

BIJLAGE 4

Archeologisch onderzoek

Archeologisch onderzoek Dilgt, Hemmen en Essen (deelgebied 3)

Inventariserend Veldonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 322

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgevers:
Geveke Ontwikkeling bv
Heijmans IBC Vastgoedontwikkeling
Gemeente Haren

Grontmij Nederland bv
Assen, 5 oktober 2006

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek Dilgt, Hemmen en Essen (deelgebied 3)

Subtitel : Inventariserend Veldonderzoek
Grontmij Archeologische Rapporten 322

Projectnummer : 191122

Referentienummer : 191122

Revisie : 2

Datum : 5 oktober 2006

Auteur(s) : mevr. drs. P. Fijma & mevr. drs. I. Hesseling

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

Gecontroleerd door : dhr. drs. J. van der Roest

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door : dhr. ing. J. Knol

Paraaf goedgekeurd :

Contact : Stationsplein 12
9401 LB Assen
Postbus 29
9400 AA Assen
T +31 592 33 88 99
F +31 592 33 06 67
E noord@grontmij.nl

Administratieve gegevens

Datum opdracht : juni 2006

Opdrachtgevers : Geveke Ontwikkeling bv, Heijmans IBC Vastgoedontwikkeling, Gemeente Haren

Uitvoerders : Grontmij Nederland bv
mevr. drs. P. Fijma & mevr. drs. I. Hesseling

Bevoegd gezag : Provincie Groningen

Contactpersoon : dhr. dr. H.A. Groenendijk – provinciaal-archeoloog

Locatie : gemeente : Haren
plaats : Haren
toponiem : Kerkstraat

RD-coördinaten : N x: 236.403 / y: 578.320
O x: 236.523 / y: 578.049
Z x: 236.278 / y: 577.930
W x: 236.159 / y: 578.244

kaartblad : 7D Groningen
afm. plangebied : Circa 7,4 hectare

AMK : monumentnr. : -

Archis II : CIS-code : 18052

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Plangebied.....	5
1.3	Werkwijze en doelstelling.....	5
2	Bureauonderzoek.....	6
2.1	Werkwijze.....	6
2.2	Historische, huidige en toekomstige situatie.....	6
2.3	Geologie en geomorfologie.....	7
2.4	Bodem.....	7
2.5	Bekende en potentiële archeologische waarden.....	8
2.5.1	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW).....	8
2.5.2	Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS II).....	8
2.5.3	Archeologische Monumentenkaart (AMK).....	8
2.6	Archeologische verwachting.....	9
2.7	Conclusie Bureauonderzoek.....	9
3	Veldonderzoek.....	10
3.1	Methode.....	10
3.2	Resultaten.....	10
3.3	Conclusie veldonderzoek.....	11
4	Evaluatie.....	12
4.1	Samenvatting.....	12
4.2	Conclusie en aanbevelingen.....	12

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Grontmij Nederland bv heeft in opdracht van Geveke Ontwikkeling bv mede namens Heijmans IBC Vastgoedontwikkeling en de gemeente Haren een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de geplande nieuwbouw op de locatie Dilgt, Hemmen en Essen (deelgebied 3) te Haren (provincie Groningen). Geveke is voornemens om tezamen met Heijmans IBC Vastgoedontwikkeling en de gemeente Haren het plangebied ten behoeve van nieuwbouw te gaan exploiteren. Tijdens de sloop van de bestaande bebouwing en bouw en aanleg van de nieuwbouw worden werkzaamheden uitgevoerd, zoals het bouwrijp maken en het aanleggen van funderingen, die de bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten daarin mogelijk verstoren of vernietigen. Daarom dient voorafgaand aan deze werkzaamheden een archeologisch onderzoek plaats te vinden.

1.2 Plangebied

Het plangebied maakt onderdeel uit van een groot te ontwikkelen woongebied. Het onderhavige plangebied betreft deelgebied 3 van het plan Dilgt, Hemmen en Essen. Het terrein wordt in het noorden en oosten begrensd door de Oosterweg, in het zuiden door de Bolhuissteeg en in het westen door de Kerklaan. Deelgebied 3 is circa 7,4 hectare groot. Het gebied was ten tijde van het onderzoek gedeeltelijk bebouwd met gebouwen van meerdere etages, kassen en noodgebouwen. Tevens was in relatief grote gedeeltes van het plangebied verharding aanwezig, zoals asfalt, betonplaten of bestrating. Voor de exacte ligging van het plangebied wordt verwezen naar Bijlage 1.

1.3 Werkwijze en doelstelling

Doel van het archeologisch onderzoek is het in kaart brengen van de te verwachten archeologische waarden binnen het plangebied. Hiervoor is eerst een bureauonderzoek uitgevoerd, waarbij een specifiek verwachtingsmodel is opgesteld. Op basis van dit verwachtingsmodel is vervolgens een gericht plan opgesteld voor veldwerk waarbij de archeologische verwachting in het veld is getoetst door middel van een karterend booronderzoek. De resultaten van beide onderzoeken zijn verwerkt in een rapportage.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en het veldwerk is een nader advies gegeven met betrekking tot de noodzaak van eventueel archeologisch vervolgonderzoek en, indien dit het geval is, uit welke stappen dit zou moeten bestaan. Dit selectieadvies wordt voorgelegd aan het bevoegd gezag dat uiteindelijk een selectiebesluit dient te nemen.

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Voor het bureauonderzoek zijn bekende en verwachte archeologische waarden in kaart gebracht. Er is gebruik gemaakt van toegankelijke historische en aardwetenschappelijke informatie. De volgende bronnen zijn geraadpleegd (zie tevens literatuurlijst):

- Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 7 West Groningen;
- Geomorfologische kaart van Nederland 1:25.000;
- het ARChEologisch Informatie Systeem II (ARCHIS II) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort;
- de Archeologische Monumentenkaart (AMK, ROB en provincie);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW).

Op basis van de resultaten van het onderzoek is een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

2.2 Historische, huidige en toekomstige situatie

Op een kaart uit de periode 1851-1855 (Geudeke & Balk, 1990) is te zien het plangebied in deze periode in gebruik was als akkerland. In de noordoosthoek is op de kaart een gebouw te zien. De wegen die tegenwoordig het plangebied omringen waren destijds reeds aanwezig.

Het plangebied was tot in het recente verleden in gebruik als asielzoekerscentrum. Tegenwoordig staan de aanwezige gebouwen leeg. Het betreft meerdere gebouwen van verscheidene etages, noodgebouwen en kassen. Verder zijn gedeeltes van het terrein geasfalteerd, bestraat of voorzien van betonplaten. Het feit dat in het plangebied tegenwoordig gebouwen en verschillende soorten verharding aanwezig is, doet vermoeden dat de bodem in het plangebied (gedeeltelijk) verstoord is.

De opdrachtgever is voornemens om in het plangebied nieuwbouw te realiseren. Ten behoeve hiervan zal de bestaande bouw worden gesloopt. Bodemingrepen kunnen de bodem en eventueel aanwezige archeologische waarden daarin verstoren of vernietigen. De locatie en diepte van de graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw waren ten tijde van het onderzoek niet bekend. De geplande werkzaamheden kunnen bestaan uit :

- het verwijderen of opbrengen van grond;
- het toepassen van bodemverbetering;
- dempen of graven van waterlopen of waterpartijen;
- het aanleggen van infrastructuur en de daartoe benodigde ingrepen zowel onder als bovengronds;
- het veranderen van de grondwaterstand;
- het aanleggen van beplanting;
- het realiseren van (paal)funderingen voor nieuwbouw.

2.3 Geologie en geomorfologie

De afzettingen die in en rond het plangebied aan het oppervlak worden aangetroffen, zijn afgezet in het Pleistoceen en Holoceen (zie tabel 1). In de voorlaatste ijstijd bereikte het landijs ons land en liet een grondmorene achter (keileem). Door tektonische bewegingen van het landijs zijn keileemruggen in het landschap ontstaan waarvan de Hondsrug er één is. Haren bevindt zich op deze rug. Relatief hooggelegen gedeeltes van het landschap, zoals ruggen, werden in het verleden gezien als een gunstige plaats voor bewoning.

Gedurende de zeer koude en droge periode in het Midden-Weichselien trad op grote schaal winderosie op. Er werd veel zand verplaatst dat als een dek over grote delen van het gebied werd afgezet. De betreffende zanden behoren tot de Oude Dekzanden. In het Vroege- en Late Dryas-stadiaal (Laat-Weichselien) waren de klimatologische omstandigheden van dien aard dat er weer zandverstuivingen optraden. Het opgestoven materiaal wordt Jong Dekzand genoemd.

Het plangebied is niet gekarteerd voor de Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000, blad 7 West Groningen (www.meetnetlandschap.nl). Ten noorden van het plangebied bevindt zich een heuvelrug (classificatie 10B1) die mogelijk is ontstaan door tektonische bewegingen. Ten noordoosten van het plangebied ligt een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal, classificatie: 2M14). Ten oosten van het terrein bevindt zich een glooiing van hellingafspoelingen (mogelijk dekzand, classificatie: 4H3).



Tabel 1: Indeling van het Pleistoceen en het Holoceen

chronostratigrafie		jaren geleden		
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum	3.000 - heden	
		Subboreaal	5.000 - 3.000	
		Atlantisch	8.000 - 5.000	
		Boreaal	9.000 - 8.000	
		Preboreaal	10.000 - 9.000	
	Pleistocen	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		

2.4 Bodem

Het plangebied bevindt zich aan de rand van de bebouwde kom van Haren en is derhalve door Stiboka niet gekarteerd. Ten noorden en oosten van het terrein bevindt zich echter een laarpodzolgrond (classificatie: cHn23) bestaande uit lemig fijn zand. Waarschijnlijk bevindt zich binnen het plangebied eveneens een podzolgrond.

Een podzolbodem bestaat uit moerige en minerale grond met een A-horizont (bouwvoor) dunner dan 50 cm. Kenmerkend zijn de E- (uitspoelingslaag, zie bijlage 6) en B-horizont (inspoelingslaag). Podzolgronden hebben over het algemeen een hoge archeologische verwachtingswaarde. Ze zijn gevormd in de dekzanden die in de (pre)historie geschikte bewoningsplaatsen vormden. Verder is de mate van bodemverstoring bij podzolgronden goed vast te stellen. Bij de aanwezigheid van zowel een E- als B-horizont kan worden gesteld dat er geen bodemverstoring heeft plaatsgevonden en dat eventueel aanwezige archeologische resten onverstoord zijn en zich *in situ* bevinden.

2.5 Bekende en potentiële archeologische waarden

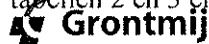
2.5.1 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)

De archeologische verwachtingskaart IKAW geeft een gebiedsindeling in vier categorieën weer op basis van de verwachting van archeologische vondsten (gebieden met een zeer lage, lage, middelhoge, dan wel hoge archeologische verwachting). De kaart is voornamelijk gebaseerd op bodemtypen en bekende vondsten. Het plangebied is op de IKAW als niet gekarteerd aangegeven. Het gebied ten oosten en ten noorden van het plangebied heeft volgens de IKAW een middelhoge verwachtingswaarde (zie bijlage 2).

2.5.2 Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS II)

In het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS II) van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) staan bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. Er is uit het plangebied één archeologische vondst bekend. Waarnemingsnummer 300535 betreft de vondst van een donkere vlek met een doorsnede van 1,5 m en een diepte van 2,5 m. Waarschijnlijk betreft het een put. In de vulling werden meerdere fragmenten aardewerk aangetroffen die worden gedateerd in de IJzertijd of Romeinse Tijd.

In een straal van circa 500 m om het plangebied zijn nog eens vijf waarnemingen bekend (zie tabellen 2 en 3 en bijlage 2).



Tabel 2: Overzicht van waarnemingen

Waarnemingsnummer	Datering	Aard
37468	Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Fundering
238205	Onbekend	Vuurstenen bijl
40377	Onbekend	Huiswierde
40336	Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Fragmenten aardewerk
238197	Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd	Overblijfselen van borg

Tabel 3: overzicht van archeologische perioden¹

Periode	Tijd
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)	tot 9000 voor Christus
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9000 – 4900 voor Christus
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5325 – 1900 voor Christus
Bronstijd	1900 – 800 voor Christus
IJzertijd	800 – 12 voor Christus
Romeinse Tijd	12 voor Christus - 450 na Christus
Vroege Middeleeuwen	450 – 1050 na Christus
Late Middeleeuwen	1050 – 1500 na Christus
Nieuwe Tijd	1500 na Christus – heden

2.5.3 Archeologische Monumentenkaart (AMK)

De AMK is een digitaal bestand van alle bekende behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland, dat door de ROB in samenwerking met de desbetreffende provincie is opgesteld. Op de kaart staan terreinen met archeologische status aangegeven. De kaart baseert zich op gegevens uit ARCHIS. Statustoekenning vindt plaats nadat het terrein is getoetst aan een aantal door de ROB gehanteerde criteria (kwaliteit, zeldzaamheid en contextwaarde). Volgens de

¹ Voor de dateringen is gebruik gemaakt van Lanting en Van der Plicht, 1996, 2000 en 2002.

AMK is er in de directe omgeving van het plangebied één AMK-terrein geregistreerd (zie bijlage 2).

Het betreffende AMK-terrein (monumentnummer 7125) heeft betrekking op de resten van een versterkt huis. Het gaat om de Embonborg, waarbij tevens waarnemingsnummer 238197 behoort. Het betreft een terrein van hoge archeologische waarde.

2.6 Archeologische verwachting

Op basis van de bodemkundige en geologische gegevens van het plangebied kan worden verwacht dat er zich archeologische resten bevinden in het plangebied. De archeologische resten kunnen worden aangetroffen direct onder de bouwvoor. Er kunnen resten worden aangetroffen uit het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Mogelijk is de bodem in het plangebied (gedeeltelijk) verstoord als gevolg van de aanleg van gebouwen en het aanbrengen van verharding. Daarom kan voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachtingswaarde worden aangehouden. In het zuidwestelijke gedeelte van het plangebied is de archeologische verwachting hoog, aangezien hier al eerder vondsten zijn aangetroffen uit de IJzertijd of Romeinse Tijd.

2.7 Conclusie Bureauonderzoek

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kan geconcludeerd worden dat er een kans bestaat dat zich in het plangebied archeologische resten bevinden. Deze bevinden zich mogelijk niet meer in gave conditie. Deze verwachting is aan de hand van een karterend veldonderzoek getoetst. Tijdens het veldonderzoek is onderzocht of de te verwachten podzolbodem in het plangebied aanwezig is en of de bodem in het plangebied onverstoord is. Op basis hiervan kan de archeologische verwachtingswaarde van het plangebied worden gespecificeerd. Daarnaast is het doel van het veldonderzoek het opsporen en in kaart brengen van eventuele archeologische vindplaatsen.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 5 juli 2006 door een archeoloog en een veldbodemkundige. Voorafgaand aan het veldonderzoek is een boorplan opgesteld. Op de kaart zijn 50 boorpunten in een boorgrid van 40 bij 40 m gepland en genummerd. Ten tijde van het veldonderzoek bleek dat delen van het terrein verhard of bebouwd waren. Hierdoor moest van het boorplan worden afgeweken of zijn boringen vervallen. Uiteindelijk zijn in het plangebied 42 handmatige boringen verricht. De boringen zijn verricht met een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot een diepte van maximaal 2,2 m onder het maaiveld. De boorprofielen zijn beschreven conform NEN 5104. Het opgeboorde materiaal is geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten verbrand of bewerkt vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand of bewerkt bot, etc. Hiertoe zijn relevante lagen gezeefd op een zeef van 4 mm. Verder is gekeken naar bodemverkleuringen die kunnen duiden op grondsporen of cultuurlagen. Van de boorpunten zijn de RD-coördinaten ingemeten met behulp van dGPS. In bijlage 3 worden de locaties van de boringen weergegeven. De boorprofielen worden weergegeven in bijlage 4.

3.2 Resultaten

Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem in relatief kleine gedeeltes van het plangebied onverstoorde is. Alleen bij boring 29 werd een volledig podzolprofiel waargenomen. Vanaf 0,85 m –mv is een circa 0,1 m dikke uitspoelingslaag (E-horizont) aangetroffen. Deze bestaat uit humusarm, matig leemarm, matig fijn zand en is grijsbruin van kleur. Onder de E-horizont wordt de inspoelingslaag aangetroffen. Deze bestaat uit humusarm, matig leemarm, matig fijn zand en is zwak roesthoudend. De B-horizont is bruin van kleur.

Bij elf van de 42 uitgevoerde boringen is alleen een B-horizont aangetroffen onder de bouwvoor². Deze boringen komen verspreid over het plangebied voor. Bij de meeste van deze boringen is onder de bouwvoor een verstoorde laag aanwezig. Hierbij is waarschijnlijk tevens de E- en een gedeelte van de B-horizont opgenomen. Vanaf gemiddeld 0,8 m –mv wordt de onverstoorde bodem waargenomen met een B- en een C-horizont.

Bij vijf boringen is een zogenaamd ApC-profiel waargenomen³. Het betreffen bodemprofielen waarbij de bouwvoor direct op de C-horizont ligt. Vaak is de overgang tussen de twee lagen scherp waardoor er vanuit gegaan kan worden dat de top van de C-horizont niet meer aanwezig is. Aangezien bij deze boringen geen E- en/of B-horizont aanwezig is, kan worden verondersteld dat de bodem in deze gedeeltes van het plangebied is verstoorde. De E-, B- en het bovenste gedeelte van de C-horizont zijn mogelijk afgegraven.

² Boringen met ApBC-profiel: 11, 15, 16, 23, 27, 30, 32, 36, 39, 46 en 48.

³ Boringen met ApC-profiel: 4, 6, 21, 49 en 50.

Het oorspronkelijke profiel van alle overige boringen is verstoord. Hierbij is tevens de top van de C-horizont verstoord. In tabel 4 wordt een overzicht gegeven van de verstoringsdieptes per boring.

Tabel 4: Verstoringdiepte per boring

Boringnummer	Diepte verstoring in m -mv
1	0,8
2	1,5
5	0,6
7	1,1
8	0,5
10	0,7
12	1,65
15	0,7
17	0,5
18	0,65
19	1,05
22	0,95
24	0,6
25	0,8
26	1,2
34	0,91 (hele boordiepte)
35	0,75
37	0,75
38	0,11 (hele boordiepte)
41	0,65
42	0,7
43	2,0 (hele boordiepte)
44	0,75
45	2,0 (hele boordiepte)
47	0,8

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische vondsten of grondsporen aangetroffen. Ter plaatse van archis-waarnemingsnummer 300535 zijn eveneens geen archeologische aanwijzingen gevonden. Bovendien was de bodem in dit gedeelte van het plangebied, ongeveer ter hoogte van boring 20, verstoord.

3.3 Conclusie veldonderzoek

Uit de resultaten van het veldonderzoek kan worden geconcludeerd dat de oorspronkelijke bodemopbouw grotendeels is verstoord. Boringen met onverstoorde profielen komen verspreid over het plangebied voor. De eventuele archeologische waarden werden direct onder de bouwvoor verwacht. Deze zijn echter niet aangetroffen. Ook in het zuidwestelijke gedeelte, waar eerder vondsten waren aangetroffen, is de bodem verstoord en zijn geen archeologische resten aangetroffen. Voor het plangebied kan daarom een lage trefkans op het aantreffen van archeologische waarden worden aangehouden.

4 Evaluatie

4.1 Samenvatting

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kon worden verwacht dat er zich mogelijk archeologische resten bevinden in het plangebied. De eventuele archeologische resten konden worden verwacht direct onder de bouwvoor. Er kunnen in het plangebied archeologische waarden worden aangetroffen uit het Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. In het zuidwestelijke gedeelte is de kans op het aantreffen van vondsten uit de IJzertijd of Romeinse Tijd hoog, aangezien hier eerder vondsten zijn gedaan. Mogelijk is de bodem in het plangebied verstoord als gevolg van de aanleg van gebouwen en het aanbrengen van verharding. Bodemverstoringen hebben tot gevolg dat eventuele archeologische resten tevens kunnen worden verstoord of vernietigd.

Uit het veldonderzoek bleek dat de bodem in het plangebied inderdaad grotendeels is verstoord. Boringen met een onverstoord profiel komen verspreid over het plangebied voor. Er zijn geen archeologische resten aangetroffen. In het zuidwestelijke gedeelte van het plangebied waar de archeologische verwachting op het aantreffen van resten uit de IJzertijd of Romeinse Tijd hoog was, is de bodem tevens verstoord en zijn geen archeologische waarden gevonden. Voor het plangebied kan een lage archeologische verwachtingswaarde worden aangehouden.

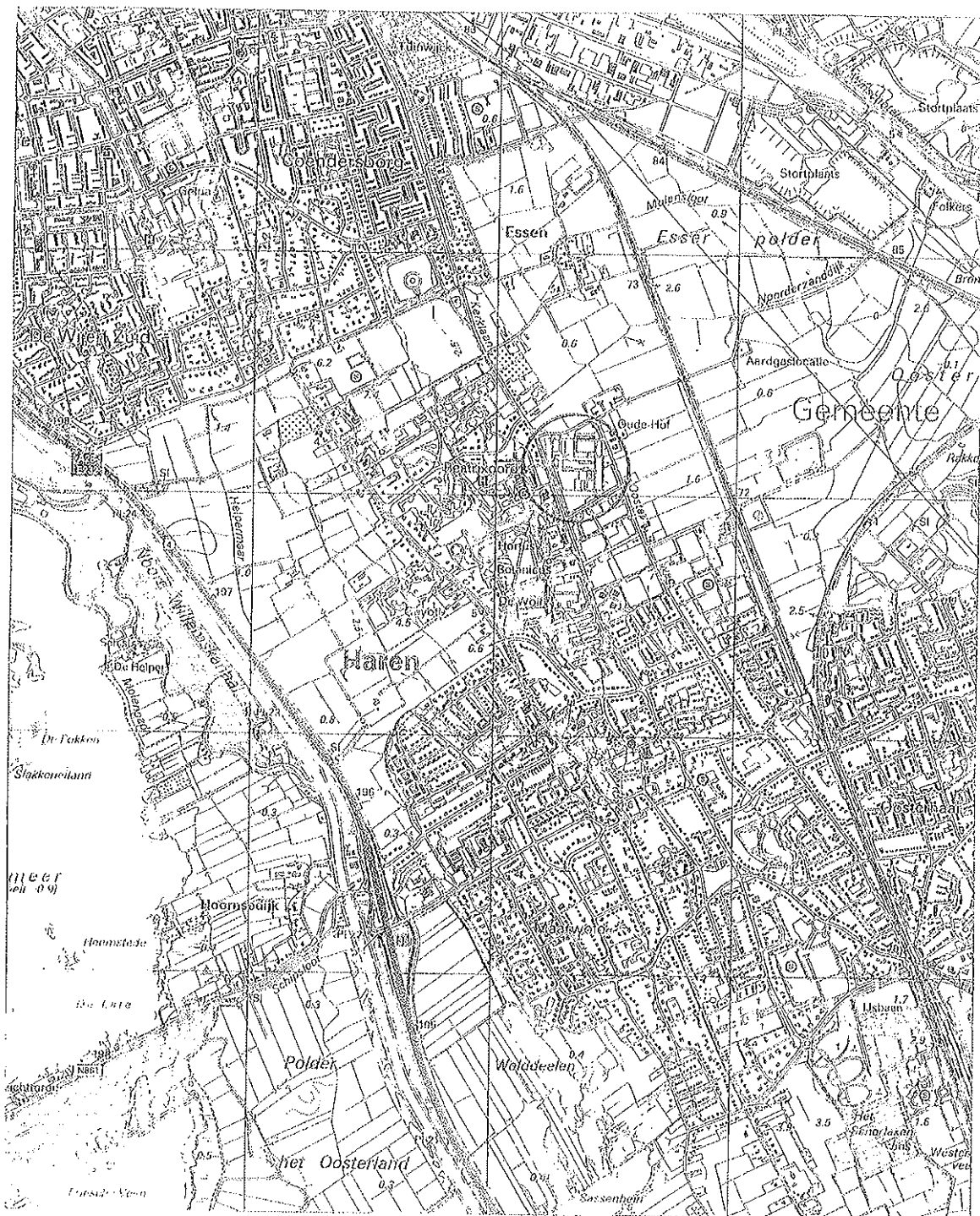
4.2 Conclusie en aanbevelingen

Tijdens het Inventariserend Veldonderzoek zijn op het terrein van circa 7,4 hectare 42 boringen uitgevoerd. De boringen zijn zoveel mogelijk op plaatsen verspreid over het terrein uitgevoerd. Uit de bodemkundige situatie kan worden afgeleid dat de bodem in het plangebied grotendeels verstoord is. Er zijn geen archeologische waarden aangetroffen.

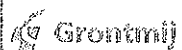
Omdat de kans dat in het plangebied nog onverstoorde archeologische waarden en resten worden aangetroffen klein is, wordt geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd. Het selectieadvies luidt hiermee dat er voor het plangebied geen archeologisch voorbehoud is ten aanzien van de geplande ontwikkeling.

Hoewel er bij het veldonderzoek geen archeologische waarden en resten zijn aangetroffen, moet er op gewezen worden dat het onderzoek gebaseerd is op een steekproef. Mochten tijdens de grondwerkzaamheden ten behoeve van de realisatie van de woongebouwen toch archeologische waarden, vondsten en/of sporen worden aangetroffen, dan dient direct contact te worden opgenomen met het bevoegd gezag.

Met betrekking tot de resultaten van dit onderzoek en de gegeven aanbeveling wordt geadviseerd contact op te nemen met het bevoegd gezag, in deze de provinciaal archeoloog van Groningen, of de instantie die optreedt namens het bevoegd gezag in verband met het daadwerkelijk te nemen selectiebesluit.



Schaal 1:25.000



Locatie Plangebied

Bijlage: 1
PN: 191122

Bron: ANWB Topografische Atlas Groningen



CONCEPT

Legenda

begrenzing plangebied

boring met nummer

- verstoord profiel
- Ap(verstoord)BC-profiel
- ▲ ApC-profiel
- ◆ ApEBC-profiel



Project

Dilgt, Hemmen en Essen te Haren

Opdrachtgever

Heijmans IBC Vastgoedontwikkeling

Onderdeel

Archeologisch onderzoek

Kaart

Locatie boringen

Projectnummer
DR 191122

Tekeningnummer
191122C3

Bijlagennummer
3

Get.

MO

Rev.
1

Contr.

PF

Dat.
1

Acc.

JvdR

Acc.
1

Datum

11-07-06

GAR-nummer
GAR322

Schaal

1:2.500

CIS-code
17952

Grontmij Nederland BV
Cluster Noord
Locaties: Assen, Haren,
Drachten

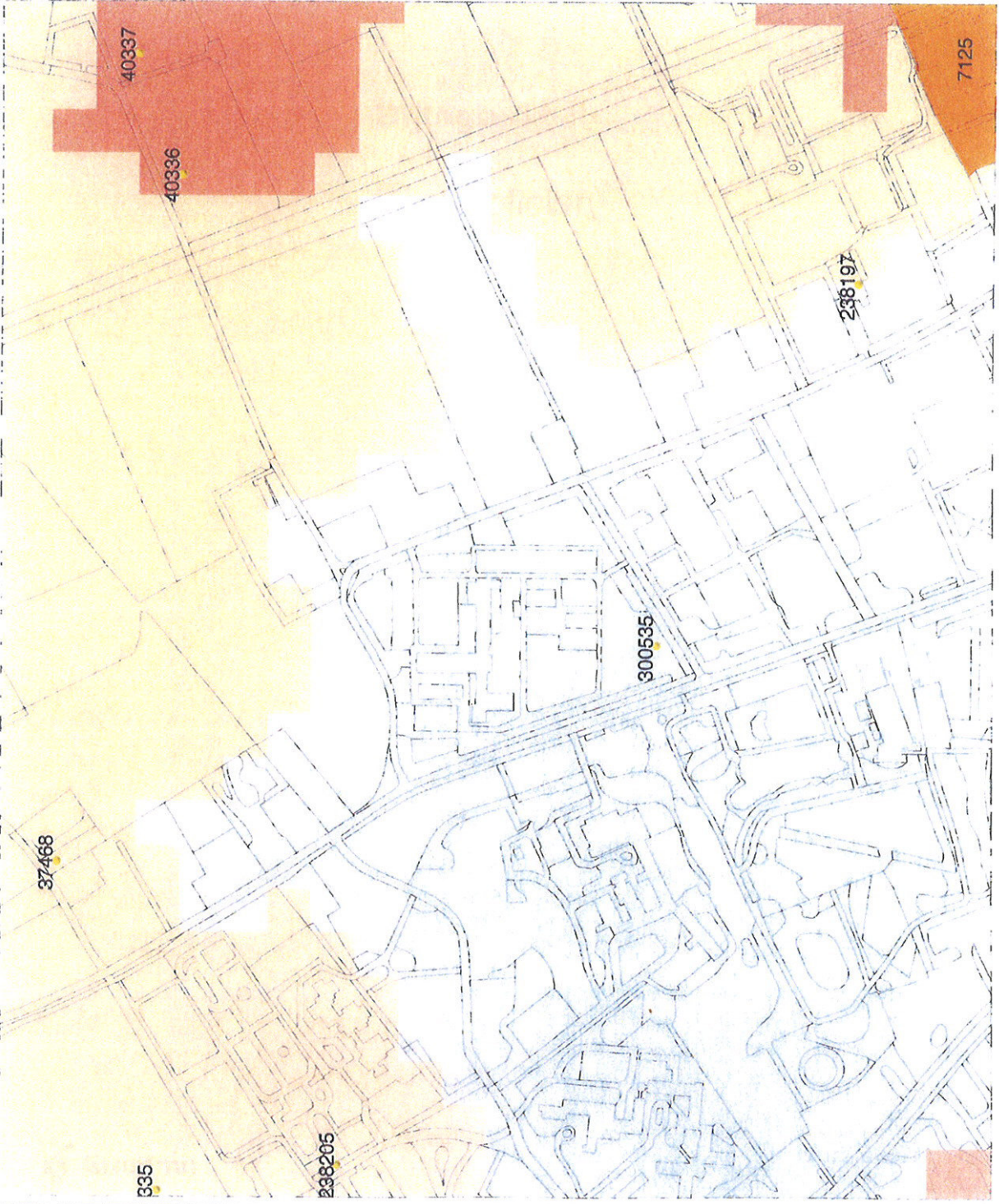


Archeologisch onderzoek Dilgt, Hemmen en Essen (deelgebied 3)

12-07-2006

Grontmij Nederland bv

237076 / 578705



Legenda

TOP10 ((c)TDN)

WAARNEMINGEN

MONUMENTEN

archeologische betekenis

archeologische waarde

hoge archeologische waarde

zeer hoge archeologische waarde

zeer hoge arch waarde, beschermd

IKAW

zeer lage trefkans

lage trefkans

middelhoge trefkans

hoge trefkans

lage trefkans (water)

middelhoge trefkans (water)

hoge trefkans (water)

water

niet gekarteerd

0 100 m



ROB
ArchisII

235693 / 577575

