archeologie bouwhistorie cultuurhistorie

BAAC
ONDERZOEKS- EN ADVIESBUREAU

Gemeente Bergeijk
t.a.v. de heer T. Duffheus
Postbus 10.000
5570 GA BERGEIJK

INGEKOMEN
GEMEENTE BERGEIJK
16 MAART 2012
No. .....RM.....
Afd. .....
Kopie aan .....

12IK002293

Onderwerp rapport Luyksgestel

Contact BAAC	T. Merlidis	Uw kenmerk	
Telefoon	06-46182123	Ons kenmerk	A-11.0300
Email	t.merlidis@baac.nl	Datum	15 maart 2012

Geachte heer Duffheus,

Bijgaand zend ik u het definitieve rapport van het archeologisch onderzoek in het plangebied Kerkstraat/Kapellerweg te Luyksgestel.
Op basis van dit rapport kunt u een selectiebesluit over het plangebied (laten) nemen.

Hopende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

i.o. E. Smits

T. Merlidis
Projectbegeleider Archeologie
Vestiging 's-Hertogenbosch

BAAC bv

's-Hertogenbosch
Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
T ■ 073 61 36 219
F ■ 073 61 49 877
E ■ denbosch@baac.nl

Deventer
Postbus 2015
7420 AA Deventer
Bergsingel 81
7411 CN Deventer
T ■ 0570 67 00 55
F ■ 0570 61 84 30
E ■ deventer@baac.nl

E ■ info@baac.nl
w ■ www.baac.nl
Van Lanschot ■ 22.51.28.373
BTW ■ NL 8075.97.235.B.01
KvK ■ 080.80.701

BAAC
ARCHEOLOGIE EN
BOUWHISTORIE

Luyksgestel
Kerkstraat/Kapellerweg

Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven

BAAC rapport A-11.0300 maart 2012

Auteurs:

E. Coppens MA
drs E. de Boer

Status:

Definitief

Colofon

ISSN	1873-9350
Redactie:	drs C. Verbeek
Teksten:	E. Coppens MA drs E. de Boer
Veldwerk:	drs C. Verbeek, E. Coppens MA, drs L. Dentener, M. van der Glind MA
Tekeningen:	drs J. van Gestel
Copyright:	Wooninc./ BAAC bv, 's-Hertogenbosch.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Wooninc. en/of BAAC bv te 's-Hertogenbosch.

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

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

Bergsingel 81-85
7411 CN Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 618 430
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

■ Samenvatting 7

1 ■ Inleiding 9
1.1 Aanleiding 9
1.2 Ligging en aard van het terrein 9
1.3 Administratieve gegevens 10

2 ■ Onderzoekskader 13
2.1 Landschappelijke achtergrond (E. de Boer) 13
2.2 Historische achtergrond 16
2.3 Archeologische achtergrond 17
2.4 Onderzoeksvragen 19
2.5 Werkwijze 21

3 ■ Resultaten 23
3.1 Bodemopbouw 23
3.2 Sporen 24
3.3 Vondsten 24
3.4 Interpretatie en datering 24

4 ■ Synthese, waardering en advies 25
4.1 Synthese 25
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen 25

5 ■ Waardering en advies 31
5.1 Waardering 31
5.2 Advies 31

6 ■ Literatuur en bronnen 33

■ Bijlagen 35
- Bijlage 1 Puttenplan met uitgevoerde boorpunten 37
- Bijlage 2 Alle sporenkaart 39
- Bijlage 3 Sporenlijst 41
- Bijlage 4 Geologische en archeologische tijdvakken 43

Samenvatting

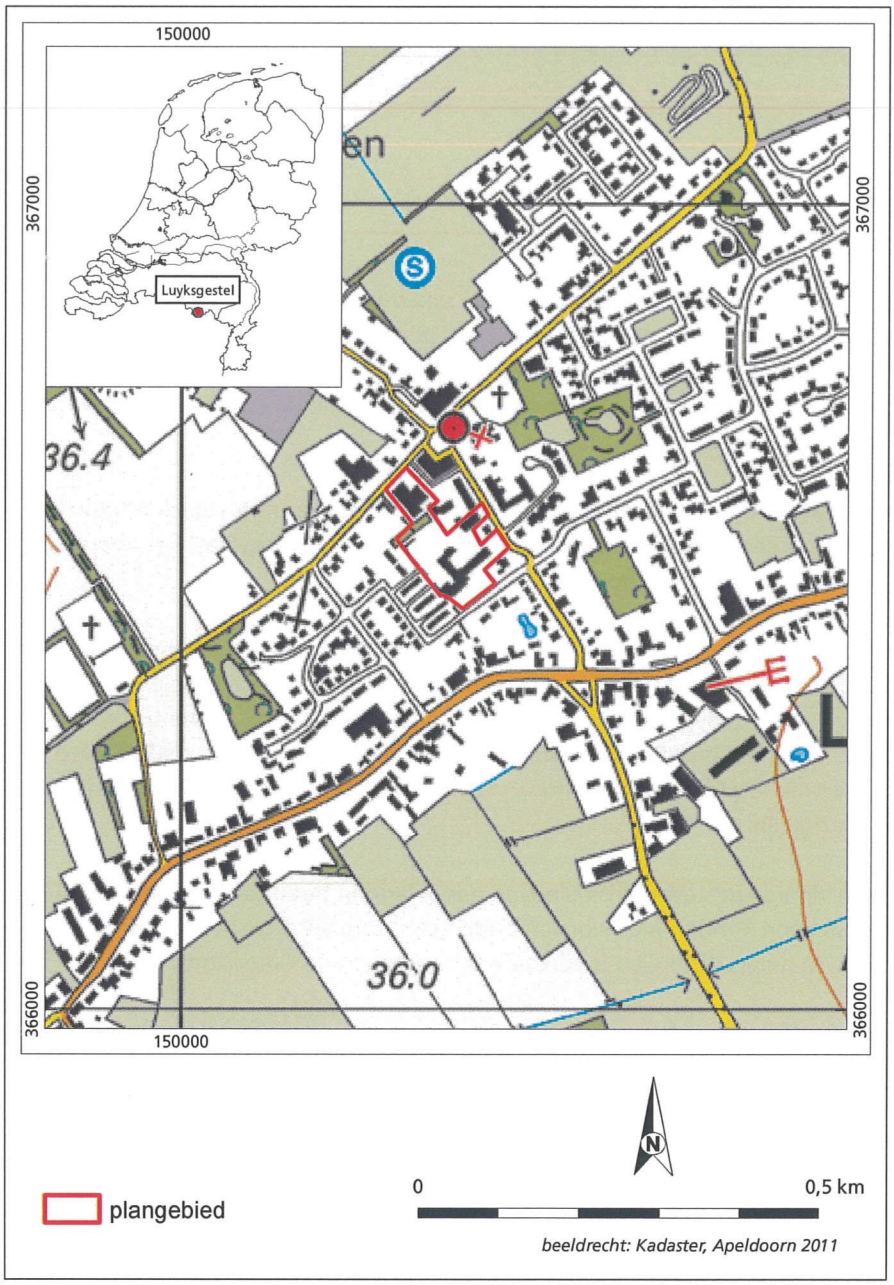
Op 24 en 25 oktober 2011 heeft Baac bv een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd in het plangebied Luyksgestel – Kerkstraat/Kapellerweg. Dit onderzoek gebeurde naar aanleiding van de voorgenomen realisatie van nieuwbouw op dit terrein die de eventuele archeologische waarden zal verstoren.

In juli 2009 is door Synthegra bv een bureauonderzoek uitgevoerd. Aangezien het plangebied binnen de historische dorpskern van Luyksgestel ligt, werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE als de Cultuurhistorische waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant geldt vanwege de ligging een onbekende archeologische trefkans. Uit de archieven en ARCHIS II van de RCE blijkt dat in het onderzoeksgebied geen archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn.

Er zijn vijf van de zeven proefsleuven aangelegd in het onderzoeksgebied. Twee proefsleuven konden niet worden onderzocht, omdat deze niet bereikbaar waren. In de proefsleuven is één vlak aangelegd in de C-horizont.

Gedurende het proefsleuvenonderzoek zijn er geen archeologische waarden aangetroffen. Er zijn ook geen aanwijzingen dat in het verleden archeologische waarden in het plangebied aanwezig waren. Op basis van het uitgevoerde onderzoek in combinatie met de boorgegevens uit het PvE blijkt dat ook ter hoogte van de twee proefsleuven die niet aangelegd konden worden, de bodem diep verstoord is. Alle proefsleuven vertonen verstoringen tot in de C-horizont, op de meeste plaatsen tot zelfs tot zeer diep in de C-horizont. De boorgegevens langs de twee niet aangelegde werkputten vertellen dat de bodem daar verstoord is tot op ongeveer 1,30 meter onder het maaiveld. Het dekzand waarin zich de eventuele sporen bevinden ligt tussen 50 en 80 cm onder het maaiveld. BAAC bv adviseert dat op basis van deze vaststellingen er geen vervolgonderzoek nodig is en bijgevolg het terrein kan worden vrijgegeven voor civieltechnische werkzaamheden.



Afb. 1.1 Ligging plangebied.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Wooninc. heeft BAAC bv (*onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie*) te 's-Hertogenbosch, een proefsleufonderzoek in plangebied Kerkstraat/ Kapellerweg te Luyksgestel in de gemeente Bergeijk.

Het uitgevoerde onderzoek is het vervolg op een bureauonderzoek dat in juli 2009 door Synthegra bv is uitgevoerd. Aangezien het plangebied binnen de historische dorpskern van Luyksgestel ligt, werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.[1]

1.2 Ligging en aard van het terrein

Het plangebied ligt aan de Kerkstraat in de bebouwde kom van Luyksgestel (zie afb. 1.1). Het terrein wordt in het noordwesten begrensd door de Kapellerweg, in het noordoosten door de Kerkstraat en het zuidoosten en zuidwesten door de Burgemeester Magneetstraat.[2]

De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 1,5 hectare. Het plangebied is grotendeels bebouwd, verhard en verder in gebruik als tuin/erf.[3]

1 Kremer en Hagens 2009, 23.
2 Kremer en Hagens 2009, 6.
3 Kremer en Hagens 2009, 6.

1.3 Administratieve gegevens

Onderzoekgegevens

Type onderzoek	proefsleufonderzoek
Datum veldwerk	24 en 25 oktober 2011
Uitvoerder	BAAC bv, vestiging 's-Hertogenbosch Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch 073 – 613 6219
Projectleider	C. Verbeek c.verbeek@baac.nl
BAAC-rapport	A-11.0300
Opdrachtgever	Wooninc. Mevr. F. De Bie Onze Lieve Vrouwestraat 8 5623 PE Eindhoven Tel. 040-2654400 Fax. 040-2458045 info@wooninc.nl
Bevoegde overheid Deskundige namens het bevoegd gezag	Gemeente Bergeijk Dhr. P. Smolders Postbus 10.000 5570 GA Bergeijk SRE Milieudienst Mevr. R. Berkvens Tel. 040-2594452 r.berkvens@milieudienst.sre.nl
Beheer documentatie	Momenteel op het BAAC-kantoor te 's-Hertogenbosch; deze worden te zijner tijd overgedragen aan het provinciaal depot bodemvondsten van Noord-Brabant.

Locatiegegevens

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Bergeijk
Plaats	Luyksgestel
Toponiem	Kerkstraat/Kapellerweg
Kaartblad	57B
Oppervlakte plangebied	1,5 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	1,5 ha
RD-coördinaten	X1: 150252, Y1: 366676 X2: 150418, Y2: 366676 X3: 150418, Y3: 366495 X4: 150252, Y4: 366495

Gegevens Archis

Onderzoeksmeldingsnummer	48939
Onderzoeksnummer	38643

2 Onderzoekskader

2.1 Landschappelijke achtergrond (E. de Boer)

Het plangebied behoort tot het Kempisch hoog, een gebied dat door tektonische activiteit een relatief hoge ligging heeft gekregen. Op circa 10 km ten noordoosten van het plangebied ligt een noordwest-zuidoost georiënteerde breuk, de Breuk van Vessem/Feldbiss, die de grens vormt met het tektonisch dalingsgebied van de Roerdalslenk, ook wel Centrale Slenk genoemd .

In het vroeg- en middenpleistoceen zijn door de Maas en Rijn grove zanden en grinden afgezet (Formatie van Sterksel), die op het Kempisch Hoog vrij ondiep voorkomen. Nadat de rivieren het gebied hadden verlaten, heeft op het Kempisch Hoog gedurende het midden- en laatpleistoceen periglaciale erosie plaatsgevonden, waardoor het fijnere materiaal van de Formatie van Sterksel werd geërodeerd en het oorspronkelijke fluviatiele reliëf is afgevlakt.

Gedurende de ijstijden (glacialen) van met name het Weichselien zijn sedimenten van meer lokale oorsprong (Formatie van Boxtel) afgezet. De afzettingen uit deze periode kunnen globaal worden onderverdeeld in Brabants leem, fluvioperiglaciale afzettingen (smeltwaterafzettingen) en eolische afzettingen (lössen dekzand).

Brabants leem is in perioden met permafrost ontstaan uit door de wind aangevoerd materiaal waaruit door dooiwaterstroompjes de fijne deeltjes werden uitgewassen, die vervolgens werden afgezet in ondiepe vochtige depressies (dooimeren).

Fluvioperiglaciale afzettingen, oftewel verspoelde dekzand- en rivierafzettingen, ontstonden wanneer aan het begin en eind van de glacialen, en dan voornamelijk in de zomermaanden, veel smeltwater vrijkwam. Dit water werd afgevoerd door een systeem van verwilderde geulen en beken, waarbij de ontdooide bovengrond werd verspoeld. De afzettingen die hierbij tot stand kwamen, bestaan uit min of meer gelaagde zanden, met eventueel leemlagen en/of planten- en houtresten.

Door het ontbreken van vegetatie werd in de droge en zeer koude glacialen door de wind sediment verplaatst en elders weer afgezet (Boxtel Formatie; Laagpakket van Wierden). In het Pleniglaciaal (middenweichselien) werd zo het Oudere dekzand als een deken over het vrijwel vegetatieloze landschap afgezet. Het Oudere dekzand is vaak horizontaal gelaagd met lemige banden. Door de aanwezigheid van een grindrijk niveau, de zogenaamde Laag van Beuningen,

dat is ontstaan door uitblazing van fijnere delen, kan onderscheid worden gemaakt in het Ouder dekzand I en II.

In het laatglaciaal (laatweichselien) was de begroeiing weer wat dichter waardoor de verstuiving een meer lokaal karakter had en het zogenaamde Jonger dekzand werd afgezet in de vorm van langgerekte, voornamelijk ZW-NO georiënteerde ruggen. Het Jonger dekzand is meestal niet gelaagd. Gedurende de interstadialen zijn plaatselijk leemlagen, veenlaagjes of bodems gevormd. Zo vond gedurende het Allerød-interstadiaal op de hogere terreindelen bodemvorming plaats, die nu nog te herkennen is als een grijswitte laag met houtskoolresten. Deze zogenaamde Laag van Usselo bevindt zich tussen het Jonger dekzand I en het Jonger dekzand II .

Aan het einde van het Weichselien en in het Holoceen werd het klimaat een stuk milder. Het systeem van ondiepe, verwilderde geulen en beken veranderde hierdoor in meanderende beken, die zich aanvankelijk in het landschap insneden. Zo bevindt zich op circa 400 meter ten noordwesten van het plangebied de Zoeterloop en op circa 700 meter ten zuidoosten de Bosscherweijerloop. In de beekdalen werden zand en klei afgezet en vond lokaal veenvorming plaats (Boxtel Formatie; Singraven Laagpakket). Door de toenemende vegetatie kwam een eind aan de natuurlijke zandverstuivingen en raakten de dekzandruggen gefixeerd. Door het toedoen van de mens, door kappen, branden en ontginnen, konden plaatselijk opnieuw verstuivingen optreden (Boxtel Formatie; Kootwijk Laagpakket). Ook de bodemvorming, die door het mildere klimaat op grote schaal plaatsvond, is grotendeels antropogeen beïnvloed.[4]

Op de geomorfologische kaart bevindt het plangebied zich in een ongekarteerd bebouwd gebied. Ten westen, noorden en noordoosten van het plangebied zijn de oude rivierafzettingen op de geomorfologische kaart aangegeven als terraswelvingen (code 3L12). Ten zuiden en ten oosten van het plangebied is voor dezelfde eenheid zowel een vlakte van verspoelde dekzanden als een terrasafzettingsvlakte bedekt met dekzand aangegeven (code 2M9 en 2M20a). Ten zuiden en zuidwesten van het plangebied bevindt zich een dijklichaam (code 2D). De vorm van dit dijklichaam is ongewoon en heeft niet de vorm van een dijk. Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) lijkt geen sprake te zijn van een dijklichaam. Volgens deze kaart lijkt het mogelijk dat het om een verhoogde, bedijkte weg gaat met daarnaast opgehoogde woonplaatsen. Op grond van de aangrenzende kaarteenheden is het waarschijnlijk dat het plangebied binnen de terraswelvingen en/of in een terrasvlakte ligt, die is bedekt met dekzand. Op het AHN ligt het plangebied op de overgang van een hoger naar een lager gebied. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat in het plangebied waarschijnlijk terraswelvingen voorkomen. Dit betekent dat de grofzandige riviersedimenten van de Formatie van Sterksel op geringe diepte liggen. Naar verwachting zijn ze bedekt met een dunne laag dekzand met eventueel fluvioperiglaciale afzettingen daar tussenin. [5]

Op de bodemkaart ligt het plangebied in ongekarteerd gebied. Op grond van de aangrenzende kaarteenheden en de ligging in de nabijheid van de histo-

4 Buitenhuis et al. 1991, Teunissen van Manen 1985, Bisschops et al. 1985, Berendsen 2004.
5 Naar Hagens 2009, 8-11.

rische kern, is het waarschijnlijk dat in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden en/of akkereerdgronden voorkomen.

Op de hogere zandgronden ontstond onder invloed van de klimaatverbetering vanaf het Holoceen afhankelijk van de natuurlijke bodemvruchtbaarheid humuspodzolen (haarpodzol of drogere veldpodzolgronden) of moderpodzolen (holtpodzolgronden). Op de zeer arme gronden van het hoger gelegen pleistocene zandgebied (d.w.z. zandgronden met een leemgehalte van 10% of lager) zijn direct vanaf het begin van het Holoceen humuspodzolen ontstaan (primaire podzolisatie). Op de iets rijkere gronden ontstonden in eerste instantie moderpodzolen. Door ontbossing voor de landbouw zijn plaatselijk echter ook de rijkere moderpodzolgronden tot de voedselarmere humuspodzolgronden gedegradeerd (secundaire podzolisatie). Deze ontwikkeling vond over het algemeen in toenemende mate vanaf het laatneolithicum plaats. Vanaf de late ijzertijd waren veel gebieden dermate uitgeloogd dat ze werden verlaten en men zich in mineralogisch rijkere of lemigere gebieden (met moderpodzolgronden) terugtrok. Op de iets lagere gelegen en dus vochtigere gronden was de aard van de vegetatie en daardoor het gebruik als bouwland van minder grote invloed op de podzolisering en ontstonden per definitie veldpodzolgronden.

Vanaf de vijftiende eeuw werd het echter ook in de rijkere gronden nodig om de bodem te bemesten. Door eeuwenlange bemesting met potstalmest ontstond vervolgens een esdek (zie afb. 2.4). Door variaties in de aard (soort plaggen, percentage minerale bestanddelen) en de hoeveelheid van de gebruikte mest, de duur van de ophoging en de oorspronkelijke ligging (nat of droog) vertoont het esdek grote verschillen in dikte, kleur, humusgehalte en textuur. De bodems met een esdek dikker dan 50 cm worden geclassificeerd als een hoge zwarte enkeerdgrond. Indien het esdek 30-50 cm dik is dan is sprake van een akkereerdgrond.

Het esdek is vaak opgebouwd uit meerdere lagen; een bouwvoor (Aap-horizont) en één of meerdere Aa-horizont, die vaak lichter en minder humeus zijn. Op de overgang van het plaggendek naar de onderliggende natuurlijke ondergrond kan een lichtgrijsbruin gekleurde fossiele cultuurlaag (Ab-horizont) voorkomen van vóór de introductie van de plaggenbemesting. Deze laag wordt gekenmerkt door een vuilgrijze, onnatuurlijke kleur en de aanwezigheid van scherven en is vaak sterk aangetast door latere grondbewerking of grotendeels opgenomen in het plaggendek.

Vaak is onder het esdek nog een restant van het oorspronkelijke bodemprofiel aanwezig. Indien sprake is geweest van een snelle ophoging, bijvoorbeeld als gevolg van egalisatiewerkzaamheden ten tijde van de ontginning, dan zal onder het esdek nog een intacte A-horizont aanwezig zijn van het oorspronkelijke bodemprofiel (het oude loopvlak, de Ahb-horizont). Deze laag onderscheidt zich door een hoger humusgehalte en een wat donkerder kleur. Door verploeging is de oorspronkelijke A-horizont echter meestal opgenomen in het esdek. Indien de oorspronkelijke bodem bestond uit een podzolbodem kunnen dieper nog een onverstoorde B- en/of BC- horizont voorkomen. Op grotere diepte gaat de B- of BC-horizont over in het moedermateriaal (de C-horizont). Op met name

de hogere dekzandruggen en in de omgeving van dorpen is echter vaak ook het oorspronkelijke podzolprofiel door verploeging en/of egalisatie tot in de C-horizont afgetopt en/of verploegd.[6]

Dit blijkt ook uit het booronderzoek dat in 2010 in het plangebied is uitgevoerd.[7] Bij dit onderzoek is over het algemeen een donker bruingrijze bouwvoor, die in dikte varieerde van 30 en 55 cm. Onder de aangetroffen bouwvoor is een plaggendek (Aa-horizont) aangewezig. In één boring bestaat het plaggendek uit meerdere fasen (boring 6). De overgang naar de onderliggende C-horizont is in boringen 5 en 7 licht geroerd. In de boringen 1, 2, 4 en 8 is een verstoorde bovengrond (A-horizont) aangetroffen, die bestond uit humeus, donker bruingrijs zand met lichtere vlekken. Direct onder het plaggendek of de verstoorde bovengrond werd de C-horizont aangetroffen.

De C-horizont bestaat uit goed gesorteerd, goed afgerond, matig fijn tot matig grof zand. Dit zand is geïnterpreteerd als dekzand van het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. Het dekzand werd aangetroffen vanaf 50-155 cm beneden maaiveld.

2.2 Historische achtergrond[8]

Luyksgestel dankt zijn naam aan het feit dat het eertijds een enclave was binnen de Meierij van 's-Hertogenbosch die deel uitmaakte van het prinsendom Luik terwijl *Gestel* hoog en droog gebied betekent.
Luyksgestel behoorde dus niet tot de Republiek der Verenigde Nederlanden maar het was een onderdeel van de Spaanse Nederlanden.
Van oorsprong bestond het dorp voornamelijk uit landbouwers maar vanaf de zeventiende eeuw werd Luyksgestel een centrum van de zogenaamde koperteuten; welgestelde kooplieden en marskramers die vanuit Luyksgestel naar Denemarken trokken, onderweg hun goederen verkopend. In Denemarken verkregen zij speciale rechten van de koning, onder meer opslagplaatsen en werkplaatsen.[9]
In het begin van de negentiende eeuw werd Luyksgestel een zelfstandige gemeente. Tussen 1815 en 1818 behoorde Luyksgestel bij Turnhout in de provincie Antwerpen. In 1818 werd Luyksgestel geruild met Lommel zodat Luyksgestel bij Noord-Brabant kwam.
In het midden van de negentiende eeuw omvatte Luyksgestel 144 huizen bewoond door 158 huisgezinnen die deel uitmaken van een bevolking van 790 inwoners. De meesten van hen vonden hun bestaan in de landbouw.[10]
Luyksgestel werd samen met Riethoven en Westerhoven per 1 januari 1997 opgenomen in de gemeente Bergeijk, waarna de naam Bergeijk werd aangehouden.

Het minuutplan uit het begin van de negentiende eeuw laat zien dat er twee gebouwen aanwezig zijn in het noordwestelijke deel van het plangebied. Uit de gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT) behorende bij het minuutplan, staat deze bebouwing omschreven als "huis en erf" met direct ten zuiden daarvan een tuin. Het kleine gebouw in de noordwestelijke hoek betreft

6 De Bakker & Schelling 1989, Damoiseaux 1982.
7 Hagens 2009, 8-11.
8 Naar Kremer 2010, 5-6.
9 Van Oirschot, deel 2, p. 431.
10 Van der Aa, deel 7, p. 492.

waarschijnlijk een schuur. Het plangebied bestaat verder geheel uit bouwland, opgedeeld in meerdere kleine en grotere percelen, zowel de gebouwen als de bouwlandpercelen zijn in particulier bezit. Zowel de Kapellerweg als de Kerkstraat zijn al bestaande wegen.

Op de kaart uit 1838-1857 is een gelijke situatie te zien. In het noordelijke deel staan gebouwen weergegeven. Het is echter niet duidelijk te zien om hoeveel gebouwen het gaat. De rest van het plangebied is onbebouwd en is in gebruik als bouwland. Direct ten noordoosten van het plangebied is de dorpskerk van Luyksgestel te zien.
Op de kaart uit circa 1902 is duidelijk te zien dat de nederzettingskern rondom de kerk en de lintbebouwing twee afzonderlijke bewoningskernen zijn. In het noordelijke deel van het plangebied lijkt nu één gebouw aanwezig te zijn, omringd door een tuin/erf. Met uitzondering van een weilandperceel in het oostelijke deel, bestaat het plangebied uit bouwland. Door het zuidwestelijke deel van het plangebied loopt een verbindingsweg tussen de Kapellerweg en de lintweg Dorpstraat.
Naast een tweetal gebouwen zijn op de kaart uit 1953 in het oostelijke en zuidoostelijke deel van het plangebied ook meerdere gebouwen te zien.
Het plangebied lijkt verder uit weiland en bouwlandpercelen te bestaan met boomgaarden.
Het huidige stratenpatroon is zodanig goed te herkennen op de kaart uit 1973. De twee gebouwen in het noordelijke deel van het plangebied hebben plaats gemaakt voor een groter gebouw. In het zuidwesten en zuidoosten is de huidige bebouwing goed te herkennen. Alleen het noordwestelijke deel is nog onbebouwd en bestaat uit weiland.

2.3 Archeologische achtergrond[11]

Volgens zowel de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE als de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant geldt vanwege de ligging in de bebouwde kom van Luyksgestel een onbekende archeologische trefkans.
Uit de archieven en ARCHIS II van de RCE blijkt dat in het onderzoeksgebied geen archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn. Uit de directe omgeving (binnen een straal van 200 meter) zijn twee waarnemingen en is één onderzoeksmelding bekend.

Waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 200 m van het plangebied:

■ *Waarnemingsnummers 31.922 en 32.515*
In 1958 vond een opgraving plaats door Glazema binnen de begrenzingen van de afgebroken Waterstaatskerk uit 1843. De locatie ligt ter plaatse van de dorpskerk op 80-100 m ten noordoosten van het plangebied. Er werd onder meer een grafveld en houten bebouwing aangetroffen. Aan de hand van het aardewerk kon er in 1981 een elfde eeuwse datering aan worden gegeven, maar waarschijnlijk gaat het vooral om nederzettings- en begravingsresten. Het betreft dus waarschijnlijk een dertiende of veertiende eeuwse houten

11 Kremer 2010, 4-5.

voorganger van de kerk die was gebouwd ter plaatse van een grafveld dat waarschijnlijk elfde eeuws is.

■ *Onderzoeksmelding 21.519*
Door Vestigia werd in 2007 een booronderzoek uitgevoerd op een locatie op 85 m ten noordwesten van het plangebied. Er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd omdat er geen archeologische indicatoren werden aangetroffen.

Onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m van het plangebied:

■ *Onderzoeksmelding 19.526*
Op een afstand van 260 m ten noordwesten van het plangebied werd door Vestigia een booronderzoek uitgevoerd op een terrein dat deels in een beekdal en deels op de terrasafzet-tingswelvingen ligt. Er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd omdat er geen archeologische indicatoren werden aangetroffen.

■ *Onderzoeksmelding 27.812*
ARC voerde een booronderzoek uit in 2008 op een terrein op 250 m ten oosten van het plangebied. Aangezien geen archeologische indicatoren werden aangetroffen, werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.

■ *Onderzoeksmelding 37.640*
Op een terrein op terrasafzettingswelvingen op 465 m ten noordoosten van het plangebied werd door ACVU in 2009 een archeologische opgraving gedaan. Hierbij zijn huisplattegronden en spiekers/bijgebouwen uit de midden en late-ijzertijd aangetroffen. Bij het vooronderzoek zijn ook sporen van verkaveling uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd gevonden. Bij de opgraving is aangetoond dat er sporen over het gehele terrein aanwezig zijn.

12 Kremer 2010, 11 – 12.

2.4 Onderzoeksvragen

Voor het uitgevoerde onderzoek heeft Synthegra[12] een Programma van Eisen (PvE) opgesteld waarin de volgende onderzoeksvragen zijn geformuleerd:

1. Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de site (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)?
2. Hoe moet het dekzand worden getypeerd en wat is de bijbehorende ouderdom?
3. Zijn archeologische grondsporen en/of vondsten aanwezig?

■ Wat is de aard van de aangetroffen archeologische resten?

4. Welke vondstcategorieën zijn aangetroffen?
5. Vormen de aangetroffen grondsporen structuren? Zo ja, wat is de aard van de structuren?
6. Is het mogelijk de functie van de vindplaats aan te geven; grafveld, nederzetting, special activity area, off-site?
7. Ligt het vondstmateriaal *in situ* of is het (deels) secundair gedeponeerd?
8. Wat is de diepteligging ten opzichte van het maaiveld?
9. Kan sprake zijn van vindplaatsen waar gebruikte bouwmethoden (stiepen, Schwellbalken, e.d.) geen sporen hebben nagelaten, zodat de bewoning uit andere verschijnselen moet blijken (aardkelders, vondststrooiingen, e.d.)?

■ Wat is de omvang van de vindplaats?

10. Is het mogelijk de horizontale en verticale begrenzingen aan te geven van de verspreiding van de (te verwachten) vondsten en grondsporen? Zo ja, waar liggen deze?

■ Wat is de datering van de aangetroffen resten?

11. Wat is de datering van de aangetroffen resten? Is sprake van één of meerdere bewonings-/gebruiksperioden? Licht dit toe.
12. Is sprake van een duidelijke stratigrafie? Licht dit toe.
13. Is het mogelijk een datering te geven en een uitspraak te doen over de chronostrategrafische ontwikkeling van het (gelaagde) plaggendek op basis van eventuele vondsten?

■ Wat is de relatie tussen de vindplaats en directe omgeving?

14. Zijn er aanwijzingen waarom men deze locatie heeft uitgekozen voor de ter plekke aangetroffen functie(s)? Zo ja, licht dit toe.
15. Wat is de relatie tussen landschappelijke context en gaafheid? Zijn er bijvoorbeeld aanwijzingen voor erosie?
16. Kan een (betrouwbare) landschapsreconstructie worden gemaakt? Zo ja, welke?
17. Wanneer is de archeologische site als woonplaats in onbruik geraakt?
18. Bestaat er een relatie van de vindplaats met de historische bebouwing zoals die is aangegeven op het kaartmateriaal?

■ Wat is de gaafheid en de conserveringstoestand?

19. Wat is de gaafheid en herkenbaarheid van de verschillende grondsoorttypen? Licht dit toe per onderdeel en geef een verklaring.
20. Wat is de conserveringstoestand van het anorganische vondstmateriaal? Licht dit toe per categorie en geef een verklaring.
21. Wat is de conserveringstoestand van het organische vondstmateriaal? Licht dit toe per categorie en geef een verklaring.
22. Wat is de conserveringstoestand van de paleo-ecologische resten en wat is de informatiewaarde ervan? Licht dit toe per categorie en per type spoor waar het uitkomt en geef een verklaring.
23. Hoe zijn de conserverende eigenschappen van de bodem voor macroresten en organische en anorganische artefacten?
24. Welke post-depositionele processen hebben plaatsgevonden en wat is het effect daarvan? Wat is de invloed van het gevormde esdek op de archeologische niveaus? Dekt het plaggendek alle sporen af of zijn er ook sporen gegraven vanuit of door het plaggendek?

■ Wat is de kwaliteit van de vindplaats?

25. Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en conservering) van de vindplaats? Licht toe.
26. Indien verstoringen zijn aangetroffen, wat is de omvang van deze verstoringen? Licht dit toe.
27. Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van de vindplaats? Licht dit toe.
28. Is de vindplaats of bij meerdere vindplaatsen, zijn de vindplaatsen te classificeren als behoudenswaardig? Licht dit toe.
29. Ten aanzien van welke thema's uit de NOaA kan deze vindplaats informatie opleveren? Licht dit toe.
30. Indien het onderzoek geen archeologische fenomenen oplevert of categoraal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten), welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is (bijvoorbeeld) sprake van:
    a. verstoring van antropogene aard
    b. erosie
    c. aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik
    d. beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk of weeromstandigheden
    e. beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen
    f. een combinatie hiervan?

Zijn beschermingsmaatregelen mogelijk?

Wat kan de invloed zijn van geplande bouw- c.q. funderingswijze en eventuele fysieke beschermingsmaatregelen (bijvoorbeeld ophoging) op de archeologische resten?

2.5 Werkwijze

Er zijn vijf werkputten aangelegd, in totaal met een oppervlakte van ongeveer 660 m^2. De werkputten hebben respectievelijk als afmetingen 4 x 40, 4 x 60, 4 x 40, 4 x 55 en 4 x20 (zie bijlage 1). Door de aanwezigheid van een muur aan de noordoostzijde van werkput 1 is er 28m^2 niet aangelegd. Werkput 2 is aan de noordwestzijde versmald tot een breedte van twee meter door de aanwezigheid van een gebouw. Deze werkput is onderbroken door een riool. Aan de zuidoostzijde is de werkput ingekort door de aanwezigheid van een andere riool. Deze obstakels zorgden ervoor dat er 104 m^2 niet kon worden aangelegd. Werkput 3 is eveneens onderbroken door een riool en ingekort door een nog aanwezig gebouw aan de noordwestzijde en een hek aan de zuidoostzijde. Hierdoor kon er 80 m^2 niet worden aangelegd. Door de diepe verstoringen in werkput 4 werd een groot deel van deze werkput op een breedte van twee meter aangelegd. Over een lengte van 28 meter is er 56 m^2 niet aangelegd. Aan de noordwestzijde is de proefsleuf ingekort door de aanwezigheid van bomen en een riool. In totaal is er van werkput vier 116 m^2 niet aangelegd. Werkput 5 is aan de noordwestzijde ingekort door de aanwezigheid van kabels en leidingen. Hier is 8 m^2 niet aangelegd. In totaal is er ongeveer 360m^2 niet aangelegd door de aanwezigheid van obstakels.
Twee geplande werkputten ter hoogte van boring 4-6 (zie bijlage 1) zijn niet aangelegd door de nog aanwezige gebouwen. Geen enkele werkput is uitgebreid door de afwezigheid van archeologische sporen.

In de werkputten is één opgravingsvlak aangelegd op het relevante spoorniveau door middel van een graafmachine met gladde bak, onder leiding van een senior archeoloog. Bij de aanleg van het vlak is er laagsgewijs verdiept en is het vlak door middel van een metaaldetector onderzocht. In vier van de vijf proefsleuven zijn profielputten onder het vlak aangelegd.

Het vlak is gefotografeerd en digitaal ingetekend. De profielen zijn gefotografeerd en analoog getekend op schaal 1:20. In iedere proefsleuf zijn hoogtes genomen van het vlak in raaien met een tussenafstand van 5 m over de volledige lengte van de proefsleuf. Langs één zijde van elke proefsleuf is een raai hoogtemetingen gedaan van het maaiveld met een tussenafstand van 5 m.
De sporen zijn digitaal gefotografeerd en getekend in het vlak. Alle sporen zijn gecoupeerd; het betrof enkel recente verstoringen of natuurlijke verkleuringen die niet verder gedocumenteerd zijn. In elke proefsleuf zijn kolomopnamen gemaakt gezien de variatie binnen de profielen gering is.

De uitvoering van het veldwerk is gebeurd conform KNA (versie 3.1) , de Veldhandleiding Archeologie en het PvE.

Afb. 3.1 Profiel 1 in werkput 1.

Afb. 3.2 Profiel 1 in werkput 5.

13 Volgens Berendsen 2004 is cryoturbatie de beweging van de bodem door vorst en dooi. De bovenste laag van de permafrost in de zomer ontdooit, en als gevolg van het afsmelten van ijslenzen is de laag vaak overzadigd met water. Wanneer het

3 Resultaten

3.1 Bodemopbouw

Over het gehele terrein bestaat de A-horizont uit een sterke heterogene humeuze boven-grond die deels recent is opgebracht en/of deels bestaat uit het sterk verstoorde esdek. Deze horizont heeft een variërende diepte van 50 tot 164 cm –mv. Deze A-horizont bestaat uit verschillende lagen en ontstaan door het afgraven en deels terug storten van de grond. Onder de A-horizont volgt over het algemeen onmiddellijk de C-horizont. Deze C-horizont bestaat uit matig grof zand met een witte kleur en bevat veel grind. Deze laag behoort meestal tot de Formatie van Sterksel.

Het zuidelijke deel van werkputten 1 en 5 vormen een uitzondering. In werkput 1 zijn nog restanten van een donkerbruine BC-horizont aanwezig (zie afb 3.1). In een kleine zone van werkput 5 is onder de A-horizont nog dekzand aangetroffen (zie afb. 3.2) met daaronder het grove zand met grind (Formatie van Sterksel). Het dekzand bestaat uit geel, zwak lemig, matig fijn zand dat licht ijzerhoudend is en geen grind bevat.

In werkputten 2 en 3 is cryoturbatie aangetroffen in de profielen. Deze cryoturbatie[13] heeft zich op een dieper niveau gevormd in de Formatie van Sterksel

Afb. 3.3 Profiel 4 in werkput 2.

weer gaat vriezen, dringt de vorst van bovenaf de grond in, waardoor het water tussen het oppervlak en de permafrost onder druk komt te staan. Vooral wanneer er lemige lagen in de grond voorkomen, kan een soort modder ontstaan, met een aanzienlijk hogere soortelijke massa dan die van water. Zodra de spanning zich ergens kan ontladen, treedt een verstoring op van de oorspronkelijke gelaagdheid.

(zie afb. 3.3). Het betreft grof zand met een witte kleur met grind vermengd met fluvioperiglaciale afzettingen (blauwgrijze leempakketten). Deze fluvio-periflaciale afzettingen bevonden zich waarschijnlijk in de bovenliggende laag (Formatie van Boxtel) en hebben zich vermengd met de onderliggende laag (Formatie van Sterksel) door cryoturbatie.

3.2 Sporen

Er zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen in één van de proefsleuven (zie bijlage 3 en 4). De uitgedeelde spoornummers behoren tot recente verstoringen, natuurlijke verkleuringen en lagen die in het veld zijn waargenomen.

3.3 Vondsten

Er zijn geen vondsten gedaan en monsters genomen in het veld.

3.4 Interpretatie en datering

In de proefsleuven zijn geen archeologische waarden aangetroffen die wijzen op een (verstoorde) vindplaats. Bij het aanleggen van de proefsleuven zijn geen vondsten aangetroffen die kunnen verwijzen naar eventuele bewoning in het verleden.
Volgens het booronderzoek kon de top van het dekzand met hierin eventuele archeologische waarden verwacht worden op ongeveer 80 cm onder het maaiveld. Boring 8 langs proefsleuf 4 wijkt hiervan af. In de boring is te zien dat de bodem verstoord is tot op 155 cm onder maaiveld. In de boring staat dat het dekzand uit matig grof zand bestaat. Grof zand is afkomstig van fluviatiele afzettingen en kan dus niet bij de eolische afzettingen behoren die dekzand vormen. De beschreven C-horizont behoort tot de Formatie van Sterksel die onder het dekzand ligt.

De boringen langs de twee niet aangelegde proefsleuven tonen aan dat ook hier de bodem diep verstoord is. De hoogte waarop de C-horizont aangetroffen kent in boringen 5 en 6 een niveauverschil van 55 cm. Er zijn geen aanwijzingen in de boringen dat men hier te maken heeft met een depressie. In de beschrijving van de C-horizont in boring 5 staat dat het zand een iets grove mediaan heeft. Ook hier is het dekzand weggegraven en behoort de laag tot de Formatie van Sterksel. Bij boring 4 is de bodem verstoord tot op 130 cm onder maaiveld. Gezien het dekzand volgens de boringen op ongeveer 80 cm onder het maaiveld ligt, is ook hier het dekzand weggegraven en is de kans op de bewaring van archeologische waarden zeer klein. In werkput 1 werd nog de basis van een B-horizont aangetroffen en bevond de top van de C-horizont zich op 60 cm –mv.

De diepe verstoringen in de bodem en de afwezigheid van vondsten tonen aan dat er geen onverstoorde archeologische waarden in het plangebied meer te verwachten zijn.

4 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen

4.1 Synthese

Het plangebied ligt binnen de oude dorpskern van Luyksgestel. In het plangebied zijn geen archeologische sporen en vondsten aangetroffen. Vier van de vijf proefsleuven tonen verstoringen aan tot diep in de C-horizont. Indien er archeologische sporen aanwezig waren, zijn deze volledig vernietigd. Door het ontbreken van vondstmateriaal zijn er zelfs geen aanwijzigingen dat er in het verleden archeologische waarden in het plangebied aanwezig waren.

4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

1. *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de site (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)?*

De natuurlijke ondergrond bestaat uit kalkloos zand, fijnkorrelig, goed afgerond, goed gesorteerd en bevat grind. Deze laag behoort bij de Formatie van Sterksel. Geomorfologisch ligt het plangebied binnen de terraswelvingen, bedekt met dekzand. Dit betekent dat de grofzandige riviersedimenten van de Formatie van Sterksel op geringe diepte liggen, bedekt met een dunne laag dekzand. In werkput 1 ligt het grofzandige riviersediment op ongeveer 75 cm onder maaiveld. Enkel in werkput 5 is aan de zuidzijde van de werkput nog dekzand aangetroffen.

2. *Hoe moet het dekzand worden getypeerd en wat is de bijbehorende ouderdom?*

Het dekzand heeft een lichtgele kleur en is licht ijzerhoudend. Het bevindt zich op ongeveer 80 cm onder het maaiveld en is ongeveer 36 cm dik. Het bestaat uit zwak lemig, matig fijn zand. Gezien het dekzand niet gelaagd is, kan het gerekend worden tot het Jonge dekzand.

3. *Zijn archeologische grondsporen en/of vondsten aanwezig?*

Er zijn geen archeologische grondsporen of vondsten aanwezig.

- *Wat is de aard van de aangetroffen archeologische resten?*

4. *Welke vondstcategorieën zijn aangetroffen?*

Er zijn geen vondsten aangetroffen.

5. *Vormen de aangetroffen grondsporen structuren? Zo ja, wat is de aard van de structuren?*

Er zijn geen structuren aangetroffen.

6. *Is het mogelijk de functie van de vindplaats aan te geven; grafveld, nederzetting, special activity area, off-site?*

N.v.t.

7. *Ligt het vondstmateriaal in situ of is het (deels) secundair gedeponeerd?*

N.v.t.

8. *Wat is de diepteligging ten opzichte van het maaiveld?*

N.v.t.

9. *Kan sprake zijn van vindplaatsen waar gebruikte bouwmethoden (stiepen, Schwellbalken, e.d.) geen sporen hebben nagelaten, zodat de bewoning uit andere verschijnselen moet blijken (aardkelders, vondstrooiingen, e.d.)?*

N.v.t.

■ *Wat is de omvang van de vindplaats?*

10. *Is het mogelijk de horizontale en verticale begrenzingen aan te geven van de verspreiding van de (te verwachten) vondsten en grondsporen? Zo ja, waar liggen deze?*

N.v.t.

■ *Wat is de datering van de aangetroffen resten?*

11. *Wat is de datering van de aangetroffen resten? Is sprake van één of meerdere bewonings-/gebruiksperioden? Licht dit toe.*

N.v.t..

12. *Is sprake van een duidelijke stratigrafie? Licht dit toe.*

N.v.t.

13. *Is het mogelijk een datering te geven en een uitspraak te doen over de chronostrategrafische ontwikkeling van het (gelaagde) plaggendek op basis van eventuele vondsten?*

Het plaggendek is recent volledig verstoord.

■ *Wat is de relatie tussen de vindplaats en directe omgeving?*

14. *Zijn er aanwijzingen waarom men deze locatie heeft uitgekozen voor de ter plekke aangetroffen functie(s)? Zo ja, licht dit toe.*

N.v.t.

15. *Wat is de relatie tussen landschappelijke context en gaafheid? Zijn er bijvoorbeeld aanwijzingen voor erosie?*

N.v.t.

16. *Kan een (betrouwbare) landschapsreconstructie worden gemaakt? Zo ja, welke?*

Er kan geen betrouwbare landschapsreconstructie gemaakt worden gezien de verstoringen.

17. Wanneer is de archeologische site als woonplaats in onbruik geraakt?

N.v.t.

18. *Bestaat er een relatie van de vindplaats met de historische bebouwing zoals die is aangegeven op het kaartmateriaal?*

Er zijn geen sporen aangetroffen die te maken hebben met de historische bebouwing.

■ *Wat is de gaafheid en de conserveringstoestand?*

19. Wat is de gaafheid en herkenbaarheid van de verschillende grondsoort-typen? Licht dit toe per onderdeel en geef een verklaring.

Er zijn twee grondsoorttypes herkend in het profiel, namelijk de Formatie van Sterksel en de Formatie van Boxtel. Bovenin bevindt zich het lichtgele dekzand met weinig grind. Deze laag behoort bij de Formatie van Boxtel. Onder dit dekzand bevindt zich grover zand met veel grind. Deze laag behoort bij de Formatie van Sterksel. In werkput 2 en 3 is aan de zuidzijde op ongeveer 1,40 m –Mv (circa 34,80 m +NAP) in het grove zand cryoturbatie aanwezig die zich op een dieper niveau in de Formatie van Sterksel heeft gevormd.

20. Wat is de conserveringstoestand van het anorganische vondstmateriaal? Licht dit toe per categorie en geef een verklaring.

N.v.t.

21. *Wat is de conserveringstoestand van het organische vondstmateriaal? Licht dit toe per categorie en geef een verklaring.*

N.v.t.

22. *Wat is de conserveringstoestand van de paleo-ecologische resten en wat is de informatiewaarde ervan? Licht dit toe per categorie en per type spoor waar het uitkomt en geef een verklaring.*

N.v.t.

23. *Hoe zijn de conserverende eigenschappen van de bodem voor macroresten en organische en anorganische artefacten?*

Het grondwater staat veel te laag om een goede conservering te geven van organische artefacten die niet verbrand zijn. Het zand biedt enkel een goede conservering voor verbrande macroresten en anorganische artefacten.

24. Welke post-depositionele processen hebben plaatsgevonden en wat is het effect daarvan? Wat is de invloed van het gevormde esdek op de archeologische niveaus? Dekt het plaggendek alle sporen af of zijn er ook sporen gegraven vanuit of door het plaggendek?

Het plaggendek is verstoord en afgegraven en sporen en vondsten ontbreken.

■ *Wat is de kwaliteit van de vindplaats?*

25. Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en conservering) van de vindplaats? Licht toe.

N.v.t.

26. *Indien verstoringen zijn aangetroffen, wat is de omvang van deze verstoringen? Licht dit toe.*

Bijna elke proefsleuf is volledig verstoord tot diep in de C-horizont. Enkel in het zuidelijk gedeelte van werkput 5 is nog dekzand gevonden.

27. Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van de vindplaats? Licht dit toe.

N.v.t.

28. *Is de vindplaats of bij meerdere vindplaatsen, zijn de vindplaatsen te classificeren als behoudenswaardig? Licht dit toe.*

N.v.t.

29. Ten aanzien van welke thema's uit de NOaA kan deze vindplaats informatie opleveren? Licht dit toe.

N.v.t.

30. Indien het onderzoek geen archeologische fenomenen oplevert of categoraal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten), welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is (bijvoorbeeld) sprake van: verstoring van antropogene aard erosie aantoonbare afwezigheid van bewoning en/ of actief landgebruik beperking van de archeologische waarnemings-mogelijkheden door werk of weeromstandigheden beperking van de archeolo-gische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen een combinatie hiervan?

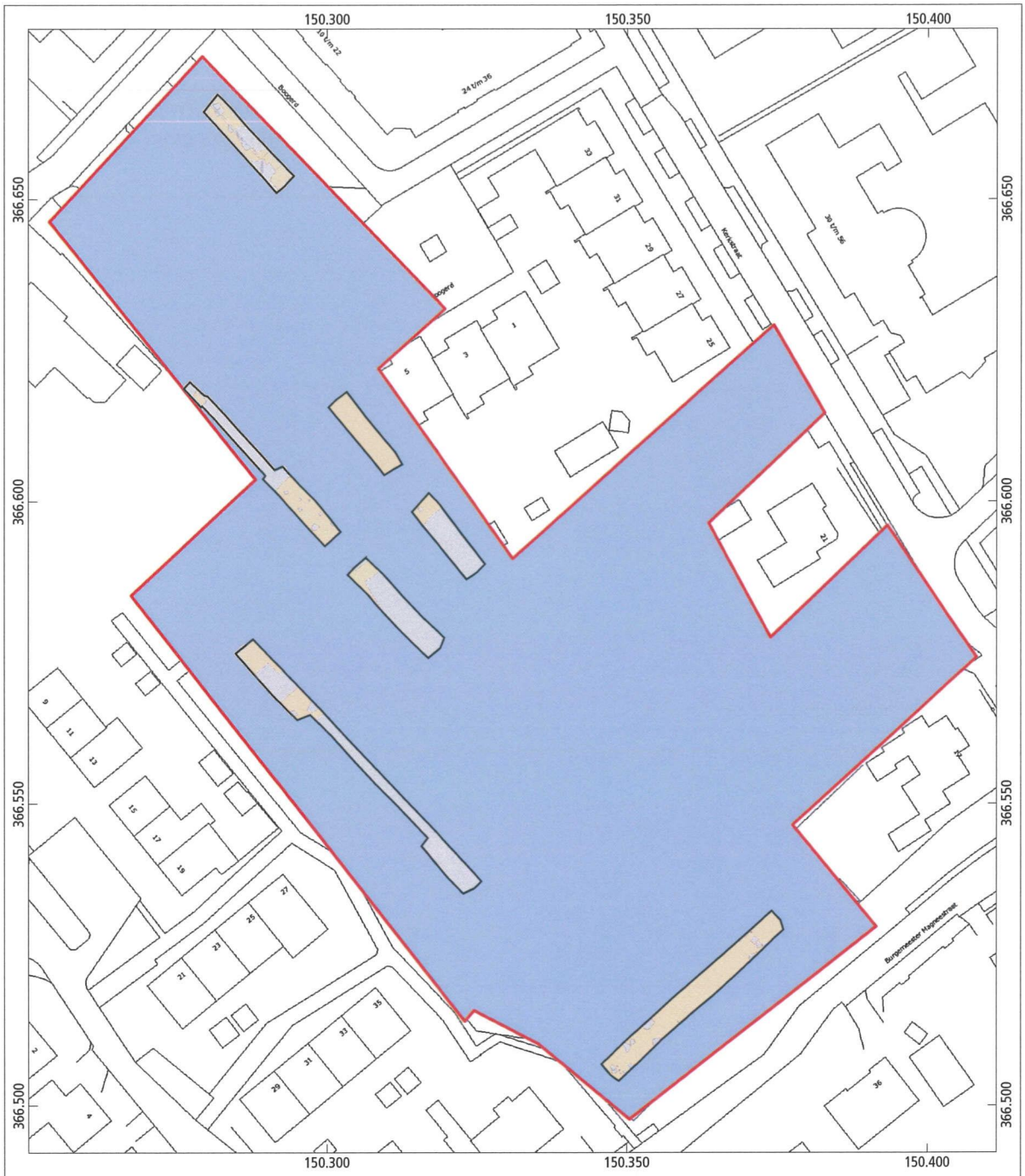
Er is sprake van verstoringen over het gehele onderzoeksgebied. Hierdoor zijn de mogelijke archeologische sporen weggegraven maar het ontbreken van vondstmateriaal wijst er tevens op dat ook in het verleden geen archeologische waarden in het plangebied aanwezig waren.

- *Zijn beschermingsmaatregelen mogelijk?*

N.v.t.

- *Wat kan de invloed zijn van geplande bouw- c.q. funderingswijze en eventuele fysieke beschermingsmaatregelen (bijvoorbeeld ophoging) op de archeologische resten?*

N.v.t.



Luyksgestel, centrum

- niet behoudenswaardig
- putgrens
- plangebied
- natuurlijke ondergrond
- recente verstoring
- natuurlijke verstoring

5 Waardering en advies

5.1 Waardering

Er is geen archeologische vindplaats aangetroffen om te waarderen.

5.2 Advies

Gedurende het proefsleuvenonderzoek zijn er geen archeologische waarden aangetroffen. Er zijn ook geen aanwijzingen dat in het verleden archeologische waarden in het plangebied aanwezig waren. Op basis van het uitgevoerde onderzoek in combinatie met de boorgegevens uit het PvE blijkt dat ook ter hoogte van de twee proefsleuven die niet aangelegd konden worden, de bodem diep verstoord is. Alle proefsleuven vertonen verstoringen tot in de C-horizont, op de meeste plaatsen tot zelfs tot zeer diep in de C-horizont. De boorgegevens langs de twee niet aangelegde werkputten vertellen dat de bodem daar verstoord is tot op ongeveer 1,30 meter onder het maaiveld. Het dekzand waarin zich de eventuele sporen bevinden ligt tussen 50 en 80 cm onder het maaiveld. BAAC bv adviseert dat op basis van deze vaststellingen er geen vervolgonderzoek nodig is en bijgevolg het terrein kan worden vrijgegeven voor civieltechnische werkzaamheden.

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

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

Afb. 5.1 Archeologisch advies voor het plangebied.

6 Literatuur en overige bronnen

Literatuur

Aa, van der A.J., 1851: *Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden 1839-1851.* Gorinchem.

Bakker, H. de & J. Schelling. 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus.* Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie.* (Fysische geografie van Nederland). Assen.

Bisschops, J.H., J.P. Broertjes & W. Dobma. 1985. Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad Eindhoven West (51W). Haarlem.

Buitenhuis, A. *et al.*, 1991. *Geomorfologische gesteldheid van Midden en Oost Noord-Brabant.* Rapport 121. Wageningen: Staring Centrum.

Carmiggelt, A. en P. Schulten, 2002: *Veldhandleiding Archeologie, KNA-Leidraad 1*, Zoetermeer.

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 3.1*, SIKB, Gouda.

Cultuurhistorische inventarisatie Noord-Brabant, 1983: *Monumenten Inventarisatie Project (M.I.P.), Luyksgestel.*

Damoiseaux, J.H. 1982. *Bodemkaart van Nederland. Schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 49 Oost Bergen op Zoom.* Wageningen.

Hagens, D., 2010: *Bureauonderzoek. Kerkstraat-Kapellerweg te Luyksgestel, gemeente Bergeijk, Synthegra rapport S090269*, Doetinchem.

Kremer, H. 2010: *Programma van Eisen, Bergeijk/IVO-P/Luyksgestel/Kerkstraat-Kapellerweg*, Doetinchem.

Kremer, H. en D.T.P. Hagens 2009: *Bureauonderzoek Kerkstraat-Kapellerweg te Luyksgestel, gemeente Bergeijk*, Synthegra Rapport S090269, Doetinchem.

Oirschot, Anton van, Jansen, A.C., Koesen, L.S.A., 1990: *Encyclopedie van Noord-Brabant in 4 delen.* Baarn.

Spek, T. 2004. *Het Drentse esdorpenlandschap: een historisch-geografische studie.* Utrecht.

Stenvert, Ronald, Kolman, Chris, Meierink, Ben Olde, 1997: *Monumenten in Nederland, Noord-Brabant.* Zwolle.

Stiboka, 1968. Bodemkaart van Nederland. Schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 56 Turnhout en 57 West Valkenswaard. Wageningen.

Teunissen van Manen, T.C., 1985. Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 50 Oost Tilburg en 51 West Eindhoven. Wageningen.

Theuws, F. , A. Verhoeven & H.H. van Regteren Altena. 1988. *Medieval Settlement at Dommelen.* In: Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Jaargang 38, Amersfoort.

Kaarten

Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische Atlas van Noord-Brabant, ca. 1905, schaal 1:25.000*, Tilburg.

Wolters Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland; 4. Zuid-Nederland 1838–1857, schaal 1:50.000*, Groningen.

Internet

www.watwaswaar.nl

Bijlagen

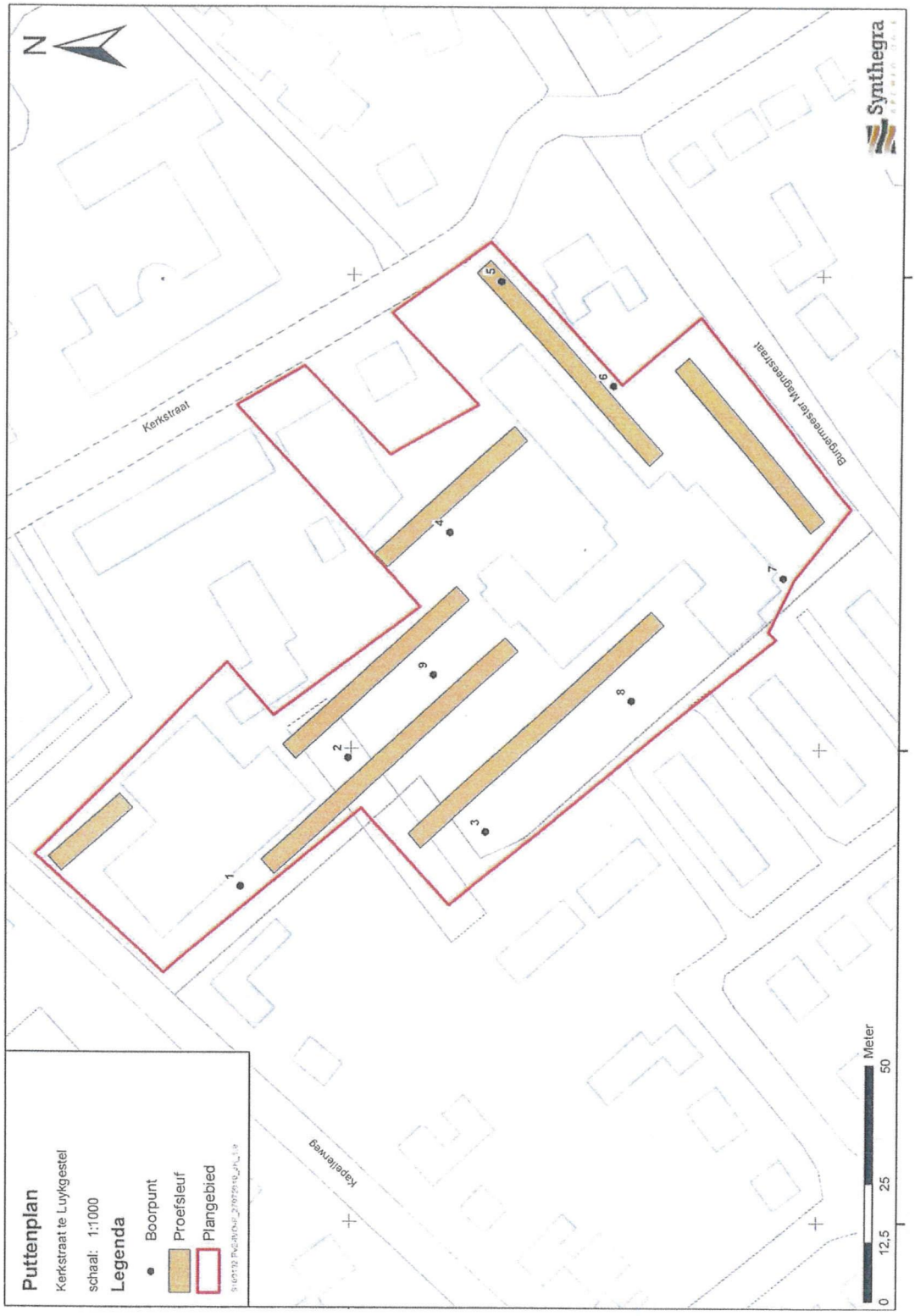
1 ■ Puttenplan met uitgevoerde boorpunten

2 ■ Alle sporenkaart

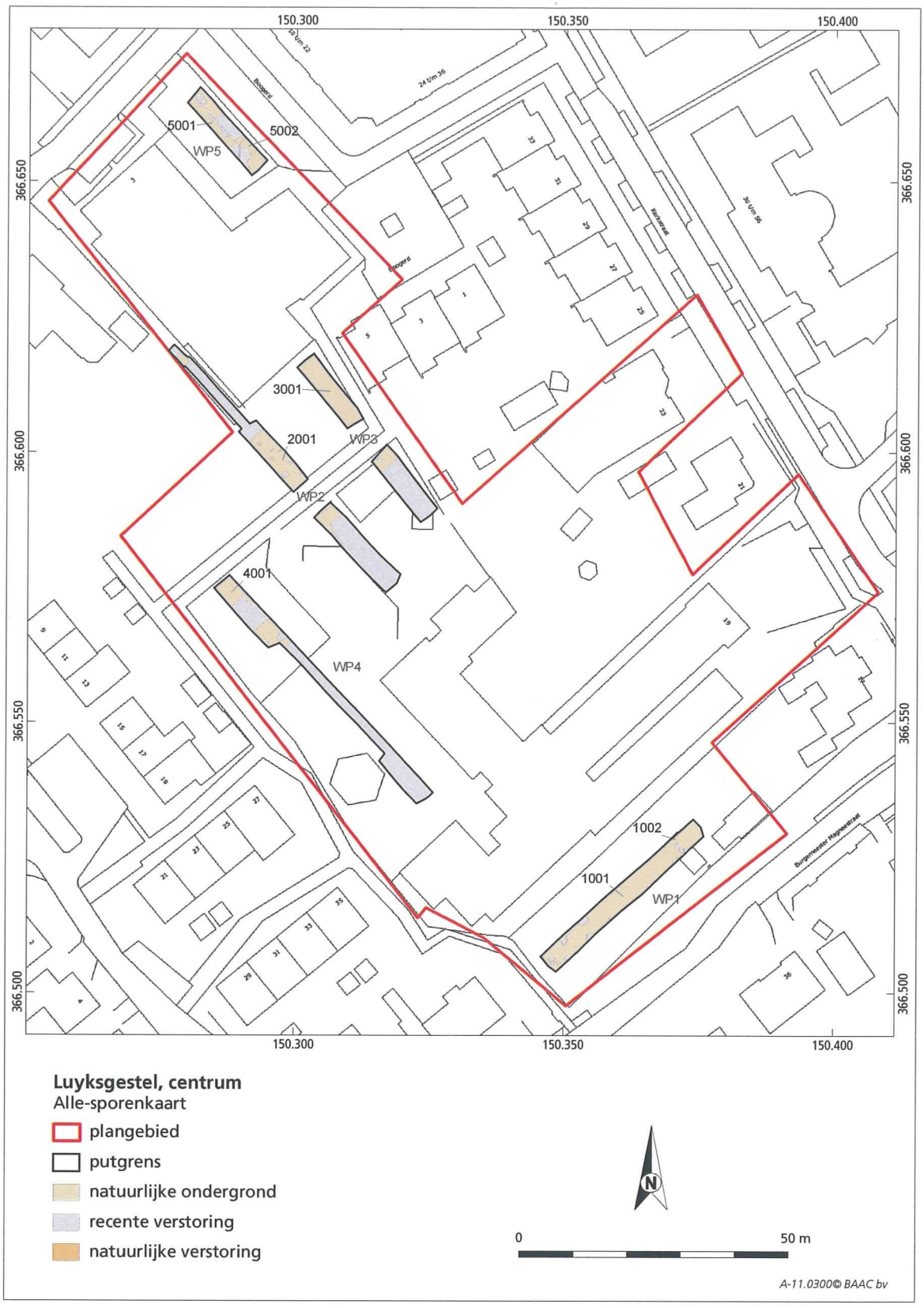
3 ■ Sporenlijst

4 ■ Geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 1 Puttenplan met uitgevoerde boorpunten



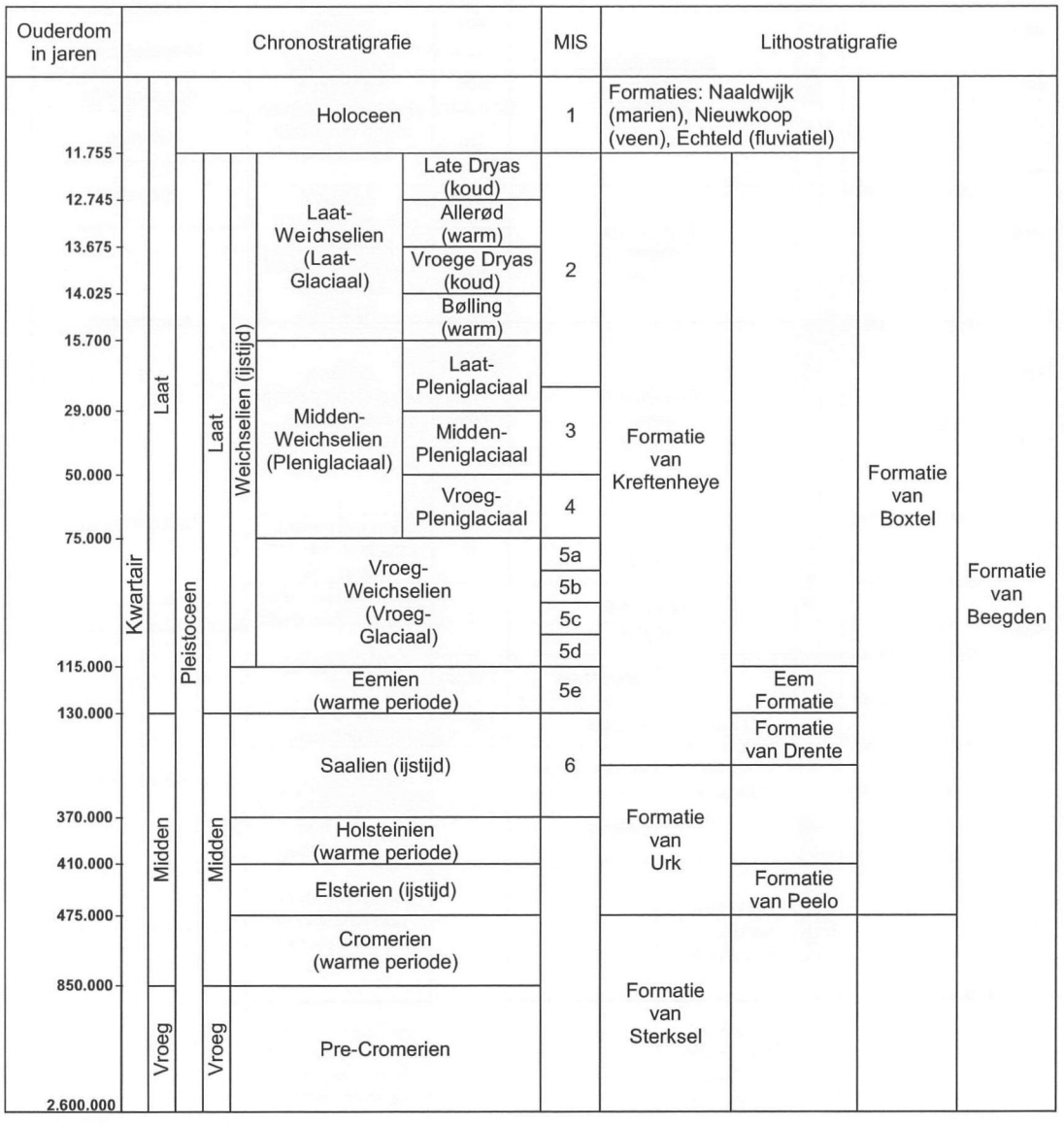
Bijlage 2 Alle sporenkaart

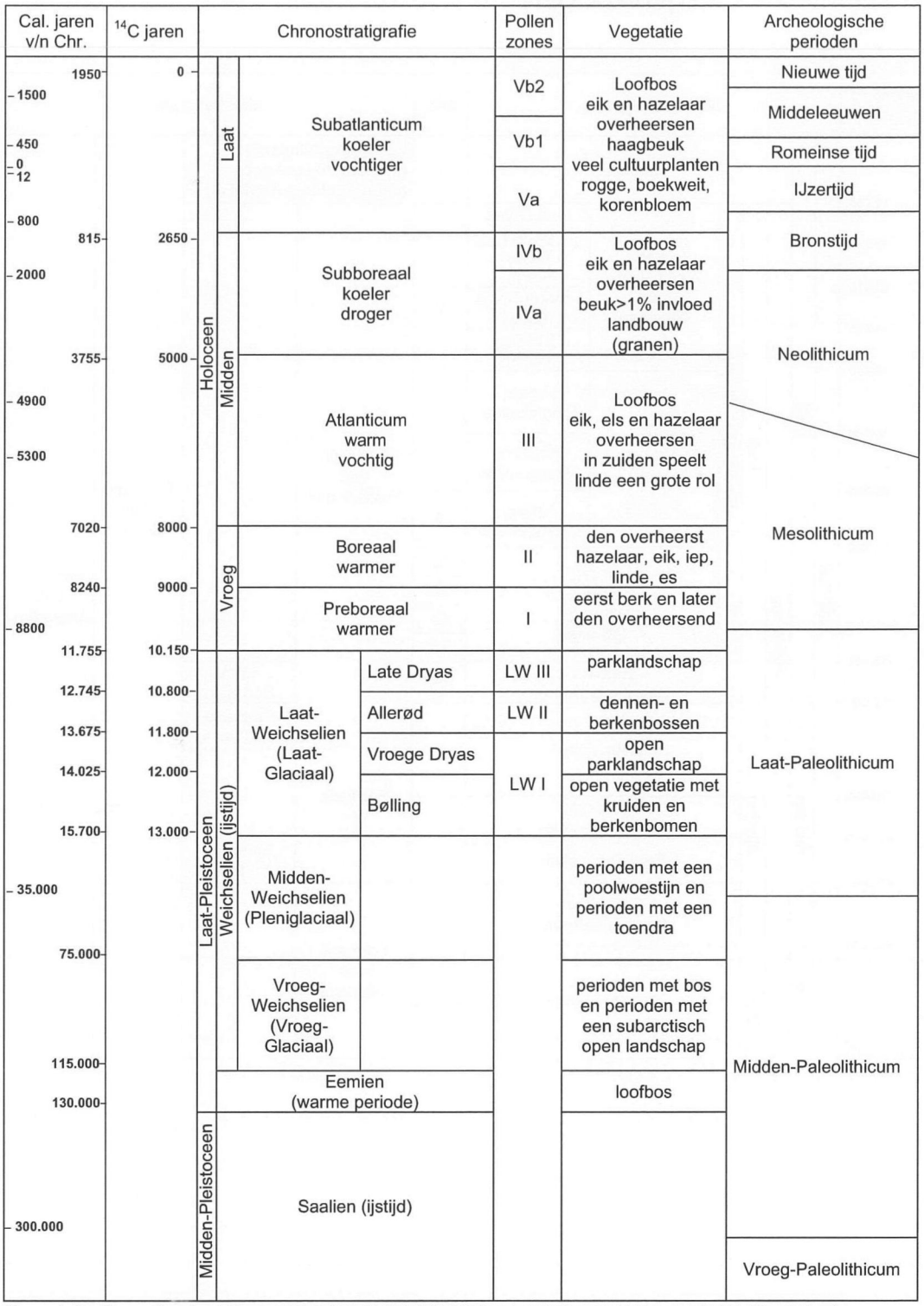


Bijlage 3 Sporenlijst

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	TEXTUUR	MEDIAAN	SUBLAAG	KLEUR	GEVLEKT	INCLUSIES
1001	1	1	Natuurlijke laag	Zand	Grof	Kleilenzen	Wit	Geel	Natuursteen, ijzervlekken
1002	1	1	Natuurlijke verstoring	Zand	Grof	-	Grijs	Wit	Houtskool
1999	1	1	Recente verstoring	Zand	Grof	-	Zwart-donkergrijs	-	-
2001	2	1	Natuurlijke laag	Zand	Grof	-	Wit	Geel	Natuursteen, ijzervlekken
2999	2	1	Recente verstoring	Zand	Grof	-	Zwart-donkergrijs	Geel	-
3001	3	1	Natuurlijke laag	Zand	Grof	-	Wit	Geel	Natuursteen, ijzervlekken
3999	3	1	Recente verstoring	Zand	Grof	-	Grijs	Geel	-
4001	4	1	Natuurlijke laag	Zand	Grof	kleilenzen	Lichtgrijs-wit	Blauw	Natuursteen, ijzervlekken
4999	4	1	Recente verstoring	Zand	Grof	-	Donkerbruin	Geel	Natuursteen, ijzervlekken
5001	5	1	Natuurlijke laag	Zand	Grof	-	Lichtgrijs-wit	-	Natuursteen, ijzervlekken
5002	5	1	Natuurlijke laag	Zand	Grof	-	Geel-wit	-	ijzervlekken
5999	5	1	Recente verstoring	Zand	Grof	-	donkerbruin	geel	-

Bijlage 4 Geologische en archeologische tijdvakken





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