



Hoogkerk Kerkstraat 75-89,
(gemeente Groningen Gr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

Definitief

Steekproefrapport 2017-11/05

Hoogkerk Kerkstraat 75-89,
(gemeente Groningen Gr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

Definitief

Steekproefrapport 2017-11/05

*Hoogkerk, Kerkstraat 75-89
Een Archeologisch bureauonderzoek en
Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek,
(IVO-O)*

Een onderzoek in opdracht van Rottinghuis
Aannemingsbedrijf BV
Status: Definitief

Steekproefrapport 2017-11/05
ISSN 1871-269X
auteur: A.G.S Pleszynski, senior KNA-archeoloog
(Actor registratienummer 30987582)
autorisatie: dr. J. Jelsma, senior KNA-archeoloog
(Actor registratienummer 35453178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid,
R. Kruisman MA – gemeente Groningen
d.d. 21 november 2017 (per email)

De Steekproef werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.0 en is gecertificeerd voor
BRL SIKB 4000, protocollen 4001, 4002, 4003,
4004, 4006. Op dit onderzoek is protocol 4003 van
toepassing.

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, 10 november 2017

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.
De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv
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

Samenvatting.....	
Administratieve gegevens van het plangebied.....	
1. Inleiding.....	1
• 1.1 Aanleiding en doel (KNA 4: LS01).....	1
• 1.2 Locatie (KNA 4: LS01, LS02).....	1
2. Bureauonderzoek (KNA 4: LS06).....	2
• 2.1 Bronnen.....	2
• 2.2 Fysische geografie (KNA 4: LS04).....	2
• 2.3 Archeologie (KNA 4: LS04).....	3
• 2.4 Historische geografie (KNA 4: LS03).....	5
• 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4: LS05).....	8
3. Veldonderzoek (KNA 4: VS05).....	10
• 3.1 Methoden en technieken (KNA 4: VS01).....	10
• 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4: VS02, VS03).....	11
4. Conclusies en advies (KNA 4: VS07).....	13
Gebruikte bronnen	
Lijst van figuren en tabellen	
Archeologische periodes	
Appendix: - Boorstaten	
- Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard	
Boorbeschrijvingsmethode	

Samenvatting

In opdracht van Rottinghuis Aannemingsbedrijf BV te Groningen, vertegenwoordigd door de heer G. de Borst, is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan de Kerkstraat 75-89 te Hoogkerk, gemeente Groningen, provincie Groningen (zie Figuur1). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bouw van vier twee-onder-een-kapwoningen op de kavel. Voor de bouw van deze woningen zal graafwerk ten behoeve van funderingen, eventuele kelders of kruipruimten, rioolhuisaansluitingen, kabels en leidingen nodig zijn. Het benodigde graafwerk kan eventueel aanwezige archeologie beschadigen.

In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van archeologische waarden uit de periode paleolithicum tot en met de romeinse tijd wat betreft het dekzandlandschap onder het veen en de klei. Sporen kunnen bestaan uit haardkuilen, paal- en afvalkuilen, greppels en sloten. Vondsten zijn mogelijk houtskool, vuursteen, aardewerk en natuursteen. In de klei en veenresten kunnen archeologische waarden uit de vroege middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd aangetroffen worden. Sporen uit die periode kunnen bestaan uit (paal)kuilen, greppels, sloten, funderingen, water- en beerputten. Vondsten zijn mogelijk hout, bouwkeramiek, aardewerk en metaal.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn zes grondboringen verspreid over het plangebied gezet. De boringen zijn volgens de Algemene Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven en de opgeboorde lagen zijn door middel van het "snijden" van de boorkop op archeologische indicatoren onderzocht. Het opgeboorde zand is tevens over een zeef met een maaswijdte van 4 mm gezeefd. De boringen zijn tot minstens 20 cm in de schone C horizont gezet.

De resultaten van het booronderzoek laten zien dat in vijf van de zes boringen intacte archeologische kansrijke niveaus aanwezig zijn. Boring 1 is na herhaalde pogingen op 70cm diepte gestaakt. De bodem is daar door de aanwezigheid van een keldervloer of zeer grof puin ondoordringbaar. Het is niet uit te sluiten dat onder deze ondoordringbare laag een intacte bodem aanwezig is. In de klei is op een diepte van 50 tot 95 cm onder het maaiveld een donkerbruine venige vegetatielaag aanwezig. Deze laag is gevormd in een periode van relatieve droge omstandigheden en maakt het plangebied voor menselijke bewoning of gebruik dan in de periode van kleiafzettingen ervoor en erna. Mogelijke sporen van bewoning of gebruik zullen waarschijnlijk uit de middeleeuwen dateren. Op een diepte van 80 tot 115 cm onder het maaiveld ligt een laag dekzand waarin verbruining en/of podzolvorming heeft plaatsgevonden voorafgaande aan de overspoeling en de daarbij horende afzetting van klei. Op dit archeologisch interessante niveau kunnen archeologische waarden uit de periode Paleolithicum tot de romeinse tijd voorkomen.

*Selectieadvies (KNA 4.0 VS07) door A.G.S. Pleszynski MA, senior KNA-archeoloog
selectie-advies door senior KNA archeoloog A.G.S. Pleszynski MA*

Ondanks dat de bodem in het gebied wat betreft de archeologische kansrijke niveaus intact is in 5 van de 6 boringen, zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen. Tijdens het inventariserend booronderzoek zijn 6 boringen geplaatst op een oppervlakte van 1350 m², dit komt neer op 44 boringen per hectare, er is dus ruim voldoende karterend geboord. Ook zijn er in de directe omgeving geen vondsten gedaan die vervolgonderzoek rechtvaardigen.

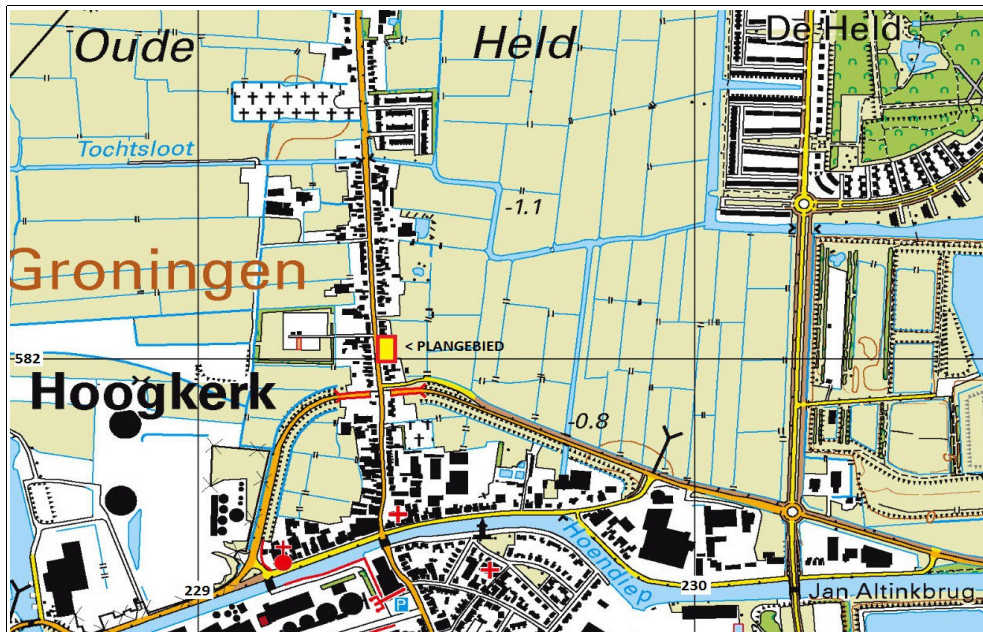
Wij adviseren daarom om het plangebied vrij te geven van archeologisch

vervolgonderzoek. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Groningen om het geadviseerde al dan niet over te nemen.

Wij wijzen erop dat als bij toekomstig graafwerk archeologische *grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Groningen.*

selectiebesluit gemeente Groningen

De gemeente Groningen heeft besloten om af te wijken van het advies van De Steekproef. Dhr. R. Kruisman liet per email (21-11-2017) weten dat wegens de aanwezigheid van een deels gaaf bodemprofiel in het plangebied, in combinatie met de nabijheid van de Rug van Tynaarlo en de hierop aanwezige vindplaats Ruskenveen, ook in Hoogkerk, voorafgaand aan de graafwerkzaamheden een proefsleuvenonderzoek moet worden uitgevoerd. Een dergelijk onderzoek dient te worden uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd bedrijf en volgens een door de gemeente vooraf goedgekeurd Programma van Eisen.



Figuur 1. Hoogkerk, Kerkstraat 75-89; Uitsnede uit de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is met rood omkaderd. Bron: Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2017].



Figuur 2. Hoogkerk, Kerkstraat 75-89; foto van het plangebied na afloop van de werkzaamheden.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.0 LS01)

In opdracht van Rottinghuis Aannemingsbedrijf BV te Groningen, vertegenwoordigd door de heer G. de Borst, is door De Steekproef bv een archeologisch boor- en bureauonderzoek uitgevoerd aan de Kerkstraat 75-89 te Hoogkerk, gemeente Groningen, provincie Groningen (zie Figuur 1). De bevoegde overheid is de gemeente Groningen. De aanleiding voor het onderzoek is de geplande nieuwbouw van vier twee-onder-een-kapwoningen. Voor deze nieuwbouw zijn bodemingrepen nodig zoals de aanleg van funderingen (Deze zijn gepland op – 0.925 meter NAP). Deze ingrepen betekenen mogelijk een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek verkennende fase (IVO-O). 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. Daartoe zijn de opbouw en gaafheid van de bodem bepaald.

1.2 Locatie en administratieve gegevens (KNA 4.0 LS02)

Het Plangebied aan de Kerkstraat 75-89 ligt aan de doorgaande route in het noordelijk deel van Hoogkerk, gemeente Groningen.

Tabel 1: Hoogkerk, Kerkstraat 75-89 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied.

Provincie	Groningen
Gemeente	Groningen
Plaats	Hoogkerk
Toponiem	Kerkstraat 75-89
Centrum coördinaten	229,377/582,023
Oppervlakte plangebied	1350 m ²
Bevoegde overheid	Gemeente Groningen (dhr. R.Kruisman MA)
Opdrachtgever	Rottinghuis Aannemersbedrijf BV (de heer G. de Borst)
Onderzoeksmeldingsnummer	4573060100
ISSNnr.	1871 - 269X
Steekproef projectcode	2017- 11/05
NAP hoogte maaiveld	Tussen – 0,25 NAP en – 0,40 NAP
Maximale diepte onderzoek	230 cm onder het maaiveld
Uitvoering van het veldwerk	November 2017
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed (RCE)
Beheer en plaats vondsten	Gemeentelijk Archeologisch Depot gemeente Groningen

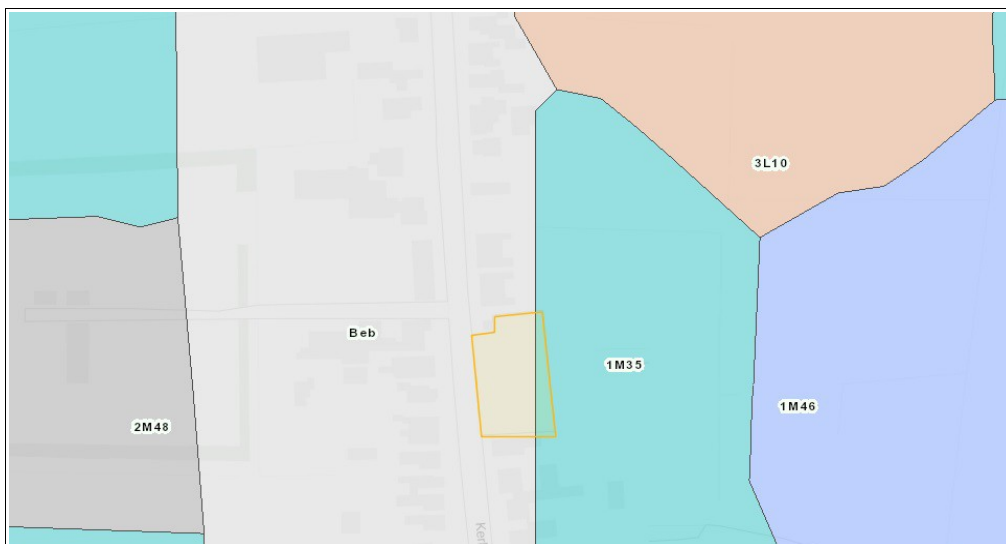
2. Bureauonderzoek (KNA 4: LS06)

2.1 Bronnen

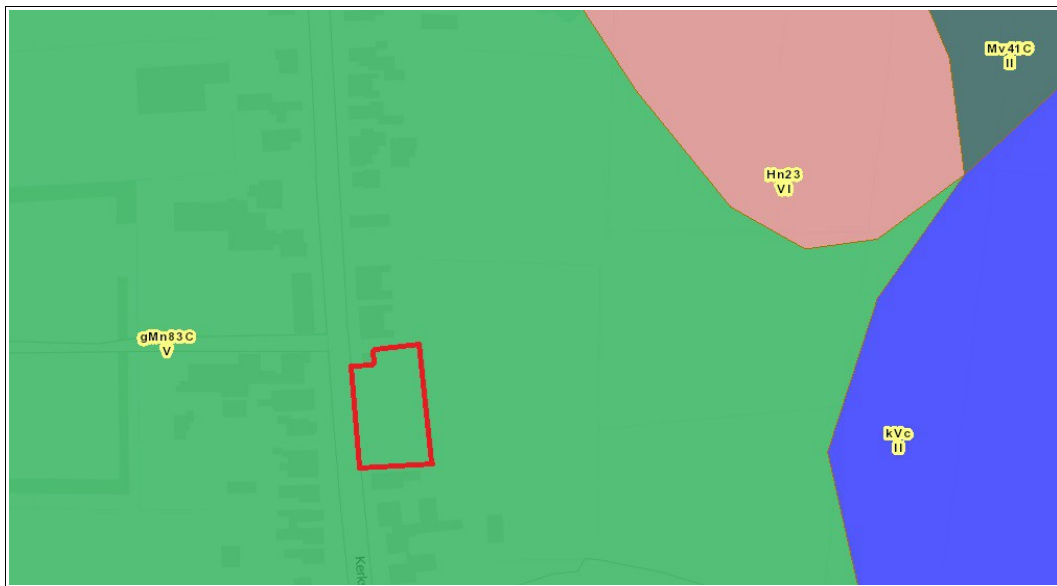
Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Eén van de bronnen is ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden. Ter aanvulling is ook gebruik gemaakt van de gemeentelijke cultuurhistorische waardenkaart. Het bevat een GIS-systeem vergelijkbaar met dat van de rijksdienst.

2.2 Fysische geografie (KNA 4: LS04)

Op de geomorfologische kaart uit 2008 (Figuur 3) is het plangebied slechts gedeeltelijk gekarteerd in verband met de ligging in de bebouwde kom. Het plangebied ligt op een vlakte van getijafzettingen code 1M35. In oostelijke richting ligt een ontgonnen veenvlakte op klei of zand (code 1M46) en westelijk (aan de andere zijde van de rijbaan) is een vlakte ontstaan door afgraving of egalisatie. Noordoostelijk liggen dekzand welvingen met ten dele afgegraven veen (code 3L10). Volgens de bodemkaart van Nederland uit 2006 (Figuur 4) ligt het plangebied in een kalkarme knippige poldervaaggrond met veen (code gMn83CV). De dekzandwelvingen noordoostelijk van het plangebied bestaat uit een veldpodzol met lemig fijn zand (code Hn23VI) en oostelijk ligt een waardveengrond bestaande uit (riet)zeggeveen of broekveen (code kVclI).



Figuur 3: Hoogkerk, Kerkstraat 75-89: uitsnede van de geomorfologische kaart. Het plangebied is deels gekarteerd binnen de Code 1M35; een vlakte van getijafzettingen.



Figuur 4: Hoogkerk, Kerkstraat 75-89: uitsnede uit de bodemkaart 2006. Het plangebied valt volledig in een kalkarme knippige poldervaaggrond met veen (code gMn83CV)

2.3 Archeologie (KNA 4: LS04)

Binnen 400 meter rond het plangebied zijn slechts twee archeologische waarden gemeld in ARCHIS (zie Tabel 2 en Figuur 5). In 2001 is op een archeologisch booronderzoek (meldingsnummer 2174861100) uitgevoerd voor de uitbreiding van de woonwijk De Held III door het voormalige archeologisch onderzoeksbureau ARC BV. In 2002 is er door RAAP archeologisch onderzoeksbureau een archeologische verwachtingskaart gemaakt voor het industrieterrein Westpoort (zie Tabel 2).

Tabel 2: Hoogkerk, Kerkstraat 75-89: Archeologisch onderzoek in en rondom het plangebied. In de tabel staan onderzoeken binnen 400 meter. Voor de ligging zie Figuur 5. Voor dateringen zie Appendix.

Zaaknummer	Omschrijving	Datering
2076981100	Archeologische advieskaart voor het plangebied Westpoort door RAAP uit 2002	N.V.T.
2174861100	Booronderzoek uit 2001 ten behoeve van de uitbreiding van de woonwijk de Held III	N.V.T.



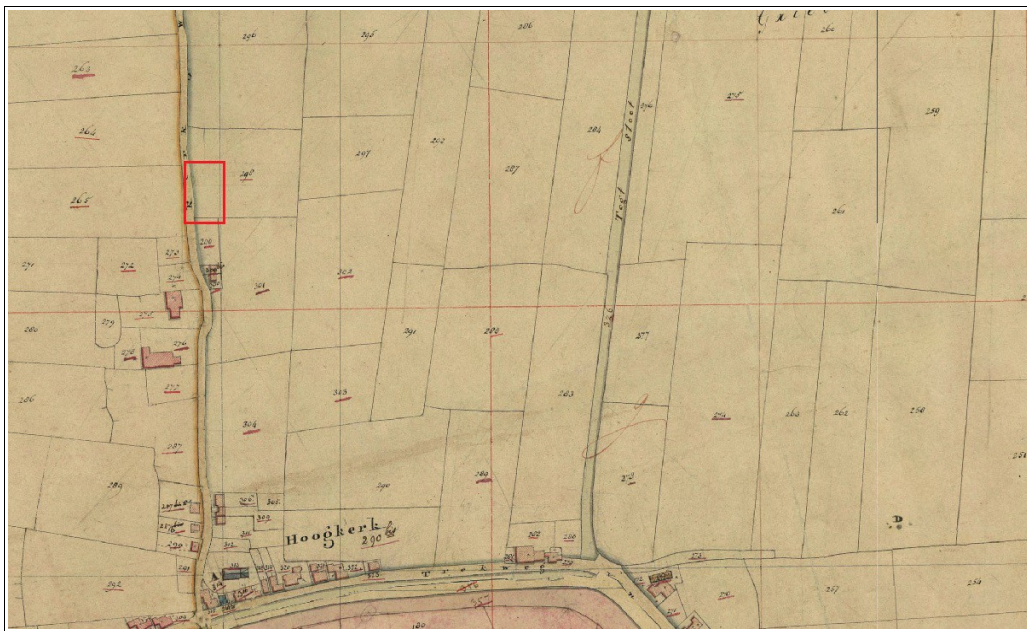
Figuur 5: Hoogkerk, Kerkstraat 75-89: Kaart met archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. De gele terreinen zijn in het verleden archeologisch onderzocht. Deze onderzoeksgebieden zijn groter dan de uitsnede. Binnen het weergegeven beeld komen geen terreinen van de archeologische monumentenkaart (AMK) voor. Het plangebied is het centrale gele vlak met onderzoeksnummer 4573060100. Bron: ARCHIS 3.

Net buiten het kaartje op ongeveer 450 meter ten noorden van het plangebied ligt een plangebied aan de Kerkstraat 155 dat in 2005 (Steekproef rapport 2005 7/9) door middel van proefsleuven is onderzocht. Er werd een sloot aangetroffen met Middeleeuwse kogelpotscherven en enkele zandwinkuilen met steengoed scherven uit de nieuwe tijd. In het vlak werden zeer poreuze fragmenten organisch gemagerd aardewerk aangetroffen waarschijnlijk uit het Neolithicum. Aan de andere zijde van de weg ligt archeologisch rijksmonument nr 7052, een middeleeuwse vierkante omgrachte huisterp. Op ongeveer een kilometer afstand, noord westelijk van het plangebied ligt een archeologisch rijksmonument nr 45605 een middeleeuwse woonterp. Ten zuiden van het plangebied aan het Hoendiep en rond de kerk zijn wel enkele archeologische waarden aanwezig. In 1963 en 1964 is door de ROB onderzoek uitgevoerd rond de Nederlands Hervormde kerk, hierbij is een fundering aangetroffen uit het eerste kwart van de 13e eeuw. Ook zijn er resten van de in 1514 door krijgsgeweld vernielde toren aangetroffen.

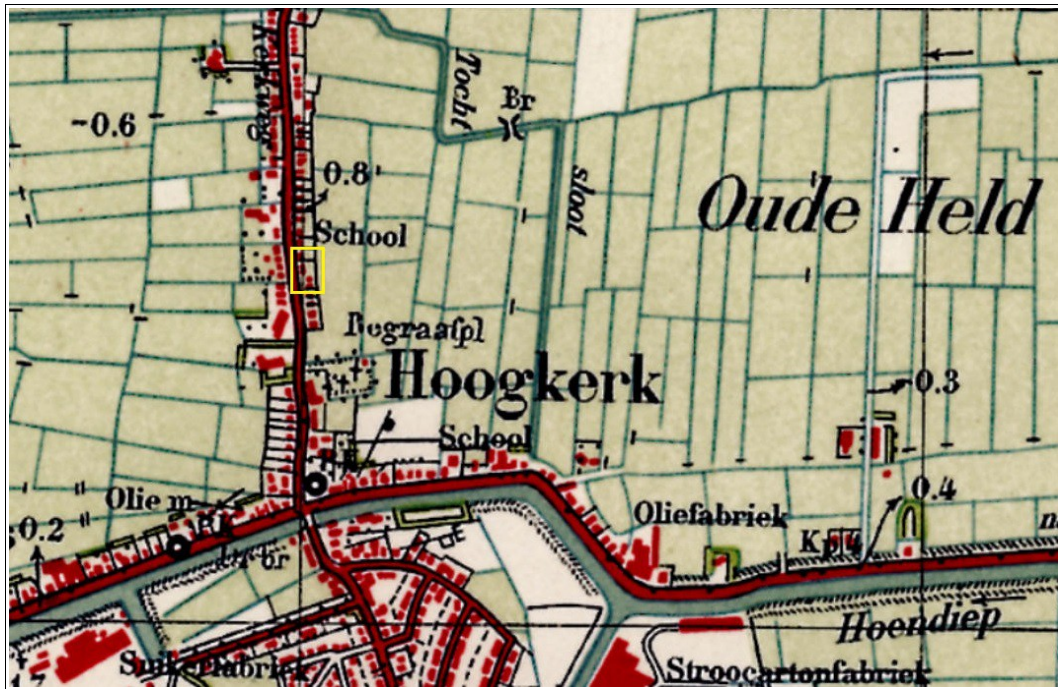
De Cultuurhistorische Waardenkaart van Groningen heeft het plangebied als archeologische zone Wierdenland beschermd. De resultaten van onderzoek door de gemeente Groningen in het verleden zijn via de Cultuurhistorische Waardenkaart (deels) te raadplegen. Ten zuiden van het plangebied, ligt de historische dorpskern van Hoogkerk en twee verhoogde woonplaatsen (wierden) aan de Kerkstraat 78 en 80.

2.4 Historische geografie (KNA 4: LS03)

Op de kadastrale kaart van 1811-1832 (Figuur 6) ligt het plangebied Kerkstraat 75-89 voor de helft in een perceel weiland en in een perceel bouwland. Dit beeld verandert pas in 1934, op de topografische kaart (Figuur 7) staat in het plangebied bebouwing afgebeeld. Op de luchtfoto's van 1967 (Figuur 8) staat deze bebouwing duidelijk tussen de nog aanwezige bebouwing Kerkstraat 73 en 91. Deze bebouwing blijft aanwezig tot op de kaart van 1982 (Figuur 9). Vanaf dat moment is het plangebied in gebruik als parkeerterrein.



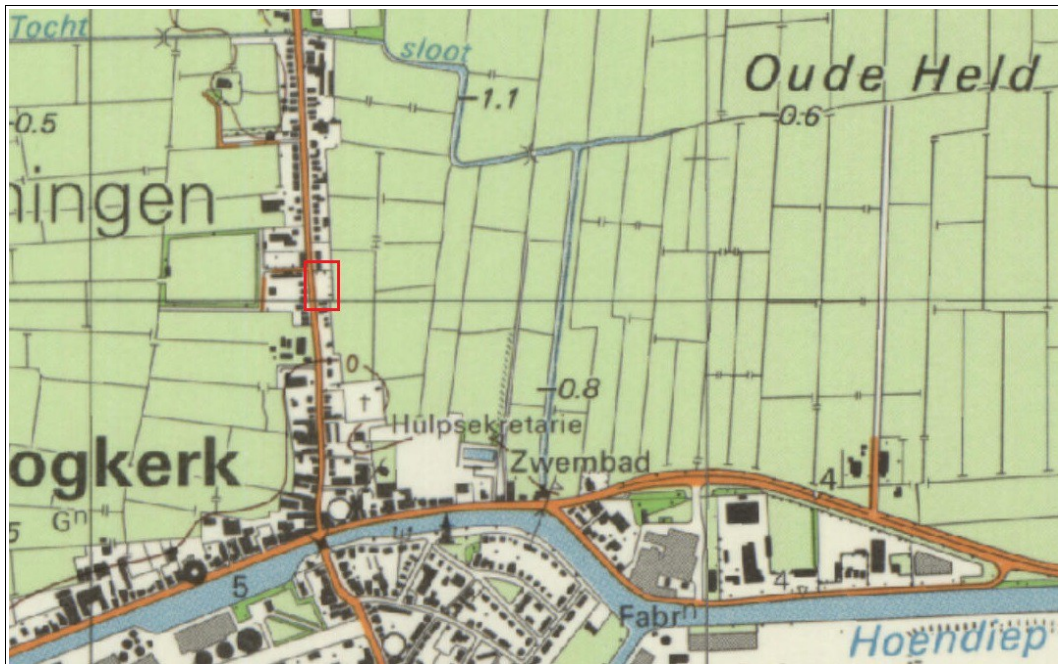
Figuur 6: Hoogkerk Kerkstraat 75-89: uitsnede van de kadastrale minuutplannen uit 1811-1832. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: groningen.maps.arcgis.com



Figuur 7: Hoogkerk Kerkstraat 75-89: uitsnede van de topografische kaart uit 1934
Het plangebied is geel omkaderd. Bron: www.topotijdreis.nl.



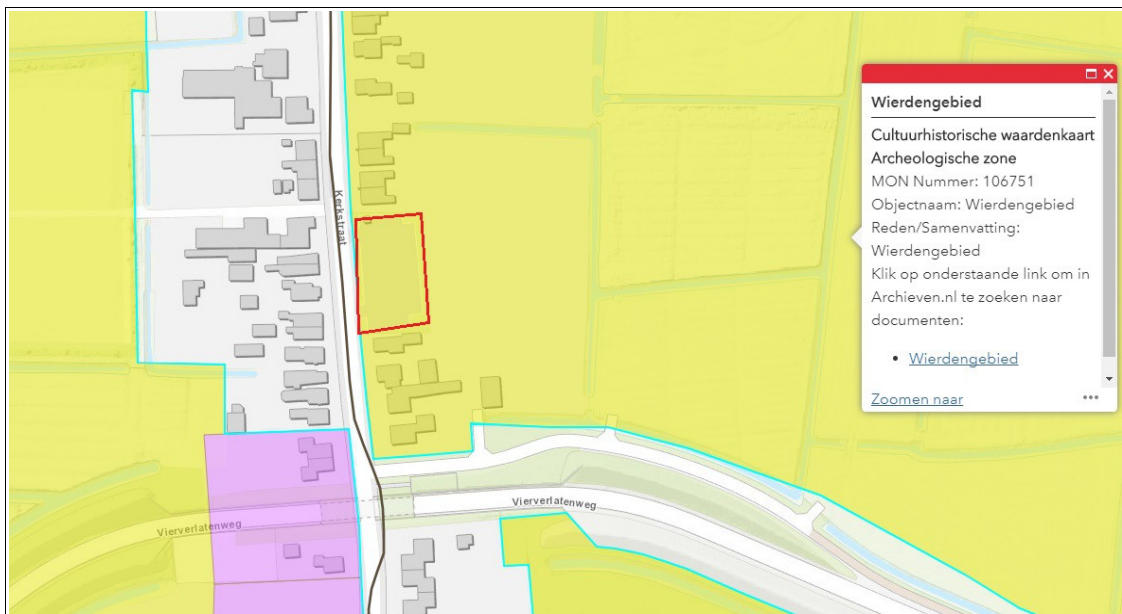
Figuur 8: Hoogkerk Kerkstraat 75-89: Luchtfoto uit 1967. Het plangebied is rood omkaderd.
Bron: fleximap.groningen.nl



Figuur 9: Hoogkerk Kerkstraat 75-89: uitsnede van de topografische kaart uit 1982
Het plangebied is rood omlijnd. Bron: www.topotijdreis.nl.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4: LS05)

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Groningen (via ruimtelijkeplannen.nl) valt het gehele plangebied binnen de archeologische waarde 2; “voor het bouwen van bouwwerken met een grotere oppervlakte dan 200m² en een grotere diepte dan 0,3 meter beneden maaiveld, waarvoor een omgevingsvergunning is vereist, geldt dat deze uitsluitend mogen worden gebouwd nadat de aanvrager een archeologisch rapport heeft overlegd, waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Indien archeologische waarden worden aangetroffen, dient een advies te worden ingewonnen ten aanzien van de voorgenomen werken bij een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg”. Op de cultuurhistorische waardenkaart (Figuur 10) van de gemeente Groningen (via groningen.maps.arcgis.com) valt het plangebied onder de archeologische zone “Wierdengebied”, monument nummer 106751.



Figuur 10: Hoogkerk, Kerkstraat 75-89: uitsnede van de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Groningen. Het plangebied is rood omlijnd.

Het plangebied kan archeologische waarden herbergen uit het paleolithicum tot en met de romeinse tijd en vanaf de vroege middeleeuwen tot de nieuwe tijd. In de tussengelegen periode wordt in het gebied door een grotere invloed van de zee te nat en is het gebied geen aantrekkelijke vestigingsplek, vanaf de vroege middeleeuwen vestigen zich weer mensen op de hogere delen en werpt men woonterpen op. Eventuele archeologische resten uit het paleolithicum tot en met de romeinse tijd zullen met name bestaan uit haardkuilen, paal- en afvalkuilen, greppels en sloten. Vondstmateriaal zal met name bestaan uit houtskool, vuursteen, natuursteen en keramiek. Uit de periode vroege middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd kunnen sporen aanwezig zijn van bewoning in de vorm van greppels, sloten, (afval/water/paal)kuilen, funderingen, water- en beerputten. Vondstmateriaal kan bestaan uit aardewerk, metaal, hout, bot en glas.

Tabel 3: Hoogkerk, Kerkstraat 75-89: specificatie archeologische verwachting.

datering:	Paleolithicum-romeinse tijd	Vroege middeleeuwen-nieuwe tijd
complextype:	nederzetting	nederzetting
omvang:	onbekend	onbekend
diepteligging:	op circa één meter diepte	In en direct onder het veen/ bouwvoor
gaafheid en conservering:	onbekend	onbekend
locatie:	hele terrein	hele terrein
uiterlijke kenmerken:	vuursteen, houtskool, haardkuilen	cultuurlaag, vegetatielagen, scherven aardewerk
mogelijke verstoringen:	Verspoeling door kleiafzettingen	aanleg parkeerplaats

3. Veldonderzoek (KNA 4: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 9 november 2017. Op het moment van het veldwerk was het plangebied als parkeergelegenheid in gebruik. Er zijn zes boringen gezet (zie Figuur 11). Er is rekening gehouden met verstoringen van kabels en leidingen en rioolvoorzieningen. De boringen zijn zo verdeeld dat mogelijke intacte bodemprofielen opgespoord kunnen worden. De afstanden tussen de boringen varieert. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van zeven centimeter diameter. De boordieptes variëren tussen 70 en 230 centimeter. De diepste boring is boring 2. De opgeboorde monsters zijn beschreven en onderzocht door ze laagsgewijs te “snijden”. Het opgeboorde dekzand is over een 4 mm zeef gezeefd.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De hoogtes zijn bepaald met behulp van de AHN. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen.



Figuur 11: Hoogkerk, Kerkstraat 75-89: boorpuntenkaart geprojecteerd over de bestaande situatie. De genummerde punten zijn de locaties van de geplaatste boringen.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4: VS02, VS03)

bodem

Boring 1 in het meest noordelijke deel van het plangebied kon niet op diepte gezet worden, ondanks het drie keer herplaatsen van de boring werd een maximale diepte van slechts 70 cm bereikt. Mogelijk is hier een oude keldervloer van de gesloopte bewoning aanwezig. In de Boringen 2 tot en met 6 werd overal een puinhoudende

laag klei onder het brekerzand aangetroffen, deze laag grijsblauwe klei wordt naarmate hij dieper ligt steeds schoner. Onder deze laag bevindt zich een venige vegetatielaag (Figuur 12) van 5cm dik. Deze laag is aangetroffen in alle boringen behalve boring 1 die vanwege de ondoordringbaarheid na 3 pogingen gestaakt is. Onder deze laag bevindt zich in boringen 2 tot en met 5 een laag zware klei, bruingrijs van kleur met plantenresten. Onder deze laag die tussen de 25 en 40 cm dik is ligt het dekzand. In boring 6 ligt de vegetatielaag direct op het zand. In de boringen 2 tot en met 6 is een B horizont aangetroffen, waarbij in boring 5 (Figuur 13) mogelijk ook een lichtgrijze E horizon aanwezig is. Onder de dekzandafzettingen ligt een laag bruin grijsgekleurde keileem. In de boringen 4 en 5 was op de keileem een laag van 15 a 20 cm blauw grijs keizand aanwezig. Boringen 2 en 3 troffen op een diepte van 200 a 210 cm onder het maaiveld een lichtbruin geel zandpakket aan, dat ten minste 20 cm dik was.



Figuur 12: Hoogkerk, Kerkstraat 75-89: detail van vegetatielaagje in de kleiafzettingen.



Figuur 13: Hoogkerk, Kerkstraat 75-89: detail van dekzand onder de zware klei uit boring 5. Te zien is het lichtgrijze zand dat naarmate de boring dieper (naar links) gezet is steeds bruiner (B horizont) wordt.

archeologie

Ondanks de gesloopte bebouwing (Figuur 8) is de verstoring op Boring 1 na, binnen het plangebied beperkt gebleven. De eerste halve meter bestaat uit een dun laagje brekerzand en puin houdende klei. Hieronder is in boringen 2 tot en met 6 een vegetatielaag aangetroffen, deze vegetatielaag is in de klei ontstaan in een periode van regressie, de invloed van overspoelingen is minder frequent, waardoor het gebied droger wordt en vegetatie de kans krijgt om te groeien. Bewoning of gebruik wordt in een drogere periode ook aantrekkelijker en eventuele archeologische sporen uit de middeleeuwen kunnen zich op dit niveau bevinden. Archeologische waarden uit de steentijd tot en met de romeinse tijd kunnen in het dekzandniveau aanwezig zijn.

Bij het veldwerk is de vegetatielaag door middel van het snijden van de boorkern op archeologische indicatoren geïnspecteerd, deze zijn echter niet waargenomen. Het dekzand is droog gezeefd, behoudens veel natuurlijke kiezels zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

4. Conclusies en advies (KNA 4: VS07)

belangrijkste resultaten

De bodem in het plangebied is ondanks de bebouwing uit de 20^e eeuw nog grotendeels intact. De vegetatielaag is in alle boringen op boring 1 na onverstoord aangetroffen. Ook is het dekzand in de boringen 2 tot en met 6 aangetroffen met bodemvorming. Een B horizont is in boringen 2 tot en met 6 waargenomen en in boring 5 is tevens een E horizont aangetroffen.

archeologisch verwachtingsmodel

De bodem is op de archeologisch relevante niveaus in de boringen 2 tot en met 6 intact. Wat betreft de vegetatielaag is deze onverstoord, gesteld kan worden dat het dekzand in de boringen 2 tot en met 6 grotendeels intact is en dat bodemvorming plaats heeft gevonden. Het archeologisch verwachtingsmodel dat in Paragraaf 2.5 geschetst is kan op basis van de aanwezige bodemopbouw gehandhaafd worden.

Archeologische indicatoren behoudens de bodemgesteldheid zijn in deze inventariserende fase niet aangetroffen. Ook zijn de geplande funderingen voor nieuwbouw op – 0.925 meter NAP (ongeveer 60 cm onder het maaiveld) geen bedreiging voor eventuele archeologische waarden in het dekzand.

selectie-advies door senior KNA archeoloog A.G.S. Pleszynski MA

Ondanks dat de bodem in het gebied wat betreft de archeologische kansrijke niveaus intact is in 5 van de 6 boringen, zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen. Tijdens het inventariserend booronderzoek zijn 6 boringen geplaatst op een oppervlakte van 1350 m², dit komt neer op 44 boringen per hectare; er is dus ruim voldoende karterend geboord. Ook zijn er in de directe omgeving geen vondsten gedaan die vervolgonderzoek rechtvaardigen.

Wij adviseren daarom om het plangebied vrij te geven van archeologisch vervolgonderzoek. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Groningen om het geadviseerde al dan niet over te nemen.

Wij wijzen erop dat als bij toekomstig graafwerk archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Groningen.

selectiebesluit gemeente Groningen

De gemeente Groningen heeft besloten om af te wijken van het advies van De Steekproef. Dhr. R. Kruisman liet per email (21-11-2017) weten dat wegens de aanwezigheid van een deels gaaf bodemprofiel in het plangebied, in combinatie met de nabijheid van de Rug van Tynaarlo en de hierop aanwezige vindplaats Ruskenveen, ook in Hoogkerk, voorafgaand aan de graafwerkzaamheden een proefsleuvenonderzoek moet worden uitgevoerd. Een dergelijk onderzoek dient te worden uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd bedrijf en volgens een door de gemeente vooraf goedgekeurd Programma van Eisen.

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geoinformatie en ICT.

ARCHIS 3. www.zoeken.cultureelerfgoed.nl

Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

Cultuurhistorische waardenkaart Groningen. www.groningen.maps.arcgis.com

Exaltus, R.P. 2002. *Plangebied Westpoort, gemeente Groningen, een archeologische advieskaart*. RAAP rapport 738.

Kadata via www.kadaster.nl, 2017. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4. www.SIKB.nl. 2016. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

STIBOKA. 1971. *Bodemkaart van Nederland: Schaal 1: 50.000: Toelichting bij kaartblad 7 West Groningen*. Plus bijbehorend kaartblad. Wageningen: Stichting voor Bodemkartering.

Woltinge, I. 2005. *Hoogkerk, Kliefdiep een archeologisch inventariserend veldonderzoek*. Steekproefrapport 2005-7/9. Zuidhorn.

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

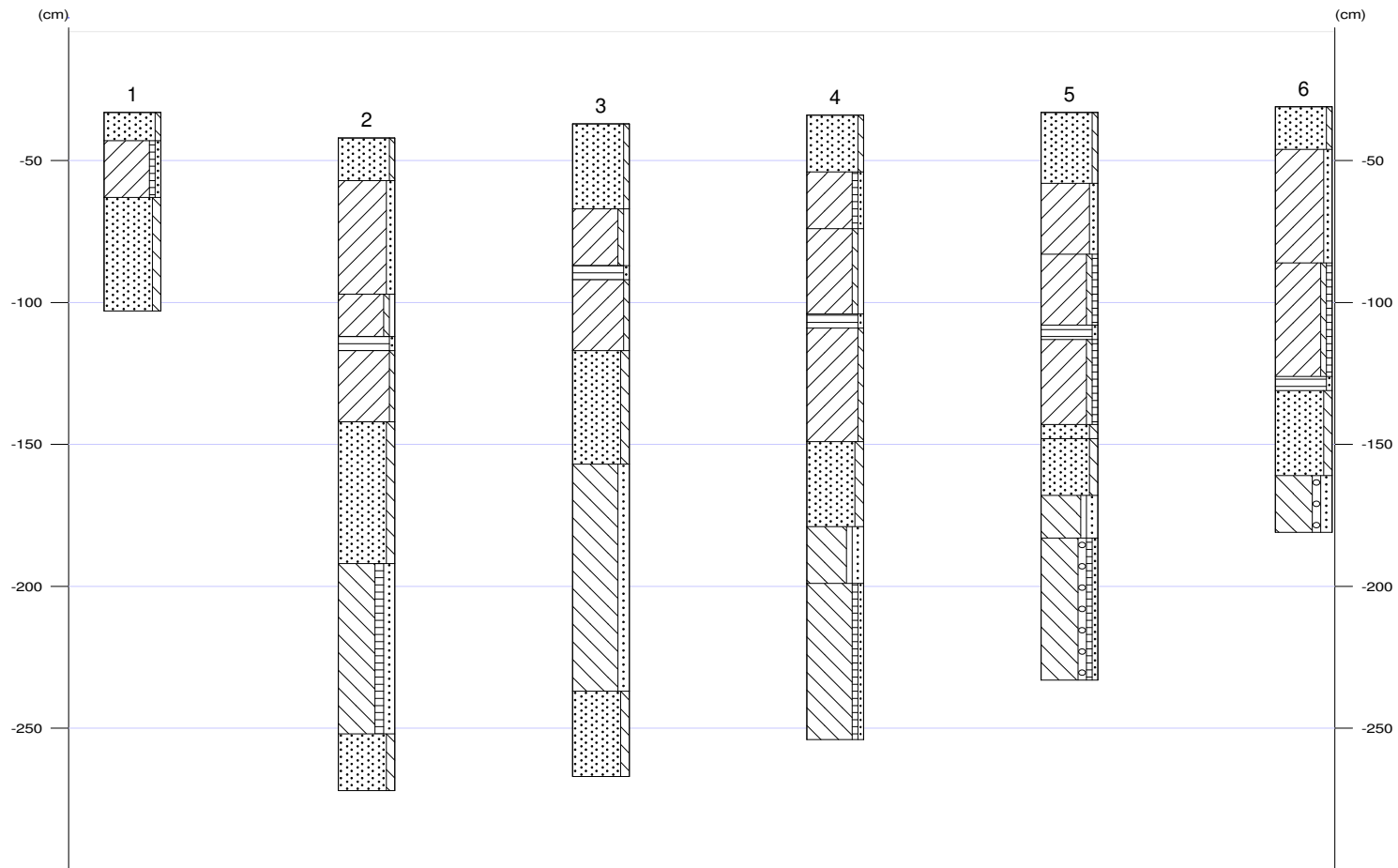
- 1 Topografische kaart 1:25.000.
- 2 foto plangebied.
- 3 Uitsnede van de geomorfologische kaart.
- 4 Uitsnede van de bodemkaart 2006
- 5 Kaart met archeologische onderzoeken in de omgeving.
- 6 Uitsnede van de minuutplannen uit 1811-1832
- 7 Uitsnede van de topografische kaart uit 1934
- 8 Luchtfoto uit 1967.
- 9 Uitsnede van de topografische kaart uit 1982
- 10 Uitsnede van de cultuurhistorische waardenkaart.
- 11 Boorpuntenkaart.
- 12 Detail vegetatielaag.
- 13 Detail boring 5.

Tabellen

- 1 Administratieve gegevens.
- 2 Archeologische waarden rondom het plangebied.
- 3 Specificatie archeologische verwachting.

Appendix I: Archeologische periode-indeling

paleolithicum:		ijzertijd:	
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	romeinse tijd:	
paleolithicum laat B:	18.000 BP – 8.800 vC	romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		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
neolithicum:		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
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
brons tijd:		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
brons tijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
brons tijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
brons tijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
brons tijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
brons tijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 – heden
Pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
Elsterien	475.000 - 410.000 BP	vC.:	voor Christus
Saalien	200.000 - 130.000 BP	nC:	na Christus
Weichselien	116.000 - 10.000 BP	BP:	Before Present; Present = 1950
Holoceen:	10.000 BP - heden		



Hoogkerk, Kerkstraat 75-89 - Boorbeschrijvingen

1

X-coördinaat (m) : 229378
Y-coördinaat (m) : 582041
Maaiveld (cm) : -33

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 5Y6/2, Zand: matig grof
10 - 30	klei zwak zandig, zwak humeus, grijs-bruin, 10YR2/1
30 - 70	zand matig siltig, licht-grijs, 7.5Y5/1

2

X-coördinaat (m) : 229374
Y-coördinaat (m) : 582033
Maaiveld (cm) : -42

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 5Y6/2, Zand: matig grof
15 - 55	klei matig zandig, bruin, 10YR2/1, veel grijze vlekken
55 - 70	klei zwak siltig, zwak grindig, grijs-blauw, 5GY2/1
70 - 75	veen zwak zandig, donker-grijs-bruin, 7.5Y2/1
75 - 100	klei zwak siltig, bruin, 5Y2/2, veel grijze vlekken, weinig plantenresten
100 - 150	zand matig siltig, bruin, 2.5Y3/2, Zand: matig fijn, B-horizont
150 - 210	leem sterk zandig, matig humeus, licht-bruin, 10YR4/2, veel blauwe vlekken, weinig plantenresten
210 - 230	zand matig siltig, licht-geel-bruin, 10YR4/3, C-horizont

3

X-coördinaat (m) : 229375
Y-coördinaat (m) : 582016
Maaiveld (cm) : -37

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 5Y6/2, Zand: matig grof
30 - 50	klei zwak siltig, zwak grindig, grijs-blauw, 5GY2/1
50 - 55	veen zwak zandig, donker-grijs-bruin, 7.5Y2/1
55 - 80	klei zwak siltig, licht-bruin, 5Y2/2, veel grijze vlekken, weinig plantenresten
80 - 120	zand matig siltig, bruin, 2.5Y3/2, Zand: matig fijn, B-horizont
120 - 200	leem sterk zandig, groen-blauw, 5GY4/1, keileem
200 - 230	zand matig siltig, licht-geel-bruin, 10YR4/3

4

X-coördinaat (m) : 229388
Y-coördinaat (m) : 582034
Maaiveld (cm) : -34

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 5Y6/2, Zand: matig grof
20 - 40	klei zwak zandig, zwak humeus, grijs-bruin, 10YR2/1
40 - 70	klei zwak siltig, zwak grindig, grijs-blauw, 5GY2/1
70 - 75	veen zwak zandig, donker-grijs-bruin, 7.5Y2/1
75 - 115	klei zwak siltig, licht-bruin, 5Y2/2, weinig grijze vlekken, weinig plantenresten
115 - 145	zand matig siltig, bruin, 2.5Y3/2, Zand: matig fijn, B-horizont
145 - 165	leem sterk zandig, zwak grindig, grijs-blauw, 5B4/1, keizand
165 - 220	leem zwak zandig, zwak humeus, licht-bruin, 10YR4/2, weinig bruine vlekken, weinig plantenresten, keileem

Hoogkerk, Kerkstraat 75-89 - Boorbeschrijvingen

5

X-coördinaat (m) : 229388
Y-coördinaat (m) : 582024
Maaiveld (cm) : -33

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 25	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 5Y6/2, Zand: matig grof
25 - 50	klei matig zandig, grijs-bruin, 5GY2/1
50 - 75	klei zwak siltig, zwak humeus, grijs-bruin, 10YR2/2
75 - 80	veen zwak zandig, donker-grijs-bruin, 7.5Y2/1
80 - 110	klei zwak siltig, zwak humeus, grijs-bruin, 2.5Y2/1
110 - 115	zand matig siltig, licht-grijs, 2.5Y6/2, Zand: matig fijn, E-horizont
115 - 135	zand matig siltig, bruin, 10YR3/2, Zand: matig fijn, B-horizont
135 - 150	leem sterk zandig, zwak grindig, grijs-blauw, 5B4/1, keizand
150 - 200	leem zwak zandig, matig grindig, zwak humeus, bruin, 10YR3/2, weinig grijze vlekken, weinig plantenresten, keileem

6

X-coördinaat (m) : 229390
Y-coördinaat (m) : 582012
Maaiveld (cm) : -31

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 15	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 5Y6/2, Zand: matig grof
15 - 55	klei matig zandig, grijs-bruin, 5GY2/1
55 - 95	klei zwak siltig, zwak humeus, grijs-bruin, 10YR2/2
95 - 100	veen zwak zandig, donker-grijs-bruin, 7.5Y2/1
100 - 130	zand matig siltig, bruin, 10YR3/2, Zand: matig fijn, B-horizont
130 - 150	leem sterk zandig, matig grindig, licht-blauw-geel, 2.5Y6/3, weinig plantenresten, keileem