenewoudt 1994.

²⁸ Kars & Smit 2003.



De bodem ter hoogte van de huidige bebouwingen is door de bouw verstoord geraakt. In hoeverre hier sprake van is, is tot op heden onbekend. Rondom de huidige bebouwingen worden geen bodemverstoringen verwacht.

4 Conclusies

De in de Inleiding gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardstelling hiervan?

Ja, in het plangebied worden op of in de top van het dekzand archeologische resten verwacht uit perioden vanaf het Laat-Paleolithicum en met name uit het Meso- en Neolithicum. Het vondstniveau wordt verwacht in de eerste ca. 30 cm –mv. Indien in het plangebied echter fluvioperiglaciale afzettingen aanwezig zijn, dan worden archeologische resten verwacht uit perioden vanaf het Midden-Paleolithicum. De fluvioperiglaciale afzettingen kunnen zijn bedekt met een pakket dekzand. In dit geval worden in het pakket fluvioperiglaciale afzettingen alleen resten verwacht uit het Paleolithicum.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?

Aangezien de dimensies van de nieuwbouw buiten de dimensies van de huidige bebouwing vallen zullen eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Niet van toepassing.

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Wij adviseren een verkennend booronderzoek uit te voeren om de gespecificeerde verwachting te toetsen in het veld. Het verkennend booronderzoek heeft als doel het vaststellen van de bodemopbouw en eventuele verstoringen.

5 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen.

Dit kan bijvoorbeeld door zestien boringen te plaatsen, voor zover mogelijk in een verspringend 40 x 45 m grid met een 7 cm Edelmanboor.

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA) of Programma van Eisen (PvE).

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- anoniem**, 2011: *Verkenkend en nader (bodem) onderzoek Geessinkbraakweg 25 in Enschede*. (2001159-10/2001159-11 /R01/EGU).
- Berendsen, H.J.A.**, 2005: *Landschap in delen. Overzicht van de geofactoren*. 3e druk. Assen (Fysische Geografie van Nederland).
- Berg, M.M. van den & E.A. Hatzmann**, 2006: *Water en archeologisch erfgoed*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 30).
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Boshoven, E.H. & R.M. Lotte**, 2005: *Gemeente Enschede: archeologische verwachtingskaart*. Deventer/'s-Hertogenbosch (BAAC-rapport 04.238).
- Bureau Militaire Verkenningen**, (1891 - 1937): *Broekheurne, blad 418, 1:25.000*
- Groenewoudt, B.J.**, 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 17).
- Holl, J. & R. van Lil**, 2009: *Enschede, Geessinkweg/Geessinkbraakweg*. Amersfoort (ADC Rapport 1706).
- Kadaster**, 1811-1832: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel de grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, Overijssel, Lonneker, sectie H, perceelnummer 262*.
- Kadaster**, 1957-1995: *Topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000, Enschede/Hengelo, kaartblad 34F*.
- Kars, H. & A. Smit** (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 1).
- Kleinsman, W. B. & J. A. M. ten Cate**, 1979: *Geomorfologische kaart van Nederland: schaal 1:50.000: Blad 34-35 Enschede-Glanerbrug*. Stichting voor Bodemkartering [etc.], Wageningen [etc.].
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th.E. Wong** (red.), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten (Geologie van Nederland deel 7).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Den Otter, C. & R.M. Metten**, 2000: *Geologische Kaart van Nederland: schaal 1:50.000: Enschede Oost/Glanerbrug*. Boom Planeta de Grafische, Haarlem.
- Scholte Lubberink, H.B.G.**, 2001: *Plangebied Het Brunink, gemeente Enschede; een inventariserend archeologisch onderzoek*. Amsterdam (RAAP-rapport 741).
- Stichting voor Bodemkartering**, 1979: *Bodemkaart van Nederland: schaal 1:50.000: Blad 34 Oost Enschede en 35 Glanerbrug*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Versfelt, H.J.**, 2003: *De Hottinger-Atlas van Noord-en Oost-Nederland, 1773-1794*. Groningen.

Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>
<http://www.ahn.nl/viewer>
<http://www.kich.nl>
<http://www.watwaswaar.nl>

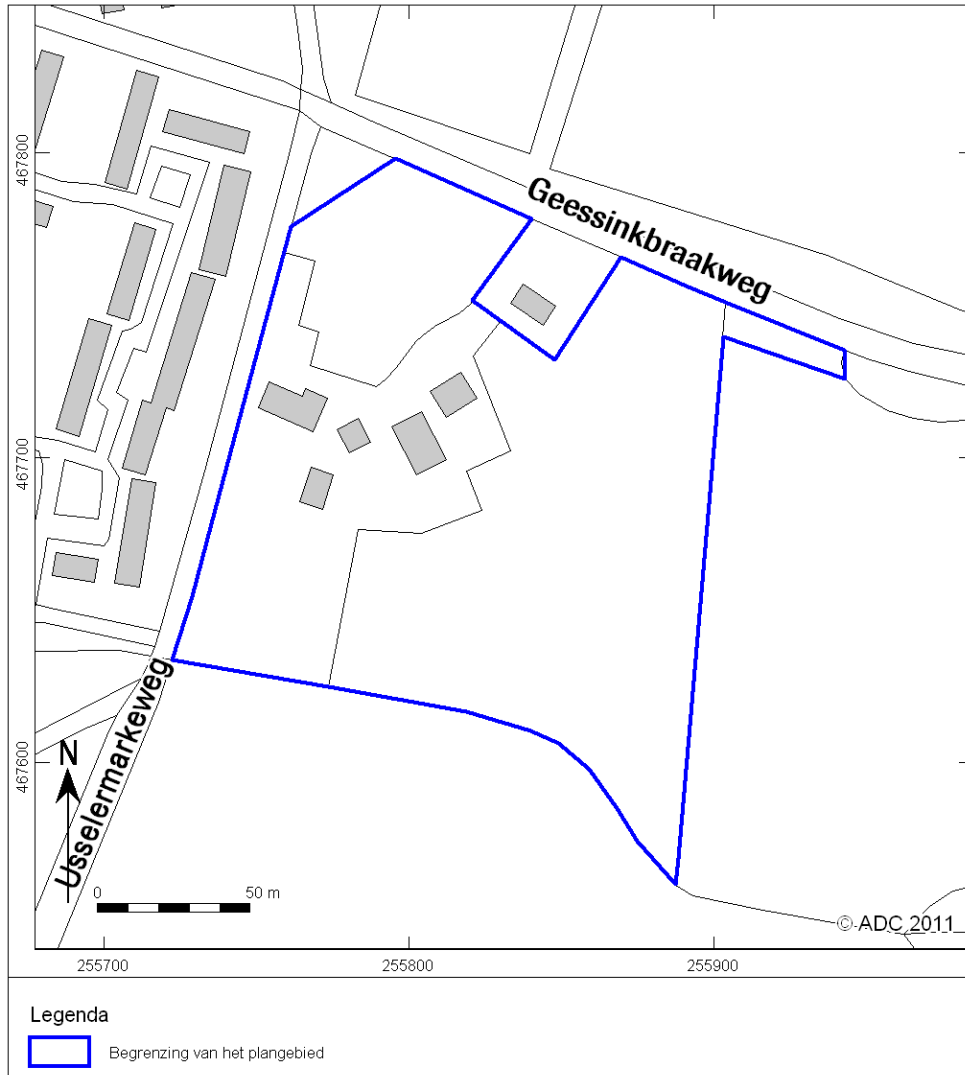
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Toekomstige situatie (afbeelding vervaardigd door: Beltman Architecten)
Afb. 4 Huidige situatie (afbeelding vervaardigd door: Beltman Architecten)
Afb. 5 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1891
Afb. 6 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden en ARCHIS-meldingen

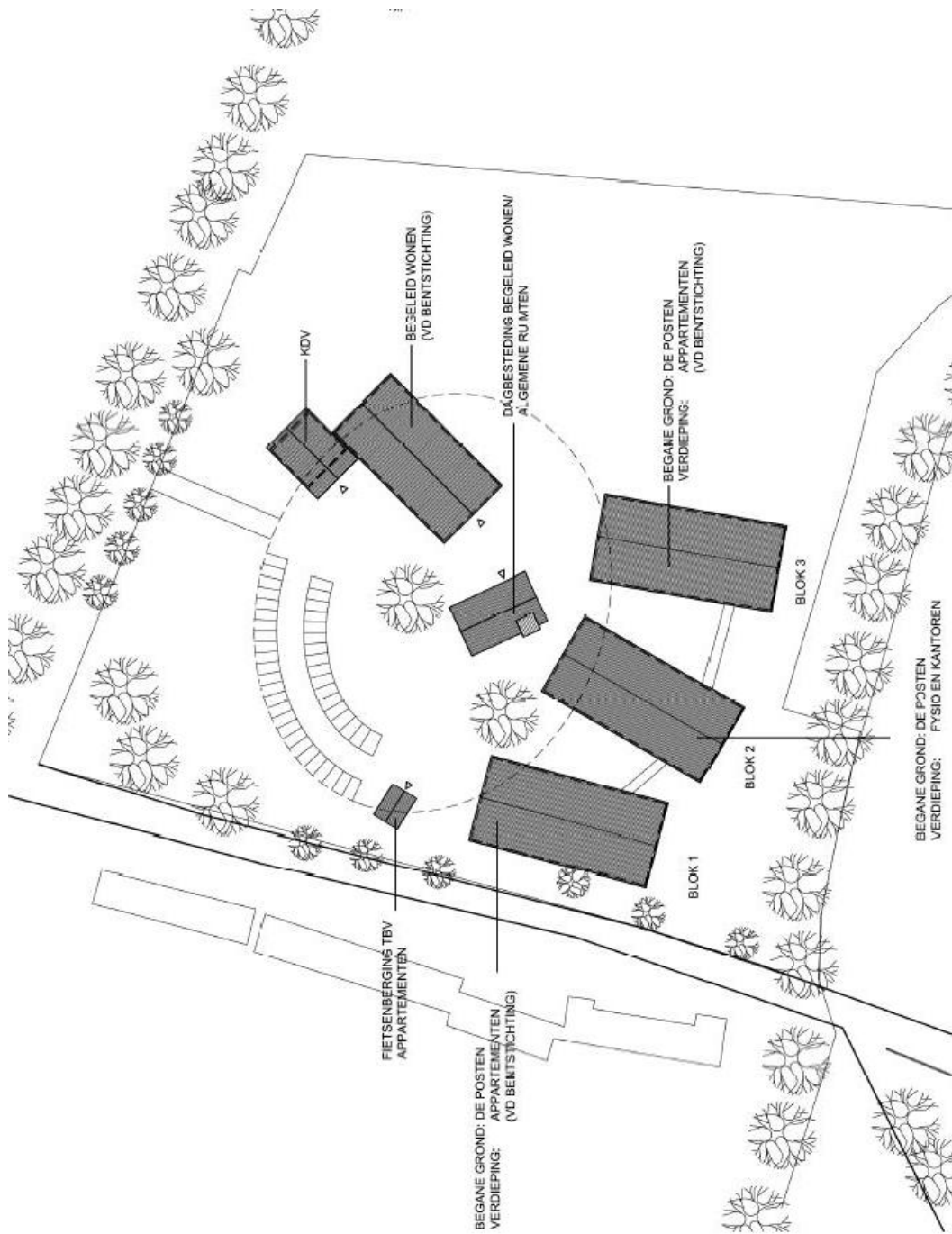
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



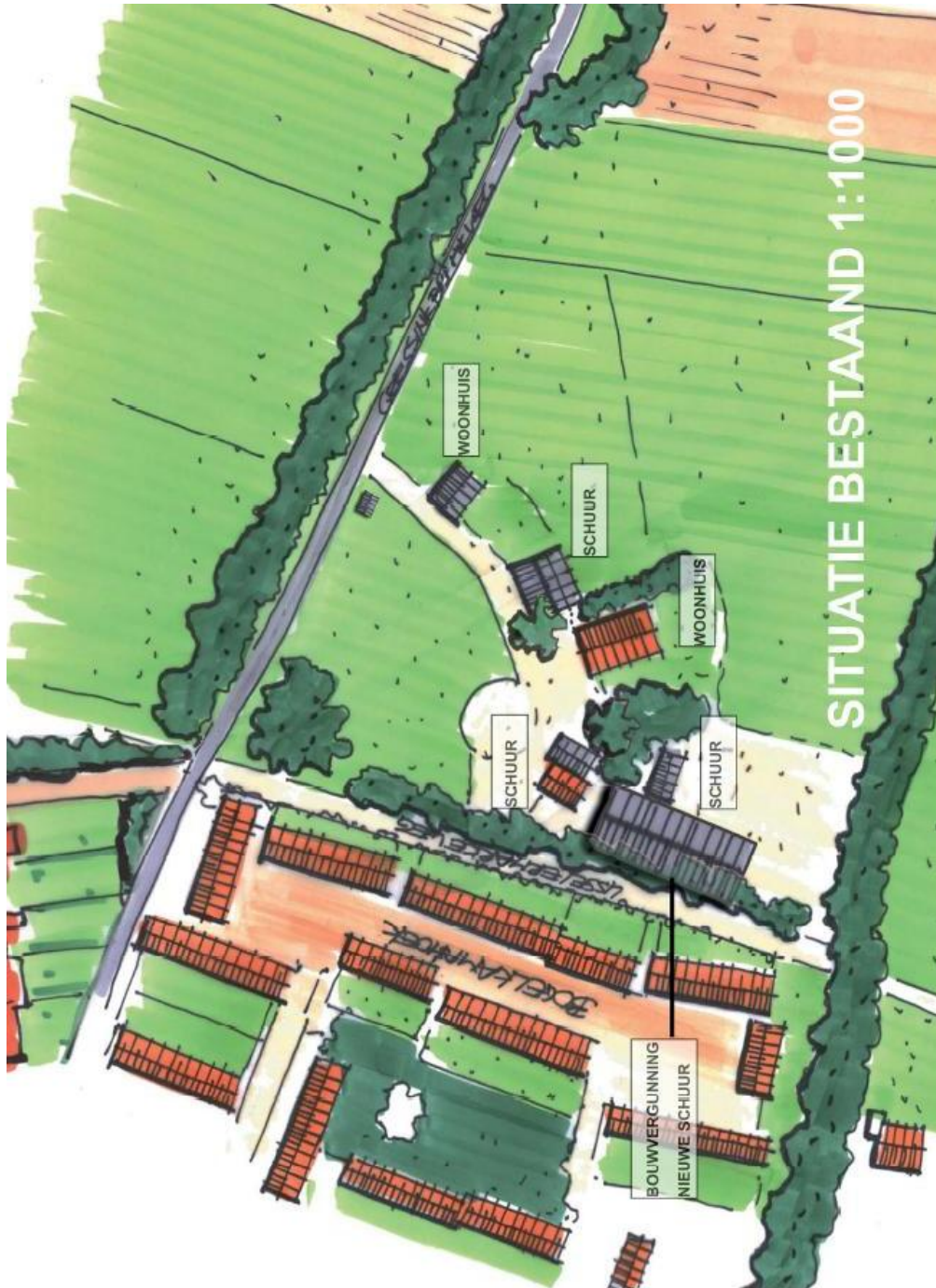
Afb. 1 Locatie van het plangebied



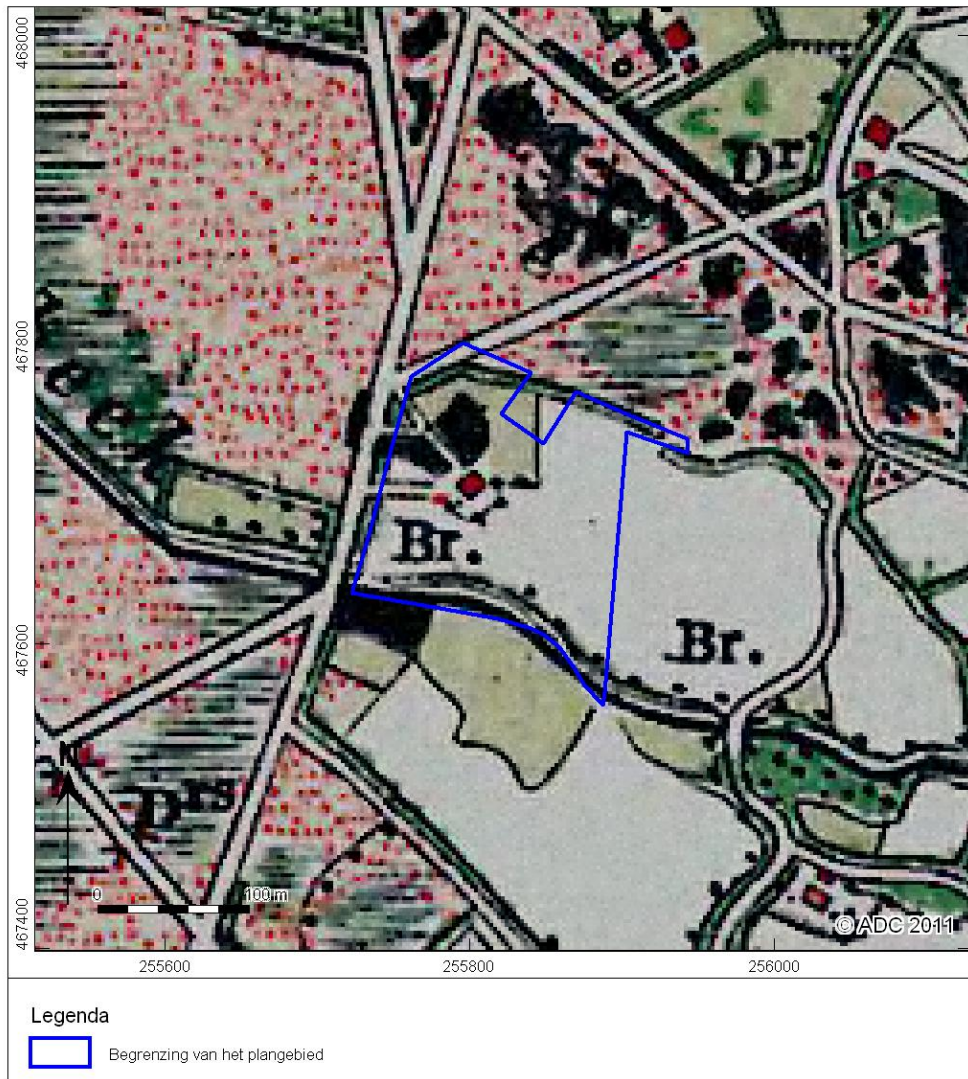
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



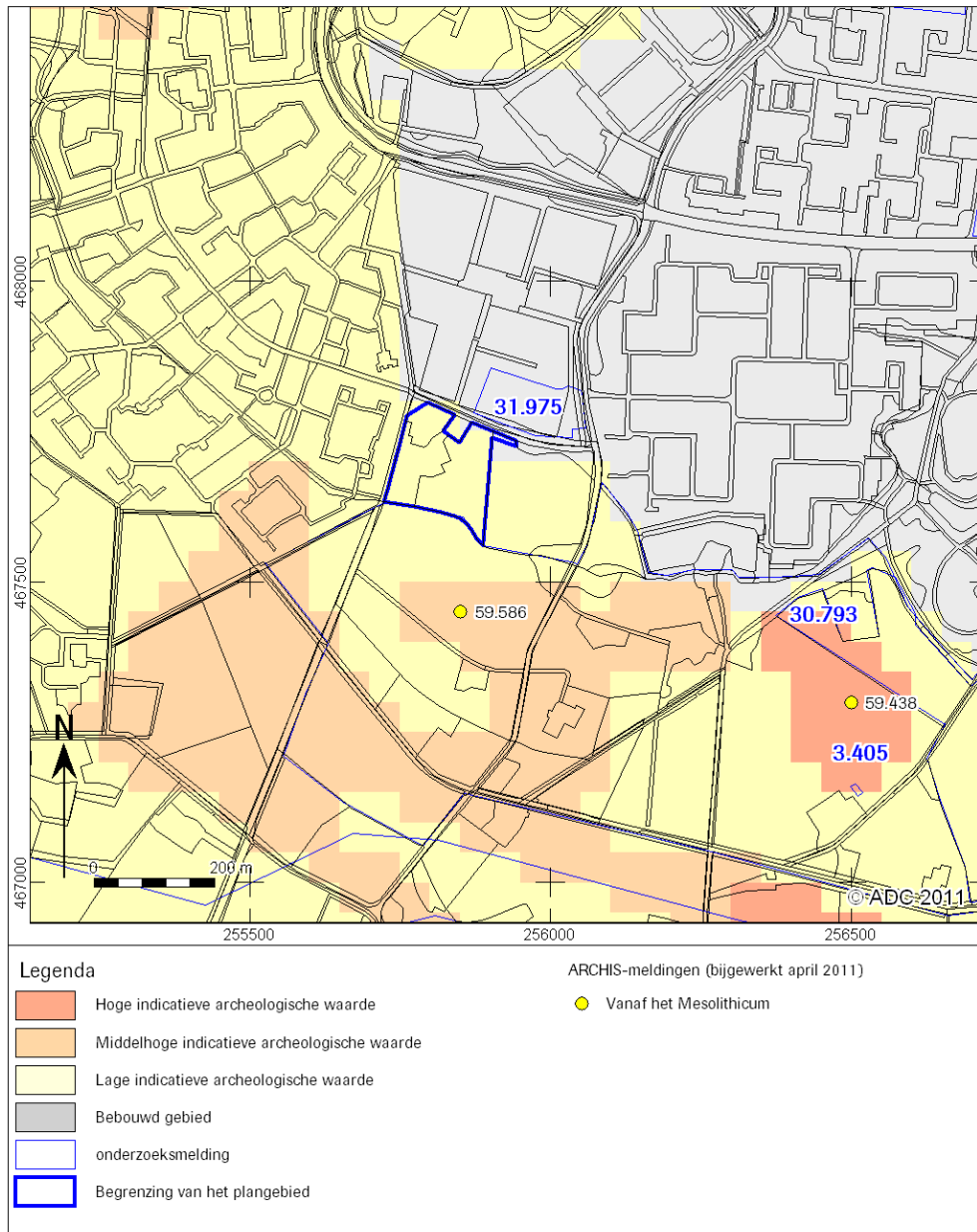
Afb. 3 Toekomstige situatie (afbeelding vervaardigd door: Beltman Architecten)



Afb. 4 Huidige situatie (afbeelding vervaardigd door: Beltman Architecten)



Afb. 5 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1891



Afb. 6 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden en ARCHIS-meldingen

origineel: Afd. Verkoop
kopie: bb
11-28281



ADC ArcheoProjecten
t.a.v. dhr. J. van Rooij
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort

INGEKOMEN 30 AUG. 2011

Holtdijk B.V.

Postbus 85, 7470 AB Goor
Wheedarsweg 9, 7471 GG Goor
Tel: 0547-28 63 40 Fax: 28 63 41
e-mail: info@holtdijk.nl
Internet: www.holtdijk.nl
K.v.K.: 08173206

Tel: 033-299 83 11
Fax: 033-299 81 80

Goor, 29 augustus 2011

Ons kenmerk : 110829/HOLT_WKI_001

Onderwerp : Opdrachtbevestiging archeologisch vooronderzoek "Erve 't Leppink" Geessinkbraakweg 25 te Enschede.

Geachte heer van Rooij,

Hierbij ontvangt u van ons de opdracht voor het uitvoeren van werkzaamheden ten behoeve van bovengenoemd onderwerp conform uw offerte 11-27878/JvR/4130782 d.d. 6 juli 2011. Wij wensen u succes en verwachten een correcte uitvoering van deze opdracht.

I. Algemene contractvoorwaarden

1. De ondergetekenden namens:

Naam : Holtdijk B.V.
vestigingsadres : Wheedarsweg 9, 7471 GG Goor
postadres : Postbus 85, 7470 AB Goor
hierna te noemen "Holtdijk"

en

2. naam : ADC ArcheoProjecten
vestigingsadres : Nijverheidsweg-Noord 114
postadres : Postbus 1513, 3800 BM Amersfoort
tel en fax : 033-299 83 11 / 033-299 81 80
naam bedrijfsvereniging : ADC Archeologische Opgravingen B.V.
aansluitnummer : 0251 266 363 60 101
plaats en nr. handelsregister : K.v.K. Gooi-, Eem en Flevoland: 32098920
omzetbelastingnummer : NL 012 70 0057 B01
loonbelastingnummer : NL 012 70 0057 L02
bankrekeningnummer : 65 03 00 557
G-rekeningnummer : 99 60 05 370
hierna te noemen opdrachtnemer

3. De opdrachtnemer aanvaardt alle in dit schrijven genoemde voorwaarden en zal ook overeenkomstig handelen.

4. Op deze opdracht zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden Inkoop Holtdijk B.V. (afgekort: AVI Holtdijk) zoals bijgevoegd.



II. Het werk

1. Deel uitmakend van het aan Holddijk opgedragen werk: "Erve 't Leppink" Geessinkbraakweg 25 te Enschede.
2. Holddijk draagt op aan de opdrachtnemer, die deze opdracht aanvaardt, de uitvoering van de onderstaande werkzaamheden:

- bureauonderzoek
- verkennend booronderzoek
 - aantal boringen: 13
 - gemiddelde boordiepte: 150 cm
 - boormethode: 7 cm Edelmanboor
 - bemonstering: versnijden en verbrokkelen

Werk : "Erve 't Leppink" Geessinkbraakweg 25 te Enschede
Plaats werk : Enschede
Werknummering : 50158
Codenummer : 89314

3. De contactpersonen van Holddijk zijn:
 - a) projectmanager : de heer W.H.M. Kienhuis

III. Aanvang / Oplevering / Tempo

1. De opdrachtnemer zal het werk aanvangen en opleveren in overleg met Holddijk.
2. De opdrachtnemer zal zijn werkzaamheden conformeren aan de werkzaamheden van Holddijk.

IV. Risicoverrekening

1. Er vindt geen verrekening plaats van een eventuele stijging van lonen, materiaal- of andere prijzen.

V. Betalingen

1. Op de facturen dient u te vermelden het projectnummer 50158 en onze code 89314.
2. Betaling vindt plaats nadat elke fase, als genoemd in artikel VI lid 1, na goedkeuring Holddijk is afgerond.
3. Betaling zal geschieden netto, binnen 30 dagen na ontvangst factuur.

De prijs

4. De overeengekomen prijs voor het hierboven omschreven werkzaamheden bedraagt:

Totaalprijs € 2.450,00 (incl. verschotten)

5. Bovengenoemd bedrag is exclusief B.T.W. en vast voor de duur van het werk.

VI. Ontbindende voorwaarden

1. De opdracht wordt verleend onder de ontbindende voorwaarde dat door de opdrachtgever en directie aan deze opdracht goedkeuring wordt verleend.
2. Betaling vindt plaats nadat elke fase, als genoemd in artikel VI lid 1, na goedkeuring Holddijk is afgerond. Elke fase wordt opgestart i.o.m. de opdrachtgever. Indien de werkzaamheden tijdens een deelfase worden beëindigd of opgeschort, dan worden de tot die tijd gemaakte kosten in rekening gebracht.
3. Indien er geen overeenstemming over het ontwerp wordt bereikt en/of geen bouwvergunning wordt verleend en/of indien het plan dient te worden herontwikkeld heeft de opdrachtgever het recht de overeenkomst te ontbinden.

VIII. Overige voorwaarden

4. Gelieve deze overeenkomst zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 8 dagen, volledig ingevuld, en voor akkoord getekend te retourneren.
5. Deze overeenkomst wordt van kracht en de facturen met betrekking tot dit werk zijn betaalbaar, als aan alle hiervoor genoemde voorwaarden is voldaan.

Aldus overeengekomen te Goor, d.d. 29 augustus 2011,

voor akkoord:

Holtdijk B.V.

W.H.M. Kienhuis



voor akkoord:



.....

Naam:..... J.A.G. van Rooij

Datum:..... 31-08-2011

Bijlage(n) : - kopie opdrachtbevestiging
- Algemene Voorwaarden Inkoop van Holtdijk B.V. d.d. 9 maart 2011