

Archeologisch bureauonderzoek

**Grotenhof, Lieshout
Gemeente Laarbeek**

B&G rapport 1017

Colofon

Projectnummer	20770310/42407
Auteur	H.W.D. van den Engel BA, drs. S. Moerman
Redactie	Drs. T. Nales
Versie	1.4
Status	concept

Autorisatie

Drs. T. Nales	Senior Prospector	02-09-2010	
---------------	-------------------	------------	--

Goedkeuring

Mevr. L. Bongenaar	Beleidsmedewerker Gemeente Laarbeek		
--------------------	--	--	--

Opdrachtgever

AGEL Adviseurs
Dhr. G. Moret
Postbus 4156
4900 CD Oosterhout

© Becker & Van de Graaf bv
Noordwijk, september 2010
ISSN 1879-3711

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.



Protocol 4002

SAMENVATTING:

In opdracht van AGEL Adviseurs heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf in augustus 2010 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Grotenhof te Lieshout. Aanleiding voor dit onderzoek is de geplande herontwikkeling van het plangebied in het kader van een wijziging van een bestemmingsplan. De huidige bebouwing zal worden gesloopt en er zal een nieuw voorzieningencluster gebouwd worden.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied direct aan de oude kern van Lieshout grenst en waarschijnlijk op een oude akker met een esdek gebouwd is, waar mogelijk nog delen van bewaard zijn gebleven. Hieronder kunnen restanten aanwezig zijn van de bovengrond van de oudste akkers of oude bewoningssporen die dateren van vóór de ophoging met plaggen. In het plangebied kunnen archeologische waarden voorkomen vanaf het Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd, met een verhoogde kans voor de Romeinse Tijd en de Vroege Middeleeuwen, gezien de hoeveelheid vondsten uit deze periodes en de mogelijkheid op een vroegmiddeleeuwse voorganger van het dorp Lieshout.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt geadviseerd om archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een archeologisch booronderzoek. Geadviseerd wordt om over een eventueel vervolg overleg te voeren met het bevoegd gezag, de beleidsmedewerker archeologie van de gemeente Laarbeek, mevr. L. Bongenaar (tel: 0492-469791).

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Aanleiding	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied	6
1.4. Werkwijze	6
2. GEOMORFOLOGIE EN BODEM	8
2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap en geologie	8
2.2. Geomorfologie.....	9
2.3. Bodem	10
3. ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE INFORMATIE.....	12
3.1. Korte geschiedenis van Lieshout	12
3.2. Archeologie	13
3.3. Historische situatie en mogelijke verstoringen.....	14
4. VERWACHTINGSMODEL.....	16
5. BEANTWOORDING VRAAGSTELLING EN AANBEVELINGEN	17
5.1. Beantwoording vraagstellingen.....	17
5.2. Aanbevelingen	17
5.3. Betrouwbaarheid	17
GERAADPLEEGDE BRONNEN	18
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	19
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Overzicht plangebied	
4. Periodentabel	
5. Historische kaart 1811-32	
6. Historische kaart 1900	
7. Historische kaart 1963	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Grotenhof
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	42407
<i>Plaats</i>	Lieshout
<i>Gemeente</i>	Laarbeek
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Lieshout G 633-639, 1835, 2204
<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	169.246/392.155 169.198/392.200 (NW) 169.227/392.102 (ZW) 169.327/392.073 (ZO) 169.370/392.150 (NO)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	Circa 13.500 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Bouwvergunning
<i>Opdrachtgever</i>	AGEL Adviseurs Contactpersoon: dhr. G. Moret Postbus 4156 4900 CD Oosterhout Tel: 0162-456481 Email: gmoret@ageladviseurs.nl
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: dhr. H.W.D. van den Engel Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-3326888 Email: hvdengel@bgarcheologie.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Laarbeek Afdeling Monumenten Contactpersoon: mevr. L. Bongenaar Postbus 190 5740 AD Beek en Donk Tel: 0492-469791 Email: lydia.bongenaar@laarbeek.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Becker & Van de Graaf, Noordwijk
<i>Uitvoeringsperiode onderzoek</i>	Augustus 2010

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van AGEL Adviseurs heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in maand 2010 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een locatie aan de Grotenhof in Lieshout, gemeente Laarbeek. De aanleiding voor dit onderzoek is de sloop van de huidige seniorenwoningen en de bouw van een voorzieningencluster met kinderopvang, een Brede School, een bibliotheek en een uitbreiding van het dorpshuis (zie figuur 1 en 2). Het onderzoek vindt plaats in het kader van een wijziging van het bestemmingsplan. Derhalve is de exacte verstoringsdiepte vooralsnog onbekend. Wel bestaat de kans dat eventueel aanwezige archeologische waarden bij een toekomstige herontwikkeling verstoord dan wel vernietigd zullen worden.



Figuur 1: De toekomstige indeling van het plangebied.

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Op basis van de resultaten van het onderzoek worden aanbevelingen gedaan over eventueel behoud of vervolgonderzoek.

Om dit doel te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven:

- Is op de locatie naar verwachting nog een bodemarchief aanwezig?
- Wat is (naar verwachting) de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien het bureauonderzoek niet of onvoldoende antwoord kan geven op bovenstaande vragen:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de vragen 1 en 2 voldoende te kunnen beantwoorden?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1 (Centraal College van Deskundigen 2006).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 4. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het onderzochte gebied, oftewel het plangebied, is weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Lieshout, gemeente Laarbeek, provincie Noord-Brabant. Het heeft een grootte van circa 6750 m². Het wordt in het westen en zuiden begrensd door de straat de Grotenhof, in het zuidoosten door het Dorpshuis aan de Grotenhof (cultureel centrum) en in het noordoosten door het kerkhof (daterend van vlak na de Tweede Wereldoorlog). In het plangebied liggen seniorenwoningen en een parkje (Figuur 2). De ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in bijlage 3.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 1000 m rondom het plangebied gekozen. De straal van 1000 m is dusdanig gekozen dat waarschijnlijk verschillende landschappelijke eenheden worden beslagen die aanwezig kunnen zijn in het bebouwde plangebied. Eveneens worden door de gekozen radius verscheidene archeologische onderzoeken meegenomen die in de nabijheid van het plangebied liggen en zodoende aanwijzingen kunnen geven voor de mogelijkheid van de aanwezigheid van materiële restanten van menselijke activiteiten in het plangebied.

1.4. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Er is gebruik gemaakt van informatie uit de onderstaande lijst. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit beschikbare achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

Archeologie

- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)

Bodemkaarten en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart 51 Oost Eindhoven (Stichting voor Bodemkartering 1981)
- Geomorfologische kaart 51 (Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst, 1977)

Historische kaarten

Aanvullende historische informatie is verkregen uit op watwaswaar.nl beschikbaar historisch kaartmateriaal zoals de kadastrale minuutkaart uit het begin van de 19^e eeuw en diverse topografische kaarten uit de 19^e en 20^e eeuw.

Archief

Het gemeentearchief van de gemeente Laarbeek is geraadpleegd voor de bouwtekeningen van de huidige bebouwing.

Overige informatie

- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.laarbeek.nl
- Heemkundekring 't Hof van Liessent", contactpersoon: mevr. N. de Groot

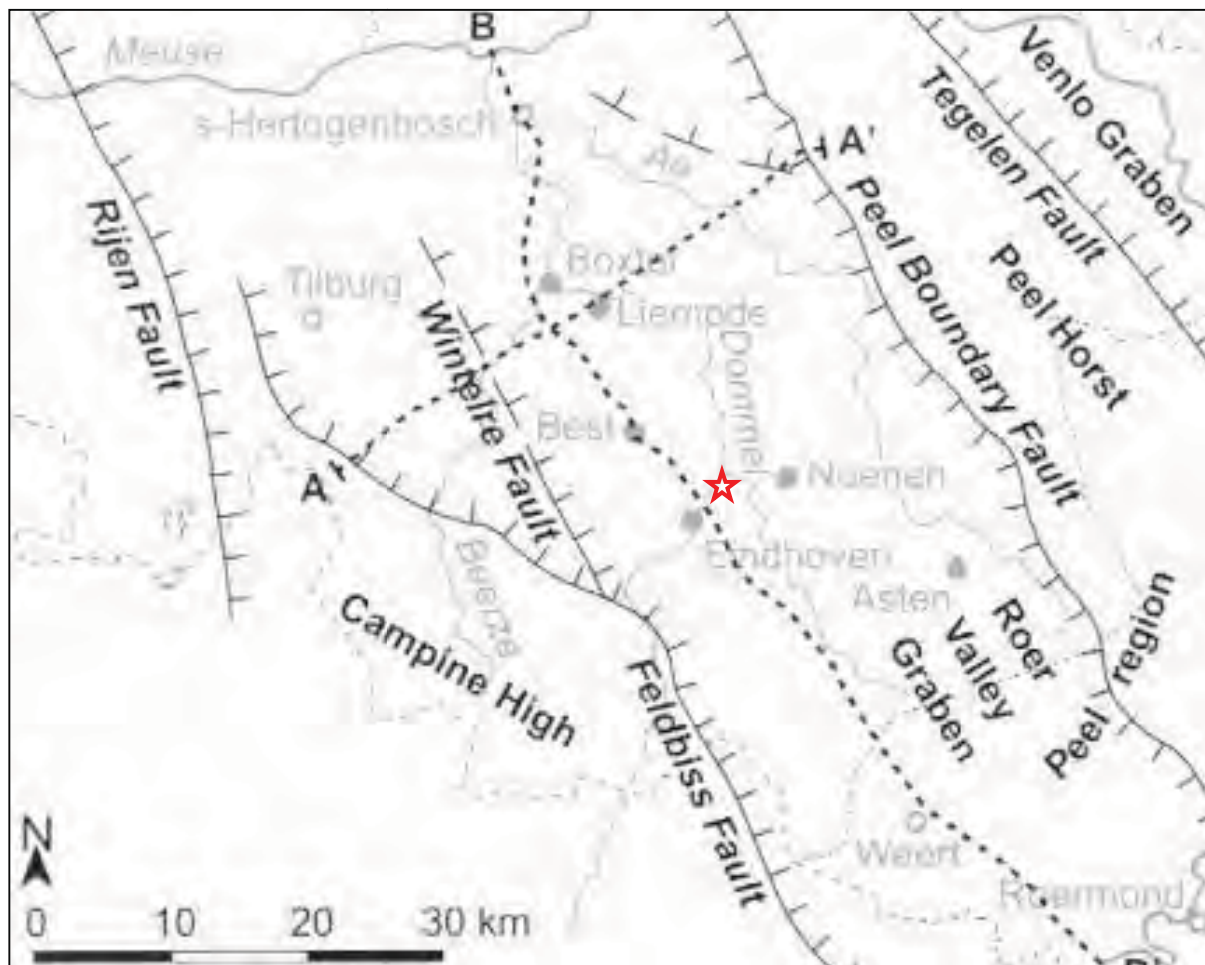


Figuur 2: De huidige indeling van het plangebied (in rood omlijnd), links de seniorenwoningen, rechts het dorpshuis (bron: Google Earth 2005)

2. Geomorfologie en bodem

2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap en geologie

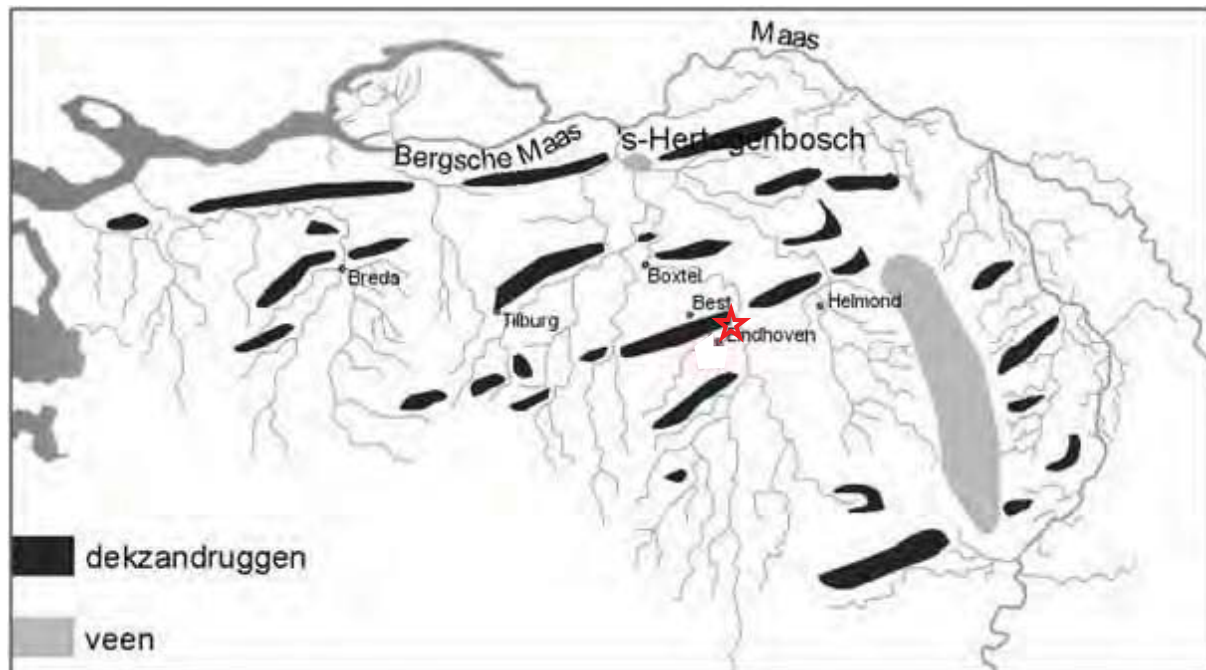
Lieshout is gelegen in de Roerdal Slenk, (figuur 3; “Roer Valley Graben”), een laaggelegen gebied in Noord Brabant dat gesitueerd is tussen de Peelhorst of Peelrandbreuk (de “Peel Boundary Fault”, grofweg de lijn Roermond-Deurne-Uden-Lith) en de Kempenhorst (de “Campine High”, grofweg de lijn Luyksgestel-Gilze en Rijen-Oosterhout, zie figuur 3). Tektonische krachten hebben deze slenk gevormd, waarbij de aangrenzende horsten omhoog werden gedrukt terwijl tegelijkertijd het tussenliggende gebied (de slenk) daalde (Berendsen 2005, De Mulder et al. 2003). De slenk is sinds het Vroeg-Tertiair (ongeveer 65 miljoen jaar geleden) opgevuld met een pakket voornamelijk riviersediment van 1400 meter dik.



Figuur 3: De breukranden rondom het plangebied, het plangebied ligt ongeveer onder de rode ster (Schokker 2003).

Vanaf het Midden-Pleistoceen (ongeveer 850.000 jaar geleden) stroomden de Rijn en Maas niet meer door de Roerdal Slenk en kon er, voornamelijk door de wind, een pakket terrestrisch sediment worden afgezet van ongeveer 35 meter dik (Schokker 2003). De bovenste meters van dit pakket bestaan voornamelijk uit door de wind meegevoerde (eolische) zanden, die afkomstig zijn uit het destijds droog liggende Noordzeebekken, en die hier zijn afgezet gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien (120.000 tot 10.000 jaar geleden). Dit dekzand is onderdeel van de Formatie van Boxtel (Schokker 2003; Schokker et al. 2003). De afzetting van het dekzand ging in verschillende fases,

waarbij in tijden van verminderde aanvoer bodemvorming kon optreden¹. Daarnaast komen in de slenk kleine beekdalen voor waarin kleige sedimenten werden afgezet of hier en daar veen ontstond.



Figuur 4: verspreiding van grote dekzandruggen in het Brabantse dekzandgebied, het plangebied ligt ongeveer onder de rode ster (Berendsen 2005).

In de periode tussen ongeveer 40.000 en 30.000 jaar geleden (een minder koude periode van het Weichselien, genaamd de Hengelo en Denekamp interstadialen) was in grote delen van de slenk een vochtig open landschap aanwezig met permafrost condities en hier en daar ondiep open water. In deze situatie werd zelfs het fijnste door de wind verplaatste materiaal ingevangen en ontstonden relatief dikke lagen leem. Deze leemlagen staan bekend als het Laagpakket van Liempde (onderdeel van de Formatie van Boxtel, Schokker 2003; Schokker et al. 2003) maar wordt ook wel Brabants leem genoemd². Tussen 30.000 en 10.000 jaar geleden is er op de leemlagen, in verschillende fases, nog een dik pakket dekzand afgezet. Vooral in de laatste fases van het Weichselien, het Vroege- en Late-Dryas (20.000-10.000 geleden) is het dekzand opgeblazen in grote zuidwest – noordoost lopende dekzandruggen (Berendsen 2005) (Figuur 4). Gedurende het Holoceen (10.000 jaar geleden tot heden) is lokaal op deze dekzandruggen het zand door ontbossing weer mobiel geworden en zijn uitgestrekte stuifzandgebieden ontstaan (Berendsen 2005, Mulder et al. 2003).

Naast het ontstaan van de bodemopbouw hebben de combinatie van regionale tektoniek en de dekzandruggen geleid tot het ontstaan van het huidige afwateringspatroon. De aanwezigheid van de Roerdal Slenk en de Peelhorst hebben samen met de evenwijdig liggende dekzandruggen geleid tot het ontstaan van beken die afwateren in het noorden op de Maas.

2.2. Geomorfologie

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in bebouwd gebied en is het daarom niet gekarteerd. Vanwege met bebouwd gebied gepaard gaande bodemverstoringen zoals veroorzaakt door huizenbouw en de aanleg van infrastructuur (kabels, leidingen, wegen) bestaat de mogelijkheid dat de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord is. Kijkend naar de geomorfologische waarden in de omgeving ligt het plangebied waarschijnlijk op een aantal kleinere dekzandruggen met al dan niet een oud landbouwdek (geomorfologische kaartcode 3L5) of een enkele dekzandrug met al dan niet een

¹ Een voorbeeld hiervan is de zogenaamde laag van Usselo, een bodem die is gevormd gedurende het Allerød, een warmere periode tussen 12.000 en 11.000 jaar geleden.

² De term Brabants leem wordt algemeen gebruikt om ondiepe voorkomens van een pakket leem in de Brabantse dekzanden aan te duiden, ongeacht of deze van eolische, fluviale, lacustriene of mariene oorsprong zijn.

oud landbouwdek (geomorfologische kaartcode 4K14). Op het AHN lijkt Lieshout op een aantal kleinere dekzandruggen te liggen (zie figuur 5).



Figuur 5: De ligging van het plangebied (in rood omlijnd) en Lieshout op het AHN. Rood staat voor hoog, oranje, geel, groen en blauw liggen steeds lager. Ten zuiden van Lieshout zijn grote dekzandruggen zichtbaar, Lieshout zelf ligt iets hoger dan de omgeving (bron: AHN).

2.3. Bodem

Op de bodemkaart heeft het plangebied eveneens de waarde “bebouwd gebied”. Op basis van de omgeving kan gezegd worden dat er waarschijnlijk een hoge zwarte enkeerdgrond met leemarm en zwak lemig fijn zand voorkomt of -kwam (bodemkaartcode zEZ21) met grondwatertrap VI of VII.

Enkeerdgronden zijn gronden met een onvergraven humeuze bovengrond die dikker is dan 50 cm, al zijn er gevallen bekend met een dikte van een meter of meer. Een dergelijk (opgebracht) humeus dek wordt ook wel een plaggendeek genoemd. Dit dek is ontstaan door het langdurig bemesten van arme zandgronden met potstalmest, bestaande uit een mengsel van plaggen, dierenmest en huisafval. Middels deze methode bleef een akker in deze nutriëntarme omgeving meerdere jaren vruchtbaar.

Onder het door plaggenbemesting gevormde humeuze dek dat van oorsprong in het plangebied voorkwam en waar mogelijk nu nog delen van bewaard zijn gebleven kunnen restanten aanwezig zijn van de bovengrond van de oudste akkers die dateren van vóór de ophoging met plaggen. Door het esdek worden eventuele onder die oude akkerlaag gelegen archeologische resten beschermd tegen verstoring door landbewerking. De betekenis van essen voor de archeologie is tweeledig. Enerzijds zijn archeologische sporen van voor de Late Middeleeuwen onder essen in de regel goed

geconserveerd. Anderzijds zijn afgedekte vindplaatsen moeilijk op te sporen. Ze bevinden zich meestal buiten het bereik van de ploeg, waardoor weinig tot geen archeologisch materiaal aan de oppervlakte komt. Om deze reden liggen ze als het ware verscholen in het huidige landschap (Vera 2002).

Grondwatertrap VI betekent dat het grondwater in de winter tussen de 40 en 80 cm –mv ligt en in de zomer dieper dan 120 cm. Grondwatertrap VII betekent dat het grondwaterpeil in de winter dieper dan 80 cm –mv ligt en in de zomer dieper dan 160 cm. Dit maakt dat onverkoolde organische resten die ondieper voorkomen dan 120 of 160 cm –mv slecht tot niet bewaard zullen zijn gebleven door een wisselende blootstelling aan de lucht en water.

Op de website van www.bodemloket.nl zijn geen ontgroningen of milieuonderzoeken bekend.

In de gegevens van www.dinoloket.nl komen binnen een straal van 250 m om het plangebied drie boringen voor. Boringen B51E0973 en B51E0977 geven een matig humeuze bovengrond aan van 50 cm dik, boring B51E0979 geeft een matig humeuze bovengrond aan van 70 cm dikte. De eerste boring is in een groenstrook gezet, de laatste twee in tuinen. Alle drie liggen ten zuidwesten van het plangebied. De humeuze bovenste laag van de bodem, van wat net als het plangebied eerder akkers waren, varieert in de omgeving van het plangebied dus mogelijk tussen de 50 en 70 cm dikte. Dit betekent dat er op deze locaties waarschijnlijk nog sprake kan zijn van een esdek.

3. Archeologische en historische informatie

3.1. Korte geschiedenis van Lieshout

Lieshout is een oud esdorp. Het dorp is begonnen als een verzameling boerderijen op een dekzandrug. Later is er een klein driehoekig plein aangelegd waarna nieuwe boerderijen hierlangs werden gebouwd (zie figuur 6, ten zuidoosten van het plangebied). Het plein bleef open terwijl achter de boerderijen de grond werd ontgonnen. Doordat de ontginners dicht bij hun bouwland wilden wonen, ontstonden langs de uitvalswegen nieuwe vestigingen, waarvan de namen vaak eindigend op -straat, -steeg of -eind. Op deze manier kregen de esdorpen een spinnenwebvormig patroon (Berendsen 2005). Op de historische kaarten tot de jaren '50 van de 20^e eeuw is dit nog goed zichtbaar (watwaswaar.nl, zie figuur 6).



Figuur 6. Lieshout in 1900, de ontginningsassen en het pleintje zijn nog zichtbaar, het plangebied in rood ligt ten westen van het pleintje. Ten zuiden van het plangebied ligt het buurtschap Hof, de vroegere kern van Lieshout (watwaswaar.nl)

De plaats die tegenwoordig bekend staat als Lieshout is voortgekomen uit de buurtschap "Heuvel". Lieshout wordt voor het eerst schriftelijk genoemd in een akte uit 1146 (als "Litholz"). Het betreft een oorkonde met de eigendommen van de Sint Servaaskerk in Maastricht zoals vastgesteld door koning Koenraad III (www.laarbeek.nl). De buurtschap "Hool", ten oosten van Lieshout, slaat op een plaats waar plaggen werden gestoken en is geen verbastering van "Heuvel" (Molemans 1977). In de Late Middeleeuwen lag de kern van Lieshout bij de buurtschap "t Hof" (zie figuur 6), waar ook het kasteel van Lieshout en de eerste kerken van het dorp stonden. In de Generaliteitsperiode (1648-1795) toen het katholicisme niet openlijk mocht worden beleden, werd er een katholieke schuurkerk gebouwd in "de Heuvel" waarna deze buurtschap uitgroeide tot dorpskern doordat men nabij de kerk wilde wonen, de naam Lieshout is meeverhuisd naar de nieuwe dorpskern (bron: CHW Noord-Brabant).

3.2. Archeologie

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant heeft het plangebied de waarde “bebouwd gebied”. Binnen deze kaarteenheid bestaat de kans dat door activiteiten verband houdend met woningbouw en de aanleg van infrastructuur de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord is. Om deze reden worden er geen uitspraken gedaan over eventueel aanwezige archeologische waarden.

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. Ook de plaatselijke heemkundekring is geraadpleegd, maar zij hebben geen aanvullende informatie kunnen leveren. Rondom het plangebied zijn in Archis meerdere AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en waarnemingen bekend.

3.2.1 AMK-terreinen en onderzoek op deze terreinen

Het plangebied grenst direct aan AMK-terrein 16835, de dorpskern van Lieshout. Volgens de beschrijving kunnen er binnen het monument bewoningssporen voorkomen vanaf de 13^e eeuw. Daarnaast kan er vroegmiddeleeuwse bewoning voorkomen van een voorganger van Lieshout. Vroegmiddeleeuwse bewoning lag verspreid door het landschap, niet in een dorp met vaste percelen en stratenpatronen. Binnen het monument is één onderzoek uitgevoerd, 75 m ten oosten van het plangebied. Dit betreft een booronderzoek rondom het oude gemeentehuis. De bodem bleek verstoord te zijn tot in de C-horizont. Het terrein is daardoor vrijgegeven voor verdere ontwikkeling (onderzoeksmelding 33116). Binnen dit AMK-terrein zijn twee waarnemingen geplaatst. Het betreffen echter administratief geplaatste meldingen. Ze zijn gedaan in 1829 en niet nader te specificeren dan “gevonden in Lieshout”. Het betreft de vondst van een Neolithische vuurstenen bijl (waarneming 30154) en drie Romeinse denarii (waarneming 31184).

Ten westen van het plangebied liggen twee AMK-terreinen, 9004 en 15292. AMK-terrein 9004 betreft een gebied met een hoge archeologische waarde met sporen van een Romeinse nederzetting. Het ligt circa 265 m ten zuidwesten van het plangebied. De grenzen van de nederzetting zijn echter niet volledig bekend. Hier is een waarneming gedaan door een amateurarcheoloog met een metaaldetector van de vondst van Neolithisch of IJzertijd aardewerk en Romeinse vondsten in de vorm van aardewerk, een paardenbit en een fibula (waarneming 53354). AMK-terrein 15292 ligt in een hoefijzervorm om het plangebied heen, ten westen van het plangebied, met de opening naar het oosten (zie bijlage 2). Het is een terrein van archeologische waarde. Het betreft een serie akkers, direct ten westen van Lieshout, met een esdek waaronder men de grenzen van de Romeinse nederzetting van AMK-terrein 9004 verwacht. In de oostelijke helft van dit terrein is een booronderzoek uitgevoerd waarbij men een intact esdek aantrof met daaronder een oudere akkerlaag. Uit deze oudere akkerlaag zijn scherven Romeins aardewerk opgeboord (onderzoeksmelding 32301). Naar aanleiding van dit onderzoek is er eerder in 2010 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij twee vindplaatsen met sporen uit de prehistorie, waarschijnlijk IJzertijd/Romeins, een vindplaats met sporen uit de Romeinse Tijd en een vindplaats met sporen uit de Volle Middeleeuwen. De sporen bevonden zich op een diepte van circa 70 cm onder een oud opgebracht akkerdek (onderzoeksmelding 38787). Op de akker waarin het monument ligt zijn meerdere waarnemingen gedaan, veelal door de lokale heemkundekring. Waarneming 53361 betreft de vondst van een tegula en een bronzen haarnaald, waarneming 54824 een Mesolithische of Neolithische vuurstenen kling. Waarneming 405570 betreft aardewerk uit de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse Tijd en de Vroege en Late Middeleeuwen, Romeinse munten en een Mesolithische of Neolithische vuursteenkern. Waarneming 409690 betreft de vondst van Romeins aardewerk en een deel van een Romeinse bronzen emmer, ongeveer 600 m ten westen van het plangebied.

AMK-terrein 761 (zeer hoge waarde, beschermd, circa 750 m ten zuiden van het plangebied) betreft de resten van het voormalige kasteel en de resten van de eerste kerken van Lieshout, daterend vanaf in ieder geval het eind van de 12^e eeuw. Het monument steekt af als een kleine heuvel tegen de omringende esdekken. Deze akkers vormen een AMK-terrein van hoge waarde (monument nr. 5223). Onder deze akkers worden laatmiddeleeuwse bewoningssporen verwacht.

3.2.2 Onderzoeksmeldingen niet geassocieerd met AMK-terreinen

Tussen het plangebied en AMK-terrein 9004 en 15292 liggen drie onderzoeksmeldingen op een afstand van circa 250 m ten zuidwesten van het plangebied, waarvan geen nadere gegevens bekend zijn, (nrs. 868-70) afgezien van dat ze zijn uitgevoerd door de voormalig provinciaal archeoloog Verwers. Onderzoeksmeldingen 869 en 870 zijn over elkaar heen geplaatst. In deze twee onderzoeken zijn twee waarnemingen geplaatst, 21662 met aardewerk uit de Vroege en Late Middeleeuwen en waarneming 31586 met acht Romeinse huisplattegronden en perceleringsgreppels en drie laatmiddeleeuwse erven met huisplattegronden, waterputten en perceleringsgreppels.

Onderzoeksmelding 20466 betreft een booronderzoek op circa 325 m ten noorden van het plangebied. Het onderzoeksgebied zou volgens de geomorfologische kaart op een dekzandrug gelegen moeten zijn, maar deze is niet aangetoond. Op het AHN is deze ook niet zichtbaar. Het onderzoeksgebied ligt lager dan de oude kern van Lieshout. Onder het esdek kwam een oude bodem voor die gevormd was onder vochtige omstandigheden. Waarschijnlijk was de subrecente bebouwing de eerste binnen dat plangebied.

Bij een booronderzoek ten oosten van de dorpskern, op een afstand van circa 450 m van het plangebied, bleek de bodem tot in de C-horizont verstoord te zijn door ploegen en het rooien van bomen van een voormalige windsingel. (een rij bomen ter bescherming tegen de wind). Er zijn geen archeologische resten aangetroffen (onderzoeksmelding 31011).

Bij twee booronderzoeken ten noordwesten van het plangebied, op een afstand van circa 450 m, bleek de bodem verstoord tot in de C-horizont door ploegen (onderzoeksmeldingen 36207 en 38198).

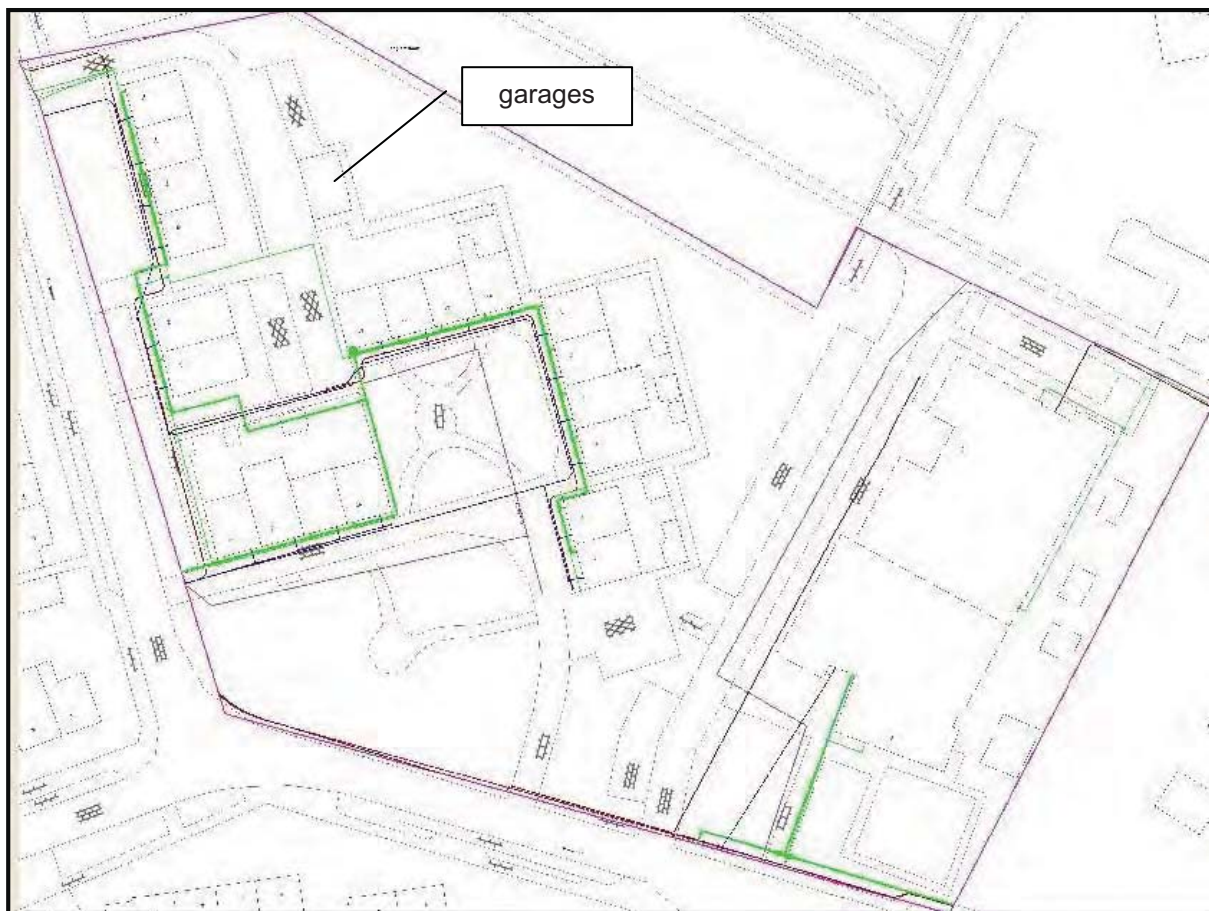
3.2.3 Waarnemingen niet geassocieerd met AMK-terreinen

- Waarnemingen 31185 en 31186 zijn in de jaren '20 van de 20^e eeuw gedaan tijdens het graven van het Wilhelminakanaal. Het betreft de vondsten van Romeins aardewerk en diverse tonputten. De waarnemingen liggen circa 450 m ten zuiden van het plangebied (Bijlage 2).
- Waarneming 411518, circa 550 m ten noorden van het plangebied, betreft de vondst van een Neolithische vuurstenen bijl. De precieze omstandigheden zijn onbekend (Bijlage 2).
- Waarneming 409115 betreft de vondst van een Romeinse fibula door een amateurarcheoloog met een metaaldetector op circa 700 m ten zuidwesten van het plangebied (Bijlage 2).

3.3. Historische situatie en mogelijke verstoringen

Op de oudste beschikbare kaart, de kadastrale minuutkaart uit het begin van de 19^e eeuw ligt het plangebied achter de huizen ten westen van het centrale plein, op de Zevenloopse akkers. Vier percelen zijn in gebruik als bouwland, één als weide. Tussen de helft van de 19^e eeuw en het begin 20^e eeuw is het één groot akkerperceel. Oudere perceleringsgreppels zijn wel mogelijk. Rond het midden van de 20^e eeuw is de zuidelijke helft in gebruik genomen als boomgaard. De seniorenwoningen en bijbehorende garages zijn er in 1969 neergezet. Het dorpshuis is minder dan 10 jaar oud (zie bijlage 5 -7).

In het gebied liggen rioleringsbuizen, waterleidingen en kabels en leidingen van electra, telefonie en gas (zie figuur 7). Met name het riool ligt veelal diep, kabels en leidingen kunnen al op ongeveer 50 cm onder maaiveld liggen. De KLIC-melding geeft geen details omtrent de diepteliggings van de diverse kabels en leidingen.



Figuur 7: De kabels en leidingen in het plangebied (in paars). Ze liggen voornamelijk onder de wegen en stoepen.

De bouwtekeningen van de huidige bebouwing geven aan dat de garages 60 cm diep zijn gefundeerd, met een kruipruimte tot 55 cm diepte. De woningen zijn 65 cm diep gefundeerd met een kruipruimte tot circa 60 cm diep. Dit zijn de officiële dieptes gerekend vanaf het huidig maaiveld, bij de werkzaamheden kan de bodem dieper zijn verstoord. Tevens kan de bodem zijn opgehoogd of deels afgegraven. Over eventuele verstoringen in het parkje/de groenstrook ten zuiden van de woningen is niets bekend.

4. Verwachtingsmodel

Het plangebied ligt direct tegen de kern van het laatmiddeleeuws buurtschap “Heuvel” (de voorloper van het huidige Lieshout) aan, op een oude akker met waarschijnlijk een laatmiddeleeuws esdek, een naar verwachting antropogene humeuze bovenste bodemlaag met een dikte van tenminste 50 cm. Door het esdek worden eventuele onder die oude akkerlaag gelegen archeologische resten beschermd tegen verstering door latere landbewerking. Sinds het begin van de 19^e eeuw tot de bouw van de huidige bejaardenwoningen in 1969 is het plangebied, voor zover bekend, in gebruik geweest als landbouwgrond.

Op basis van de landschappelijke ligging van het dorp, de in de omgeving uitgevoerde archeologische onderzoeken en de gedane vondsten en waarnemingen bestaat voor het terrein een lage archeologische verwachting voor het Mesolithicum vanwege de zeldzaamheid en geringe vondstkans. Archeologische resten uit deze periode zullen eerder bestaan uit vondsten dan uit grondsporen.

Daarentegen geldt er een hoge verwachting voor het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd met daarbij een verhoogde kans op archeologische resten uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen gezien de aanwezigheid van vele vondsten en de resultaten van onderzoeken nabij het plangebied. Archeologische resten, die in het plangebied te verwachten zijn, kunnen bestaan uit vondstmateriaal (aardewerk, al dan niet verbrand bot en glas) en grondsporen die samenhangen met bewoning, begraving en landbouw. Deze archeologische resten liggen onder het esdek, vanaf een diepte van tenminste 50 cm. Gezien het zwervende karakter van de prehistorische en vroegmiddeleeuwse dorpen, zoals te lezen valt in paragraaf 3.1, bestaat de kans dat er nederzittingsresten van voorgangers van Lieshout, zoals de buurtschap “Heuvel”, voorkomen in het plangebied.

Volgens een drietal boringen uitgevoerd binnen een straal van 250 m komt er een humeuze bovenste bodemlaag van 50 tot 70 cm dik voor in de buurt van het plangebied. Indien deze boringen indicatief zijn voor het plangebied ligt het verwachte archeologisch sporenveld op ten minste 50 cm onder het maaiveld. Dit is echter niet met zekerheid te zeggen, de dikte van het esdek kan ter plaatse ook bijvoorbeeld een meter bedragen. De kans bestaat ook dat er nooit een esdek heeft gelegen. Tevens blijkt uit de bouwtekeningen van de woningen en de garages in het plangebied dat de bodem tot tenminste 65 cm onder het huidige maaiveld is verstoord door de aanleg van de fundamenteën en de kruipruimtes. Er is niet bekend of het huidige maaiveld en het maaiveld voor de bebouwing identiek zijn of dat er grond is opgebracht of afgegraven. Daarnaast lopen er diverse kabels en leidingen onder de aftakkingen van de Grotenhof. De verstoringdiepte van de kabels en leidingen is onbekend. Daarnaast kunnen er verstoringen hebben plaatsgevonden die niet via een bureauonderzoek te achterhalen zijn. Om meer inzicht te krijgen in de omvang van eventuele verstoringen en de opbouw van de bodem, zou een aanvullend booronderzoek meer inzicht kunnen verschaffen.

5. Beantwoording vraagstelling en aanbevelingen

5.1. Beantwoording vragenstellingen

- *Is op de locatie naar verwachting nog een bodemarchief aanwezig?*

Naar verwachting kan er in het plangebied nog een bodemarchief aanwezig zijn. Onder de huidige bebouwing zijn de bovenste bodemlaag en de top van het onderliggende dekzand naar verwachting verstoord, maar niet zo diepgaand dat alle archeologische sporen verloren zullen zijn gegaan. Onder het parkje aan de zuidzijde van de bebouwing is de bodem waarschijnlijk onverstoord.

- *Wat is (naar verwachting) de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*

In het plangebied kunnen archeologische resten vanaf het Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd voorkomen, met een verhoogde kans op archeologische resten uit de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen vanwege de vele vondsten in de omgeving en de ligging nabij een historische kern. Over de diepteligging en de mate van verstoring kunnen zonder aanvullend onderzoek geen harde uitspraken worden gedaan.

- *Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de vragen 1 en 2 voldoende te kunnen beantwoorden?*

In de niet bebouwde delen van het plangebied zouden archeologische boringen kunnen worden uitgevoerd, ter controle van de bodemopbouw en het lokaliseren van verstoringen.

5.2. Aanbevelingen

Aan de hand van het bureauonderzoek is geconstateerd dat er archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het plangebied, daterend met name uit de periode vanaf het Mesolithicum tot de Nieuwe tijd. Daarom adviseren wij archeologische vervolgmaatregelen te nemen in het kader van de verdere ontwikkeling. Deze kunnen bestaan uit bijvoorbeeld archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van booronderzoek om de bodemopbouw en eventuele verstoringen binnen het plangebied in kaart te brengen. Hierdoor kunnen preciezere verwachtingen worden uitgesproken voor de verschillende delen van het plangebied.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Laarbeek. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. Becker & Van de Graaf bv wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemverstoringende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

5.3. Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een bureaustudie kan echter, op basis van de geraadpleegde bronnen, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden nooit geheel gegarandeerd worden.

Geraadpleegde bronnen

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Noord-Brabant 1:25000*, Den Haag.

Barends, S./ H.G. Baas/ M.J. de Harde/ J. Renes/ T. Stol/ J.C. van Triest/ R.J. de Vries/ F.J. van Woudenberg, 2005⁹ (1986): *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*, Utrecht.

Berendsen, H.J.A., 2005 (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.

Centraal College van Deskundigen, 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.1, Gouda.

Molemans, J., 1977: *Profiel van de Kempische toponymie* (Mededelingen van de Vereniging voor Limburgse Dialect- en Naamkunde, Nr. 6). Hasselt

Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst, 1977: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, 51 Eindhoven*, Wageningen / Haarlem.

Stichting voor Bodemkartering, 1981: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 51 Oost Eindhoven*, Wageningen.

Vera, H., 2002: *Potstallen en esdekken. Een kritisch onderzoek naar het Brabantse landschap*. Brabants Heem 54, pag. 55-66.

Websites

www.ahn.nl/viewer

www.dinoloket.nl

www.laarbeek.nl

watwaswaar.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

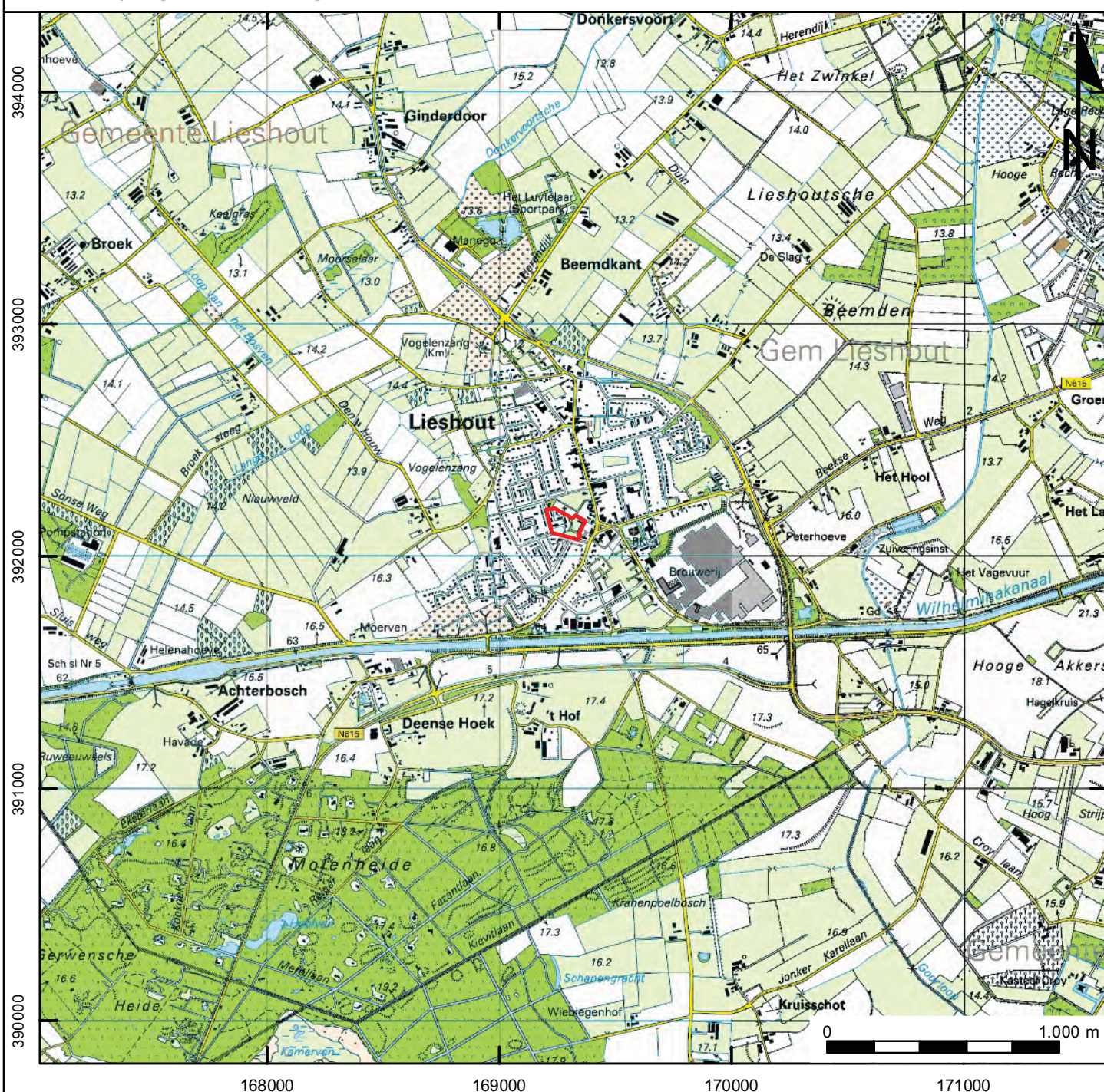
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
BP	Before Present (Present = 1950)
CHW	Cultuurhistorische Waardenkaart
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
podzol	goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag

Bijlage 1: Topografische kaart

Bijlage 1: Topografische kaart



Legenda

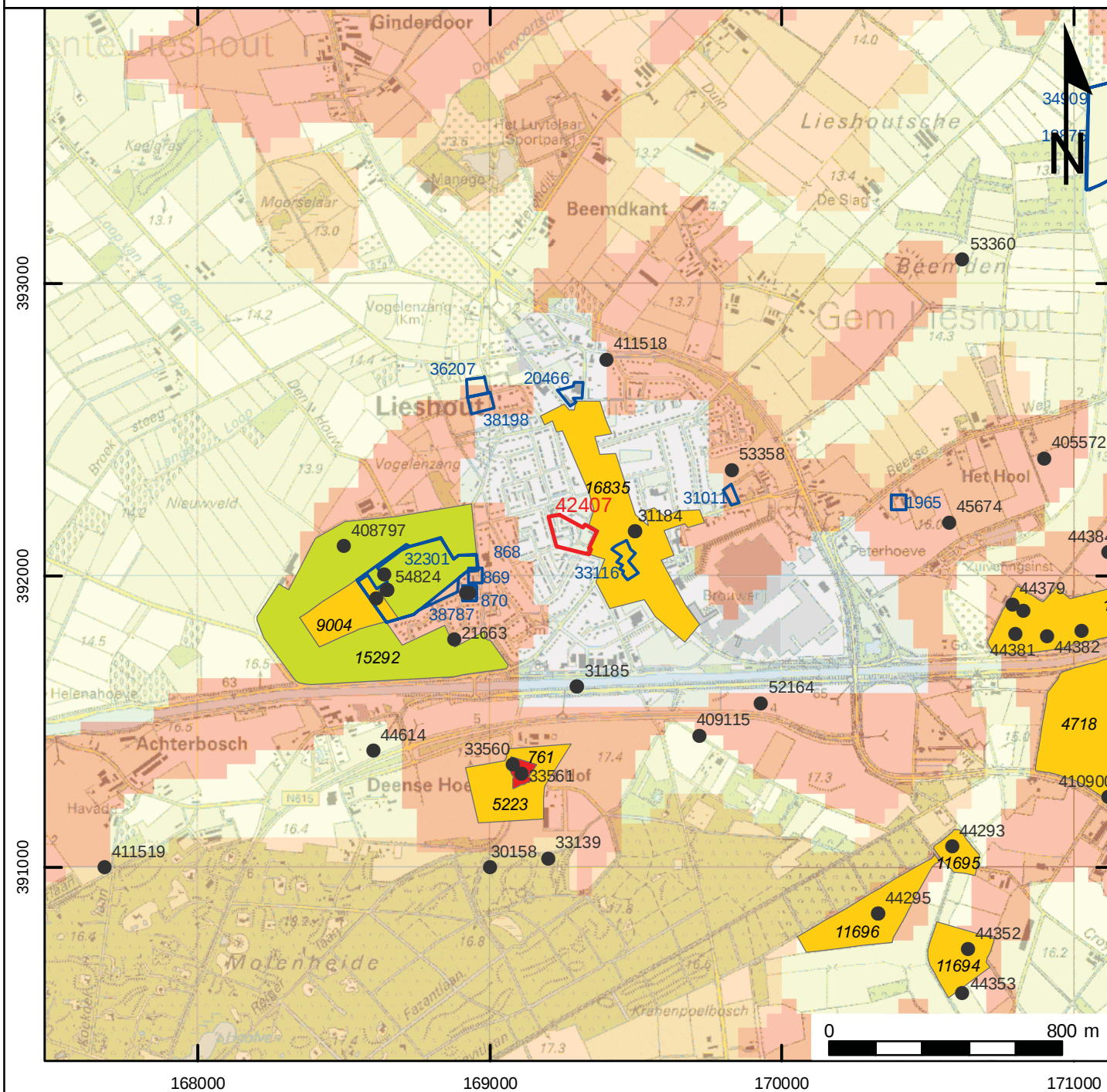


Plangebied

Bijlage 2: Archis-informatie

bron: Archis II (RCE).

Bijlage 2: Archis-informatie



Legenda

- Vondstmeldingen
- Waarnemingen
- ▭ Plangebied
- ▭ Onderzoeksmeldingen

Monumenten

- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

IKAW

- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- lage trefkans
- water
- middelhoge trefkans
- ongekarteerd
- hoge trefkans
- zeer lage trefkans

Bijlage 3: Overzicht plangebied

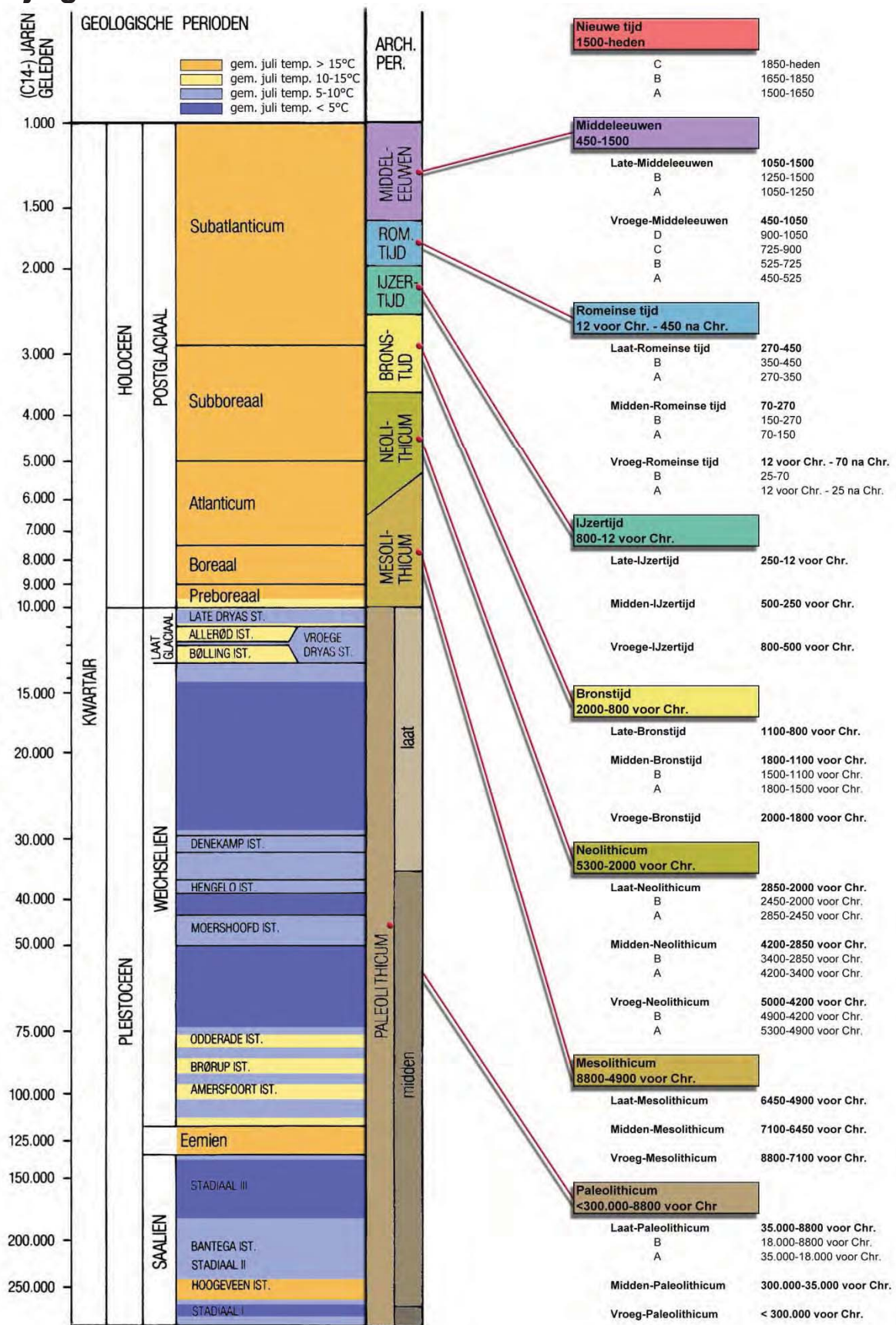
Bijlage 3: Overzicht plangebied



Legenda

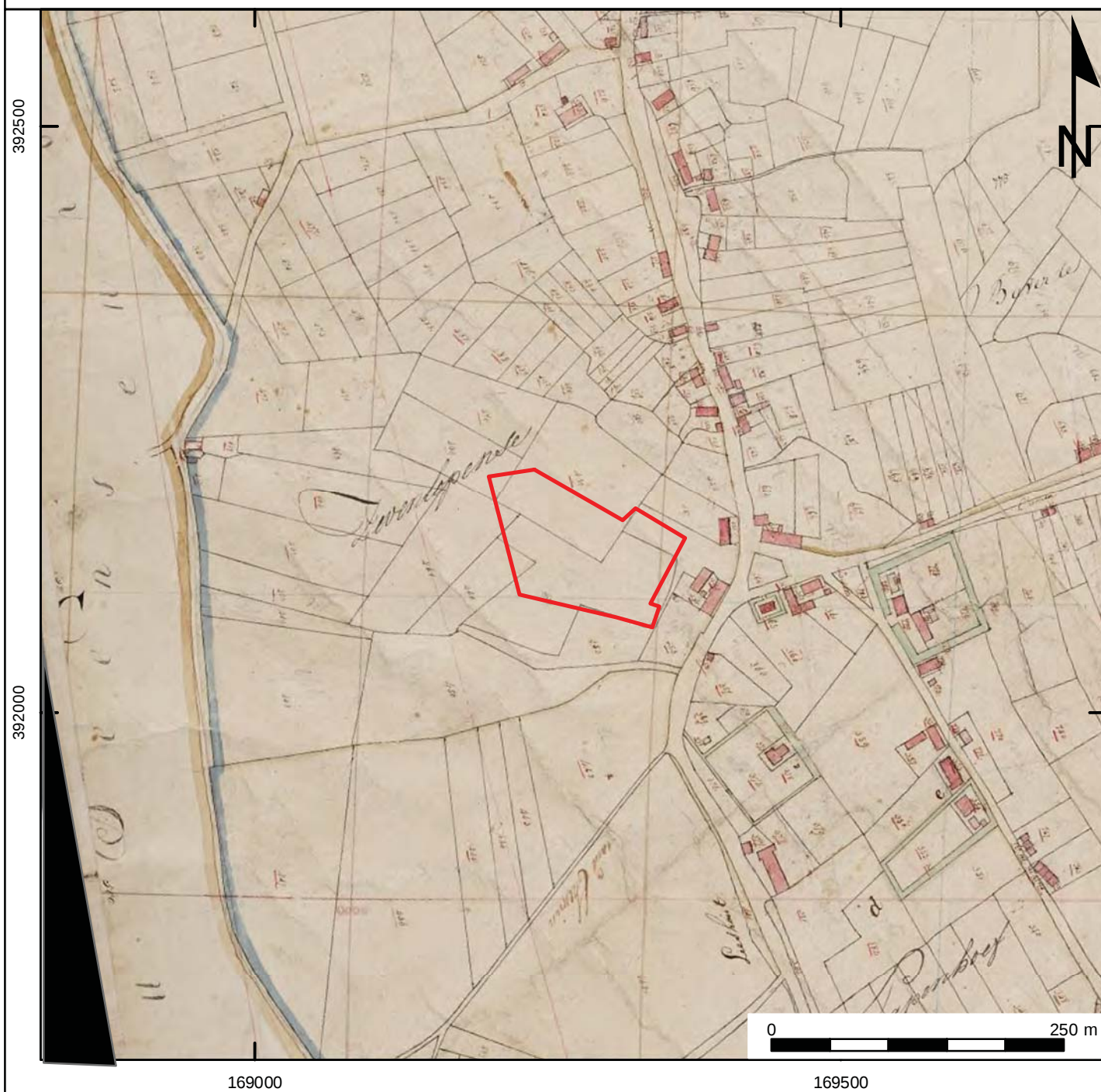
 Plangebied

Bijlage 4: Periodentabel



Bijlage 5: Historische kaart 1811-32

Bijlage 5: Kadastrale minuutkaart 1811-32



Legenda

 Plangebied



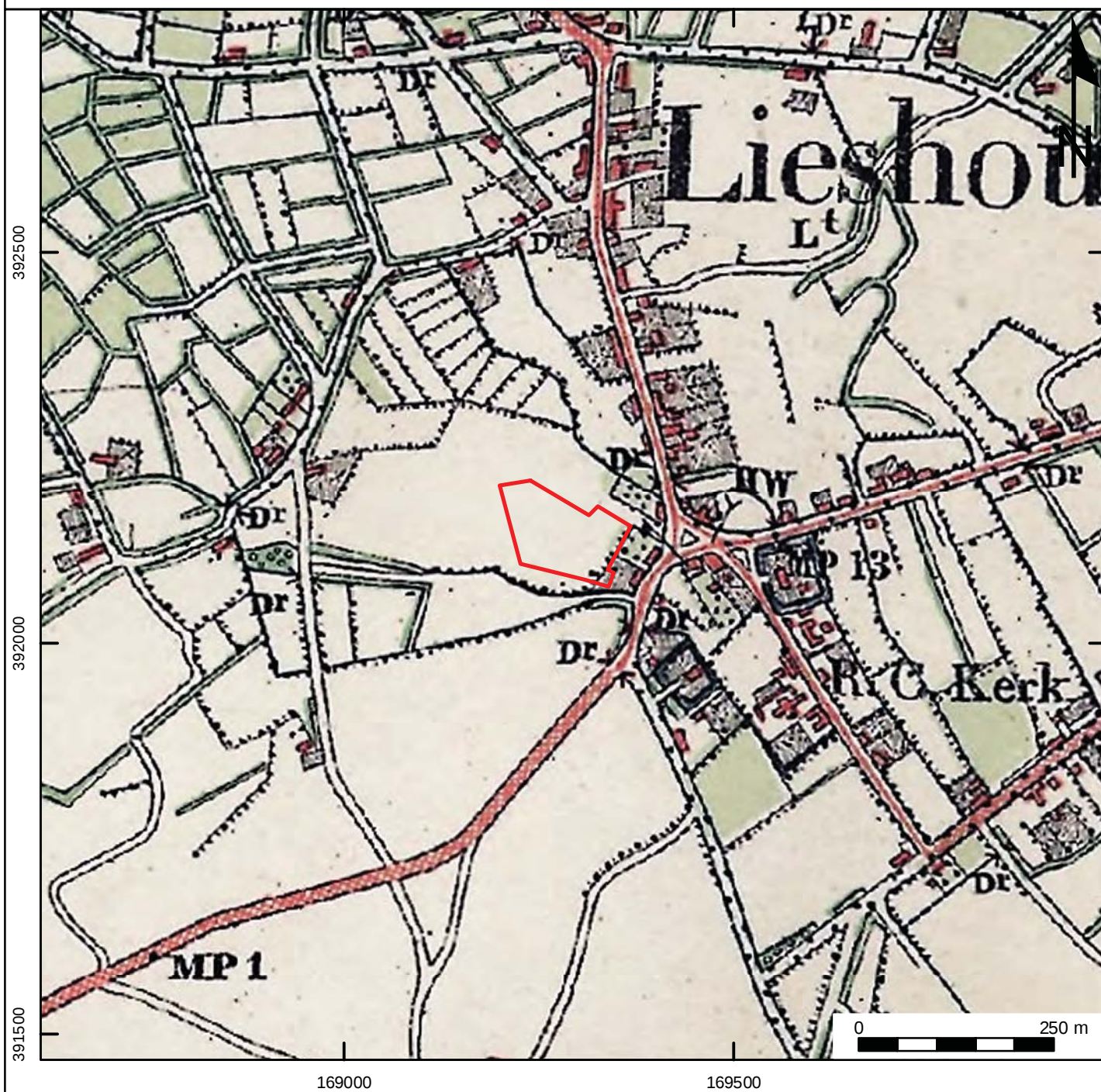
Becker & Van de Graaf

archeologie op maat



Bijlage 6: Historische kaart 1900

Bijlage 6: Topografische kaart 1900



Legenda

 Plangebied

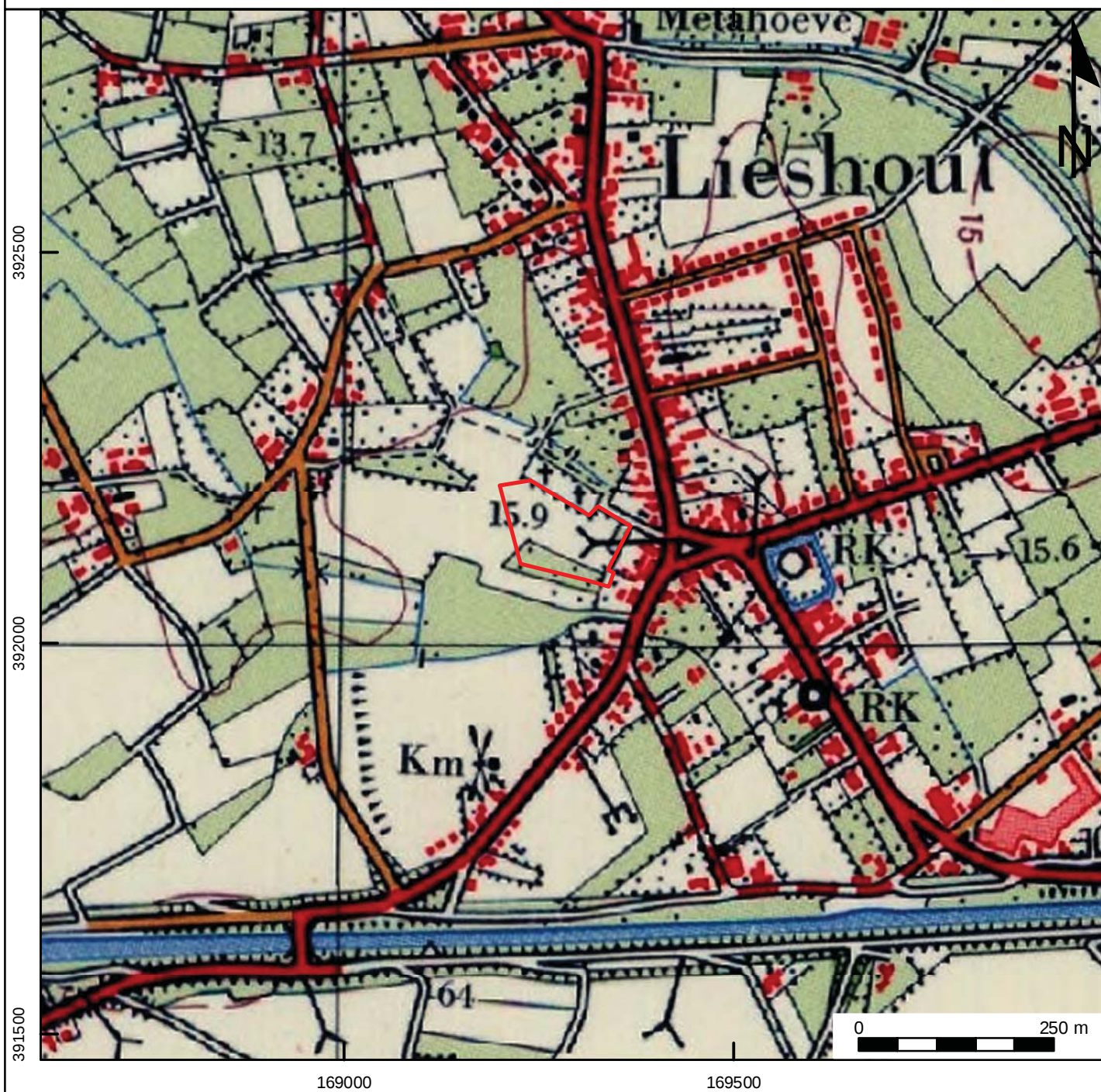


Becker & Van de Graaf

archeologie op maat

Bijlage 7: Historische kaart 1963

Bijlage 7: Topografische kaart 1963



Legenda

 Plangebied