

**Groningen,
Chopinlaan (Gr.)**

Een Inventariserend
Archeologisch Veldonderzoek

Steekproefrapport 2008-03/17

*Groningen, Chopinlaan (Gr.)
Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek*

Een onderzoek in opdracht van
Grontmij Nederland BV

Steekproefrapport 2008-03/17
ISSN 1871-269X
auteur: drs. C.Tulp (senior archeoloog)

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door de
Steekproef b.v., tenzij anders vermeld.

© De Steekproef b.v., Zuidhorn, april 2008

Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder
bronvermelding.

De Steekproef b.v. aanvaardt geen
aansprakelijkheid voor eventuele schade
voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of
het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

De Steekproef b.v.
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn

<i>telefoon</i>	050 - 5779784
<i>fax</i>	050 - 5779786
<i>internet</i>	www.desteekproef.nl
<i>e-mail</i>	info@desteekproef.nl
<i>kvk</i>	02067214

Inhoud

1. Inleiding.....	1
• 1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.1 LS01).....	1
• 1.2 Locatie en administratieve gegevens (KNA 3.1 LS01, LS02).....	2
2. Bureauonderzoek.....	3
• 2.1 Bronnen.....	3
• 2.2 Fysische geografie (KNA 3.1 LS04).....	3
• 2.3 Archeologie (KNA 3.1 LS04).....	4
• 2.4 Historische geografie (KNA 3.1 LS03).....	6
• 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.1 LS05).....	7
3. Veldonderzoek.....	8
• 3.1 Plan van Aanpak veldonderzoek (KNA 3.1 VS01).....	8
• 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 3.1 VS02, VS03).....	9
4. Conclusies en advies (KNA 3.1 VS07).....	11

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Kaart met bekende archeologische waarden

Appendix III: Boorbeschrijvingen volgens Archeologische Standaard
Boorbeschrijvingsmethode

Samenvatting

Op 28 maart 2008 heeft aan de Chopinlaan te Groningen (provincie Groningen) een inventariserend archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen herinrichting van het plangebied met twee appartementencomplexen. Hierbij zal de bodem worden verstoord. Doel van het onderzoek is vast te stellen of in het plangebied archeologische waarden aanwezig zijn die door de voorgenomen bodemingrepen worden bedreigd.

Het onderzoek bestaat uit een bureau- en een veldonderzoek. Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Tijdens het veldonderzoek zijn zeven boringen geplaatst om archeologische indicatoren op te sporen en om de gaafheid van de bodem te bepalen.

De bodem van het grotendeels bebouwde plangebied bestaat uit voornamelijk uit opgebrachte grond. Hieronder bevindt zich klei gevolgd door zand. In het verleden zijn geen meldingen van archeologische vondsten of terreinen aan ARCHIS gedaan. Tijdens het veldwerk zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het advies luidt daarom geen nader archeologisch onderzoek te laten uitvoeren.



Figuur 1: Groningen, Chopinlaan: de begrenzing van het plangebied is met een blauwe lijn en een pijl aangegeven. [Naar: ANWB 2004. Topografische Atlas Groningen 1:25.000. ANWB bv, Den Haag. Een vierkant is een vierkante kilometer.]

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.1 LS01)

In opdracht van Grontmij Nederland BV afdeling Assen, vertegenwoordigd door mevr. S.J.M. Veenhuis, is een terrein aan de Chopinlaan te Groningen (gemeente Groningen) onderzocht op het voorkomen van archeologische waarden (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande herinrichting van het terrein, waarbij twee appartementencomplexen zullen worden gebouwd. De hiermee gepaard gaande graafwerkzaamheden kunnen eventueel aanwezige archeologische grondsporen verstoren.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek middels grondboringen. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Het doel van het veldonderzoek is het vaststellen van de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. Hierbij wordt gekeken naar de bodemopbouw, de mate waarin deze intact is en naar het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals aardewerk, bouw materiaal, bewerkt en verbrand bot en houtskool.



Figuur 2: Groningen, Chopinlaan: detail van een luchtfoto van Google Earth waarop het plangebied rood omlijnd is.

1.2 Locatie en administratieve gegevens (KNA 3.1 LS01, LS02)

Het plangebied bevindt zich aan de zuidoostzijde van Groningen, namelijk in Helpman in de wijk Coendersborg (zie Figuur 1). De noordelijke begrenzing van het terrein wordt gevormd door de Van Sweelincklaan, terwijl de oostelijke grens de Beethovenlaan is. In het westen wordt het plangebied begrensd door de Chopinlaan. Het terrein bestaat uit drie delen, namelijk een school, een gymnastiekgebouw en een gebouw van de NOVO. Het terrein is dus grotendeels bebouwd (zie Figuur 2). Het hele gebied heeft een oppervlakte van circa 1 hectare. Voor een overzicht van de administratieve gegevens wordt verwezen naar Tabel 1.

Tabel 1: Groningen, Chopinlaan. Administratieve gegevens van het onderzoek.

Provincie	Groningen	
Gemeente	Groningen	
Plaats	Groningen	
Toponiem	Chopinlaan	
Kaartblad	07D	
Coördinaten hoekpunten plangebied	NW – 235,270/579,823 ZO – 235,364/579,723	NO – 235,305/579,830 ZW – 235,290/579,709
Bevoegd gezag	Gemeente Groningen (dhr. G.L.G.A. Kortekaas, gemeente archeoloog)	
Opdrachtgever	Grontmij Nederland BV	
ARCHIS CIS-code	27853	
ISSNnr.	1871-269X	
Steekproef projectcode	2008-03/17	
Oppervlakte	circa 0,5 hectare	
NAP hoogte maaiveld	circa 2 meter boven NAP	
Maximale diepte onderzoek	215 cm onder het maaiveld	
Uitvoering veldwerk	28 maart 2008	
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten / Nuis	

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van de onderzoekslocatie verzameld. Daartoe zijn de in Tabel 2 weergegeven bronnen geraadpleegd. Aan de hand van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Tabel 2: Groningen, Chopinlaan: gebruikte bronnen en kaarten.

<p>Actuele Hoogtebestand Nederland</p> <p>Alterra. Geomorfologische kaart [ARCHIS].</p> <p>ANWB, 2004. <i>Topografische Atlas Groningen 1:25000</i>. ANWB bv, Den Haag., p.54</p> <p>Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) [ARCHIS].</p> <p>Indicatieve Kaart Archeologisch Waarden (IKAW)</p> <p>Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.1. College voor de Archeologische Kwaliteit (www.sikb.nl).</p> <p>Leutscher-Bosker, J.A.N. e.a. [red.]. <i>Hervonden Stad. Jaarboek voor Archeologie, Bouwhistorie en Restauratie in de Gemeente Groningen</i>. Diverse jaargangen. Stichting Monument & Materiaal i.s.m. Dienst RO/EZ Gemeente Groningen, Groningen.</p> <p>Schroor, M. 2003. <i>De Atlas van Kooper: Oude Kaarten van de Provincie Groningen</i>. Profiel Uitgeverij, Bedum.</p> <p>Snijders, F.L. 1985. <i>Fysische Geografie in de Provincie Groningen. Fysisch Geografische Kaart van de Provincie Groningen 1:50000</i>. Provinciale Planologische Dienst Groningen.</p> <p>Stichting voor Bodemkartering, 1973. <i>Bodemkaart van Nederland 1:50000. Blad 7 West Groningen</i>. StiBoKa, Wageningen.</p> <p>12 Provinciën 2006/2007. <i>Atlas van Topografische Kaarten. Nederland 1955-1965</i>. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, k.29.</p> <p>12 Provinciën. 2005. <i>Luchtfoto Atlas Groningen 1:14 000</i>. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, p.125.</p> <p>Uitgeverij Nieuwland, 2006. <i>Grote Historische Topografische Atlas ±1900-1930. Groningen 1 : 25 000</i>. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg, k.97.</p> <p>Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. <i>De Atlas van Huguenin: Militair-topografische Kaarten van Noord-Nederland 1819-1829</i>. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam, k.24.</p> <p>Versfelt, H.J. 2003. <i>De Hottinger-Atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794</i>. Heveskes Uitgevers, Groningen, k. 25.</p> <p>Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. <i>Grote Historische Atlas van Nederland deel 2: Noord-Nederland 1851-1855, schaal 1:50000</i>. Wolters-Noordhoff, Groningen, k.41.</p> <p>www.google.earth.nl</p> <p>www.watwaswaar.nl</p>
--

2.2 Fysische geografie (KNA 3.1 LS04)

Wegens de ligging binnen de bebouwde kom van Groningen is de bodem van het plangebied niet gekarteerd door de Stichting BodemKartering (StiBoKa).

Op de bodemkaart is wel te zien dat de bodem ten zuiden van het plangebied uit een veldpodzolgrond in lemig fijn zand bestaat. Keileem begint hier tussen 40 en 120 cm onder het maaiveld en heeft een dikte van ten minste 20 cm (classificatie bodemkaart Hn23x met grondwatertrap V: gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm en gemiddeld laagste grondwaterstand meer dan 120 cm onder het maaiveld). Ten zuidoosten van het onderzochte terrein bestaat de bodem uit een beekerdgrond (classificatie bodemkaart pZg23 eveneens met grondwatertrap V). Een beekerdgrond is een zandgrond die een bovenlaag heeft die ontstaan is door ophoging met potstalmest (esgrond).

Op de fysisch-geografische kaart van Groningen is het terrein eveneens niet gekarteerd. Ten zuidoosten van het plangebied bevinden zich een vlakke dekzandvlakte en een dekzandwelling (classificatie fysisch-geografische kaart respectievelijk Nv2 en Nw1; N staat voor periglaciaal: vormen ontstaan door wind in een koud klimaat, lokaal sneeuwsmeltwater en bodemijs). Ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich eveneens een vlakke dekzandvlakte en een dekzandglooiing (classificatie fysisch-geografische kaart respectievelijk Nv2 en Ng1). Ten zuiden van de Chopinlaan ligt de uitloper van de Hondsrug, namelijk een glaciale heuvelrug met dekzand. Glaciaal materiaal bevindt zich hier op minder dan 120 cm onder het maaiveld (classificatie fysisch-geografische kaart Gh1g; G staat voor glaciaal: vormen ontstaan door landijs en mogelijk tektoniek).

Volgens de geomorfologische kaart ligt het (ook hierop niet gekarteerde) terrein ten noorden van de Hondsrug en ten noordwesten van vlakten (classificatie geomorfologische kaart respectievelijk 10B1 en 1M35).

2.3 Archeologie (KNA 3.1 LS04)

In het plangebied zijn in het verleden geen meldingen gedaan van vondsten of archeologische terreinen aan het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). In de omgeving van het plangebied zijn wel enkele meldingen gedaan. Ten zuidoosten van de Chopinlaan zijn op verschillende plekken scherven Middeleeuws aardewerk aangetroffen [ARCHIS-nummers 40330, 40333 en 40335]. Meldingsnummer 40330 betreft ook aardewerk uit een eerdere periode, namelijk late ijzertijd-Romeinse tijd, zowel als bewerkt vuursteen uit de steentijd. Meer dan een halve kilometer ten oosten van het plangebied is aardewerk aangetroffen uit de Romeinse tijd [ARCHIS-nummer 300534]. Ongeveer 200 meter ten zuidwesten van het terrein bevinden zich de restanten van de voormalige Coendersborg uit de late Middeleeuwen [ARCHIS-nummer 7123]. Verder zijn er nog resten gevonden van een kloosterterrein dat zich ongeveer een kilometer ten zuidoosten van het plangebied bevond [ARCHIS-nummers 5452

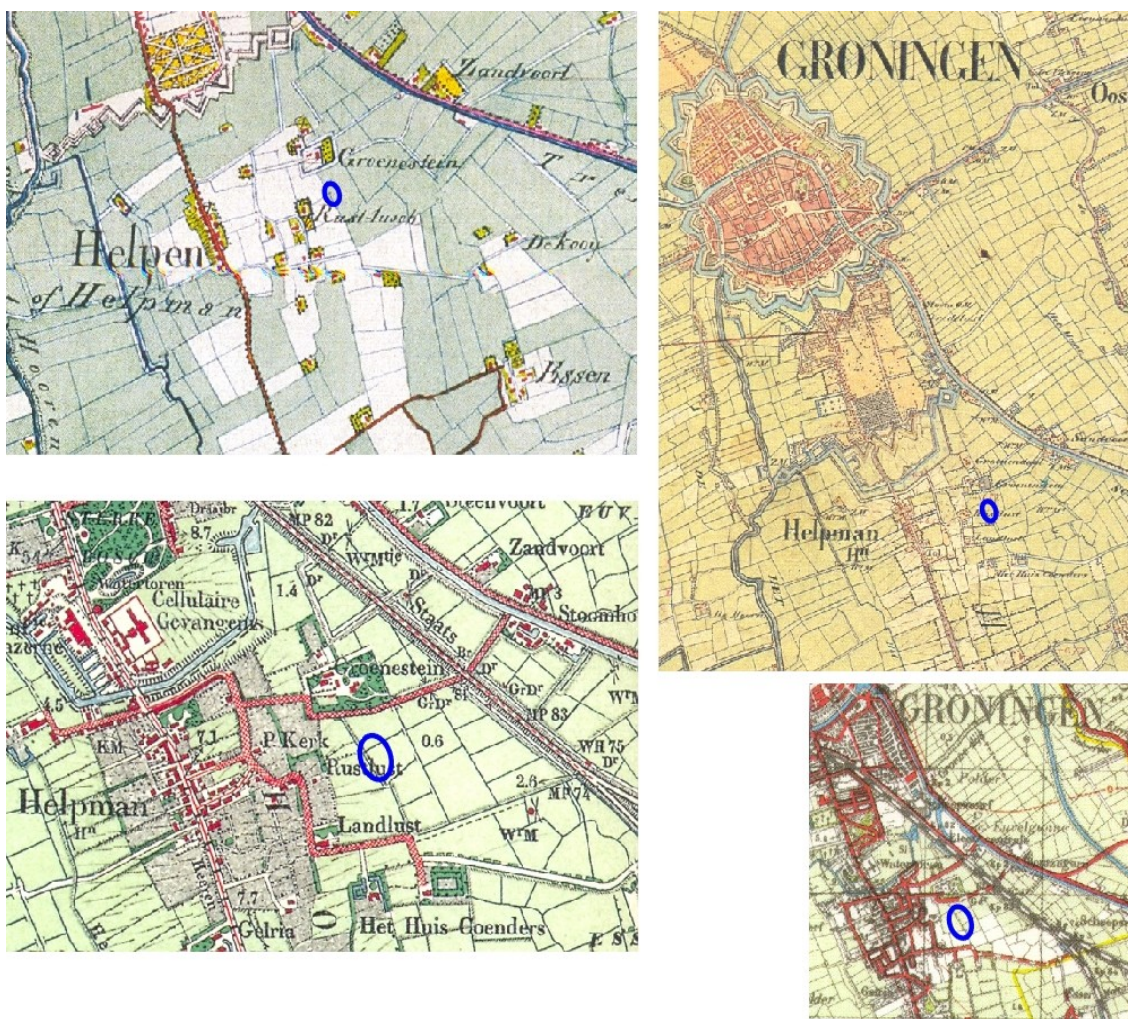
en 40307]. Hier vlakbij is een oude stenen fundering gemeld [ARCHIS-nummer 37468]. Verder is er nog een fundering van Huis De Weyert gevonden, dat ten westen van de Chopinlaan heeft gelegen [ARCHIS-nummer 9952]. Ten noorden van het onderzoeksgebied is een cultuurlaag uit het Neolithicum gemeld [ARCHIS-nummer 45736]. Voor meer details en gegevens over de ligging wordt verwezen naar Appendix II en Tabel 3. Behalve de ARCHIS-bestanden zijn ook de jaargangen van Hervonden Stad bestudeerd, maar er zijn geen onderzoeken of opgravingen in de directe nabijheid van het plangebied bekend.

Tabel 3: Groningen, Chopinlaan: overzicht van de CMA- en CAA-meldingen (voor de dateringen wordt verwezen naar Appendix I en voor de ligging naar Appendix II).

ARCHIS-nrs	RD-coördinaten	Omschrijving	Datering
CMA			
5452/07D-028	236,388/578,981	Kloostercomplex, zie CAA-40307	late Middeleeuwen - Nieuwe tijd
7123/07D-041	235,304/579,384	Resten van borgterrein Coendersborg, deels omgracht en omsingeld; afgebroken voor 1781	late Middeleeuwen – Nieuwe tijd
CAA			
9952/07DZ-6	234,180/579,820	Opgraving 1968 Huis De Weyert waarbij een fundering is aangetroffen	late Middeleeuwen
37468/07DZ-30	236,080/578,640	Stenen fundering	Middeleeuwen-Nieuwe tijd
40307/07DZ-39	236,300/579,025	Voormalig kloosterterrein met onder andere muurrestant, dakpannen, scherven kogelpot-aardewerk, kloostermoppen, dierlijk bot	late Middeleeuwen – Nieuwe tijd
40330/07DZ-33	236,125/579,350	Bewerkt vuursteen: 9 afslagen, 1 kern; 3 scherven handgevormd aardewerk 84 scherven kogelpot-aardewerk	laat Paleolithicum - Neolithicum; late ijzertijd - Romeinse tijd; Middeleeuwen vroeg C-laat
40333/07DZ-34	236,325/579,150	Houtskool en 4 scherven kogelpot-aardewerk: mogelijk periferie nederzetting	Middeleeuwen vroeg C-D
40335/07DZ-32	235,700/578,525	1 scherf kogelpot aardewerk	Middeleeuwen vroeg C-D
45736/07DZ-48	235,400/580,500	Cultuurlaag: akkerlaag tussen 2 en 1 meter -NAP; 18e eeuwse erven; aardewerk en gracht van Helperlinie; molenfunderingl	Laat-Neolithicum; Nieuwe tijd B
300534/07DZ-4	236,330/579,800	Onbekend aantal scherven aardewerk gevonden in een donkere humeuze laag onder 2 meter klei; mogelijk een door overslibbing afgebroken bewoning	vroeg Romeinse tijd

2.4 Historische geografie (KNA 3.1 LS03)

In de historische atlasen is te zien dat het plangebied tot recentelijk in gebruik was als weiland en niet was bebouwd (zie Figuur 3 met kaarten daterende van het begin van de 19^e eeuw tot en met 1965).



Figuur 3: Groningen, Chopinlaan: details van historische kaarten. Linksboven een detail uit de atlas van Huguenin met kaarten uit 1819-1829 en rechtsboven een detail uit de historische atlas met kaarten uit 1851-1855. Linksonder is een kaartdetail uit 1900-1930 afgebeeld en rechtsonder een recentere kaart uit 1955-1965. De ligging van het plangebied is blauw omcirkeld.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.1 LS05)

Het plangebied bevindt zich op de overgang van klei naar zand (uiteinde van de Hondsrug). Op de Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden is het terrein niet gekarteerd wegens ligging in de bebouwde kom, maar ongeveer een halve kilometer ten zuiden van het terrein is er een middelhoge trefkans op archeologische waarden. Ter hoogte van de Hondsrug is dit een hoge trefkans op archeologische waarden.

Plangebied Chopinlaan ligt circa 200 meter ten noordoosten van de Coendersborg die uit de late Middeleeuwen dateert. Buiten een straal van circa een halve kilometer zijn nog meer meldingen gedaan van vondsten en terreinen uit de Middeleeuwen. Archeologische indicatoren uit deze periode kunnen bestaan uit scherven aardewerk, glas, voorwerpen van bot, hout of metaal, bouwmaterialen, resten van metaalbewerking of het bakken van aardewerk. Grondsporen uit deze periode kunnen bijvoorbeeld zijn: waterputten, paalkuilen, afvalkuilen of greppels. De kans op archeologische indicatoren uit deze periode is echter klein in het plangebied, omdat dit tot 1965 nog in gebruik was als weiland.

Omdat het terrein op of dichtbij de uitloper van de Hondsrug ligt, is er kans op grondsporen en artefacten uit eerdere perioden, met name de Steentijd. Archeologische indicatoren hiervan kunnen bestaan uit houtskool of houtskoolconcentraties die met hardplaatsen te maken kunnen hebben gehad, en bewerkt en/of verbrand vuursteen.

Er worden verstoringen verwacht binnen het onderzoeksgebied. Hoewel het terrein tot voor kort nog als weiland in gebruik was, staan er momenteel drie redelijk grote gebouwen op. Mogelijk is de bodem bij de bouwwerkzaamheden verstoord. Eveneens lopen er leidingen door het terrein naar de gebouwen toe (informatie van KLIC).



Figuur 4: Groningen, Chopinlaan: foto van het plangebied, genomen vanaf de zuidwestelijke hoek in de richting van het noorden. Rechts is het NOVO-gebouw te zien en in het midden het gymlokaal. Links van het gymlokaal is het schoolgebouw gelegen.

3. Veldonderzoek

3.1 Plan van Aanpak veldonderzoek (KNA 3.1 VS01)

Voor het inventariserende booronderzoek is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van tien centimeter in combinatie met een steekguts. De opgeboorde grond is in de boor en de guts laagsgewijs afgesneden en bekeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Kleilagen zijn daarna doorbrokkeld en zand is op een 4 mm zeef gezeefd. Op deze wijze is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op archeologische lagen en/of grondsporen.

Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) bepaald alsmede alle overige bijzonderheden en archeologische indicatoren zoals houtskool, (bewerkt) bot, aardewerk, glas etc. De diepte van de boringen varieert van 110 tot 215 cm onder het maaiveld. De hoogten van alle boorlocaties zijn met behulp van een waterpas-instrument bepaald ten opzichte van NAP. Voor het bepalen van het NAP-referentiepunt is het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN) gebruikt. Voor de NAP-hoogtes van de afzonderlijke boorpunten wordt verwezen naar de boorstaten in Appendix III.



Figuur 5: Groningen, Chopinlaan: foto's van de verschillende delen van het plangebied. Links is het noordelijk gelegen schoolgebouw te zien, gefotografeerd vanaf het westen. Rechtsboven, eveneens vanaf de westzijde gefotografeerd, is het gymlokaal te zien en rechtsonder het NOVO-gebouw (ook hier is de foto genomen vanaf het westen in de richting van het oosten).

Het plangebied is ongeveer voor de helft bebouwd en door het terrein liggen leidingen. Om deze reden is ervoor gekozen om de boringen niet in een boorgrid te plaatsen, maar in te meten aan de bestaande bebouwing en te spreiden over het terrein (zie Figuur 6). Van alle boringen zijn de RD-coördinaten bepaald met behulp van GPS. Tijdens het veldonderzoek is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in hoofdstuk 2.5 getoetst.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 3.1 VS02, VS03)

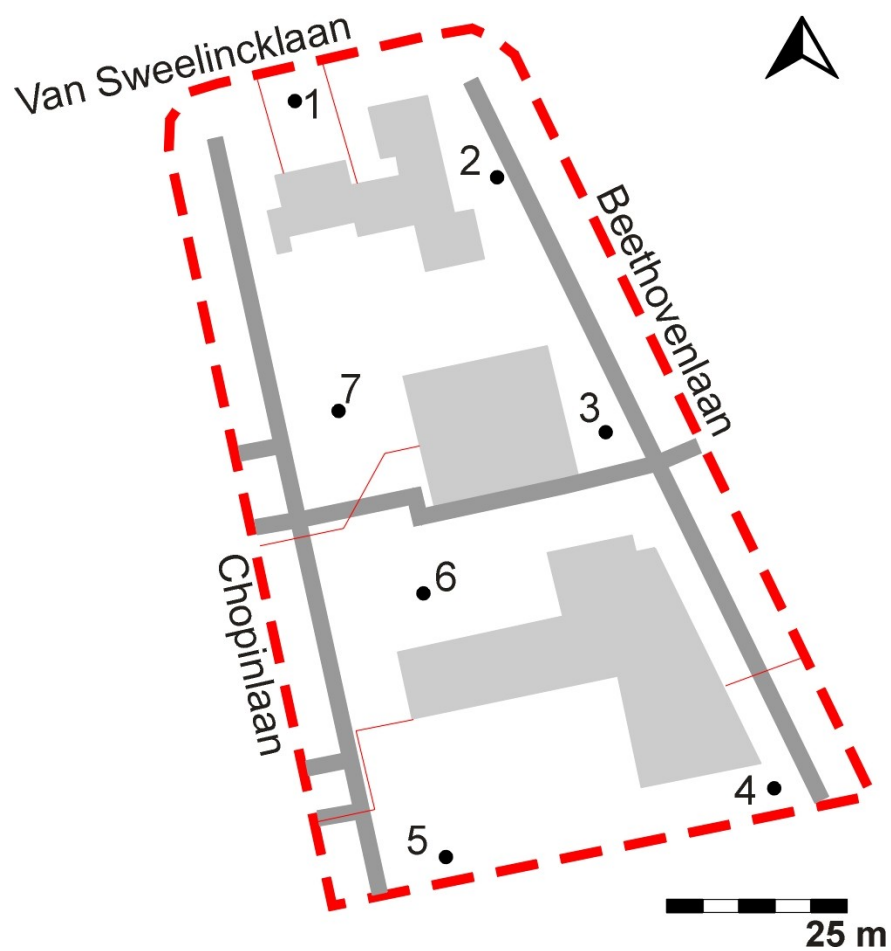
Bodem

De bouwvoor binnen het plangebied heeft een dikte die varieert van 10 tot 45 cm. Hieronder volgt een opgebracht pakket gelig zand. Rond een meter onder het maaiveld wordt het zand gevolgd door zandige, stugge klei die bruingrijs tot blauwgrijs van kleur is. Deze laag is grotendeels vermengd en bevat in boringen 5 en 6 recente fragmenten baksteen en bouwhout. In het westelijke deel van het plangebied (ter hoogte van boringen 1, 6 en 7) is deze kleilaag vervuild (vervliegende oliegeur). Deze drie boringen zijn om deze reden gestaakt. In de overige boringen (nummers 2 tot en met 4) is er onder de stugge kleilaag grijsgroen zand waargenomen (C-horizont). Ter hoogte van boring 5 was dit zand blauwgrijs van kleur.

Binnen het onderzoeksgebied is dus geen podzolbodem of beekerdgrond waargenomen. Eveneens is er geen oorspronkelijke bouwvoor tussen de opgebrachte laag en de stugge klei aangetroffen.

Archeologie

Tijdens het veldwerk zijn in de opgeboorde grond geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn alleen recente vondsten gedaan in de kleilaag van boringen 5 en 6, namelijk recent baksteen en stukken bouwhout.



Figuur 6. Groningen, Chopinlaan: situatietekening met de boorlocaties. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer. Met een rode onderbroken lijn is de begrenzing van het plangebied aangegeven (RD- coördinaten NW – 235,270/579,823; NO – 235,305/579,830; ZO – 235,364/579,723; ZW – 235,290/579,709). De dunne rode lijnen geven de ligging van leidingen weer en de donkergrijze lijnen zijn voetpaden.

4. Conclusies en advies (KNA 3.1 VS07)

Uit het plangebied Chopinlaan zijn in het verleden geen vondsten of archeologische terreinen aan ARCHIS gemeld. Volgens de historische kaarten heeft het terrein tot circa 1965 in de weilanden gelegen. Ten tijde van het onderzoek was het terrein bebouwd met drie gebouwen. Rond het terrein zijn zeven boringen geplaatst waarbij rekening is gehouden met de bekende ligging van leidingen. De bodem bestaat uit opgebracht geel zand, gevolgd door stugge zandige klei die vermengd is. In twee boringen bevat dit pakket recent materiaal. Onder het kleipakket is grijsgroen zand aanwezig beginnend op een diepte van anderhalf tot twee meter onder het maaiveld. In het zand heeft zich geen podzol gevormd, hetgeen inhoudt dat het gebied hoogstwaarschijnlijk te nat was voor bewoning in de steentijd.

Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. De resultaten van het veldwerk voldoen hier deels aan. De bodem is verstoord en bevat een laag opgebrachte grond. De verwachting was dat het terrein op de rand van de uitloper van de Hondsrug ligt, maar dit is in de boringen niet waargenomen. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen tijdens het veldwerk.

Advies

Op basis van de bovenstaande resultaten concluderen wij dat het plangebied grotendeels verstoord is en in het westen vervuild. In het circa 0,5 hectare grote plangebied zijn zeven grondboringen uitgevoerd, hetgeen neerkomt op een boordichtheid van gemiddeld 14 boringen per hectare. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Verdere beperkende of beschermende maatregelen zijn in plangebied Chopinlaan niet wetenschappelijk te verdedigen. Archeologisch vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Wij wijzen erop dat indien er bij de uitvoering onverhoopt toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, deze conform de Monumentenwet 1988 artikel 53 & 54, hiervan direct melding dient te worden gedaan bij de gemeente Groningen.

Appendix I

Groningen, Chopinlaan Archeologische periodes

<i>Paleolithicum:</i>	<i>tot 8.800 vC</i>	<i>IJzertijd:</i>	<i>800 - 12 vC</i>
Paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	IJzertijd vroeg:	800 - 500 vC
Paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	IJzertijd midden:	500 - 250 vC
Paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	IJzertijd laat:	250 - 12 vC
Paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
Paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	<i>Romeinse tijd:</i>	<i>12 vC - 450 nC</i>
		Romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
<i>Mesolithicum:</i>	<i>8.800 - 4.900 vC</i>	Romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
Mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	Romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
Mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	Romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
Mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	Romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		Romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
<i>Neolithicum:</i>	<i>5.300 - 2.000 vC</i>	Romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
Neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	Romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
Neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	Romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
Neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
Neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	<i>Middeleeuwen:</i>	<i>450 - 1.500 nC</i>
Neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	Middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
Neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	Middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
Neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	Middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
Neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	Middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
Neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	Middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		Middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
<i>Bronstijd:</i>	<i>2.000 - 800 vC</i>	Middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
Bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	Middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
Bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
Bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	<i>Nieuwe tijd:</i>	<i>1.500 - heden</i>
Bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	Nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
Bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	Nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		Nieuwe tijd C:	1.850 - heden

Appendix III

Groningen, Chopinlaan
Boorbeschrijvingen volgens
Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode