

Archeologisch onderzoek Zonnebrink 15 te Winterswijk

Inventariserend veldonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1272

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:
Gemeente Winterswijk

Grontmij Nederland B.V.
Arnhem, 27 mei 2013

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek Zonnebrink 15 te Winterswijk
Subtitel : Inventariserend veldonderzoek
GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1272
Projectnummer : 323226
Referentienummer : 323226
Revisie : 1
Datum : 27 mei 2013

Auteur(s) : mevr. drs. M. Osinga en mevr. H. Boon, MA
E-mail adres : paula.fijma@grontmij.nl
Gecontroleerd door : mevr. drs. P. Fijma
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : dhr. drs. E. Kuik
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
T +31 26 355 83 55
F +31 26 445 92 81
www.grontmij.nl

Administratieve gegevens

Datum opdracht : 10 september 2012
concept : 15 november 2012
definitief : 27 mei 2013

Opdrachtgever : Gemeente Winterswijk

Uitvoerder : Grontmij Nederland B.V.
mevr. drs. M. Osinga, mevr. H. Boon MA, dhr. R. Oerlemans MA

Beheer documentatie en/of vondsten : Grontmij Nederland B.V., Assen en Arnhem

Bevoegde overheid : Gemeente Winterswijk

Contactpersoon : K. Meinderts

Locatie : gemeente : Winterswijk
plaats : Winterswijk
toponiem : Zonnebrink 15

RD-coördinaten : N x: 246.930 / y: 443.405
O x: 247.020 / y: 443.385
Z x: 246.990 / y: 443.220
W x: 246.825 / y: 443.345

kaartblad : 41E Winterswijk
afm. plangebied : 1,9 ha

AMK : monumentnr. : 13224

Archis2 : CIS-code : 54043

Archeoregio NOaA : Overijssels Gelders Zandgebied

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Ligging plangebied.....	5
1.3	Onderzoeksdoel.....	5
1.4	Leeswijzer.....	5
2	Bureauonderzoek.....	6
2.1	Inleiding.....	6
2.2	Aardwetenschappelijke waarden.....	6
2.2.1	Geologie.....	6
2.2.2	Geomorfologie.....	7
2.2.3	Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).....	7
2.2.4	Bodem.....	7
2.3	Bewoningsgeschiedenis.....	8
2.4	Archeologische waarden.....	9
2.4.1	Archeologische Monumenten.....	9
2.4.2	Archeologische waarnemingen en onderzoeken.....	9
2.4.3	Numismatisch Informatiesysteem (NUMIS).....	10
2.5	Archeologische waarden- en beleidskaarten.....	10
2.5.1	Cultuurhistorische Atlas Winterswijk / Archeologische verwachtingskaart.....	10
2.6	Cultuurhistorische waarden.....	11
2.6.1	Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW).....	11
2.6.2	Cultuurhistorische Atlas Winterswijk.....	11
2.6.3	Ondergrondse bouwhistorische waarden.....	11
2.7	Archeologische verwachting.....	11
3	Veldonderzoek.....	13
3.1	Werkwijze.....	13
3.2	Resultaten.....	13
4	Evaluatie.....	14
4.1	Conclusie en samenvatting.....	14
4.2	Advies.....	14

Bijlage 1: Locatie plangebied

Bijlage 2: Archeologische Basiskaart

Bijlage 3: Locatie boringen

Bijlage 4: Boorprofielen

Bijlage 5: Beoordeling Rapportage

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Gemeente Winterswijk heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie Zonnebrink 15 te Winterswijk. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek, het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van 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 binnen de bebouwde kom van Winterswijk. De totale oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 1,9 ha. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in Bijlage 1. Het maaiveld ter plaatse van het plangebied ligt gemiddeld op 34 m NAP.

Circa 3000 m² van het plangebied is bebouwd. Er staat een voormalig schoolgebouw. Het overige deel van het terrein is verhard of bestaat uit gras. Centraal en door de oost- en westkant van het plangebied liggen enkele leidingen.¹ Bij de aanleg hiervan is de bodem lokaal verstoord.

1.3 Onderzoeksdoel

De opdrachtgever is van plan het plangebied her in te richten. De exacte plannen hiervoor zijn op moment van schrijven nog niet voorhanden. De bodemingrepen die gepaard gaan met de toekomstige realisatie kunnen 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.

In eerste instantie is een Bureauonderzoek uitgevoerd met als doel het opstellen van de gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde van het plangebied. Vervolgens is deze verwachtingswaarde getoetst door middel van een verkennend booronderzoek. Hierbij is de mate van intactheid van de bodemopbouw ter plaatse van de geplande ingrepen is vastgesteld. Hiervoor is zoals gebruikelijk een regelmatig verspreid boorgrid gehanteerd overeenkomend met 6 boringen per hectare. Tijdens het archeologisch booronderzoek is tevens aandacht gegeven aan de geomorfologie, bodemopbouw en de mate van bodemverstoring.

1.4 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.

¹ Bron: KLIC-melding 12G285360 -1d.d. 11-09-2012

2 Bureauonderzoek

2.1 Inleiding

Het doel van het bureauonderzoek is om de bekende en potentiële 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

De afzettingen die in het plangebied aan de oppervlakte voorkomen, dateren uit het Pleistoceen (zie Tabel 2.1).

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

De basis van de afzettingen in het plangebied wordt gevormd door materiaal dat is afgezet in het Saalien. In het Saalien was het noordelijke deel van Nederland bedekt met landijs. Aan de onderzijde van het ijspakket werd een grondmorene afgezet, die doorgaans wordt aangeduid als *keileem*. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Gieten binnen de Formatie van Drente. Het betreft zandige leem of lemig zand met grind, stenen en blokken.

Het klimaat in het Weichselien 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 koude perioden gedurende het Weichselien trad op grote schaal winderosie op. Op lokale schaal traden verstuiwingen op die het oppervlak bedekt hebben met een laag zand, die doorgaans aangeduid wordt als *dekzand*. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van

Wierden binnen de Formatie van Boxtel. De dikte van dit afdekkende pakket bedraagt plaatselijk minder dan 1 m.

In minder koude perioden gedurende het Weichselien werden door smeltwater, afkomstig van sneeuw en uit de ontdooide bovenlaag van de permafrost, zandige sedimenten afgezet. Deze fluvioperiglaciale afzettingen behoren tot de Formatie van Boxtel.

2.2.2 Geomorfologie

De afzettingen uit het Tertiair (65,5 tot 2,5 miljoen jaar geleden) in de diepere ondergrond spelen een rol in het reliëf dat tegenwoordig aan de oppervlakte voorkomt. In de ondergrond zijn door tektonische bewegingen breukstructuren ontstaan, die geleid hebben tot het ontstaan van terrassen. Door latere erosie en afzetting van jongere materialen is dit meer uitgesproken reliëf uitgevlakt.

De Geomorfologische kaart geeft de mate van reliëf en de vormen aan die in het landschap te onderscheiden zijn. Het plangebied ligt in de bebouwde kom en is derhalve niet gekarteerd.² Het reliëf in de omgeving van Winterswijk wordt gekarakteriseerd als vereffeningsrest met welvingen. Dit zwak golvende reliëf is het gevolg van de opvulling met dekzand van het oorspronkelijke reliëf van terrassen. De regio wordt doorsneden door ondiepe beekdalen van recenter datum. Via deze smalle laagten vindt de afwatering plaats. Ter plaatse van het plangebied komen naar verwachting dekzandwelvingen voor, die door de aanwezigheid van bebouwing in en rondom het plangebied echter niet tot nauwelijks zichtbaar zullen zijn.

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.³ De kwaliteit van het AHN wordt beïnvloed door de punt dichtheid ter plaatse van het plangebied (afhankelijk van de periode van opname) en kan variëren van 1 tot 1,5 punt per 16 m² en 2 tot 3 punt per 16 m². In bosgebieden is de punt dichtheid aanmerkelijk dunner (1 punt per 36 m², met een standaard afwijking van 20 cm). Daarnaast kan het aanwezige vegetatiedek (bomen) en aanwezige hoogbouw invloed hebben op de kwaliteit van de AHN-gegevens. Ook de toegepaste interpolatie- en filterprocedure die Rijkswaterstaat hanteert, heeft invloed op de kwaliteit. Het AHN-bestand bestaat uit een puntenwolk van hoogtematen gerelateerd aan het RD-stelsel. 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 het AHN is te zien dat Winterswijk op een hooggelegen uitloper ligt, die in zuidoostelijke richting wordt aangesneden door het dal van de Slinge. Binnen de bebouwde kom wordt het reliëf van de ondergrond op het AHN te veel verstoord door de aanwezigheid van bebouwing om uitspraken te kunnen doen met betrekking tot het plangebied.

2.2.4 Bodem

Het plangebied ligt in de bebouwde kom en is derhalve op de Bodemkaart niet gekarteerd.⁴ In de zone rondom Winterswijk komt een afwisseling van podzolen en eerdgronden voor die gekoppeld kan worden aan het reliëf. Plaatselijk komt er keileem voor binnen 1,20 m, lokaal zelfs direct aan het maaiveld.

Podzols komen voor op de flanken van de laagtes. Het betreft veldpodzolgronden (eenheid Hn21) en haarpodzolgronden (eenheid Hd21). Deze relatief dunne podzolgronden vertonen van oorsprong een duidelijke B-horizont. Een E-horizont ontbreekt veelal. De top van de B-horizont is in deze regio grootschalig verploegd door diepe grondbewerkingen ten behoeve van ontginningen.

² Geraadpleegd via Archis2

³ Geraadpleegd via <http://www.ahn.nl>

⁴ Stiboka, 1983. Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 41 West en Oost Aalten. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

In de diepste delen van de dalen komen beekerdgronden voor (eenheid pZg23). Door ophoping van organische stof als gevolg van een geremde afbraak is er een minerale eerdlaag ontstaan. De gronden zijn sterk roestig.

Enkeerdgronden komen voor op de dekzandkoppen en -ruggen en de terrassen. Vanwege de relatief diepe grondwaterstand is er sprake van hoge enkeerdgronden (eenheid zEZ21). Door ophoging met potstalmest vanaf de Middeleeuwen is een relatief dikke humeuze laag ontstaan die wordt aangeduid als *esdek*. Dit dek kan in deze regio meer dan 1 m dik zijn.

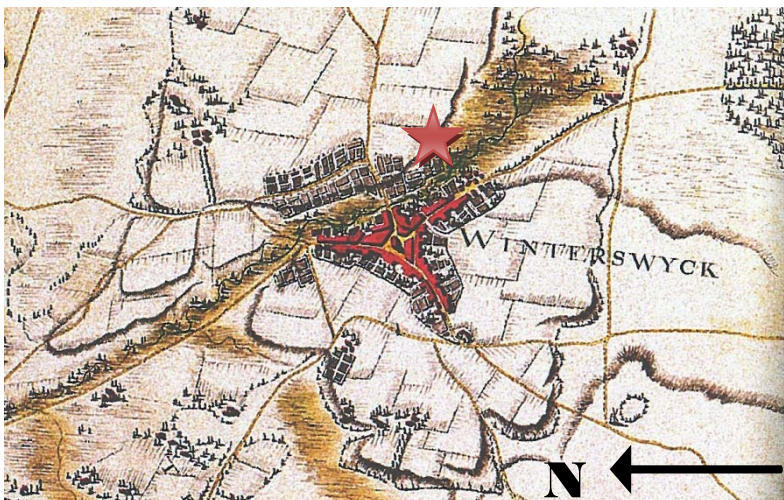
2.3 Bewoningsgeschiedenis

Winterswijk is gelegen op een stuifzandrug langs de Whemerbeek. Waarschijnlijk is het gebied op de hoger gelegen zandruggen, na een periode van ontvolking in de Laat-Romeinse Tijd/Vroege Middeleeuwen, weer bewoond vanaf de 8^e eeuw. In Winterswijk heeft in de Vroege Middeleeuwen een hofboerderij van het st. Mauritiusklooster te Münster gelegen. Er waren hoven in de omgeving van Winterswijk van onder meer de heren van Bredevoort, het Stift te Vreden en het Mauritiusklooster. Vanuit de hoven werd een groot deel van de bevolking en het grondbezit georganiseerd. Lokale adel en grootgrondbezitters in Winterswijk woonden in havezaten. Dit waren leenheren van de heren van Bredevoort. De macht van de hoven nam af in de loop van de Late Middeleeuwen.

In de loop van de Middeleeuwen verplaatste de bewoning zich naar de randen van de dekzandruggen, waar essen ontstonden. Er ontstonden open akkercomplexen in een hoevenlandschap.⁵

Winterswijk was vanaf 1193 een aartsdiaconaat van de bisschop van Münster, met de Jacobskerk als bisschoppelijke eigenkerk. Naast de kerk lag in de Late Middeleeuwen een tweede grote hof, de hof Starkenrode. Waarschijnlijk is het centrum van Winterswijk in de Late Middeleeuwen versterkt geweest met ommuringen en grachten.

Vanaf de Nieuwe Tijd vervulde Winterswijk een rol als regionaal marktcentrum, waarbij ook textielnijverheid bestond. In eerste instantie werd er voornamelijk linnen uit vlas geproduceerd. Tot de jaren '60 en '70 van de 20^e eeuw bleef de textielindustrie belangrijk.⁶



Afbeelding 2.1. Het plangebied op de hottingerkaart uit 1773-1794. De ligging van het plangebied (bij benadering) wordt met een ster aangegeven (bron: Versfelt, H.J., 2003. *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland; 1773-1794*. Heveskes Uitgevers, Groningen).

Op historische kaarten is goed de ontwikkeling van Winterswijk te zien. Het dorp begint pas in de loop van de 19^e en het begin van de 20^e eeuw sterk te groeien. Hierdoor heeft de locatie van

⁵ Neefjes, N & N.W. Willemse, 2009. *Cultuurhistorische Atlas Winterswijk*. RAAP, Weesp. pp 39-53.

⁶ Neefjes & Willemse 2009, pp 81-88.

het plangebied lange tijd in een ruraal, onbebouwd gebied gelegen. Pas op historische kaarten uit de tweede helft van de 19^e eeuw is er bebouwing te zien ter plekke van het plangebied.⁷

Het plangebied is de locatie van de voormalige Rijks-HBS. Dit pand is een gemeentelijk monument (nr. Gem_133). De school is in 1870 opgericht, in een pand in eclectische stijl. In de loop der jaren (vanaf 1913) is de school aan de achterkant uitgebreid. Ook staan er nog een aantal lerarenwoningen aan de Zonnebrink, die eveneens gemeentelijke monumenten zijn.⁸

2.4 Archeologische waarden

Tabel 2.2 *Overzicht van archeologische perioden*⁹

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

2.4.1 *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 (o.a. de beschermde monumenten). De AMK is in samenwerking met de betreffende provincie en gemeentelijk archeologen ontwikkeld.

Het plangebied ligt voor circa driekwart binnen de begrenzing van een AMK-terreinen van archeologische betekenis (monumentnr. 13224). In de directe omgeving van het plangebied zijn geen AMK-terreinen geregistreerd (zie Bijlage 2). Het westelijke deel van het plangebied ligt binnen de historische stadskern van Winterswijk die dateert uit de Vroege Middeleeuwen.

2.4.2 *Archeologische waarnemingen en onderzoeken*

In Archeologisch Informatiesysteem (Archis2) van de RCE staan alle bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. In het plangebied zijn geen waarnemingen geregistreerd. In de directe omgeving, binnen een straal van 500 m, zijn 20 waarnemingen geregistreerd (zie Tabel 2.3 en Bijlage 2). Het betreft met name vondsten die samenhangen met de ontwikkeling van Winterswijk sinds de Vroege Middeleeuwen. Hierbij ligt de nadruk op keramiek uit de periode Late Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd. Vondsten uit eerdere perioden laten zien dat het gebied ook voor het ontstaan van het huidige Winterswijk (periodiek) bewoond werd.

⁷ Kaarten geraadpleegd via www.watwaswaar.nl

⁸ www.oudwinterswijk.nl; www.kich.nl; Neefjes & Willemse 2009.

⁹ Voor de dateringen is gebruik gemaakt van: Lanting & Van der Plicht, 1996; 2000; 2002.

Tabel 2.3 Waarnemingen in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied.

waarnemings- nummer	complex	aard	datering
3483	onbekend	keramiek	Vroege Middeleeuwen
3485	onbekend	keramiek	Late Bronstijd - Vroege IJzertijd
3490	nederzetting, onbepaald	keramiek	Vroege Middeleeuwen
		keramiek	IJzertijd
		keramiek	Romeinse Tijd
		vuursteen	Paleolithicum - IJzertijd
7003	onbekend	houten werktuig, maalsteen, steiger, keramiek	IJzertijd
7004	nederzetting, onbepaald	waterput	IJzertijd
7112	nederzetting, onbepaald	keramiek	IJzertijd
11527	onbekend	Flint-Ovalbeil	Neolithicum
11528	onbekend	Flint-Ovalbeil	Neolithicum
45800	nederzetting, onbepaald	muurrestant, waterput, kuil	Middeleeuwen
		kuil	Romeinse Tijd
		keramiek, bot, metaal, hout(skool)	Vroege Middeleeuwen - Nieuwe Tijd
57200	nederzetting, onbepaald stad	kuil	Romeinse Tijd
		keramiek	Romeinse Tijd - Nieuwe Tijd
		muurrestant, paalkuil	Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd
138307	nederzetting, onbepaald	keramiek	Romeinse Tijd - Nieuwe Tijd
		keramiek	Neolithicum - IJzertijd
		bot, metaal, slak	onbekend
400242	onbekend	keramiek	Nieuwe Tijd
412696	akker/tuin	keramiek	Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd
		verbrande leem	Neolithicum - Nieuwe Tijd
417064	onbekend	keramiek	Nieuwe Tijd
419422	waterweg (natuurlijk)	keramiek	Late Bronstijd - Nieuwe Tijd
425575	nederzetting, onbepaald	keramiek	Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd
426851	onbekend	keramiek, bot	Bronstijd - Nieuwe Tijd
		steenkool, slak	Nieuwe Tijd
427122	nederzetting, onbepaald	keramiek	Nieuwe Tijd
432358	nederzetting, onbepaald	keramiek, glas	Nieuwe Tijd
433490	nederzetting, onbepaald	keramiek, glas, riemtong	Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd
		waterput, paalkuil, greppel, muurrestant, kogel, munt	Nieuwe Tijd
		gracht	Vroege Middeleeuwen - Nieuwe Tijd

2.4.3 Numismatisch Informatiesysteem (NUMIS)

Het NUMIS bevat een databestand met beschrijvingen van in Nederland gevonden munten, penningen en andere numismatische voorwerpen. In NUMIS zijn alle bij het Geldmuseum bekende schatvondsten beschreven. Van losse vondsten is met name materiaal voor 1600 beschreven. Het bestand wordt onderhouden door het Geldmuseum te Utrecht.¹⁰ Het raadplegen van NUMIS heeft geen aanvullende informatie opgeleverd.

2.5 Archeologische waarden- en beleidskaarten

2.5.1 Cultuurhistorische Atlas Winterswijk / Archeologische verwachtingskaart

Voor de gemeente Winterswijk is door RAAP een cultuurhistorische atlas gemaakt, waarin cultuurhistorische waarden op kaartbeeld zijn vastgelegd. Deze atlas bevat tevens de archeologische waarden- en verwachtingskaart.¹¹ Hierop staat dat het plangebied aardkundig gezien is gelegen op dikke plaggendekken op terrasafzettingen. Dit betekent dat er een esdek aanwezig was/is ter plekke van het plangebied. Op de hoek met de Verlengde Ratumsestraat hebben in

¹⁰ Zie <http://www.geldmuseum.nl/museum/content/zoeken-numis>

¹¹ Neefjes & Willemse, 2009.

de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd boerderijen gelegen. De Rijks-HBS zelf is een gemeentelijk monument. Voor het plangebied wordt aangegeven dat er een hoge archeologische verwachting bestaat voor resten uit alle perioden, waarbij de archeologische resten zijn afgedekt door een >50 cm dikke conserverende laag en daardoor waarschijnlijk goed geconserveerd zijn.

2.6 Cultuurhistorische waarden

2.6.1 *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.¹²

Het raadplegen van de CHW heeft geen aanvullende informatie opgeleverd.

2.6.2 *Cultuurhistorische Atlas Winterswijk*

Hierop staat dat het plangebied aardkundig gezien is gelegen op dikke plaggendekken op terrasafzettingen. Dit betekent dat er een esdek aanwezig was/is ter plekke van het plangebied. Op de hoek met de Verlengde Ratumsestraat hebben in de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd boerderijen gelegen. De Rijks-HBS zelf is een gemeentelijk monument.

2.6.3 *Ondergrondse bouwhistorische waarden*

Archeologische resten/sporen, ouder dan vijftig jaar die de restanten zijn van gebouwen, waarvan een huidige variant of (directe) opvolger er vandaag de dag nog staat, zijn te beschouwen als ondergrondse bouwhistorische resten. Ondergrondse bouwhistorische waarden kunnen aangetast worden bij de sloop van bouwwerken, de bouw van kelders of souterrains, de vervanging van vloeren, het aanbrengen van nutsvoorzieningen en bij funderingsonderzoek in het kader van restauraties van gebouwde monumenten. Op een dergelijke locatie, dienen deze bouwhistorische waarden gedocumenteerd en zo mogelijk veiliggesteld te worden.

Het Kennisinstructuur Cultuurhistorie (KICH) heeft alle bekende archeologische en bouwkundige monumenten en historisch-geografische informatie samengebracht in een digitale kaart.¹³ Via deze kaart zijn de bekende cultuurhistorische waarden per gebied te inventariseren. Het raadplegen van KICH heeft voor het plangebied geen aanvullende informatie opgeleverd.

2.7 Archeologische verwachting

In het verleden was de mens sterker afhankelijk van de mogelijkheden die het landschap bood voor het ontplooiën van haar (sociale en economische) 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.

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 nederzittingslocaties. Daarnaast zijn de bekende archeologische gegevens uit de omgeving van het plangebied geïnventariseerd. Op basis hiervan 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 hoog. Dit komt overeen met de gemeentelijke verwachtingskaart. De geomorfologische en bodemkundige omstandigheden waren in alle ar-

¹² Geraadpleegd via ags.prvgld.nl

¹³ Geraadpleegd via www.kich.nl

cheologische perioden gunstig voor bewoning. In de omgeving van het plangebied zijn resten aangetroffen uit alle archeologische perioden. Binnen het plangebied kunnen archeologische nederzittingsresten worden aangetroffen vanaf het Paleolithicum. De resten worden verwacht in de top van de onverstoord bodem. Gezien de aanwezigheid van bebouwing in het plangebied is de kans groot dat de bodem verstoord is en dat eventuele archeologische resten hierdoor niet meer *in situ* aanwezig zijn.

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 bestaan uit anorganische, verbrande en/of gecalcineerde resten in de vorm van artefacten (of afvalproducten) van vuursteen, natuursteen, bot. Verder kunnen resten aanwezig zijn van vuurplaatsen in de vorm van (ingegraven) haardkuilen en/of houtskool.

Neolithicum-Vroege Middeleeuwen

Vanaf 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 deze periode kunnen onder andere bestaan uit sporen (paalkuilen, waterputten, greppels), huttenleem, voor de betreffende periode kenmerkend aardewerk en houtskool. Oudere nederzittingsresten kunnen onder een esdek aanwezig zijn.

Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd

Vanaf de Late Middeleeuwen ging men over tot het op grote schaal ontginnen van het land. Arme gronden werden vruchtbaarder gemaakt met plaggenmest. Archeologische indicatoren uit deze periode kunnen bestaan uit onder andere sporen (paalkuilen, waterputten, greppels, afvalkuilen), funderingsresten, aardewerk, houtskool, metaal, glas en bot.

3 Veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. 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) en de *Leidraad IVO Karterend Booronderzoek* (SIKB-Leidraad).

Het veldwerk voor het inventariserende veldonderzoek is verricht op 25 september 2012 door een KNA-archeoloog en een bodemkundig karteerder. Hierbij zijn 12 handmatige grondboringen verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 0,25 m in de C-horizont tot een maximale diepte van 3,20 m beneden maaiveld. De boringen zijn uitgevoerd in combinatie met het milieukundig bodemonderzoek. Hierdoor is de nummering van de boringen niet opeenvolgend.

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 beschreven conform NEN5104 en de STIBOKA legenda. De boorpunten zijn ingemeten met behulp van DGPS.

3.2 Resultaten

De locaties van de boringen worden weergegeven in Bijlage 3. De boorprofielen zijn opgenomen in Bijlage 4.

De bodem bestaat uit lemig zand. Het zand is in het algemeen matig fijn. Er zijn in de boringen geen intacte podzolprofielen waargenomen. Boringen 54, 57, 64 en 71 vertonen een restant van een BC-horizont. Bij de overige boringen ligt de toplaag direct op de niet door bodemvorming beïnvloede ondergrond (C-horizont). Er is in de boringen geen keileem aangetroffen.

Boringen 45, 57 en 62 zijn verstoord tot een diepte beginnend op 0,6 tot 1,20 m. De verstoorde lagen bevatten sporen van recent puin, baksteen en kolen. De boringen met deze relatief diepe verstoringen liggen in het westelijke deel van het plangebied, in de nabijheid van de bestaande bebouwing.

In boringen 49, 61, 69, 70 en 71 is sprake van een esdek. De humeuze toplaag heeft een minimale dikte van 0,60 m in boring 71. De dikte loopt op tot 1,50 m in boring 70. De boringen met een esdek liggen met name aan de oostelijke rand van het plangebied.

Er zijn in de boringen geen archeologische indicatoren en/of vondsten aangetroffen.

4 Evaluatie

4.1 Conclusie en samenvatting

In opdracht van Gemeente Winterswijk heeft Grontmij een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie Zonnebrink 15. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied in een zwak glooiend dekzandlandschap met podzols of enkeerdgronden ligt. In de ondergrond komt op relatief geringe diepte keileem voor. Het plangebied ligt deels binnen de begrenzing van een AMK-terrein van archeologische betekenis. Daardoor is de archeologische verwachtingswaarde hoog. Er kunnen archeologische resten verwacht worden die dateren vanaf het Paleolithicum. De kans op verstoringen is groot door de aanwezigheid van bebouwing in het westelijke deel van het plangebied.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem in het plangebied bestaat uit dekzand. Diepere verstoringen zijn beperkt tot een drietal boringen in de nabijheid van de bebouwing. Er zijn in de boringen geen intacte podzolprofielen waargenomen. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren waargenomen. Langs de oostelijke rand van het plangebied komt een esdek voor. Voor dit gedeelte van het plangebied moet de hoge archeologische verwachtingswaarde worden gehouden. Het esdek heeft immers een beschermende werking op de onderliggende lagen en de eventueel aanwezige archeologische waarden daarin. De archeologische verwachtingswaarde van het overige gedeelte van het plangebied kan laag worden bijgesteld.

4.2 Advies

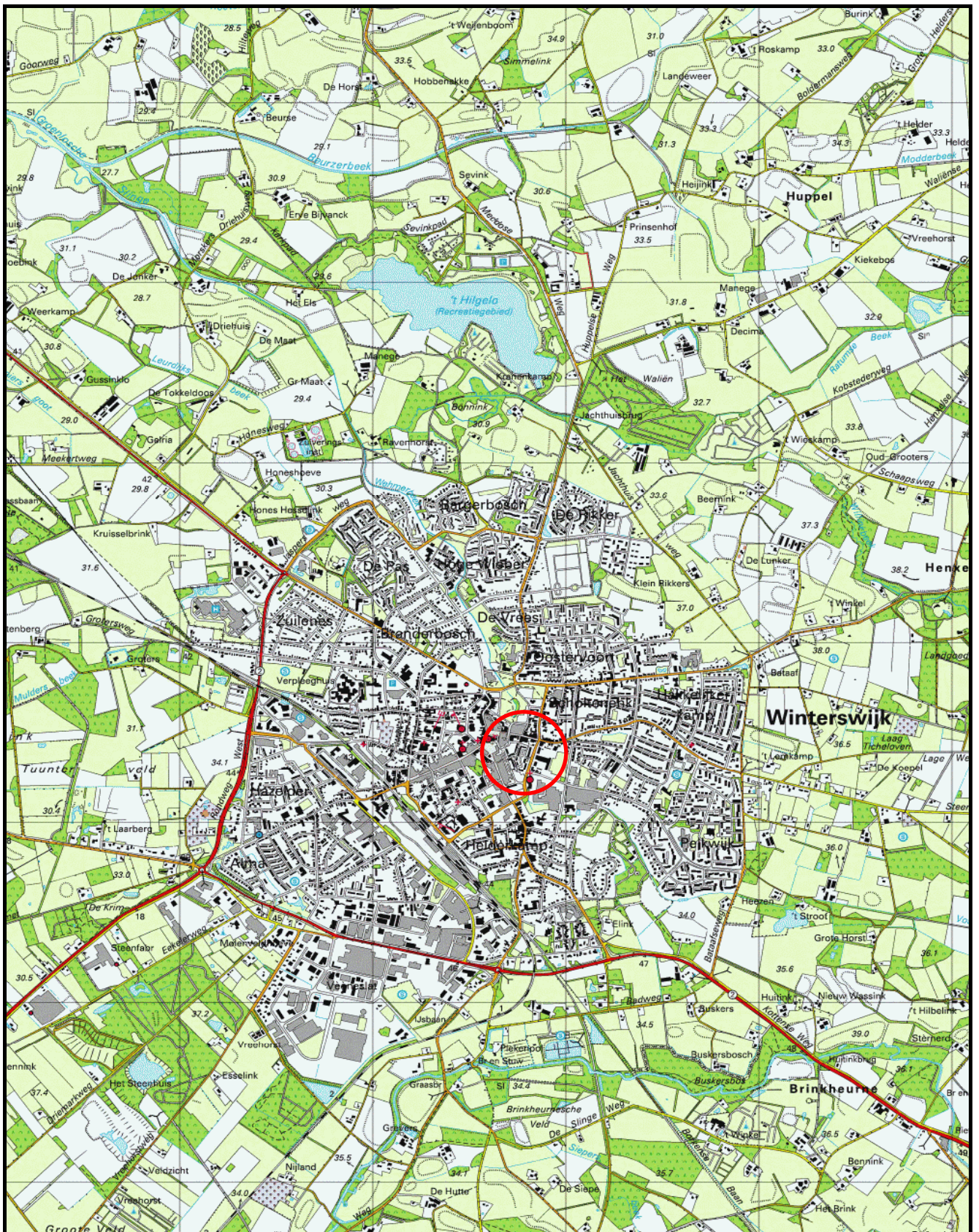
Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt voor het plangebied vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van een proefsleuvenonderzoek ter plaatse van de boringen waar een esdek is aangetroffen. Het esdek heeft een conserverende werking, waardoor eventuele archeologische resten goed bewaard gebleven kunnen zijn. Het onderzoek heeft als doel de aard en ouderdom van het esdek vast te stellen en te bepalen of er afgedekte archeologische resten onder het esdek aanwezig zijn. Voor aanvang van het onderzoek dient een Programma van Eisen opgesteld te worden, dat door de bevoegde overheid dient te worden goedgekeurd. Hierin worden de onderzoeksvragen en randvoorwaarden van het onderzoek geformuleerd.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in delen van het plangebied die niet voor vervolgonderzoek in aanmerking komen 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 is contact opgenomen met de bevoegde overheid (gemeente Winterswijk, dhr. K. Meinderts). Namens deze heeft de heer M. Kocken (regio-archeoloog) de rapportage beoordeeld (zie Bijlage 5). Hij heeft geen inhoudelijke opmerkingen op de rapportage en onderschrijft het advies.

Bijlage 1

Locatie plangebied



Project

Verkennd bodemonderzoek Zonnebrink te Winterswijk

Opdrachtgever

Gemeente Winterswijk

Onderdeel

Topografische ligging locatie



Projectnummer

Datum

Schaal

Papierformaat

Tekeningnummer

323226

3 oktober 2012

1 : 25.000

A4

-

Bijlage 2

Archeologische Basiskaart

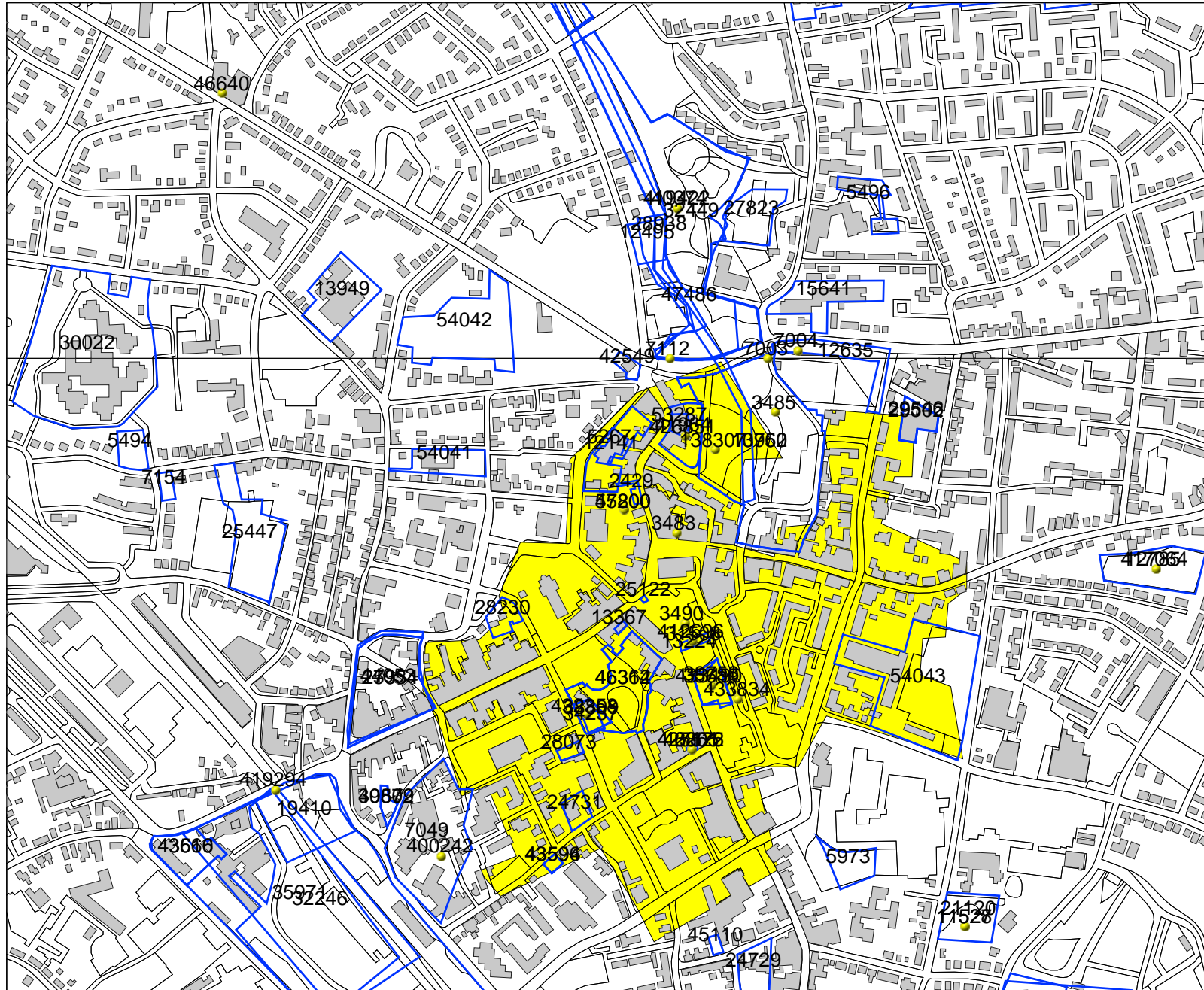
Archeologisch onderzoek Winterswijk

Archeologische Basiskaart

12-10-2012

Grontmij Nederland B.V.

247332 / 444219

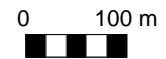


245735 / 442914

Legenda

- WAARNEMINGEN
 - ONDERZOEKSMELDINGEN
 - HUIZEN
 - TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
- archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd

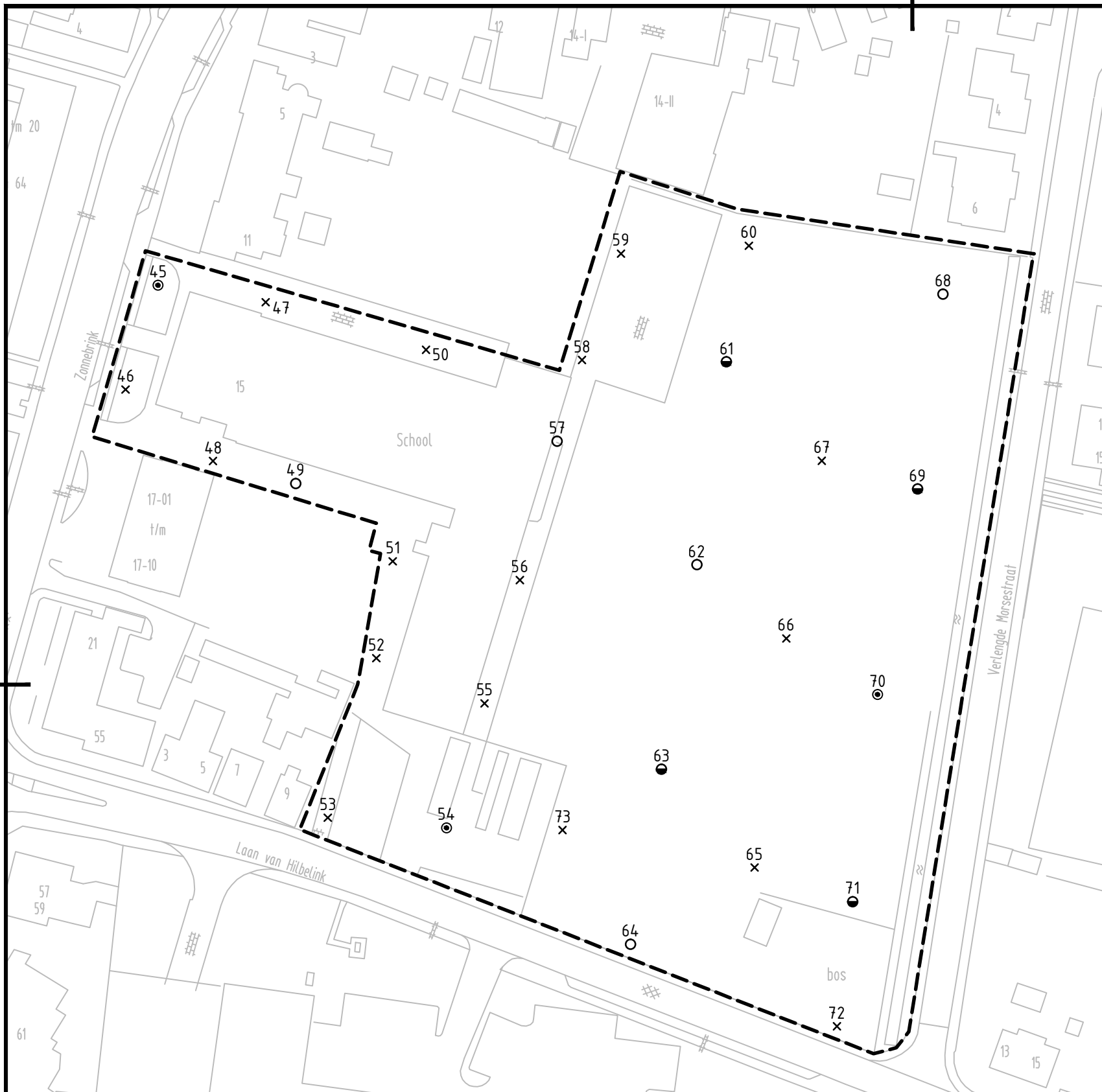
Schaal 1:7500



Archis2

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

Bijlage 3
Locatie boringen



VERKLARING:

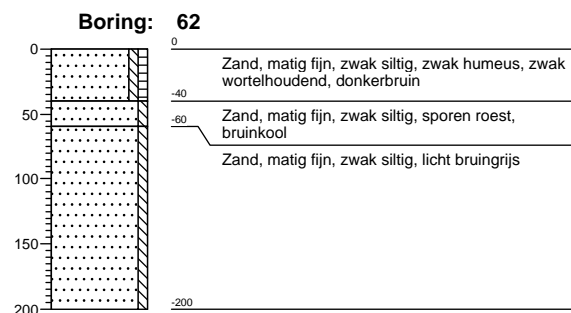
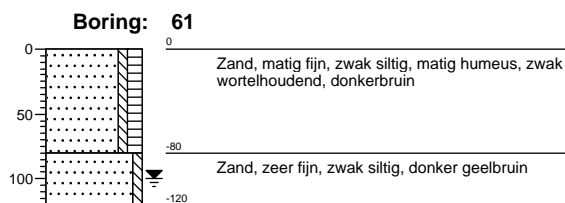
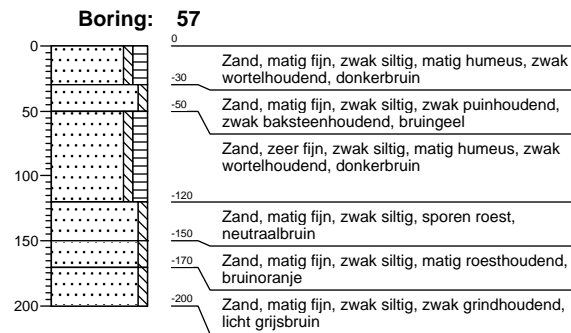
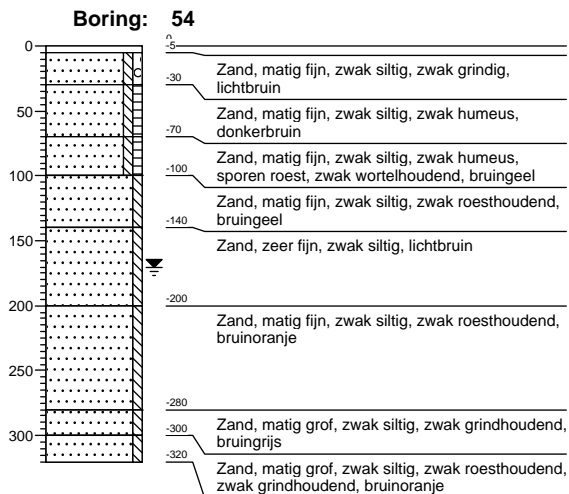
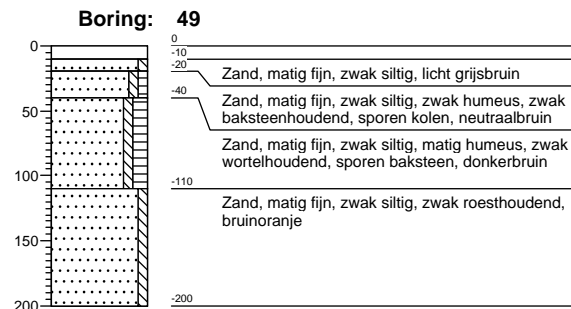
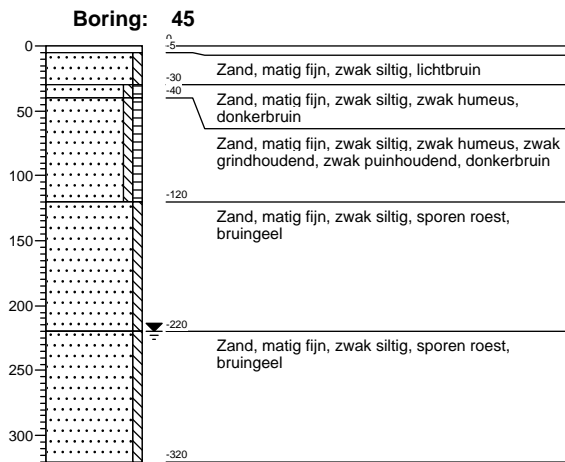
- x BORING TOT 0.5 à 0.7m-MV
- BORING TOT 2.0m-MV
- ⊙ BORING TOT 3.0 à 3.2m-MV MET PEILBUIS
- BORING TOT 0.5m-MV DOORGEZET VOOR ARCHEOLOGIE
- - - - - GREN S ONDERZOEKSLOCATIE

DEFINITIEF

Opdrachtgever GEMEENTE WINTERSWIJK						
Project VERKENNEND BODEMONDERZOEK LOCATIE 3: ZONNEBRINK TE WINTERSWIJK						
Onderdeel BIJLAGE 2: SITUATIE TEKENING MET BORINGEN EN PEILBUIZEN						
Tekeningnummer 323226102D1	Rev.	Bestandsnaam 323226100D1.dwg	Formaat A3	Schaal 1:1000	Blad	Aantal
Kantoor ARNHEM	Projectnummer 323226	Besteknummer	Datum van uitgave 14-11-2012	Get. FdG	Gez. 	Acc. 

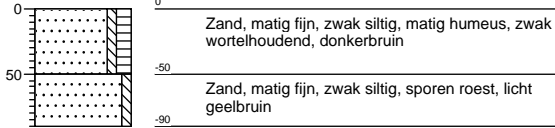
Bijlage 4

Boorprofielen

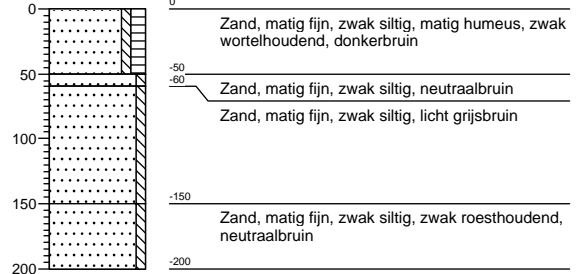


Projectnummer: 323226
 Projectnaam: BO Drietal loc. te Winterswijk

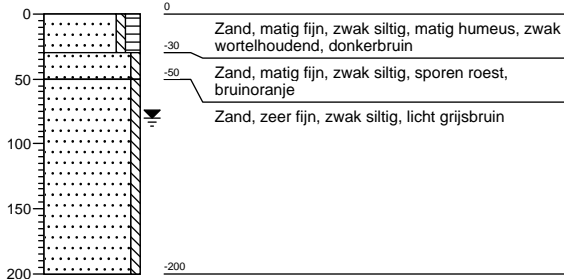
Boring: 63



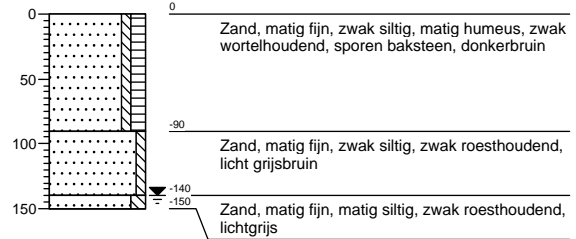
Boring: 64



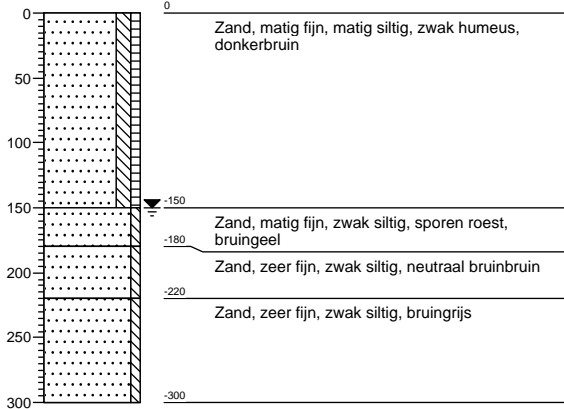
Boring: 68



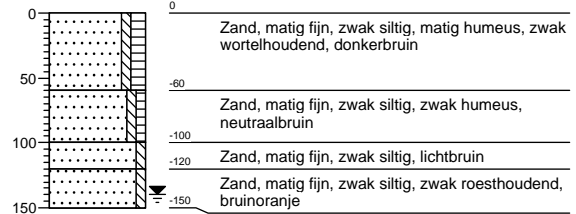
Boring: 69



Boring: 70



Boring: 71



Legenda

Minerale sedimenten

Indeling naar lutumgehalte (delen < 2 µm)
(voor waterafzettingen)

	zeer kleiarm zand (0 - 3% lutum)
	matig kleiarm zand (3 - 5% lutum)
	kleiig zand (5 - 8% lutum)
	zeer lichte zavel (8 - 12% lutum)
	matig lichte zavel (12 - 18% lutum)
	zware zavel (18 - 25% lutum)
	lichte klei (25 - 35% lutum)
	matig zware klei (35 - 50% lutum)
	zeer zware klei (meer dan 50% lutum)

Veen

	veen
	kleiig veen
	zandig veen

Aanduidingen (gebruikt in combinatie met bovenstaande indeling)

Indeling van zand naar korrelgrootte

UF	uiterst fijn zand	(M50-cijfer	50-	105 µm)
ZF	zeer fijn zand	(M50-cijfer	105-	150 µm)
MF	matig fijn zand	(M50-cijfer	150-	210 µm)
MG	matig grof zand	(M50-cijfer	210-	420 µm)
ZG	zeer grof zand	(M50-cijfer	420-	2000 µm)

Indeling naar leemgehalte (delen < 50 µm)
(voor windafzettingen)

	zeer leemarm zand (0 - 5% leem)
	matig leemarm zand (5 - 10% leem)
	zwak lemig zand (10 - 18% leem)
	sterk lemig zand (18 - 33% leem)
	zeer sterk lemig zand (33 - 50% leem)
	zandige leem (50 - 85% leem)
	siltige leem (meer dan 85% leem)

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

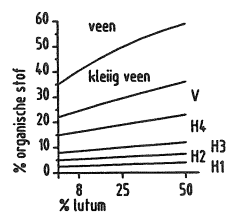
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

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

Indeling naar gehalte organische stof

H1	humusarm
H2	matig humeus
H3	zeer humeus
H4	humusrijk
V	venig



Bijlage 5

Beoordeling Rapportage



Aan : Kees Meinderts, gemeente Winterswijk
Behandeld door : Marc Kocken, regionaal archeoloog
Datum : 21 januari 2013
Ons kenmerk : 2013u00031
Onderwerp : Winterswijk, plangebied Zonnebrink 15
Procedure : wijziging bestemmingsplan

Opsteller rapport : Grontmij Nederland BV (M. Osinga & H. Boon)
Rapportnummer : 1272
CIS-code : 54043
Titel : Archeologisch onderzoek Zonnebrink 15 te Winterswijk | Inventariserend veldonderzoek
Soort onderzoek : IVO

Beoordeling

Bij grondwerkzaamheden in verband met de voorgenomen herontwikkeling van het plangebied Zonnebrink 15 in Winterswijk, worden mogelijk archeologische waarden verstoord. Daarom is door Grontmij, in opdracht van de gemeente Winterswijk, een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied op te stellen en te toetsen. De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in een rapport.

De beoordeling van het concept rapport geeft geen aanleiding tot het maken van (inhoudelijke) opmerkingen.

Het onderzoek met bijbehorende rapportage is uitgevoerd conform de hiervoor geldende normen en richtlijnen in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2, protocol IVO).

Ambtelijk advies

Op basis van de resultaten van het archeologisch vooronderzoek wordt in delen van het plangebied, daar waar een esdek is vastgesteld, een vervolgonderzoek geadviseerd met proefsleuven. Dit selectieadvies wordt onderschreven.

Van gebieden met esdekken, (post-)middeleeuwse akkerlagen, is de laatste decennia duidelijk geworden dat ze in het algemeen een hoge archeologische potentie hebben. Ze liggen veelal op de hoge(re) locaties in het landschap, in de nabijheid van de oude bewoningkernen die vanaf de late prehistorie tot en met de volle middeleeuwen intensief bewoond waren. Deze bewoningssporen worden door de aanwezigheid van essen goed geconserveerd, zelfs als grote delen van het esdek in de bouwvoor zijn opgenomen. De fysieke eigenschappen van het terrein en de hoge archeologische verwachting van het terrein maakten een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven noodzakelijk. Een booronderzoek voor het karteren van archeologische waarden op dit soort gronden geeft, zoals recentelijk in verschillende onderzoeken is aangetoond, niet het gewenste resultaat.

Voor dit vervolgonderzoek is een vooraf goedgekeurd PvE vereist dat als werkkader dient.



Omgevingsdienst
Achterhoek

N.B. Te allen tijde dient bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze minister. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort.*

Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Winterswijk (K. Meinderts) hiervan per direct in kennis te stellen.