

GROESBEEK

STEKKENBERG-WEST, PLANGEBIED A EN B

Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)

BAAC rapport V-09.0112

mei 2009



ARCHEOLOGIE BOUWHISTORIE CULTUURHISTORIE

GROESBEEK

STEKKENBERG-WEST, PLANGEBIED A EN B

Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)

BAAC rapport V-09.0112

mei 2009

Status
concept

Auteur(s)
drs. L.C. Nijdam

Colofon

ISSN	1873-9350
Auteur(s)	drs. L.C. Nijdam
Redactie	Drs. J.F. van der Weerden
Cartografie	ir. S. van Daalen
Copyright	Oosterpoort Projectontwikkeling bv te Groesbeek / BAAC bv te Deventer

Eindcontrole	dr. ir. L.A. Tebbens		13-05-2009
Autorisatie (senior archeoloog)	drs. J.F. van der Weerden		13-05-2009

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Oosterpoort Projectontwikkeling bv te Groesbeek en/of BAAC bv te Deventer.

BAAC bv

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30
E-mail: deventer@baac.nl

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Administratieve gegevens

Onderzoekgegevens

Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)
Datum opdracht	25-03-2009
Datum rapportage	07-05-2009
Uitvoerder	BAAC bv, vestiging Deventer Postbus 2015 7420 AA Deventer 0570-670055
Projectleider	L.C. Nijdam
BAAC-rapport	V-09.0112
Veldmedewerker	L.C. Nijdam
Opdrachtgever	Oosterpoort Projectontwikkeling bv Dhr. H. Zwartbol Postbus 31 6560 AA Groesbeek 024-3995555 of 06-51194927
Bevoegde overheid	Gemeente Groesbeek Dhr. M. van den Werf Dorpsplein 1 6560 AA Groesbeek 024-3996171
Beheer documentatie	BAAC bv
Beheer vondstmateriaal	Gelders Archeologisch Centrum G.M. Kam Museum Kamstraat 45 6522 GB Nijmegen tel. 024-3608805

Locatiegegevens

Provincie	Gelderland
Gemeente	Groesbeek
Plaats	Groesbeek
Toponiem	Stekkenberg-West
Kaartblad	46 B
Oppervlakte	1400 m ² (plangebied A: 1050 m ² en plangebied B 350 m ²)
RD-coördinaten	Plangebied A: 197740/422021; 191753/422008; 191708/421948; 191684/421982. Plangebied B: 191906/421819; 191934/421785; 191923/421782; 191892/421796 .
Gegevens Archis	Onderzoeksmeldingsnummers A: 34574 en B: 34580 Onderzoeksnummer A: 25954 en B: 25955 AMK-terrein nvt Waarnemingnummer(s) nvt Vondstmeldingsnummer(s) nvt Periode(s) nvt

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens	3
Inhoudsopgave	5
1 Inleiding	7
1.1 Onderzoekskader	7
1.2 Ligging van het gebied	7
2 Archeologische verwachting	9
3 Inventariserend Veldonderzoek	11
3.1 Werkwijze	11
3.2 Veldwaarnemingen	11
3.3 Karterend booronderzoek	12
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw	12
3.3.2 Archeologische indicatoren	12
3.4 Archeologische interpretatie	12
4 Conclusie en aanbevelingen	13
4.1 Conclusie	13
4.2 Aanbevelingen	13
Geraadpleegde bronnen	15
Bijlagen	
Bijlage 1	overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	boorpuntenkaart
Bijlage 3	boorbeschrijvingen
Bijlage 4	Beleidsadvieskaart gemeente Groesbeek

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Oosterpoort Projectontwikkeling bv heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (karterende fase) uitgevoerd op twee locaties gelegen binnen Stekkenberg-West te Groesbeek. Aanleiding van het onderzoek is de herinrichting van delen van de wijk Stekkenberg-West. De exacte bodemverstoring, die toekomstige activiteiten met zich meebrengen, is nog onbekend. Echter indien archeologie aanwezig is, wordt deze direct onder het maaiveld verwacht, waar bij werkzaamheden een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

De informatie die leidt tot een archeologische verwachting voor de plangebieden is afkomstig van de beleidsadvieskaart van de gemeente Groesbeek. De gemeente Groesbeek, tevens de bevoegde overheid, beschouwd het rapport bij deze kaart voor dit onderzoek als bureauonderzoek. Het onderhavig onderzoek betreft derhalve alleen een veldonderzoek. Omdat de twee plangebieden ongeveer 150 meter uit elkaar liggen zijn in archis twee onderzoeken aangemeld. In de rapportage wordt verder gesproken over plangebied A en plangebied B.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van het verwachtingsmodel. Het inventariserend veldonderzoek gebeurt middels waarnemingen in het veld in dit geval door het uitvoeren van grondboringen. Het doel van de grondboringen is om de intactheid en de opbouw van het bodemprofiel te beoordelen en (extra) informatie te verkrijgen over bekende dan wel nieuw te ontdekken archeologische waarden binnen het plangebied.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak (De Bondt, 2009) te worden beantwoord:

- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- Zijn in het gebied archeologische resten aanwezig?
- Wat is de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische resten?
- Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?
- In hoeverre worden de archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?
- Indien archeologische resten bedreigd worden, welke type vervolgonderzoek is noodzakelijk om tot een selectiebesluit te komen?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1 (SIKB 2006a), het vigerende gemeentelijke beleid en het onderzoeksspecifieke plan van aanpak (de Bondt, 2009).

1.2 Ligging van het gebied

De twee plangebieden liggen in Stekkenberg-West, een woonwijk in het westen van Groesbeek. Plangebied A betreft een plantsoen en wordt begrensd door de Florastraat (zuidwestzijde), de Faunastraat (zuidoostzijde) en door tuinen van woonhuizen aan de noordzijde. De oppervlakte van plangebied A is 1.050 m².

In de toekomst wordt binnen de wijk Stekkenberg-West een herinrichting en renovatie uitgevoerd, waarbij op diverse locaties binnen de wijk bouwactiviteiten, bestaande uit sloop- en nieuwbouw, plaatsvinden. In plannen zoals die er nu liggen, blijft plangebied A plantsoen en lijkt hier niet heel veel te veranderen. Voor plangebied B geldt dat de bebouwing rondom wordt gesloopt en dat op de locatie nieuwbouw zal plaatsvinden.

2 Archeologische verwachting

Voor beide plangebieden geldt dezelfde archeologische verwachting.

De archeologische verwachting is gebaseerd op het rapport behorende bij de Archeologische Beleidsadvieskaart gemeente Groesbeek (2004). Op deze kaart krijgt het plangebied een middelmatige archeologische verwachting (zie bijlage 4). De locatie grenst aan een gebied met ondiepe vergravingen. Het plangebied ligt op gestuwde afzettingen. Deze afzettingen zijn gestuwd in het Saaliën. Van nature komen hier holtpodzolgronden voor. Indien de bodem intact is kunnen archeologische resten voorkomen vanaf het Laat-Paleolithicum. De resten worden in de bovenste 40 cm onder het maaiveld verwacht. Een eventuele vondstlaag zou bestaan uit een strooiing van aardewerkfragmenten of vuursteenfragmenten. Als gevolg van de zure aard van de ondergrond zullen organische resten en botmateriaal niet tot slecht geconserveerd zijn. Deze twee locaties zijn de enige twee locaties die geselecteerd zijn voor onderzoek, omdat hier geen directe aanwijzingen zijn voor verstoring van de bodem.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de beleidsadvieskaart van de gemeente Groesbeek, waarbij deze twee locaties zijn geselecteerd, omdat hier geen directe aanwijzingen zijn voor verstoring van de bodem. Hierbij is de verwachting op basis archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Groesbeek in het veld getoetst.

Vanwege de beperkte omvang van de plangebieden zijn de verkennende en karterende fases van het onderzoek gecombineerd uitgevoerd. Bij karterend booronderzoek uitgevoerd volgens standaardmethode E1 (SIKB 2006b) wordt er van uitgegaan dat eventuele archeologische vindplaatsen zich kenmerken door de strooiing van overwegend vuursteen of aardewerk. Met deze methode worden gemiddeld 20 boringen per hectare verricht met een edelmanboor met diameter van 15 cm. In het beide plangebieden zijn 4 boringen geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd tot 100 cm –mv. In eerste aanleg zijn de boringen uitgevoerd met een boor met een diameter van 7 cm. Indien de bodem intact is, is de boring opnieuw uitgevoerd met een boordiameter van 15 cm, waarbij de bodem tot in de top van de C-horizont is gezeefd. De boringen zijn, afhankelijk van de aard van het maaiveld, zo goed mogelijk verspreid over de plangebied uitgevoerd.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met meetlinten en vervolgens gekoppeld aan het RD-grid. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, 2008) gehaald. Plangebied A ligt rond 70 m + NAP. Plangebied B ligt tussen de 56 (zuidzijde) en 58 m (noordzijde) + NAP.

Archeologische indicatoren kunnen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid van de betreffende boring(en). Deze indicatoren bestaan bijvoorbeeld uit aardewerk, verbrand huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot. Eventuele vondsten die zijn aangetroffen, werden meegenomen, schoongemaakt en gedetermineerd. Om inzicht te krijgen in de bodemkundige en lithologische gesteldheid van de ondergrond, zijn de boringen lithologisch (volgens de NEN 5104) en bodemkundig beschreven (volgens De Bakker & Schelling 1989). Eveneens is gekeken naar de mate van intactheid van het bodemprofiel. Een nog intact bodemprofiel kan betekenen dat een eventueel aanwezige vindplaats nog gaaf en goed geconserveerd is.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 16-04-2009. In de navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een archeologische interpretatie. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (bijlage 2). De boorbeschrijvingen bevinden zich in bijlage 3.

3.2 Veldwaarnemingen

Door het aanwezige gras (plangebied A) en de asfaltverharding (plangebied B) waren aan het maaiveld geen aanwijzingen zichtbaar die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem.

Plangebied A kent geen opvallend reliëf. Plangebied B ligt op een helling die vrij sterk helt naar het zuiden. Dit betreft de flank van de stuwwal.

3.3 Karterend booronderzoek

3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

Plangebied A

Uit de boringen (nrs 1 t/m 4), die verspreid over het plantsoen zijn uitgevoerd, is een wisselende, met name verstoorde, bodemopbouw naar voren gekomen. In boring 1 is onder opbrachte zand,- en puinhoudende bodemlagen op 60 cm –mv licht bruin matig fijn zwak grindhoudende zand aangetroffen dat geïnterpreteerd is als C-horizont.

In boring 2 is van 0-50 cm puinhoudende laag aanwezig. Hieronder is een dunne laag matig grindig, matig grof, licht bruin zand met donkerbruine humeuze vlekken aangetroffen, die geïnterpreteerd wordt als geroerde laag. De C-horizont bestaat hier uit zeer grof matig grindig lichtbruin zand.

In boring 3 is, onder opgebrachte grond, van 30 tot 55 cm –mv matig grindig, matig grof, licht bruin zand met donkerbruine humeuze vlekken aangetroffen, die geïnterpreteerd wordt als geroerde laag. Hieronder is tot 95 cm –mv zeer grof zand met stenen aanwezig en heeft de bodem een bruine kleur, die mogelijk veroorzaakt wordt door roestvorming. Vanaf 95 cm –mv wordt de bodemkleur licht bruin en bevat de bodem veel stenen. De boring is op 150 cm, als gevolg de ondoordringbaarheid door de stenen, gestaakt. Aangenomen wordt dat deze steenrijke laag de C-horizont betreft.

Boring 4 is tot 75 verstoorde. Hieronder is een C-horizont aanwezig, die bestaat uit zeer grof matig grindig licht bruin zand.

Over het algemeen valt op dat de bodemopbouw zeer wisselend is, hierdoor is de interpretatie lastig, maar in alle boringen lijkt de bodem tot in de C-horizont verstoorde.

Plangebied B

Als gevolg van de verharding van het plangebied met asfalt kon geen optimale verdeling van de boringen over het plangebied plaatsvinden. Boring 5 is langs de zuidoost zijde uitgevoerd. De boringen 6 en 7 zijn in slijtage gaten in het asfalt uitgevoerd en boring 8 in de stoep.

De bodem in boringen 5 t/m 8 is tot in de C-horizont verstoorde. De verstoorde laag is tussen de 40 en 70 cm dik en bevat veel recent puin. Hieronder is zeer grof matig grindig licht bruin zand aanwezig, dat geïnterpreteerd wordt als C-horizont.

3.3.2 Archeologische indicatoren

Naast recent puin zijn geen archeologische indicatoren waargenomen.

3.4 Archeologische interpretatie

De bodem in de beide plangebieden is, in alle acht de boringen, tot in de C-horizont verstoorde. Hiermee is de kans op aanwezigheid van archeologische resten binnen de plangebieden zeer klein. De verwachting dat de bodem in de twee gebieden mogelijk nog intact zou zijn is niet bevestigd. Waarschijnlijk zijn de bodemverstoringen bij de bouw van de wijk gebeurt.

4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

De bodem in de beide plangebieden is tot in de C-horizont verstoord. Hiermee is de kans op archeologische resten in het plangebied zeer klein.

4.2 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om binnen het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Voor de toekomstige ingrepen zijn, op basis van dit onderzoek, geen beperkingen voor wat betreft de archeologie naar voren gekomen.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemverstorende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door de bevoegde overheid en leidt tot een selectiebesluit.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister (in de praktijk de RACM) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

SIKB, 2006a: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*. SIKB, Gouda

SIKB, 2006b: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel karterend booronderzoek*. SIKB, Gouda

Bondt, S. de, 2009: *Onderzoeksvoorstel – plan van aanpak Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (karterende fase) plangebied Stekkenberg-Westte Groesbeek*. BAAC bv, Deventer

Willemse, N.W., 2004: *Gemeente Groesbeek: een archeologische beleidsadvieskaart*. RAAP-rapport 1007, Amsterdam

kaarten

ANWB, 2004. *Topografische atlas Gelderland (1:25.000)*, ANWB, Den Haag

Bijlage 1

Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

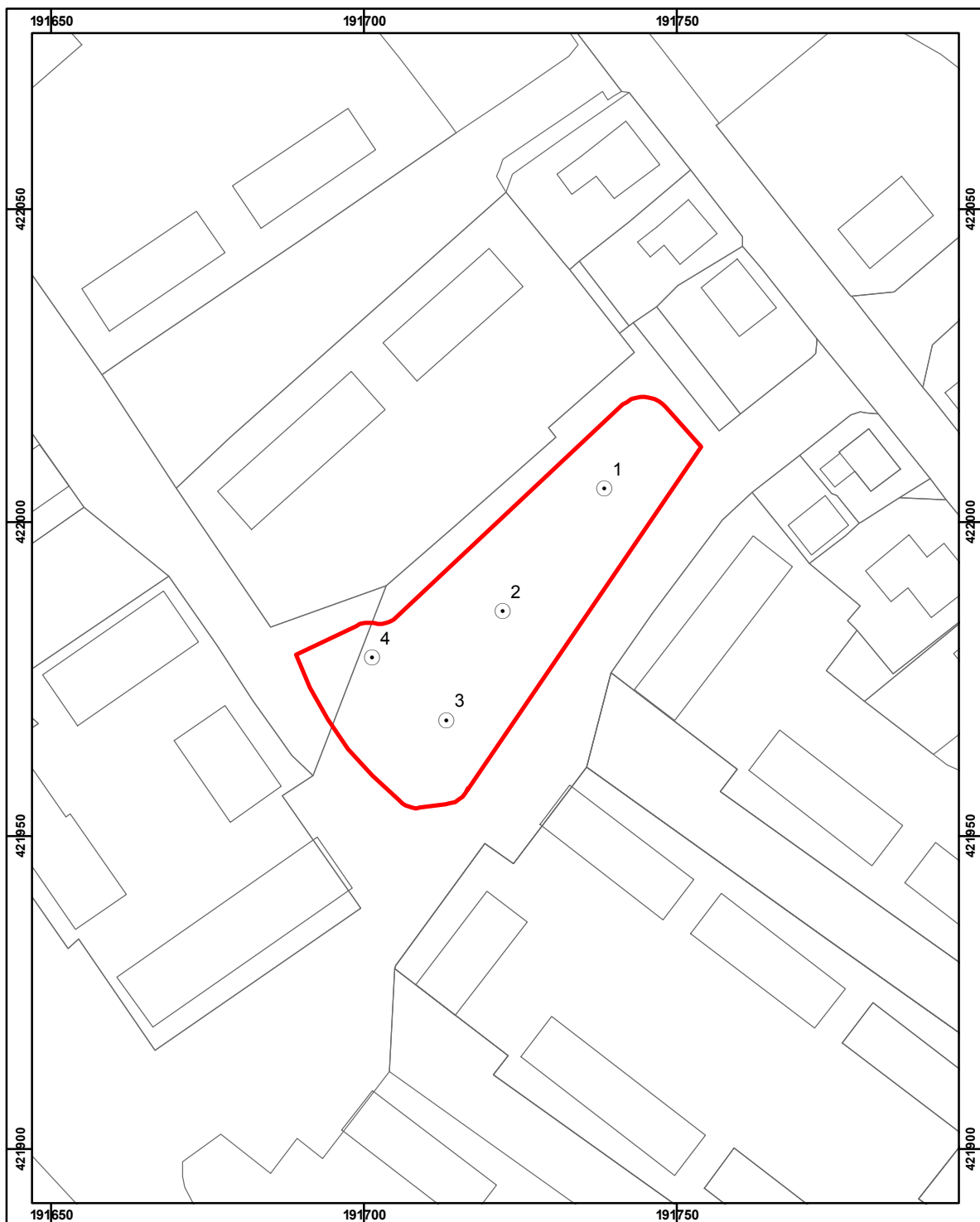
Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie			
	Kwartair	Laat	Holoceen			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviatiel)		Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden
11.755			Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye				
12.745				Allerød (warm)						
13.675				Vroege Dryas (koud)						
14.025				Bølling (warm)						
15.700				Laat-Pleniglaciaal						
29.000			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3			Formatie van Beegden		
50.000				Vroeg-Pleniglaciaal	4					
75.000				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)						
				5b						
			5c							
			5d							
115.000		Eemien (warme periode)		5e	Eem Formatie					
130.000					Formatie van Drente					
370.000		Midden	Midden	Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Urk				
410.000				Holsteinien (warme periode)						
475.000				Elsterien (ijstijd)						
850.000				Cromerien (warme periode)						
2.600.000		Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien			Formatie van Sterksel			

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
-1500				Vb1		Middeleeuwen			
-450				Va		Romeinse tijd			
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
-12				IVa		Bronstijd			
-800	815					Neolithicum			
-2000	2650	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol						
3755	5000								
-4900									
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum			
7020	8000								
-8240	9000								
-8800		Vroeg	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend				
11.755	10.150								
12.745	10.800								
13.675	11.800	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum		
14.025	12.000			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen			
15.700	13.000			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap			
-35.000				Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen			
75.000		Laat-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum		
115.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
130.000									Eemien (warme periode)
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum		

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2

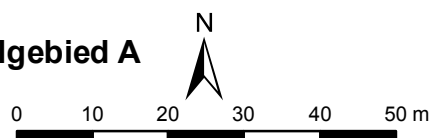
Boorpuntenkaarten

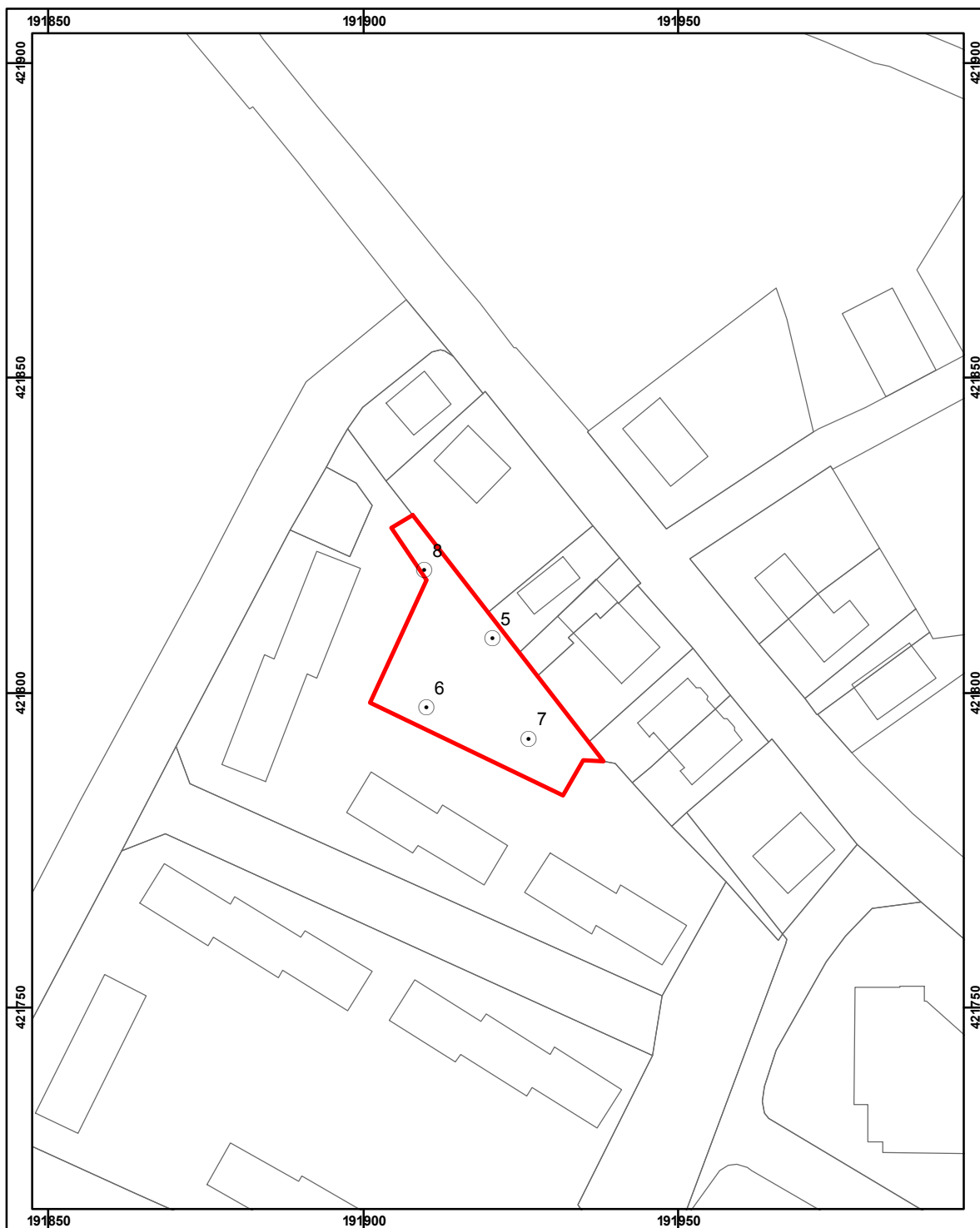


V-09.0112-Groesbeek, Stekkenberg-West, deelgebied A

boorpuntenkaart

-  boorpunten
-  plangebied
-  topografische ondergrond

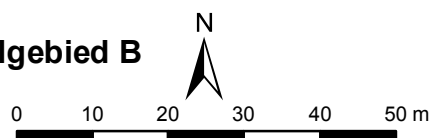




V-09.0112-Groesbeek, Stekkenberg-West, deelgebied B

boorpuntenkaart

- boorpunten
- plangebied
- topografische ondergrond



BAAC

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

boring: 90112-1

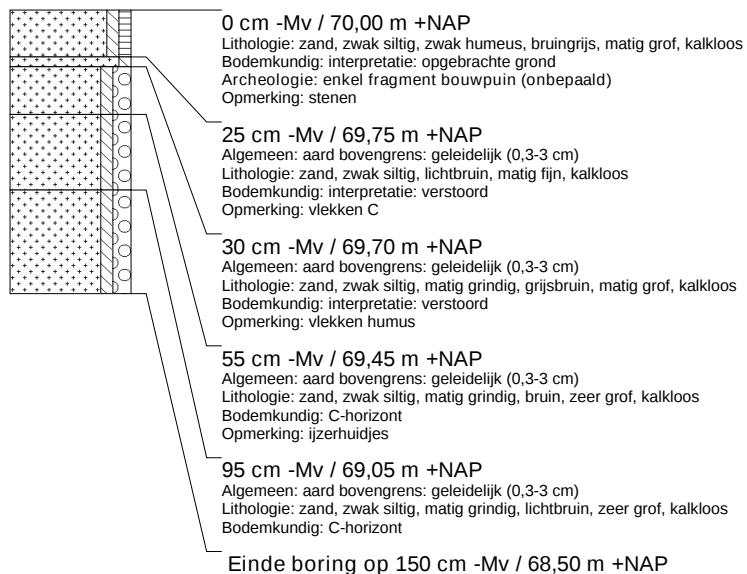
beschrijver: LN, datum: 16-4-2009, X: 191.738, Y: 422.005, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, hoogte: 70,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: niet van toepassing, provincie: Gelderland, gemeente: Groesbeek, plaatsnaam: Groesbeek, opdrachtgever: Oosterpoort Projectontwikkeling, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 90112-2**

beschrijver: LN, datum: 16-4-2009, X: 191.722, Y: 421.986, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, hoogte: 70,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: niet van toepassing, provincie: Gelderland, gemeente: Groesbeek, plaatsnaam: Groesbeek, opdrachtgever: Oosterpoort Projectontwikkeling, uitvoerder: BAAC bv

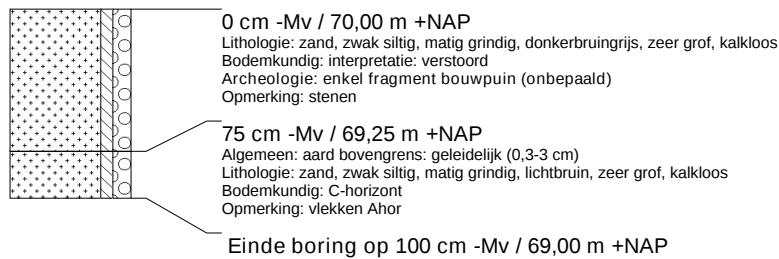
**boring: 90112-3**

beschrijver: LN, datum: 16-4-2009, X: 191.713, Y: 421.968, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, hoogte: 70,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: niet van toepassing, provincie: Gelderland, gemeente: Groesbeek, plaatsnaam: Groesbeek, opdrachtgever: Oosterpoort Projectontwikkeling, uitvoerder: BAAC bv



boring: 90112-4

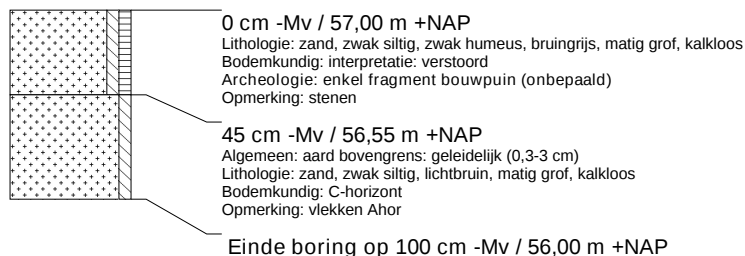
beschrijver: LN, datum: 16-4-2009, X: 191.701, Y: 421.979, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, hoogte: 70,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: niet van toepassing, provincie: Gelderland, gemeente: Groesbeek, plaatsnaam: Groesbeek, opdrachtgever: Oosterpoort Projectontwikkelin, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 90112-5**

beschrijver: LN, datum: 16-4-2009, X: 191.921, Y: 421.809, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, hoogte: 57,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: niet van toepassing, provincie: Gelderland, gemeente: Groesbeek, plaatsnaam: Groesbeek, opdrachtgever: Oosterpoort Projectontwikkelin, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 90112-6**

beschrijver: LN, datum: 16-4-2009, X: 191.910, Y: 421.798, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, hoogte: 57,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: niet van toepassing, provincie: Gelderland, gemeente: Groesbeek, plaatsnaam: Groesbeek, opdrachtgever: Oosterpoort Projectontwikkelin, uitvoerder: BAAC bv

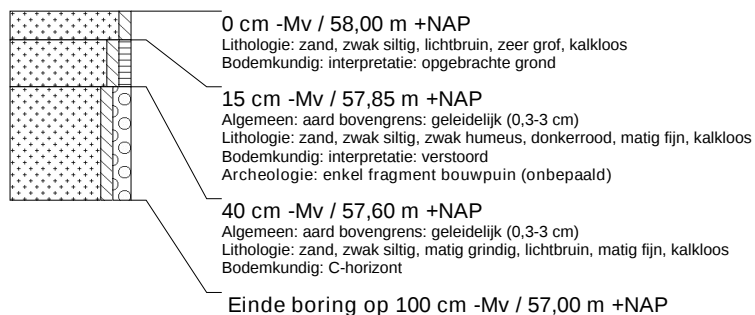
**boring: 90112-7**

beschrijver: LN, datum: 16-4-2009, X: 191.926, Y: 421.793, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, hoogte: 56,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: niet van toepassing, provincie: Gelderland, gemeente: Groesbeek, plaatsnaam: Groesbeek, opdrachtgever: Oosterpoort Projectontwikkelin, uitvoerder: BAAC bv



boring: 90112-8

beschrijver: LN, datum: 16-4-2009, X: 191.910, Y: 421.820, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, hoogte: 58,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: niet van toepassing, provincie: Gelderland, gemeente: Groesbeek, plaatsnaam: Groesbeek, opdrachtgever: Oosterpoort Projectontwikkelin, uitvoerder: BAAC bv



Bijlage 4

Beleidsadvieskaart Gemeente Groesbeek



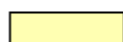
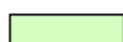
V-09.0112-Groesbeek, Stekkenberg-West

archeologische verwachtingskaart

 plangebied

archeologische verwachtingszones binnen landschappelijke eenheden

verwachtingszone

-  hoge archeologische verwachting
-  middelmatige archeologische verwachting
-  lage archeologische verwachting

verstoringen

-  ondiepe vergravingen
-  leem- en zandputten en andere diepe bodemverstoringen
-  bebouwde terreinen

overig

-  historische dorpskern (1820)

