

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 12006**

**Heilust, Kerkrade
Gemeente Kerkrade
Bureauonderzoek**



Rob Paulussen
Joep Orbons

Oktober 2012

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 12006

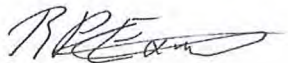
**Heilust, Kerkrade
Gemeente Kerkrade
Bureauonderzoek**

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Kerkrade, Postbus 600, 6460 AP Kerkrade
Status: versie 04-10-2012

Projectcode : 11-353
Bestandsnaam : ArcheoPro, Heilust, Kerkrade, 2011 10 04
Opgesteld conform KNA 3.2
Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 50.480
Bevoegd gezag: Gemeente Kerkrade
Opslagplaats documentatie: Provincie Limburg

Auteurs: Rob Paulussen, Joep Orbons
Projectleider : Rob Paulussen
Projectmedewerkers: Richard Exaltus, Rob Paulussen, Joep Orbons
Onderaannemers: nvt
Autorisatie: Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog



ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door ArcheoPro
© Copyright 2011 ArcheoPro, Maastricht

ArcheoPro

Sint Jozefstraat 45
NL 6245 LL Eijsden
Nederland

Tel : 0(0 31) 43 3672586
Fax: 0(0 31) 43 3672585

Kamer van Koophandel Limburg: 14117581
e-mail: info@archeopro.nl
www.archeopro.nl

Inhoudsopgave:

Samenvatting.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Locatiegegevens.....	5
1.3 Onderzoek	5
2 Bureauonderzoek.....	7
2.1 Methode en bronnen.....	7
2.3 Geo(morfo)logie en bodem	15
2.3 Referentieprofiel	16
2.4 Archeologie.....	20
2.5 Informatie amateurarcheologen.....	22
2.6 Historie.....	25
2.7 Subrecente bodemingrepen	30
2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	32
3 Conclusies en aanbevelingen (selectieadvies).....	35
Verklarende woordenlijst:	37
Archeologische tijdschaal	37
Bronnen	37
Literatuur.....	38

Samenvatting

In februari en maart 2012 is door ArcheoPro een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een gedeelte van de wijk Heilust te Kerkrade. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van reeds beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied (behoudenswaardige) archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

Het plangebied ligt binnen de wijk Heilust te Kerkrade, op het plateau van Spekholzerheide en pal ten zuidoosten van de middeleeuwse dorpskern van (Onder)Speckholz. Binnen het plangebied komen oorspronkelijk bergbrik- of radebrikgronden in lössleem voor.

Vanaf omstreeks 1954 is het plangebied bebouwd met voornamelijk woonhuizen en hoogbouw ten behoeve van werknemers in de toenmalige mijnbouwindustrie. Vanwege de algehele bevolkingskrimp in en rond Kerkrade en het feit dat de meeste bestaande woningen niet meer aan de huidige wooneisen voldoen, is besloten de wijk Heilust stedenbouwkundig te herstructureren. Deze herstructurering kan ertoe leiden dat eventuele archeologische resten binnen het plangebied worden aangetast.

Op basis van een uitgebreid bureauonderzoek is een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Hieruit blijkt dat voor het plangebied in principe een hoge archeologische verwachting geldt voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten daterend vanaf het laat-paleolithicum tot en met de middeleeuwen met een accent op nederzettingsresten en randverschijnselen behorende bij villa-complexen uit de Romeinse tijd. Doordat het plangebied sinds 1954 is bebouwd en is voorzien van bijbehorende ondergrondse infrastructurele voorzieningen en er ook reeds sloopwerkzaamheden zijn uitgevoerd, is de bodem binnen grote delen van het plangebied naar verwachting reeds verstoord. De verwachting luidt dat binnen het plangebied vooral ter plaatse van de (voormalige) tuinen behorend bij de woonhuizen en ter plaatse van het parkje op het noordelijke deel van het plangebied over relatief grote deelgebieden nog intacte bodems aanwezig kunnen zijn. Deze niet-verstoorde zones komen in principe in aanmerking voor vervolgonderzoek. Eventueel kan het bevoegd gezag besluiten dat het feitelijke vervolgonderzoek beperkt blijft tot die delen van het plangebied waar de bodem feitelijk grootschalig geroerd zal worden. In dat geval wordt geadviseerd om voor de niet verder onderzochte delen van het plangebied waar geen vermoeden is van bodemverstoring in het bestemmingsplan een dubbelbestemming met de waarde archeologie aan te wijzen.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

- Opdrachtgever: Gemeente Kerkrade, Postbus 600, 6460 AP Kerkrade
- Contactpersoon: dhr. P. Nouwen
- Geplande ingrepen: Stedelijke herinrichting van het plangebied (zie paragraaf 2.2)
- Datum uitvoering: februari-maart 2012
- Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 50.480
- Bevoegd gezag: Gemeente Kerkrade
- Bewaarplaats vondsten: n.v.t.
- Bewaarplaats documentatie: Provinciaal Depot provincie Limburg

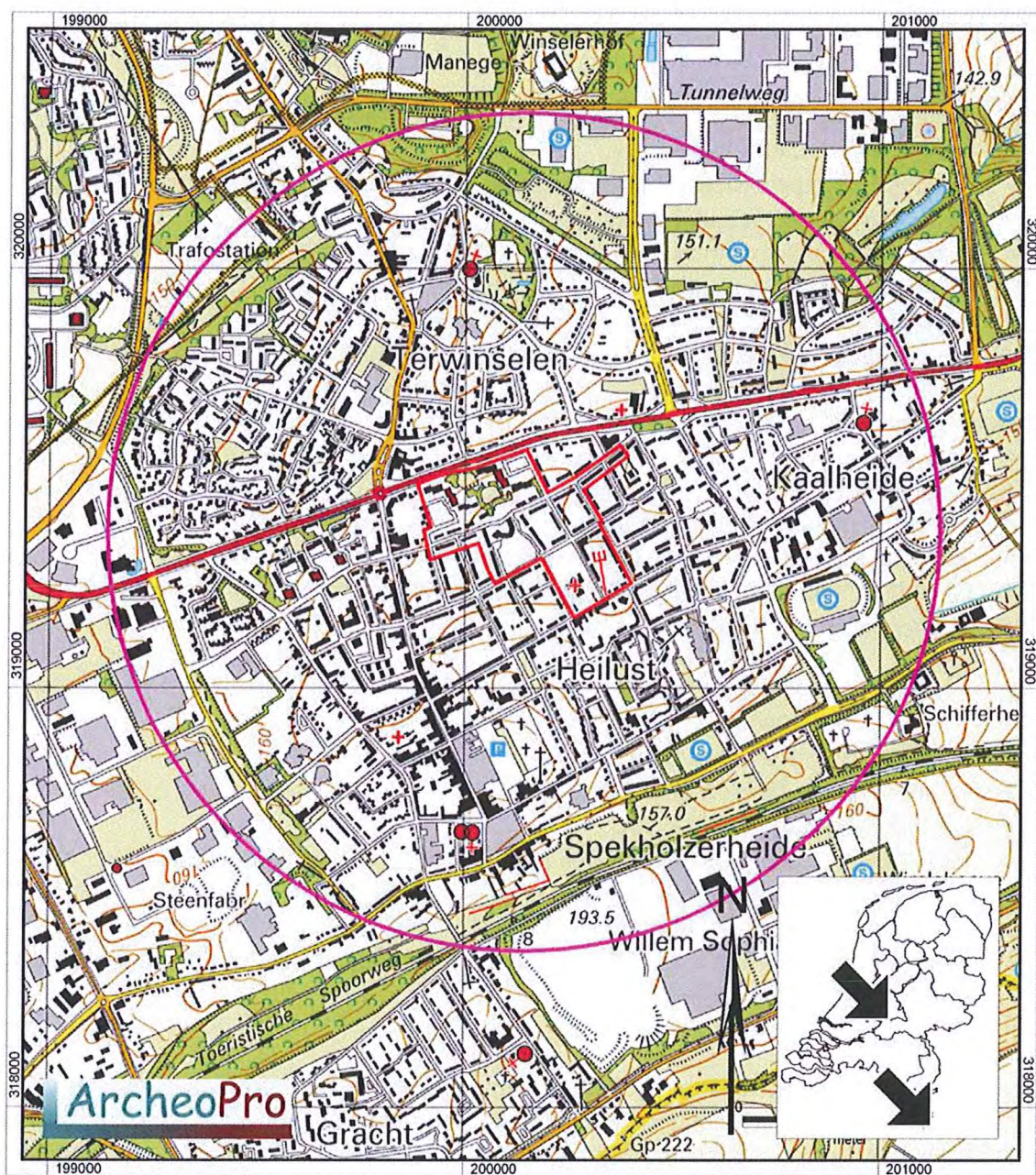
1.2 Locatiegegevens

- Provincie: Limburg
- Gemeente: Kerkrade
- Plaats: Spekholzerheide (voormalig zelfstandig kerkdorp)
- Toponiem: Heilust (moderne wijknaam)
- Globale ligging: bebouwde kom van Kerkrade-West
- Hoekcoördinaten plangebied:
 - 199883 / 319166
 - 199883 / 319578
 - 200400 / 319578
 - 200400 / 319166
- Oppervlakte plangebied: ca. 11,2 ha
- Eigendom: gemeente, particulier
- Grondgebruik: wonen (hoogbouw en geschakelde woningen), infrastructuur, groenvoorziening, kerk, schoolgebouw
- Hoogteligging: ± 158-163 m +NAP
- Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

1.3 Onderzoek

In februari en maart 2012 is door ArcheoPro een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een gedeelte van de wijk Heilust te Kerkrade. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van reeds beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied (behoudenswaardige) archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen en is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), drs. R.P.A. Paulussen (archeoloog/geograaf) en ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist).



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Het bureauonderzoek zal worden uitgevoerd conform de KNA 3.2, protocol 4002. Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische resten, binnen het door de opdrachtgever gedefinieerde plangebied. Het eindresultaat is een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel met bijbehorend advies voor eventueel vervolgonderzoek dan wel planaanpassing. Dit model kan gedetailleerder zijn dan de verwachtingsmodellen (trefkansen) zoals deze op de gemeentelijke verwachtingskaarten worden gepresenteerd. In het verwachtingsmodel wordt informatie met betrekking tot de plaatselijke bodemopbouw, historische bebouwing en subrecente verstoringen meegenomen. Eventueel worden ook lokale deskundigen geraadpleegd. Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald.

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:

- Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
- Aanmelden onderzoek bij Archis;
- Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
- Beschrijven huidig gebruik;
- Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
- Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
- Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
- Opstellen gespecificeerde verwachting;
- Opstellen rapport bureauonderzoek;
- Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
- Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot, KB.

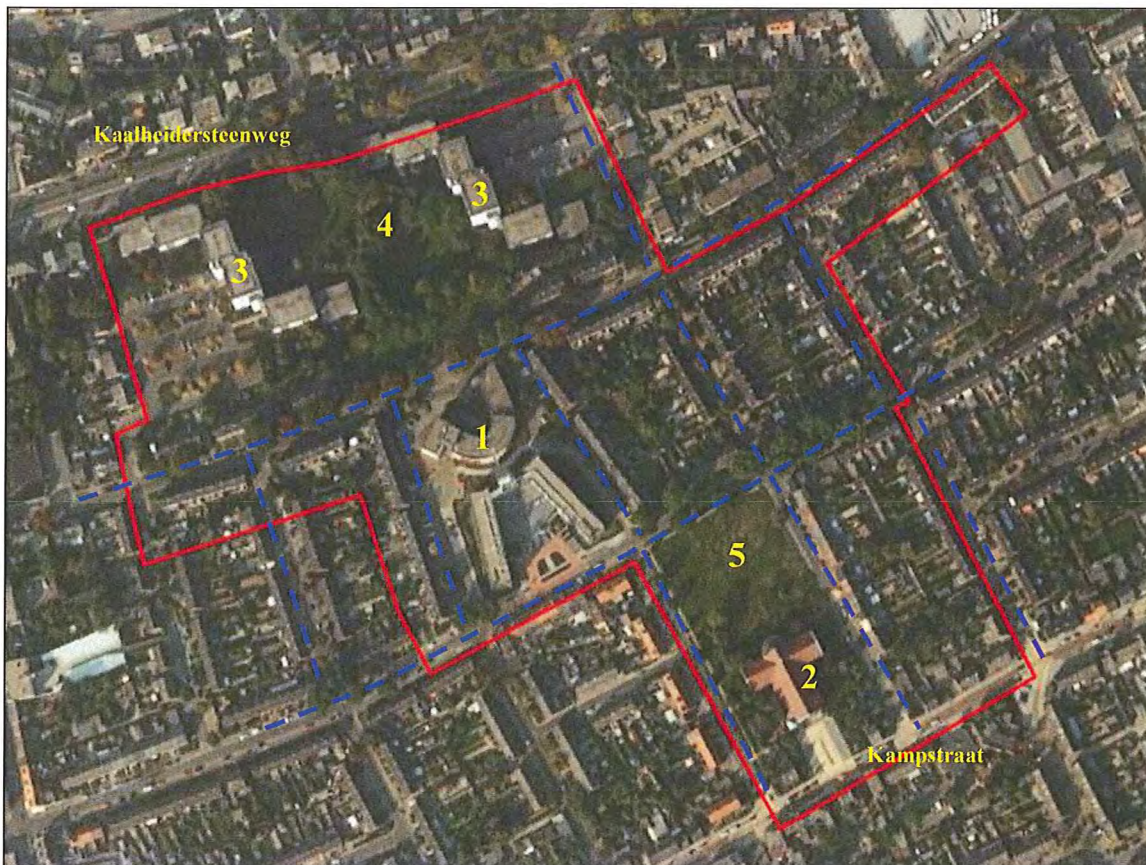
Ten behoeve van het bureauonderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd (voor bronvermelding: zie ook de literatuurlijst, dit geldt ook voor de kaarten die in de tekst opgenomen zijn):

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth,
- Atlas van topografische kaarten van Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000
- Historisch-geografische kaarten van het zuidlimburgse cultuurlandschap (Renes, 1988)
- Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000
- Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving (oppervlaktekaart), RGD, 1:50.000
- Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving (Maasafzettingen), RGD, 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Limburg 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1832
- Tranchotkaart 1805

2.2 Bestaande situatie en herinrichtingsplannen

Bestaande situatie

Het plangebied ligt binnen de wijk Heilust in het westelijke deel van Kerkrade tussen de Kaalheidersteenweg in het noorden en de Kampstraat in het zuiden. Heilust is van oorsprong gebouwd voor de huisvesting van het sinds het begin van de 20^e eeuw sterk groeiend aantal werknemers in de mijnindustrie. De inrichting van het plangebied is omstreeks 1949 gestart met de bouw van woningen. Een substantieel deel van de huidige bebouwing bestaat nog uit de oorspronkelijk etagewoningen en rijwoningen, gebouwd in de jaren vijftig van de vorige eeuw (zie figuren 2, 3 en 4). In het noordelijke deel van de wijk liggen twee concentraties hoogbouw met daartussen een openbaar park (figuur 2, nrs. 3 en 4 en figuur 5). Centraal in het plangebied ligt een recent woon-zorgcomplex (figuur 2, nr. 1 en figuur 7). Ten noorden van de kerk (figuur 2, nr. 2 en figuur 6) tussen de Anemoonstraat en de Papaverstraat ligt een braakliggend terrein (figuur 2, nr. 5 en figuur 8). Hier heeft eveneens woonbebouwing en een schoolgebouw uit de jaren vijftig van de vorige eeuw bestaan.



Figuur 2: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied. 1=nieuwbouw (woon-zorgcomplex), 2 = parochiekerk, 3 = hoogbouw (gesloopt), 4 = groenvoorziening/park, 5=braakliggend terrein (voorheen woningen met tuin, school). De blauwe lijnen geven het hoofdstratenpatroon binnen het plangebied weer.



Figuur 3: Etagewoningen uit de jaren vijftig van de vorige eeuw aan de Gladiolenstraat.



Figuur 4: Rijwoningen uit de jaren vijftig van de vorige eeuw aan de Geraniumstraat.



Figuur 5: Hoogbouw uit de jaren zeventig van de vorige eeuw op het noordelijke deel van het plangebied tussen de Gladiolenstraat en de Kaalheidersteenweg, gezien vanaf de Kaalheidersteenweg. De flats zijn inmiddels gesloopt.



Figuur 6: De parochiekerk aan de Kampstraat



Figuur 7: Nieuwbouw van het woon-zorgcomplex aan de Lupinenstraat



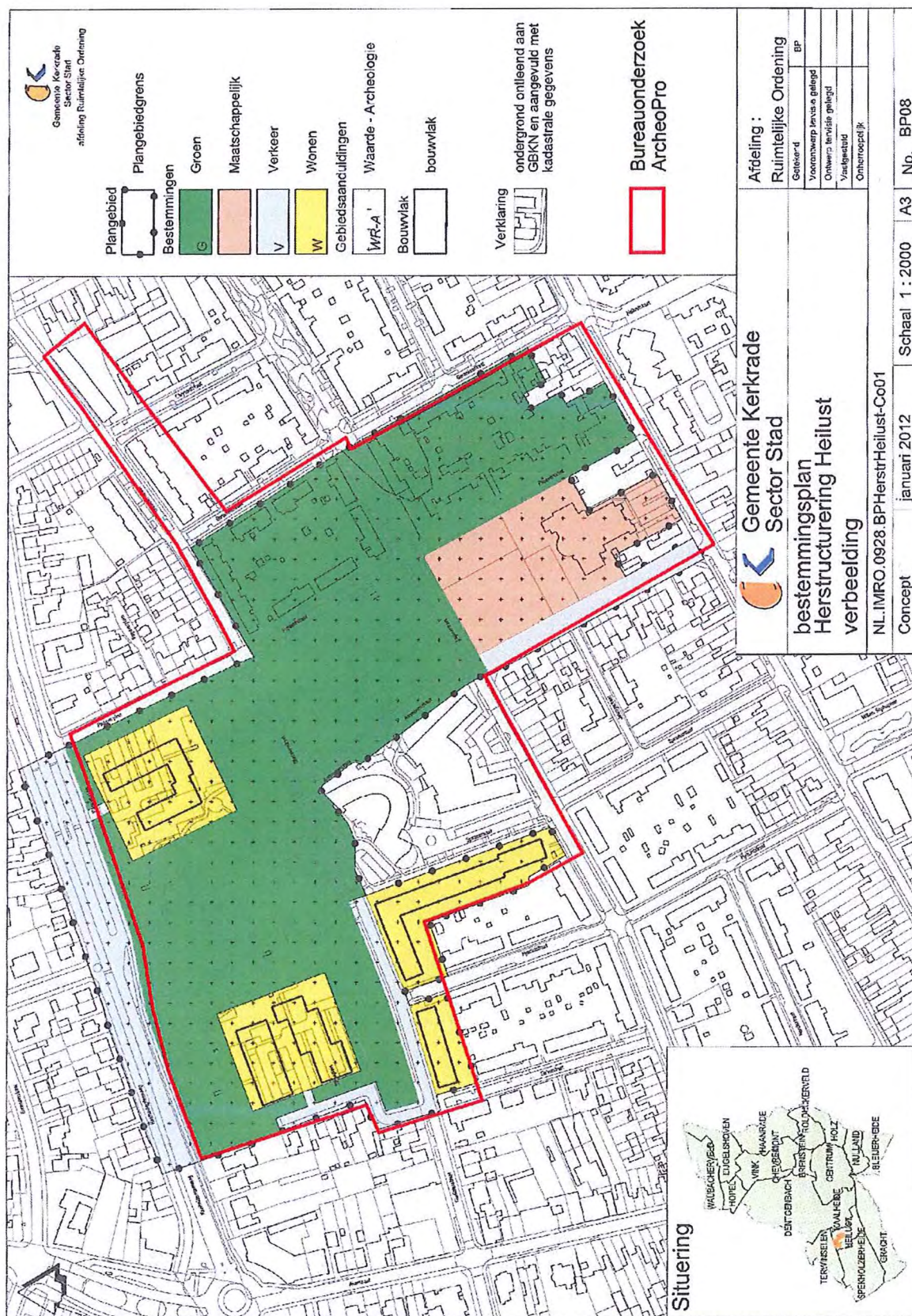
Figuur 8: Braakliggend terrein ten noorden van de kerk tussen de Anemoonstraat en de Papaverstraat.

Herinrichtingsplannen

De gemeente Kerkrade is voornemens het plangebied in de wijk Heilust vanwege algehele bevolkingskrimp en het feit dat de meeste bestaande woningen niet meer aan de huidige wooneisen voldoen, stedenbouwkundig te herstructureren. Hiertoe is voor een gedeelte van het plangebied een (concept) bestemmingsplan gemaakt (zie figuur 9). Binnen het plangebied zijn vier soorten ruimtelijke herbestemming voorzien: groen, maatschappelijk, verkeer en wonen. In het kader van deze herbestemming en herstructurering van het plangebied worden delen van de bestaande bebouwing en infrastructuur gesloopt ten behoeve van de nieuwe functies. Dit betreft met name de uit de jaren vijftig van de vorige eeuw daterende bebouwing met bijbehorend stratenpatroon. Dit krijgt de nieuwe bestemming/functie 'groen'. In totaal verdwijnen ruim 500 bestaande woningen en komen hiervoor zo'n 60 nieuwe woningen terug en wordt in een groot deel van de voormalige wijk de groenstructuur versterkt met de inrichting van een groot park met een ontmoetingsfunctie, speeltuin, boomgaarden en volkstuinen. Er wordt ook een gemeenschapshuis gerealiseerd, mogelijk in het bestaande kerkgebouw.

Een deel van deze sloopwerkzaamheden zijn reeds uitgevoerd. Dit betreft onder andere de bebouwing ter plaatse van het braakliggend terrein ten noorden van de kerk tussen Anemoonstraat en de Papaverstraat en één van de twee hoogbouwflats aan het Papaverplein (zie ook paragraaf 2.7).

Op basis van de door de gemeente Kerkrade aangeleverde informatie is een overzichtskaart gemaakt waarop staat aangeduid waar binnen het plangebied daadwerkelijk ruimtelijke herinrichtingswerkzaamheden met bijbehorend grondverzet zullen gaan plaatsvinden die de aantasting van archeologische resten tot gevolg kunnen hebben (zie figuur 10). Op deze kaart zijn de geplande inrichtingselementen die tot een relatief grootschalige bodemverstoring dieper dan 40 cm –mv kunnen leiden zwart omlijnd. Het betreft een plan in ontwikkeling. De soort inrichtingselementen en de exacte ligging ervan is nog niet definitief bekend. De bijbehorend bodemverstoringdiepten zijn derhalve ook nog niet bekend. De nieuwbouw betreft een tweetal appartementenblokken op de plek van de voormalige flats, woningen met tuinen langs de Gladiolenstraat en de Spiraestraat en een multifunctionele accommodatie (MFA).



Figuur 9: Het (concept) bestemmingsplan van de gemeente Kerkrade voor het plangebied.

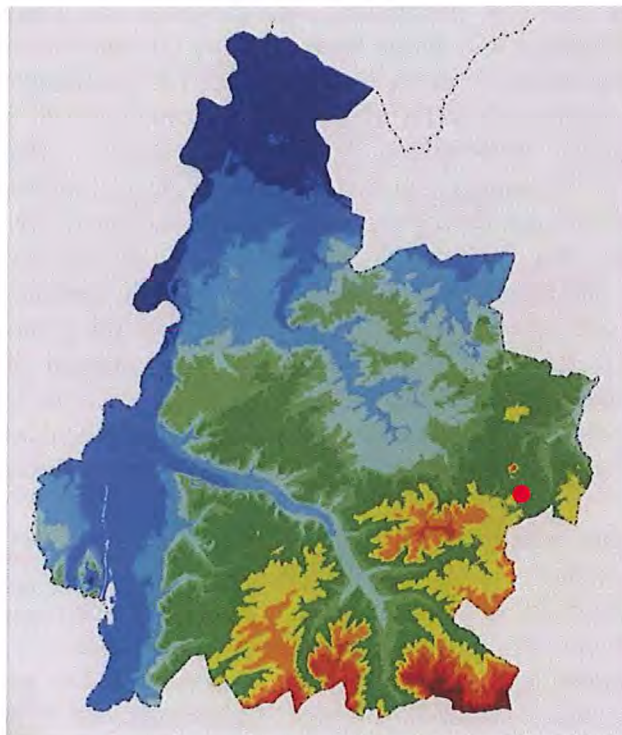


Figuur 10: Het (concept) herinrichtingsplan van de gemeente Kerkrade voor het plangebied, opgesteld door buro Lubbers met de grotere bodemingreepzones.

2.3 Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied ligt in het uiterste oosten van het Zuidlimburgse lössgebied, op het Plateau van Spekholzerheide (zie figuur 11). Het Plateau van Spekholzerheide is een relatief vlak erosieterras van de Maas dat uit meerdere terrasniveaus bestaat (terrassen van Waubach 3, Kosberg 3, Noorbeek, Simpelveld 1 en 2 en Margraten). Het plateau wordt begrensd door de beekdalen van de Ansel en de Selzerbeek, het eiland van Ubachsberg en het bekken van Heerlen.

Figuur 11: Reliëfkaart van Zuid-Limburg op basis van het AHN met de ligging van het plangebied (rode stip).



De ondergrond bestaat uit zeer dikke pakketten grof Maasgrind en –zand (afzettingen van Noorbeek en van Simpelveld, formatie van Beegden), die zijn afgezet tijdens het vroeg-Pleistoceen, circa 1,7-1,9 miljoen jaar BP. Deze fluviatiele terrasafzettingen zijn tijdens de laatste ijstijd (het Weichseliën) afgedekt met een pakket eolische löss(leem) behorende tot de afzettingen van Schimmert, formatie van Boxtel. De dikte van het lösspakket kan plaatselijk meer dan 10 meter bedragen maar varieert sterk mede als gevolg van erosie.

Het reliëf van het Plateau van Spekholzerheide wordt net als de meeste Zuidlimburgse plateaus vooral bepaald door de zogenaamde droogdalen, in eerste instantie ontstaan onder periglaciale omstandigheden gedurende de laatste fase van de laatste ijstijd en verdiept onder invloed van ontbossing gedurende het holoceen. Centraal op het plateau zijn deze droogdalen vrij ondiep, meer naar de randen zijn ze meestal diep ingesneden en vaak asymmetrisch van vorm. In de oorspronkelijke glaciale lössleem op de plateaus, zijn gedurende het Holoceen zogenaamde brikgronden ontstaan met een kenmerkende lutumrijke B-horizont. In de door erosie gevormde secundaire löss op de hellingen en in de dalen, het zogenaamde colluvium, worden polder- en ooivaaggronden zonder een duidelijke B-horizont, aangetroffen.

Het plangebied ligt geomorfologisch gezien op een restant van een plateauterras (figuur 13, legenda-eenheid 8E6). In het oosten grenst het plangebied aan de bovenloop van een diep ingesneden droogdal (figuur 13, legenda-eenheid 15/14R3). Door de diepe insnijding kan in dit droogdal in het recente verleden grondwater zijn uitgetreden.

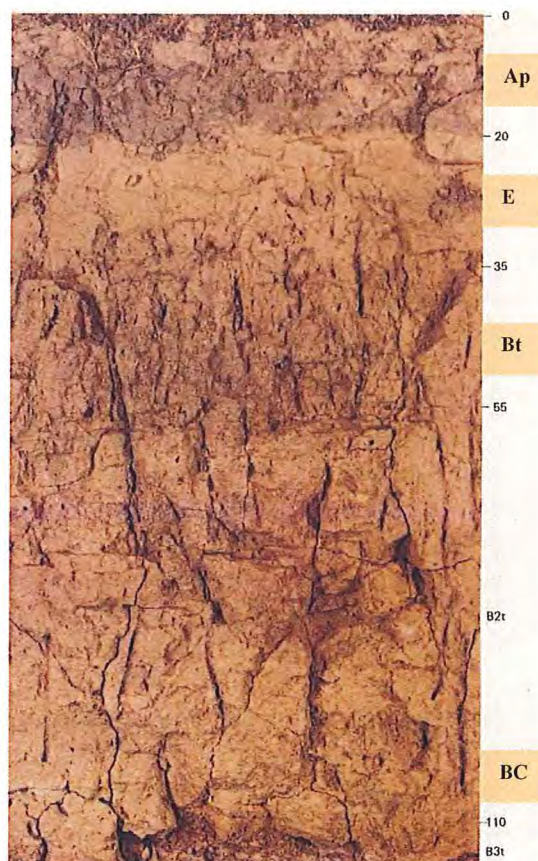
Op het AHN-hoogtebeeld (figuur 14), is duidelijk te zien dat het plangebied op de westelijke rand van een vlakke plateaurest ligt. Het plangebied zelf is eveneens relatief vlak. Er is sprake van glooiend microreliëf kleiner dan 5 meter. Het plangebied helt zwak af in noordelijke richting.

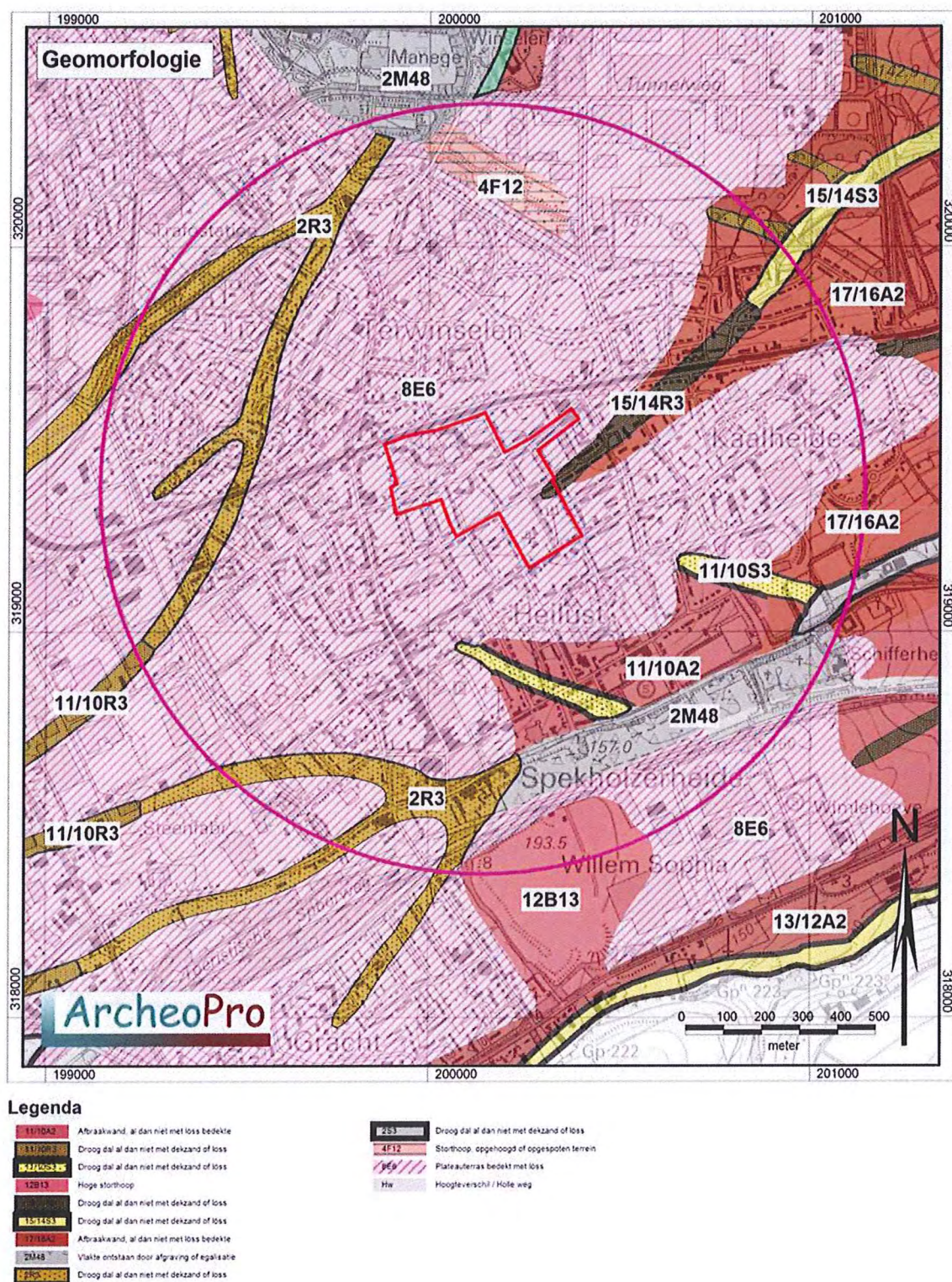
Vanwege de aanwezige bebouwing is de bodem in en direct rondom het plangebied niet gekarteerd. Op basis van extrapolatie en de geomorfologische situatie bestaat de bodem ter plaatse van het plangebied waarschijnlijk uit radebrikgronden in siltige leem of uit bergbrikgronden in siltige leem (figuur 15, legenda-eenheid Blb6). Radebrikgronden zijn nog volledig intacte bodems met een A-E-B-C profielopbouw en gekenmerkt door de relatief vaste, roodbruine Bt-horizont. Het voorkomen van dit type bodems wijst er op dat er geen of nauwelijks bodemerosie heeft plaatsgevonden. Bergbrikgronden zijn radebrikgronden waarvan de toplaag door bodemerosie in meer of mindere mate is verdwenen en waardoor de Bt-horizont aan de oppervlakte is komen te liggen. De dikte van het lösspakket waarin deze bodems zijn gevormd is niet bekend. In de droogdalen komen in het jonge colluvium poldervaaggronden voor (figuur 15, legenda-eenheid Lnd6). Hier ontbreekt de voor de brikgronden kenmerkende Bt-horizont. De vorming van jong colluvium heeft vooral vanaf de ijzertijd kunnen plaatsvinden met hoogtepunten in de Romeinse tijd en de volle middeleeuwen (Bunnik, 1999). Jong colluvium uit het laat-Holocene kan vooral worden herkend aan de slappe consistentie, de aanwezigheid van grovere deeltjes zoals zand en grind alsmede brokjes baksteen, steenkool e.d. en aan de veelal zeer fijne gelaagdheid.

2.3 Referentieprofiel

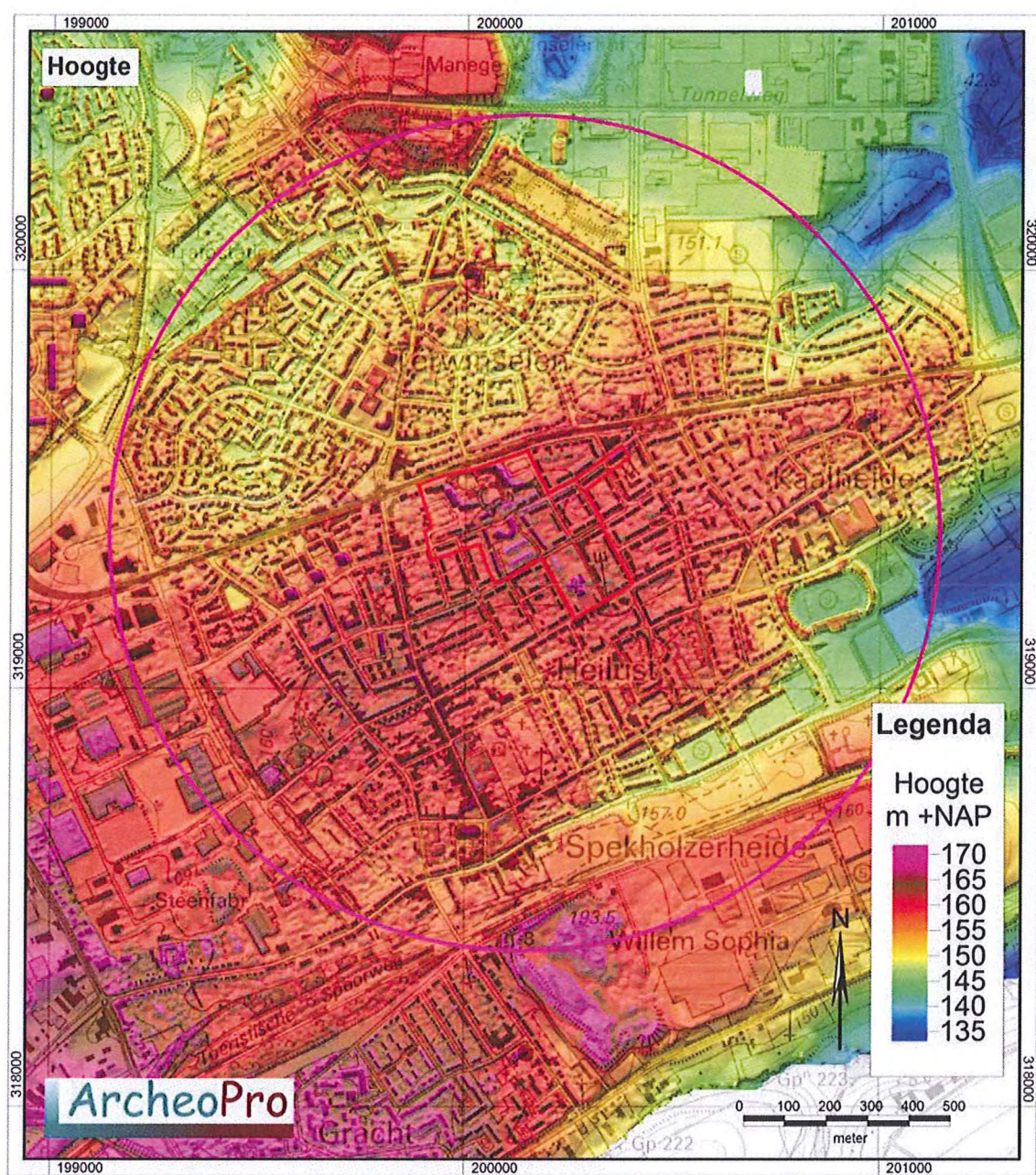
Brikgronden worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een 'briklaag', die op minder dan 80 cm –mv begint. Een briklaag is een veelal roodbruine laag waarin door de inspoeling van lutum een textuur-B oftewel Bt-horizont is ontstaan. Deze laag is vrij stug ten opzichte van de bovenliggende A- en E-horizonten. Om als briklaag te kwalificeren dient de lutum-inspoelingshorizont tenminste 15 cm dik te zijn en minimaal 8% lutum te bevatten. De maximaal waargenomen dikte bedraagt ruim 60 cm. Brikgronden komen voor in oude rivierkleigronden maar vooral in de Zuid - Limburgse lössgronden. Radebrikgronden zijn droge (xeromorfe) brikgronden die vooral voorkomen op de hooggelegen, vlakkere plateaus. Door de uitspoeling van lutum en ijzeroxiden is de E-horizont veelal lichter van kleur en ook minder stug. Wanneer door erosie de toplaag is verdwenen en de briklaag aan of nabij het maaiveld ligt, spreekt men van een bergbrikgrond. In radebrikgronden begint de briklaag op 40 tot 50 cm –mv. Komen in de briklaag onder invloed van periodiek meer grondwater duidelijke gleyverschijnselen voor (roestvlekken), dan spreekt men van daalbrikgronden.

*Figuur 12: Voorbeeld van een radebrikgrond in löss.
(bron: de Bakker en Edelman-Vlam, 1976).*

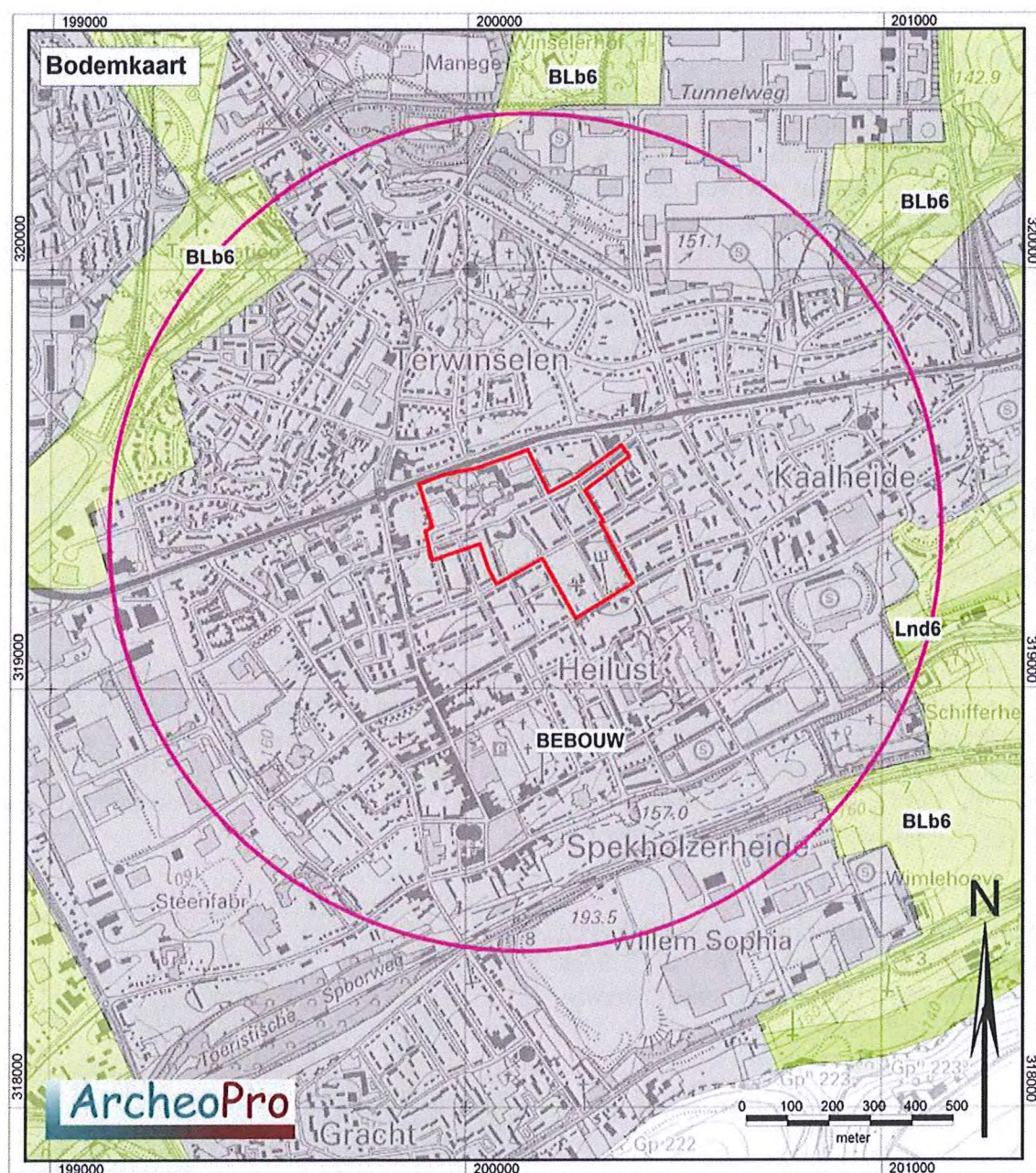




Figuur 13: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 14: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Legenda bodemkaart

Vlak- en duinvaaggronden	Vaaggronden	Fluviatie afzettingen, pre laat-pleistoceen
Laar- veldpodzolgronden	Kleigronden	Kleeflaarde of vuursteeneluvium
Moerige eer- en podzolgronden	Ondiepe kleigronden, potklei	Mariene afzettingen, pre-pleistoceen
Vlak- en duinvaaggronden, gooreerdgronder	Vaaggronden	Oude bewoningsplaatsen
Enkeerd/tuineerd gronden	Gors-, slikvaaggronden	Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgehoogd of afgegraven
Brikgronden	Poldervaaggronden	Water, moeras
Leek-/woudeerdgronden	Vlakvaaggronden	
	Veen, petgaten, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kweldergronden, stuifzand	

Figuur 15: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. Voor uitleg van de codes, zie hoofdstuk 2.2

2.4 Archeologie

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 3.0) ligt het plangebied in een bebouwde zone waarvoor geen archeologische trefkans is aangegeven (zie figuur 18). De archeologische verwachtingskaart van de Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth (figuur 19) toont dat vrijwel het gehele plangebied binnen een zone met een hoge archeologische verwachting ligt. Deze hoge verwachting hangt direct samen met het relatief vlakke oppervlak van het plateau waarop Heilust ligt. De nabij gelegen droogdalen hebben een lage verwachting. Pal ten noordwesten van het plangebied ligt volgens de gemeentelijke verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart de historische dorpskern van Onderspekhollerheide. Historische dorpskernen hebben eveneens een hoge archeologische verwachting.

Binnen het plangebied zelf liggen geen archeologische monumenten en zijn volgens de landelijke database van Archis geen archeologische waarnemingen/vondsten gedaan. Er heeft in 2003 wel reeds een archeologisch booronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmelding 8679). Binnen het omliggende onderzoeksgebied met een straal van één kilometer rondom het plangebied ligt één monument (AMK-terrein) van zeer hoge archeologische waarde en liggen een elftal archeologische waarnemingen.

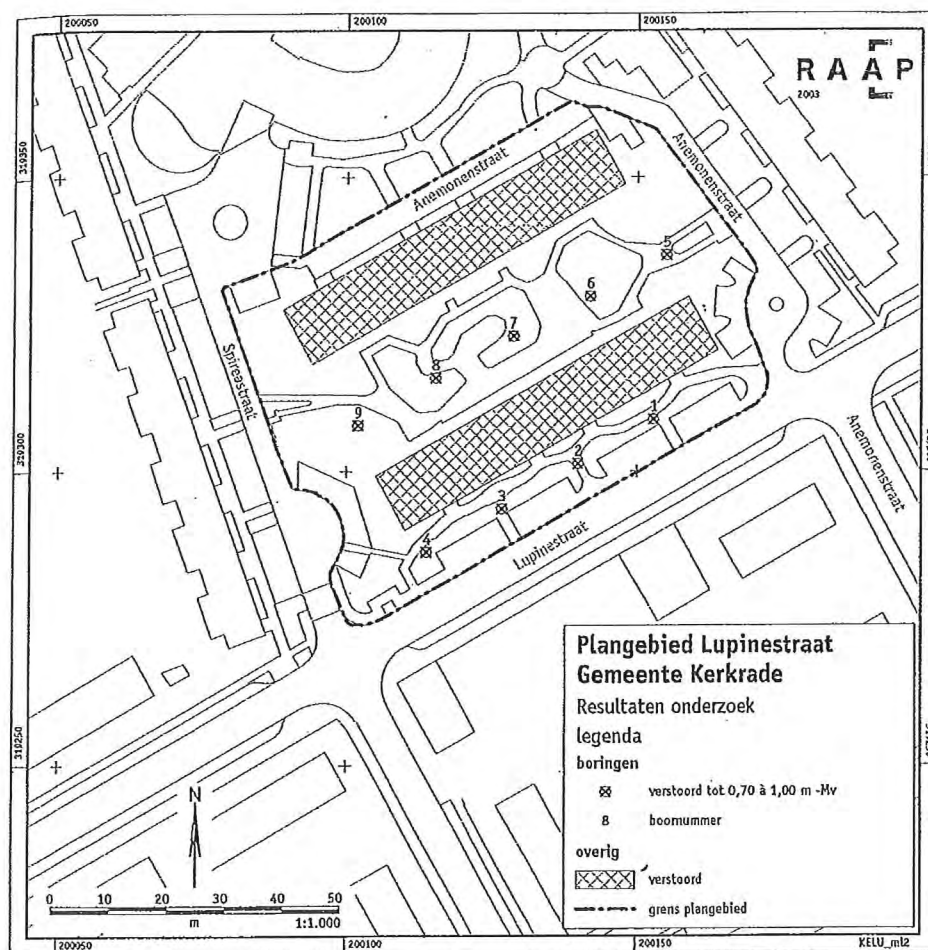
Het terrein van hoge archeologisch waarde betreft het Romeinse villaterrein van Krichelberg te Kaalheide (monumentnr. 5199). Bij verschillende bouwwerkzaamheden en onderzoek (onderzoeksmelding 20694) zijn hier in het recente verleden Romeinse resten waaronder vooral muurwerk, aangetroffen (waarnemingsnummers 39042, 39043, 39044, 39045, 39051, 411599, 31483, 17584). Het terrein ligt circa 900 tot 1000 meter ten oosten van het plangebied op de oostelijke rand van het plateau.

Figuur 16: Vooroorlogse opgraving van Romeinse muurresten op de hoek Romeinenstraat- Kleingraverstraat (Archis-waarneming 39127).



De meest nabij gelegen archeologische waarnemingen liggen circa 500 meter ten zuidoosten van het plangebied (waarnemingsnrs. 39055, 39057 en 39127). Bij waarneming 39055 zijn in 1921 bij wegwerkzaamheden funderingsresten van een Romeinse villa aangetroffen. De toenmalige archivaris W. Goossens heeft naar aanleiding daarvan hier een kleine opgraving uitgevoerd in het aangrenzende perceel. Daar kwam de linkervleugel van een groot Romeins

landgoed te voorschijn, dat overigens niet systematisch opgegraven kon worden. Bij de iets ten zuiden hiervan gelegen waarneming 39057 aan de Crombacherstraat 38 zijn eveneens resten van een Romeins villacomplex aangetroffen. Deze bestonden uit muurresten, dakpanfragmenten en stukken aardewerk. Waarneming 39127 betreft eveneens Romeins muurresten behorend tot hetzelfde villa-complex (zie figuur 16).



Figuur 17: Het door RAAP in 2003 onderzochte deelgebied aan de Lupinestraat

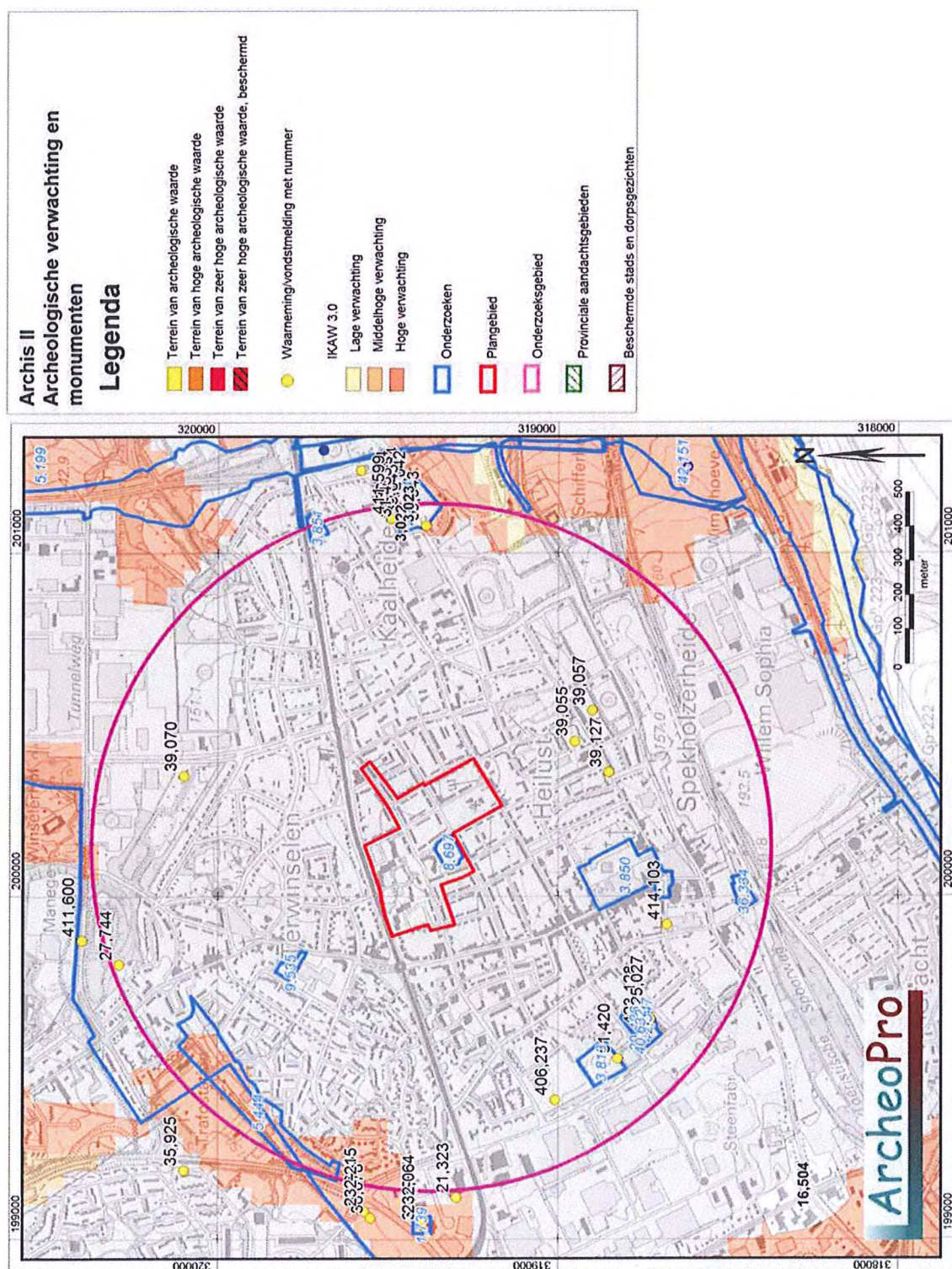
Circa 700 meter ten zuidwesten van het plangebied liggen op enig afstand van elkaar vijf waarnemingen (waarnemingsnummers 414103, 425027, 423128, 51420 en 406237). Waarneming 414103 betreft een gemetselde waterput uit het einde van 19^e eeuw. Waarneming 425027 betreft twee fragmenten Romeins aardewerk gedaan tijdens een opgraving van SOB research in 2010 (onderzoeksmeldingen 42547 en 39586). Waarneming 423128 betreft enkele fragmenten aardewerk en grondsporen uit de periode neolithicum-bronstijd en uit de ijertijd. Deze zijn tijdens de reeds genoemde opgraving van SOB research in 2010 gedaan. Waarneming 51420 ligt ongeveer 835 meter ten zuidwesten het centrum van het plangebied. Hier is tijdens een onderzoek door RAAP (onderzoeksmelding 5199) een zilveren Romeinse munt uit 49 v. Chr. gevonden. Waarneming 406237 is een losse waarneming die eveneens circa 820 meter ten zuidoosten van het plangebied ligt. Bij het egaliseren van een bouwterrein zijn hier meerdere greppelachtige structuren/verkleuringen gezien. Deze liepen voornamelijk O-W. Op enkele plaatsen maakten de greppels bijna haakse

bochten. De breedte was gemiddeld 70 -100 cm. De vullingen waren bruin/grijs. Er was geen vondstmateriaal en derhalve ook geen datering. Er werden ook ronde wit/grijze sporen met een diameter van tot 40 cm gezien. Ook deze konden niet nader worden geduid. Waarneming 39070 ligt circa 750 meter ten noorden van het plangebied en verwijst naar een Romeins crematiegrafveld. Deze waarneming dateert van omstreeks 1919. De vondsten lagen op circa 1,5 meter –mv en bestonden uit aardewerk met crematieresten.

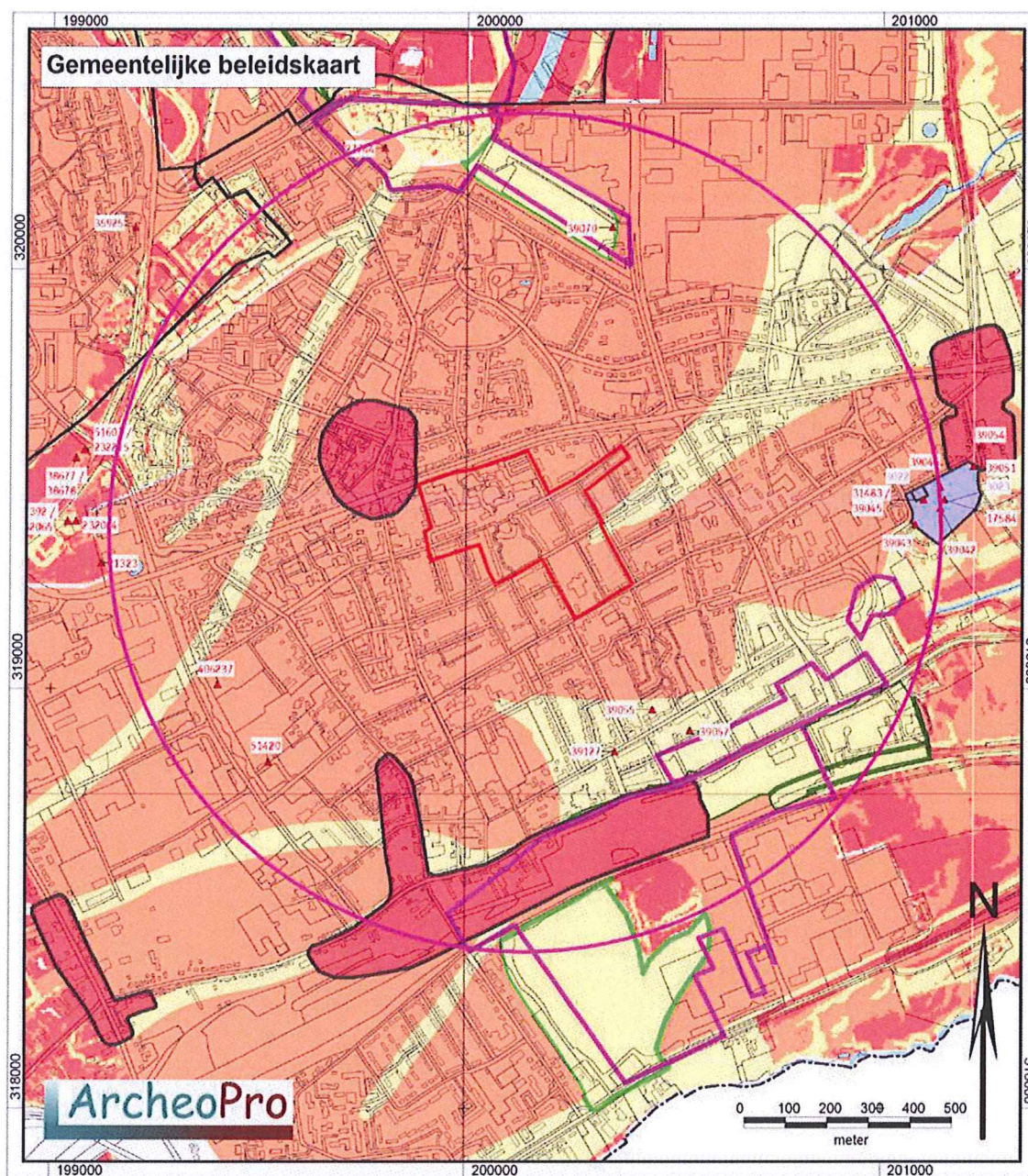
In 2003 is door RAAP binnen het plangebied rondom de Lupinenstraat een inventariserend vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en een karterend booronderzoek uitgevoerd (van Waveren, 2003; onderzoeksmelding 8697). Daarbij zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Uit het booronderzoek is gebleken dat de bodem in vrijwel alle boringen tot een diepte van 0,7-1,0 meter –mv verstoord was. Slechts op enkele plaatsen is onder de verstoorde laag het restant van een oorspronkelijke bergbrikgrond aangetroffen. Hiervan was echter slechts 0,1-0,2 meter van de briklaag bewaard gebleven (zie figuur 17).

2.5 Informatie amateurarcheologen

ArcheoPro heeft op verzoek van de opdrachtgever contact opgenomen met de heer H. Plettenberg, amateurarcheoloog en toezichthouder archeologie voor de gemeente Kerkrade. De heer Plettenberg heeft alle oude vindplaatsmeldingen en vondsten waaronder die van de heer Houppermans (conservator museum Ehrenstein), pastoor Wierds (pastoor te Terwinselen) en Chris Beckers uit Rimburch nagezocht. Hieruit blijkt dat er ter plaatse van het plangebied geen archeologische vondsten zijn gedaan anders dan die reeds zijn beschreven.



Figuur 18: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 19: Uitsnede uit de gemeentelijke verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft

2.6 Historie

De huidige wijk Heilust is een relatief moderne woonwijk uit het begin van de 20e eeuw, ontstaan door de opkomst van de mijnbouw en de groeiende behoefte aan woningen voor mijnwerkers. Vanaf 1914 raakt met name het zuidelijk deel van de Heilust bebouwd en ontstaat er een echte wijk. Heilust is een onderdeel van de parochie Spekholzerheide totdat in 1949 de zelfstandige parochie Heilust wordt gesticht. Daarna wordt ook het noordelijk gedeelte van de wijk tussen de Kampstraat en de Kaalheidersteenweg gebouwd bestaande uit voornamelijk woonhuizen en flats, de zogenaamde 'Nui Buurt'.



Figuur 20: De mijn Willem-Sophia met rechts op de achtergrond de eerste huizen van Heilust.

De oude historische kernen nabij de wijk Heilust zijn Spekholzerheide ten zuiden van Heilust en (Onder)Speckholz pal ten noordwesten van het plangebied (zie figuur 22). Het gebied tussen deze twee historische kernen heeft lange tijd gefungeerd als heidegebied. De naam Heilust verwijst hiernaar. Het waren onontgonnen gemeenschapsgronden, begroeid met gras, struikgewas en bomen, die door de omwonenden eeuwenlang gemeenschappelijk gebruikt werden om vee te laten grazen. Ten westen van het plangebied lag de hoeve Spekholz. De naam Spekholz duikt voor het eerst op in 1107. In de Annales Rodenses staat dat graaf Adelbert van Saffenberg in dat jaar een schenking deed aan de abdij Kloosterrade (Rolduc).

“...te Spekholz gaf hij de tienden van zijn hoeve en alle andere tienden die hij in dit vrij-eigengoed bezat, uitgezonderd de levering van varkens en gevogelte, en wel omdat de man Gods (de abt dus) die nooit at.”

Dat er sprake is van een vrij-eigengoed maakt het waarschijnlijk dat de hoeve uit de Karolingische tijd stamt. Spekholt betekent 'zacht hout, spint' (van Berkel en Samplonius, 2006). Op het plateau lag oorspronkelijk een bosgebied met de naam Speckholz. In 1106 lag hierin een nederzetting Speckhusen die later naar het bos Speckholz werd genoemd. Het bos

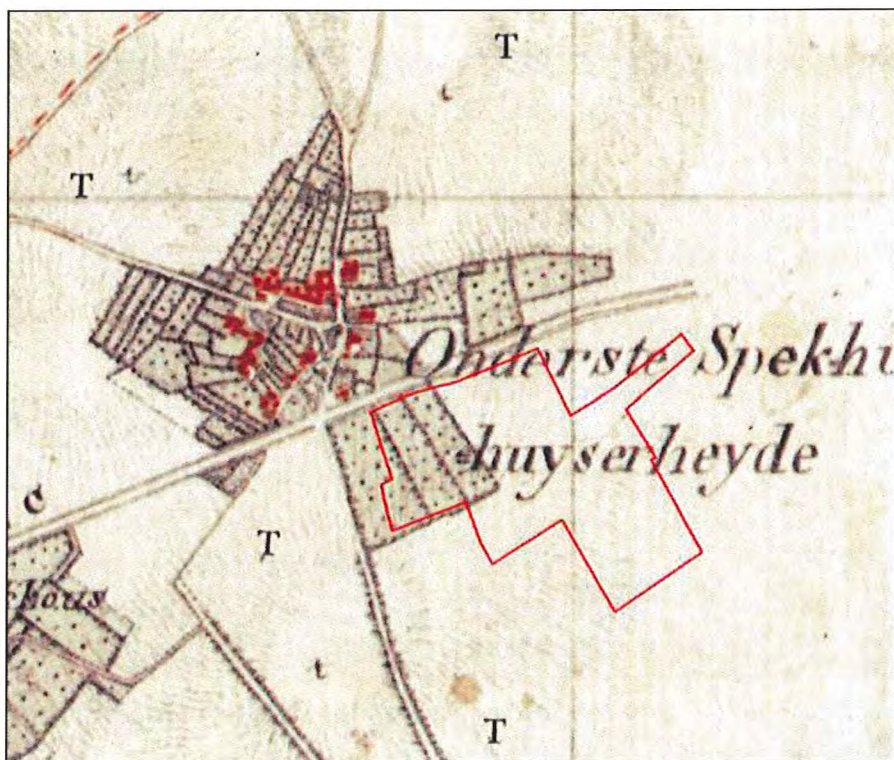
bestond zeker nog in 1202. Mogelijk degenereerde het bos door te intensief gebruik daarna vrij snel tot heide. Speckholzerheide is volgens Renes (1988) naar Zuidlimburgse begrippen een relatief jonge nederzetting. Het gehucht is pas na 1300 vanuit Speckholz gesticht aan de overzijde van de gelijknamige heide. Doordat de nederzetting aan de rand van de heide lag, kende het een typische, langgerekte vorm. Deze langgerekte vorm kan echter ook samenhangen met de stichting en groei van het dorp langs de kleine beekloop die hier vanuit het zuidwesten richting de Anselbeek in het noordoosten loopt. Deze beekloop is op de topografisch-militaire kaart uit 1842 (figuur 22) goed herkenbaar.



Figuur 21: Afbeelding van de verdwenen hoeve Speckholz



Figuur 22: Uitsnede uit de topografisch-militaire kaart uit 1842

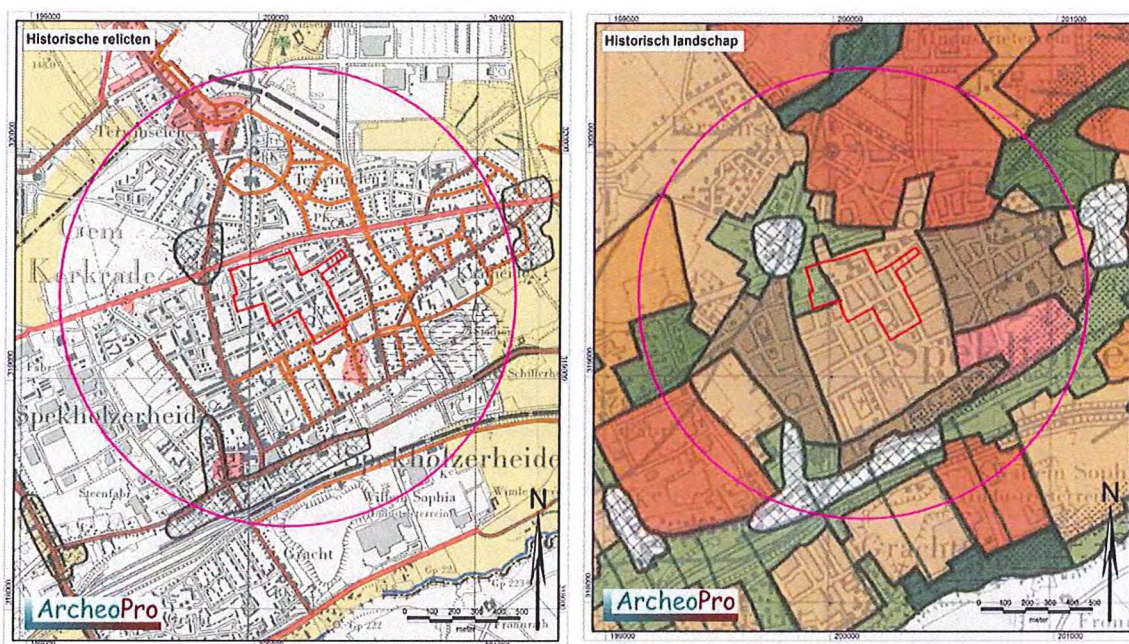


Figuur 23: Uitsnede uit de Tranchotkaart van 1805

De Tranchotkaart uit 1805 (figuur 23) laat de ligging van het plangebied zien ten opzichte van het oude dorp Onderste Spekhuyserheide (OnderSpeckholz). Het plangebied was rond 1805 volledig onbebouwd en in gebruik als boomgaard en akker. De weg pal ten noorden van het plangebied, de huidige Kaalheiderstreenweg, is een oude verbindingroute tussen Kerkrade en Heerlen/Maastricht. Het dorp Onderste Spekhuyserheide is een oud plateauontginningsdorp met een kenmerkende concentrische structuur rondom een centrale dries en omliggende huisweiden met fruitteelt. De oorspronkelijke Spekholzerhei is op dat moment al omgezet in landbouwgrond.

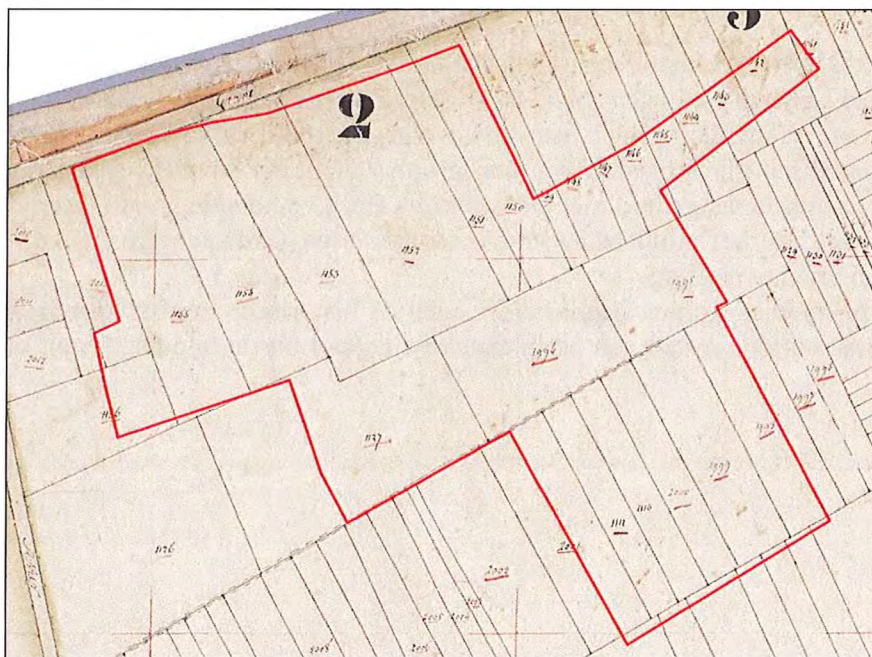
Volgens de kaart met de historische landschappen en historische relictten (zie figuur 24) ligt het plangebied grotendeels in een zone waar oorspronkelijk sprake was van bouw- en grasland met een Gewandverkaveling. Dit is een verkavelingspatroon waarbij grote blokken of brede stroken systematisch zijn opgedeeld in een groot aantal zeer smalle stroken. Internationaal wordt dit verschijnsel aangeduid met *Gewannflur*. Deze verkavelingsvorm hing direct samen met de opkomst van het middeleeuwse drieslagstelsel en verdween omstreeks 1800 met de invoering van vruchtwisseling.

Binnen het plangebied komen geen oude wegen of historische landschapsrelictten voor. De huidige Akerstraat ten westen van het plangebied dateert uit de middeleeuwen of de periode daarvoor.



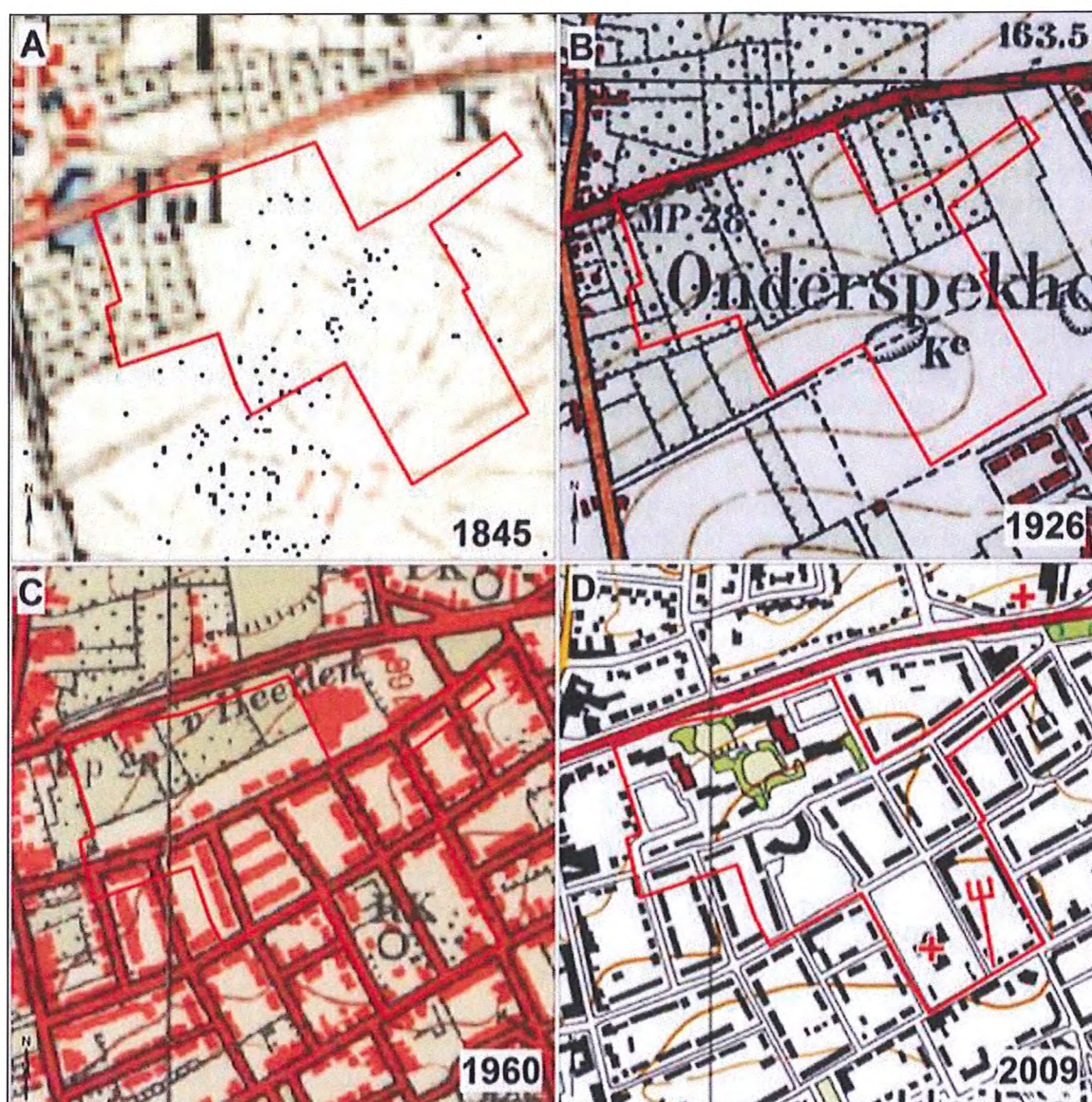
Figuur 24: Uitsnede uit de kaart met historische relictien (links) en historische landschappen (rechts) in Zuid-Limburg (naar Renes, 1988).

De kadastrale kaart uit 1832 (figuur 25) toont dat het plangebied destijds binnen de percelen 1110, 1111, 1127, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155 en 1156 lag. Van de percelen 1994, 1995, 1998, 1999, 2000, 2001 en 2013 zijn geen gegevens bekend. Uit de aanwijzende tafels blijkt dat de overige percelen in eigendom waren bij de families Austen, Froitzheim, Poijck, Vaesfen, Crombach, Schroeders, Gieten, Prickarts, Vonken, Detzfelle, Daelen, Quaedvlieg, Dautzenberg, Delakarte en Hamers en in gebruik waren als bouwland en boomgaard. Op de kaart uit 1832 is de eerder genoemd Gewandverkaveling duidelijk herkenbaar



Figuur 25: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832

Figuur 26 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1926, 1960 en 2009. Te zien is dat het plangebied rond 1926 nog volledig onbebouwd was. Het noordelijk deel langs de Kaalheidersteenweg was in gebruik als boomgaard; het zuidelijke deel als bouwland. Ten zuiden van het plangebied is de bebouwing van het vooroorlogse deel van de wijk Heilust zichtbaar. Omstreeks 1949 begint de bebouwing van het plangebied. Rond 1960 is de wijk vrijwel voltooid inclusief de parochiekerk. Daarna vinden er binnen het plangebied nog geregeld sloopwerkzaamheden en nieuwbouw plaats en wordt het overgebleven stukje boomgaard langs de Kaalheidersteenweg ingericht tot park.



Figuur 26: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1926, 1960 en 2009.

2.7 Subrecente bodemingrepen

Er zijn twee bronnen van (sub)recente (< 70 jaar oude) bodemingrepen onderzocht. Ten eerste is bij het Klic (kabels en leidingen informatiecentrum) de kadastrale informatie opgevraagd over kabels en leidingen binnen het plangebied. Ten tweede zijn historische bouwdoSSIERS van de gemeente Kerkrade opgevraagd en onderzocht. De gemeente Kerkrade heeft voor het plangebied de relevante bouwdoSSIERS beschikbaar gesteld. Het betrof ruim 160 doSSIERS daterend van de periode 1945 tot heden. Deze doSSIERS zijn bestudeerd op gegevens met betrekking tot funderingen en kelders. Op basis hiervan is een kaart met betrekking tot bodemingrepen die gepaard zijn gaan met de (historische) bebouwing en infrastructuur binnen het plangebied samengesteld (zie figuur 27)

Kabels en leidingen

In figuur 27 is in donkergroen weergegeven waar volgens Klic de kabels en leidingen in de ondergrond aanwezig zijn. Dit betreffen rioleringen, datalijnen, waterleidingen, gasleidingen en stroomkabels. De meeste kabels en leidingen liggen onder de straat en onder het trottoir. Aangenomen mag worden dat het merendeel van deze kabels en leidingen op minder dan 1 meter -mv ligt. Onder de bebouwing ligt zoals verwacht maar weinig bekabeling. Deze kabels en leidingen betreffen niet de kabels en leidingen die particulieren zelf binnen hun perceel hebben aangelegd. Duidelijk is te zien dat onder de straten hoge concentraties aan kabels en leidingen liggen. De bodem zal hier derhalve tot circa 1 meter -mv sterk verstoord zijn. In de achtertuinen van de woningen liggen geen kabels en leidingen.

Kelders

De bouwdoSSIERS hebben getoond dat de meeste huizen in 1954 zijn getekend en direct daarna zijn gebouwd volgens een vaste bouwtekening met enkele verschillende variaties in grootte en vorm. Al deze woningen zijn onderkelderd. De kelder is niet overal geheel onder het maaiveld. De kelders onder de etagewoningen hebben bovenin vensters op maaiveldniveau. Het vloerniveau van de begane grond van deze woningen ligt enigszins boven maaiveld. De huizen zijn in verband hiermee voorzien van een toegangstrap richting voordeur (zie figuur 3). Alle kelders zijn separaat op de overzichtstekening gemarkeerd (figuur 27). Van deze woningen is al een deel gesloopt. De gesloopte woonblokken zijn op de overzichtskaart gemarkeerd.

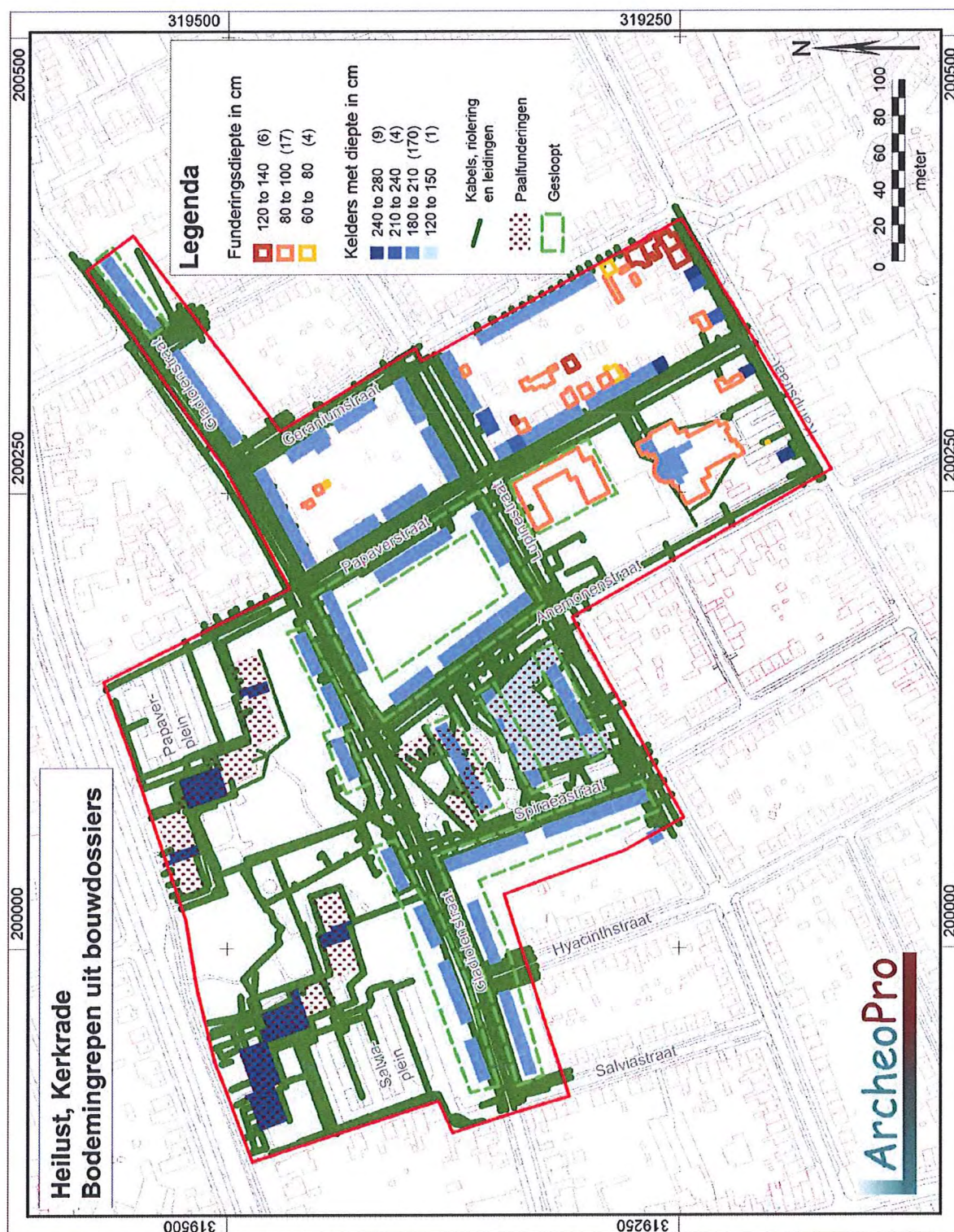
De twee grote flats op het noordelijke deel van het plangebied hebben enkele diepe kelders. Deze gebouwen zijn daarnaast voorzien van paalfunderingen.

Ter plaatse van het huidige woon-zorgcentrum aan de Lupinenstraat hebben voorheen drie huizenblokken van het type 1954 gestaan. Deze woningen zijn gesloopt en vervangen door twee stuks hoogbouw van het woon-zorgcentrum. Het woon-zorgcentrum is volledig voorzien van ondiepe kelders die op palen zijn gefundeerd.

Funderingsdieptes

In figuur 27 zijn in rode-oranje-geel tinten de separate funderingen van de gebouwen buiten de kelderruimten weergegeven zoals deze op basis van de bouwdoSSIERS zijn vastgesteld. Het betreft de funderingen van de oude kleuterschool en de kerk en diverse particuliere schuurtjes, uitbouwen en garages die achter en naast de huizen gebouwd zijn. De GBKN als hoog-detail topografische kaart heeft echter meer uitbouwen en garages getoond dan de bouwdoSSIERS weergegeven. Er mag dus van uitgegaan worden dat er tussen de huizen nog meer uitbouwen en garages zijn maar dat deze enkel op funderingen tot maximaal 80 cm onder maaiveld zijn gezet. Van dergelijke funderingen, met name van bebouwing uit de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw, is reeds bij archeologisch onderzoek op diverse locaties elders vastgesteld dat

deze niet tot een ernstige en omvangrijke verstoring van het archeologisch bodemarchief hebben geleid.



Figuur 27: Bodemingrepen binnen het plangebied op basis van historische bouwdoSSIers

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied Heilust ligt op het plateau van Spekholzerheide, pal ten zuidoosten van de middeleeuwse dorpskern van (Onder)Speckholz. Binnen het plangebied komen oorspronkelijk bergbrik- of radebrikgronden in lössleem voor. Vanaf omstreeks 1954 is het plangebied bebouwd met voornamelijk woonhuizen en hoogbouw ten behoeve van werknemers in de mijnbouw.

Verwachte perioden (datering)

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor archeologische resten daterend vanaf het neolithicum tot en met de Romeinse tijd.

Aanleiding voor deze gespecificeerde verwachting zijn de aanwijzingen uit enerzijds palynologisch onderzoek in de lössregio en anderzijds uit verwachtingsanalyses in andere lössregio's (Stein-Beek, Valkenburg a/d Geul). Uit de verwachtingsanalyses in andere lössregio's (van Wijk en Orbons, 2010) blijkt dat ook gedurende het neolithicum tot en met de Romeinse tijd de meeste bewoning zich binnen een afstand van 300-500 meter van een droog- of beekdal bevond. Een actueel basismodel voor de lössplateaus geeft namelijk aan dat beek- en droogdalen een belangrijke rol als vestigingsfactor hebben gespeeld gedurende hele prehistorie en Romeinse tijd: "De nabijheid en toegankelijkheid van (vers) water blijkt essentieel te zijn voor de bestaanswijze". Daarbij lijkt het dat in het lössgebied jagers-verzamelaars een sterkere voorkeur voor zogenoemde 'kaaplocaties' hadden, terwijl landbouwers een grotere voorkeur voor vlakke terreinen kenden. De voorkeur van culturen door de tijden heen voor deze locaties kan niet alleen verklaard worden uit de aanwezigheid van een (deels tijdelijke) zoetwatervoorziening in de directe nabijheid, maar ook door een voorkeur voor gebieden waar verschillende ecologische zones aan elkaar grenzen" (van Wijk en Orbons, 2010: 116-117). Pal ten oosten van het plangebied ligt een degelijk droogdal waarvan het dalbovenende nog juist binnen de contourlijn van het plangebied ligt.

Voor de ijzertijd en de Romeinse tijd geldt zondermeer een hoge verwachting met een accent op de Romeinse tijd gezien de diverse vondsten in de directe omgeving. In deze perioden neemt blijkens uitgevoerd palynologisch onderzoek (Bunnik, 1999) de exploitatie van de lössplateaus vanwege de groeiende bevolkingsdruk gestaag toe en kunnen ook agrarische nederzettingen meer centraal op de plateaus gesticht zijn.

Archeologische resten uit het paleo- en mesolithicum kunnen eventueel in het oostelijke deel van het plangebied voorkomen rondom de bovenloop van het hier gesitueerde droogdal.

Complextypen

Voor het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd en Romeinse tijd worden vooral resten van(semi)permanente nederzittingsresten verwacht van minimaal enkele honderden vierkante meters grootte. Een bijzonder complex-type betreffen de Romeinse villa-complexen, relatief grootschalige landbouwbedrijven. Voor de middeleeuwen betreft de hoge archeologische verwachting resten van off-site verschijnselen binnen het niet-bewoonde maar wel economisch geëxploiteerde (agrarische) landschap rondom de toenmalige nederzetting Speckholz. Middeleeuwse nederzittingsresten worden vooral verwacht binnen de contouren van de historische kernen van (Onder)Speckholz en van Spekholzerheide zelf. Naast deze agrarische nederzettingen, kunnen in principe ook resten van (jacht) kampementen van jagers-verzamelaars gemeenschappen uit het paleo- en mesolithicum aanwezig zijn.

Uiterlijke kenmerken

Resten van agrarische nederzettingen uit het neolithicum tot en met de Romeinse tijd zullen bestaan uit meer of minder dichte concentraties van vondstmateriaal (met name vuursteen, aardewerk, houtskool, metaal en bouwmaterialen bestaande uit natuursteen, baksteen of verbrande leem) of als spoorvullingen van voormalige afvalkuilen, paalkuilen, waterputten en dergelijke onder de bouwvoor. Eventuele sporen van begraving kunnen uit resten van crematies of inhumatiegraven bestaan. Deze kunnen zowel voorkomen in kleine clusters van enkele graven als in grote grafvelden van vele tientallen graven.

Off-site verschijnselen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd kunnen bijvoorbeeld uit opgevolde greppels, wegen, grensstenen, ploegsporen of uit afgedekte karrensporen bestaan.

Eventuele nederzettingen uit het paleolithicum en mesolithicum kunnen zowel bestaan uit basisnederzettingen met een oppervlakte tussen de 200 en 1.000 m² of uit kleine tijdelijke kampementjes met zeer geringe afmetingen die nauwelijks meer zijn dan de neerslag van een enkele (jacht)activiteit of een kortstondig kamp voornamelijk in de vorm van (vuur)steen en houtskool en eventueel haardresten. De omvang van deze kampementen kan beperkt zijn tot enkele (tientallen) vierkante meters.

Archeologische resten komen voor in of direct onder de oorspronkelijke bouwvoor. Afdekkende lagen zoals colluvium ontbreken.

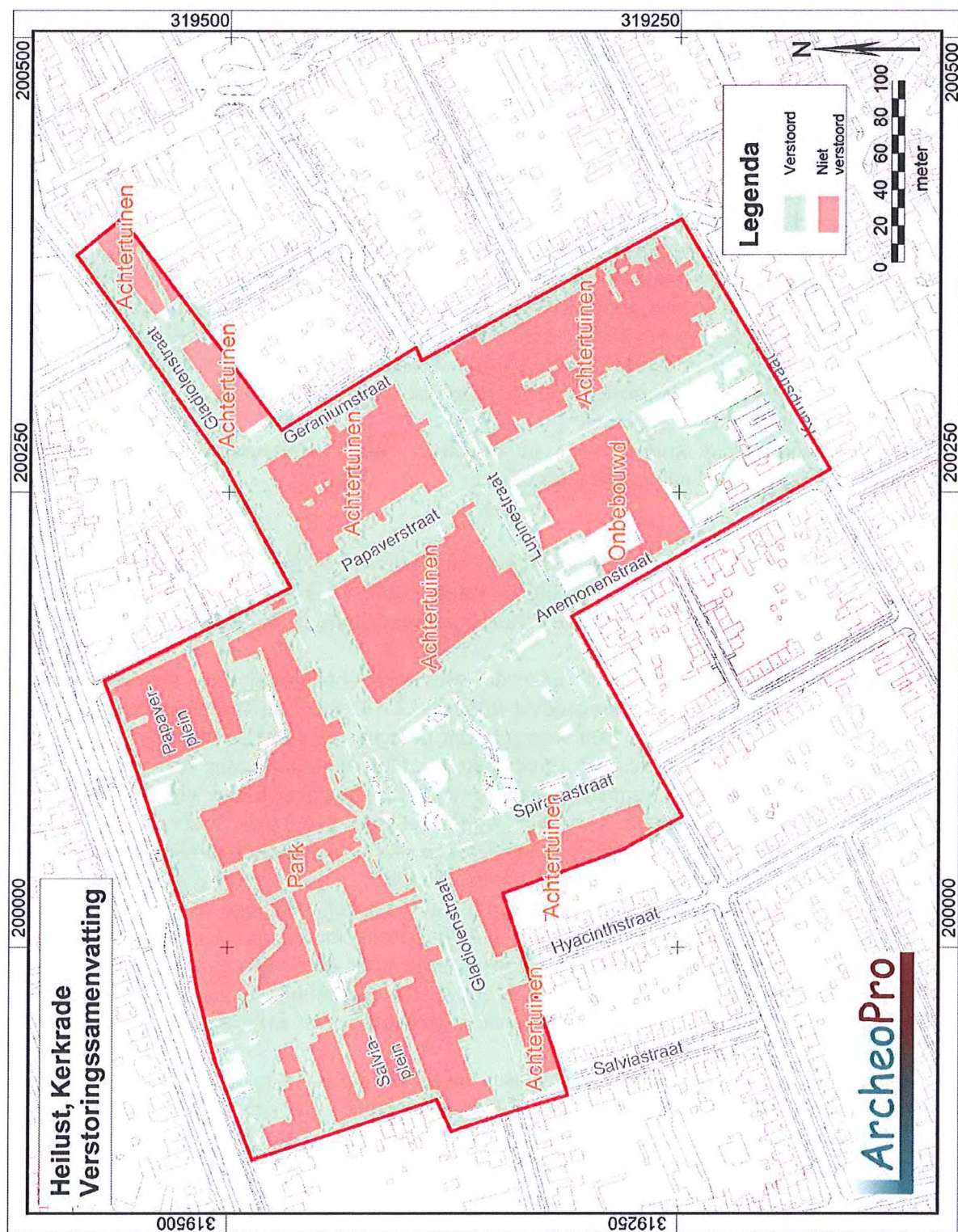
Mogelijke verstoringen

Het inventariserend booronderzoek van RAAP uit 2003 ter plaatse van het woon-zorgcentrum heeft reeds aangetoond dat de bodem binnen dit deelgebied ook buiten de bebouwde zones op dat moment al sterk was verstoord. De verstoringdiepte bedroeg hier maximaal 1 meter –mv.

De resultaten van het onderzoek naar de subrecente bodemingrepen op basis van de historische bouwdoSSIers zijn samengevat in figuur 28. Daarbij heeft een generalisering van de dossierresultaten zoals deze zijn weergegeven in figuur 27 plaatsgevonden en zijn binnen het plangebied een verstoorde zone (groen) en een niet verstoorde zone (oranje) aangeduid. Binnen de verstoorde zone kunnen plaatselijk weliswaar nog zeer kleine vlekken voorkomen die niet verstoord zijn, maar verwacht wordt dat een onderzoek hiervan vanwege het schaalniveau geen relevante bijdrage kan leveren aan archeologisch onderzoek. Hetzelfde geldt omgekeerd voor de niet-verstoorde zone. Verwacht wordt dat deze grotendeels niet of weinig verstoord is waardoor de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische resten niet op voorhand kan worden uitgesloten. Dit betreft met name resten en sporen van voormalige agrarische nederzettingen en in het bijzonder de robuuste steenbouw van villa-complexen uit de Romeinse tijd. Kleinschalige verstoringen binnen deze zone hoeven niet tot een vergaande vernietiging van de potentiële archeologische informatiewaarde te hebben geleid.

Aannemelijk is dat eventuele nederzettingen uit het paleo- en mesolithicum vanwege hun grote kwetsbaarheid door de sinds 1954 aangelegde en gewijzigde bebouwing en infrastructuur en het langdurig gebruik van grote delen van de wijk als tuin of als groenvoorziening niet meer in behoudenswaardige toestand aanwezig zijn.

Door de ligging op een plateau rest ontbreken colluviale afzettingen die eventuele archeologische resten kunnen hebben afgedekt en geconserveerd. Alle archeologische resten zullen in of direct onder de oorspronkelijk bouwvoor liggen en zijn daar zeer kwetsbaar voor latere bodemverstoringen.



Figuur 28: Het plangebied met de indeling in (vermoedelijk) verstoorde en niet-verstoorde zones op basis van het onderzoek van historische bouwdoSSIers en kabel- en leidingdata.

3 Conclusies en aanbevelingen (selectieadvies)

Het plangebied ligt binnen de wijk Heilust te Kerkrade, op het plateau van Spekholzerheide en pal ten zuidoosten van de middeleeuwse dorpskern van (Onder)Speckholz. Binnen het plangebied komen oorspronkelijk bergbrik- of radebrikgronden in lössleem voor. Colluviale afzettingen ontbreken.

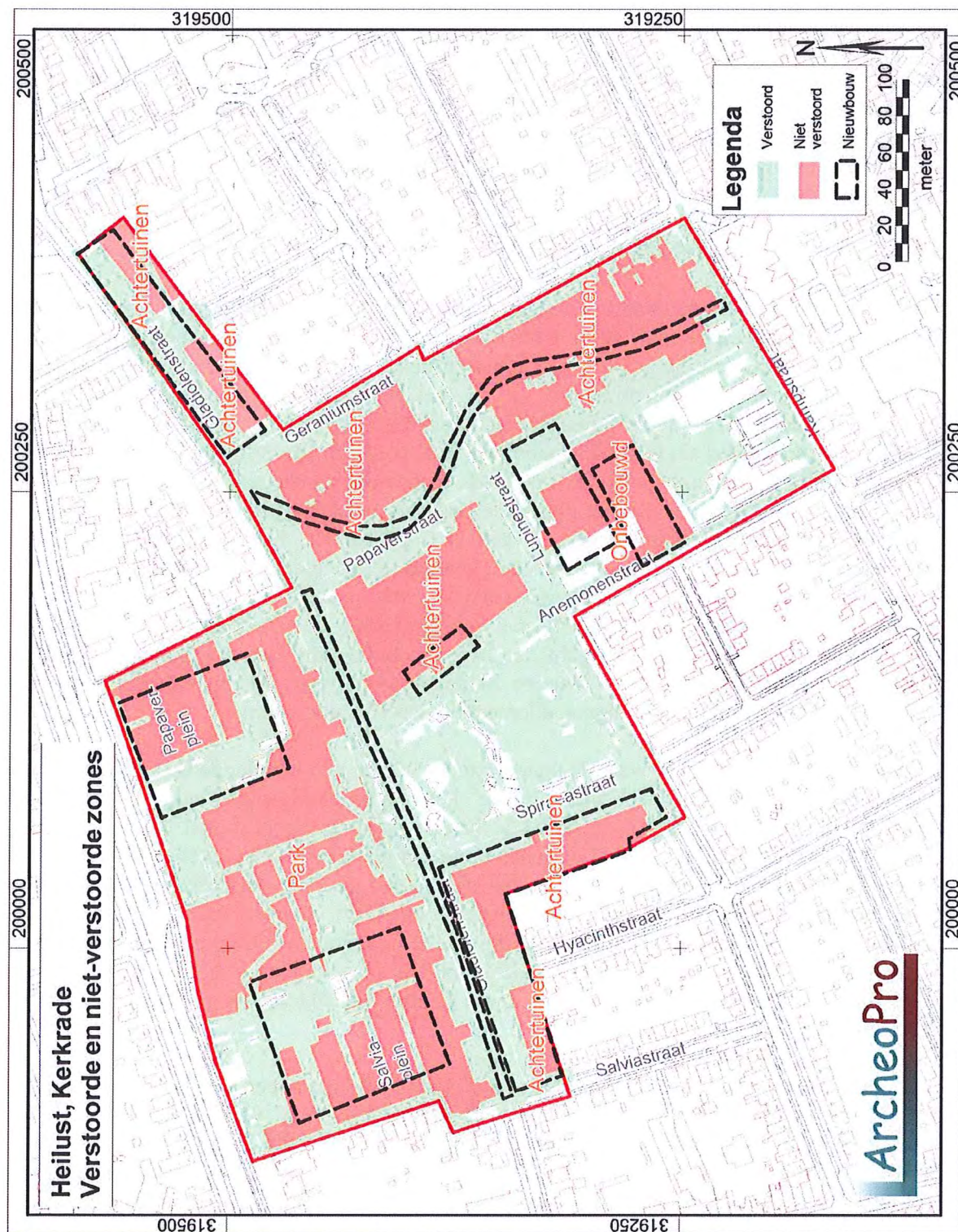
Vanaf omstreeks 1954 is het plangebied bebouwd met voornamelijk woonhuizen en hoogbouw ten behoeve van werknemers in de toenmalige mijnbouwindustrie. Vanwege de algehele bevolkingskrimp in en rond Kerkrade en het feit dat de meeste bestaande woningen niet meer aan de huidige wooneisen voldoen, is besloten de wijk Heilust stedenbouwkundig te herstructureren. Hiertoe zullen de bestaande woningen (ca. 500 stuks) worden gesloopt en beperkt worden vervangen door nieuwbouwwoningen (ca. 60 stuks). Een groot deel van plangebied wordt omgevormd tot park met daarbinnen maatschappelijke voorzieningen waaronder een multifunctionele accommodatie.

Op basis van een uitgebreid bureauonderzoek is een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Hieruit blijkt dat voor het plangebied in principe een hoge archeologische verwachting geldt voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten daterend vanaf het laat-paleolithicum tot en met de middeleeuwen met een accent op nederzettingsresten en randverschijnselen behorende bij villa-complexen uit de Romeinse tijd. Doordat het plangebied sinds 1954 is bebouwd en is voorzien van bijbehorende ondergrondse infrastructuurle voorzieningen en er ook reeds sloopwerkzaamheden zijn uitgevoerd, is de bodem binnen grote delen van het plangebied naar verwachting reeds verstoord. Onderzoek van de historische bouwdoSSIers van de gemeente Kerkrade wijst op een verstoringspercentage van circa 47 procent van het totale plangebied (zie figuur 28). De verwachting luidt dat binnen het plangebied vooral ter plaatse van de (voormalige) tuinen behorend bij de woonhuizen en ter plaatse van het parkje op het noordelijke deel van het plangebied over relatief grote deelgebieden nog intacte bodems aanwezig kunnen zijn. Deze niet-verstoorde zones komen in principe in aanmerking voor vervolgonderzoek. De nog geplande sloopwerkzaamheden liggen allemaal binnen verstoorde zones.

Figuur 29 maakt inzichtelijk waar de niet-verstoorde delen van het plangebied (figuur 28) een ruimtelijke overlap vertonen met de in het herinrichtingsplan aangeduide grotere bodemingrepen (figuur 10). Eventueel kan het bevoegd gezag besluiten dat het feitelijke vervolgonderzoek beperkt blijft tot deze delen van het plangebied. Dat betekent echter wel dat op de niet verder onderzochte delen van het plangebied die naar verwachting niet verstoord zijn, de archeologische verwachtingswaarde hoog blijft en dat voor deze delen een archeologische facetbestemming dient te blijven gelden. Indien binnen deze delen met een dubbelbestemming in de toekomst grondverzet zal plaatsvinden dat kan leiden tot een aantasting van archeologische resten, hier alsnog vervolgonderzoek dient te worden uitgevoerd.

Vervolgonderzoek kan in eerste instantie bestaan uit een verkennend booronderzoek om vast te stellen of de oorspronkelijk bodem daadwerkelijk nog voldoende intact is om behoudenswaardige archeologische resten te kunnen bevatten. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd om ter plaatse van de niet-verstoorde zones een karterend onderzoek gericht op het opsporen van archeologische indicatoren/resten door middel van grondboringen en/of proefsleuven uit te voeren. Voor het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek dient vooraf een programma van eisen (pve) te worden opgesteld en door het bevoegd gezag (de gemeente Kerkrade) te worden goedgekeurd.

In alle gevallen geldt dat indien bij toekomstige graafwerkzaamheden archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Kerkrade, conform de Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.



Figuur 29: Het plangebied met de indeling in (vermoedelijk) verstoorde en niet-verstoorde zones met de daarop op basis van het inrichtingsplan geprojecteerde bodemingreepzones.

Verklarende woordenlijst:

BP: Before Present (present = 1950)

GPS: Global Positioning System

IVO: Inventariserend VeldOnderzoek

NAP: Normaal Amsterdams Peil.

RCE: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2000
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Volle middeleeuwen	1000	- 1250
Late middeleeuwen	1250	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000.
Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Limburg; 1894-1926 1:25.000. Nieuwland
Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische
dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, (www.watwaswaar.nl)

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden),
Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart),
Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem),
<http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Literatuur

Bakker, H. de en A.W. Edelman-Vlam, 1976. De Nederlandse bodem in kleur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie. De hogere niveaus. Wageningen.

Barends, S. et. al. (red), 2005. Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Matrijs

Berendsen, H.J.A., 1997. Landschappelijk Nederland, Assen

Berendsen, H.J.A., 1997. De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie, Assen

Berkel, G. van en K. Samplonius, 2006. Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie, Utrecht.

Bunnik, F.P.M., 1999. Vegetationsgeschichte der Lössböden zwischen Rhein und Maas von der Bronzezeit bis in die frühe Neuzeit. PhD-thesis universiteit Utrecht.

Deeben, Jos e.a. (red.), 2005. De steentijd van Nederland. Stichting Archeologie

Gaauw, P. van der, M. de Grooth, J. Hoevenberg, L. van Hoof & H. Stoepker, 2007. Evaluatie en synthese van het in Limburg tussen 1995 en 2006 uitgevoerde onderzoek (www.limburg.nl)

Goossens, W., 1921. Berichten: Spekholzerheide - Kerkrade (p. 94). In: De Maasgouw-41 (1921).

Hekker, R.C. e.a., 1981. Dorp en stad in Limburg. Ontstaan, ontwikkeling, bescherming en herstel van historische nederzettingen. De Walburg Pers

Louwe Kooijmans, L.P., Broeke van den, P.W., Fokkens, H. & A. van Gijn, 2005. Nederland in de Prehistorie. Amsterdam.

Mulder, E.F.J de e.a. (red.), 2003. De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Renes, J., 1988. De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap, Maastricht

Ubachs, P.J.H., Handboek voor de geschiedenis van Limburg, 2000. Maaslandse Monografieën, 63. Hilversum

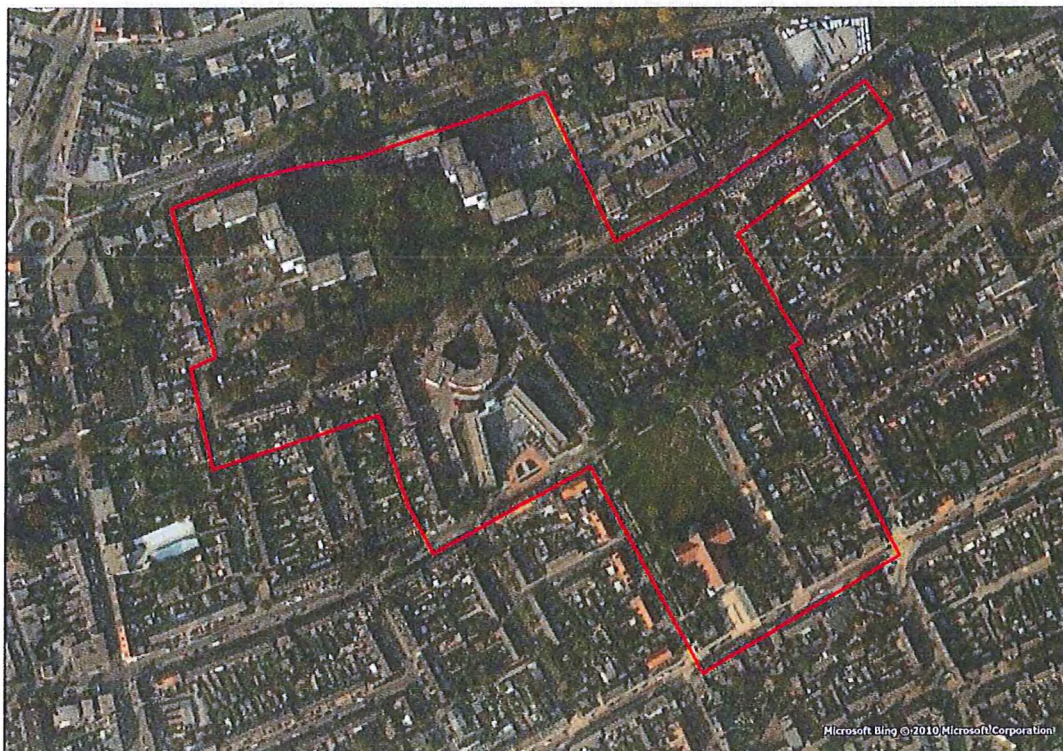
Verhoeven, M.P.F., 2007: Hoog, middelhoog en laag, een archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth, Weesp (RAAP-rapport 1483)

Waveren, A.M.I. van, 2003. Plangebied Lupinenstraat, gemeente Kerkrade; een inventariserend archeologisch onderzoek. RAAP-notitie 332.

Wijk, I.M. van en J. Orbons, 2010. Verleden met toekomst. Archeologische beleidskaart en groevenbeleidskaart voor Valkenburg aan de Geul. Archol rapport 121

**ArcheoPro Archeologisch rapport
nr. 12114**

**Heilust
Gemeente Kerkrade
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O);
Karterend booronderzoek deelgebieden B, C en G**



Rob Paulussen
Joep Orbons

November 2012

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 12114

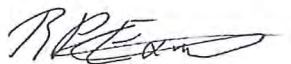
Heilust Gemeente Kerkrade Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); karterend booronderzoek deelgebieden B, C en G

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Kerkrade
Status: 27-12-2012

Projectcode : 11-353
Bestandsnaam : ArcheoPro, Heilust, Kerkrade 2012 12 27
Opgesteld conform KNA 3.2
Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 52.652
Bevoegd gezag: Gemeente Kerkrade
Opslagplaats documentatie: Provincie Limburg

Auteurs: Rob Paulussen, Joep Orbons
Projectleider : Rob Paulussen
Projectmedewerkers: Richard Exaltus, Joep Orbons
Onderaannemers: n.v.t.
Autorisatie: Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog



ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door ArcheoPro
© Copyright 2011 ArcheoPro, Maastricht

ArcheoPro

Holdaal 6
NL 6228 GH Maastricht
Nederland

Tel : 0(0 31) 43 3672586
Fax: 0(0 31) 43 3672585

Kamer van Koophandel Limburg: 14117581
e-mail: info@archeopro.nl
www.archeopro.nl

Inhoudsopgave:

Samenvatting.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Locatiegegevens:.....	5
1.3 Onderzoeksdoel.....	5
1.4 Onderzoeksstrategie	8
2 Veldonderzoek	9
2.1 Verrichte werkzaamheden	9
2.2 Resultaten en interpretatie booronderzoek.....	9
3 Conclusies en aanbevelingen	16
Verklarende woordenlijst.....	17
Archeologische tijdschaal	17
Bronnen.....	17
Literatuur.....	17
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen	18

Samenvatting

Op 2 en 3 juli 2012 is door ArcheoPro een archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen het stedelijk herinrichtingsgebied Heilust te Kerkrade. Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O), verkennende fase, door middel van grondboringen. Voorafgaand aan het verkennend booronderzoek is door ArcheoPro een bureauonderzoek verricht (ArcheoPro rapport 12006) op basis waarvan binnen het plangebied acht deelgebieden zijn geselecteerd die voor een verkennend booronderzoek in aanmerking kwamen (zie figuur 2). Doel van het verkennend booronderzoek was om vast te stellen in hoeverre de oorspronkelijke bodem binnen de geselecteerde terreinen nog intact is dan wel zodanig is verstoord dat hier geen behoudenswaardige archeologische resten meer verwacht kunnen worden. Op basis van de resultaten van dit het verkennend booronderzoek (ArcheoPro rapport 12078) is voor vier van deze deelgebieden c.q. delen hiervan geadviseerd een aanvullend karterend vervolgonderzoek uit te voeren gericht op het opsporen van archeologische resten (zie figuur 2). Een dergelijk karterend onderzoek kan worden uitgevoerd in de vorm van proefsleuven of een karterend booronderzoek. Op verzoek van de gemeente Kerkrade is op 25 oktober en 27 november 2012 binnen drie van de vier deelgebieden (deelgebieden B, C en G) een aanvullend karterend booronderzoek verricht.

Op basis van een vooraf separaat uitgevoerd archeologisch bureauonderzoek (ArcheoPro rapport 12006) en een verkennend booronderzoek (ArcheoPro rapport 12076) zijn binnen het stedelijke herinrichtingsgebied Heilust te Kerkrade drie deelgebieden geselecteerd die voor een archeologisch vervolgonderzoek in aanmerking komen. Op verzoek van de initiatiefnemer (gemeente Kerkrade) is binnen deze geselecteerde deelgebieden een karterend booronderzoek uitgevoerd. Doel van dit onderzoek is om vast te stellen of binnen deze deelgebied archeologische indicatoren voorkomen die duiden op de aanwezigheid van (eventueel behoudenswaardige) archeologische resten. Binnen de deelgebieden is sprake van een zogenaamde rade- of bergbrikgrond in lössleem. Archeologische resten worden vooral verwacht in de top van de briklaag (Bt-horizont).

Ten behoeve van het booronderzoek zijn verdeeld over de drie deelgebieden in totaal achttien karterende grondboringen verricht tot een diepte variërend van 0,7 tot 1,1 meter –mv. De boordichtheid bedraagt dertig boringen per hectare. Alle boringen zijn handmatig uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Het vrijgekomen bodemmateriaal is laagsgewijs onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (materiële resten en grondverkleuringen).

Uit de resultaten van het booronderzoek dat deelgebied B verdergaand verstoord is dan in eerste instantie op basis van het verkennend booronderzoek is aangenomen. Enkel het centrale deel van deelgebied B is nog enigszins bodemkundig intact. Oorzaak hiervan zijn blijkens de aangetroffen puinfragmenten de recent uitgevoerde sloopwerkzaamheden. Het centrale deel van deelgebied C en deelgebied G zijn grotendeels nog intact.

In geen van de karterende boringen zijn buiten de recente antropogene bijmengingen zoals puin, baksteen, steenkool en plastic relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis hiervan kan de archeologische verwachting voor de drie onderzochte deelgebied B, C en G worden bijgesteld naar laag en wordt geadviseerd hier geen verder archeologisch onderzoek meer uit te voeren.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

- Opdrachtgever: gemeente Kerkrade
- Contactpersonen: dhr. P. Nouwen, dhr. H. Engelen
- Geplande ingrepen: stedelijke herinrichting van de woonwijk (voor een uitgebreide beschrijving van de herinrichtingsplannen zie ArcheoPro rapport 12006)
- Datum uitvoering veldwerk: 25 oktober en 27 november 2012
- Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 52.652
- Opgesteld conform KNA 3.2
- Bevoegd gezag: Gemeente Kerkrade
- Contactpersonen: mevr. drs. H. Vanneste, mevr. drs. D. Smeets-Habets
- Bewaarplaats vondsten: Provincie Limburg
- Bewaarplaats documentatie: Provincie Limburg, RCE, KB

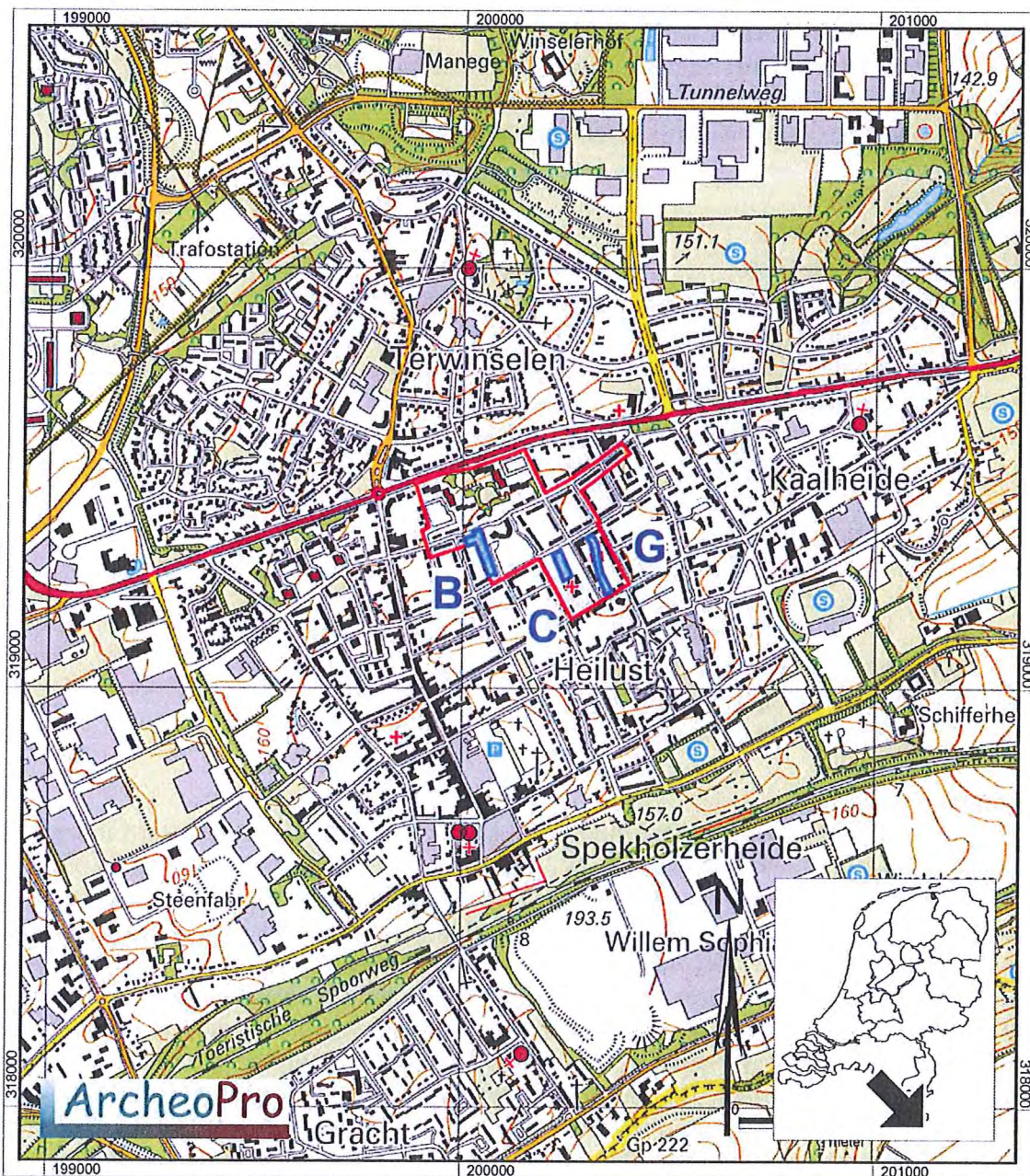
1.2 Locatiegegevens:

- Provincie: Limburg
- Gemeente: Kerkrade
- Plaats: Spekholzerheide (voormalig zelfstandig kerkdorp)
- Toponiem: Heilust (moderne wijknaam)
- Globale ligging: bebouwde kom van Kerkrade-West
- Hoekcoördinaten deelgebieden:
 - Deelgebied B: 199883 / 319166
 - Deelgebied C: 199883 / 319578
 - Deelgebied G: 200400 / 319578
- Oppervlakte deelgebieden:
 - Deelgebied B: 0,26 ha
 - Deelgebied C: 0,14 ha
 - Deelgebied G: 0,23 ha
- Eigendom: gemeente, particulier
- Grondgebruik: tuin, openbaar groen
- Hoogteligging: ± 161 m +NAP

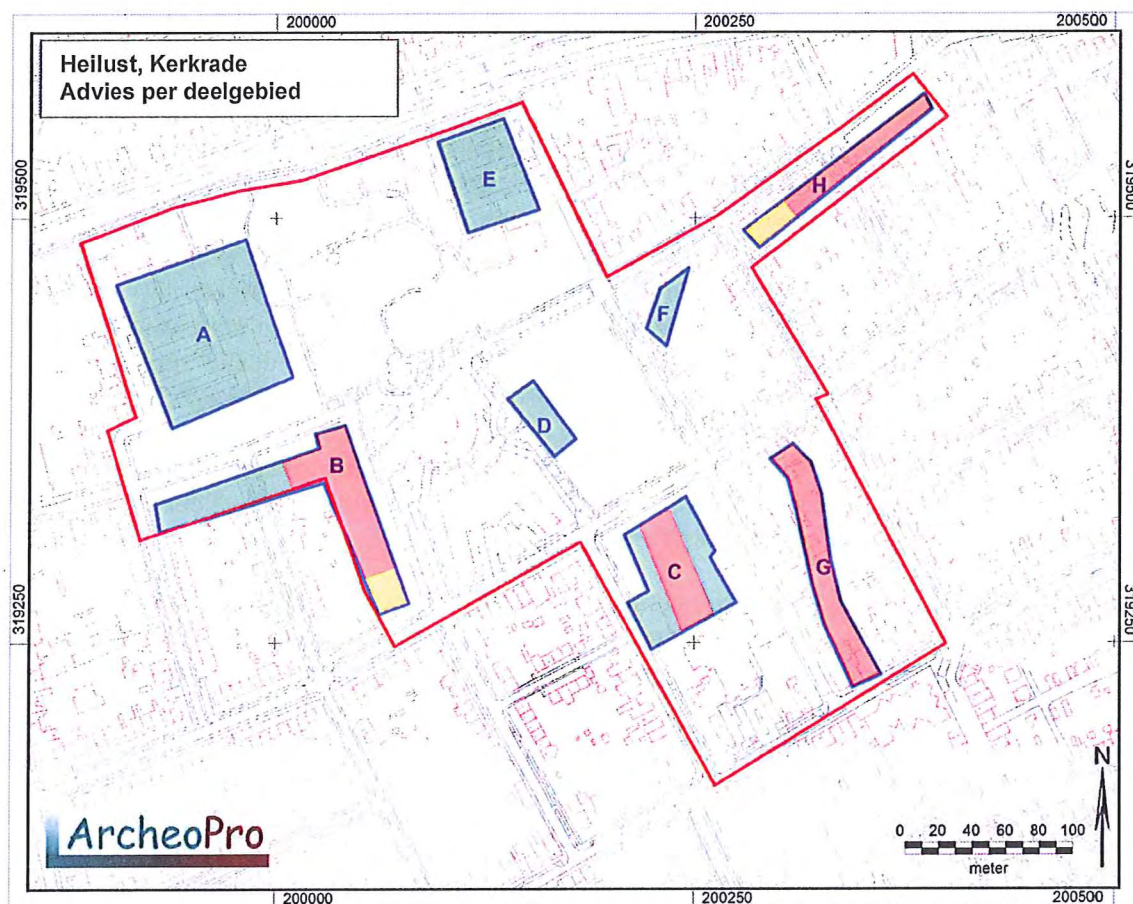
1.3 Onderzoeksdoel

Op 2 en 3 juli 2012 is door ArcheoPro een archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen het stedelijk herinrichtingsgebied Heilust te Kerkrade. Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O), verkennende fase, door middel van grondboringen. Voorafgaand aan het verkennend booronderzoek is door ArcheoPro een bureauonderzoek verricht (ArcheoPro rapport 12006) op basis waarvan binnen het plangebied acht deelgebieden zijn geselecteerd die voor een verkennend booronderzoek in aanmerking kwamen (zie figuur 2). Doel van het verkennend booronderzoek was om vast te stellen in hoeverre de oorspronkelijke bodem binnen de geselecteerde terreinen nog intact is dan wel zodanig is verstoord dat hier geen behoudenswaardige archeologische resten meer verwacht kunnen worden. Op basis van de resultaten van dit het verkennend booronderzoek (ArcheoPro rapport 12078) is voor vier van deze deelgebieden c.q. delen hiervan geadviseerd een aanvullend karterend vervolgonderzoek uit te voeren gericht op het opsporen van archeologische resten (zie figuur 2). Een dergelijk karterend onderzoek kan worden uitgevoerd in de vorm van proefsleuven of een karterend booronderzoek. Op verzoek van de

gemeente Kerkrade is op 25 oktober en 27 november 2012 binnen drie van de vier deelgebieden (deelgebieden B, C en G) een aanvullend karterend booronderzoek verricht. ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen en is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), drs. R.P.A. Paulussen (geograaf /archeoloog) en ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist).



Figuur 1: De ligging van de drie deelgebieden B, C en G (rood omlijnd) op de topografische kaart van Nederland (1:25.000).



-  Geen vervolgonderzoek
-  Vervolgonderzoek
-  Vervolgonderzoek optioneel, afhankelijk van resultaten aangrenzende zone

Figuur 2: Het plangebied Heilust met daarin de acht deelgebieden en het bijbehorend advies inzake archeologisch vervolgonderzoek geselecteerd op basis van het voorafgaande bureauonderzoek en verkennend booronderzoek.

1.4 Onderzoeksstrategie

Doel van het inventariserend booronderzoek karterende fase is om vast te stellen of er binnen het plangebied archeologische indicatoren aanwezig zijn die duiden op de mogelijke aanwezigheid van archeologische resten. Onder archeologische indicatoren kunnen onder andere worden verstaan artefacten of delen hiervan zoals vuurstenen werktuigen, aardewerk scherven, metaalfragmenten, natuursteen, bouwfragmenten, (bewerkings)afval zoals vuurstenen afslagen, verbrande leem, houtskool, ovenslakken en ook fosfaatvlekken. Daarnaast worden ook archeologische sporen inclusief oude cultuurlagen als indicator beschouwd. Een karterend booronderzoek is enkel geschikt voor het traceren van nederzettingsterreinen waar sprake is van een zekere mate van homogene spreiding van archeologische resten over het voormalige nederzettingsterrein. Zogenaamde *off site* resten en ook grafvelden in de vorm van kleinschalige punt- of lijnelementen kunnen niet op een betrouwbare wijze door middel van een booronderzoek worden opgespoord. Hiervoor is gravend onderzoek in de vorm van (proef)sleuven of putten of onder specifieke omstandigheden geofysisch onderzoek wenselijk.

Binnen het plangebied zijn op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek en conform het besluit van de gemeente Kerkrade, drie deelgebieden geselecteerd (deelgebieden B, C en G) die voor een aanvullend karterend vervolgonderzoek in aanmerking komen. Deelgebied H is door de gemeente Kerkrade uitgesloten van verder onderzoek. Afhankelijk van de omvang van elk deelgebied zijn hier vier tot maximaal zeven karterende boringen gepland. Uitgegaan is van een minimale boordichtheid van dertig boringen per hectare. Een dergelijke dichtheid past binnen de strategie A2/C3 uit de leidraad inventariserend veldonderzoek; deel: karterend booronderzoek voor het opsporen van huisplaatsen uit zowel de steentijd als de periode bronstijd-middeleeuwen (Tol, Verhagen en Verbruggen, 2006). Vanwege de langgerekte vorm van de plangebieden kunnen de boringen echter niet in het gebruikelijke driehoeksgrid van 17 * 20 meter worden geplaatst.

De boringen worden uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Elke boring wordt doorgezet tot minimaal 30 cm in de ongeroerde B- of C-horizont. Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN. De AHN-hoogtedata hebben in principe een nauwkeurigheid van ± 5 cm. Door de nabijheid van gebouwen kunnen hierin echter afwijkingen voorkomen. De boorlocaties (RD-coördinaten) worden in het veld vastgesteld met behulp van een GPS-ontvanger, type Garming CSx, met een nauwkeurigheid van ± 1 meter.

De boorprofielen worden beschreven op basis van de ASB 5.2. Het vrijkomend bodemmateriaal wordt door middel van versnijden en (nat) zeven laagsgewijs onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Bijzondere aandacht gaat hierbij uit naar de bodemlaag direct onder de (geroerde) A-horizont of ploegvoor, in deze veelal de Bt-horizont. Archeologische indicatoren en sporen die op de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische resten kunnen duiden, worden vooral in de top van de Bt-horizont verwacht.

2 Veldonderzoek

2.1 Verrichte werkzaamheden

- Positie boringen: zie figuur 11
- Gebruikt boormateriaal: edelmanboor met een diameter van 12 cm.
- Totaal aantal boringen: 18
- Boordichtheid: 30 boringen per hectare
- Boorgrid: n.v.t
- Geboorde diepte: 0,7 – 1,1 m -mv
- Inmeten boorlocaties: GPS, meetlint
- Boorbeschrijving: Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)
- Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: Was niet mogelijk vanwege de aanwezige begroeiing en verharding.

2.2 Resultaten en interpretatie booronderzoek

Ten behoeve van het karterend booronderzoek binnen de deelgebieden B, C en G in het plangebied Heilust zijn in totaal achttien boringen verricht. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaarten (figuur 2, 3 en 4). Voor de boorbeschrijvingen zie bijlage 1.

Deelgebied B

Binnen deelgebied B tussen de Gladiolenstraat en de Lupinestaat (zie figuur 3) zijn zeven boringen verricht (boringen 1 t/m 7). Ter plaatse van vier boringen (boringen 1, 2, 6 en 7) blijkt de bodem in afwijking van de verwachting toch sterk verstoord te zijn. In de boringen 3, 4 en 5 in het midden van het plangebied is de Bt-horizont nog vrijwel intact.

In geen van de karterende boringen zijn buiten de recente puinfragmenten archeologische indicatoren aangetroffen.

Deelgebied C

Deelgebied C ligt tussen de Lupinestraat en de parochiekerk (zie figuur 4). Binnen deelgebied C zijn vier karterende boringen verricht (boringen 8 t/m 11). In het centrale deel van dit deelgebied (boringen 9 en 10) zijn matig intacte (berg)brikgronden aangetroffen. Deze zijn enkel in de top (Ap-horizont) verstoord. De bevindingen sluiten aan op de resultaten van de verkennende boringen 23 en 25.

In geen van de karterende boringen zijn echter archeologische indicatoren aangetroffen.

Deelgebied G

Binnen deelgebied G zijn zeven karterende boringen verricht (boringen 12 t/m 18). Het langgerekte deelgebied ligt binnen de tuinen horend bij de woningen langs de Papaverstraat en de Geraniumstraat (zie figuur 5). Uit de eerder uitgevoerde verkennende boringen blijkt dat de bodem binnen deelgebied G (buiten de bestaande opstallen) vrijwel intact is. In alle boringen zijn brikgronden met een dikke en vrijwel onverstoorde Bt-horizont en plaatselijk een E-horizont aangetroffen. De resultaten van de karterende boringen bevestigen dit beeld met uitzondering van boring 17 waar geen Bt-horizont kon worden waargenomen. Ter plaatse van boring 14 is de top van de Bt-horizont direct onder de 30 cm dikke Ap-horizont geroerd.

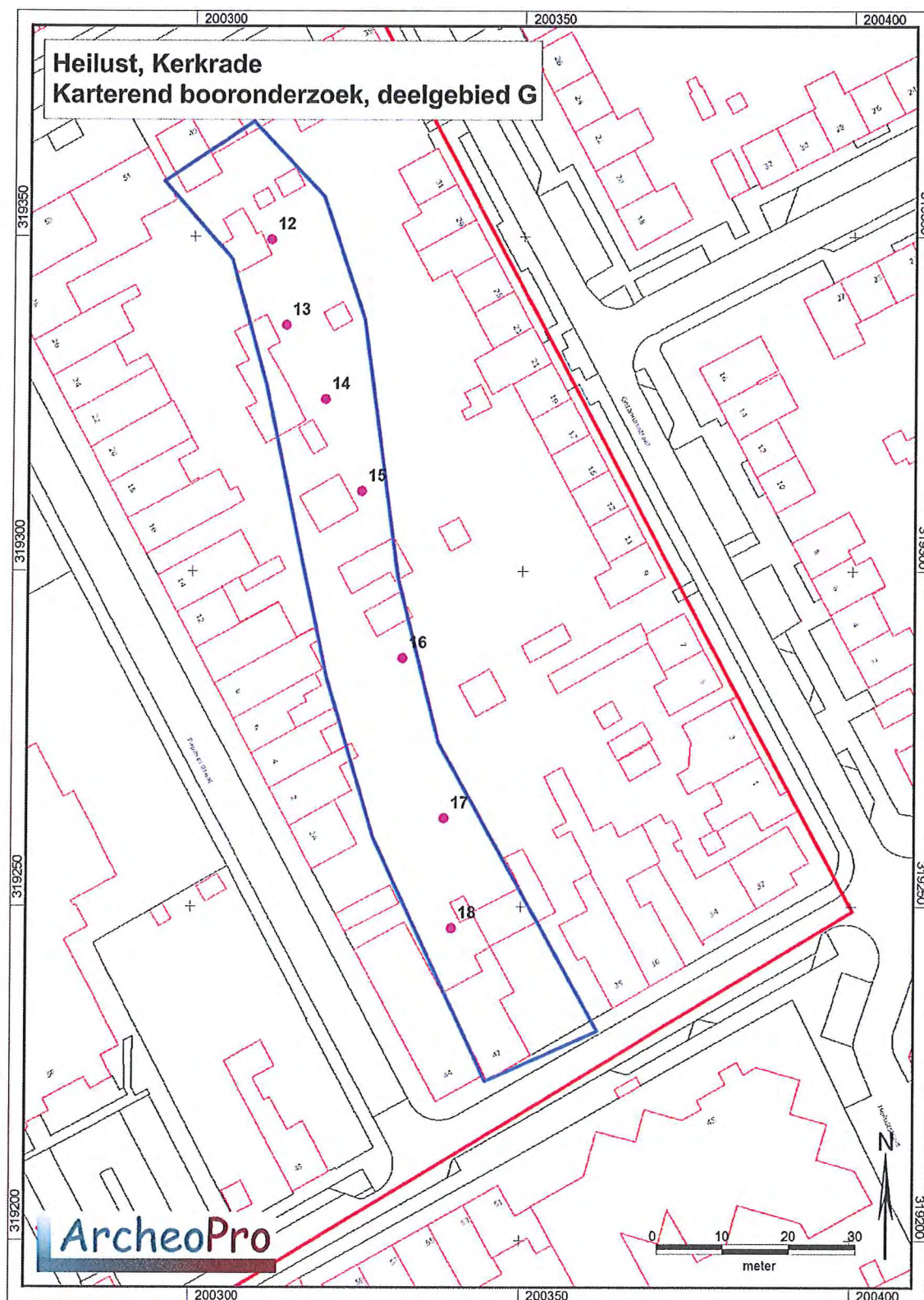
In geen van de karterende boringen zijn buiten enkele recente puinfragmenten archeologische indicatoren aangetroffen.



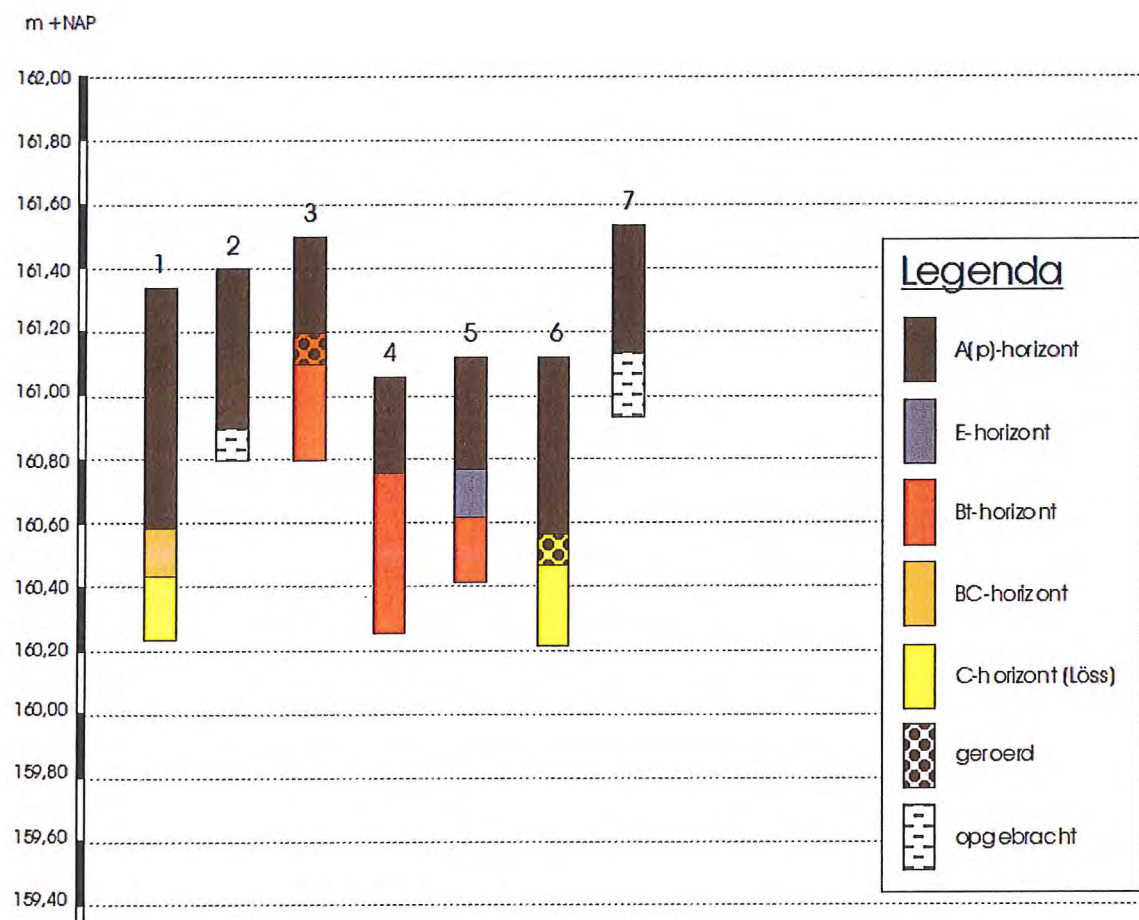
Figuur 3: Deelgebied B met boorpunten



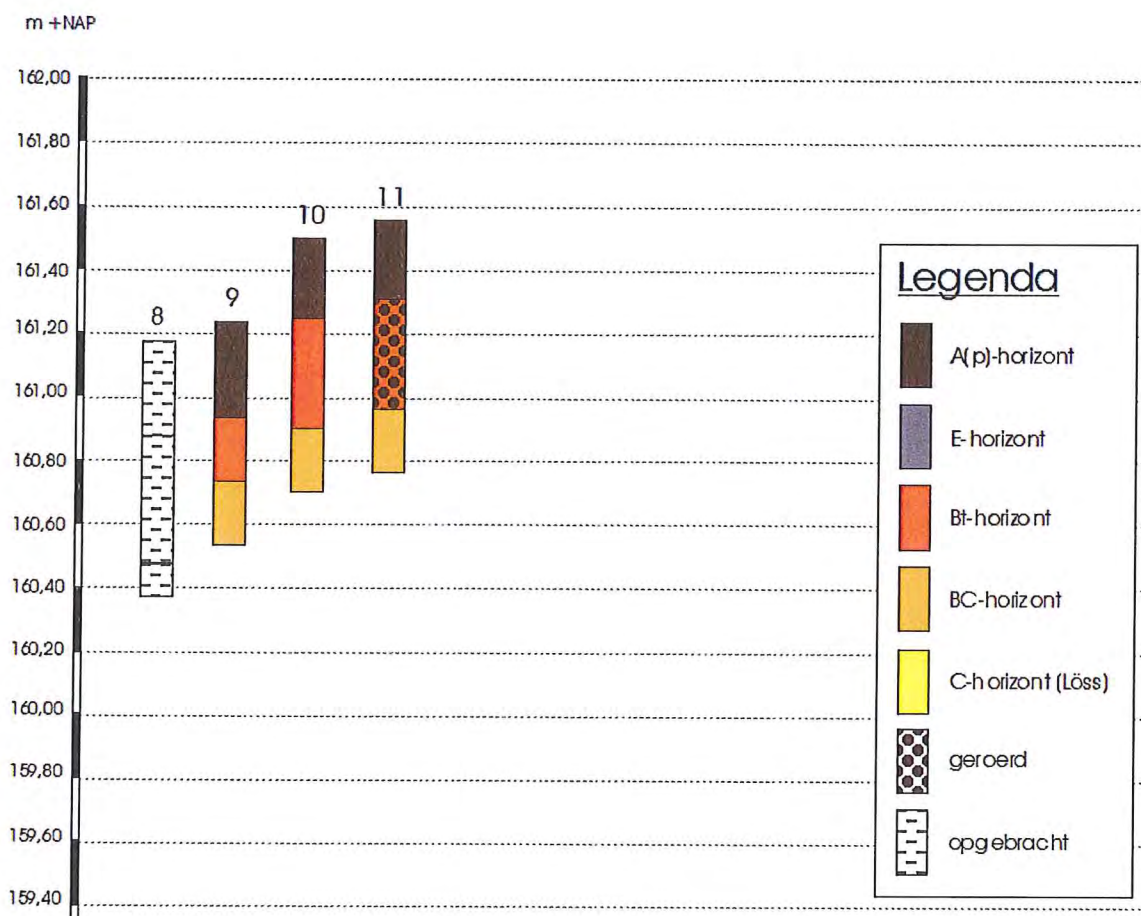
Figuur 4: Deelgebied C met boorpunten

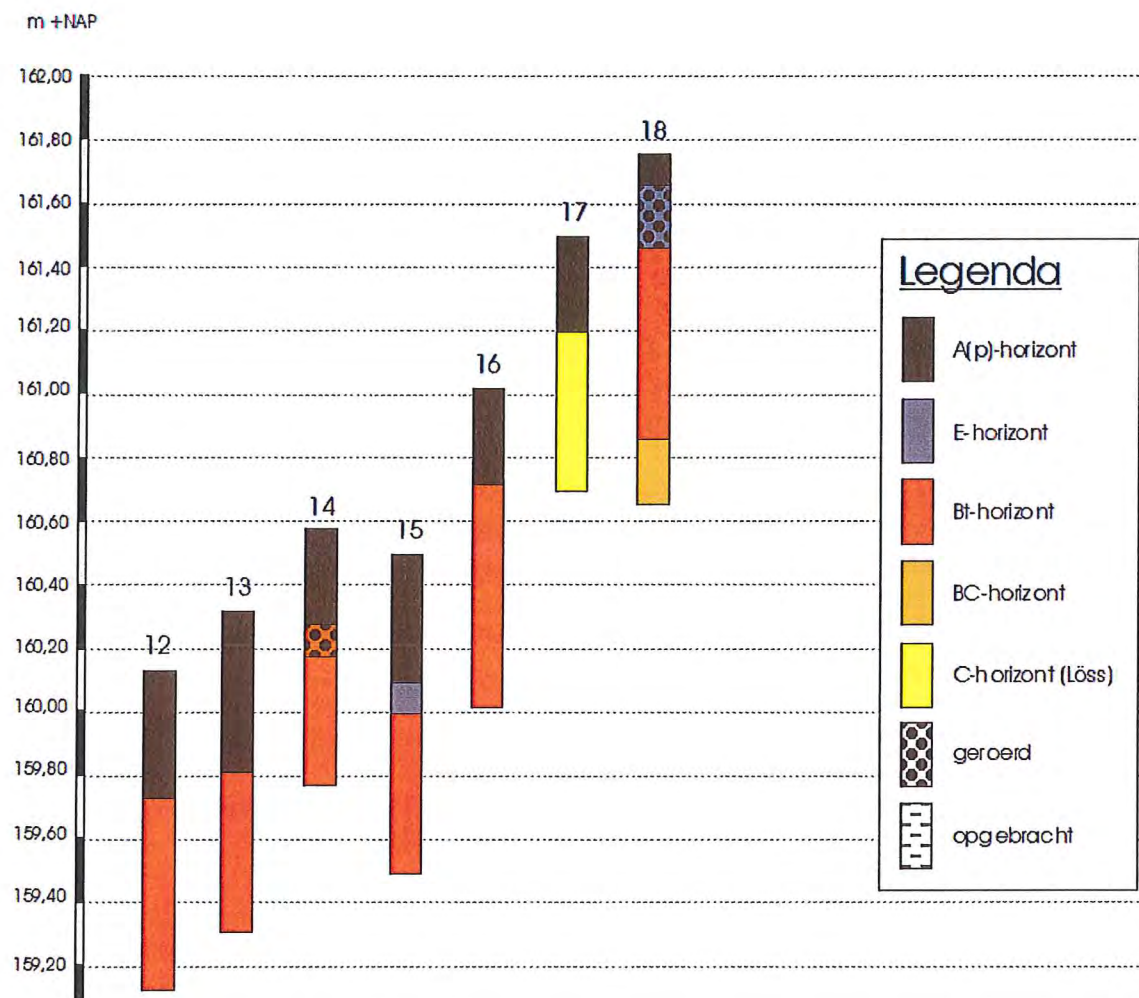


Figuur 5: Deelgebied G met boorpunten



Figuur 6: Boorprofielen deelgebied B

*Figuur 7: Boorprofielen deelgebied C*



Figuur 8: Boorprofielen deelgebied G

3 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van een vooraf separaat uitgevoerd archeologisch bureauonderzoek (ArcheoPro rapport 12006) en een verkennend booronderzoek (ArcheoPro rapport 12076) zijn binnen het stedelijke herinrichtingsgebied Heilust te Kerkrade drie deelgebieden geselecteerd die voor een archeologisch vervolgonderzoek in aanmerking komen. Op verzoek van de initiatiefnemer (gemeente Kerkrade) is binnen deze geselecteerde deelgebieden een karterend booronderzoek uitgevoerd. Doel van dit onderzoek is om vast te stellen of binnen deze deelgebied archeologische indicatoren voorkomen die duiden op de aanwezigheid van (eventueel behoudenswaardige) archeologische resten. Binnen de deelgebieden is sprake van een zogenaamde rade- of bergbrikgrond in lössleem. Archeologische resten worden vooral verwacht in de top van de briklaag (Bt-horizont).

Ten behoeve van het booronderzoek zijn verdeeld over de drie deelgebieden in totaal achttien karterende grondboringen verricht tot een diepte variërend van 0,7 tot 1,1 meter –mv. De boordichtheid bedraagt dertig boringen per hectare. Alle boringen zijn handmatig uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Het vrijgekomen bodemmateriaal is laagsgewijs onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (materiële resten en grondverkleuringen).

Uit de resultaten van het booronderzoek dat deelgebied B verdergaand verstoord is dan in eerste instantie op basis van het verkennend booronderzoek is aangenomen. Enkel het centrale deel van deelgebied B is nog enigszins bodemkundig intact. Oorzaak hiervan zijn blijkens de aangetroffen puinfragmenten de recent uitgevoerde sloopwerkzaamheden. Het centrale deel van deelgebied C en deelgebied G zijn grotendeels nog intact.

In geen van de karterende boringen zijn buiten de recente antropogene bijmengingen zoals puin, baksteen, steenkool en plastic relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis hiervan kan de archeologische verwachting voor de drie onderzochte deelgebied B, C en G worden bijgesteld naar laag en wordt geadviseerd hier geen verder archeologisch onderzoek meer uit te voeren.

In alle gevallen geldt dat indien tijdens toekomstige graafwerkzaamheden ongeacht de archeologisch lage verwachting toch archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze per direct gemeld dienen te worden bij de gemeente Kerkrade, conform de Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

Verklarende woordenlijst:

BP: Before Present (present = 1950)

GPS: Global Positioning System

IVO: Inventariserend VeldOnderzoek

NAP: Normaal Amsterdams Peil.

RCE: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

KNA = Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000 - 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000 - 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500 - 2000
Bronstijd	2000 - 800
IJzertijd	800 - 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr. - 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500 - 1000
Volle middeleeuwen	1000 - 1250
Late middeleeuwen	1250 - 1500
Nieuwe tijd	1500 - heden

Bronnen

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Literatuur

Bakker, H. de en A.W. Edelman-Vlam, 1976. De Nederlandse bodem in kleur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie. De hogere niveaus. Wageningen.

Bosch, J.H.A., 2005. Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2. Utrecht. TNO-rapport, NITG 05-043-A.

Paulussen, R.P.A. en J. Orbons, 2012. Bureauonderzoek Heilust, Kerkrade. ArcheoPro rapport 12006.

Paulussen, R.P.A., 2012. Inventariserend veldonderzoek (IVO-O); verkennend booronderzoek Heilust, Kerkrade. ArcheoPro rapport 12078.

SIKB, 2010. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2. SIKB. Gouda.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2006. Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek. Gouda (SIKB uitgave).

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	11-353
Projectnaam	Heilust Kerkrade
Deelgebieden	B, C en G
Organisatie	ArcheoPro
OM-nummer	52652
coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN
Boormethode	Edelman
Boordiameter	12 cm
Opdrachtgever	Gemeente Kerkrade

Posities van de boringen			
Boornummer	X RD	Y RD	mv m +NAP
1	200020.6	319350.1	161.36
2	200033.3	319365.7	161.39
3	200040.3	319347.0	161.48
4	200047.4	319328.2	161.07
5	200054.4	319309.5	161.15
6	200061.4	319290.7	161.14
7	200068.4	319271.9	161.48
8	200226.7	319320.1	161.19
9	200235.4	319302.0	161.24
10	200244.0	319284.0	161.50
11	200252.6	319265.9	161.55
12	200311.6	319349.6	160.13
13	200313.9	319336.8	160.31
14	200320.0	319325.7	160.58
15	200325.6	319312.0	160.51
16	200331.9	319287.1	161.03
17	200338.3	319263.2	161.51
18	200339.5	319246.8	161.78

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																				
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken								AIS
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	TL	SST	NVS	BHN	BI	GI		
1	55	L			1			BR	GR	DO	ROBR					Ap	XX		PUI BST SKO	
	70	L			1			RO	BR	LI						BC			SKO	
	90	L			1			BR	GE							C		LSS		
2	50	L			1			BR	GR	DO	ROBR					Ap	XX		PUI BST	
	60	P															OPG			
3	30	L			1			GR	BR	DO						Ap			BST PUI SKO	
	40	L			1			RO	BR		BRGR	STV				Bt	XX		BST SKO	
	70	K		4				RO	BR			STV				Bt				
4	30	L			1			BR	GR	DO						Ap	XX		PUI PLC	
	80	K		4				RO	BR							Bt				
5	35	L			1			BR	GR	DO						Ap	XX		PUI BST	
	50	L			1			BR	GE							E				
	90	K		4				RO	BR	DO		STV				Bt				
6	55	L			1			BR	GR		ROBR					Ap	XX		BST PUI	
	65	L			1			BR	GE		DBRGR					C	XX		SKO BST	
	90	L			1			BR	GE		OR				ROV	C				
7	40	L			1			BR	GR	DO	ROBR					Ap	XX		PUI	
	60	Zzg			1			GE	GR								OPG			
8	30	L			4			BR	GE								OPG		BST	
	70	Z			1												OPG		BST PUI	
	80	P															OPG			
9	30	K		4				BR	GR		ROBR					Ap	XX		SKO BST PUI	
	50	K		4				RO	BR			STV				Bt				
	70	L			1			BR	RO	LI						BC				
10	25	L			1			BR	GR		ROBR					Ap	XX		BST PUI	
	60	K		4				RO	BR			STV				Bt				
	80	L			1			BR	RO	LI						BC				
11	25	L			1			GR	BR	DO						Ap	XX		BST SKO PUI	

	60	K		4			RO	BR		DGRBR					Bt	XX		BST PUI
	80	L		1			RO	BR	LI						BC			
12	40	L		4			GR		DO						Ap	XX		
	100	K		4			RO	BR							Bt			
13	50	L		4			GR		DO	GE/BR					Ap	XX		
	100	K		4			RO	BR							Bt			
14	30	L		1			GR		DO						Ap	XX		BST
	40	L		1			BR	RO		DGR					A/Bt	XX		BST
	80	K		4			RO	BR							Bt			
15	40	L		1			GR		DO	LBR					Ap	XX		
	50	L		1			BR		LI						E			
	100	K		4			RO	BR		OR				ROV	Btg			
16	30	L		1			GR		DO						Ap	XX		BST SKO
	100	K		4			RO	BR							Bt			
17	30	L		1			GR		DO						A			
	80	L		1			GE	BR	LI	OR					Cg			
18	10	L		1			GR		DO						A			
	30	L		1			GR	BR		DGR					A/E	XX		BST SKO
	90	K		4			RO	BR							Bt			
	110	L		1			RO	BR	LI						BC			

LDO – Onderzijde boortraject in cm -mv

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen, Z = zand, P = puin

Korrelgrootte: uf = uiterst fijn, zf = zeer fijn, mf = matig fijn, mg = matig grof, zg = zeer grof, ug = uiterst grof

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind,

BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2° en 3° letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

SO = Sortering: 1 = slecht, 2 = matig, 3 = goed, 4 = zeer goed

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL): PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel

NVS = nieuwvormingen: MNC = mangaanconcreties, ROV = roestvlekken, FEC = ijzerconcreties, FFV = fosfaatvlekken

TL = trends in de laag; FUA = naar boven toe fijner, TOH = aan de top humeus, TOK = top kleilig

SST = Sedimentaire structuren; STKL = kleilagen, STLL = leemlagen, FLA = fijn gelaagd

LG = laaggrens; BSE = basis scherp, BGE = basis geleidelijk, BDI = basis diffuus

BHN = Bodemhorizont; BHA = A-horizont, BHAA = esdek, BHB = B-horizont, BHBs = B-horizont met sesquioxiden, BHC = C-horizont, BHCg = C-horizont met gleykenmerken, BHCr = gereduceerde C-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, XX = recent verstoord, XM = verveend,

VEG = veengrond, OPG = opgebracht, SLO = slootvulling, PD = plaggendek, AD = antropogeen dek, MPG = moderpodzol

GI = Geologische interpretaties; LSS = löss, COL = colluvium, ALL = alluvium, DEZ = dekzand,

RIV = rivierafzettingen, FPG = fluvioperiglaciaal

AIS = Archeologische indicatoren; BST = baksteen, SKO = steenkool, HKF = houtskool fijn verdeeld,

AWF = aardewerkfragmenten, PUI = puin, SIN = sintels, ASF = asfaltbeton, MXX = metaal

SVU = vuursteenfragmenten, GLS = glas, SLA = slakken/sintels, VKL = verbrande klei/leem, PLC = plastic

