

GEMEENTE LOCHEM

BESTEMMINGSPLAN

Paraplubestemmingsplan Archeologie

Opdrachtnummer	:	08.222
IDnr.	:	NL.IMRO.0262.xxParapluArcheo-BP41
Auteurs	:	mRO b.v.
Datum	:	november 2013
Versie	:	3
Vastgesteld d.d.	:	20 januari 2014

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Plangebied paraplubestemmingsplan en vigerende plannen.....	6
1.3	Opbouw toelichting paraplubestemmingsplan archeologie	8
2.	BELEIDSKADER	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Europees en nationaal kader	9
2.3	Provinciaal kader Gelderland	10
2.4	Gemeentelijk beleidskader	13
3.	HET ARCHEOLOGIEBELEID IN HET PARAPLUBESTEMMINGSPLAN ARCHEOLOGIE	17
3.1	Inleiding	17
3.2	Ontstaansgeschiedenis	17
3.3	Archeologische waarden- en verwachtingenkaart.....	17
3.4	De archeologische beleidskaart en het archeologiebeleid	18
3.5	Vertaling archeologiebeleid in paraplubestemmingsplan.....	23
4.	JURIDISCHE ASPECTEN	27
4.1	Algemeen	27
4.2	Analoge verbeelding (plankaart)	27
4.3	Planregels.....	27
4.4	Artikelgewijze toelichting	28
5.	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	33
6.	MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	35
6.1	Vooroverleg ex art. 3.1.1 Bro	35
6.2	Zienswijzen ontwerpbestemmingsplan	35

Bijlage(n):

1. VESTIGIA Archeologie & Cultuurhistorie, 'Archeologische Waarden-
/Verwachtingenkaart en Beleidskaart gemeente Lochem', rapport V946,
definitief 2.0, 31-05-2012

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Lochem heeft in de raadsvergadering van 11 februari 2013 het 'Archeologiebeleid gemeente Lochem 2013' en de bijbehorende 'Archeologische beleidskaart Lochem' vastgesteld. De gemeente heeft daarin verwoord op welke wijze rekening gehouden moet worden met mogelijke archeologische waarden en monumenten in de ondergrond van de gemeente.

De gemeente Lochem heeft voor de opstelling van het archeologiebeleid door het adviesbureau Vestigia¹ onderzoek laten uitvoeren. De rapportage van het onderzoek is opgenomen in de bijlage. Dit onderzoek heeft ondermeer geleid tot een archeologische waarden- en verwachtingenkaart van de gemeente Lochem, die betrekking heeft op het hele grondgebied van de gemeente. De kaart geeft inzicht in de bekende en te verwachten archeologische waarden van de gemeente en koppelt deze aan adviezen voor gemeentelijk archeologie beleid. Vervolgens zijn, voor het toepassen op beleidsmatig en gemeentelijk niveau, deze adviezen vertaald naar een gemeentelijke archeologische beleidskaart en gekoppeld aan de beleidsnota Archeologie.

Het archeologiebeleid zal onder meer moeten worden verankerd in bestemmingsplannen. Artikel 38a van de Monumentenwet bevat namelijk de verplichting om bij de vaststelling van een bestemmingsplan en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond, rekening met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische monumenten.

In de gemeente Lochem is in veel bestemmingsplannen archeologie al geregeld. Deze bestemmingsplannen zijn echter van vóór het voornoemde archeologiebeleid en de daarbij behorende archeologische beleidskaart. Hierdoor ontbreekt een gedetailleerd beeld van de archeologische waarden. Dit betekent dat er grote verschillen bestaan tussen de verschillende bestemmingsplannen, en dat vaak meer tijd en geld gemoeid is met (soms) onnodig archeologisch vooronderzoek. Door het opstellen van een zogenaamd paraplubestemmingsplan voor archeologie wordt in alle bestemmingsplannen het nieuwe archeologiebeleid gestandaardiseerd opgenomen. Bij het paraplubestemmingsplan geldt de archeologische beleidskaart als het ware als plankkaart.

Een paraplubestemmingsplan kan worden gezien als een plan dat als een paraplu over andere, reeds bestaande bestemmingsplannen heen hangt. Het plan bepaalt dat de regels ten aanzien van archeologie die zijn opgenomen in de vigerende bestemmingsplannen vervallen en worden vervangen door de archeologieregels die zijn opgenomen in het parapluplan. De regels uit het parapluplan zijn van toepassing op alle vigerende bestemmingsplannen die genoemd worden in het parapluplan. Op deze wijze kan sneller dan bij een integrale herziening van alle bestemmingsplannen het nieuwe archeologiebeleid en de daarbij behorende gedetailleerde archeologische

¹ VESTIGIA Archeologie & Cultuurhistorie, 'Archeologische Waarden-/Verwachtingenkaart en Beleidskaart gemeente Lochem', rapport V946, definitief 2.0, 31-05-2012

beleidskaart in een bestemmingsplan en daarmee een planologisch-juridische regeling worden vertaald.

Gebieden met een archeologische (verwachtings)waarde krijgen in het paraplubestemmingsplan een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie'. Hieraan zijn regels gekoppeld ter bescherming van de archeologische waarden, zoals de verplichting om bij de aanvraag van een omgevingsvergunning een archeologisch rapport te overleggen.

1.2 Plangebied paraplubestemmingsplan en vigerende plannen

Het plangebied van dit paraplubestemmingsplan omvat het gehele grondgebied van de gemeente Lochem.

Zoals reeds genoemd zijn de planregels uit dit paraplubestemmingsplan van toepassing op alle onderliggende vigerende bestemmingsplannen. Met dit paraplubestemmingsplan worden de vigerende bestemmingsplannen, gelegen binnen het grondgebied van de gemeente Lochem, herzien voor het onderdeel archeologie. In navolgend overzicht zijn de betreffende bestemmingsplannen opgenomen, die onder de parapluregeling vallen en waarvoor derhalve sprake is van nieuwe archeologieregels.

Naam bestemmingsplan	Planidentificatie	Vastgesteld op...
BARCHEM		
Kern Barchem 2008	---	27-10-2008 (ONHER)
Barchem-Zuid 2009	NL.IMRO.0262.BPBarchemzuid2009-OW01	14-06-2010 (ONHER)
Borculoseweg-Soerinkweg	NL.IMRO.0262.baborculoseweg-BP41	14-02-2011 (ONHER)
Barchem zuid, corr herz	NL.IMRO.0262.baBarchemzuidcorr-BP41	06-06-2011 (ONHER)
Barchem, Barchvenne	NL.IMRO.0262.baBarchembarchvenn-BP41	13-02-2012 (ONHER)
LAREN		
Kern Laren 2008	---	27-10-2008 (ONHER)
Holterweg 44 Laren	---	17-05-2010 (ONHER)
Woonzorggebouw Heuvelstraat Laren	NL.IMRO.0262.laWZCheuvelstr-BP41	01-07-2013
HARFSEN		
Kern Harfsen 2009	---	08-06-2009 (ONHER)
ALMEN		
Kern Almen 2011	NL.IMRO.0262.alKernAlmen2011-BP41	11-02-2013 (ONHER)
EXEL		
Kern Exel 2009	NL.IMRO.0262.exKernExel2009-BP41	18-01-2010 (ONHER)
EEFDE		
Kern Eefde 2010	NL.IMRO.0262.eeKernEefde2010-BP41	10-06-2013
EPSE		
Kern Epse 2010	NL.IMRO.0262.epKernEpse2010-BP41	27-06-2011 (ONHER)
GORSSSEL		
Grooterkamp Gorssel	NL.IMRO.0262.goGrooterkamp-bp41	06-12-2010 (ONHER)
Nijverheidsstraat 18 Gorssel	NL.IMRO.0262.goNijverheidsstraat18-BP41	10-10-2011 (ONHER)
Ketenboschweg 14 / Dommerholtsweg	NL.IMRO.0262.goDommerholtswegGo-BP41	10-09-2012 (ONHER)
Kavel Trambaan Gorssel	NL.IMRO.0262.goTrambaan-BP41	05-11-2012 (ONHER)
Kern Gorssel 2011,	NL.IMRO.0262.goOpenluchttheater-BP41	03-12-2012 (ONHER)

Openluchttheater		
LOCHEM		
Bedrijventerrein Aalsvoort West Lochem, herziening Artikel 30	---	31-01-2005 21-08-2007 onherroepelijk
Bosweg 2009	NL.IMRO.0262.BOSWEG-0001	14-09-2009 (ONHER)
Binnenstad Lochem	NL.IMRO.0262.loBinnenstad2010-BP41	14-06-2010 (ONHER)
De Berkel kom Lochem	NL.IMRO.0262.loBerkelKomLochem-BP41	06-12-2010 (ONHER)
Lareneweg 70 Lochem	NL.IMRO.0262.loLareneweg70Loche-BP41	06-12-2010 (ONHER)
Albert Hahnweg 227 Lochem	NL.IMRO.0262.loAHahnweg227-BP41	27-06-2011 (ONHER)
Wijzigingsplan Prins Bernhardweg 7	NL.IMRO.0262.loPrbernhardweg7Lo-WP41	28-06-2011 (ONHER)
Lochem-West (bestuurlijke lus)	NL.IMRO.0262.lolochemWest2010-BP42	14-10-2013
Lochem-Oost	NL.IMRO.0262.loKernLochemOost2-BP41	03-12-2012
Hanzeweg e.o. bestuurlijk lus	NL.IMRO.0262.loHanzewegeo-BP42	11-02-2013 19-06-2013 onherroepelijk
Manegeterrein De Luchte	NL.IMRO.0262.loManegeDeLuchte-BP42	09-12-2013
Bedrijventerreinen Kwinkweerd en Aalvoort 2012	NL.IMRO.0262.loKwinkwAalsv2012-BP41	01-07-2013
BUITENGEBIED		
Buitengebied 1991, partiële herziening 2009-6, Verwoldseweg 29 Laren	---	12-04-2010 (ONHER)
Inpassingsplan	NL.IMRO.9925.IPN348Zutphen-vst1	02-06-2010 (ONHER)
Vordenseweg 1 Barchem	NL.IMRO.0262.BuVordenseweg1Ba-BP41	06-12-2010 (ONHER)
Holmershuizen 7 Laren	NL.IMRO.0262.buHolmershuizen7La-BP41	06-12-2010 (ONHER)
Zwiepseweg 30 Barchem	NL.IMRO.0262.BuZwiepseweg30Ba-BP41	06-12-2010 (ONHER)
Asselerweg 3 Harfsen	NL.IMRO.0262.buAsselerweg3Ha-BP41	06-12-2010 (ONHER) <i>Formeel BP Buitengebied geldend, maar dan witte vlek</i>
Buitengebied Lochem 2010	NL.IMRO.0262.buBuitengebied2010-BP41	07-12-2010 (ONHER)
Flierderweg 20 Eefde	NL.IMRO.0262.buFlierderw20Eefde-BP41	13-09-2010 (ONHER)
Buitengebied 1991, partiële herziening 2009-9, Horstweg 5-7 en Deventerweg 79 Laren	NL.IMRO.0262.buDeventerw79Laren-BP41	13-09-2010 (ONHER)
Asselerweg 4a en 6 Almen	NL.IMRO.0262.buAsselerweg6Almen-BP41	11-10-2010 (ONHER)
Reeverweg 46-46a Harfsen	NL.IMRO.0262.buReeverweg46Ha-BP42	11-10-2010 (ONHER)
Groot Hungerink	NL.IMRO.0262.buGrootHungerink-BP41	18-01-2011 (ONHER)
Kletterstraat 19 Epse	NL.IMRO.0262.buKletterstraat19Epse-BP41	18-01-2011 (ONHER)
Hooislagen 7 Lochem	NL.IMRO.0262.buHooislagen7Lo-BP41	14-02-2011 (ONHER)
Schoneveldsdijk 12-12a Barchem	NL.IMRO.0262.buSchoneveldsd12Ba-BP41	04-04-2011 (ONHER)
Wippert 10 en Bathmenseweg 4 Kring van Dorth	NL.IMRO.0262.buWippert10KvD-BP41	12-09-2011 (ONHER)
Wijzigingsplan rondweg N348 Zutphen - Eefde	NL.IMRO.0262.xxRondwegN348Eefde-WP41	11-11-2011 (ONHER)
Deventerdijk 2 Joppe	NL.IMRO.0262.buDeventerweg2Jop-BP41	12-12-2011 (ONHER)
Kasteelweg 20 Kring van Dorth	NL.IMRO.0262.buKasteelweg20KvD-BP41	12-12-2011 (ONHER)
Koebushorst 1 Laren	NL.IMRO.0262.buKoebushorst1Lar-BP41	12-12-2011 (ONHER)
Peppeldijk 2 Kring van Dorth	NL.IMRO.0262.buPeppeldijk2KvD-BP41	12-12-2011 (ONHER)
Wakel en De Witte Berken	NL.IMRO.0262.buWakelWitteBerken-BP51	23-01-2012 27-03-2013 onherroepelijk
Kamperweg 7 Gorssel	NL.IMRO.0262.buKamperweg7Go-BP41	23-01-2012 (ONHER)
Dortherdijk 16 Eefde	NL.IMRO.0262.buDortherdijk16Eef-BP41	23-01-2012 (ONHER)
Zwiepseweg 165 Lochem	NL.IMRO.0262.buZwiepseweg165Lo-BP41	23-01-2012 (ONHER)
Lage Lochemseweg 31a	NL.IMRO.0262.buLageLochw31aAl-BP41	13-02-2012 (ONHER)

Almen		
Goorseweg 30 Lochem	NL.IMRO.0262.buGoorseweg30Loch-BP41	13-02-2012 (ONHER)
Kijksteeg 10 Lochem	NL.IMRO.0262.buKijksteeg10Loch-BP41	13-02-2012 (ONHER)
Oude Larenseweg 95 Kring van Dorth	NL.IMRO.0262.buOudeLarense95KvD-BP41	13-02-2012 (ONHER)
Dochterenseweg 10 Laren	NL.IMRO.0262.buDochterenseweg10La-BP41	19-03-2012 (ONHER)
Bosheurneweg 6 Barchem	NL.IMRO.0262.buBosheurneweg2Ba-BP41	16-04-2012 (ONHER)
Exelseweg 10 en Groenedijk 4 Laren	NL.IMRO.0262.buExelseweg10Laren-BP41	16-04-2012 (ONHER)
Rosmaatsteeg 2 Harfsen	NL.IMRO.0262.buRosmaatsteeg2Ha-WP41	01-05-2012 (ONHER)
Wijzigingsplan Lageweg 6 Lochem	NL.IMRO.0262.buLageweg6Lo-WP41	05-06-2012
Reeverdijk 1 Eefde	NL.IMRO.0262.BuReeverdijk1Eef-BP41	18-06-2012 (ONHER)
Hooislagen 6 en Broekstraat 1 Lochem	NL.IMRO.0262.buHooisl6Brkstr1Lo-BP41	18-06-2012 (ONHER)
Wijzigingsplan R��wlerdijk 2 Lochem	NL.IMRO.0262.buRowlerdijk2Lo-WP41	21-08-2012 (ONHER)
Binnenweg 18 Almen	NL.IMRO.0262.buBinnenweg18Almen-BP41	10-09-2012 (ONHER)
Wagenvoortsdijk 6-8 Almen	NL.IMRO.0262.buWagenvoortsdijk6Alm-BP41	10-09-2012 (ONHER)
Vordenseweg 6 Lochem	NL.IMRO.0262.buVordenseweg6Lo-BP41	10-09-2012
Harfsensesteeg 25 Harfsen	NL.IMRO.0262.buHarfsensestg25Ha-BP41	12-09-2012 (ONHER)
Peppeldijk 4 Kring van Dorth	NL.IMRO.0262.buPeppeldijk4KvD-WP41	18-09-2012 (ONHER)
Roosdom 5 Laren	NL.IMRO.0262.BPBuRoosdom5Lar-BP41	08-10-2012 (ONHER)
Zutphenseweg 11 Gorssel	NL.IMRO.0262.buZutphenseweg11Go-BP41	08-10-2012 (ONHER)
Haytinksdijk 1 Barchem	NL.IMRO.0262.buHaytinksd1Barch-BP41	05-11-2012 (ONHER)
Stuw Besselink	NL.IMRO.0262.buStuwBesselinkAlm-BP41	05-11-2012 (ONHER)
Schepersweg 9-9a Harfsen	NL.IMRO.0262.buSchepersweg9Harf-BP41	03-12-2012 (ONHER)
Jufferdijk 8 Harfsen	NL.IMRO.0262.buJufferdijk8Harfsen-BP41	14-01-2013 (ONHER)
Oude Ruurloseweg 2 Barchem	NL.IMRO.0262.buOuderuurloseweg2Ba-BP41	11-02-2013 (ONHER)
Hermeandering De Berkel en landgoed De Rees	NL.IMRO.0262.buHermeanderingAl-BP41	08-04-2013
Rengersweg 31 Laren	NL.IMRO.0262.buRengersweg31Lar-BP41	08-04-2013 (ONHER)
Warfveendijk 18 Laren	NL.IMRO.0262.buWarfveen18Laren-BP41	08-04-2013 (ONHER)
Bieldersteeg 11 Laren	NL.IMRO.0262.BuBielderstraat11La-WP41	09-04-2013 (ONHER)
Sekmaatsteeg 4 Laren herziening	NL.IMRO.0262.buSekmaatsteeg4HerzLa-BP41	13-05-2013 (ONHER)
Braakhekkeweg 9 Harfsen	NL.IMRO.0262.buBraakhek9Harfsen-BP41	10-06-2013 (ONHER)
Groeneweg 10 Gorssel	NL.IMRO.0262.buGroenew10Gorssel-BP41	10-06-2013 (ONHER)
Bielderweg 21 Kring van Dorth	NL.IMRO.0262.buBielderweg21KvD-WP41	25-06-2013 (ONHER)
Kern Gorssel 2011	NL.IMRO.0262.goKernGorssel2011-BP41	01-07-2013
Buitengebied Lochem 2010, correctieve herziening	NL.IMRO.0262.buBuitenge2010corr-BP41	08-07-2013

1.3 Opbouw toelichting paraplubestemmingsplan archeologie

In hoofdstuk 2 van deze toelichting wordt ingegaan op het beleidskader van zowel het rijk, de provincie en de gemeente Lochem, dat ten grondslag ligt aan dit bestemmingsplan. Hoofdstuk 3 omvat de toelichting op het van toepassing zijnde archeologiebeleid. Hoofdstuk 4 een toelichting op en aantal juridische aspecten en hoofdstuk 5 tot slot de resultaten van de inspraak en de ontwerp ter visie legging van het paraplubestemmingsplan.

2. BELEIDSKADER

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader geschetst, waarvan het voorliggende paraplubestemmingsplan archeologie als het ware de resultante is. Paragraaf 2.1 gaat in op de Europese aanzet en het nationaal beleid op gebied van archeologie. Vervolgens wordt ingezoomd op het provinciaal en gemeentelijk beleid.

2.2 Europees en nationaal kader

Verdrag van Malta

In 1992 ondertekenden de Europese cultuurministers op het eiland Malta het *Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologische Erfgoed*. Dit Verdrag van Malta heeft tot doel om het Europees archeologisch erfgoed te beschermen als bron van het Europees gemeenschappelijk geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijke studie. Bescherming wordt nodig geacht omdat het archeologisch erfgoed ernstig met aantasting wordt bedreigd door het toenemend aantal grote ruimtelijke-orderingsprojecten, risico's van natuurlijke aard, clandestiene of onwetenschappelijke opgravingen en onvoldoende besef onder het publiek.

In het verdrag is vastgelegd dat bescherming van het archeologisch erfgoed tot uitdrukking moet komen in beleid inzake stedenbouw en landinrichting en culturele ontwikkeling. De verantwoordelijkheid hiervoor zou volgens de Raad van Europa bij alle Europese landen moeten liggen.

Door het Verdrag van Malta te ondertekenen en niet in de laatste plaats te ratificeren heeft Nederland zich verplicht een aantal wettelijke en feitelijke voorzieningen te treffen om het archeologisch erfgoed te beschermen. Nederland heeft dit langs vier sporen gedaan:

- Behoud en bescherming van het archeologisch erfgoed op de plek waar het in de bodem ligt (in situ). Als behoud niet mogelijk is moet de mogelijkheid er zijn om de archeologische waarden op te graven;
- Het tijdig betrekken van het archeologisch erfgoed in het ruimtelijke ontwikkelingsproces. Hiertoe behoren het tijdig uitvoeren van onderzoek, het ontzien van archeologische vindplaatsen en het ontwerpen van archeologievriendelijke bouw- en funderingstechnieken;
- De verstoorder betaalt. De noodzakelijke archeologische (voor)onderzoeken worden betaald door de initiatiefnemer van (bouw)werkzaamheden;
- Gemeenten en provincies krijgen een belangrijke rol in het proces van en besluitvorming rond archeologisch erfgoed in hun ruimtelijke plannen en vergunningen.

Wet op de archeologische Monumentenzorg

Het Verdrag van Malta is in Nederland geïmplementeerd met de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz), die op 1 september 2007 in werking is getreden. De Wamz is een zogenaamde wijzigingswet en heeft wijzigingen doorgevoerd in andere wetten: de Monumentenwet 1988, de

Ontgrondingenwet, de Wet Milieubeheer en de Woningwet. Sinds de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) van kracht is, is een deel van de implementatie van de Wamz daarin terecht gekomen en is de Woningwet niet meer relevant voor de archeologische monumentenzorg. Naast de Wamz is essentiële informatie verwerkt in het Besluit Archeologische Monumentenzorg (Bamz) en de Memorie van Toelichting op de wet.

Monumentenwet 1988

De Monumentenwet 1988 vormde tot september 2007 het vigerende wettelijk kader voor de archeologische monumentenzorg en had als doel de bescherming van monumenten en stads- en dorpsgezichten in Nederland. Bij de invoering van de Wamz is het bevoegd gezag ten aanzien van het archeologiebeleid grotendeels bij de gemeentelijke overheden komen te liggen. In de Monumentenwet is vastgelegd dat gemeenten bij (op)nieuw vast te stellen bestemmingsplannen en beheersverordeningen rekening dienen te houden met de bekende en te verwachten archeologische waarden. Gebeurt dit niet of onvoldoende dan kan de Provinciale Staten archeologische attentiegebieden aanwijzen waarvoor de gemeente binnen een door de provincie te bepalen termijn archeologievriendelijke bestemmingsplannen moet hebben vastgesteld.

Verder kan de gemeente via een bestemmingsplan allerlei verplichtingen opleggen ten behoeve van de archeologische waarden aan degenen die op of in de bodem activiteiten gaan ondernemen. Ook kan in een bestemmingsplan worden bepaald dat een archeologisch onderzoeksrapport moet worden overgelegd bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning.

Wabo / Woningwet

Bij inwerkingtreding van de Wamz bevatte de Woningwet onder andere een regeling voor de bouwvergunning. Sinds de inwerkingtreding van de Wabo is de bouwvergunning uit de Woningwet geschrapt. Nu stelt de Wabo een omgevingsvergunning verplicht voor het bouwen van een bouwwerk. De Monumentenwet bepaalt in samenhang met de Wabo dat aan deze omgevingsvergunning voorschriften verbonden kunnen worden die nodig zijn in het belang van de archeologische monumentenzorg. Ook kan in het bestemmingsplan worden bepaald dat de aanvrager van een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit een archeologisch onderzoeksrapport moet overleggen (Monumentenwet, artikel 40).

2.3 Provinciaal kader Gelderland

Het provinciale ruimtelijk beleid is vastgelegd in de provinciale structuurvisie Streekplan Gelderland 2005 en verschillende uitwerkingen en herzieningen daarvan. Voorts gelden er verschillende thematische structuurvisies. Een gedeelte van het provinciale beleid is op grond van de Wro-Agenda vastgelegd in de Ruimtelijke Verordening Gelderland. De verordening stelt eisen ten aanzien van de inhoud van gemeentelijke bestemmingsplannen.

Specifiek voor het aspect archeologie zijn op provinciaal niveau de 'Nota Belvoir 3' en de visie 'Cultuur en Erfgoed 2013-2016' van belang.

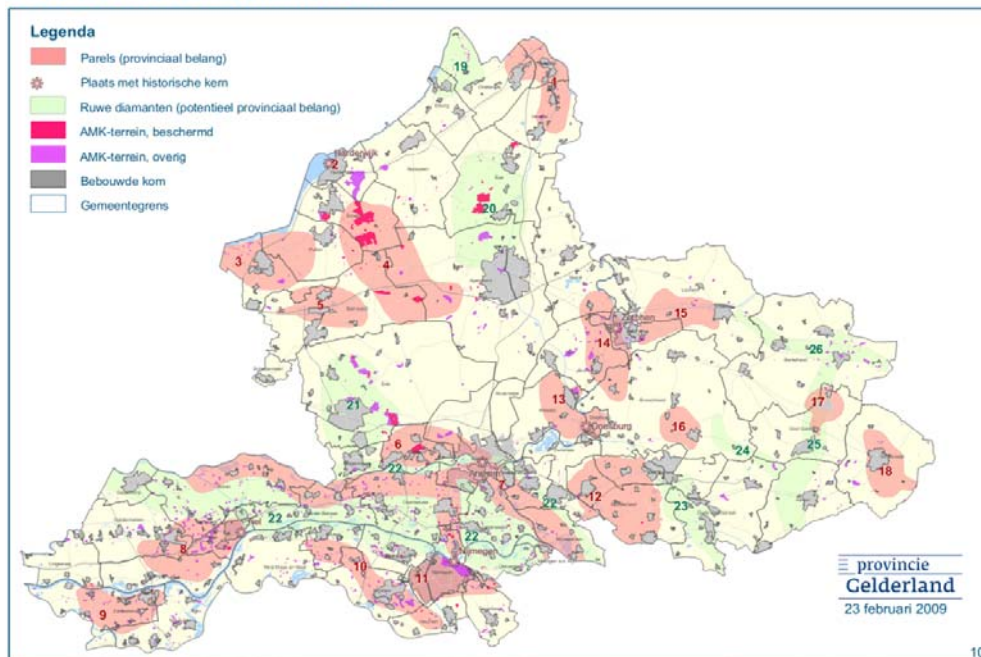
Nota Belvoir 3

De provincie Gelderland voert al vanaf 1997 een archeologisch beleid. Met het uitbrengen van de nota Belvoir is dat beleid aangescherpt en geïntegreerd in het algemene cultuurhistorische beleid. In de nota Belvoir 3 onderscheidt Gelderland twee soorten archeologische gebieden: de “parels” en de “ruwe diamanten”. De parels zijn gebieden die bepalend en representatief zijn voor de provinciale cultuurhistorische identiteit. Om die reden zijn deze van provinciaal belang en wil provincie Gelderland hier ambities formuleren en realiseren. De ruwe diamanten zijn gebieden die ondersteunend zijn voor de provinciale identiteit en daarmee in potentie van provinciaal belang. De verantwoordelijkheid voor archeologisch onderzoek wordt binnen de ruwe diamanten bij de gemeenten gelegd.

Gelderland wil zich met beleid en inzet van financiële middelen op de parelgebieden concentreren. Via onderhandeling of samenwerking met gemeenten en andere partijen wordt door de provincie ingezet op bescherming, behoud door ontwikkeling en verantwoord onderzoek.

Van belang is dat de provincie voor deze gebieden in principe een vrijstellingsgrens van 0 m² nastreeft wat wil zeggen dat voor iedere bodemverstoring een archeologische afweging gemaakt moet worden. Indien het plangebied al geroerd is, of aannemelijk gemaakt kan worden dat er sprake is van een verstoring, is archeologisch onderzoek zinloos. Gemeenten die beschikken over een goed onderbouwde beleidsadvieskaart leveren dit maatwerk in de visie van de provincie. Indien het beeld van de gemeentelijke kaart niet strookt met het provinciale kaartbeeld, heeft het gemeentelijke toetsingsinstrument voorrang, mits dat uiteraard goed is onderbouwd.

Parels en ruwe diamanten



Parels en ruwe diamanten

Een deel van het grondgebied van Lochem valt binnen de Gelderse parel “Achterhoek, rond het natte midden”. Dit is de zone oostelijk van Zutphen en westelijk van Lochem (het Berkeldal en hoge gronden van Almen).

In deze microregio zijn op de dekzandruggen, vooral langs de beekdalen (Berkel) en het IJsseldal, veel goed geconserveerde bewoningssporen bewaard gebleven, vooral uit de periode Bronstijd-Vroege Middeleeuwen. Voorbeelden hiervan zijn o.a. de sporen van huisplattegronden en begraafplaatsen (urnenvelden) uit de Late Bronstijd en de IJzertijd in de gemeenten Lochem en Zutphen en de vondst van een grafveld uit de 5e eeuw na Chr. bij Zutphen die zijn afgedekt door een esdek.

Na de Middeleeuwen zette de groei van de bevolking gestaag door. De beschikbare woeste gronden waren tot in de 19e eeuw in bezit van markenorganisaties. Als gevolg van wetgeving werden vanaf de jaren 1840-1870 grote stukken woeste grond aan het gemeenschappelijk gebruik onttrokken en aan particulieren verkocht. Uit deze groep ontstonden grootgrondbezitters die buitenplaatsen en landgoederen aanlegden. Een aantal van deze landgoederen is nog steeds aanwezig (o.a. Kasteel Verwolde, Huis De Wildeborch, Kasteel Ampsen).

Cultuur en Erfgoed 2013-2016

Provinciale Staten van Gelderland hebben op 27 juni 2012 de nota ‘Cultuur en erfgoed 2013-2016 – De contouren voor Gelders beleid’ vastgesteld. Cultuur en erfgoed zijn bouwstenen voor een goed economische en maatschappelijke ontwikkeling en bepalen mede de identiteit van Gelderland. Deze visie ligt ten grondslag aan het beleidskader Cultuur en Erfgoed 2013-2016.

De provincie Gelderland wil bevorderen dat eigenaren, instellingen en organisaties in de culturele sector in staat zijn of met hulp in staat worden gesteld om zelf te investeren in cultuur en erfgoed. De provincie stimuleert innovatie, talentontwikkeling en kwaliteitsverbetering.

Bij de afstemming met Europa, het werken aan een goede culturele infrastructuur en het ontwikkelen van nieuwe financieringsstrategieën, neemt de provincie het voortouw. Niet voor alles wat de provincie belangrijk vindt, neemt ze verantwoordelijkheid. Op het gebied van amateurkunst, vrijwilligersbeleid, participatie en instandhouding van kleinere monumenten zijn gemeenten primair verantwoordelijk.

Voor het onderdeel landschap en archeologie geldt dat nieuwe dynamische functies voor het landschappelijk erfgoed belangrijk zijn voor een kansrijke gebruiks-, toekomst- en belevingswaarde. De provincie investeert in voor Gelderland kenmerkende en actuele thema's: buitenplaatsen, cultuurhistorie van bos en natuur en militaire linies. De provincie geeft archeologie een plaats binnen te ontwikkelen projecten en agendaert in een vroeg stadium de cultuurhistorische waarden bij plannen voor gebiedsontwikkeling. Archeologie wordt daarin niet gezien als een losstaand, afzonderlijk aspect van het cultuurhistorisch landschap, maar een integraal onderdeel ervan. Indien aan de orde krijgt archeologie een plaats binnen de te ontwikkelen projecten.

De provincie wil met het Cultuur- en erfgoedprogramma het volgende bereiken.

- Erfgoedwaarden zijn inzichtelijk van natuur en landschap, buitenplaatsen en buitenplaatsrijke gebieden.
- Bescherming van erfgoedwaarden in natuur en landschap en buitenplaatsen is verankerd in plannen.
- Maatwerk in de (toepassing van) regelgeving zodat ontwikkeling mogelijk is.
- Investeren in de instandhouding en kwaliteit van het erfgoed van natuur en landschap en van buitenplaatsen (restauratie, functieverandering, duurzaamheidsbevordering). Ook kunst en cultuur hiervoor inzetten.
- Versterken van de programmatische samenwerking en afstemming met het netwerk, vergroting van het cultuurhistorisch besef en draagvlak.

2.4 Gemeentelijk beleidskader

Terugblik

Sinds de invoering van de Wamz op 1 september 2007 ligt het bevoegd gezag ten aanzien van de archeologische monumentenzorg grotendeels bij de gemeentelijke overheden. De gemeente Lochem heeft hier in het verleden deels invulling aan gegeven op basis van de provinciale archeologische kaart en de archeologische waardenkaart voor het Waardevol Cultuurlandschap De Graafschap. Deze kaarten zijn bijvoorbeeld gebruikt voor het bestemmingsplan Buitengebied 2010. Het nadeel van deze kaarten is dat het schaalniveau niet geschikt is voor advisering op perceelsniveau en/of deze kaarten niet gemeentedekkend zijn.

Regio archeoloog

Omdat met de verzware van het takenpakket ten aanzien van de archeologische monumentenzorg inhoudelijke expertise nodig is, neemt de gemeente Lochem deel aan de regionale samenwerking op het gebied van archeologie. Samen met de gemeenten Apeldoorn, Brummen, Epe en Voorst is een regioarcheoloog Stedendriehoek aangesteld. De regioarcheoloog ondersteunt de gemeente bij het uitvoeren van de wettelijke taken op het gebied van archeologie en zorgt voor afstemming van het archeologie beleid, zowel tussen de gemeenten onderling als met de provincie. In Lochem adviseert de regioarcheoloog het college van B&W en de gemeenteraad over het te voeren archeologiebeleid.

Het gevoerde archeologiebeleid en Erfgoedverordening

Tot aan de vaststelling van de beleidsnota 'Archeologiebeleid gemeente Lochem' zijn de richtlijnen van de provincie Gelderland gevolgd daar waar het gaat om de archeologische monumentenzorg. Zo worden bij de vaststelling van bestemmingsplannen archeologische voorschriften opgenomen ter bescherming van de aanwezige en te verwachten archeologische waarden.

In de Erfgoedverordening 2010, (vastgesteld op 4 juni 2010 in werking getreden op 1 oktober 2010) van de gemeente Lochem zijn geen bepalingen met betrekking tot archeologie opgenomen.

Toekomst

De gemeente Lochem wil allereerst de wettelijke verplichtingen van de Monumentenwet nakomen. De gemeente wil bovendien haar verantwoordelijkheid voor het archeologisch erfgoed vertalen naar een eigen visie en een zelfstandig archeologiebeleid. Waar beleidsvrijheid toepasbaar is, wil de gemeente dat ook benutten.

De artikelen 38 tot en met 43 (artikel 42 is vervallen per 1-10-2010) van de Monumentenwet zijn hierbij de instrumenten voor een gemeente. Hierin staat wat een gemeente aan wettelijke verplichtingen en basistaken heeft als het gaat om archeologische monumentenzorg.

Kort samengevat:

- Artikel 38: Het vaststellen van een erfgoedverordening waarin de gemeentelijke regie en vrijstellingsbeleid kunnen worden vastgelegd.
- Artikel 38a: De verplichte verankering van de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische monumenten bij de vaststelling van een bestemmingsplan.
- Artikel 39 t/m 41: De mogelijkheid om bij een omgevingsvergunning (aanleg- en bouwactiviteit) een archeologisch onderzoeksrapport te vragen en aan de vergunning specifieke voorschriften te verbinden.
- Artikel 41a: Het benutten van de afwijkingsbevoegdheid van de wettelijke onderzoeksgrens.
- Artikel 43: Het stellen van regels met betrekking tot de inhoud en inrichting van het archeologisch onderzoeksrapport uit de artikelen 39 t/m 41.

Alleen artikel 38a is een wettelijke verplichting en impliceert de plicht om kennis van het gemeentelijke archeologisch bodemarchief te hebben. Naast de Monumentenwet is hierbij artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht van belang, waarin is bepaald dat het bestuursorgaan bij de voorbereiding van een besluit de nodige kennis vergaart omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen. In geval van het archeologisch belang moet daarbij met name worden gedacht aan de informatie die aan kaartmateriaal kan worden ontleend, zoals archeologische waarden- en verwachtingenkaarten. Wanneer bestaande informatie ontoereikend is, zal plaatselijk bodemonderzoek in de vorm van een uitgebreide bureaustudie, archeologisch booronderzoek, archeologische proefsleuven of anderszins uitkomst kunnen bieden.

De andere artikelen zijn basistaken die het uitvoeren van de wettelijke verplichting vereenvoudigen.

Archeologiebeleid gemeente Lochem 2013 en bijbehorende Archeologische beleidskaart Lochem

De hierboven geschetste toekomstvisie heeft ertoe geleid dat in 2012 een archeologische waarden- en verwachtingenkaart is opgesteld, welke doorvertaald is in een archeologische beleidskaart, met daaraan gekoppeld het 'Archeologiebeleid gemeente Lochem 2013'. De gemeenteraad heeft in haar vergadering van 11 februari 2013 dit nieuwe archeologiebeleid vastgesteld.

Het archeologiebeleid is onder meer gebaseerd op uitgebreid onderzoek dat door archeologisch adviesbureau Vestigia is uitgevoerd. Betreffend bureau heeft in dat kader de archeologische waarden- en verwachtingenkaart van de gemeente Lochem opgesteld. De kaart geeft inzicht in de bekende en te verwachten archeologische waarden van de gemeente en koppelt deze aan adviezen voor gemeentelijk archeologiebeleid. Voor toepassing op beleidsmatig, gemeentelijk niveau zijn deze adviezen vertaald naar een gemeentelijke archeologische beleidskaart en gekoppeld aan de beleidsnota Archeologie.

De gemeentelijke archeologische beleidskaart vormt als het ware het hart van het archeologie beleid en heeft een zodanig gedetailleerd schaalniveau (1:10.000) dat deze direct van toepassing is voor gebruik op perceelsniveau.

Op de archeologische beleidskaart staat kort aangegeven wat het gewenste beleid is ten aanzien van de onderzoeksverplichting. Dit beleid wordt verankerd in het ruimtelijke beleid (bestemmingsplannen en omgevingsvergunning) en de erfgoedverordening.

Op de archeologische beleidskaart wordt onderscheid gemaakt in verschillende archeologische categorieën. Daarnaast zijn er gebieden waar door bijvoorbeeld vergravingen geen archeologie meer wordt verwacht.

De volgende categorieën worden onderscheiden:

- Categorie 1: rijksmonument
- Categorie 2: gemeentelijk monument
- Categorie 3: terrein van archeologische waarde
- Categorie 4: historische stads- of dorpskern
- Categorie 5: hoge archeologische verwachting
- Categorie 6: middelmatige archeologische verwachting
- Categorie 7: lage archeologische verwachting
- Categorie 8: zonder een archeologische verwachting

In dit bestemmingsplan worden de categorieën vertaald naar de verbeelding en via planregels worden de archeologische (verwachtings)waarden beschermd.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de inhoud van het archeologiebeleid, de archeologische beleidskaart en de vertaling daarvan in het voorliggende bestemmingsplan.

3. HET ARCHEOLOGIEBELEID IN HET PARAPLUBESTEMMINGSPLAN ARCHEOLOGIE

3.1 Inleiding

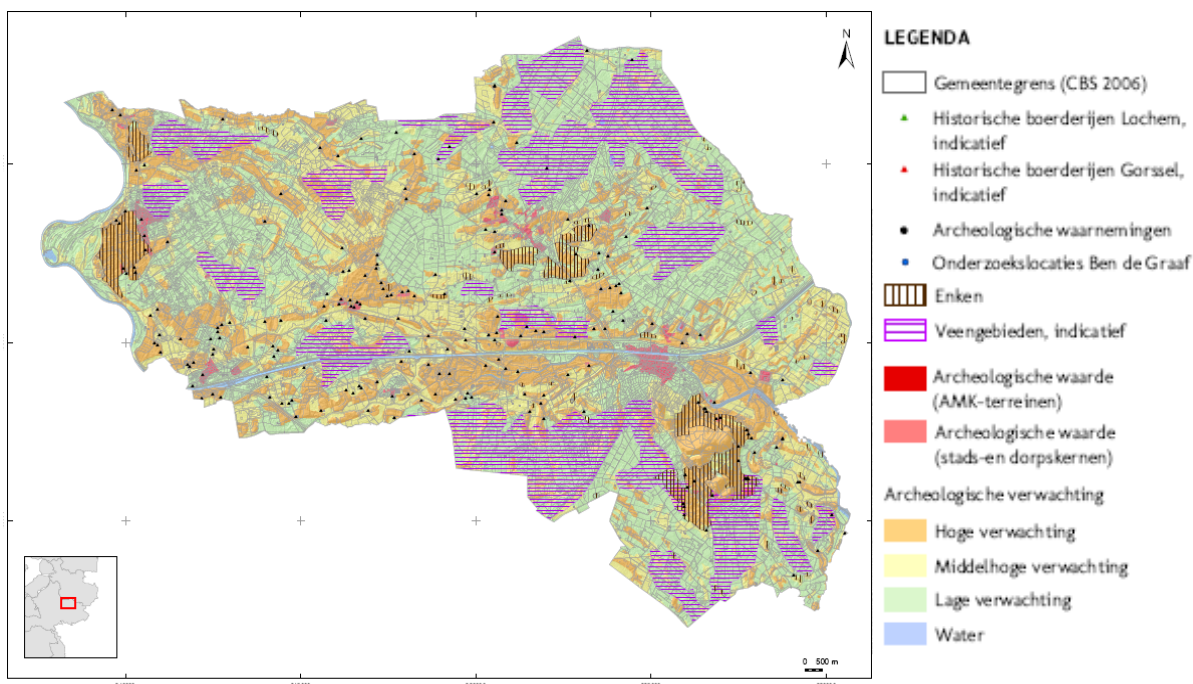
In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de (totstandkoming van de) inhoud van het Lochemse archeologiebeleid en de planologisch-juridische vertaling daarvan in het voorliggende paraplubestemmingsplan.

3.2 Ontstaansgeschiedenis

De ontstaansgeschiedenis van het plangebied is voor een belangrijk deel bepalend voor de archeologische verwachtings(waarde) van het plangebied. Deze geschiedenis is uitgebreid beschreven in het reeds eerder genoemde onderzoeksrapport van Vestigia². Voor deze beschrijving wordt kortheidshalve verwezen naar dit rapport. Dit rapport is als bijlage opgenomen.

3.3 Archeologische waarden- en verwachtingenkaart

Om met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten rekening te kunnen houden, is het allereerst van belang te weten wat waar aanwezig dan wel te verwachten is. Om dit voor de gemeente Lochem in beeld te brengen is door Vestigia een archeologische waarden- en verwachtingenkaart opgesteld. Een archeologische waardenkaart is een kaart waarop de bekende archeologische vindplaatsen, door onderzoek en/of in combinatie met andere bronnen aangetoond, zijn aangegeven. Het kan



Archeologische waarden- en verwachtingenkaart gemeente Lochem. (bron: Vestigia, rapport 946, 2012)

² VESTIGIA Archeologie & Cultuurhistorie, 'Archeologische Waarden-/Verwachtingenkaart en Beleidskaart gemeente Lochem', rapport V946, definitief 2.0, 31-05-2012

daarbij gaan om een compleet opgegraven nederzetting tot de vondst van een losse vuurstenen pijlpunt. Een archeologische verwachtingenkaart is een kaart waarop de kans op het aantreffen van (nog) onbekende archeologische vindplaatsen wordt getoond.

De archeologische waarden- en verwachtingenkaart bevat locatiespecifieke informatie en vormt mede de onderbouwing voor de archeologische beleidskaart (paragraaf 3.4). De kaart geeft goed inzicht in de verschillende vondsten die voor de diverse tijdsperioden zijn gedaan. De basis van de kaart wordt gevormd door de vlakdekkende karteringen van bodem en landschap. De hierop gebaseerde verwachtingen zijn aangevuld met de overige informatiebronnen als AHN, archeologische onderzoeken en cultuurhistorische elementen.

Op basis van de bekende en te verwachten archeologische waarden is de archeologische beleidskaart opgesteld en het gemeentelijk archeologiebeleid geformuleerd. Daarmee heeft de archeologische waarden- en verwachtingenkaart zijn doel gediend.

3.4 De archeologische beleidskaart en het archeologiebeleid

Om vast te leggen op welke wijze de archeologische waarden- en verwachtingenkaart een rol gaat spelen in de gemeentelijke besluitvorming bij de planvorming is een archeologische beleidskaart opgesteld. De archeologische beleidskaart is daarmee de ruimtelijke presentatie van het archeologiebeleid in Lochem. Op de kaart staan gebieden waar, onder bepaalde voorwaarden, archeologisch onderzoek verplicht is. De archeologische beleidskaart en het daarop afgestemde beleid en planologisch regime vormt het hart van het archeologiebeleid.

De geïnventariseerde archeologische waarden en verwachtingen zijn op de archeologische beleidskaart vertaald naar categorieën waarvoor een bepaald maximum oppervlak en diepte wordt vrijgesteld in het kader van de vergunningverlening en de archeologische onderzoekspllicht die behoren bij de archeologische beleidskaart. Op de kaart zijn opgenomen: bekende waarden (archeologische rijks- en evt. gemeentelijke monumenten, terreinen van archeologische waarde (AMK-terreinen), terreinen van specifieke archeologische waarde (stads- en dorpskernen), en zones met een hoge, middelhoge, lage en geen verwachting. Op de kaart zijn indicatief aangegeven: enken, historische boerderijlocaties en maximale laatmiddeleeuwse veenverbreiding.

In de nota 'Archeologiebeleid gemeente Lochem 2013' is aangegeven wat het gewenste beleid per categorie is ten aanzien van de onderzoeksverplichting. Dit beleid wordt verankerd in het onderhavige bestemmingsplan en geldt voor de gehele gemeente Lochem.

Vrijstellingsgrens oppervlakte

In artikel 41a van de Monumentenwet is vastgesteld dat bij een bodemverstoring van minder 100 m² geen archeologisch (voor)onderzoek nodig is. Deze vrijstellingsgrens is opgenomen om te voorkomen dat ook voor de hele kleine ingrepen, projecten op huis-, tuin- en keukenniveau, een

archeologisch (voor)onderzoek nodig is. Deze grens van 100 m² is niet wetenschappelijk onderbouwd en daarom ook arbitrair. De wetgever onderkent dit en geeft de gemeenteraad de bevoegdheid om gemotiveerd van deze vrijstellingsgrens af te wijken.

De archeologische waarden- en verwachtingenkaart geeft voor Lochem aanleiding om de vrijstellingsgrens van 100 m² anders in te vullen. Daarbij is nadrukkelijk gezocht naar een evenwicht tussen een archeologisch verantwoorde, praktisch hanteerbare vrijstellingsgrens en economische en maatschappelijke aspecten. Zo wordt voorkomen dat bij archeologisch onderzoek in hele kleine gebieden er sprake is van een ongunstige verhouding tussen de wetenschappelijk resultaten en de gemaakte kosten en uren. Daarbij wordt nadrukkelijk een onderscheid gemaakt tussen de al bekende en de te verwachten archeologische waarden.

De oppervlakte waaronder geen archeologisch onderzoek hoeft plaats te vinden, is in Lochem afhankelijk gesteld van de kans op het voorkomen van archeologische resten. Over het algemeen geldt dat hoe lager de archeologische verwachting is, hoe ruimer de grens waarbij geen archeologisch onderzoek nodig is. Het uitgangspunt is dat in principe minder bodemarchief verstoord wordt naarmate het oppervlak van de verstoring kleiner is en de diepte geringer. Hierbij is het wel noodzakelijk te realiseren dat een aantal kleine ingrepen samen of aangrenzend uiteindelijk kunnen leiden tot een aanzienlijke verstoring van het bodemarchief.

Voor Lochem is de vrijstellingsgrens voor zones met een hoge, middelmatige en lage archeologische verwachting van 100 m² verhoogd naar respectievelijk 250 m² (hoge verwachting), 1000 m² (middelmatige verwachting) en 5000 m² (lage verwachting). Deze vrijstelling geldt alleen voor plangebieden waar archeologische resten verwacht worden, en niet voor gebieden waar is vastgesteld dat er archeologische waarden aanwezig zijn. *De vrijstelling is daarom ook niet van toepassing als:*

1. het plangebied (gedeeltelijk) deel uit maakt van een terrein van archeologische waarde volgens de Archeologische waarden- en verwachtingenkaart van de gemeente Lochem (categorie 3);
2. het plangebied zich bevindt binnen 25 meter van de grens van een terrein van archeologische waarde volgens de Archeologische waarden- en verwachtingenkaart van de gemeente Lochem (categorie 3);
3. het plangebied (gedeeltelijk) deel uit maakt van een historische kern volgens de Archeologische waarden- en verwachtingenkaart van de gemeente Lochem (categorie 4).

Voor terreinen met een archeologische waarde volgens de Archeologische waarden- en verwachtingenkaart van de gemeente Lochem (categorie 3) is de ondergrens daarentegen naar beneden bijgesteld tot 50 m². Voor historische kernen (categorie 4) is de grens van 100 m² uit de Monumentenwet aangehouden.

Vrijstellingsgrens diepte

Naast een vrijstellingsgrens in oppervlakte van het te verstoren gebied geldt in Lochem ook een vrijstellingsdiepte. Uit analyse van bouwvoordikten³ in

³ VESTIGIA Archeologie & Cultuurhistorie, 'Archeologische Waarden-/Verwachtingenkaart en Beleidskaart gemeente Lochem', rapport V946, definitief 2.0, 31-05-2012

Lochem komt naar voren dat bijna 90% van het grondgebied tot minder dan 40 cm diep verstoord is. Daarom is gekozen voor een vrijstellingsgrens van 30 cm. Dit betekent dat bij een verstoring van minder dan 30 cm diep er geen archeologisch (voor)onderzoek nodig is. In enkele delen van de gemeente kunnen archeologisch relevante lagen dichterbij het oppervlak liggen.

Archeologische categorieën

Op de archeologische beleidskaart is onderscheid gemaakt in verschillende archeologische categorieën. Daarnaast zijn er gebieden waar door bijvoorbeeld vergravingen geen archeologie meer wordt verwacht. De volgende categorieën worden onderscheiden:

- Categorie 1: rijksmonument
- Categorie 2: gemeentelijk monument
- Categorie 3: terrein van archeologische waarde
- Categorie 4: historische stads- of dorpskern
- Categorie 5: hoge archeologische verwachting
- Categorie 6: middelmatige archeologische verwachting
- Categorie 7: lage archeologische verwachting
- Categorie 8: zonder een archeologische verwachting

Aan deze categorieën is in de nota 'Archeologiebeleid Lochem 2013' het volgende beleidsregime gekoppeld.

Categorie 1: Rijksmonumenten

Deze zijn vergunningplichtig conform artikel 11 Monumentenwet 1988.

Categorie 2: Gemeentelijke monumenten

Het betreft terreinen die in het kader van de Erfgoedverordening kunnen worden aangemerkt (na selectie op inhoudelijke en fysieke criteria). Deze monumenten vormen een representatieve steekproef van wat het grondgebied van Lochem aan bijzondere behoudenswaardige archeologie te bieden heeft.

Streven naar behoud en bescherming in huidige staat. Bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv is inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (volgens Richtlijn Archeologisch Onderzoek).

Momenteel heeft de gemeente Lochem geen gemeentelijk archeologische monumenten, maar deze optie wordt voor de toekomst opengehouden.

Categorie 3: Terreinen van archeologische waarde

Voor deze terreinen geldt dat door bekende archeologische gegevens (vondsten, proefsleuven, opgravingen) en/of op basis van landschappelijke ligging en/of historische informatie is aangetoond dat hier archeologische waarden aanwezig zijn.

Streven naar behoud en bescherming in huidige staat. Bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 50 m² en dieper dan 30 cm -Mv is inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (volgens Richtlijn Archeologisch Onderzoek).

Categorie 4: Historische stads- of dorpskern

In feite geldt voor deze categorie hetzelfde als voor categorie 3. Het verschil zit vooral in het bronmateriaal. Deze terreinen zijn op basis van de eerste

kadasterkaarten rond 1830 en historisch-topografische kaarten van rond 1900 opgevoerd.

Streven naar behoud in huidige staat. Bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm –Mv is inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (volgens Richtlijn Archeologisch Onderzoek).

Categorie 5: Hoge archeologische verwachting

Gebieden die op grond van geomorfologie, grondwatertrap en bodem en op grond van veel bekende vindplaatsen in vergelijkbare omstandigheden, een grote kans hebben op archeologische resten in de bodem.

Streven naar behoud in huidige staat. Bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm –Mv is inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (volgens Richtlijn Archeologisch Onderzoek)

Categorie 6: Middelmattige archeologische verwachting

Gebieden die op grond van geomorfologie, grondwatertrap en bodem en op grond van minder veel bekende vindplaatsen in vergelijkbare omstandigheden, een middelmattige kans hebben op archeologische resten in de bodem.

Streven naar behoud in huidige staat. Bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 1000 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm –Mv is inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (volgens Richtlijn Archeologisch Onderzoek)

Categorie 7: Lage archeologische verwachting

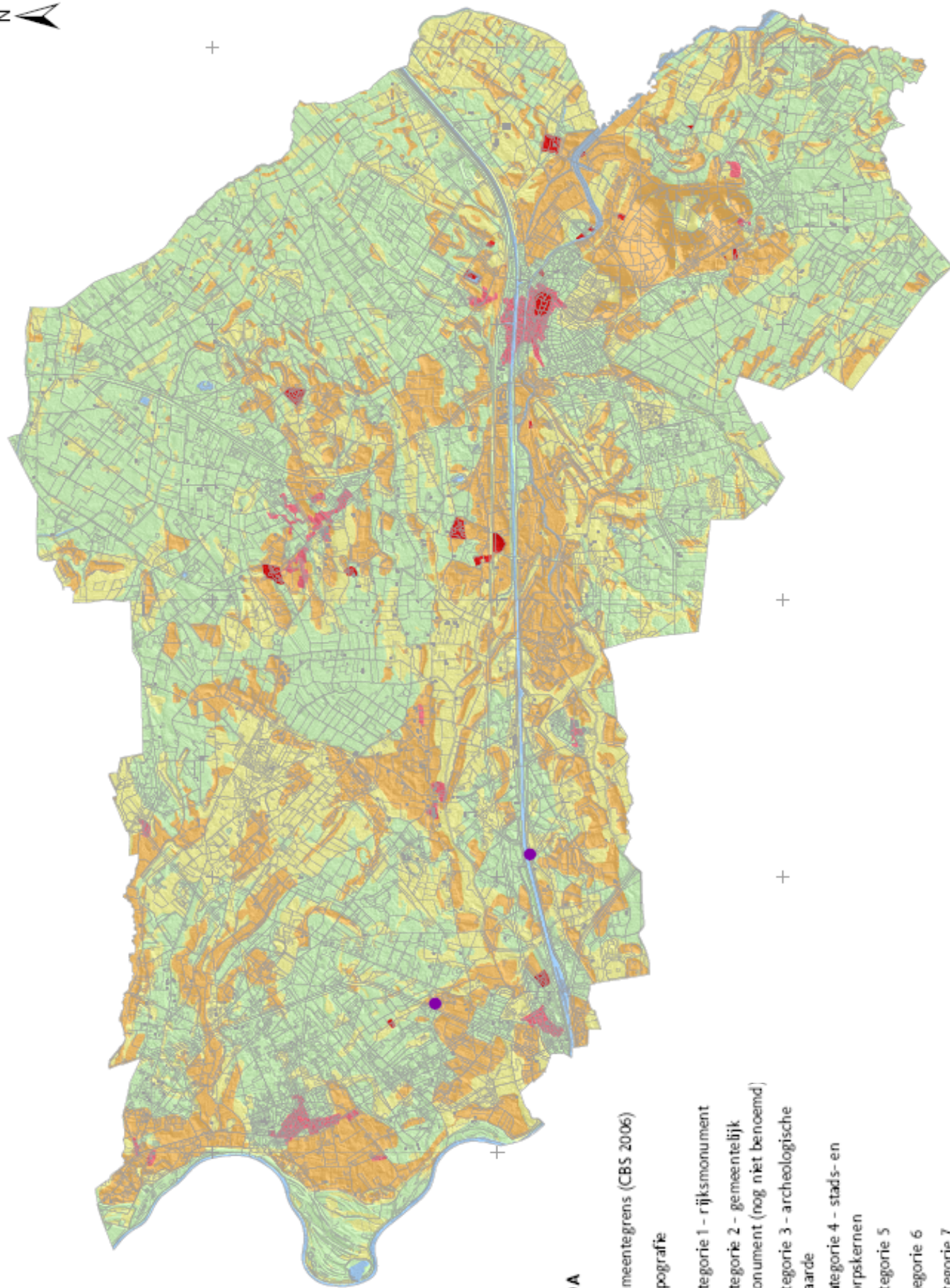
Gebieden die op grond van geomorfologie, grondwatertrap en bodem en op grond van weinig bekende vindplaatsen in vergelijkbare omstandigheden, een lage kans hebben op archeologische resten in de bodem. Hieronder vallen ook de gebieden met een verhoogde kans op archeologische off-site resten (met bijzondere vondstcategorieën, zoals bruggen, dammen, fuiken en rituele deposities).

Geen noodzaak tot streven naar behoud in huidige staat. Bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 2.500 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm –Mv is inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (volgens Richtlijn Archeologisch Onderzoek).

AV Categorie 8: Zonder archeologische verwachting

Gebieden waar uit archeologisch (voor)onderzoek is gebleken dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn of waar de archeologische waarden door uitgevoerd onderzoek uit de bodem zijn gehaald. Maar ook gebieden die zodanig zijn vergraven, geëgaliseerd of ontgrond, dat geen archeologische waarden meer te verwachten zijn.

Geen noodzaak tot streven naar behoud in huidige staat dus geen archeologische onderzoeksverplichting.



LEGENDA

- Gemeentegrens (CBS 2006)
- Topografie
- Categorie 1 - rijksmonument
- Categorie 2 - gemeentelijk monument (nog niet benoemd)
- Categorie 3 - archeologische waarde
- Categorie 4 - stads- en dorpskernen
- Categorie 5
- categorie 6
- Categorie 7
- Categorie 8

Archeologische beleidskaart gemeente Lochem. (Bron Vestigia, rapport 946, 2012)

3.5 Vertaling archeologiebeleid in paraplubestemmingsplan

De categorieën van de Archeologische beleidskaart zijn op de verbeelding van het paraplubestemmingsplan opgenomen middels de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie'. In de onderstaande tabel is aangegeven welke dubbelbestemming bij welke categorie behoort evenals de daarbij behorende vrijstellingsgrenzen voor het verrichten van archeologisch onderzoek.

Categorieën archeologische beleidskaart	Vrijstelling oppervlakte	Vrijstelling diepte	Dubbelbestemming
Categorie 1: rijksmonument	N.v.t.	N.v.t.	Waarde – Archeologie 1
Categorie 2: gemeentelijk monument	N.v.t.	30 cm	Waarde – Archeologie 2
Categorie 3: terrein van archeologische waarde	50 m ²	30 cm	Waarde – Archeologie 3
Categorie 4: historische stads- of dorpskern	100 m ²	30 cm	Waarde – Archeologie 4
Categorie 5: hoge archeologische verwachting	250 m ²	30 cm	Waarde – Archeologie 5
Categorie 6: middelmatige archeologische verwachting	1.000 m ²	30 cm	Waarde – Archeologie 6
Categorie 7: lage archeologische verwachting	2.500 m ²	30 cm	Waarde – Archeologie 7
Categorie 8: zonder een archeologische verwachting	N.v.t.	N.v.t.	Geen

Categorie 1

Gebieden die op de archeologische beleidskaart zijn aangemerkt als categorie 1, hebben de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 1' gekregen, maar deze dubbelbestemming heeft alleen een signaleringsfunctie. De archeologische waarden die zich in deze gebieden bevinden hoeven namelijk niet beschermd te worden door het bestemmingsplan. Het betreft hier immers rijksmonumenten die rechtstreeks vanuit de Monumentenwet worden beschermd. De planregels die bij de bestemming 'Waarde – Archeologie 1' horen beperken zich dan ook tot een verwijzing naar de Monumentenwet. De signaleringsfunctie voorkomt dat deze gebieden per abuis zouden kunnen worden gezien als gebieden die tot categorie 8 behoren. Overigens betreft het slechts twee gebieden.

Categorie 2

Categorie 2-gebieden komen op de archeologische beleidskaart niet voor, waardoor deze logischerwijs ook niet zijn opgenomen op verbeelding van het bestemmingsplan. Dit omdat deze gebieden gemeentelijke monumenten betreft, welke nog niet zijn aangewezen. In feite betreft deze categorie en daarmee de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' een reservering voor als in de toekomst gemeentelijke monumenten worden aangewezen.

Categorie 8

De gebieden die op de archeologische beleidskaart zijn aangegeven als categorie 8, hebben geen dubbelbestemming Waarde – Archeologie gekregen en komen daardoor niet voor op de verbeelding omdat deze terreinen niet door het bestemmingsplan beschermd behoeven te worden. Dit zijn immers gronden waar geen

archeologische verwachting geldt. Bodemingrepen zijn hier altijd zonder archeologisch onderzoek toegestaan.

Regels

In de regels is opgenomen dat de voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd zijn voor de bescherming van terreinen met een archeologische (verwachtings)waarde. Hierbij wordt bij een verwachtingswaarde de hoogte van de waarde aangegeven: hoog, middelmatig of laag. De bestemming 'Waarde - Archeologie' heeft voorrang op andere bestemmingen die ter plaatse voorkomen. Ter bescherming van de archeologische (verwachtings)waarde zijn in de bestemming 'Waarde - Archeologie' regels opgenomen voor het bouwen en het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden. Hieronder wordt op de inhoud van deze regels ingegaan. Een uitzondering hierop vormt de bestemming 'Waarde – Archeologie 1'. Dergelijke regels zijn daar niet nodig vanwege de rechtstreekse bescherming van de archeologische waarden vanuit de Monumentenwet.

Bouwen

In de bouwregels van de bestemming 'Waarde - Archeologie' is bepaald dat het verboden is om te bouwen op de gronden met deze bestemming. Dit verbod is echter niet van toepassing op:

- a. gronden waarvan uit documenten blijkt dat deze reeds eerder verstoord zijn op een diepte van meer dan 30 centimeter, of;
- b. bebouwing die nodig is voor het archeologisch onderzoek met een maximale bouwhoogte van 5 meter, of;
- c. bebouwing waarvan de diepte niet meer bedraagt dan 30 centimeter onder het bestaande maaiveld en die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en), of;
- d. bebouwing waarvan de oppervlakte niet meer bedraagt dan de vrijstellingsgrens die bij de betreffende categorie behoort en die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en);
- e. de verbouwing en/of sloop- en nieuwbouw van bestaande bebouwing krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en), mits:
 1. de bestaande fundering wordt gebruikt;
 2. de bestaande oppervlakte niet wordt uitgebreid.

Van het bouwverbod kan middels het verlenen van een omgevingsvergunning afgeweken worden, indien:

- a. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat ter plaatse geen behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn, of
- b. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden niet worden verstoord, of;
- c. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden afdoende kunnen worden beschermd middels het verbinden van voorschriften aan de vergunning.

De voorschriften waar in punt c op bedoeld wordt kunnen betrekking hebben op:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
- c. de verplichting de activiteit, die leidt tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

Uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

In de bestemming 'Waarde - Archeologie' is een omgevingsvergunningenstelsel opgenomen voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden. Dit betekent dat het verboden is om bepaalde werken en werkzaamheden uit te voeren zonder omgevingsvergunning. Het betreft de volgende werken en werkzaamheden:

- a. de bodem met meer dan 1 meter op te hogen boven het bestaande maaiveld;
- b. het verwijderen van funderingen;
- c. het aanleggen of uitbreiden van oppervlakteverhardingen zoals wegen, paden, banen of parkeergelegenheden;
- d. het graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofiëren van waterlopen, vijvers, sloten, greppels en andere wateren;
- e. het aanleggen van drainage;
- f. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie-, telecommunicatie- of andere leidingen en de daarmee verband houdende constructies;
- g. het aanbrengen van diepwortelende bomen en/of beplanting;
- h. het vellen/rooien van diepwortelende bomen en/of beplanting, waarbij de stobben worden verwijderd;
- i. het veranderen van het grondwaterpeil;
- j. het uitvoeren van andere groundbewerkingen, waartoe in ieder geval worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden.

Er is geen omgevingsvergunning nodig voor werken en/of werkzaamheden die:

- a. worden uitgevoerd op gronden waarvan uit documenten blijkt dat deze reeds eerder verstoord zijn op een diepte van meer dan 30 centimeter, of;
- b. het archeologisch onderzoek betreffen, of;
- c. een diepte hebben van niet meer dan 30 centimeter onder het bestaande maaiveld, of;
- d. een gezamenlijke oppervlakte hebben van niet meer dan de vrijstellingsgrens die bij de betreffende categorie behoort, of;
- e. het normale onderhoud en beheer betreffen, of;
- f. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van in werkingtreding van het bestemmingsplan, of;
- g. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

De omgevingsvergunning alleen worden verleend als:

- a. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat ter plaatse geen behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn, of
- b. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden als gevolg van de werken of werkzaamheden niet worden verstoord, of;

- c. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden afdoende kunnen worden beschermd middels het verbinden van voorschriften aan de vergunning.

De voorschriften waar in punt c op bedoeld wordt betreffen dezelfde soort voorschriften als bij bouwen, namelijk:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
- c. de verplichting de activiteit, die leidt tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

Wijzigingsbevoegdheid

Tot slot bevatten de regels van de bestemming 'Waarde - Archeologie' een wijzigingsbevoegdheid waarmee burgemeester en wethouders het plan kunnen wijzigen, in die zin dat de bestemming 'Waarde - Archeologie' geheel of gedeeltelijk verwijderd kan worden, indien op basis van een nader archeologisch onderzoek is gebleken dat de archeologische waarden van de gronden niet behoudenswaardig zijn of niet langer aanwezig zijn. Op deze wijze kan bij vergunningaanvragen een toets aan archeologische bepalingen worden voorkomen als reeds door middel van een specifiek onderzoek duidelijk is geworden dat bescherming van archeologische waarden niet langer nodig is.

4. JURIDISCHE ASPECTEN

4.1 Algemeen

Bij het opstellen van dit paraplubestemmingsplan is gebruik gemaakt van de notitie "Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP2012) van Geonovum. Tevens is gebruik gemaakt van "Op de digitale leest", standaard aanbevelingen voor de kaart en de planregels van het digitaal uitwisselbare bestemmingsplan, een uitgave van het Nederlands Instituut voor Ruimtelijke Ordening en Volkshuisvesting.

De SVBP2012 is een landelijke standaard en opvolger van de SVBP2008, en moet vanaf 1 juli 2013 worden toegepast. In de Wro is de verplichting opgenomen dat voor het maken, beschikbaar stellen en gebruiken van digitale plannen de RO standaarden en regels van toepassing zijn. De standaarden zijn wettelijk verankerd door middel van een Ministeriële regeling als uitvoeringsregeling van het Besluit ruimtelijke ordening.

Het voorliggende bestemmingsplan 'Paraplubestemmingsplan Archeologie' is conform de landelijke RO-standaarden (2012) opgesteld. Het plan voldoet daarmee aan de digitale verplichting.

4.2 Analoge verbeelding (plankaart)

Voor de ondergrond van de analoge verbeelding is gebruik gemaakt van de meest actuele Grootchalige Basiskaart van Nederland (GBKN), waar nodig aangevuld met de kadastrale kaart en aan de hand van luchtfoto's. Straatnamen en huisnummers zijn op de plankaart van de analoge verbeelding weergegeven.

In de legenda van de verbeelding is de versie van het bestemmingsplan vermeld (voorontwerp/ontwerp/vastgesteld). Verder staat de noordpijl in de legenda aangegeven. De analoge verbeelding (plankaart) is opgesteld volgens het SVBP2012.

4.3 Planregels

De planregels zijn opgesteld volgens het SVBP2012 en voldoen tevens aan de eisen van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) die op 1 oktober 2010 in werking is getreden. In de planregels is een standaard hoofdstukindeling aangehouden die begint met 'Inleidende regels', vervolgens met de 'Bestemmingsregels', de 'Algemene regels' en de 'Overgangs- en slotregels'. Daarbij staan de verschillende bestemmingen op alfabetische volgorde.

Ook de regels van een bestemming kennen een standaardopbouw en worden als volgt benoemd:

- Bestemmingsomschrijving;
- Bouwregels;
- Nadere eisen;
- Afwijken van de bouwregels;

- Specifieke gebruiksregels;
- Afwijken van de gebruiksregels;
- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
- Wijzigingsbevoegdheid.

Opgemerkt wordt dat een bestemmingsregel niet alle elementen hoeft te bevatten, dit verschilt per bestemming.

4.4 Artikelgewijze toelichting

Artikel 1 en 2 Begrippen en wijze van meten

Voor de begripsomschrijvingen en wijze van meten is aangesloten bij het SVBP2012.

Artikel 3 Reikwijdte

Het voorliggende bestemmingsplan is een paraplubestemmingsplan. Dit betekent dat dit plan over de geldende bestemmingsplannen heen komt te hangen en met dit plan één bepaald onderdeel in deze plannen wordt vervangen of aangevuld, in dit geval archeologie. Voor het overige blijven alle bepalingen uit de geldende bestemmingsplannen ongewijzigd van kracht.

Het plan bepaalt dat de regels ten aanzien van archeologie die zijn opgenomen in de vigerende bestemmingsplannen vervallen en worden vervangen door de archeologieregels die zijn opgenomen in het parapluplan. De regels uit het parapluplan zijn van toepassing op alle vigerende bestemmingsplannen die genoemd worden in artikel 3 van het parapluplan.

Artikel 4 Waarde – Archeologie 1

De bestemming 'Waarde – Archeologie 1' is toegekend aan de gronden waar ingevolge de Archeologische beleidskaart sprake is van een archeologische rijksmonumenten, categorie 1.

De voor 'Waarde – Archeologie 1' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van archeologische monumenten. Bescherming vindt plaats in het kader van de Monumentenwet 1988.

Artikel 5 Waarde – Archeologie 3

De bestemming 'Waarde – Archeologie 3' is toegekend aan de gronden waar ingevolge de Archeologische beleidskaart sprake is van een archeologische waarde, categorie 3.

De voor 'Waarde – Archeologie 3' aangewezen gronden zijn behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van terreinen met een archeologische waarde, waarbij de bestemming 'Waarde – Archeologie 3' voorrang heeft op de andere daar voorkomende bestemmingen.

Op deze gronden geldt ter bescherming van de archeologische waarden een bouwverbod. Dit bouwverbod is niet van toepassing voor bebouwing waarvan

de diepte niet meer dan 30 cm onder het bestaande maaiveld bedraagt en voor bebouwing waarvan de oppervlakte niet meer dan 50 m² bedraagt. Andere uitzonderingen op dit verbod gelden voor bebouwing ten behoeve van archeologisch onderzoek en de verbouwing en/of sloop- en nieuwbouw van bestaande bebouwing, mits de bestaande fundering weer wordt gebruikt en de bestaande oppervlakte niet wordt vergroot. Een laatste uitzondering op het verbod geldt voor gronden waarvan uit documenten blijkt dat deze reeds eerder verstoord zijn op een diepte van meer dan 30 cm.

Van het bouwverbod kan middels het verlenen van een omgevingsvergunning worden afgeweken als op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat ter plaatse geen behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn, de archeologische waarden niet worden verstoord of dat deze voldoende kunnen worden beschermd door voorschriften aan de vergunning te verbinden. Deze voorschriften kunnen de verplichting inhouden om technische maatregelen te treffen om de archeologische waarden in de bodem te behouden. Maar ook om opgravingen te doen of de bodemverstorende activiteit te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg. Voordat wordt overgegaan tot het verlenen van een vergunning dient het bevoegd gezag advies in te winnen bij een archeologisch deskundige. Het archeologisch onderzoek dient te worden aangeleverd door de aanvrager van de omgevingsvergunning.

Binnen de bestemming geldt ook een omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van bepaalde werken of werkzaamheden ter de bescherming van de archeologische waarden. Zie paragraaf 3.5 voor een opsomming van de werken en werkzaamheden. Alleen als op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat ter plaatse geen behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn, de archeologische waarden niet worden verstoord of dat deze voldoende kunnen worden beschermd door voorschriften aan de vergunning te verbinden kan de omgevingsvergunning worden verleend. De voorschriften betreffen hetzelfde soort voorschriften als die aan een omgevingsvergunning voor een afwijken van het bouwverbod kunnen worden verbonden. Uitgezonderd van de vergunningplicht zijn onder meer werken en werkzaamheden die behoren tot het normale onderhoud en beheer van de gronden, het archeologisch onderzoek betreffen, die niet dieper reiken dan 30 cm onder het bestaande maaiveld of een gezamenlijke oppervlakte hebben van niet meer dan 50 m². Eveneens geldt een uitzondering van de vergunningplicht voor werken en werkzaamheden die worden uitgevoerd op gronden waarvan uit documenten blijkt dat deze reeds eerder verstoord zijn op een diepte van meer dan 30 cm.

Artikel 6 Waarde – Archeologie 4

De bestemming 'Waarde – Archeologie 4' is toegekend aan de gronden waar ingevolge de Archeologische beleidskaart sprake is van een historische stads- of dorpskern, categorie 4.

De voor 'Waarde – Archeologie 4' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van archeologische resten van historische stads- of dorpskernen, waarbij de bestemming 'Waarde – Archeologie 4' voorrang heeft op de andere daar voorkomende bestemmingen.

Binnen de bestemming 'Waarde – Archeologie 4' gelden dezelfde regels als in de bestemming 'Waarde – Archeologie 3', met dien verstande dat in de bestemming 'Waarde – Archeologie 4' een oppervlaktegrens geldt van 100 m².

Artikel 7 Waarde – Archeologie 5

De bestemming 'Waarde – Archeologie 5' is toegekend aan de gronden waar ingevolge de Archeologische beleidskaart sprake is van een hoge archeologische verwachting, categorie 5.

De voor 'Waarde – Archeologie 5' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van terreinen met een hoge archeologische verwachting, waarbij de bestemming 'Waarde – Archeologie 5' voorrang heeft op de andere daar voorkomende bestemmingen.

Binnen de bestemming 'Waarde - Archeologie 5' gelden dezelfde regels als in de bestemming 'Waarde – Archeologie 3', met dien verstande dat in de bestemming 'Waarde – Archeologie 5' een oppervlaktegrens geldt van 250 m².

Artikel 8 Waarde – Archeologie 6

De bestemming 'Waarde – Archeologie 6' is toegekend aan de gronden waar ingevolge de Archeologische beleidskaart sprake is van een middelmatige archeologische verwachting, categorie 6.

De voor 'Waarde – Archeologie 6' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van terreinen met een middelmatige archeologische verwachting, waarbij de bestemming 'Waarde - Archeologie 6' voorrang heeft op de andere daar voorkomende bestemmingen.

Binnen de bestemming 'Waarde – Archeologie 6' gelden dezelfde regels als in de bestemming 'Waarde – Archeologie 3', met dien verstande dat in de bestemming 'Waarde – Archeologie 6' een oppervlaktegrens geldt van 1.000 m².

Artikel 9 Waarde – Archeologie 7

De bestemming 'Waarde - Archeologie 7' is toegekend aan de gronden waar ingevolge de Archeologische beleidskaart sprake is van een lage archeologische verwachting, categorie 7.

De voor 'Waarde – Archeologie 7' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van terreinen met een lage archeologische verwachting, waarbij de bestemming 'Waarde – Archeologie 7' voorrang heeft op de andere daar voorkomende bestemmingen.

Binnen de bestemming 'Waarde – Archeologie 7' gelden dezelfde regels als in de bestemming 'Waarde – Archeologie 3', met dien verstande dat in de

bestemming 'Waarde – Archeologie 7' een oppervlaktegrens geldt van 2.500 m².

Artikel 10 Anti-dubbeltelregel

In het Besluit ruimtelijke ordening is hiervoor een standaard bepaling opgenomen. Het besluit verplicht om deze bepaling in het bestemmingsplan op te nemen.

De anti-dubbeltelregel beoogt te voorkomen dat door het herhaaldelijk gebruik van dezelfde oppervlakte van gronden als berekeningsgrondslag voor de oppervlaktebepaling, er op het betreffende of het aangrenzende perceel een situatie ontstaat die in strijd is met het bestemmingsplan.

Artikel 11 Overgangsrecht

Deze overgangsregels zijn overgenomen uit het Besluit ruimtelijke ordening. De grootste verandering ten opzichte van de voorgaande overgangsregels is dat de peildatum voor bouwen en gebruik, gelijk is getrokken. Ook voor het bouwen is nu de datum van inwerkingtreding van het bestemmingsplan beslissend. Dat was voorheen de datum van de terinzagelegging van het ontwerp bestemmingsplan. De wetgever heeft met die gelijkschakeling beoogd eenduidigheid te scheppen.

Bij het tenietgaan van bouwwerken die onder het overgangsrecht vallen bestaat de mogelijkheid om terug te bouwen. Onder een calamiteit wordt hier verstaan: een verwoesting door een onvermijdelijk, eenmalig, buiten schuld van de indiener van de bouwaanvraag veroorzaakt onheil.

Artikel 12 Slotregel

Hier is bepaald hoe de regels van dit bestemmingsplan kunnen worden aangehaald.

5. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Tegelijkertijd met de vaststelling van een bestemmingsplan moeten exploitatieplannen (ex. art. 6.12 Wro) worden vastgesteld. Op basis van het exploitatieplan kunnen (plan)kosten worden verhaald.

Een exploitatieplan hoeft niet opgesteld te worden als het kostenverhaal 'anderszins verzekerd' is, door middel van bijvoorbeeld anterieure overeenkomsten of als de gemeente eigenaar is van de gronden.

Eveneens hoeft geen exploitatieplan te worden opgesteld als:

- Er geen sprake is van een bouwplan als bedoeld in artikel 6.12, lid 1 van de Wro;
- Het totaal der exploitatiebijdragen dat met toepassing van artikel 6.19 van de Wro kan worden verhaald, minder bedraagt dan € 10.000,-;
- Er geen verhaalbare kosten zijn als bedoeld in artikel 6.2.4, onderdelen b tot en met f, van het Bro;
- De verhaalbare kosten, bedoeld in artikel 6.2.4, onderdelen b tot en met f, van het Bro, uitsluitend de aansluiting van een bouwperceel op de openbare ruimte of de aansluiting op nutsvoorzieningen betreffen.

Het voorliggende paraplubestemmingsplan vertaalt het nieuwe gemeentelijk archeologiebeleid in een planologisch-juridische regeling om te voldoen aan artikel 38a van de Monumentenwet. Dit betreft geen bouwplan als bedoeld in artikel 6.12, lid 1 van de Wro. Derhalve is het vaststellen van een exploitatieplan niet nodig.

Bij archeologie geldt het principe 'de verstoorder betaalt' om te voorkomen dat het archeologisch bodemarchief verstoord wordt. Dit betekent dat de noodzakelijke archeologische onderzoeken om een omgevingsvergunning te verkrijgen om af te wijken van het bouwverbod of voor het verrichten van werken en/of werkzaamheden, moeten worden betaald door de initiatiefnemer van de (bouw)werkzaamheden. De financiering van alle kosten die verbonden zijn aan de uitvoering van het bestemmingsplan komen daarmee voor rekening van particuliere initiatiefnemers. Hierdoor zijn er geen kosten voor de gemeente aan de uitvoering van het bestemmingsplan verbonden.

Geconcludeerd kan worden dat het vaststellen van een exploitatieplan niet noodzakelijk is en het bestemmingsplan economisch uitvoerbaar is.

6. MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

6.1 Vooroverleg ex art. 3.1.1 Bro

In het kader van artikel 3.1.1 Bro is overleg gevoerd over het voorontwerp bestemmingsplan met de gebruikelijke overlegpartners in het kader van de ruimtelijke ordening. Er zijn twee overlegreacties ontvangen, van de provincie Gelderland en het Waterschap Rijn en IJssel.

De provincie laat weten zeer tevreden te zijn met het voorliggende bestemmingsplan om de archeologische waarden te beschermen. Wel geeft de provincie aan dat het provinciale ruimtelijk beleid is vastgelegd in de provinciale structuurvisie Streekplan Gelderland 2005 en er verder verschillende thematische structuurvisies gelden, waarbij een gedeelte van het provinciale beleid op grond van de Wro-Agenda is vastgelegd in de Ruimtelijke Verordening Gelderland. Ter verduidelijking is de plantoelichting met deze verwijzing aangevuld.

Het waterschap had geen opmerkingen op het plan.

6.2 Zienswijzen ontwerpbestemmingsplan

Volgens artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening is op de voorbereiding van een bestemmingsplan het bepaald in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Dit betekent dat het college van burgemeester en wethouders het ontwerp van het te nemen besluit, met de daarop betrekking hebbende stukken, voor een periode van 6 weken ter inzage dient te leggen. Gedurende deze periode kan een ieder zienswijzen naar voren brengen.

Daarna neemt de Gemeenteraad een besluit over de vaststelling van het bestemmingsplan en neemt daarbij ook een standpunt in met betrekking tot eventueel ingediende zienswijzen. Vervolgens wordt het vaststellingsbesluit ter inzage gelegd.

Het ontwerpbestemmingsplan 'Paraplubestemmingsplan Archeologie' heeft op grond van artikel 3.8, eerste lid van de Wro van 19 september 2013 tot en met 30 oktober 2013 (6 weken) ter inzage gelegen.

In die periode zijn geen zienswijzen ontvangen.

Wel is onlangs het bestemmingsplan 'Lochem West' naar aanleiding van een tussenuitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State opnieuw vastgesteld. Het plan (met identificatienummer NL.IMRO.0262.lolochemWest2010-BP42) is op 14 oktober 2013 door de gemeenteraad vastgesteld. Omdat hierin nog het 'oude archeologiebeleid' is opgenomen, is de tabel in paragraaf 1.2 van deze toelichting en artikel 3 van de regels hierop aangepast.

De definitieve vaststelling van het plan 'Lochem West' heeft onbedoeld ook gevolgen gehad voor het bestemmingsplan 'Manegeterrein De Luchte'. Ook dit

plan is opnieuw vastgesteld (zonder inhoudelijke wijzigingen) zodat de bovengenoemde tabel daarmee in overeenstemming is gebracht.

Het bestemmingsplan zal op grond van deze ambtshalve wijzigingen ook gewijzigd worden vastgesteld.

VESTIGIA

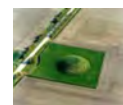
Archeologie & Cultuurhistorie



Archeologische Waardenkaart-/Verwachtingenkaart en
Beleidskaart gemeente Lochem

V946

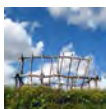
Archeologische Waarden-/Verwachtingenkaart en Beleidskaart gemeente Lochem



Rapportnummer: V946
Projectnummer: V11-2148
ISSN: 1573 - 9406
Status en versie: Definitief 2.0
In opdracht van: Gemeente Lochem
Rapportage: R.M. van Heeringen, K. Klerks, B.A. Brugman
Plaats en datum: Amersfoort, 31-05-2012

Gecontroleerd door:	Vestigia BV (W.A.M. Hensing)	d.d. 24 mei 2012
Geaccordeerd door:	Gemeente Lochem	d.d. 24 mei 2012

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV en de gemeente Lochem.



Inhoudsopgave

Samenvatting.....	5
1 Inleiding.....	7
1.1 Kader en achtergrond.....	7
1.2 Opbouw van het rapport.....	8
1.3 Woord van dank.....	8
2 Ontstaansgeschiedenis van het landschap.....	9
2.1 Inleiding.....	9
2.2 Landschapontwikkeling.....	9
2.3 Geomorfologie en bodemgesteldheid.....	10
2.4 Actueel Hoogtebestand Nederland.....	13
3 Archeologische en historische inkadering.....	15
3.1 Inleiding.....	15
3.2 Bestuurlijke indeling en de benaming 'Achterhoek'.....	15
3.3 Hamaland en het graafschap Zutphen.....	16
3.4 Archeologische onderzoekstraditie.....	17
3.5 Richting toekomstig onderzoek.....	22
4 Archeologische waardenkaart.....	25
4.1 Inleiding.....	25
4.2 Waarnemingen.....	26
4.3 Archeologische terreinen.....	32
4.4 Archeologisch onderzoek.....	32
4.5 Amateurarcheologisch onderzoek.....	34
4.6 Historisch-geografische waarden met een archeologische component.....	35
5 Archeologische verwachtingenkaart.....	39
5.1 Inleiding.....	39
5.2 Eerdere verwachtingenkaarten.....	39
5.3 Uitgangspunten en technische randvoorwaarden.....	41
5.4 Methodiek voor het opstellen van de verwachtingenkaart.....	42
6 Archeologische beleidskaart.....	47
6.1 De beleidskaart.....	47
6.2 Beleidscategorieën oppervlaktevrijstelling.....	47
6.3 Dieptevrijstelling.....	48
7 Archeologie beleid.....	49
Literatuur (archeologie algemeen).....	51
Literatuur (kastelen en buitenplaatsen).....	61
Archeologische Onderzoeksrapporten.....	63
Bijlagen.....	69
Kaarten.....	103
Kaarten los en op CD-ROM.....	103
Catalogi op CD-ROM.....	103

Samenvatting

Dit rapport bevat de onderbouwing van de archeologische beleidskaart voor het grondgebied van de gemeente Lochem. De beleidskaart is in papieren uitvoering op schaal 1:25.000 los achterin het rapport gevoegd. De digitale versie van de kaart is tot op perceelsniveau te raadplegen.

Bij het ontwikkelen van de beleidskaart is gebruik gemaakt van een op dezelfde schaal vervaardigde kaart waarop de bekende waarden, de archeologische verwachtingenzones en andere beleidsrelevante gegevens zijn weergegeven. Ook deze kaart is zowel in papieren versie opgenomen en als in digitale versie te raadplegen. De bekende waarden betreffen ondermeer de terreinen die voorkomen op de archeologische monumentkaart (AMK), maar ook bijvoorbeeld de door Lochemse amateur-archeologen en heemkundigen aangeleverde locaties van boerderijen van vóór 1500.

De verwachtingenzones worden in het rapport methodisch verantwoord ten opzichte van eerdere verwachtingenkaarten waaronder de landelijke Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW).

Tot slot wordt ingegaan op de verschillende beleidscategorieën, op recente inzichten ten aanzien van vrijstellingsgrenzen voor archeologisch onderzoek en op de rol van het rapport bij de verder vormgeving van het gemeentelijke beleid.

Alle gebruikte gegevens worden met behulp van tekst, kaarten, literatuur en tabellen gepresenteerd waardoor de totstandkoming van de waarden-/verwachtingenkaart en de beleidskaart op transparante wijze kan worden gevolgd en daardoor op verantwoorde wijze gebruikt kan worden als basis voor het te formuleren gemeentelijke archeologiebeleid.

1 Inleiding

1.1 Kader en achtergrond

Ligging

De gemeente Lochem ligt in de provincie Gelderland en grenst aan de provincie Overijssel. De gemeente ligt tussen de Gelderse buurgemeenten Voorst, Zutphen, Bronckhorst en Berkelland en de Overijsselse buurgemeenten Hof van Twente, Rijssen-Holten en Deventer. Op het grondgebied van gemeente Lochem dat met een oppervlak van 216 km² de op één na grootste gemeente in de Achterhoek is, liggen de stad Lochem en de grotere kernen Almen, Barchem, Eefde, Epse, Exel, Gorssel, Harfsen, Joppe, Laren en Zwiep.

De begrenzing van het grondgebied van de huidige gemeente Lochem, zoals deze in 2005 na gemeentelijke herindeling is ontstaan, wordt landschappelijk grotendeels bepaald door beek- en rivierlopen, die in de prehistorie tot ver in de Middeleeuwen de bewoonbare gebieden omsloten. In het noorden is dat de benedenloop van de Dortherbeek en een klein gedeelte van de Schipbeek. In het oosten loopt de grens langs de Bolksbeek die naar het noorden toe afwatert in de Schipbeek (prov. Overijssel), de grens meer naar het zuiden volgt de Slinge in de gemeente Berkelland. In het zuiden is de benedenloop van de Berkel met de zijbeek de Barchemse Veengoot bepalend. In het westen vormt de rivier de IJssel de grens. Dit beeld is uiteraard ook terug te voeren op de vroegere waterschappen die vóór het huidig waterschap Rijn en IJssel het beheer over het oppervlaktewater uitoefenden (resp. waterschap de Dortherbeek, De Schipbeek en De Berkel, afdeling Beneden Berkel).¹ Tussen de genoemde rivier- en beeksystemen liggen van noord naar zuid de op de IJssel afwaterende beken/beeksystemen Dommerbeek, Flierderbeek en de Eefse Beek-Harfschense Beek-Molenbeek-Huurnerbeek.

Achtergrond van het huidige project

De gemeente Lochem heeft in 2010 voor het bestemmingsplan Buitengebied vrijstellingsgrenzen voor archeologisch onderzoek laten bepalen. Daaraan gekoppeld zijn bestemmingsplanregels geformuleerd. Als basis is de archeologische waardenkaart gebruikt die in 1998 door RAAP Archeologisch Adviesbureau is opgesteld voor het WCL-gebied De Graafschap. Omdat a. het analoge schaalniveau van deze kaart niet goed geschikt is voor gebruik op perceelniveau met daaraan te koppelen bestemmingsplanregels, en b. de kaart niet gemeentedekkend is, heeft de gemeente Lochem besloten een nieuwe archeologische waarden- en verwachtingenkaart en een archeologische beleidskaart te laten opstellen. Omwille van de verscheidenheid aan, en de ongelijksoortigheid van de informatie kiest de gemeente voor twee losse kaarten met bijbehorende onderbouwing. De archeologische waarden- en verwachtingenkaart laat de bekende archeologische vindplaatsen zien en geeft vlakdekkend de verwachte dichtheid aan archeologische sporen en vondsten in een aantal categorieën.

Op de beleidskaart worden de verwachtingscategorieën vertaald naar beleidscategorieën waarbij wordt aangegeven welke ondergrenzen voor de archeologieplicht zouden kunnen gelden. De beleidskaart vormt het uitgangspunt voor het op voorstel van de regioarcheoloog Stedendriehoek te formuleren archeologiebeleid van de gemeente dat uiteindelijk door de Raad moet worden bekrachtigd. In het beleid komen aan de orde: bestemmingsplanregels, voorwaarden voor de omgevingsvergunning, ondergrenzen onderzoeksplicht, vrijstellingsdiepte en eventuele andere beleidsafwegingen.

In november 2011 zijn de werkzaamheden voor de archeologische waarden-/verwachtingenkaart en de beleidskaart gestart op basis van een programma van eisen. Het voorliggende definitieve rapport met bijbehorend kaartmateriaal vormt de afsluiting van het project.

¹ Zie bijvoorbeeld Driessen *et al.* 2000, 146.

1.2 Opbouw van het rapport

De opbouw van rapport is als volgt. Allereerst wordt in *hoofdstuk 2* ingegaan op de ontstaans-geschiedenis van het landschap. In *hoofdstuk 3* wordt een korte introductie gegeven op de historische positie van Lochem, de archeologiebeoefening in het verleden en de onderzoeksvragen die naar de toekomst toe kunnen worden gesteld. Historisch gezien vormt Lochem het meest noordelijke deel van de Achterhoek. *Hoofdstuk 4* gaat in op de bekende archeologische waarden en het uitgevoerde archeologische onderzoek die bij de waardenkaart een rol spelen. Daarbij wordt kort ingegaan op cultuurhistorische aspecten die voor de archeologie van belang zijn. Ook de resultaten van onderzoeken van amateurarcheologische zijde worden voor het voetlicht gebracht.

Hoofdstuk 5 is gewijd aan het ontwerp van de verwachtingenkaart en de onderbouwing en verantwoording van de gekozen methodiek. Het een na laatste hoofdstuk, *hoofdstuk 6*, behandelt de beleidskaart met de daarin gehanteerde categorieën en een overzicht van vrijstellingsgrenzen met betrekking tot de onderzoeksplicht in een recent verschenen publicatie van de regio-archeoloog van de Regio Achterhoek. Het afsluitende *hoofdstuk 7*, mede opgesteld door de gemeente en de regio-archeoloog Stedendriehoek, gaat in op de vertaling van het rapport naar het gemeentelijk beleid.

Het rapport is verder voorzien van literatuur en een overzicht van de tot nu toe verschenen archeologische rapporten, bijlagen, kaarten en een cd-rom met de waarden-/verwachtingenkaart en de beleidskaart.

1.3 Woord van dank

Bij de samenstelling van het rapport en de kaarten is welwillende medewerking verkregen van: A. de Bert (gemeente Lochem); B. de Graaf, Lochem (amateurarcheoloog/-geoloog); A. Harkink, Laren (Historisch Genootschap Lochem, Laren, Barchem); drs. J.J.R. Kleinen, Lochem (Archeologische Werkgroep voor Lochem van de AWN afdeling 18: Zuid-Salland, IJsselstreek, Oost Veluwezoom); H. Klein Ovink, Gorssel (Oudheidkundige Vereniging “De Elf Marken”); H. Pelgrum, Gorssel (Oudheidkundige Vereniging “De Elf Marken”); A. Stern (gemeente Lochem); G. Tiemessen, Lochem (Archeologische Werkgroep voor Lochem van de AWN afdeling 18: Zuid-Salland, IJsselstreek, Oost Veluwezoom); drs. N.F.H.H. Vossen (regio-archeoloog Stedendriehoek Apeldoorn-Brummen-Epe-Lochem-Voorst).

2 Ontstaansgeschiedenis van het landschap

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt op basis van de toelichting bij de eerdere verwachtingenkaart voor het WCL-gebied De Graafschap uit 1998 in *paragraaf 2.2* allereerst ingegaan op de landschapsontwikkeling, waarna in *paragraaf 2.3* meer in detail de ontstaansgeschiedenis van bodem en landschap wordt behandeld.² De tekst is op een aantal punten geactualiseerd, onder andere met betrekking tot de ouderdom van de IJssel die pas in de Vroege Middeleeuwen in verbinding is komen te staan met de Rijn. Tot slot wordt in *paragraaf 2.4* ingegaan op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) dat is gebruikt als reliëfondergrond en als check op de verwachtingenzones.

2.2 Landschapsontwikkeling

Het grondgebied van de gemeente Lochem behoorde in het Vroeg- en Midden-Pleistoceen (2,3 miljoen tot 250.000 jaar geleden) tot het stroomgebied van enkele grote rivieren met een vlechtend karakter, waarvan de Rijn de belangrijkste was. Door deze rivieren werd een dik pakket grove, grindige zanden afgezet. In het Saalien (ca. 250.000 tot 130.000 jaar geleden) maakte het vanuit het noorden oprukkende landijs een einde aan de sedimentatie door deze rivieren. Ter plaatse van het huidige IJsseldal holde een grote gletschertong een zeer diep gletscherbekken uit, waarbij zand-, grind- en kleipakketten naar de zijkanalen werden weggeduwd. Hierbij ontstonden verscheidene hoge stuwwallen, waaronder in het westen de Veluwe heuvelrug en in het oosten de Lochemse Berg.

Onder het landijs werd een dikke laag grondmorene (een mengsel van leem en keien) afgezet. Het afsmelten van het landijs leidde tot het ontstaan van een groot smeltwatermeer in het voormalige gletscherbekken. In de loop van de eeuwen werd op de bodem van dit meer een dikke laag klei afgezet. Na het Saalien hervond de tot dan toe in westelijke richting stromende Rijn haar oude loop in noordelijke richting. In het Lochemse gebied bestond de Rijn in het Eemien (ca. 130.000 tot 120.000 jaar geleden) en het begin van de Weichselien (ca. 120.000 tot 10.000 jaar geleden) uit een stelsel van vlechtende riviergeulen. In en vanuit deze geulen werd in het gebied, net als voor het Saalien, grof zand en grind afgezet. De rivier de Berkel, of beter gezegd haar voorganger, had in deze tijd eveneens een sterk kronkelend of vlechtend karakter. Ook deze rivier sedimenteerde grove zanden en grinden, echter op veel kleinere schaal. Aan de sedimentatie van zowel de Rijn als de Berkel kwam nagenoeg een eind tijdens de koudste periode van het Weichselien: het zogenaamde Pleniglaciaal. Als gevolg van het zeer koude en vooral ook droge klimaat voerden de rivieren minder water af en vielen ze regelmatig zelfs (gedeeltelijk) droog. In deze tijd koos de hoofdstroom van de Rijn een meer westelijke loop. In het huidige IJsseldal bleef echter een zijrivier stromen: de voorganger van de huidige IJssel.³ Door de grote koude was de begroeiing in het Pleniglaciaal schaars, waardoor de wind vrij spel had. Als gevolg hiervan traden enorme zandverstuivingen op, waarbij de zogenaamde oude dekzanden als een zwak glooiende, reliëfarme deken van zand over het gebied werden afgezet. Na deze periode volgde het minder koude en meer vochtige Laat Glaciaal. In deze periode traden enkele warmere klimaatsfasen op waarin de vegetatie zich kon uitbreiden. In de tussenliggende koude(re) perioden vonden opnieuw zandverstuivingen plaats, waarbij ditmaal vooral hoge, reliëfvrije dekzandruggen en -koppen ontstonden. Afzettingen uit deze tijd worden aangeduid als jonge dekzanden.

Door voortschrijdende insnijding van de Rijn verminderde de afvoer naar de IJssel tot uiteindelijk de verbinding tussen de IJssel en de Rijn werd verbroken. De IJssel was nu een onafhankelijke rivier die

² Scholte Lubberink/Lohof 1998.

³ Van der Meene 1977; 1979. Voor de ouderdom van de huidige IJssel zie: Makaske *et al.* 2008. Voor het afwateringspatroon van de Graafschap, bijvoorbeeld: Driessen *et al.* 2000.

werd gevoed door o.a. de Berkel en verscheidene lokale beken.⁴ Ook in het dal van de IJssel en in het Berkeldal traden in het Laat Glaciaal verstuingen op. Zand uit drooggevalen rivierbeddingen werd door de wind verplaatst en tot rivierduinen opgestoven. Een voorbeeld van rivierduinen langs de IJssel is het rivierduin het Bester Loo ten westen van Gorssel. In het IJsseldal werd in het Laat Glaciaal door de rivier zandige leem afgezet. Deze leem wordt aangeduid als oude rivierklei. Gebieden waar deze klei dagzoomt, worden aangeduid als terrasresten omdat ze onderdeel zijn van het laat-glaciale rivierterras van de IJssel. In de omgeving van Wichmond, maar vooral in het dal van de (Oude) IJssel ten zuiden daarvan, ligt dit terras over een grote oppervlakte aan het maaiveld.

In het Holoceen (8800 voor Christus tot heden) werd het klimaat definitief (geleidelijk) warmer. Als gevolg hiervan breidde de vegetatie zich uit en kwamen veel erosie en sedimentatieprocessen nagenoeg tot stilstand. Sedimentatie vond nog plaats in de beek- en rivierdalen, waar sprake was van veengroei en een (geringe) mate van afzetting van kleiige rivier- en beekafzettingen. Ook landinwaarts was er sprake van enige (hoog-)veengroei.

Uit recente studies is gebleken dat pas tussen 300 en 900 na Chr. weer een actieve verbinding ontstond tussen de Rijn en het huidige IJsseldal.⁵ Door de grotere waterafvoer trad de IJssel vaker buiten haar oevers, waarbij zand en klei werd afgezet. Doordat het IJsselwater doordrong tot in ver landinwaarts gelegen laagten, werd ook daar jonge rivierklei afgezet. Het vermoeden bestaat dat een groot deel van de jonge IJsselaafzettingen pas uit de Late Middeleeuwen dateert.

Het dekzandgebied ten oosten van het IJsseldal was minder dynamisch dan aan de Veluwe kant. In de Middeleeuwen ontstonden op veel van de laat-glaciale dekzandruggen en -koppen, als gevolg van de toepassing van plaggenbemesting, dikke esdekken (enken). Door deze enken werd het reliëf van de betreffende dekzandruggen en -koppen nog eens versterkt. Plaatselijk ontstonden zandverstuivingen doordat de bewoners van de streek de vegetatie aantasten. Dezelfde middeleeuwse bewoners beïnvloedden ook met enige regelmaat het natuurlijke afwateringssysteem: beek- en rivierlopen werden vergraven en omgelegd, onder andere ten behoeve van de scheepvaart en watermolens (de Berkel) en kasteelgrachten.

2.3 Geomorfologie en bodemgesteldheid

De gemeente Lochem is een gebied dat op basis van geomorfologie en bodemopbouw in drie landschappelijke zones of landschappen te verdelen is: het dekzandlandschap, het stuwwallandschap van de Lochemse Berg en voor een klein deel het rivierlandschap van de IJssel (*kaart 2* en *kaart 3*). Hier wordt elke zone en de daarbinnen onderscheiden eenheden een korte geomorfologische en bodemkundige beschrijving gegeven waarbij de nadruk ligt op de landschappelijke aspecten die voor de archeologie van belang zijn (reliëf en waterhuishouding). De landschappen en de daarbinnen onderscheiden eenheden vormen de basis voor de archeologische verwachtingenkaart (zie hierna *hoofdstuk 5*).

Het dekzandlandschap

Het dekzandlandschap beslaat een groot deel van de gemeente Lochem. Grote aaneengesloten gebieden komen voor in het westen rond Gorssel, in het noordoosten rond Laren, en bij Almen en Dochteren in het zuiden. Het zijn zones met een grote landschappelijke variatie. Er is sprake van sterk versnipperde gebieden met een grote afwisseling van droge dekzandruggen, laagten en beekdalen, van aaneengesloten, glooiende dekzandgebieden en van uitgestrekte vlakke, voormalige moeras- en broekgebieden. Het dekzandlandschap vertoont een geleidelijk verval van het zuidoosten naar het noordwesten. Het laagst ligt het dekzand in de omgeving van Gorssel en wel op circa 8,0 m +NAP.

Binnen het dekzandlandschap is onderscheid te maken in de volgende landschappelijke eenheden: dekzandruggen en -koppen, dekzandwelvingen en -vlakten, laagten en stuifzandgebieden. Deze eenheden worden hierna kort besproken.

⁴ Spek 1996.

⁵ Makaske *et al.* 2008; Cohen *et al.* 2009.

Dekzandruggen en dekzandkoppen Dekzandruggen en -koppen zijn de meest reliëfrijke delen van het dekzandlandschap. Ze verheffen zich over het algemeen één tot enkele meters boven hun omgeving. Vanwege hun hoge ligging en zandige karakter zijn ze goed ontwaterd en droog. Bodemkundig gezien worden ze gekenmerkt door enkeerdgronden, haar- en veldpodzolgronden en vaaggronden. Dekzandruggen en -koppen komen op veel plaatsen in en langs de randen van de beekdalen voor, bijv. in het Berkeldal en het dal van de Harfsensche Beek. Vaak vormen ze als hoge randwallen (lengteduinen) een abrupte overgang van de glooiende dekzandgebieden naar de lager gelegen beekdalen of moerasgebieden. Deze (voormalige) moerasgebieden, zoals het Blankenbergsche Broek, kenmerken zich door het voorkomen van veel verspreide, kleine dekzandruggen en -koppen die als droge eilanden in deze laaggelegen gebieden liggen. Binnen de meer homogene dekzandgebieden of dekzandplateaus, zoals het Grootte Veld tussen Lochem, Vorden en Warnsveld, komen langgerekte, zeer droge dekzandruggen voor, die de hoogste delen en in enkele gevallen ook een waterscheiding vormen. In de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn op veel dekzandruggen en -koppen, met name in of langs de randen van beekdalen en laagten, bouwlanden of enken aangelegd. Door een eeuwenlange bemesting met 'aardmest' uit de potstal zijn op veel plaatsen enken met een dikte van meer dan één meter ontstaan. Enken bevinden zich voornamelijk in de nabijheid van de oude buurtschappen en dorpen. De enken in de gemeente Lochem variëren sterk in omvang. De grote dorps- of buurtschapsenken, zoals bijvoorbeeld de Harfsensche Enk en de Eefsche Enk, beslaan een oppervlakte van vele tientallen hectaren. In schril contrast hiermee staan de zogenaamde eenmansenken, die verspreid maar veelvuldig in het gebied voorkomen en die zelden groter zijn dan vijf hectare.

Dekzandwelvingen en dekzandvlakten Dekzandwelvingen en dekzandvlakten nemen in het dekzandlandschap wat betreft hoogteligging en bodemvochtigheid een middenpositie in. In grote delen van het gebied vormen ze uitgestrekte, zwak glooiende vlakten en plateaus. Daarnaast bevinden ze zich op veel plaatsen op de overgang van reliëfrijke dekzandruggen en -koppen naar natte laagten. De voormalige, uitgestrekte woeste gronden (meestal heidevelden) die een groot deel van het huidige grondgebied van Lochem besloegen, bestaan grotendeels uit dekzandwelvingen en -vlakten. Tegenwoordig zijn deze vaak te herkennen aan de 'veld'- en 'heide'-toponiemen: het Grootte Veld en de Gorsselse Heide. Het merendeel van de voormalige heidevelden is tegenwoordig tot landbouwgrond ontgonnen of bebost. Bodemkundig gezien bestaan deze gebieden in hoofdzaak uit veldpodzolgronden en soms ook uit gooreerdgronden.

Laagten In de categorie laagten zijn de natste en laagste delen van het dekzandlandschap samengebracht. Het gaat om rivier- en beekdalen (bijv. het Berkeldal en het dal van de Harfsensche Beek), moeras- of broekgebieden (bijv. het Blankenbergsche Broek en het Exelsche Broek), voormalige veengebieden en kleine geïsoleerde laagten (voornamelijk vennen). Het merendeel van deze laagten heeft zijn moerassige karakter in de Nieuwe tijd door ontginning verloren. Tegenwoordig worden veel van deze gebieden gekenmerkt door een verkaveling in de vorm van vaak kaarsrechte wegen en moderne boerenbedrijven. Delen van de dekzandplateaus zijn in het verleden in meer of mindere mate verstoven. Deze stuifzandgebieden zijn herkenbaar aan een grillig microreliëf van stuifduinen en uitgestoven laagten. In het gebied liggen verscheidene kleinere stuifzandgebieden, zoals in het Harfsensche Veld. Vaak is sprake van een snelle afwisseling van verstoven en niet verstoven gebieden, zodat het niet altijd eenvoudig is om de stuifzandgebieden goed te begrenzen.

Het stuwwallandschap van de Lochemse Berg

De Lochemse Berg is de enige stuwwal in het verder vrij vlakke oppervlak van de gemeente. De Lochemse Berg strekt zich binnen de gemeente Lochem uit van de stad Lochem tot Barchem ten zuiden daarvan. De stuwwal heeft steile hellingen en drie hoge stuwwalkoppen, die door droge (erosie-)dalen van elkaar gescheiden worden: van noord naar zuid betreft het de Paaschberg (30 m +NAP), de eigenlijke Lochemse Berg (50 m +NAP) en de Kalenberg (40 m +NAP). De Lochemse Berg dateert uit het Saalien en

is grotendeels opgebouwd uit gestuwde, vroeg- en midden-pleistocene Rijnafzettingen: grove zanden en grinden. In de hellingen van de stuwwal zijn in het Weichselien erosiedalen ontstaan.

Bodemkundig gezien wordt de Lochemse Berg gekenmerkt door enkeerdgronden, moderpodzolen en haarpodzolen. De bodemkundige variatie in dit gebied is vrij gering. De bodems zijn zeer droog, wat een gevolg is van de grove structuur van het zand waarin zij zijn gevormd. Water wordt door deze zanden niet of nauwelijks vastgehouden. Een uitzondering vormt een gebiedje met daarin een kwelplek tussen de Lochemerberg en de Kalenberg ten noorden van Barchem, de Duivelskolk. De hoge, droge koppen van de Lochemse Berg zijn tegenwoordig voor een groot deel bebost. Op de flanken van de Lochemse berg zijn in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd uitgestrekte enken aangelegd, die zich voortzetten tot in het dekzandlandschap.

Het overgangsgebied van het dekzandlandschap naar het rivierkleigebied

Het uiterste westelijke deel van de gemeente wordt gevormd door een overgangsgebied van het dekzandlandschap naar het pure rivierkleigebied vlak langs de IJssel. Het overgangsgebied beslaat verreweg het grootste deel van het rivierlandschap. Het kenmerkt zich door de vele hoge dekzandruggen en -koppen die als eilanden boven de verder relatief vlakke rivierterrasvlakte uitsteken. Het gebied komt ongeveer overeen met het gebied dat tot ver in de 20^e eeuw door IJsselwater vanuit de Baakse Overlaat werd overstroomd. De hoogteligging van het overgangsgebied ligt tussen maximaal elf meter op de hoge koppen en minimaal zeven meter +NAP in de laagst gelegen delen van het gebied. Binnen het overgangsgebied zijn de volgende landschappelijke eenheden onderscheiden: dekzandruggen en -koppen en rivierduinen; (dekzand-)welvingen; vlakten en laagten.

Dekzandruggen en dekzandkoppen Binnen het overgangsgebied ligt een groot aantal dekzandruggen en -koppen. Deze vormen net als in het dekzandgebied de hoogst gelegen en droogste gebiedsdelen. De dekzandruggen en -koppen in het overgangsgebied zijn grotendeels opgebouwd uit opgestoven rivierzand. Deze zanden zijn mineralogisch iets rijker dan de dekzandruggen in het achterland.⁶ Ze zijn vaak moeilijk te onderscheiden van rivierduinen, die eveneens in het gebied voorkomen. Bodemkundig gezien wordt deze landschappelijke eenheid gekenmerkt door enkeerdgronden, veldpodzolen, vorsten duinvaaggronden. De dekzandruggen en -koppen in het overgangsgebied hebben een zeer sterk 'eilandkarakter'. Ze liggen praktisch als enige verhogingen in de verder relatief vlakke rivierterrasvlakte. Vanwege hun hoge ligging waren ze gevrijwaard van overstromingen. Dit is de reden dat vrijwel alle (oude) boerderijen op de hellingen van dekzandruggen en -koppen zijn gebouwd. Op het merendeel van de dekzandruggen en -koppen zijn in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd enken aangelegd. Deze dikke enken zijn ontstaan als gevolg van een eeuwenlange bemesting met 'aardmest' uit de potstal. Door deze afdekking wordt het reliëfverschil tussen dekzandruggen en -koppen en de rivierterrasvlakte nog eens geaccentueerd. Een goed voorbeeld van een zeer uitgestrekte enk met bijbehorende oude boerderijen is de Harfsensche enk tussen Almen en Harfsen, een van de grootse enken in de gemeente.

Vlakten en laagten De meeste vlakten in gemeente Lochem behoren volgens de geomorfologische kaart tot verspoelde dekzandvlaktes. Hier bevindt zich veelal een dunne laag dekzand op een terrasafzettingsvlakte. De laag dekzand is zelden dikker dan ongeveer 40 cm. De terrasvlakte is ontstaan in het Laat Glaciaal aan het einde van het Weichselien en is hoofdzakelijk opgebouwd uit fijn, zwak lemig zand afgezet in het Pleistoceen door de Rijn. De rivierterrasvlakte kenmerkt zich door relatief hoge grondwaterstanden en daarbij behorende natte en vochtige bodems, zoals beekeerdgronden, vlakvaaggronden en gooreerdgronden.

⁶ Van der Voort 1984.

Het rivierkleigebied

Het rivierlandschap van de IJssel vormt de westelijke rand van het gemeentelijke grondgebied. Tot het rivierlandschap worden die gebieden gerekend waarin door de IJssel tijdens overstromingen een meer of minder dikke laag rivierklei is afgezet. Het aldus gedefinieerde gebied wordt in het oosten globaal begrensd door de lijn Eefde-Gorssel-Epse. De westgrens wordt gevormd door de IJssel. Binnen het rivierkleigebied kunnen twee deelgebieden worden onderscheiden: een overgangsgebied van het dekzandlandschap naar het rivierkleigebied en het eigenlijke het rivierkleigebied.

Onder het rivierkleigebied van de IJssel wordt de meandergordel en het aangrenzende gebied ten oosten daarvan verstaan. Binnen de meandergordel heeft de loop van de IJssel zich gedurende het Holoceen verplaatst. Hierbij heeft de rivier oude afzettingen opgeruimd en jonge afzettingen (zand en jonge rivierklei) afgezet. Langs de randen van de meandergordel ligt een zwak ontwikkelde oeverwal die volgens de laatste inzichten pas grotendeels na de Romeinse tijd, mogelijk zelfs pas in de Late Middeleeuwen, is ontstaan.⁷ Verder liggen op verscheidene plaatsen oude rivierduinen die in het Laat Glaciaal uit drooggevalen rivierbeddingen zijn opgestoven (bijvoorbeeld bij Epse). De hoogteligging van dit deel van het rivierlandschap varieert van 5 meter vlak langs de IJssel tot maximaal 11 meter +NAP op de hoogste rivierduinen. In bodemkundig opzicht wordt het gebied gekenmerkt door ooivaaggronden, poldervaaggronden en vorstvaaggronden. Daarnaast komen enkeerdgronden voor. Binnen dit gebied kunnen de volgende landschappelijke eenheden worden onderscheiden: rivierduinen en de meandergordel van de IJssel.

Rivierduinen Rivierduinen zijn de hoogste delen van het rivierkleigebied. Ze zijn ontstaan in het Laat Glaciaal en het begin van het Holoceen, doordat rivierzand op het rivierterras tot duinen opwaaide. Rivierduinen bevinden zich op verscheidene plaatsen langs de IJssel, o.a. te Gorssel, Epse en ten zuiden van de gemeente Lochem te Zutphen-Bronsbergen. In alle gevallen grenzen ze (vrijwel) direct aan de meandergordel van de IJssel. De rivierduinen verheffen zich verscheidene meters boven de omgeving en kenmerken zich door een grillig microreliëf. Het rivierduin van Bronsbergen heeft bijvoorbeeld een hoogte van meer dan 11,5 m +NAP en het omliggende gebied een hoogte van ca. 7,0 m +NAP. Veel rivierduinen zijn in het verleden aangetast door zandwinning. Steilranden die oude zandwinningsputten markeren, herinneren hieraan (bijv. Bronsbergen). Doordat het merendeel van de rivierduinen langs de IJssel geheel of gedeeltelijk met bos is begroeid, vormen ze opvallende elementen in het landschap.

Meandergordel van de IJssel Onder de meandergordel wordt het gebied verstaan waarbinnen de IJssel zich in het Holoceen verplaatste, oudere afzettingen erodeerde en nieuwe afzettingen sedimenteerde. Kenmerkend voor de meandergordel van de IJssel, met name voor de binnenbochten van de rivier, zijn de zogenaamde strangen of strengen: halve maanvormige ruggen en geulen (bijv. in de Ravenswaarden bij Gorssel). Het gaat om kronkelwaardafzettingen die zijn ontstaan doordat de rivierbochten zich geleidelijk binnen de meandergordel opschoven. De meandergordel overstroomde vroeger en ook tegenwoordig nog met enige regelmaat. In deze zin kan de meandergordel ook als uiterwaard worden beschouwd.

2.4 Actueel Hoogtebestand Nederland

In dit rapport is een belangrijke rol weggelegd voor het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; *kaart 5*). Het AHN is een landsdekkend digitaal hoogtebestand dat de vorm van Nederland driedimensionaal beschrijft met een nauwkeurigheid van 5 centimeter. Hiermee is de kennis over de aanwezigheid en de begrenzing van dekzandruggen, enken, (gegraven) beeklopen en recente afgravingen sterk toegenomen. Voor het gehele grondgebied van Lochem is het AHN ingezet voor het controleren van de begrenzen van de geomorfologische eenheden die mede te grondslag liggen aan de verwachtingszones.

⁷ Spek 1996.

De hoogtegegevens van de gemeente zijn ingewonnen in de periode 2001-2003. De punt dichtheid bedraagt respectievelijk 3 tot 5 punten per 16 vierkante meter. In bosgebieden is de punt dichtheid echter beduidend lager, namelijk gemiddeld 1 meetpunt per 36 vierkante meter (de standaardafwijking bedraagt in dit type terrein ongeveer 20 centimeter).

De kwaliteit van het algehele AHN wordt beïnvloed door het moment van inwinnen van de laseraltimetrie-data en door het op de betreffende locatie aanwezige vegetatiedek. Ook speelt de gebruikte interpolatie- en filterprocedure van Rijkswaterstaat een belangrijke rol. De precieze invloed van al deze factoren is echter moeilijk te bepalen door de grote variatie aan variabelen.

Het uiteindelijke bestand bestaat uit een puntenwolk van hoogtematen gerelateerd aan het RD-stelsel. In het basisbestand zijn metingen die de top van bebouwing en vegetatie weergeven niet gefilterd in situaties waar zij voorkomen in een 'bebouwde kom' met een minimum oppervlak van 1 vierkante kilometer.⁸ Dit houdt in dat deze metingen in (het centrum van) bijvoorbeeld Gorssel en Lochem nog aanwezig zijn in het basisbestand. De metingen dienen vervolgens als basis voor het geïnterpoleerde 5 bij 5 meter grid.

De metingen in bosgebieden, die overigens weinig voorkomen in Lochem, zijn slechts op uitschieters gecorrigeerd. Als gevolg van hetzelfde fenomeen kunnen ook plaatselijke ophogingen binnen een perceel (bijvoorbeeld ophoging ten behoeve van nieuwe bebouwing of bestrating) of gebieden met een dichte vegetatie voor een foutieve hoogte-indicatie zorgen.⁹ Vanuit het AHN-bestand met X- en Y-coördinaten in meters en Z-waarden in meters ten opzichte van NAP is een *Digitaal Hoogte Model* aangemaakt, dat een indicatie geeft van de gemiddelde hoogte van het maaiveld van de gemeente Lochem per gridcel van 5 x 5 meter. Het hoogtebeeld is als hoogteschaduwbestand in de kaartbeelden in het rapport gebruikt.

⁸ Van Heerd *et al.* 2000.

⁹ Van Heerd *et al.* 2000.

3 Archeologische en historische inkadering

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt in *paragraaf 3.2* allereerst kort ingegaan op de vroegere bestuurlijke indeling van de gemeente Lochem en op het begrip ‘Achterhoek’. Daarna volgt in *paragraaf 3.3* een korte introductie op het ontstaan van het Graafschap Zutphen waar het grondgebied van Lochem historisch gezien deel vanuit maakte.

Vervolgens wordt in *paragraaf 3.4* ingegaan op de onderzoekstraditie in dit deel van Gelderland en worden mede op basis daarvan een aantal vragen geformuleerd die aan nieuw archeologisch onderzoek gesteld kunnen worden (*paragraaf 3.4*). De hiervoor genoemde paragrafen zijn gebaseerd op de toelichting bij Kennisagenda Archeologie Oost-Gelderland uit 2011 die is gemaakt in opdracht van de provincie Gelderland.¹⁰

Voor een algemene introductie op de pre- en protohistorische bewoningsgeschiedenis van het gebied kan worden verwezen naar het proefschrift van Van Beek uit 2009 getiteld *Reliëf in Ruimte en Tijd. Interdisciplinair onderzoek naar bewoning en landschap van Oost-Nederland tussen vroege prehistorie en middeleeuwen*.¹¹ Met name voor de late prehistorie/Romeinse tijd tot het begin van de Middeleeuwen is verder het proefschrift van Van der Velde uit 2011 van belang.¹² Ook wat oudere inleidingen op de archeologie van de Achterhoek, zoals de publicaties van Ruud Borman, zijn nog steeds het lezen waard.¹³

3.2 Bestuurlijke indeling en de benaming ‘Achterhoek’

Bestuurlijke indeling

Naast de stad Lochem, die in 1233 stadsrechten verwierf, werden vanaf de 13^e eeuw, evenals in overig Oost-Nederland, in het gebied van de noordwestelijke Achterhoek marken opgericht, collectieven van boeren voor het gezamenlijk gebruik en beheer van de woeste gronden.¹⁴ Hierop werden schapen gehouden om zo de benodigde meststof te verkrijgen voor de landbouw. De eerste vermelding van de mark Ampsen dateert van 1440. Het gebied van Gorssel herbergde elf marken (Almen, Angeren, Dorth, Eefde, Epse, Dommer, Eschede, Grossel, Harfssen, Rijsselt, Schoolt en Wolfeler). Rondom de stad Lochem bevonden zich zeven marken (Ampsen, Barchem, Exel, Groot/Klein Dochteren, Nettelhorst en Langen, Vervolde/Laren/Oolde en Zwiëp/Boschheurne). Tegen het midden van de 19^e eeuw waren alle marken door de vernieuwing van de landbouw en de ontginning van de woeste gronden verdwenen en in particuliere handen overgegaan.

Het grondgebied van de huidige gemeente Lochem bestaat in de Franse Tijd, aan het begin van de 19^e eeuw uit drie gemeenten: Gorssel, Laren en Lochem. Tussen 1818 en 1831 heeft tijdelijk op grond van oude voorrechten een gemeente Kring van Dorth bestaan (daarna bij Gorssel gevoegd) en tussen 1818-1854 een gemeente Vervolde (daarna bij Laren gevoegd). In 1971 werden Laren en Lochem samengevoegd. In 2005 vond de samenvoeging van Gorssel en Lochem plaats tot de huidige gemeente Lochem. Van de elf Achterhoekse gemeenten heeft Lochem het of één na grootste oppervlak (ca. 216 km², 15% van het oppervlak van de Achterhoek). De gemeenten Lochem maakt samen met de Gelderse gemeenten Apeldoorn, Brummen, Epe, Voorst en Zutphen, en de gemeente Deventer (prov. Overijssel) onderdeel uit van de Regio Stedendriehoek.

¹⁰ In het kader van een nadere uitwerking van het Belvoir-beleid (Boonstra *et al.* 2011). Het rapport betreft vooralsnog een inhoudelijke studie en heeft momenteel geen beleidsstatus.

¹¹ Van Beek 2009.

¹² Van der Velde 2011.

¹³ Borman 1978, 1981, 1983.

¹⁴ Zie voor een gedetailleerde beschrijving m.b.t. het oostelijk deel van de gemeente: Vervloet 1983.

De Achterhoek

De benaming *Achterhoek* komt het eerst voor in een gedicht van de Nederlandse predikant en dichter Willem Sluyter (1627 – 1673, geboren te Neede) in de dichtregel: 'Waer iemand duisent vreugden soek, mijn vreugt is in dees' achter-hoek'. De naam Achterhoek werd voornamelijk gebruikt voor het gebied rond Neede, Eibergen, Groenlo en Winterswijk. Pas in de tweede helft van de 19^e eeuw gingen streekschrijvers als F.D.H. Postel (1829-1899; schoolhoofd te Laren) en J.A. Klokman (1820-1870; schoolhoofd te Zelhem) een groot deel van het gebied ten oosten van de IJssel Achterhoek noemen.

De naam Achterhoek duikt dus weliswaar al in de 17^e eeuw op voor een klein gebied, als streeknaam voor het oude graafschap/kwartier Zutphen komt het pas vanaf de twintiger jaren van de 20^e eeuw in de atlanten en op kaarten voor.¹⁵ De meeste atlanten vermelden tot in de jaren zestig van de 20^e eeuw 'Graafschap' als streeknaam. In de volksmond is de hernoeming van het totale gebied beoosten de IJssel tot 'Achterhoek' al eerder ingezet.

De hier kort geschetste naamsontwikkeling met betrekking tot de Achterhoek heeft zijn doorwerking tot op heden.¹⁶ Op veel kaartmateriaal en in veel studies wordt de 'Achterhoek' slechts gedeeltelijk afgebeeld of besproken. Zo beslaat het huidige Nationale Landschap De Graafschap het landelijke gebied tussen Zutphen, Ruurlo, Borculo en Lochem. Ook binnen de regio zal de omvang steeds anders worden gedefinieerd, terwijl buiten het gebied, in de 'Randstad', men de Achterhoek met Twente samenvoegt en als 'streek ver weg', ergens tegen de grens met Duitsland plaatst, *letterlijk* als 'achterhoek'.

3.3 Hamaland en het graafschap Zutphen

Het grondgebied van de gemeente Lochem maakt onderdeel uit van de Achterhoek. De Achterhoek heeft een grillige 'staatkundige' en ruimtelijke historie. Tegen het einde van de Vroege en in de Late Middeleeuwen (750-1500 na Chr.) lijkt het westelijke deel (IJsselstreek) vooral onder Frankische invloed te hebben gestaan. Het oostelijke deel sloot meer aan bij het Saksenland van de Nederduitse laagvlakte. Na de onderwerping van de Saksen door Karel de Grote werd deze 'grens' door het 'lege' midden van de Achterhoek geformaliseerd tot de grens tussen het bisdom Utrecht en Münster, waarbij de westelijke uitloper Zelhem bij Münster hoorde. In het westelijk deel is in 794/838 voor het eerst sprake van een bestuurlijke eenheid (gouw): pagus Hisloae/Isloi ('IJsselstreek') waartoe Doetinchem, Wichmond en Deventer behoorden. In het Saksische oosten is dan nog geen gouw vermeld. In de IJsselgouw, en de daarin liggende graafschappen, maken de graven van Hamaland tot in het begin van de 11^e eeuw de dienst uit. Via de hertogen van Lotharingen en de Duitse vorst komt het IJsselgraafschap in 1046 in handen van de bisschop van Utrecht.

De grafelijke rechten worden rond 1050 beleend aan de graven van Zutphen. Deze rijksaristocraten besturen het graafschap zonder zich al te veel van hun leenheer aan te trekken. Als rond 1130 de Zutphense dynastie uitsterft, komt het graafschap Zutphen via de laatste Zutphense erfdochter in handen van de graven van Gelre. De graven van Gelre voerden een sterke territoriumpolitiek ten koste van de bisschoppelijke invloed. Het Gelderse invloedsgebied breidde zich in de late 12^e en 13^e eeuw uit tot een vorstendom dat de contouren begon te krijgen van de huidige provincie Gelderland. Het Zutphense graafschap werd uitgebreid met diverse heerlijkheden.¹⁷

Lochem kreeg in 1233 stadsrechten, in navolging van Zutphen. Slechts het meest oostelijke deel van de Achterhoek bleef grotendeels onder Munsterse invloed. In 1983 zijn in het kader van het 750-jarig bestaan van de stad en het scholtambacht Lochem een reeks aspecten over de geschiedenis van het oostelijk deel van de huidige gemeente Lochem in detail belicht.¹⁸

¹⁵ Bijvoorbeeld: Achterhoek (Ven, D.J. van der, 1917: De Geldersche Achterhoek – Ons mooie Nederland – Gelderland – Deel II – (Uitg. Meulenhoff); Kaart ANWB, 1933: Gelderschen Achterhoek.

¹⁶ Zie bijvoorbeeld ook Frijhoff 2003.

¹⁷ Onder andere Borculo in 1375.

¹⁸ Moorman van Kappen 1983; Palmboom 1983; Vervloet 1983; Janssen 1983.

In 1339 werd Gelre een hertogdom, maar 'Zutphen' (ruim driekwart van de huidige Achterhoek, waaronder Lochem) bleef als zelfstandig gebiedsdeel een graafschap. Het Gelderse hertogdom was na ca. 1350 in vier kwartieren opgedeeld: Opper Gelre ('Overkwartier' / kwartier van Roermond), Betuwe (kwartier van Nijmegen), Veluwe (kwartier van Arnhem) en het graafschap Zutphen (kwartier van Zutphen). Na de Habsburgse oorlogen verloor Gelre in 1543 zijn zelfstandigheid. Het graafschap Zutphen werd als laatste vorstendom aan de zeventien verenigde (Habsburgse) Nederlanden van Karel V toegevoegd. Na de Nederlandse vrijheidsstrijd (Tachtigjarige Oorlog tot 1648) bestond het graafschap Zutphen nog slechts in naam. Gelre werd de provincie Gelderland binnen de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden. Het graafschappelijke gebied Zutphen functioneerde toen als bestuurskwartier onder de provincie (een soort sub-provincie met gedeputeerden). De omvang van het kwartier van Zutphen was in de 17^e en 18^e eeuw vrijwel gelijk aan de huidige Achterhoek, met enkele 'uitheemsche' lenen in de Liemers. De heerlijkheid Borculo bleef betwist gebied waar de bisschop van Münster aanspraak op maakte, maar het bleef uiteindelijk bij de Republiek.

In de Franse tijd is de landkaart nog enige tijd overhoop gehaald en hoorde het Achterhoekse gebied tot verschillende departementen, maar dat was slechts van zeer korte duur. Bij de instelling van het Koninkrijk (1813/1815) werd Gelderland een provincie en het oude graafschap Zutphen was toen nog slechts een streeknaam.

3.4 Archeologische onderzoekstraditie

Voor een beter begrip met betrekking tot de resultaten van de archeologiebeoefening in het oosten van Gelderland wordt hier een kort overzicht gegeven van hoe de huidige kennis tot stand is gekomen. De beschrijving van de stand van kennis vindt plaats op basis van de literatuur. Daarbij wordt een periodisering gebruikt die gebaseerd is op de organisatie van de kennisinfrastructuur, die bepalend is geweest voor de vergaring van de gegevens in de onderscheiden perioden. De volgende vier perioden worden onderscheiden: pionierfase, vóór 1966; regionale aandacht, 1967-1996, veranderend bestel en opkomst van 'Malta', 1997-2006, en gemeentelijke oriëntatie, 2007 tot heden.

Pionierfase: vóór 1966

Zoals uit onderstaande bespreking blijkt, neemt de pionierfase van het archeologische onderzoek in de Achterhoek in de 19^e en begin 20^e eeuw een aanvang met aandacht voor de landschapontwikkeling en streek-geschiedenis vanuit de regio zelf. Zo werden bij het graven van het Twentekanaal (1932-1936) bij Lochem veel vondsten gedaan, zoals een edelhertgewei met in de vroege prehistorie afgezaagde takken.¹⁹ De interesse is objectgericht en geldt aanvankelijk voornamelijk de wijze waarop men in de prehistorie mensen ter aarde bestelde, en later ook incidenteel voor een aantal vroegmiddeleeuwse nederzettingsterreinen.

De dichter A.C.W. Staring (1767-1840), de vader van de landbouwkundige en geoloog W.C.H. Staring (1808-1877) woonde op het tot landhuis omgebouwde kasteel de Wildenborch net over de grens van de huidige gemeente Lochem, in de huidige gemeente Bronckhorst. Hij hield zich al bezig met de Wildenborchse veengoot, de afwatering van het gebied via het Lochemse veen op de Berkel, en met grafheuvels (de Kattenbelt bij Ruurlo en de Hunenbulten bij Winterswijk).²⁰ Zijn zoon W.C.H. Staring staat vervolgens aan de basis van de systematische geologische beschrijving van Nederland.²¹ In de periode 1856-1867 verschijnt in 28 bladen de Geologische kaart van Nederland 1:200.000. In de Achterhoek hield hij zich ondermeer bezig met studies naar plaggendekken en venen bij Eibergen en Winterswijk. Het eerste archeologische onderzoek van een grafheuvel in Nederland betreft de opgraving door C.J.C. Reuvers in 1834 van de Wittewijvenbult bij Eefde.²² In 1903 verschijnt een bundeling verhalen over de

¹⁹ Borman 1983, 70.

²⁰ Staring van den Wildenborch 1822; Borman 1981, 13-14; Van Beek 2009; Scova Righini 2010.

²¹ Voor de levensbeschrijving van W.C.H. Staring: Veldink 1970.

²² Brants 1835; Van Beek 2009, 24.

noordelijke Achterhoek en aangrenzend Overijssels gebied van de hand van H.W. Heuvel (1864-1926; schoolhoofd te Borculo).²³ Hij besteedt ondermeer aandacht aan donderbeitels, heilige plaatsen, 'Saksers' en grafheuvels. Hij noemt de Koerbelt bij de Wittewijvenkuil op de Lochemse berg en grafheuvels bij Eefde, gemeente Lochem.

Na de Tweede Wereldoorlog richt het oudheidkundige bodemonderzoek, bijna uitsluitend uitgevoerd door de toenmalige ROB, zich op middeleeuwse kerken, kastelen en andere gebouwen buiten de gemeente Lochem:²⁴

Andere disciplines Naast de publicatie van Heuvel uit 1903 die reeds ter sprake is gekomen, betreft het voor wat de geschiedbeoefening aangaat vooral beschrijvingen van steden en landstreken. Een enkele maal wordt een havezate in detail besproken, zoals de boerderij Marhulsen bij Groenlo, gemeente Oost Gelre.²⁵

Historisch-geografisch werk betreft de sociaal-geografische bestudering van Achterhoek in algemene zin, nederzettingvormen,²⁶ en de problematisering van het fenomeen van het voorkomen van zogenaamde scholtenboerderijen in de oostelijke Achterhoek.²⁷ Vermeldenswaardig fysisch-geografisch-ecologisch onderzoek betreft het ontstaan van het Korenburgerveen, gemeente Winterswijk.²⁸

Regionale aandacht: 1967-1996

De aanstelling vanuit de voormalige Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) van een provinciaal archeoloog in Gelderland in 1966 brengt een stroom kleine waarnemingen en onderzoeken op gang, ook met betrekking tot de Achterhoek. Opvallend is ook hier dat bijna alle meldingen uit het noordelijke deel van de Achterhoek komen (o.a. Gorssel, Borculo, Eibergen, Neede, Warnsveld.).²⁹ Een ander voorbeeld is het onderzoek van prehistorische bewoningssporen bij Ampsen, gemeente Lochem (1984).³⁰ Een artikel uit 1968 over opgebaggerde prehistorische menselijke skeletvondsten toont het belang van laaggelegen gebieden en rivieren voor de conservering van organisch materiaal.³¹ Omstreeks de jaren negentig verschijnt een aantal inventarisaties van Mesolithisch en Neolithisch vondstmateriaal. Het gaat om zogenaamde Geröllkeule, bijlen en aardewerk.³²

Het boek *Bodemarchief bedreigd. Archeologie en planologie in de binnensteden van Nederland* vestigt in 1982 de aandacht op de erosie van het bodemarchief in middeleeuwse stadskernen.³³ Helaas wordt geen aandacht beteed aan dorpen, waarvan het ontstaan vaak ouder is dan de steden. Van de 14 voor de Achterhoek genoemde steden, wordt de situatie voor Lichtenvoorde en Lochem rampzalig genoemd. Niet geheel toevallig komt in datzelfde jaar de aandacht voor de gemeentelijke archeologie van Zutphen op gang. De aandacht en publiciteit leiden in 1993 tot de aanstelling van een gemeentelijk archeoloog in Zutphen.

De toegenomen maatschappelijke belangstelling voor de archeologie blijkt ook uit overzichten voor een groot publiek, die vanaf eind jaren zeventig, begin jaren tachtig verschijnen. Voorbeelden zijn de boeken *Archeologisch reisboek voor Nederland*, *Ontdek de Achterhoek* en *Archeologie in Gelderland*.³⁴

²³ Heuvel 1903.

²⁴ Borman 1981, 55-56.

²⁵ Weyn Banningh 1947.

²⁶ De Boer 1955, Keuning 1936.

²⁷ Heeringa 1934.

²⁸ Van Houten 1936.

²⁹ Voor literatuurverwijzingen, zie Van Beek 2009, 599-600.

³⁰ Respectievelijk *Jaarverslag ROB* 1971, 13-14; Hulst 1971; 1984.

³¹ Erdbrink/Tacoma 1968; Borman 1981, 80-83; de Koerhuisbeek op de grens van de gemeente Lochem en Deventer is een bekende vindplaats van menselijk skeletmateriaal en artefacten.

³² Hulst & Verlinde 1976; Schut 1981, 1987; Schut & Bakker 1980.

³³ Van Es *et al.* 1982; voor Oost-Gelderland wordt geen voorbeeld uitgewerkt.

³⁴ Klok 1977, 150-152 (kasteelheuvel Bronkhorst); Borman 1981, 1983; ook Borman 1978, 1986.

In de jaren negentig verschijnen ook de eerste publicaties waarin historische, historisch-geografische en archeologische gegevens in onderling verband worden beschouwd. De succesvolle stadsarcheologie in Zutphen werkt als katalysator.³⁵

In respectievelijk 1969 en 1977 werden de afdelingen Zuid-Salland, IJsselstreek en Oost-Veluwezooim (gebied rond Zutphen, Lochem en noordelijk deel van de gemeente Bronckhorst) en Zuid-Veluwe en Achterhoek van de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland (AWN) opgericht.

Amateurarcheologie De amateurarcheologie is in deze periode opgekomen, mede onder leiding van de toenmalige ROB (correspondentschappen). De huidige gemeente Lochem kent in dit verband een amateurarcheoloog/-geoloog met een lange staat van dienst in de persoon van B. de Graaf uit Lochem.³⁶ Voor een overzicht van zijn werkzaamheden wordt verwezen naar *paragraaf 4.5*. Verder is er een jonge en zeer energieke Archeologische Werkgroep voor Lochem actief onder leiding van J. Kleinen uit Lochem onder de vleugels van de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland (AWN).³⁷ En tot slot kunnen twee historische verenigingen worden genoemd: de Oudheidkundige Vereniging “De Elf Marken”, Gorssel en het Historisch Genootschap Lochem-Laren-Barchem.³⁸

Andere disciplines Naast de publicatie van historische stads- en dorpsbeschrijvingen, valt de aandacht voor de (archeologische) bouwgeschiedenis van kastelen op.³⁹ De meeste van de 25 Achterhoekse kastelen die worden besproken, liggen in de gemeenten Lochem en Bronckhorst. De geschiedenis van de landbouw, bevaarbaarheid van beken, en watermolens komt in de belangstelling.⁴⁰ Er blijft interesse voor de scholtegoederen, met name voor de markeverdeling en de horigheid.⁴¹ Ook de ijzerindustrie in de gemeente Oude IJsselstreek krijgt aandacht.

Vanuit de hoek van het milieubeheer is vanaf het begin van de tachtiger jaren van de vorige eeuw het besef op gang gekomen dat Nederland een hoge dichtheid aan waardevolle cultuurlandschappen herbergt.⁴² In de Achterhoek gaat het dan om het ‘kampenlandschap op de lage zandgronden’.⁴³

Aanvankelijk trekken ‘natuur’ en ‘cultuur’ gelijk op, zoals blijkt uit een eerste landelijke inventarisatie in 1979.⁴⁴ De huidige twee Nationale Landschappen in de Achterhoek vinden hier hun oorsprong. Maar al spoedig gaan de verschillende disciplines, zoals aardkundige waarden, archeologie, historische geografie, monumentenzorg, (historische) ecologie/natuur hun eigen weg. Aan het eind van de 20^e en het begin van de 21^e eeuw vindt weer convergentie plaats (zie hierna).

Vanuit de historische geografie is er aandacht voor waterbeheer en kanalisatie van beken⁴⁵ en de gevolgen van de intensieve ruilverkavelingen voor het cultuurlandschap.⁴⁶ Het laatste decennium van de 20^e eeuw ontstaat belangstelling voor de inventarisatie van boerderij- en veldnamen als afspiegeling van de natuurlijke gesteldheid en het gebruik van het landschap.⁴⁷ Ook het zandlandschap met zijn marke-indeling is onderwerp van voortgaande studie.⁴⁸ Naar aanleiding van het 750-jarig bestaan van Lochem als stad verschijnt in 1983 een gedegen publicatie over historisch-geografische en geschiedkundige aspecten

³⁵ Groothedde 1991; Stenvert & Groothedde 1993.

³⁶ Van Beek 2009, 41.

³⁷ Archeologische Werkgroep voor de gemeente Lochem/AWL (www.archeologievoorlochem.nl) onder AWN afdeling 18: Zuid-Salland, IJsselstreek, Oost-Veluwe (www.AWN18.nl); Publicatiemedium: De Hunnepers (vanaf 1971).

³⁸ Resp. www.deelfmarken.nl en www.hglochem.nl. Publicatiemedium; Land van Lochem (vanaf 2001; voorheen Belvédère en Scholtambt van Lochem).

³⁹ Eliens & Harenberg 1984; Janssen *et al.* 1996.

⁴⁰ Bieleman *et al.* 1995, Terhalle 1975, Hagens 1979, Schutten 1981.

⁴¹ Aalbers 1979a, 1979b; Wildenbeest 1985; Demoed 1987.

⁴² Visscher 1974.

⁴³ Bijhouwer 1976, 74-87; Pape 1978.

⁴⁴ Bolwerkroep 1979: Natuurwaardenkaart (1976) en Cultuurwaardenkaart van Nederland (1977) 1:250.000.

⁴⁵ Van der Ven 1993, Van Westeringh 1984, Zuurdeeg 1991, 1993.

⁴⁶ Brends 1981, 1983.

⁴⁷ Bijvoorbeeld Winterswijk (Bloemendaal & Meerdink 1992); Borculo (Maas & Schaars 1995).

⁴⁸ Rond Lochem, gem. Lochem (Vervloet 1995); Halle, gem. Bronckhorst (Stol 1985).

van de vroege gemeente.⁴⁹ En tot slot komt in 1996 de 'vlakdekkende' waardering van aspecten van het cultuurlandschap in beeld, als voorbode voor een meer integrale benadering van het landschap in al zijn facetten.⁵⁰

Veranderend bestel en de opkomst van 'Malta': 1997-2006

In 1996 verschijnt het laatste Jaarverslag van de ROB in Amersfoort, wordt de Archeologische Monumentenkaart van de Provincie Gelderland herzien en in 1997 wordt een cultuurconvenant afgesloten tussen rijk en provincie. Deze gebeurtenissen markeren het begin van de invloed van het Verdrag van Malta op de archeologie in Nederland, dus ook in Oost-Gelderland.⁵¹ Enerzijds wordt belangrijk onderzoek soms nog uitgevoerd door amateurs, anderzijds wordt steeds meer noodzakelijk onderzoek uitgevoerd door marktpartijen. De verslaglegging vindt plaats in rapporten met een zeer beperkte oplage. Een uitzondering op deze situatie is het grondgebied van de gemeente Zutphen, waar de gemeentearcheoloog niet alleen in de binnenstad actief is, maar zijn werkveld met groot succes ook verlegt naar uitbreidingswijken buiten de historische stad (wijken Leesten en Warnsveld, buurten o.a. Eme, Ooyerhoek, De Enk en Looërenk).

Archeologisch onderzoek van beekdalen is actueel geworden omdat men zich realiseerde dat in natte contexten vaak vergankelijk materiaal (houten voorwerpen en constructies) bewaard is gebleven dat op de droge zandgronden vergaan is.⁵² Voor de Late Middeleeuwen is het archeologische onderzoek van een groot aantal kasteelterreinen vernieuwend, vooral ook door het inzetten van non-destructieve technieken.⁵³ Het gaat in de gemeente Lochem om achttien kasteel- en havezate-terreinen.

In het kader van het publieksbereik is het verschijnen van toeristisch-recreatieve routes (TRAP's) belangrijk. Het gaat in de noordelijke achterhoek om routes in Neede-Borculo (2002), Eibergen (2004) en Lochem (2004). Het einde van deze fase wordt gemarkeerd door het verschijnen van het *Handboek voor de Nederlandse Prehistorie*,⁵⁴ het overzichtswerk *De steentijd in Nederland*⁵⁵ en de *Nationale Onderzoeksagenda voor de Nederlandse Archeologie* (NOaA).⁵⁶ Het NOaA-hoofdstuk over de Romeinse tijd, de Middeleeuwen en vroegmoderne tijd geeft een goede introductie vanuit nationaal/regionaal perspectief.⁵⁷ Aan het einde van de periode start het interdisciplinaire onderzoek in het kader van het NWO-programma *Bodemarchief in Behoud en Ontwikkeling* waarin het concept van de biografie van het landschap centraal staat. Ook hier is wederom de meeste aandacht gericht op een tweetal pilotgebieden in het noordelijk deel van de Achterhoek (omgeving Zutphen en omgeving Neede).⁵⁸ Deze gebieden liggen ter weerszijde van de gemeente Lochem. Er wordt een interdisciplinaire methode ontwikkeld om boerenerven te onderzoeken op hun archeologische en historisch-geografische potentie.⁵⁹

Andere disciplines In 2001 wordt in 'Ontgonnen Verleden' ingezoomd op belangrijke historisch-geografisch waardevolle gebieden vanuit een landelijk perspectief.⁶⁰ Voor de Achterhoek ligt één van de drie aandachtsgebieden in de gemeente Lochem: aandachtsgebied Dorth, Eefde, Grossel (51). Mede onder invloed van het rijks Belvedere-beleid ('behoud door ontwikkeling') worden vanuit het natuurbeleid uiteindelijk in de Achterhoek twee nationale landschappen gedefinieerd, Nationaal Landschap De Graafschap en Nationaal Landschap De Achterhoek,⁶¹ welke laatste al snel werd omgedoopt

⁴⁹ *Over stad en scholtambt Lochem 1233-1983. Een beschrijving na 750 jaar*, Lochem (1983).

⁵⁰ De Bont 1996, Thissen 1996.

⁵¹ Krauwer 2007.

⁵² Groenewoudt 2004; Willemse 2008.

⁵³ Van Kempen/Hom 2005.

⁵⁴ Louwe Kooijmans *et al.* 2005. In het Handboek komen vindplaatsen uit de Achterhoek niet of sporadisch voor.

⁵⁵ Deeben *et al.* 2005.

⁵⁶ Deeben *et al.* 2006; Gerritsen *et al.* 2005; Groenewoudt *et al.* 2006.

⁵⁷ Groenewoudt *et al.* 2006.

⁵⁸ Van Beek/Keunen 2006; Van Beek 2009.

⁵⁹ Van Beek *et al.* 2006, 2007.

⁶⁰ Baas *et al.* 2001.

⁶¹ Kooiman *et al.* 2005.

in Winterswijk. Het Nationaal Landschap De Graafschap komt voort uit het Waardevol Cultuurlandschap (WCL) De Graafschap. Het Nationaal Landschap Winterswijk komt voort uit het Waardevol Cultuurlandschap (WCL) Winterswijk.⁶² Voor beide gebieden worden archeologische verwachtingskaarten opgesteld.⁶³ Later wordt specifiek voor De Graafschap ook een inventarisatie van kasteelterreinen gemaakt.⁶⁴ Niet alleen binnen de archeologie is aandacht voor natte contexten. Binnen de historisch-geografische discipline krijgt het beekdalonderzoek in Oost-Gelderland een grotere dynamiek.⁶⁵ De ontwikkeling en de vroege kanalisatie van het bekenstelsel komt aan de orde, evenals de bevoeiing van beekdal-landschappen.⁶⁶

Hier moet ook de uitgave van de Kadastrale Atlassen 1832 door de Stichting Kadastrale Atlas Gelderland worden genoemd. Het boerderij- en veldnamen-onderzoek wordt gestaag voortgezet.⁶⁷ Voor de huidige gemeente Lochem zijn de voormalige gemeenten Gorssel en Lochem geïnventariseerd. Een nieuw thema vormt de stadswording en de bestudering van vestingwerken in een meer integraal kader, zoals voor de vestingstad Zutphen.⁶⁸ Ook de circumvallatielinie rondom Groenlo, grotendeels gelegen in de gemeente Oost-Gelre, wordt met behulp van een zo goed als uitputtende inventarisatie van oud kaartmateriaal aan een grondig onderzoek onderworpen.⁶⁹ De aanstelling van een gemeentelijk bouwhistoricus in Zutphen in 1997 is de start geweest voor structureel bouwhistorisch onderzoek in de gemeente.

Gemeentelijke oriëntatie: 2007-heden

Onder invloed van het Verdrag van Valletta (Malta) en de herziene Monumentenwet komt in 2007 de beleidsverantwoordelijkheid ten aanzien van de archeologische monumentenzorg in Oost-Gelderland bij de gemeenten te liggen. In Zutphen is dit beleid al jaren succesvol in gang gezet en het heeft zijn uitstraling naar Doesburg.⁷⁰ Beide gemeenten beschikken over een opgravingsbevoegdheid. Voor de gemeente Lochem wordt in 2010 een regio-archeoloog aangesteld in de persoon van N. Vossen voor de Regio Stedendriehoek (Apeldoorn, Brummen, Epe, Lochem, Voorst).

In 2006-2007 heeft het Waterschap Rijn en IJssel gedetailleerde verwachtingskaarten laten maken voor delen van stroomgebieden.⁷¹ Inmiddels hebben ook de Gelderse buurgemeenten van Lochem verwachtingenkaarten laten opstellen.⁷²

Afgezien van onderzoek uitgevoerd door amateurs, bijvoorbeeld in de vorm van veldverkenningen, vindt het archeologische bureauonderzoek en het verkennende en gravende veldonderzoek bijna uitsluitend plaats door archeologische bureaus. De resultaten vinden hun weerslag in archeologische rapporten. De 'oogst van Malta' voor de Achterhoek begint zich inmiddels af te tekenen. Naast synthetiserende artikelen en rapporten over het onderzoek op de Looërenk in Zutphen, zijn twee proefschriften verschenen.⁷³ Een proefschrift is nog onderweg.⁷⁴

Opgemerkt kan worden dat ook *non-destructief* specialistisch onderzoek wordt uitgevoerd, variërend van geochemisch onderzoek, onderzoek aan slijpplaten, archeobotanisch, archeozoologisch onderzoek tot

⁶² De benaming van beide landschappen blijft echter voor niet-insiders wat verwarrend omdat de het Nationaal Landschap de Graafschap het buitengebied tussen Zutphen, Ruurlo en Lochem betreft, en het Nationaal Landschap Winterswijk niet exact samenvalt met het huidige grondgebied van de gemeente Winterswijk.

⁶³ Scholte Lubbering 1998; Scholte Lubbering/Lohof 1998.

⁶⁴ Scholte Lubberink/Van Kempen 2004.

⁶⁵ Renes 2004, Rutte 2005.

⁶⁶ Driessens *et al.* 2000; Baaijens 2001; Kurvers 2004; Luttmer 2005; De Rooi 2005.

⁶⁷ Meest recent de inventarisatie van de voormalige gemeente Steenderen (Maas & Schaars 2009); zie ook Ter Laak 2005.

⁶⁸ Groothedde & Krijnen 2005 (2008²).

⁶⁹ Van der Pluijm 1999.

⁷⁰ Voor Doesburg zie b.v.: Harenberg 2008.

⁷¹ Willemse 2006 (3. Profileren Dommerbeek; 4. Berkel/Boevinkbrug; 6. Wippert Stuw; 7. Oude Schipbeek;); Willemse 2007 (3. Dortherbeek-West; 10. Nettelhorst).

⁷² Bronckhorst (Van Straten/De Roode 2007); Berkelland (De Roode *et al.* 2008); Voorst (Willemse *et al.* 2008); Zutphen (Baac 2009; Groothedde 2007a).

⁷³ Van Beek 2009, Van der Velde 2011.

⁷⁴ Keunen in voorbereiding.

grondradar onderzoek.⁷⁵ Met name het laatste type onderzoek is ook uitgevoerd op kasteelterreinen in de gemeenten Lochem.

3.5 Richting toekomstig onderzoek

Afgezien van de beleidsvoornemens en de uitvoering daarvan door de provincie Gelderland zijn in de provinciale kennisagenda Oost-Gelderland op een vrij concreet niveau voor vier thema's met betrekking tot de Late Middeleeuwen, een aantal vragen uitgewerkt die als handreiking kunnen dienen voor het opstellen van Programma's van Eisen bij het uitvoeren van archeologisch onderzoek en het opstellen van onderzoekskaders.⁷⁶ Deze zijn ook voor de gemeente Lochem relevant en worden hieronder opgesomd. Daarnaast zal uiteraard aandacht moeten uitgaan naar het gericht bevorderen van het archeologische kennisniveau per archeologische periode. Met name de prehistorie, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen komen daarvoor in aanmerking. Daarnaast kan het wenselijk zijn om het uitgevoerde Malta-onderzoek te evalueren en het gemeentelijk beleid scherper te formuleren aan de hand van een gemeentelijke onderzoeksagenda. Op korte termijn is het van groot belang dat voor de stedelijke kern van Lochem een integraal bureauonderzoek wordt uitgevoerd, waarbij de resultaten van de jarenlange inspanningen van amateurarcheoloog/-geoloog B. de Graaf uit Lochem worden verwerkt waardoor bij nieuwe ruimtelijk ingrepen in de stad de juiste integrale onderzoeksvragen beschikbaar komen.

1. Verdedigingswerken in betwist grensland

Er kan een chronologisch onderscheid gemaakt worden in het voorkomen van verdedigingswerken in Oost-Gelderland in een oudere fase, de Middeleeuwen, waarbij vooral het landschap bepalend was voor het karakter van de verdedigingswerken en een jongere fase, vanaf de 16^e eeuw, waarbij de aard en de ligging van verdedigingswerken veel meer door politiek-strategische overwegingen werden bepaald.

In de vroege fase van de Middeleeuwen gaat het om:

- Omgrachte boerderijplaatsen ('moated sites') uit de 9^e tot 13^e/14^e eeuw. Vragen die zich aandienen betreffen aanwijzingen voor de aanwezigheid van 'voorstadia', de morfologie van de omgrachting en de lokalisering van de bebouwing daarbinnen, en de aan- of afwezigheid van ingangspartijen. Maar ook de vraag of de aanleg als uitsluitend defensief moet worden opgevat of dat er ook sprake kan zijn van een symbolische component;
- De 'voorgeschiedenis' (rudimentaire voorstadia van bewoning) op de plaats waar later mottekastelen zijn verzezen en de aard en functie van het (latere) voorburcht-terrein in dit verband;
- Vroege religieuze sites zoals kerken en kloosters en hun verdedigbaarheid. De aandacht is dan speciaal gericht op hun ligging in het landschap, de morfologie en ontwikkelingsstadia van een eventueel aanwezige omgrachting of omwalling/ommuring, de plaats en het karakter van de toegang tot het complex in relatie tot de ruimtelijke (stedelijke) ontwikkeling;
- Eventuele voorstadia van stadsmuren en hybride (vroege) overgangsvormen in de ruimtelijke relatie tussen ommuring, omwalling en omgrachting;
- Het vroeg(st)e voorkomen van landweren in de periode dat nog geen kaartmateriaal beschikbaar is (eerste helft 14^e eeuw, mogelijk ouder?). Belangrijk is hierbij aandacht voor daterend onderzoek en de opbouw van een typologie (goede dwarsprofielen, gebruikt materiaal, evt. aanwezigheid van droge gracht of staketsels, etc.). Dit thema loopt in feit door in de tweede periode waarbij de aandacht ook gericht moet zijn op het verloop (feitelijke lengte en positie in het landschap, b.v. ten opzichte van doorwaadbare plaatsen, veengebieden, e.d.) onder invloed van de reden van de aanleg (grens tussen kerkelijke goederen, marken of landsheerlijke eenheden, e.d.).

⁷⁵ Van Kempen/Hom 2005.

⁷⁶ Boonstra *et al.* 2011. De doorwerking van het rapport in het provinciale beleid is op dit moment nog niet helder.

In de periode vanaf de 16^e eeuw gaat het vervolgens om:

- Stellingen en (insluitings)linies, bijv. Dorth-Vervolde. Het karakter van het archeologisch onderzoek van deze fenomenen wordt mede bepaald door de plaats in het archeologische planproces. Bij het vooronderzoek moet de nadruk worden gelegd op het in kaart brengen van de ruimtelijke ligging en de fysieke toestand. Afwegingen ten aanzien van behoud *in situ* en beheer spelen in deze fase een grote rol. Technieken liggen in eerste instantie in de non-destructieve sfeer, waarbij gedacht kan worden aan geofysisch onderzoek (grondradar, weerstandsmetingen, e.d.) en remote sensing (interpretatie van cropmarks, luchtfotobewerking, infrarood, e.d.), maar altijd wel in combinatie met veldcontrole (veldverkenning/-kartering, strategische boringen, proefsleuven/-putjes);
- Aandacht voor het dynamische karakter van de aard en het karakter van stenen vestingverdediging en de mogelijk specifieke Gelderse ontwikkeling daarin. Gedacht moet daarbij worden aan veranderingen in de plaats van het wallen(systeem), de muren en bastions ten opzichte van de gracht(en) bijvoorbeeld onder invloed van vestingbouw naar Italiaans voorbeeld in de vroege 16^e eeuw. Dit betekent dat in specifieke gevallen ook altijd moet worden gekeken naar mogelijke 'voorlopers' in het versteningsproces;
- De fysieke plaats in het landschap en de functie van de 'Ijssellinie' van Westervoort tot Deventer door de tijd heen, van de aanleg in 1606 op last van de Staten Generaal tot het opheffen van de linie na afloop van de Koude Oorlog in de 20^e eeuw. Gedacht kan worden aan de morfologie van (deels nog onbekende) versterkingen (zoals de Cortenoeversse schans, schans Bronsbergen e.a.).

2. Regionale laatmiddeleeuwse stadsvorming

Het gaat hier om verschillende aspecten en uitingen van regionale stadsvorming. Hierbij kan worden gedacht aan de invloed van de steden die onderdeel uitmaakten van het Hanze-netwerk zoals Doesburg en Zutphen op de bouwtraditie van de plattelandsstad Lochem:

- Het gaat dan om bouwhistorische interpretaties, bouwfaserings van de ruimtelijke constructie, ruimtelijke indeling van het bouwwerk, functie(verandering) en percelering op wijkniveau, e.d.;
- Ook de invloed op de materiële cultuur zijn tot op heden niet of nauwelijks onderwerp van onderzoek geweest. Zijn bijvoorbeeld specifieke (groepen van) objecten (uit bijvoorbeeld beerputten) te relateren aan lokale stedelijke elitevorming? Zijn er statistische trends in dit verband, ook in relatie met het platteland?

3. Grondstofwinning, -productie en -gebruik

Dit thema moet vooral worden gezien in de relatie tot het produceren van ruw ijzer en het verwerken daarvan. Bij dit voor Oost-Gelderland belangrijke thema gaat het om een cluster van met elkaar samenhangende vragen (niet uitputtend):

- systematisch onderzoek van houtskool en houtskoolmeilers (analyse van houtsoorten; absolute datering; diachrone aspecten, heeft de intensieve houtskool- en ijzerproductie zich aan het eind van de Vroege Middeleeuwen (?) van de Veluwe naar Oost-Gelderland verplaatst; waar wordt in welke periode het hout gekapt; zijn er regionale aanwijzingen voor uitputting van houtsoorten en/of bosarealen; regionaal clustering van meilers, omvang productie, etc.);
- Landschap gerelateerd, historisch-archeologisch onderzoek (waar komen/kwamen ijzeroerbanken en/of klapperstenen voor; werd het erts naar de brandstoflocaties gebracht of andersom?; zijn er historisch-geografische bronnen of is er lokaal kaartmateriaal in dit verband);
- Analyse van 'slakmateriaal' uit archeologisch onderzoek (betreft het smeed- of smeltslakken?; type ijzer te herleiden tot in de streek voorkomend ijzervorkomens?);
- Aanwijzingen voor continuïteit of discontinuïteit van (de methode van) houtskool- en ijzerproductie/-verwerking vanaf de late prehistorie.

4. Het ontstaan van het hoevenlandschap

Een letterlijk en figuurlijk karakteristiek van de gemeente Lochem wordt gevormd door het hoevenlandschap dat tot op heden beeldbepalend is. Veel is nog onbekend over de tijdsdiepte van oude boerenerven.

- Een belangrijke vraag is het 'fixatiemoment' waarop een boerenerf min of meer op zijn (huidige) vaste plaats in het landschap komt te liggen.
- Het kennisniveau met betrekking tot de chronologische ontwikkeling van de boerderijbouw is nog sterk wisselend. Zo zijn relatief veel gegevens aanwezig voor de 11^e eeuw en is voor de 13^e eeuw het kennisniveau zeer gering;
- Ook moet de aandacht niet alleen gericht zijn op het hoofdgebouw, maar vooral ook uitgaan naar de ruimtelijke inrichting van het erf met hoofdgebouw(en), schuren, afvalkuilen, toegangswegen, etc.;
- Absolute dateringen zijn van belang (¹⁴C) en de ecologische component (bestaanseconomie) in relatie tot de ruimtelijke indeling van het erf met hoofd- en bijgebouwen vragen ook om aandacht.
- De gelaagdheid van het erf in ruimtelijk opzicht vraagt om aandacht. Boerderijen met in de grond ingegraven palen zijn archeologisch goed te herkennen. Dit staat in groot contrast met de latere periode (mogelijk op dezelfde plaats!) waarbij op stiepen werd gebouwd en er meer aandacht moet worden besteed tijdens het archeologisch onderzoek aan de ruimtelijke component van het erf om tot een juiste interpretatie te komen (leeg middengebied met afvalkuilen eromheen, verspreiding van baksteenpuin, resten van leemvloeren, enkontwikkeling, e.d.).

4 Archeologische waardenkaart

4.1 Inleiding

De locatiespecifieke informatie die is opgenomen op de waardenkaart vormt mede de onderbouwing voor de beleidskaart en dient verder als informatielaag bij ruimtelijke initiatieven ('wat is waar gevonden', 'welk onderzoek is uitgevoerd', 'waarmee moet rekening gehouden'). De volgende datasets zijn opgenomen:

- Archeologische waarnemingen ('vindplaatsen') uit de nationale database die wordt onderhouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) in Amersfoort (Archis2). Vondstlocaties bieden inzicht waar daadwerkelijk archeologie is aangetroffen en wat de vondstomstandigheden zijn (aard, datering, diepte, verspreiding, etc.);
- Attenderende datasets aangedragen door amateurarcheologen en heemkundigen. In Lochem gaat het met name om gelocaliseerde oude boerderijen uit het einde van de 15^e eeuw. Historische boerderijlocaties zijn vaak een aanwijzing voor oudere bebouwing in de directe omgeving;
- Gewaardeerde archeologische terreinen (archeologische monumenten), eveneens op basis van Archis2. De aanduiding van is van belang in het kader van de archeologische monumentenzorg (bescherming/behoud *in situ*);
- De locaties waar archeologisch (voor)onderzoek is uitgevoerd en welk rapport daarover is uitgebracht.
- Attenderende historisch-geografische gegevens voor zover relevant voor en ondersteund aan de archeologie (ligging van enken; stads- en dorpskernen).

De opgesomde locatiespecifieke informatie komt als volgt aan de orde.⁷⁷ In *paragraaf 4.2* een korte archeologisch-inhoudelijke bespreking gewijd aan de bekende archeologische waarnemingen (vindplaatsen) op basis van het voorkomen van waarnemingen in de verschillende archeologische (hoofd)perioden op het grondgebied van de gemeente Lochem. De bespreking is vooral gericht op een eerste beredeneerde ontsluiting van het gegevensbestand. Dit is vooral relevant voor eerste inschatting van de kennisniveau over een bepaalde archeologische periode op een specifieke plek bij voorgenomen ruimtelijke initiatieven.

Uitgangspunt is het Archis2-bestand, aangevuld met gegevens uit afgerond en lopend archeologisch onderzoek. Het bestand bevat 241 waarnemingen, die op hun beurt weer kunnen bestaan uit vondstcomplexen ('vindplaatsen') uit verschillende perioden. Gezien het bescheiden vindplaatsen vindt de bespreking *kwitatief* plaats, met name om een indruk te geven van de huidige potentie van het databestand. Wat opvalt is het relatief grote aantal waarnemingen met betrekking tot de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Daaronder vallen veel kastelen en buitenplaatsen. Deze worden in een aparte paragraaf behandeld. In *bijlage 1* zijn tabellen opgenomen met de geologische en archeologische periodisering. Voor een algemene introductie op de pre- en protohistorische bewoningsgeschiedenis van het gebied kan worden verwezen naar het proefschrift van Van Beek getiteld *Reliëf in Ruimte en Tijd. Interdisciplinair onderzoek naar bewoning en landschap van Oost-Nederland tussen vroege prehistorie en middeleeuwen*.⁷⁸ Met name voor de late prehistorie/Romeinse tijd tot het begin van de Middeleeuwen is verder het proefschrift van Van der Velde uit 2011 van belang.⁷⁹ Het boek *Tussen Deventer en Epse* uit 2002 biedt ook een publieksvriendelijke inleiding op met name het noordwestelijke deel van de gemeente Lochem.

⁷⁷ Voor alle Archis-bestanden geldt een downloaddatum van 28 juli 2011.

⁷⁸ Van Beek 2009.

⁷⁹ Van der Velde 2011.

4.2 Waarnemingen

De waarnemingen worden in chronologisch verband besproken. Getracht is het vondstmateriaal op een basaal synthetiserend niveau met elkaar te confronteren en samenvattend te bespreken.

Laat-Paleolithicum

Waarnemingen van vuursteen uit het Laat-Paleolithicum zijn vooralsnog uiterst schaars. In 1993 zijn door B. de Graaf in de wijk Molengronden in Lochem 18 stuks vuursteen (waaronder een schaaf) verzameld uit en slootkant (WNG 31.895). Twee afslagen en een kling van de Eefse Enk worden ook tot deze periode gerekend (WNG 59.528). In 2011 is een Federmesser-vindplaats aangetroffen en door amateurarcheologen onderzocht in Almen (Asselerweg).⁸⁰

Mesolithicum

Ook voor het Mesolithicum geldt dat vondsten van vuursteenmateriaal uit deze periode zeldzaam zijn. Het gaat bij zeven locaties steeds om één of enkele artefacten die mogelijk in deze periode thuis horen (WNG 401.149, 401.155, 401.159, 401.163, 413.599, 416.722, 427.238). Vlak bij de gemeentegrens van Deventer bij Epse is ook recentelijk bij booronderzoek een vindplaats uit deze periode aangetroffen.⁸¹ In het kader van de Noord-Zuid Route van de aardgastransportleiding is in 2011 het tracé van het noorden via Laren-Esveld naar het zuiden archeologisch begeleid.⁸² In het tracé zijn uiteindelijk drie vindplaatsen nader verkend door proefsleuven. Het betreft Harfsen-Nijland (vindplaats 10), Almen-Whemerbeek (vindplaats 11) en Almen-Groot Besselink (vindplaats 12). De uitwerking is nog niet gereed. Bij vindplaats 10 en 12 zijn mogelijk Mesolithische waarschijnlijk haardkuilen aangetroffen. Uit de positieve resultaten van het hier genoemd recente onderzoek blijkt dat het geringe aantal vindplaatsen uit de vroege prehistorie bijna zeker kan worden toegeschreven aan de lage onderzoeksintensiteit in het verleden.

Neolithicum

Sporen uit het Neolithicum zijn schaars. Verspreid over de gemeente gaat het om steeds enkele scherven in meestal niet nader onderzochte context. Bij de aanleg van een aardgastransportleiding in 2008 is mogelijk aardewerk aangetroffen in een podzolbodem op twee locaties in Gorssel (o.a. Wehmerweg; WNG 411.348).⁸³ Aan de Grooterkamp in Gorssel is recentelijk enig aardewerk aangetroffen (zie *paragraaf 4.5*)

Aan de oostzijde van de Geerdink ten westen van AMK-terrein 2.559 (WNG 7.371) is in de tuin van Villa Beukenstein ook ceramiek aangetroffen in relatie tot een beekcontext (mogelijk oude loop van de Berkel; WNG 401.151). Een ander terrein met vondstmateriaal ligt aan de zuidoever van de Berkel bij De Elze (WNG 23.249).

Losse vuurstenen artefacten kunnen worden gemeld van Joppe-Driekieftenweg (spits met schachtdoorn en weerhaken; WNG 23.170), schabber (Harfsensesteeg; WNG 21.372), geretoucheerde kling (Lochem-Lutterveltplein; WNG 7.731), afslagen (WNG 7.370), transversale spitsen, schrabber (Villa Beukenstein, zie ook hierboven; WNG 7.369), kling (Zwiep, WNG 4.55), dolk van Grand Pressigny-vuursteen (Lochemse berg, WNG 3.120), pijlpunten met holle basis (Gorssel, WNG 3.082), kling (WNG 3.059), dolk (Verwoldsche Broek, WNG 3.048).

Een aanwijzing voor menselijke aanwezigheid in deze periode in met name het Midden- en Laat-Neolithicum zijn ook bijlen van steen en vuursteen. In *bijlage 2* zijn de gegevens uit Archis samengevoegd met de inventarisatie van Schut uit 1987 en is een relatie gelegd met de inventarisatie voor het WCL-gebied De Graafschap uit 1997.⁸⁴ Volgens Schut bevindt de Achterhoek zich in het

⁸⁰ Zie *paragraaf 4.5* Kleinen 2012.

⁸¹ Mededeling K. van Straten (gemeente Zutphen), 04-06-2011.

⁸² OMN 30.405/30.407; Goossens 2008; Schuurman 2009.

⁸³ Schuurman, 2009: Aardgastransportleidingstracé Esveldsdijk-angerlo (A-662); archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek, Weesp (RAAP-rapport 1882).

⁸⁴ Schut 1987, 42-43; Scholte Lubberink/Lohof 1997.

overgangsgebied van de noordelijke (Flint-Rechteckbeile) en zuidelijke (Flint-Ovalbeile) bijltypen van vuursteen.⁸⁵ Aangezien bijna alle bijlen niet geassocieerd zijn met andere vondstmateriaal, is geen nadere datering te geven anders dan die voor de typen gelden. Eén bijl is gevonden in de verwerkte grond van mogelijk een meerperioden-grafheuvel (WNG 995), twee komen uit grafheuvels bij Epse-Klembergen (zie hierna). De bijl die in 1994 is gevonden in de Dorpstraat in Almen (WNG 27.086) is gemaakt van jadeïet, een steensoort dat alleen voorkomt in Noord-Italië en Zwitserland.⁸⁶ Bijlen uit een natte context zoals een bijl uit Laren-Groot Dochteren (WNG 3.065) worden door Schut niet direct in relatie gezien met rituele handelingen.

De bijlen zullen niet ver van de nederzettingen zijn gebruikt voor bijvoorbeeld het kappen van bomen. Aardewerkvondsten die de locatie van deze nederzettingen verraden zijn uiterst schaars. In Lochem Ampsen (Villa Beukenstein) is in een natte beekdalcontext een rand-buikfragment van een pot van de Vlaardingencultuur aangetroffen (56, 5).⁸⁷

Vuursteen is ook in het Neolithicum gebruikt als pijlbewapening. Uit Gorssel zijn twee pijlpunten met holle basis (71, 4), uit Lochem-Ampsen een spits met convexe basis (71, 8) en een transversale pijlspits (71, 9) bekend. Uit Laren is een zogenaamde Scandinavische dolk van vuursteen bekend (77, 11). Ook op de Lochemse berg is in 1953 een fragment gevonden.⁸⁸ De dolken worden in Nederland geassocieerd met de Wikkeldraadcultuur (Vroege Bronstijd). Verder is Neolithisch vuursteenmateriaal bekend van Lochem Ampsen en Gorssel (80, 8 en 9).

Grafheuvels Op het grondgebied van Lochem liggen nog twee zichtbare grafheuvels die bijna zeker uit het Laat-Neolithicum dateren. De eerste ligt bij Almen-Stopsbulten (WNG 995; AMK 769). Hierin is een bijltje gevonden dat kan worden toegerekend aan de Standvoetbekercultuur.⁸⁹ De andere heuvel ligt bij Eefde-Springop (WNG 3.090; AMK 771). In de buurt van laatstgenoemde heuvel moet ook de grafheuvel (ca. 15/18 m diameter en 2,6 m hoog) hebben gelegen die door Reuvers in 1834 op een ‘moderne’ wijze die middel van een profielsleuf is onderzocht. Het betreft een grafheuvel bij Eefde-Erve Springop (WNG 1.234, 3.087). De heuvel ligt in een (later) urnenveld, waarvan in ieder geval toentertijd vier van negen à tien heuveltjes zijn ‘onderzocht’. De ligging is helaas niet goed bekend, maar is in 2003 beter gelocaliseerd.⁹⁰ Pleyte heeft in 1887 verschillende vondsten gepubliceerd.⁹¹

In 1866 is in Epse-Klembergen ook een Witte Wievenbult opgegraven (WNG 1.235), vermoedelijk een van de heuvels van een urnenveld.⁹² Tussen beide genoemde Witte Wievenbulten ligt nog de locatie Quatre Bras-Kappenbulten. Ook hier zou sprake zijn van Laat-Neolithische grafheuvels. Van de locatie komen ook een Muntendammer hamer en drie bijlen (vermoedelijk Enkelgrafcultuur).⁹³

Late Bronstijd-Vroege IJzertijd

Urnenvelden uit de Late Bronstijd tot en met de Vroege IJzertijd zijn niet zeldzaam op het grondgebied van de gemeente (*bijlage 3*). Het betreft meestal waarnemingen, slechts een drietal terreinen heeft enige vorm van bescherming. Over de fysieke toestand bestaat geen inzicht. Hiervoor is al duidelijk geworden dat urnenvelden zijn aangelegd op locaties waar zich al een of meerdere solitaire grafheuvels uit de voorafgaande periode van het Laat-Neolithicum of de Vroege/Midden-Bronstijd bevonden. Het relatief grote aantal urnenvelden wijst op een vrij uitgebreide bewoning in deze periode van met name de

⁸⁵ Schut 1987, 42-43.

⁸⁶ Hulst 1996, 203-204.

⁸⁷ Hulst 1984, Schut 1987, 56. Ook in de verder tekst paginanummers en verwijzingen naar Schut 1987. Zie voor de meest recente amateurvondsten *paragraaf 4.5*.

⁸⁸ Bloemers 1968, 99 (collectie GAS 1958-1-4).

⁸⁹ Borman 1983, 72 (foto grafheuvel en foto bijltje);

⁹⁰ WNG 1234, 3087, wsch. niet correct. Nieuwe locatie: 212,85/465,93.

⁹¹ Pleyte 1889; Borman 2011, 27.

⁹² Borman 2011, 31

⁹³ Van der Kleij 2003, 10.

dekzandgebieden. De aardewerktraditie waarin de urnen zijn uitgevoerd wijst op een zuidelijke invloed (*Niederrheinische Grabhügel Kultur*).⁹⁴

In 1991 is in Epse-Waterdijk een plattegrond uit de Vroege IJzertijd vrijgelegd (WNG 21.373).⁹⁵ In 2012 is ten westen daarvan een opnieuw een proefsleuvenonderzoek gestart (OMN 50.126).

In Eefde aan de Luunhorststraat zijn mogelijk sporen van een nederzetting gevonden.⁹⁶ In het kader van de Noord-Zuid Route van de aardgastransportleiding is in 2011 het tracé van het noorden via Laren-Esveld naar het zuiden archeologisch begeleid.⁹⁷ In het tracé zijn uiteindelijk drie vindplaatsen nader verkend door proefsleuven. Het betreft Harfsen-Nijland (vindplaats 10), Almen-Whemerbeek (vindplaats 11) en Almen-Groot Besselink (vindplaats 12). De uitwerking is nog niet gereed. Bij vindplaats 11 gaat het om huisplattegronden, een waterkuil, een mogelijk crematiegraf en een afvaldump uit de periode Late Bronstijd-Romeinse tijd, en bij vindplaats 12 om (paal)kuilen van een nederzetting uit waarschijnlijk het Neolithicum of de Bronstijd. Uit laatstgenoemde onderzoek blijkt dat de lage intensiteit van gravend archeologische onderzoek bijna zeker verantwoordelijk kan worden gesteld voor het geringe inzicht in de nederzettingen in deze periode.

Midden- en Late IJzertijd

Veel meldingen in Archis betreft inheems handgevormd aardewerk met een globale datering in de IJzertijd. Gezien de aanwezigheid van de hiervoor vermelde urnenvelden zal een deel van het materiaal zeker wijzen op bewoning in de Vroege IJzertijd. Scherp gedateerd aardewerk uit de Midden- of Late IJzertijd ontbreekt vooralsnog.

De volgende waarnemingen kunnen als voorbeeld worden aangehaald: Epse (WNG 2.962), Lochem-Barchemseweg (WNG 3.060), Almen 3.084), drie locaties in de stad Lochem (WNG 4.257 spinklosje, 7.091, 7.160), Eefde-Matray (WNG 6.761, ook grondsporen en akkerlaag), rondweg Eefde (WNG 400.093), Eefde-Het Wilgert (WNG 405.889).

Soms kan het aardewerk worden gedateerd aan de hand van importaardewerk uit de (Vroeg) Romeinse tijd en kan worden verondersteld dat de nederzetting in de Late IJzertijd al aanwezig was. Bij Epse-Waterdijk zijn in 2002 op een uitloper van een dekzandrug met esdek sporen van twee huizen aangetroffen en enkele spiekers (WNG 48.519).⁹⁸ Ook is hier een klein grafveldje aangetroffen (zie hierna).

In 2004 is een opgraving verricht aan de Zutphenseweg in Laren (WNG 401.531).⁹⁹ Daarbij zijn onder andere (naast huisplattegronden uit de Vroege Middeleeuwen) twee huis-/boerderijplattegronden opgegraven uit de Midden en/of Late IJzertijd.

Bij Barchem-Brouwershoek is op een luchtfoto een raatachtige structuur ontdekt die mogelijk kan worden geïnterpreteerd als celtic field (WNG 17.037). Indien het al om een akkercomplex gaat is uiteraard ook de datering nog onbekend.¹⁰⁰

Bij de aanleg van een persleidingtracé in 2011 ten oosten van de Berkelbeek en ten zuidoosten van Lochem langs de Nettelhorsterweg is een vindplaats uit de prehistorie aangetroffen die mogelijk uit de hier behandelde periode stamt.¹⁰¹ In de werkputten is een bodemopbouw aangetroffen in een context van overstromingen of een beekverlegging. Door het geringe aantal vondsten kan niet van een depot worden gesproken, maar wel van een dumpplek, die een indicatie is dat in de directe omgeving de resten van een nederzetting verwacht mogen worden. De diepere niveaus zijn vermoedelijk reeds in de prehistorie verspoeld.

⁹⁴ Verlinde/Hulst 2010.

⁹⁵ Hulst 1992; Scholte Lubberink/Lohof 1998, 21.

⁹⁶ OMN 24.865; Van de Venne/Kalisvaart/Dyselinc 2008 (karakter scherven Ruinen-Wommels I?).

⁹⁷ OMN 30.405/30.407; Goossens 2008; Schuurman 2009.

⁹⁸ Prangma 2002.

⁹⁹ Van der Velde/Ploegaert 2004.

¹⁰⁰ Zie voor de discussie over de aan- of afwezigheid van celtic fields: Van der Velde 2011.

¹⁰¹ OMN 44.641; Eimermann/Klooster 2011; vindplaats 2: werkputten 36 en 41.

In 2011 is een nederzetting uit de Late IJzertijd en/of Romeinse tijd (1^e eeuw v. Chr.-1^e eeuw na Chr.) aangetroffen aan de Schuringweg in Eefde. Er zijn meerdere huisplattegronden, andere structuren en spiekers aanwezig.¹⁰²

Crematiegrafvelden De crematiegrafvelden uit de tweede helft van de IJzertijd en het begin van de Romeinse tijd zijn vrij klein.¹⁰³ Het gebruik om de crematieresten zorgvuldig te verzamelen van de brandstapel en in een kuil te begraven neemt af ten gunste van kuiltjes die naast kleinere hoeveelheden verbrand botmateriaal ook houtskool van de brandstapel bevatten (*Brandgrubengräber*). Soms is er zo weinig crematieresten in deze kuiltjes aanwezig dat er getwijfeld kan worden aan de interpretatie als formele graven.¹⁰⁴ Het enig uit de gemeente Lochem bekende grafveld bij Epse-Waterdijk lijkt vrij compleet opgegraven en bestaat uit 9 of mogelijk 10 graven (*bijlage 3*; OMN 8200; WNG 58.851, 400.641).¹⁰⁵ Op basis van het karakter van het grafveld en de datering van de vermoedelijk gerelateerde nederzettingssporen is de datering in de periode van de 2^e helft van de Midden-IJzertijd tot de 1^e eeuw na Chr. waarschijnlijk.

Romeinse tijd

Sporen van inheemse nederzettingen uit de Romeinse tijd zijn slecht bekend. Dit komt niet alleen door de stand van het onderzoek maar ook doordat handgevormd aardewerk meestal een zeer ruime dateringsmarge in de Archis-database meekrijgt die teruggaat tot diep in de prehistorie. Alleen als Romeins importaardewerk aanwezig is, kan worden verondersteld dat de bewoning in genoemde periode heeft plaatsgevonden.

Bij een aanleg van een gasleiding in 1972-1973 zijn nederzettingssporen op de enk van Groot Dochteren (WNG 3.064, 3.066, 3.067). Bij een ontgraving in Groot Dochteren (Groot Boevink) in 1977 worden sporen van een nederzetting uit de Vroeg Romeinse tijd (of Late IJzertijd) aangetroffen (WNG 6.847, 6.848). Ook wordt hier melding gemaakt van 'ijzererts'. Een nederzettingsskuil (hutkom?), een hondengraf, aardewerk en ijzerslak onder een esdek worden gemeld uit de Kletterstraat in Epse (1987-1989) uit de periode (Laat) Romeinse tijd of Vroege Middeleeuwen (WNG 2.963, 7.824, 16.769, 41.791). In 1991 worden gedraaide aardewerkscherven gevonden in Epse-Waterdijk (WNG 21.371) die later leiden tot een opgraving (zie hierboven onder Midden- Late IJzertijd). In 1999 wordt in een kleine bouwput in Tusseler-Zutphenseweg een smeltoven met slakken en smeltresiduën aangetroffen. Mogelijk dateert deze oven uit de Romeinse tijd vanwege het handgevormde aardewerk (WNG 40.025). Bij het vooronderzoek in het kader van de rondweg bij Eefde in 2007 is gladwandig gedraaid aardewerk aangetroffen (WNG 427.722, zie ook WNG 400.095). In Almen is een houtskoolmeiler aangetroffen die volgens een 14C-datering uit de Romeinse tijd stamt.¹⁰⁶

Zoals hierboven bij de Late IJzertijd al is gemeld, is in 2011 is aan de Schuringweg in Eefde een nederzetting uit de Late IJzertijd en/of Romeinse tijd (1^e eeuw v. Chr.-1^e eeuw na Chr.) aangetroffen. Er zijn meerdere huisplattegronden, andere structuren en spiekers aanwezig.¹⁰⁷

Vroege Middeleeuwen

Over deze periode zijn vooralsnog bijna alleen verspreide waarnemingen voorhanden, die nog geen duidelijk inzicht geven in de occupatiegeschiedenis. Het gaat vaak om scherven van gedraaid importaardewerk (Badorf, Pingsdorf, e.d.) zoals bijvoorbeeld aangetroffen in een rioolsleuf aan de Haalmansweg in Lochem in 2004 (WNG 415.714). Ook bij veldkarteringen wordt dit materiaal gevonden

¹⁰² OMN 47.125; Deitch-van der Meulen 2011.

¹⁰³ Van Beek 2006.

¹⁰⁴ Ook zou het wel om afvalkuilen van de brandstapels kunnen gaan (Bouwmeester 2000, 46-54).

¹⁰⁵ Prangma 2002.

¹⁰⁶ Kleinen 2012, 13.

¹⁰⁷ OMN 47.125; Deitch-van der Meulen 2011.

zoals bijvoorbeeld aan de Kletterstreaat in Epse (WNG 16.831). Een keer is sprake van een hutkom (Aalsvoort; WNG 36.949, zie ook WNG 7.635, 7.636, 7.637).

Van belang is de associatie met ijzerslak en klapperstenen in verband met mogelijke ijzerproductie aan het eind van de Vroege Middeleeuwen zoals bijvoorbeeld aangetroffen tijdens een archeologische begeleiding in 2005 aan de Braninkkamp in Laren (WNG 404.082).¹⁰⁸ Ook op de Geerdinkenk op het landgoed Ampsen is een dergelijke associatie aangetroffen (WNG 401.161),¹⁰⁹ evenals in Groot Dochteren (Groot Boevink, WNG 6.850). Van de locaties Barchem-Huisstede en Lochem-Nettelhorsterweg zijn zelfs fragmenten ovenwand in combinatie met ijzerslakken te melden (WNG 3.124, 427.477).¹¹⁰ In 2004 is een opgraving uitgevoerd aan de Zutphenseweg in Laren waarbij twee erven uit de Vroege Middeleeuwen zijn aangetroffen (WNG 401.531).¹¹¹ Aan de Asselerweg in Almen zijn in 2011 bij een noodopgraving de sporen van drie houtskoolmeilers onderzocht (uitsluitend eikenhout gebruikt).¹¹²

Late Middeleeuwen

Over het ontstaan en de ontwikkeling van 'villa Locheym' vóór de stadsrechtsverlening in 1233 is nog weinig archeologisch houvast. De oudste historische vermelding dateert uit 1059.¹¹³ Op basis van het archeologisch-bouwhistorisch onderzoek van de Grote of Sint Gudulakerk door de voormalige ROB in 1972 kan worden geconcludeerd dat de kerk terug op een houten kerkgebouw van ca. 12 x 4 m uit de 10^e eeuw.¹¹⁴

Bij een archeologische begeleiding van een bouwput in 2005 aan de Markt-Noorderwal wordt materiaal gemeld vanaf de Vroege Middeleeuwen (WNG 401.228).¹¹⁵ Dit geldt ook voor de Molenstraat (WNG 7.834, 28.728, 50.181).¹¹⁶ Uiteraard zal door een synthese van de resultaten van de intensieve begeleiding van de vele bouwputten in de stad van de afgelopen decennia door B. de Graaf (vele WNG; zie ook *bijlage 7*), wel een goede onderzoeksagenda voor het stelijkgebied opgesteld kunnen worden. Het gaat om de ligging van de dubbele omgrachting en de toegang tot de stad, kloosterbebouwing, etc.

Op de eerder genoemde locatie aan de Braninkkamp zijn ook nederzettingssporen gevonden uit het begin van de Late Middeleeuwen (deel van een huisplattegrond; Gasselte B-huis met gebogen wanden).

Historische boerderijen De in de gemeente Lochem vanuit historische bronnen bekende historische boerderijen van vóór 1500 zijn apart geïnventariseerd en gelocaliseerd in het huidige kaartbeeld (zie hierna *paragraaf 4.5*, *bijlagen 8 en 9*).¹¹⁷

Nieuwe Tijd

Voor de Nieuwe Tijd kunnen allereerst de buitenplaatsen worden genoemd die in *paragraaf 5.4* aan de orde komen. 't Wheme Weidje in Groot Dochteren bevat een achtvormig grachtensysteem, mogelijk van oorsprong een eendenkooi (WNG 133.735). Op de Harfsense Enk bevinden zich mogelijk de fundering van een 14^e-eeuwse kapel (WNG 133.733). Bij de aanleg van een persleidingtracé in 2011 ten oosten van de Berkelbeek en ten zuidoosten van Lochem is een vindplaats uit de Nieuwe Tijd aangetroffen.¹¹⁸ In werkput zijn kuilen, greppels, sloten en paalkuilen gevonden. De vindplaats staat in relatie tot twee huizen die staan weergegeven op de kadastrale minuut uit ca. 1820.

¹⁰⁸ Eeltink 2005.

¹⁰⁹ Scholte Lubberink 2005.

¹¹⁰ Flokstra 2009.

¹¹¹ Van der Velde/Ploegaert 2004.

¹¹² Zie verder *paragraaf 4.5*.

¹¹³ Zie voor de historische context: Moorman van Kappen 1983; oudste vermelding 1059 *decimam Lochemensem*: Palmboom 1983).

¹¹⁴ WNG 29.722; Halbertsma 1974; Schulte 1983; Frank 1990.

¹¹⁵ Onderzoek B. de Graaf (*bijlage 7*, onderzoeksrapport L53); ook is in 2011 een begeleiding uitgevoerd door de AWN, zie *paragraaf 4.5*.

¹¹⁶ Onderzoek B. de Graaf (*bijlage 7*, onderzoeksrapport L48).

¹¹⁷ Voor het oostelijk deel van de gemeente zie ook Vervloet 1984.

¹¹⁸ OMN 44.641; Eimermann/Klooster 2011; vindplaats 3: werkput 38.

Het met archeologische methoden en technieken onderzoeken van bodemsporen uit de Tweede Wereldoorlog staat momenteel sterk in belangstelling. Voorbeelden zijn het onderzoek naar het exacte verloop van loopgraven of stellingen als onafhankelijke bron naast de overgeleverde geschiedkundige feiten of ooggetuigenverslagen, methodisch onderzoek van locaties van neergestorte vliegtuigen, materiële neerslag van oorlogshandelingen ('slagveld-archeologie'), etc. Voor de gemeente Lochem kan gewezen worden op het gebied van de Gorssele Enkweg en de rondweg bij Eefde. Op een luchtfoto zijn loopgraven waargenomen (WNG 419.539). Ook het vooronderzoek aan de Zutphenseweg 91 is een loopgraaf aangetroffen (WNG 426.599).¹¹⁹

Relicten uit de Koude Oorlog zijn met uitzondering van een schuilbunker en inlaat- en springcoupures langs het Twentekanaal ten zuiden van de Detmerskazerne bij Eefde, niet te melden.¹²⁰

Kastelen, versterkte huizen en buitenplaatsen Over de kastelen, versterkte huizen en buitenplaatsen in de gemeente Lochem is relatief veel geschreven vanuit een locatiegericht historisch gezichtspunt. De geboden informatie betreft de genealogie van de bewoners, de bouwgeschiedenis met voor zover mogelijk de oudste vermelding, en recenter, een meer integrale landschapshistorische benadering waarbij de betekenis van de landgoederen in de Graafschap in brede aan de orde wordt gesteld. Voorbeelden van deze laatste benadering zijn het boek *Landgoederen en landschap in de Graafschap* uit 2005 en *Landgoed Vervolde. De landschappelijke ontwikkelingen in de negentiende en twintigste eeuw*.¹²¹ Ook de studie *Onderzoeksgebied Landgoed Ampsen te Lochem* kan in deze reeks worden geplaatst.¹²² Niet alle gebouwen worden echter in elke publicatie met dezelfde diepgang behandeld. In *bijlage 5a* wordt een overzicht gegeven van de publicaties met een verwijzing naar de individuele locaties. In de bijlage is ook een concordantie opgenomen naar de waarnemings-nummers en AMK-terreinen in de Archis-database.

Over het ontstaan van de kastelen en versterkte huizen (havezaten) aan het eind van de Middeleeuwen, in de 13^e en 14^e eeuw is nog nauwelijks iets bekend. In opdracht van de provincie Gelderland zijn in het kader van het project *Waardering kastelen, havezaten en buitenplaatsen WCL-De Graafschap* in 2001-2003 bureauonderzoeken en in een aantal gevallen inventariserende veldonderzoeken uitgevoerd naar de kastelen, havezaten en buitenplaatsen in de huidige gemeenten Lochem, Bronckhorst en Zutphen.¹²³ Het onderzoek heeft geleid tot nieuwe terreinen op de Archeologische Monumentenkaart van de provincie Gelderland.

In het hele WCL-gebied De Graafschap zijn 66 'huizen' (kastelen, havezaten en buitenplaatsen) geïnventariseerd, waarvan de (bouw-)geschiedenis in elk geval is terug te voeren tot voor 1800.¹²⁴ Ten behoeve van het genoemde archeologische project is in eerste instantie een selectie gemaakt van objecten die op basis van de toenmalige kennis in aanmerking kwamen voor een vorm van nader archeologisch onderzoek. Voor de huidige gemeente Lochem gaat het om 16 kastelen en buitenplaatsen. De detailstudie omvatte in eerste instantie een bureauonderzoek waarbij het Actueel Hoogtebestand (ANH) en de kastastale minuut (ca. 1832) zijn ingezet om de lokalisering van de gebouwen en de randstructuren, zoals de bouwmassa's en de grachten, topografisch goed vast te leggen (*bijlage 5a/5b*). Van de 16 locaties zijn uiteindelijk acht locaties aan aanvullend veldonderzoek onderworpen (*bijlage 5b*, lichtblauw gemerkt). Dit veldonderzoek bestond in alle gevallen uit het zetten van boorraaien om de gracht- en gebouwstructuren exacter te begrenzen. In vijf gevallen is het booronderzoek aangevuld met electrisch weerstandsonderzoek, in twee gevallen is gebruik gemaakt van magnetometeronderzoek en in één geval is aanvullend grondradar ingezet. In 2005 is een archeologische bureau- en veldonderzoek uitgevoerd in

¹¹⁹ Loonen 2010.

¹²⁰ Nienhuis *et al.* 2010, 35.

¹²¹ Resp. Van Cruyningen 2005; Bakker 2005.

¹²² Scholte Lubberink 2005

¹²³ Scholte Lubberink/Van Kempen 2004.

¹²⁴ Scholte Lubberink/Lohof 1998.

combinatie met een bouwhistorisch onderzoek van de kasteelruïne Nettelhorst.¹²⁵ Ook is hier grondradar als aanvullende non-destructieve opsporingstechniek ingezet.

Op dit moment is geen synthese beschikbaar die de individuele resultaten in een archeologisch-historische ontwikkelingsgeschiedenis plaatst. Veel versterkte gebouwen gaan terug tot de 14^e eeuw. Het lijkt maar in enkele gevallen te gaan om 'echte' kastelen, eerder moet worden gedacht aan verdedigbare, omgrachte havezates, die zich na de Middeleeuwen hebben ontwikkeld tot buitenplaatsen. Dit thema komt dan ook terug in toekomstige onderzoeksvragen zoals geformuleerd in *paragraaf 3.5*.

4.3 Archeologische terreinen

De gemeente Lochem kent 24 terreinen die op de Archeologische Monumentenkaart van de provincie Gelderland voorkomen (*bijlage 4*). In totaal 14 terreinen betreffen kastelen en buitenplaatsen waarvan de voorgangers deels teruggaan tot in de Late Middeleeuwen (zie hiervoor, *paragraaf 4.2*).

De twee terreinen bij Almen en Eefde met de enige twee nog zichtbare grafheuvels uit het Laat-Neolithicum of Bronstijd zijn wettelijk beschermd. Verder omvat het bestand een urnenveld bij Zwiep en nederzettingssporen uit de prehistorie, Romeinse tijd en Middeleeuwen op vier terreinen (Ampsen, Quatre-Bras, Groot Dochteren) en sporen van ijzerwinning uit de Late Middeleeuwen op twee locaties op de Barchemse Enk. Eén terrein omvat de laatmiddeleeuwse binnenstad van Lochem.

In de meeste gevallen is de huidige fysieke toestand van de terreinen niet bekend. Op een aantal kasteelterreinen is wel non-destructief onderzoek naar de ligging van de gebouwen en de omgrachting uitgevoerd. Het urnenveld bij Zwiep (AMK-terrein 4075) is waarschijnlijk geheel verstoord (WNG 42.678; OMN 427.238).

4.4 Archeologisch onderzoek

Veel archeologische verkenningen en onderzoeken zijn in de periode vóór het einde van de jaren negentig van de vorige eeuw uitgevoerd door amateurarcheologen, deels onder leiding van de provinciaal archeoloog, zonder verslaglegging in de vorm van (toen nog niet verplichte) basisrapportages. Veelal is het onderzoek als waarneming in Archis opgenomen. Berichtgeving vond verder plaats in de Archeologische Kroniek van Gelderland in het tijdschrift *Gelre* en in de jaarverslagen van de ROB (nu RCE). In Lochem doet zich evenwel de bijzondere situatie zich voor dat amateurarcheoloog B. de Graaf uit Lochem van al zijn verkenningen en onderzoeken uitgebreide verslagen heeft opgesteld (zie hierna *paragraaf 4.5* en *bijlage 7*). In de aanloop van Malta is het uitvoeren van archeologisch (voor)onderzoek vanaf 1997 meldingsplichtig geworden. Registratie vindt plaats in de Archis2-database door het uitvoerende bedrijf. Daarbij wordt een uniek nummer gegenereerd, het onderzoeksmeldingsnummer (afgekort: OMN). Tot 28 juli 2011 gaat het om 152 meldingen. Een onderzoeksmeldingsnummer is altijd gekoppeld aan een polygoon die het onderzoeksmeldingsgebied begrensd. De polygoon wordt aangemaakt door het uitvoerende bedrijf. Dit betekent dat de polygonen die zijn opgenomen op *kaart 7* kunnen afwijken van de plangrens die de initiatiefnemer van het desbetreffende project hanteerde/hanteert en het uiteindelijke selectiebesluit. De polygoon moet dan ook als indicatief worden gezien. Als het onderzoek is afgerond moet gereed melding plaats vinden in hetzelfde systeem. Ook dan wordt een polygoon met een uniek nummer gegenereerd: het onderzoeksnummer.

Het registratie-systeem wordt vaak niet volledig ingevuld, een correcte literatuurverwijzing naar het definitieve rapport vindt slechts sporadisch plaats. In het kader van de nieuwe waardenkaart van Lochem is veel moeite gedaan de bij de onderzoeksmeldingsnummers behorende literatuur op te sporen. Daartoe zijn de bibliografische overzichten voor de Nederlandse archeologie over de jaren 2004 tot en met 2010 geraadpleegd, die als bijlage bij de *Archeobrief* verschijnen. Verder zijn de digitale bibliotheekcatalogus en het 'Livelihood-systeem' van de RCE bevroegd, zijn fysiek rapporten geraadpleegd en is het e-depot voor de Nederlandse archeologie benaderd (Dans-Easy). Het resultaat is ondergebracht in een aparte

¹²⁵ Ringenier/Bloemink 2005.

literatuurlijst waarbij een relatie gelegd is met het onderzoekmeldingsnummer (*bijlage 6*). De rapporten zijn in een aparte de literatuurlijst achter in het rapport opgenomen. In *bijlage 6* wordt naast het type onderzoek ook vermeld of het rapport in de database van de Kennisagenda is opgenomen en of het digitaal beschikbaar is.

Meer dan 80% van het geregistreerde archeologische vooronderzoek betreft bureauonderzoek al dan niet in combinatie van inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen. Tot en met 2008 gaat het om 10 tot 20 onderzoeken per jaar. In deze hele periode is acht keer gravend onderzoek uitgevoerd, waarvan vier keer proefsleuven en een even groot aantal keren vlakdekkend (definitief) onderzoek. Vanaf 2008 is duidelijk sprake van een toename van het vooronderzoekonderzoek, maar pas vanaf 2010/2011 na de aanstelling van de regioarcheoloog vindt regelmatig een doorstart naar gravend onderzoek plaats. Deels hangt dit samen met grote infrastructurele werken zoals de aanleg van gas- en waterleidingtracés en wegen zoals de rondweg bij Eefde. Deels is dit ook het gevolg van een professionalisering van het archeologisch besluitvormingsproces, waardoor kansrijk onderzoek ook daadwerkelijk plaatsvindt. Van de meer recente onderzoeken zijn nog geen definitieve rapporten beschikbaar. Hieronder volgen enkele verwijzingen naar de resultaten van proefsleuven en/of definitief onderzoek (zie ook hierboven onder *paragraaf 4.2*).

OMN 4.714/5.175 Laren-Zutphenseweg 2003-2004: boerderijen uit de Midden-/Late IJzertijd (400-12 v. Chr.) en uit de Vroege Middeleeuwen (700-900 na Chr.);¹²⁶

OMN 3203/8200 Epse-Waterdijk II: twee huisplattegronden, spiekers, grafveld uit de Late IJzertijd/Romeinse tijd;¹²⁷

OMN 9.163/12.342 Laren-Braninkkamp: huisplattegrond/boerderij uit de Middeleeuwen (950-1150 na Chr.; type Gasselte B; Schorn 2005;¹²⁸

OMN 19.655 Eefde-De Boedelhof: onderzoek kasteelterrein d.m.bv. proefsleuven;¹²⁹

OMN 16.138/24.865/28.055 Eefde-Luunhorststraat: nederzetting (off-site) Late Bronstijd-Vroege IJzertijd;¹³⁰

OMN 46.542 Het archeologisch vooronderzoek in verband met de omlegging van de N348 over de Eefse Enk ten westen van Eefde heeft een lange doorloop gehad. In 2001 zijn tijdens het veldonderzoek door middel van boringen zes vindplaatsen gedefinieerd.¹³¹ In 2005 en 2007 is op vindplaats 3-4 en 1-2 vervolgveldwerk uitgevoerd in het kader van de m.e.r.¹³² Het betreft nederzettingen die dateren vanaf de late prehistorie tot in de Late Middeleeuwen met mogelijk daaraan gerelateerde begravingen.

Op de noordelijk gelegen vindplaatsen 1 en 2 heeft in 2011 een definitief onderzoek plaatsgevonden.¹³³ Er zijn tenminste zes huisplattegronden en 24 spiekers aangetroffen. Twee van de plattegronden is zeker in de Vroege IJzertijd en/of Midden-IJzertijd te plaatsen (type Wachstum/Leesten VII; Leesten V). Uit deze periode dateren ook twee crematiegraven in rechthoekige greppels ontdekt. Drie plattegronden dateren vermoedelijk uit dezelfde periode of uit de Bronstijd. Eén plattegrond dateert op zijn vroegst uit de 14^e eeuw. Een houtskoolrijk spoor en een crematiegraf zijn de enige aanwijzingen voor activiteit in de Romeinse tijd.

¹²⁶ Van der Velde/Ploegaert 2005.

¹²⁷ Scholte Lubberink 2000; Prangma 2002.

¹²⁸ Eeltink 2005.

¹²⁹ Schabbink 2007; veel non-destructief onderzoek naar kastelen en landhuizen heeft in het verleden geen OMN-nummer gekregen, zie verder *paragraaf 4.2* onder Middeleeuwen.

¹³⁰ Gazebeek 2006; van de Venne/Kalisvaart/Dyselinck 2008; Kremer 2009.

¹³¹ Oude Rengerink 2001.

¹³² WNG 400.093, 400.121, 400.129, 427.722, 427.724; Scholte Lubberink 2005; Miedema 2005; Goossens 2007.

¹³³ WNG 400.093 (Miedema 2005); Gegevens op basis van evaluatierapport augustus 2011; OMN 46.542.

4.5 Amateurarcheologisch onderzoek

Amateurarcheoloog Ben de Graaf is sinds hij in 1974 in de stad Lochem kwam wonen actief als amateur-geoloog en amateur-archeoloog in Lochem en omgeving.¹³⁴ In 2010 heeft hij een impressie van zijn werk op papier gezet.¹³⁵ Tussen 1982 en 1991 was hij werkzaam bij de voormalige Rijks Geologische Dienst (RGD) District Midden-Oost, hetgeen een goede professionele uitgangspositie bood. Ook heeft hij 16 jaar het correspondentschap vervuld bij de voorloper van de RCE, de ROB en was hij medeoprichter van de Historische Vereniging (nu Historisch Genootschap). De vondstmeldingen in de ROB-tijd zijn via de toenmalige provinciaal archeoloog R.S. Hulst nu in de Archis-database opgenomen en vaak ook in de Jaarverslagen van de ROB en de Archeologische kroniek van Gelderland.

Het District Midden-Oost van de RGD was gevestigd in het oude gemeentehuis van Laren in Ampsen, hetgeen een ideale logistieke uitvalsbasis bood. Het onderzoek van een oude, verlande bedding van de Tankhorsterbeek (of een arm van de Berkel) op het landgoed Ampsen bij Huize Beukenstein in 1983 is hiervan een goed voorbeeld (WNG 4254, 7367, 7372). Hierbij zijn ook boringen gezet en weerstandsmetingen uitgevoerd. Scherven en een fragment van een vlakke, stenen (vermoedelijk doloriet) hamerbijl uit het Midden-Neolithicum, vuurstenen artefacten, fragmenten van twee bronzen spelden, veel aardewerkscherven en botmateriaal uit de Late Bronstijd kwamen te voorschijn. In de venige depressie werd ook een 'houten bruggetje' waargenomen, die bij later onderzoek door de inwerking van zuurstof zo goed als vergaan bleek te zijn.

Ook bij grondwerkzaamheden op essen en bij de renovatie of verbouw van landhuizen en kastelen heeft hij veel waarnemingen verricht, zoals bijvoorbeeld bij Oolde, Woolbeek, Diepenbroek en de Karssenberg. De grootste concentratie archeologische waarnemingen zijn echter uitgevoerd in het centrum van Lochem waar in de loop der jaren tientallen bouwputten archeologisch zijn begeleid (*afbeelding 1*).¹³⁶ De activiteiten van de Graaf lopen door tot in 2011-2012 met als laatste begeleiding de bouw van het nieuwe gemeentehuis waar ca. 100 boringen tot een diepte van 100 m werden bemonsterd op fossielinhoud. Ook richtte hij onlangs een wisselvitrine met archeologisch vondstmateriaal in het gemeentehuis in.

Van alle 61 uitgevoerde veldonderzoeken heeft hij uitgebreide verslagen gemaakt, inclusief veldtekeningen op schaal. Aangezien in de Archis-database niet systematisch naar deze verslagen wordt verwezen en de verslagen grotendeels niet in de aan Archis gekoppelde Livelink-database zijn opgenomen, is in *bijlage 7* een overzicht opgenomen van deze rapporten. De rapporten zijn genummerd L1 tot en met L61 en de centrumcoördinaten zijn weergegeven op *kaart 8*. De gehanteerde toponiemen in de rapporttitels komen niet noodzakelijkerwijs overeen met de in Archis ingevoerde toponiemen bij de waarnemingen.

De Werkgroep Archeologie voor Lochem van de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland (AWN, afdeling 18: Zuid-Salland, IJsselstreek, Oost-Veluwezoon) onder leiding van Jan Kleinen bestaat enkele jaren en is momenteel niet alleen zeer actief met vakinhoudelijke zaken maar ook met lobbywerk richting de gemeente.¹³⁷ Daartoe is bijvoorbeeld in 2011 de aandacht gevestigd op dreigende aantastingen van het bodemarchief zoals op de Kleine Markt in Lochem. Daarnaast worden lezingen gegeven en berichten in tijdschriften geplaatst. Verder wordt assistentie geboden bij opgravingen van bedrijven, zoals recentelijk op de Kleine Markt (kerkhof).¹³⁸

Ook wordt op verzoek van de regio-archeoloog archeologisch onderzoek gecoördineerd en uitgevoerd in situaties waarin van een 'noodsituatie' sprake is. Zo is in 2011 onderzoek gedaan aan de Asselerweg in Almen waarbij sporen uit het Laat-Paleolithicum (Federmesser-spitsen), de Late IJzertijd, de Laat-

¹³⁴ Interview 10 januari 2011.

¹³⁵ De Graaf 2010.

¹³⁶ De Graaf 2010, 16 en 43.

¹³⁷ Jan Kleinen is daarnaast ook secretaris van Werkgroep 18 van de AWN.

¹³⁸ Jan Kleinen, 2012 (in druk): *Jaarverslag 2011 AWL. Archeologische Werkgroep voor Lochem van AWN 18*, in: De Hunneperen.

Romeinse tijd en de Vroege en Late Middeleeuwen.¹³⁹ Uit de Romeinse tijd dateert één houtskoolmeiler, uit de Vroege Middeleeuwen dateren drie meilers (*Grubenmeiler*; uitsluitend eikenhout gebruikt).¹⁴⁰ Een ander voorbeeld is de herhaalde verkenningen van het bouwplan Grooterkamp bij Gorssel, waarbij ondanks het vrijgeven van het terrein na inventariserend veldonderzoek bijzondere vondsten zijn verzameld (o.a. een randfragment van aardewerk van de Vlaardingencultuur, aardewerk van verschillende laatneolithische bekerculturen, uit de Bronstijd en de Vroege IJzertijd). Ook vondstmeldingen worden verzorgd, zoals die van bijvoorbeeld een *Fels Rechteck Beil* uit Almen.¹⁴¹ In het kader van een gemeentelijke commissie ter ondersteuning van het gemeentelijk archeologiebeleid zijn vanuit het Historisch Genootschap Lochem-Laren-Barchem enkele jaren geleden bestanden samengesteld van boerderijlocaties die dateren van vóór 1500 op het grondgebied van de voormalige gemeente Lochem op basis van schattingsregisters uit 1494.¹⁴² Het initiatief tot de inventarisatie als archeologisch relevant is genomen door J. Kleinen van de AWN, de adressen zijn uitgezocht door A. Harkink van het Historisch Genootschap. Deze boerderijlocaties zijn opgenomen in *bijlage 8*. Van een door de Historische Vereniging samengestelde lijst van boerderijnamen is op verzoek van J. Kleinen door H. Pelgrum en H. Klein Ovink van de Oudheidkundige Vereniging “De Elf Marken” een lijst van boerderijen van vóór 1500 gemaakt voor het grondgebied van de voormalige gemeente Gorssel (*bijlage 9*). Beide lijsten zijn hier opgenomen en voorzien van coördinaten in RD waardoor ze in attenderende zin konden worden opgenomen op de waarden- en verwachtingenkaart. De lijst is gebaseerd op de Verpondingslijst van 1494. Alleen voor de Kring van Dorth is een latere lijst uit 1552 gebruikt. Bovendien is gebruik gemaakt van lijsten in het boek *Mensch en Land in de Middeleeuwen*, deel 2 van de hand van B.H. Slicher van Bath.¹⁴³ Volgens de Oudheidkundige Vereniging liggen de erven grotendeels langs de rivieren en beken op de hogere zandruggen.

4.6 Historisch-geografische waarden met een archeologische component

Inleiding

Naast de archeologie, bestaat het ‘cultureel erfgoed’ ook uit historische (steden)bouwkunst en historische geografie. Bij historische (steden)bouwkundige waarden gaat het om gebouwde elementen met bijzondere betekenis, zoals molens, kastelen of hele dorpen en binnensteden. Historisch-geografische waarden verwijzen naar de ontstaanswijze en bijzondere plekken van onze cultuurlandschappen, zoals wegen, kavelstructuren en het landschap van de IJssellinie. Deze bovengrondse cultuurhistorie kan voor een aantal specifieke elementen van invloed zijn op de archeologische verwachting. In het kader van deze opdracht zijn een aantal bovengrondse cultuurhistorische objecten en structuren op kaart gezet, al dan niet verdwenen. Het gaat hier niet om een volledige cultuurhistorische inventarisatie, maar om een selectie van elementen en structuren, al dan niet verdwenen, die van invloed zouden kunnen zijn op de archeologische verwachting. Het gaat daarbij vooral om attentiewaarden omdat veel (verdwenen) objecten niet begrensd zijn.

De elementen zijn geïnventariseerd aan de hand van een aantal bekende bronnen. Vanwege het doel (ten behoeve van de archeologie) zijn jonge objecten en structuren niet geïnventariseerd.

Bij de inventarisatie van bovengronds cultureel erfgoed wordt vaak onderscheid gemaakt tussen de waardevaste en waardevolle elementen. Waardevaste elementen hebben een beschermde status.

Waardevolle elementen zijn niet waardevast, maar zijn bijzondere of kansrijke waarden.¹⁴⁴ Waardevaste elementen, zoals rijksmonumenten, zijn niet als zodanig op de kaart geplaatst omdat deze niet zonder nadere analyse van archeologische betekenis zijn. Voor een volledig beeld van de cultuurhistorie in de

¹³⁹ Locatie met coörd.: 217.856/465.666; vondstmelding 417.262; Kleinen 2012.

¹⁴⁰ 14C-datering: 780-970 na Chr.

¹⁴¹ Gevonden aan de Asselerweg door dhr. Termeulen in 1992 of 1993 (coörd.: 218.034/465.890).

¹⁴² Zie bijvoorbeeld de publicatie uit 1983: *Over Stad en scholtambt 1233-1983. Een beschrijving van 750 jaar*.

¹⁴³ Het dorp Eefde wordt onder Warnsveld behandeld, Epse onder Deventer en Kring Dorth deels onder Epse, Bathmen en Harfsen.

¹⁴⁴ Dit sluit aan bij het ‘Ambitie- en beleidsspoor’ zoals geformuleerd door de RCE.

gemeente zou het moeten worden aangevuld met de inventarisatie van bovengrondse cultuurhistorische waarden (cultuurhistorische waardenkaart).

Mogelijk kan de gemeente Lochem op onderdelen van haar beleid verder worden ondersteund door de provincie Gelderland.¹⁴⁵ De provincie Gelderland wil immers het cultuurhistorisch erfgoed van de provincie bewaren, herstellen, versterken en ontwikkelen. In het kader hiervan wil de provincie dat historische landschappen, archeologische en bouwkundige waarden als een geheel worden gezien. En dat bij de ontwikkeling van ruimtelijke en economische plannen daarmee rekening wordt gehouden. In de nota Belvoir 3 staat op welke manier dat gebeurt.¹⁴⁶ De provincie maakt onderscheid tussen de cultuurhistorische waarden en de cultuurhistorische identiteiten. Cultuurhistorische waarden zijn objecten in een gebied die iets vertellen over de geschiedenis. Kerken, bossen of landschappen zijn voorbeelden van cultuurhistorische waarden. Cultuurhistorische waarden functioneren als zichtbaar 'bewijs' van de geschiedenis en vertellen over het ontstaan van een dorp of regio. Op basis van de gevonden cultuurhistorische waarden en de ontwikkelingsgeschiedenis is Gelderland opgedeeld in tien gebieden (cultuurhistorische identiteiten). Deze tien gebieden hebben elk een aantal typische kenmerken en vormen een soort DNA van het landschap. Samen zijn deze kenmerken unieke cultuurhistorische identiteitsdragers. De gemeente Lochem ligt in zijn geheel in de Achterhoek. De Achterhoek bestaat uit afwisselend boerenland met dorpen en gehuchten en oost-west stromende riviertjes en beken. Daarnaast bevinden zich landgoederen en verspreide (voormalige) boerderijen in de Achterhoek. Als uitwerking van het Belvoirbeleid heeft de provincie de kaart 'Gelderse cultuurhistorie' gemaakt, deze geeft de identiteiten weer in cultuurhistorische objecten, lijnelementen en landschappen.¹⁴⁷ Daarnaast heeft de provincie de themakaart 'Historisch landschap, historische stedenbouw en archeologie' gemaakt, deze geeft informatie over het historische landschap, historische stedenbouw en archeologie in Gelderland. Beide kaarten zijn op de website van de provincie raadpleegbaar.¹⁴⁸

De provincie besteedt speciale aandacht aan onder andere religieus erfgoed, militair erfgoed, molens en landgoederen. Dit doet de provincie onder andere door middel van bijvoorbeeld subsidies voor het in stand houden van religieus erfgoed, het uitvoeren van projecten met betrekking tot landgoederen en de Gelderse Molenverordening. Deze elementen komen ook terug in de selectie van geïnventariseerde elementen.

Boerderijlocaties

Oude boerderijen vormen niet alleen belangrijke ankerpunten in het huidige cultuurlandschap, maar hebben ook vaak een archeologische relevantie met betrekking tot hun voorgangers die onder of in de nabijheid van het erf gesitueerd kunnen zijn geweest. Verkennend interdisciplinair onderzoek in het grensgebied van Lochem en zuidelijk Overijssel levert betekenisvolle resultaten.¹⁴⁹ Er is door amateurarcheologen en heemkundigen een lijst van oude boerderijlocaties uit de Middeleeuwen samengesteld die dateren van vóór 1500 (*bijlagen 8 en 9*). De locaties zijn op basis van hun RD-coördinaten in attenderende zin opgenomen op de waarden- en verwachtingenkaart. Op *kaart 9* en *kaart 10* zijn overzichten opgenomen. De locaties vormen een belangrijk uitgangspunt voor nader bureauonderzoek in het geval van ruimtelijke ingrepen. Daarnaast valt te overwegen ook boerderijlocaties uit de Nieuwe Tijd nader te waarderen en te bezien of deze locaties in de archeologische monumentenzorg een rol kunnen of moeten spelen.

¹⁴⁵ In uitvoering zijn onder andere het instand houden van een provinciaal depot voor bodemvondsten en de ondersteuning bij de aanstelling van een regioarcheoloog.

¹⁴⁶ Nota Belvoir 3 (2009-2012), Kadernota vastgesteld door Provinciale Staten van Gelderland op 23 februari 2009.

¹⁴⁷ De kaart 'Gelderse cultuurhistorie' geeft de identiteiten weer maar geeft niet alle aanwezige cultuurhistorie van Gelderland weer.

¹⁴⁸ www.gelderland.nl.

¹⁴⁹ Van Beek *et al.* 2007; van Beek *et al.* 2008.

Wegen

Op kaart 10 zijn op basis van de provinciale database de belangrijkste historische doorgaande routes indicatief weergegeven (Hessenwegen). Het is niet mogelijk de wegen met voldoende nauwkeurigheid zonder nadere historisch-geografische analyse en GIS-bewerking op de waarden- en verwachtingenkaart te zetten.

Enken

De enken zijn in het verwachtingsmodel reeds opgenomen als bodemkundige eenheid met een hoge verwachtingswaarde (enkeerdgronden). Op de waarden- en verwachtingenkaart zijn ze indicatief afgebeeld op basis van het provinciale bestand. Deze informatie is vooral van belang daar waar het eenmansenken betreft die bodemkundig veelal niet op 1:50.000 gekarteerd zijn, maar waarvan de ligging extra informatie betekent bij het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek.

Landgoederen

Bijna alle hoofdgebouwen van landgoederen en buitenplaatsen zijn opgenomen op de archeologische monumentenkaart (zie paragraaf 4.3) of als waarneming. Op kaart 10 zijn de landgoederen met hun ruimtelijke groene oppervlak afgebeeld zoals opgenomen in het provinciale bestand.

Beken

De loop van de beken in de Achterhoek is nauw verbonden met menselijke activiteit, onder andere in de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd in verband met de watervoorziening van molens en de grachten van kastelen en landhuizen. Algemeen kenmerk is dat alle beken in noordwestelijke richting afwateren op de IJssel. De afgelopen honderden jaren hebben mensen continu invloed uitgeoefend op vorm en de loop van de beken.¹⁵⁰ In 2005 is een historisch-geografische classificatie uitgevoerd van de meeste beken in de Achterhoek, waaronder een aantal laaglandbeken in de gemeente Lochem.¹⁵¹ Ook is verkennend gekeken naar de veranderde loop van de Schipbeek (gem. Deventer) en Dortherbeek/Voorste Beek en de Bolksbeek en Berkel/Groenlose Slinge.¹⁵² Daarbij is bijvoorbeeld naar voren gekomen dat de bovenloop van de Berkel in periode 1100-1200 via de Bolksbeek naar het noorden stroomde naar de Schipbeek. De genoemde literatuur betreft universitaire scripties met een verkennend karakter. Aanvullend interdisciplinair archeologisch, geologisch en historisch-geografisch onderzoek in een GIS-omgeving is noodzakelijk om de oorspronkelijke beeklopen (bij benadering) te kunnen reconstrueren. De huidige informatie is te grof om de beken met een specifieke (deel)verwachting op de waarden- en verwachtingenkaart op te nemen. De bodemkundige beekdaleenheden maken wel deel uit van het generieke verwachtingsmodel.¹⁵³

Molens

Archeologisch onderzoek van molenlocaties is tot op heden nog een zeldzaamheid, maar is wel gewenst omdat daarmee belangrijke informatie over funderingstechnieken en ook over voorgangers wordt verkregen. Recentelijk is een 13^e-eeuwse watermolen bij Epse (gem. Deventer) archeologisch onderzocht.¹⁵⁴ In de gemeente Lochem hebben ruim 30 molens gestaan, waarvan nog twee werkend (Geertruida Cornelia, voorheen De Eesterhoek, en de Zwiepse Molen) en drie als fysiek restant. Voor een overzicht van molens (inclusief verdwenen molens) zijn de volgende bronnen geraadpleegd: de Nederlandse molendatabase, de database van verdwenen molens in Nederland, de Nederlandse windmotorendatabase en het molenbestand van de Vereniging De Hollandsche Molen.¹⁵⁵

¹⁵⁰ Willemse 2008.

¹⁵¹ Luttmmer 2000.

¹⁵² De Rooi 2005.

¹⁵³ Voor specifieke locaties zijn zeer gedetailleerde verwachtingskaarten beschikbaar, zie paragraaf 5.2.

¹⁵⁴ Een toekomst voor molens. Uitgangspunten voor de omgang met monumentale molens (Brochure RCE 2011), 22.

¹⁵⁵ www.molendatabase.nl en www.molens.nl.

Maximale veenverbreiding

In 2008 is een verkennende studie gedaan naar de maximale veeluitbreiding in Late Middeleeuwen.¹⁵⁶ Deze verbreiding is indicatief opgenomen op de waarden- en verwachtingenkaart. Vooral in combinatie met de ligging van de historische boerderijen en de enken ontstaat een beeld van de in de Late Middeleeuwen bewoonde gebieden.

¹⁵⁶ De Rooi 2008; met dank aan de auteur voor het gebruik van de bestanden.

5 Archeologische verwachtingenkaart

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt in detail de vervaardiging van de verwachtingenkaart voor de gemeente Lochem besproken. Daartoe wordt allereerst in *paragraaf 5.2* ingegaan op eerdere verwachtingenkaarten die voor het grondgebied van de gemeente in het nabije verleden zijn gemaakt. Daarna worden de uitgangspunten en de methodiek voor de huidige verwachtingenkaart uiteengezet in *paragraaf 5.3* waarna in *paragraaf 5.4* de toegepaste methodiek wordt besproken.

5.2 Eerdere verwachtingenkaarten

In het verleden zijn verschillende verwachtingenkaarten gemaakt die geheel of gedeeltelijk op het grondgebied van de gemeente Lochem liggen. Deze passeren hier als referentie kort de revue.

WCL De Graafschap 1998

Allereerst is te noemen de door RAAP vervaardigde kaart voor het Waardevol Cultuurlandschap (WCL) De Graafschap uit 1998.¹⁵⁷ Daarin is aan geomorfologische en bodemkundige eenheden een verwachting gekoppeld (hoog, middelmatig, laag). In de bijbehorende rapportage wordt vermeld dat de kaart mede gebaseerd is op (niet gemeentedeekkende) detailkarteringen, zoals bijvoorbeeld de ruilverkaveling Laren.¹⁵⁸ Daarvan zijn bijvoorbeeld verstoringen overgenomen. Op deze kaart (1:10.000; 2 boringen per ha) komen bijvoorbeeld afgegraven, opgehoogde en vergraven gronden voor met een minimale diepte van 20-40 cm. Op andere kaarten zoals van de Voorste Beek komen deze gronden ook voor, maar dan zonder maatvoering op de kaart.¹⁵⁹ Andere karteringen zoals de Exelse en Ampsense Broek uit 1954, geven dit type informatie niet.¹⁶⁰ In de toelichting is niet te achterhalen hoe de kaart in detail feitelijk tot stand is gekomen.¹⁶¹

IKAW, eerste generatie 1997/1999

De methode voor de vervaardiging door de ROB van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, eerste generatie wordt besproken in 1997 en 1999.¹⁶² De toewijzing van de indicatieve waarde per gebiedseenheid vindt plaats op het niveau van de archeoregio. In het geval van Lochem is dit het Oostelijk Zandgebied dat de hele Achterhoek en bijna de gehele provincie Overijssel beslaat. Analyse-eenheid is de unieke combinatie van bodemtype en grondwatertrap. Voor het totale oppervlak van elke unieke combinatie dat in de archeoregio voorkomt, is berekend in hoeverre het berekende aantal vindplaatsen (daterend uit het Paleolithicum tot en met Late Middeleeuwen) op basis van een evenredige verdeling van de vindplaatsen per bodemtype afwijkt van het aantal dat werkelijk aanwezig is. Het getal dat ontstaat wanneer het werkelijk aanwezig aantal wordt gedeeld door het verwachte aantal, wordt de indicatieve waarde genoemd. Als het werkelijke aantal gelijk is aan het verwachte aantal is dit getal 1, als het werkelijke aantal lager is, is de indicatieve waarde kleiner dan 1 (negatieve correlatie), en als de werkelijke aantal groter is, dan is het getal groter dan 1 (positieve correlatie). Het onderscheid tussen een lage en middelhoge, en middelhoge en hoge indicatieve verwachting wordt gelegd bij resp. 0,5 en 1,5. De indicatieve waarden per eenheid zijn soms verhoogd of verlaagd op basis van archeologische expert

¹⁵⁷ Scholte Lubberink/Lohof 1998, Alleen de overzichtskaart 1:50.000 is als pdf beschikbaar (kaartbijlage 1); kaartbijlagen 2A en 2B Gorssel/Lochem zijn niet in DansEasy opgenomen.

¹⁵⁸ Groot Obbink, D.J./R. Visschers/A.G. Beekman 1976.

¹⁵⁹ Krabbenborg 1967.

¹⁶⁰ Kaartmateriaal alleen digitaal in niet te downloaden vorm te raadplegen via <http://library.wur.nl/cck/>.

¹⁶¹ Ook zijn geen digitale polygonen beschikbaar.

¹⁶² Deeben *et al.* 1997; Deeben/Wiemer 1999.

judgement en/of analyse van specifieke bodemtypen (onderscheiden op basis van voor- of achtervoegsels).

Voor het Oostelijke Zandgebied gaat het in 1999 om 2254 vindplaatsen op een oppervlak van 3747 km². Van dit oppervlak heeft 62% een lage indicatieve waarde, 20% een middelhoge en 18% een hoge indicatieve waarde. De dichtheid van bekende vindplaatsen komt voor het gebied met een lage indicatieve waarde uit 0,4 vindplaats per vierkante kilometer, voor het gebied met een middelhoge indicatie op 0,8 en voor het gebied met een hoge indicatie op 2,1 vindplaatsen per vierkante kilometer.

De verdeling van vindplaatsen uit de verschillende archeologische perioden over de indicatieve zones blijkt niet hetzelfde. Zo blijkt bijvoorbeeld het merendeel van de vindplaatsen uit het Paleolithicum (55,6%) is de zone met een lage archeologische verwachting te liggen. Het gaat daarbij evenwel om zeer lage aantallen (25 van de in totaal 45 bekende vindplaatsen in het hele Oostelijke Zandgebied). Voor andere archeologische perioden gelden andere aantallen en percentages.

IKAW, tweede generatie 2002

In 2002 wordt het proces van het vervaardigen van de IKAW eerste generatie samenvattend opnieuw besproken.¹⁶³ De tweede generatie heeft vooral betrekking op het Holocene gebied van Noord- en West-Nederland en op onderwaterarcheologie (Noordzee, IJsselmeer, etc.). Voor het Pleistocene gebied en dus ook voor het Oostelijke Zandgebied wordt ingegaan op de voorspelling van de ligging van Paleolithische en Mesolithische vindplaatsen. Allereerst wordt geconstateerd dat vindplaatsen uit genoemde perioden een positieve correlatie vertonen met gebieden met een relatief diepe grondwaterstand (grondwatertrappen IV, VI, VII en VIII). Daarna wordt modelmatig opgemerkt dat vooral overgangen van droog naar nat voor jager-verzamelaars van grote waarde waren. Berekeningen tonen aan dat tot ca. 150 m in de gebieden met een hoge grondwaterstand (grondwatertrappen I, II, III en V) grenzend aan droge gronden er een positieve correlatie bestaat in het voorkomen van genoemde vindplaatsen. In het artikel uit 2002 zijn alleen de resultaten voor Zuid- en Noord-Nederland in grafiekvorm afgebeeld. In de zones van 150 m met hoge grondwaterstand is vervolgens gekeken voor welke categorieën bodemtypen deze positieve correlatie geldt. Van deze bodemtypen is de indicatieve verwachtingswaarde op de IKAW verhoogd van laag naar middelhoog. Geconstateerd wordt tenslotte dat de afname van het aantal vindplaatsen uit het Paleolithicum en Mesolithicum voor het Oostelijke Zandgebied in de lage indicatieve categorie zeer gering is (van 31,3% naar 29,9%, dit in tegenstelling tot de zandgebieden in Noord- en Zuid-Nederland).

Berkel, Dommerbeek en Schipbeek 2006

In 2006 zijn voor drie (kleine) projectgebieden binnen de gemeente Lochem voor het Waterschap Rijn en IJssel door RAAP gedetailleerde waarden- en verwachtingenkaarten 1:10.000 opgesteld.¹⁶⁴ Het betreft Berkel-Boevinkbrug, profilering Dommerbeek en Wippert Stuw. Het gedetailleerde verwachtingsmodel is gebaseerd op een hybride model, een combinatie van een deductieve (toekenning van verwachtingswaarde aan landschapseenheden op basis van locatiekeuze) en een kwantitatieve inductieve benadering (toekenning van verwachtingswaarde op basis van statische relatie tussen aantal bekende vindplaatsen per landschappelijke eenheden). Het doel was speciaal de archeologie in natte beekdalcontexten meer aandacht te geven. Het gaat dan om gradiëntsituaties langs en in de beekdalen (flanken langs het dal, opduikingen in het dal, vennen, depressies e.d.). De deductieve verwachting is in groot detail uitgewerkt, ook voor de beekdalgerelateerde verwachting (beekovergangen, bruggen, beekaccessen, voorden, afvaldumps, watermolens, kastelen, versterkte huizen en schansen).¹⁶⁵

¹⁶³ Deeben et al. 2002. Er worden deels andere aantallen en percentages gegeven (b.v.: Tabel 1).

¹⁶⁴ Willemse 2006, resp. projectgebied 4, 3 en 6.

¹⁶⁵ Willemse 2006, hoofdstuk 5, 51-73.

Dortherbeek 2007

Als vervolg op het hiervoor genoemde project is voor de Dortherbeek, die grotendeels op de grens van de gemeente Lochem en Deventer stroomt, een gedetailleerde verwachtingenkaart 1:10.000 gemaakt.¹⁶⁶ Vooral ten noorden van Epse is aan de zuidzijde van de Dortherbeek onder de rijksweg A1 een belangrijk archeologische bewoningsgebied (onder de enk) uit meerdere perioden aanwezig dat evenwel grotendeels op het grondgebied van de gemeente Deventer ligt. Daarnaast is ook voor een klein projectgebied rond de Kleine Beek ten zuidoosten van kasteelruïne de Nettelhorst een dergelijke kaart gemaakt.¹⁶⁷

IKAW, derde generatie 2008

Door de toegenomen aandacht voor archeologische sporen en vondsten in natte contexten zoals beekdalen, is in de derde generatie van de IKAW het kaartbeeld voor wat betreft een geselecteerd aantal beekdalen aangepast.¹⁶⁸ Voor zover valt na te gaan op basis van afbeelding 4 in genoemde publicatie betreft het voor de gemeente Lochem alleen de Eefse Beek/Harfsensche Beek en de Berkel. Daarbij is in een bufferzone van 150 meter ter weerszijde van het lijnelement van geselecteerde beken elke gridcel met een lage of middelhoge verwachting aangepast naar een hoge archeologische verwachting indien in een IKAW-gridcelgebied van 7 x 7 cellen (350 x 350 m) deze waarde rond deze cel voorkomt. Door het gebruik van cellen van 50x50 m vindt een 'vergroving/verrastering' plaats van de feitelijke bodemkundige en grondwatertrap-eenheden. Dit komt bovenop de indicatieve verwachting die gebaseerd is op de archeoregio.

5.3 Uitgangspunten en technische randvoorwaarden

Bij het maken van een verwachtingenkaart is het belangrijk dat duidelijk is welke methode is gevolgd, zodat bij het gegenereerde kaartbeeld transparant is hoe het tot stand is gekomen. Daartoe worden in deze paragraaf allereerst de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden kort geformuleerd (in willekeurige volgorde):

- de analyse is zo specifiek mogelijk en uniform voor het hele gemeentelijke grondgebied;
- onderscheid in vier verwachtingscategorieën: geen verwachting, laag, middelhoog en hoog;
- het aantal archeologische waarnemingen is onvoldoende voor gebruik in het verwachtingsmodel (deductieve methode); de waarnemingen zijn wel in algemene zin voor de globale toetsing gebruikt;
- de verwachtingenkaart wordt in een GIS-omgeving vervaardigd op basis van de digitale versies van de bodemkaart en de geomorfologische kaart 1:50.000.¹⁶⁹ Dus op basis van bodem en landschap, niet op basis van vindplaatsen;
- grondwatertrappen worden niet daadwerkelijk gebruikt (categorieën vallen voor het grondgebied van de gemeente Lochem grotendeels samen met bodemtypen);¹⁷⁰
- uitgangspunt voor het model vormt een inductieve, ten opzichte van elkaar gewogen indeling van bodemtypen en geomorfologische eenheden in lage, middelhoge en hoge verwachting. De archeologische verwachting wordt expliciet per eenheid in een tabel verantwoord. De waardering van de eenheden wordt vergeleken met de waardering die op basis van eerder verwachtingenkaarten is gebruikt en indien afwijkend van een verantwoording voorzien;
- indachtig de IKAW-methode is ter (semi-deductieve) toetsing van de verwachting voor de gemeente Lochem een berekening gemaakt van de dichtheid aan vindplaatsen in het Oostelijke Zandgebied per

¹⁶⁶ Willemse 2007.

¹⁶⁷ Willemse 2007, projectgebied 10.

¹⁶⁸ Rensink/Derickx 2008.

¹⁶⁹ Stichting voor de bodemkartering 1979a, 1979b; Kleinsma/Ten Cate 1979.

¹⁷⁰ Vermoedelijk is dit ook de reden waarom de IKAW tweede generatie voor de steentijd voor Oost-Nederland weinig verschil oplevert.

samengestelde bodemcategorie en per samengestelde categorie op de geomorfologische kaart (excl. waarnemingen Nieuwe Tijd);¹⁷¹

- doel is de vervaardiging van één voorspellende kaartlaag voor de verwachting Paleolithicum tot en met Late Middeleeuwen, in eerste instantie voor gebruik in de ruimtelijke ordening;
- aanvullende ruimtelijke informatie voor de periode van de Late Middeleeuwen (en Nieuwe Tijd) wordt apart besproken en afgebeeld (indicatief) gezien het minder bodemafhankelijke en meer historisch-geografische karakter;
- aanvullende ruimtelijke informatie waardering voor natte contexten wordt apart toegelicht waarbij bekeerdgronden met een theoretisch indicatieve lage verwachting zijn opgehoogd tot een middelhoge verwachting.

5.4 Methodiek voor het opstellen van de verwachtingenkaart

Uitgangspunt bij het opstellen van de verwachtingenkaart is transparantie in de aanpak. Het is belangrijk om vanuit een verwachting op de kaart terug te kunnen grijpen op de landschappelijke, archeologische of cultuurhistorische achtergrond. De basis van de verwachtingenkaart wordt gevormd door de vlakdekkende karteringen van bodem en landschap. De hierop gebaseerde verwachtingen worden aangevuld met de overige informatiebronnen als AHN, archeologische onderzoeken en cultuurhistorische elementen.

In algemene zin kan gesteld worden dat bodem en geomorfologie een indicatie geven voor de kans op bewoning en gebruik door de prehistorische en middeleeuwse mens. Zaken als grondwaterstand en vruchtbaarheid van de bodem zullen in het verleden een sterke invloed hebben gehad op het gebruik van het oppervlak. Voor vestiging en bewoning zullen ook hoogteligging en beschikbaarheid van water van invloed zijn geweest. Deze relatie is echter om verschillende redenen niet eenduidig. Ten eerste is bij de bodemkundige en geomorfologische kartering gebruik gemaakt van ‘kunstmatige’ classificatie van eenheden. Er is bij het stellen van grenzen aan eenheden geen rekening gehouden met eventuele archeologische overwegingen. Daarnaast is de kartering een momentopname; in het geval van de bodemkartering is bijvoorbeeld al duidelijk verschil tussen de gekarteerde bodems op het moment van opname (in de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw) en de huidige bodemsamenstelling. In het verleden zullen bodems zich dus ook anders zijn geweest. Tenslotte is er een inherente cartografische afwijking: met een beperkte hoeveelheid informatie (voor de 1:50.000 bodemkaart is er één boring per vier tot acht hectare gezet) zijn harde grenzen getrokken die tot op perceelsniveau betrekking hebben.¹⁷² De nauwkeurigheid van de gegevens is eigenlijk niet toereikend voor kartering op dit gedetailleerde niveau.

Er zijn verschillende manieren om de bodem en geomorfologie om te zetten naar een kaart met archeologische verwachting. Als uitgangspunt voor beide methodes wordt een verwachting toegekend aan de in de gemeente voorkomende bodemkundige en geomorfologische eenheden. Deze tabellen dienen als uitgangspunt voor beide methodes (*tabel 3* en *tabel 4*). In beide tabellen worden alle in de gemeente Lochem voorkomende bodemtypes en landschappelijke eenheden weergegeven. Daarnaast is berekend hoeveel archeologische waarnemingen zich binnen deze eenheden bevinden en wat het totale oppervlak is. De archeologische verwachting is toegekend op basis van de indicatieve waarde zoals hierna zal worden uitgelegd en correcties voor de lokale situatie.

Een veel gebruikte methode in zandgebieden is een hiërarchische. In dat geval wordt een van de gegevensbronnen (meestal de bodemkaart) als leidend beschouwd. De bodemkundige eenheden worden ingedeeld naar archeologische verwachting; laag, middelhoog of hoog, waarbij water als aparte eenheid

¹⁷¹ Waarnemingen uit de Nieuwe Tijd zijn ondervertegenwoordigd in het Archis-bestand en staan meestal niet in directe relatie tot de ondergrond.

¹⁷² Stiboka 1979.

wordt aangehouden. Hetzelfde gebeurt vervolgens met de geomorfologische eenheden. De toekenning van verwachting aan de verschillende eenheden gebeurt hoofdzakelijk op basis van resultaten uit lokaal onderzoek, algemene kennis en expert judgement. De verschillende bodemkundige en geomorfologische eenheden worden per archeologische verwachting gecombineerd en in één kaart gestapeld (*kaart 11*). Hierbij treedt overlapping op van archeologische verwachtingen. In het kaartbeeld worden deze lagen samengevoegd waarbij de hogere verwachtingen boven de lagere liggen.

Voor Lochem bleek deze benadering een kaartbeeld op te leveren waarbij hoge en middelhoge verwachtingen overheersten. Dit is in tegenspraak met het verspreidingsbeeld van het (weliswaar relatief lage) aantal vindplaatsen in de gemeente maar ook met de *expert*verwachting voor het gefragmenteerde, zwak hellende, door veel beken doorsneden dekzandlandschap.

Een andere benadering is de bodemkundige en geomorfologische eenheden en de bijbehorende afzonderlijke archeologische verwachting cartografisch samen te voegen (*kaart 12*). Op deze manier heeft iedere afzonderlijke kaarteenheden een eigen combinatie van een bodemkundige en geomorfologische waarde. Ook hier worden vooraf archeologische verwachtingen toegekend aan zowel bodemtypes als landschappelijke eenheid. Iedere kaarteenheden krijgt door het combineren en samenvoegen in de matrix ook een eigen gecombineerde archeologische verwachting. Bij het toekennen van de uiteindelijke verwachting is ook hier de verwachting op basis van het bodemtype als leidend aangehouden. Dit houdt in dat de verwachting op basis van landschap dient als aanvulling op de verwachting op basis van de bodem. Een *hoge zwarte enkeerdgrond* heeft bijvoorbeeld altijd een hoge verwachting meegekregen, behalve als er deze zich bijvoorbeeld volgens de geomorfologische kaart bevindt in een dalvormige laagte (gebied met een lage verwachting). De hoge verwachting wordt dan bijgesteld naar middelhoog. Er vindt geen overlap van eenheden plaats en iedere kaarteenheden is afzonderlijk in de basiskaart middels de achterliggende tabellen te inspecteren. Dit bleek voor Lochem te leiden tot een kaart waarbij op basis van visuele inspectie het voorkomen van archeologische waarnemingen goed overeenkomt met de opgestelde verwachting.

Controle

Over het algemeen worden archeologische verwachtingen aan bodemkundige of geomorfologische eenheden toegekend op basis van plaatselijke kennis en expert judgement. Het ontbreekt, op een enkele uitzondering na, aan gedegen kennis uit fundamenteel gebiedsspecifiek onderzoek naar de relatie tussen bodem of landschap en archeologische verwachting. Er is echter met het opstellen van de IKAW al wel een voorbeeld van een statistische analyse van bodemtype en archeologie. Ter controle van de toekenning van archeologische verwachtingen in Lochem is deze methodiek opnieuw toegepast op de meest recente gegevens voor *zowel* de bodemkaart *als* op de geomorfologische kaart.

Deze statistische analyse is toegepast op de gehele archeoregio (Overijssels zandgebied) waar Lochem deel van uit maakt. Volgens de methodiek beschreven in onder andere Deeben/Wiemer uit 1999 is uitgerekend wat de indicatieve waarde per bodemeenheid is. Zoals eerder vermeld is in de door ons gehanteerde methodiek de grondwatertrap niet apart verwerkt. Deze methodiek is vervolgens ook toegepast op de landschappelijke eenheden uit de geomorfologische kaart. De indicatieve waarde van een bodemkundige of landschappelijke eenheid wordt bepaald door het op basis van een uniforme verdeling verwachte aantal waarnemingen te vergelijken met het werkelijke aantal waarnemingen.¹⁷³ Anders gezegd is het de ratio van de werkelijke ten opzichte van de verwachte dichtheid van waarnemingen.

¹⁷³ Waarnemingen zijn niet samengevoegd tot 'vindplaatsen' vanwege expert-theoretische (subjectieve) overwegingen.

$$I_n = \frac{W_n / A_n}{(W_{\text{tot}} / A_{\text{tot}}) * A_n}$$

W_n = Aantal waarnemingen per eenheid

W_{tot} = totaal aantal waarnemingen in gehele archeoregio

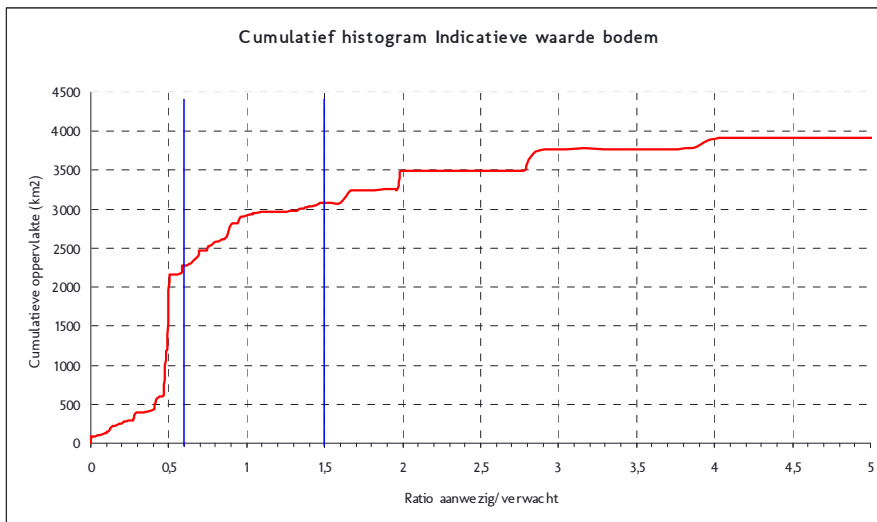
A_n = oppervlakte van eenheid in vierkante kilometer

A_{tot} = totale oppervlakte archeoregio in vierkante kilometer

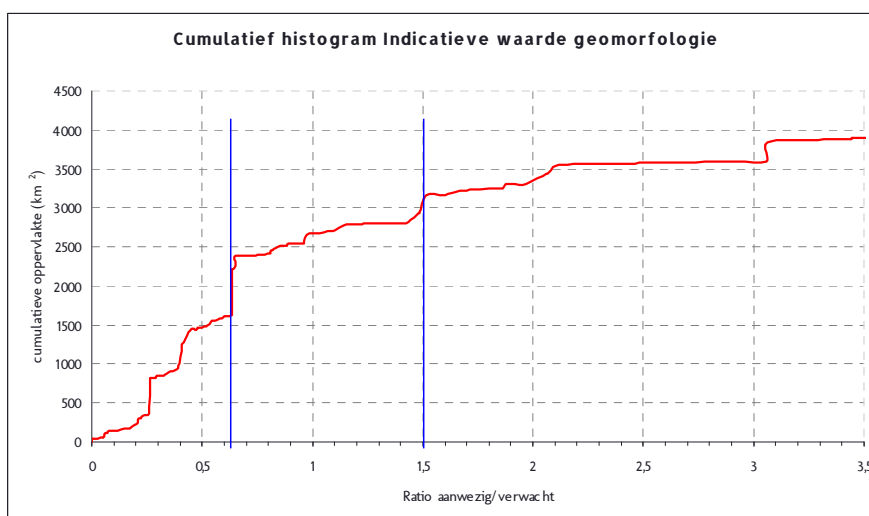
I_n = Indicatieve waarde per eenheid

Vervolgens is de bijdrage aan de totale indicatieve waarde aan het totale oppervlakte uitgezet. Op deze manier kan de verdeling van de Indicatieve waarden worden weergegeven.

Te zien is dat de precieze verdeling licht afwijkt van de in 1999 opgestelde grafiek. Dit zal deels te maken hebben met een toegenomen aantal waarnemingen alsmede het niet apart meenemen van de grondwatertrappen in de berekeningen. Met de blauwe lijnen op 0,6 en 1,5 is aangegeven waar de grens is gelegd tussen lage, middelhoge en hoge indicatieve waarden zoals die ook ongeveer in de studie uit 1999 zijn aangehouden. Deze grenzen snijden de grafiek bij respectievelijk ongeveer 2100 en 3000 vierkante kilometer.



Tabel 1 Cumulatief histogram indicatieve waarde bodemeenheden met grenswaarden in blauw.



Tabel 2 Cumulatief histogram indicatieve waarde landschappelijke eenheden met grenswaarden in blauw.

Dezelfde analyse is uitgevoerd voor de geomorfologische kaart. Het gaat daarbij om een iets groter aantal eenheden (176 in plaats van 141) waardoor een iets vloeiender beeld in de grafiek verschijnt. Opvallend genoeg liggen de begrenzingen tussen laag, middelhoog en hoog nagenoeg op dezelfde indicatieve waarden wanneer dezelfde snijpunten worden aangehouden als bij de bodems.

Toen bleek dat deze controle voor Lochem consistente resultaten opleverde zijn deze gegevens gebruikt bij de toetsing van verwachtingen van zowel de eerder opgestelde verwachting voor zowel de bodemkundige als de geomorfologische eenheden. Dit leverde een aantal opvallende inzichten op. Zo zijn in de gehele archeoregio lage rivierduinen, hoge landduinen en uitspoelingswaaiers eenheden met een relatief hoge dichtheid aan waarnemingen, terwijl hierop in Lochem geen waarnemingen bekend zijn. Bij de bodemkaart valt op dat er relatief grote verschillen zijn binnen een aantal gelijke bodemeenheden. Het gaat dan met name om de veldpodzolgronden, haarpodzolgronden en vlakvaaggronden. Als deze uitgesplitst worden naar textuurklasse van de ondergrond treedt er een differentiatie op van de verwachting. Hoewel dit bijvoorbeeld bij de riviergronden kan leiden tot daadwerkelijke gevolgen voor de bewoonbaarheid en bewerkbaarheid van de grond is dit in het geval van deze zandgronden niet het geval. Er is dan ook voor gekozen om deze drie bodemeenheden samen te vatten en er de gemiddelde verwachting aan toe te kennen. Ook in het geval van de vorstvaaggronden is er voor gekozen om hieraan een lagere verwachting toe te kennen dan in de rest van de archeoregio. De vorstvaaggronden die in het overige deel van de archeoregio liggen en een groot aantal waarnemingen bevatten liggen aan de randen van de Pleistocene terrassen. Hiervan is ook uit andere delen van Nederland bekend dat dit in de prehistorie geliefde locaties voor bewoning waren. In Lochem gaat het echter om smalle voorkomens aan de rand van de holocene IJssel. Het feit dat het hier gaat om een totaal andere landschappelijke situatie lijkt te worden bevestigd door het totaal ontbreken van waarnemingen, al is dit uiteraard geen statistisch gezien in dit geval geen onafhankelijke controle. Vorstvaaggronden hebben in Lochem een middelhoge verwachting gekregen. Ondanks dat beekerdgronden een lage verwachting hebben op basis van de indicatieve waarde is er voor gekozen om ze een middelhoge verwachting mee te geven. Hiermee wordt ingespeeld op de beekdalrichtlijn die aangeeft dat er weliswaar een lage trefkans in dit type gebied is maar dat de waarde van de archeologische vondsten wel bovengemiddeld is.

Voor beide kaartlagen (bodem en geomorfologie) geldt dat verstoorde eenheden als bebouwing en afgravingen een hoge indicatieve waarde hebben. De waarnemingen die hier zijn gedaan zijn echter direct te relateren aan de ingreep waar de verstoring of bebouwing uit voortkomt en dus niet aan de bodemkundige of landschappelijke situatie. Omdat met de gekarteerde ingrepen ook de archeologische waarden zijn verstoord of zelfs verdwenen krijgen deze eenheden in principe een lage verwachting. In het geval van de bebouwingen gaat het meestal om archeologische waarnemingen die samenhangen met late Middeleeuwse bewoningshistorie. Om deze waarden te kunnen beschermen worden omtrekken van oude bewoningskernen op basis van een historisch-geografische analyse gebruikt om het gebied met een hoge(re) verwachting aan te geven.

In *tabellen 3 en 4* zijn voor de bodemkaart en de geomorfologische kaart weergegeven welke eenheden voorkomen in Lochem met het aantal waarnemingen en het oppervlak per eenheid. Daarnaast is de verwachting weergegeven zoals deze in de verwachtingskaart is gebruikt alsmede de indicatieve waarden die op basis van de gehele archeoregio is berekend. Met de kleuren is aangegeven waar de afwijkingen ten opzichte van de IKAW-methodiek zich bevinden.

Verwachting naar bodemtype

Omschrijving bodem	Code	Aantal waarnemingen	Oppervlak (ha)	Verwachting bodem	conform IKAW
Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand	zEZ23	40	1.662	hoog	1,98
Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand	zEZ21	21	1.218	hoog	1,67
Hoge bruine enkeerdgronden; lemig fijn zand	bEZ23	9	389	hoog	3,98
Hoge bruine enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand	bEZ21	7	104	hoog	3,88
Kalkloze ooivaaggronden; lichte zavel	Rd10C	0	37	hoog	1,96
Akkereerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand	cZd21	4	20	hoog	2,53
Loopodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand	cY21	0	7	hoog	1,82
Beekeerdgronden; lemig fijn zand	pZg23	25	5.164	middelhoog	0,49
Kalkloze poldervaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 2	Rn62C	9	787	middelhoog	1,37
Haarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand	Hd21	3	685	middelhoog	1,99
Laarpodzolgronden; lemig fijn zand	cHn23	4	680	middelhoog	0,96
Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand	cHn21	4	484	middelhoog	0,69
Holtpodzolgronden; grof zand	Y30	2	156	middelhoog	1,48
Vorstvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand	Zb21	0	90	middelhoog	3,70
Kalkhoudende poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5	Rn95A	2	87	middelhoog	1,32
Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand	pZn21	0	83	middelhoog	0,94
Kalkhoudende vorstvaaggronden; fijn zand	Zb20A	0	64	middelhoog	1,24
Leek-/woudeerdgronden; zavel, profielverloop 5, of 5 en 2, of 2	pRn59	1	64	middelhoog	1,04
Duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand	Zd21	0	56	middelhoog	0,82
Haarpodzolgronden; grof zand	Hd30	1	21	middelhoog	0,75
Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand	Hn21	8	5.749	laag	0,50
Veldpodzolgronden; lemig fijn zand	Hn23	6	1.127	laag	0,90
Gooreerdgronden; lemig fijn zand	pZn23	3	973	laag	0,59
Bebouwing	lh BEBOUW	50	733	laag	2,88
Moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand	vWz	2	351	laag	0,29
Kalkhoudende ooivaaggronden; zware zavel en lichte klei	Rd90A	1	189	laag	0,44
Venige beekdalgronden	ABv	0	174	laag	0,41
Vlakvaaggronden; lemig fijn zand	Zn23	2	100	laag	0,69
Opgehoogd of opgespoten	lc OPHOOG	1	59	laag	1,94
Loopodzolgronden; lemig fijn zand	cY23	0	36	laag	0,00
Vlakvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand	Zn21	0	27	laag	0,42
Kalkhoudende ooivaaggronden; lichte zavel	Rd10A	0	14	laag	0,53
Kampodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand	cHd21	0	11	laag	0,00
Water	lg WATER	3	201	water	0,86

Tabel 3 Verwachting bodemkundige eenheden in de gemeente Lochem.

Verwachting op basis van geomorfologie

Omschrijving	Code	Aantal waarnemingen	Oppervlakte (ha)	verwachting	conform IKAW
Dekzandrug (met of zonder oud bouwlanddek)	3K14	38	4138	hoog	1,52
Beekdalbodem met meanderruggen	3R7	7	389	hoog	1,83
Hoge stuwwal	14B3	6	364	hoog	2,10
Gordeldekzandrug (met of zonder oud bouwland)	3K16	4	177	hoog	1,87
Droog dal (+/- dekzand/l+ss)	11/10R3	8	124	hoog	2,13
Laag rivierduin, ten dele begraven	4K20	0	51	hoog	5,36
Hoog landduin	12B9	0	21	hoog	2,64
Stuwwalplateau	7D2	0	15	hoog	1,89
Dal uitspoelingswaai	3G5	0	5	hoog	1,97
Dekzandruggen (met of zonder oud bouwlanddek)	3L5	51	7594	middelhoog	0,64
Beekdalbodem zonder veen, laaggelegen	2R5	26	1612	middelhoog	1,48
Beekoverstromingsvlakte	2M24	3	983	middelhoog	0,65
Meanderruggen en geulen in uiterwaard	4L15	5	190	middelhoog	0,63
Gordeldekzandwelingen (met of zonder oud bouwland)	3L6	1	128	middelhoog	0,98
Vlakte van sneeuwsmelwaterafzettingen	2M8	1	105	middelhoog	0,65
Dekzandvlakte	2M13	0	12	middelhoog	0,65
Holle weg	Hw	1	8	middelhoog	0,96
Laag landduin	4K19	0	1	middelhoog	0,87
Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden	2M9	5	3243	laag	0,26
Dalvormige laagte zonder veen	2R2	0	822	laag	0,40
Bebouwing	B	46	627	laag	3,06
Lage landduinen en bijbehorende vlakten	3L8	1	225	laag	0,42
Lage dijk	D1	0	204	laag	0,48
Geul van meanderend afwateringsstelsel	2R1	1	163	laag	0,59
Laagte zonder randwal, niet moerassig	3N5	0	65	laag	0,33
Vlakte ontstaan door afgraving of egalisatie	2M48	1	62	laag	0,86
Lage storthopen en grindgaten	4L22	1	26	laag	0,94
Welingen in sneeuwsmelwaterafzettingen	3L4	0	26	laag	0,55
Laagte zonder randwal, moerassig	3N4	0	13	laag	0,39
laagte ontstaan door afgraving	3N8	0	9	laag	1,59
Lage smeltwaterheuvel	4K12	0	3	laag	0,00
Gordeldekzandvlakte	2M15	0	2	laag	0,22
Water	W	2	190	water	0,84

Tabel 4 Landschappelijke verwachting in de gemeente Lochem.

6 Archeologische beleidskaart

6.1 De beleidskaart

De in *hoofdstuk 4* geïnventariseerde archeologische waarden en de in *hoofdstuk 5* opgestelde archeologische verwachtingen worden op de archeologische beleidskaart vertaald naar de categorieën waarvoor een bepaald maximum oppervlak en diepte kan worden vrijgesteld in het kader van de vergunningverlening en de archeologische onderzoeksplicht die behoren bij de archeologische beleidskaart. Op de kaart zijn opgenomen: bekende waarden (archeologische rijks- en evt. gemeentelijke monumenten, terreinen van archeologische waarde (AMK-terreinen), terreinen van specifieke archeologische waarde (stads- en dorpskernen), en zones met een hoge, middelhoge, lage en geen verwachting. Op de kaart zijn indicatief aangegeven: enken, historische boerderijlocaties en maximale laatmiddeleeuwse veenverbreding.

6.2 Beleidscategorieën oppervlaktevrijstelling

De oppervlakte van de verschillende verwachtingencategorieën is gebaseerd op de verwachte dichtheid aan archeologische vindplaatsen op het grondgebied van de gemeente Lochem. Eerder is aangegeven dat het verwachtingsmodel waarmee de verwachtingenzones zijn bepaald berust op een analyse via *expert judgement* van een combinatie van bodemkaart en geomorfologische kaart waarbij een check heeft plaats gevonden met de IKAW. Op dit moment is dit gezien het beschikbare basismateriaal het maximaal haalbare. De volgende maatregelcategorieën worden onderscheiden:

Categorie 1	<i>Rijksmonumenten.</i> Vergunningplichtig conform art. 11 Monumentenwet 1988.
Categorie 2	<i>Gemeentelijke monumenten.</i> Het betreft terreinen die in het kader van de Erfgoedverordening kunnen worden aangemerkt (na strenge selectie op inhoudelijke en fysieke criteria). De monumenten vormen een representatieve steekproef van wat het grondgebied van Lochem aan bijzondere behoudenswaardige archeologie te bieden heeft;
Categorie 3	<i>Terreinen van archeologische waarde, waaronder niet wettelijk beschermde AMK-terreinen;</i>
Categorie 4	<i>Terreinen met een specifieke archeologische waarde: historische stads- en dorpskernen;</i>
Categorie 5	<i>Zone met hoge archeologische verwachting;</i>
Categorie 6	<i>Zone met middelhoge archeologische verwachting;</i>
Categorie 7	<i>Zones met lage archeologische verwachting;</i>
Categorie 8	<i>Geen verwachting</i> Geen onderzoekseisen zijn van kracht in zones waar het bodemarchief is verdwenen door toedoen van antropogene of natuurlijke verstoring of waar is vastgesteld of wordt aangetoond dat geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn. Hiervoor is een gemeentelijk selectiebesluit noodzakelijk. De gebieden waar archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden en waarover selectiebesluiten zijn genomen, zijn indicatief aangegeven op de waarden- en verwachtingenkaart. Het selectiebesluit kan betrekking hebben op delen van de gemarkeerde gebieden.

In het onlangs in 2012 verschenen praktisch afwegingskader voor archeologie in de Regio Achterhoek wordt een voorstel gedaan de categorieën de volgende vrijstelling mee te geven: categorie 1: geen; categorie 2: geen; categorie 3: 50 m²; categorie 4: 100 m²; categorie 5: 250 m²; m categorie 6: 1000 m²; categorie 7: 5000 m².¹⁷⁴ Daarbij wordt uitgegaan van het feitelijke te verstoren oppervlak (incl.

¹⁷⁴ Willemse/Kocken 2012.

bijkomende infrastructuur zoals riolering, kabels en leidingen). Aangezien elke gemeente een uniek landschap en bewoningspatroon heeft, is het de vraag in hoeverre de gemeente Lochem wil of moet aansluiten bij deze maatvoering.

6.3 Dieptevrijstelling

Voor de gemeente Lochem zijn alle op moment van schrijven beschikbare archeologische onderzoeksrapporten nagelopen om na te gaan wat op de desbetreffende locaties de dikte van de bouwvoor is (*bijlage 10*).¹⁷⁵ In 45% van de geïnventariseerde gevallen heeft de bouwvoor een dikte van 30 cm. Afwijkingen naar beneden komen weinig voor (16%). Diktes van 35-40 cm komen voor in 26% van de gevallen. Grotere diktes van 50-60 cm komen sporadisch voor (13%). Bij de laatste categorie is het vaak niet helemaal duidelijk of er wel of niet mogelijk sprake is van een dun esdek (enk). Op basis van deze gegevens wordt voor het gehele gemeentelijk grondgebied een generieke ontheffing voor bodemingrepen tot een diepte van 30 cm beneden maaiveld (en die binnen een bepaalde oppervlakte blijven, zie hiervoor *paragraaf 6.2*) voorgesteld. In agrarisch gebied gaat het daarbij om 'normaal landbouwkundig gebruik in relatie tot archeologisch erfgoed'.¹⁷⁶

Indien deze dieptevrijstelling in het beleid wordt overgenomen is een vrijstelling tot een diepte van 30 cm beneden maaiveld altijd van toepassing met uitzondering van zichtbare archeologische monumenten zoals grafheuvels, etc. Dat betekent dat op terreinen met een archeologische waarde en in zones met een archeologische verwachting tot die diepte geen onderzoekseisen gelden. Hiermee wordt aangesloten bij het praktische afwegingskader voor archeologie beleid in de Regio Achterhoek dat begin 2012 is opgesteld.¹⁷⁷ Opgemerkt kan nog worden dat de vrijstellingsdiepte op de vergunningverlening voor nieuwe bouwwerken geen effect heeft: de verstoring is vrijwel altijd veel dieper dan 30 cm omdat een bouwput of de sleuf voor een randfundering doorgaans tot op 70 cm beneden het maaiveld wordt uitgegraven en daarnaast veel gebruik gemaakt wordt van heipalen.

¹⁷⁵ Download 28-07-2011.

¹⁷⁶ Zie bijvoorbeeld voor Drenthe het *Convenant Archeologisch Erfgoed in landbouwkundig gebruik* (LTO Noord, de Provincie Drenthe en elf Drentse gemeenten), Beilen (15-12-2011).

¹⁷⁷ Willemse/Kocken 2012.

7 Archeologie beleid

Met de herziening van de Monumentenwet (2007) is de bevoegde overheid inzake behoud en beheer van het bodemarchief voor het overgrote deel naar het gemeentelijk niveau gedecentraliseerd. De gemeente Lochem mag daarbij binnen de kaders van het bestemmingsplan en de algemene beginselen van behoorlijk bestuur haar eigen beleidsinhoudelijke en financiële afwegingen maken. Voorwaarde is dat het selectie- en vrijstellingsbeleid archeologisch-inhoudelijk is onderbouwd en bestuurlijk is vastgesteld.

Als basis voor deze archeologisch-inhoudelijke onderbouwing heeft de gemeente Lochem opdracht gegeven voor het laten opstellen van een archeologische waarden- en verwachtingenkaart waarmee gebiedsdekkend en op perceelsniveau verantwoorde uitspraken te doen zijn over eventueel aanwezige archeologische waarden en/of verwachtingen in een gebied.

Een goed beleidsinstrumentarium is noodzakelijk om de archeologische waarden en verwachtingen op verantwoorde wijze te kunnen integreren in het ruimtelijke beleid. Centraal instrument hierbij is het bestemmingsplan. Ook bij het verlenen van omgevingsvergunningen komt archeologie aan de orde. Verder dient in het kader van de wet Kenbaarheid Publiekrechtelijke Beperkingen onroerende zaken (Wkpb) archeologische informatie ontsloten te zijn voor zowel burgers als overheid.

Dit rapport en de bijbehorende archeologische waarden- en verwachtingenkaart vormen een kennisoverzicht voor het vast te stellen en te implementeren archeologiebeleid en archeologische beleidskaart van de gemeente Lochem. Met als doel te komen tot een transparant archeologiebeleid waarmee archeologie efficiënt en effectief wordt ingezet bij bestemmingsplannen en de omgevingsvergunning waardoor onnodig archeologisch onderzoek wordt voorkomen. Aandachtspunten hierbij zijn onder andere:

- Vrijstellingoppervlakte en -diepte bij bekende archeologische waarden;
- Vrijstellingsoppervlakte en -diepte bij verwachte archeologische waarden;
- Vrijstelling in het kader van normaal (agrarisch) grondgebruik;
- Standaard bestemmingsplanregels;
- Erfgoededucatie en publieksbereik.

Literatuur (archeologie algemeen)

- APPELS, F., 2002: *Tussen Deventer en Epse. 10.000 jaar bewoningsgeschiedenis van het plangebied Epse-Noord*, Deventer.
- BAAC, 2009: *Archeologische Waardenkaart Zutphen*, Zutphen.
- BAAIJENS, G.J./F.H. EVERTS/A.P. GROOTJANS, 2001: *Traditionele bevoeiing van grasland, een studie naar vroegere bevoeiing van reservaten in pleistoceen Nederland, alsmede enkele boezemlanden*, Wageningen (Experisecentrum LNV; OBN-rapport 18).
- BAAS, H.G./P.P.D. BURM/W.A. LICHTENDAG/V. VREUGDENHIL, 2001: *Ontgonnen verleden*, z.pl.
- Bakker, H. de, 1983: De bodemgesteldheid, in: *Over stad en scholtambt Lochem 1233-1983. Een beschrijving na 750 jaar*, Lochem, 45-54.
- BAND, A.P. VAN DEN/E.H.P. CORDFUNKE, 2001: *Archeologie in veelvoud. Vijftig jaar Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland*, Utrecht, 200-223.
- BAREND, S., 1981: *Het landschap van de Achterhoek, historisch-geografisch benaderd: ontstaansgeschiedenis van het landschap, en cultuurhistorische evaluatie van de gevolgen van ruilverkaveling voor het landschap 10*, Wageningen (Rijksinstituut voor onderzoek in de bos- en landschapsbouw "De Dorschkamp", rapportnr. 262).
- BEEK, R. VAN, 2006: Het grafritueel in Oost-Nederland tussen de Vroege IJzertijd en de tweede eeuw AD (ca. 500 BC-100 AD), *Lunula. Archaeologia protohistoria* 14, 61-69.
- Beek, R. van, 2009: *Reliëf in tijd en ruimte. Interdisciplinair onderzoek naar bewoning en landschap van Oost-Nederland tussen vroege prehistorie en middeleeuwen*, Wageningen (dissertatie).
- BEEK, R. VAN/ B.J. GROENEWOUDT/L. KEUNEN, 2007: *Archeologisch veldonderzoek van boerenerven in de omgeving van Colmschate (Overijssel. De toetsing van een historisch-geografisch verwachtingsmodel*, Amersfoort (Beknopte Rapportage Archeologische Monumentenzorg 5).
- BEEK, R. VAN/L. KEUNEN/B.J. GROENEWOUDT, 2008: Erven testen in Oost-Nederland, *Archeobrief* 12, nr. 1, 36-40.
- BEEK, R. VAN/L. KEUNEN, 2006: A Cultural Biography of the Coversand Landscapes in the Salland and Achterhoek Regions. The aims and Methods of the Eastern Netherlands Project, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 46, 355-376.
- BEEK, R. VAN/B. GROENEWOUDT/L. KEUNEN, 2006: Boerenerven in de omgeving van Colmschate, *Overijssels Erfgoed. Archeologische en Bouwhistorische Kroniek* 2006, 81-86.
- BLOEMERS, J.H.F., 1968: Flintdolche vom skandinavischen Typus in den Niederlanden, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 18, 47-110.
- BONT, C.H.M. DE, 1996: *Gelre, oud land, nieuwe tekens, beschrijving, waardering en planologische doorwerking van historisch-landschappelijke regionale karakteristieken in de Provincie Gelderland*, Wageningen (SC-DLO Rapport 421).
- BOONSTRA, M.K./R.M. VAN HEERINGEN/R. SCHRIJVERS, 2011: *Provincie Gelderland. Belvoir 3 - Provinciaal Beleidskader Archeologie. Kennisagenda Archeologie - Oost-Gelderland*, Amersfoort (Vestigia-rapport V752).
- BORMAN, R. 1978: *Oost-Gelderland, archeologisch bekeken. Overzicht van prehistorie en vroege geschiedenis*, Zutphen.
- BORMAN, R., 1981: *Archeologie in Gelderland*, Uitgeverij Terra, Zutphen.
- BORMAN, R., 1983: De mens in de voorhistorische Achterhoek, in: H. van Halm (red.), *Ontdek de Achterhoek*, Hilversum (serie Nederlandse Landschappen), 60-96.
- BOUWMEESTER, H.M.P./H.A.C. FERMIN/M. GROOTHEDDE (RED.), 2008: *Geschapen Landschap. Tienduizend jaar bewoning en ontwikkeling van het cultuurlandschap op de Looërenk in Zutphen. Archeologisch onderzoek*, 's-Hertogenbosch/Deventer (BAAC-rapport 00.0068).
- BOS, J.A.A./B. VAN GEEL/B.J. GROENEWOUDT/R.C.G.M. LAUWERIER, 2005: Early Holocene environmental change, the presence and disappearance of early Mesolithic habitation near Zutphen (The Netherlands), *Vegetation History and Archaeobotany* 15, 27-43.

- BRANTS, A., 1835: Heidensche begraafplaatsen onder Gorssel in Gelderland, kwartier Zutphen, *De Vriend des Vaderlands* 9, 142-150.
- BROKAMP, B. 2007: *Landweren in Nederland*, Utrecht (doctoraalscriptie, 2 dln.).
- COHEN, K.M./E. STOUTHMAER/W.Z. HOEK/H.J.A. BERENDSEN/H.F.J. KEMPEN, 2009: *Zand in banen. Zanddiepteкарten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel*, Utrecht.
- DATEMA, R.R., 2006: *Archeologische Basisbeschrijving 14 monumenten op de terreinen van Geldersch Landschap en Geldersche Kasteelen*, Amersfoort (Rapport Stichting Archeologische Monumentenwacht Nederland).
- DATEMA, R.R., 2007: *Inspectierapport archeologische monumenten op terreinen van Het Geldersch Landschap en Geldersche Kasteelen*, Amersfoort (Rapport Stichting Archeologische Monumentenwacht Nederland).
- DEEBEN, J./J. VAN DOESBURG/B. GROENEWOUDT, 2007: Een inleiding op essen, plaggendecken en enkeerdgronden in het historische cultuurlandschap, in: J. van Doesburg/M. de Boer/J. Deeben/B. Groenewoudt/T. de Groot (red.), *Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 34), 9-20.
- DEEBEN, J./R. WIEMER, 1999: Het onbekende voorsteld: de ontwikkeling van een indicatieve kaart van archeologische waarden, in: W.J.H. Willems (red.): *Nieuwe ontwikkeling en in de Archeologische Monumentenzorg*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 20), 29-42.
- DEEBEN, J./D.P. HALLEWAS/TH.J. MAARLEVELD, 2002: Predictive modelling in Archaeological Heritage Management of the Netherlands: the Indicative Map of Archaeological Values (2nd Generation), in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 45, 9-56.
- DEEBEN, J./D.P. HALLEWAS/J. KOLEN/R. WIEMER, 1997: Beyond the Crystal Ball: Predictive Modelling as a Tool in Archaeological Heritage Management and Occupation History, in: W.J.H. Willems/H. Kars/D.P. Hallewas (eds.), *Archaeological Heritage Management in the Netherlands, Fifty Years State Service for Archaeological Investigations*, Amersfoort, 76-118.
- DEEBEN, J./H. PEETERS/D. RAEMAEKERS/E. RENSINK/L. VERHART, 2006: *De vroege prehistorie*, Amersfoort ((NOaA hoofdstuk 11; www.noaa.nl; versie 1.0; februari 2006).
- DEITCH-VAN DER MEULEN, W., 2011: *Evaluatie Lochem, Eefde Schuringweg 49. Definitief Archeologisch onderzoek*, Amersfoort (ADC-verslag).
- DEMOED, H.B., 1987: *Mandegoed schandegoed. De markeverdeling in Oost-Nederland in de 19^e eeuw*, Zutphen.
- Dijkstra-Kruit, A. (red.), 2009: *Spoorzoeken onder het maaiveld. Een greep uit 40 jaar amateurarcheologie*, z.pl. (Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland, Afdeling 18: Zuid-Salland / IJsselstreek / Oost-Veluwezoon).
- DOMBURG, M. VAN/C. PEEN/P. SCHUT, 2010: "Mag het iets minder zijn". *Aanpassing van de ondergrens voor archeologisch onderzoek bij bouw en aanlegvergunningen en bestemmingsplanwijzigingen*, z.pl. (gemeenten Barneveld, Nijkerk, Schepenzael, Wageningen; interne notitie).
- DRENTH, E., 2005: Het Laat-Neolithicum in Nederland, in: J. Deeben, E. Drenth, M.-F. van Oorsouw & L. Verhart, *De steentijd van Nederland*, Zutphen (Archeologie 11-12), 333-365.
- DRENTH, E./M. FREUDENBERG/S. HARTZ, 2009: *Een depot van stenen werktuigen afkomstig van een smid van de Klokbekecultuur?*, in Williams 2009, 42-64.
- DRIESSEN/G.P. VAN DE VEN/H.J. WASSER, 2000: *Gij beken eeuwigvloeiend. Water in de Streek van Rijn en IJssel*, Utrecht.
- EIMERMANN, E./B. KLOOSTER/N. VAN MALSSSEN, 2011: *Een proefsleuvenonderzoek met doorstart naar twee kleinschalige opgravingen op het persleidingtracé van Haarlo via Borculo naar Lochem gem. Berkelland en Lochem)(Gld). Evaluatieverslag*, Amersfoort (ARC-Rapporten 2011-11).
- ENGELN, C., 1932: *Catalogus van voorwerpen in het stedelijk museum te Zutphen, oudheidkamer van Zutphen en de Graafschap* (derde vermeerderde druk), Zutphen.
- ERDBRINK, D.P./J. TACOMA, 1968: Drie fossiele menselijke overblijfselen uit het stroomgebied van IJssel en Vecht, *VORG, Verslagen en mededelingen* 83, 1-8.

- ES, W.A./H. SARFATIJ/P.J. WOLTERING (RED.), 1988: *Archeologie in Nederland. De rijkdom van het bodemarchief*, Amsterdam/Amersfoort.
- FRANK, C.J.B.P., 1990: De bouwgeschiedenis van de Grote of Sint Gudulakerk te Lochem, *Stichting Oude Gelderse kerken* III, 124-129.
- FRIJHOFF, W., 2003: Gelderlandgevoel vroeger en nu, in: Evers, M./W.Th.M. Frijhoff/G. Nijsten/B. Thissen/G.H.A. Venner/J.M. van Winter, *Het hertogdom Gelre. Geschiedenis, kunst en cultuur tussen Maas, Rijn en IJssel*, Utrecht, 494-504.
- GELDERSCH LANDSCHAP & GELDERSCH KASTELEN, 2003: *Mooi Gelderland. Handboek*, Arnhem.
- GERRITSEN, F./P. JONGSTE/L.THEUNISSEN, 2005: *De late prehistorie in Noord- Oost- en Zuid-Nederland en het rivierengebied*, Amersfoort (NOaA hoofdstuk 17 (www.noaa.nl; versie 1.0; juni 2005).
- GONGGRIJP, G., 1983: De geschiedenis van de Achterhoekse bodem, in: H. van Halm (red.), *Ontdek de Achterhoek*, Hilversum (Serie Nederlandse Landschappen), 18-59.
- GOOSSENS, E., 2008: *Aardgastransportleiding tracé Ommen-Angerlo (A-662). archeologisch vooronderzoek: bureauonderzoek ten behoeve van de MER-procedure*, Weesp (RAAP-rapport 1743).
- Graaf, B. de, 2010: *Vijfentwintig jaar bodemonderzoek in Lochem binnen en buiten de grachten*, Lochem (Uitgave Historisch Genootschap Lochem, Laren, Barchem).
- GRAAF, J. DE, 1926: *Uit Gorssels verleden. Bijdragen tot de geschiedenis van het platteland*, Arnhem.
- GROENEWOUDT, B.J., 2004: Afdalen in Oost-Nederland, in: F. Gerritsen & E. Rensink (red.), *Beekdallandschappen in archeologisch perspectief. Een kwestie van onderzoek en monumentenzorg* (Nederlandse Archeologische Rapporten 28), 57-67.
- GROENEWOUDT, B.J., 2006: Sporen van oud groen. Bomen en bos in het historische cultuurlandschap van Zutphen-Looërenk, in: O. Brinkkemper/J. Deeben/E.M. Theunissen/J. van Doeburg/ D.P. Hallewas/ A.D. Verlinde, *Vakken in vlakken. Archeologische kennis in lagen*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 32), 117-146.
- GROENEWOUDT, B.J., 2007: Charcoal Burning and Landscape Dynamics in the Early Medieval Netherlands, in: J. Klapse/P. Sommer (eds.), *Arts and Crafts in Medieval Rural Environment* (Ruralia 6), 327-337.
- GROENEWOUDT, B.J., IN DRUK: An exhausted landscape. Medieval use of moors, mires and common lands in the Eastern Netherlands, (Ruralia 7).
- GROENEWOUDT, B./J. DEEBEN, 2001: Jagers en jachtwild. Over de eerste bewoners van de Ooyerhoek, in: *Steentijdjagers en Frankische boeren in het Laaksche Veld bij Zutphen (Leeste en Eme II)*, 7-27.
- GROENEWOUDT, B.J./M. GROOTHEDDE, 2008: Houtskoolproductie op de Looërenk, in: Bouwmeester, H.M.P./H.A.C. Fermin/M. Groothedde (red.), 2008: *Geschiedenis Landschap. Tienduizend jaar bewoning en ontwikkeling van het cultuurlandschap op de Looërenk in Zutphen. Archeologisch onderzoek, 's-Hertogenbosch/Deventer* (BAAC-rapport 00.0068), 276-283.
- GROENEWOUDT, B.J./L.J. KEUNEN, 2008: 'Berlewalde': een verdwenen Achterhoekse wildernis, *Vitruvius* 2, nr. 5, 10-17.
- GROENEWOUDT, B.J./M. GROOTHEDDE/H. VAN DER VELDE, 2006: *De Romeinse tijd, Middeleeuwen en vroegmoderne tijd in het Midden- en Oost-Nederlandse zandgebied* (NOaA hoofdstuk 20 (www.noaa.nl; versie 1.0; september 2006).
- GROENEWOUDT, B.J./H. SCHOLTE LUBBERINK, 2007: Essen en plaggendekken in Oost-Nederland vanuit een archeologisch perspectief, in: J. van Doesburg, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenewoudt, T. de Groot, *Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 34), 53-77.
- GROENEWOUDT, B.J./J. DEEBEN/B. VAN GEEL/R.C.G.M. LAUWERIER, 2001: An early mesolithic assemblage with faunal remains in a stream valley near Zutphen, the Netherlands, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 31, 329-348.
- GROOT OBBINK, D.J./R. VISSCHERS/A.G. BEEKMAN, 1976: *Ruilverkaveling Laren (Gld.). De Bodemgesteldheid (deel 1)*, Wageningen (Stibokarapport 1208).
- GROOTHEDDE, M., 2007: Vikingen in Zutphen, in: J.G.M. Verhagen, R.T.A. Borman, A.M. Gerhartl-Witteveen, T.J. Hoekstra, R.S. Hulst, M. Smit, *Opgegraven verleden van Gelderland*, Utrecht, 148-153.
- GROOTHEDDE, M./J. KRIJNEN, 2008: *Vestingstad Zutphen. Elf eeuwen versterken en verdedigen*, Zutphen.

- GROOTHEDDE, M., 2007A: *Graven met beleid, beleidsnota archeologie*, Zutphen.
- GROOTHEDDE, M., 2007B: Gelderse stad in de middeleeuwen, , in: J.G.M. Verhagen, R.T.A. Borman, A.M. Gerhartl-Witteveen, T.J. Hoekstra, R.S. Hulst, M. Smit, *Opgegraven verleden van Gelderland*, Utrecht, 162-167.
- GROOTHEDDE, M., 2009B: De blauwdruk van middeleeuws Zutphen. De Zutphense ringwalburg in breed perspectief, *Westerheem* 58, 273-293.
- HAARTEN, A., 2007: Cultuurhistorie en waterbeheer in de Graafschap, J.J.J.M. Beenakker/F.H. Horsten/A.M.J. de Kraker/H. Renes (red), 2007: *Landschap in ruimte en tijd. Liber amicorum aangeboden aan prof. Dr. Guus J. Borger*, Amsterdam, 136-146.
- HAASTER, H. VAN, 2005: Het paleo-ecologisch onderzoek, in: H.M. van der Velde/P.H.J.I. Ploegaert, *Archeologisch onderzoek langs de Zutphense weg te Laren (gem. Lochem)*, Bunschoten (ADC-rapport 332), 35-39.
- HAASTER, H. VAN/B. GROENWOUTD/R. VAN BEEK/O.BRINKKEMPER, 2007: *Botanisch onderzoek naar de landschapsgeschiedenis van het Oost-Nederlandse dekzandlandschap in de periode IJzertijd-Middeleeuwen*, Zaandam/Amersfoort (concept).
- HAGENS, H., 1979: *Molens, mulders, meesters. Negen eeuwen watermolens in de Gelderse Achterhoek, Salland en Twente*, Hengelo.
- HALBERTSMA, H., 1974: Lochem, gem. Lochm (Gld.). Ned. Herv. Kerk, *Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 1972, 35-36.
- HALLEWAS, D.P./W.J.B. DERICKX, 2006: How Wet Was the High Netherlands at the Beginning of the Late Middle Ages? A Palaeogeographical Survey, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 46, 377-282.
- HEERD, R.M. VAN/KUIJLAARS, E.A.C./TEEUW, M.P. /VAN 'T ZAND, R.J., 2000: *Productspecificatie AHN 2000*, Delft (Report nr. MDTGM 2000.13. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT).
- HEITLING, W.H., 1959: *De Achterhoek; langs Berkel en Slinge*, Lochem.
- HEUVEL, H.W., 1903 (1966), *Geschiedenis van 't land van Berkel en Schipbeek*, Borculo/Arnhem.
- HULSHOF, H.J., 1947: De bereiding van houtskool in de Achterhoek, *Landbouwkundig Tijdschrift* 59, 261-263.
- HIDDINK, H.A., 1999: *Germaanse samenlevingen tussen Rijn en Weser. 1^e eeuw voor -4^e eeuw na Christus*, Amsterdam (dissertatie).
- HULSHOF, H.J., 1947: De bereiding van houtskool in de Achterhoek, *Landbouwkundig Tijdschrift* 59, 261-263.
- HULST, R.S., 1968 TOT EN MET 1995 ZIE JAARVERSLAGEN ROB MET NAME MET BETREKKING TOT HET NOORDELIJK DEEL VAN DE ACHTERHOEK!
- HULST, R.S., 1986: *Archeologische kroniek van Gelderland 1985, Bijdragen en mededelingen van de Vereniging Gelre* 77, 141-185.
- HULST, R.S., 1987: *Archeologische kroniek van Gelderland 1986, Bijdragen en mededelingen van de Vereniging Gelre* 77, 207-224.
- HULST, R.S., 1988: *Archeologische kroniek van Gelderland 1987, Bijdragen en mededelingen van de Vereniging Gelre* 77, 184-208.
- HULST, R.S., 1989: *Archeologische kroniek van Gelderland 1988, Bijdragen en mededelingen van de Vereniging Gelre* 80, 141-160.
- HULST, R.S., 1992: *Archeologische kroniek van Gelderland 1990-1991, Bijdragen en mededelingen van de Vereniging Gelre* 83, 171-188.
- HULST, R.S./A.D. VERLINDE, 1976: Geröllkeulen aus Overijssel und Gelderland, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 26, 93-132, spec. G5 nr. 13, 116-117.
- HULST, R.S., 1989: Archeologische Kroniek van Gelderland 1988, in: Bijdragen en mededelingen van de Vereniging Gelre 80, 1989, 141-160.
- JANS, E./L. VAN PROOIJJE/W. SCHOLTZ/H. MANSVELT BECK/C. HARTIGERS, 1983: *Oude boerderijen in Achterhoek en Liemers*, Enschede.
- Janssen, G.B., 1983: Lochem in het defensief, in: *Over stad en scholtambt Lochem 1233-1983. Een beschrijving na 750 jaar*, Lochem, 138.

- JOOSTEN, I., 2004: *Technology of early Historical Iron Production in the Netherlands*, Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 2).
- JOOSTEN, I., 2007: Hamaland. Vroegmiddeleeuws centrum voor ijzerproductie, in: J.G.M. Verhagen, R.T.A. Borman, A.M. Gerhartl-Witteveen, T.J. Hoekstra, R.S. Hulst, M. Smit, *Opgegraven verleden van Gelderland*, Utrecht, 68-71.
- KEMPEN, P.A.M.M. VAN, 2007: Verhagen, Herrijzende kastelen, in: J.G.M. Verhagen, R.T.A. Borman, A.M. Gerhartl-Witteveen, T.J. Hoekstra, R.S. Hulst, M. Smit, *Opgegraven verleden van Gelderland*, Utrecht, 111-122.
- KEMPEN, P.A.M.M. VAN/C. HOM, 2005: *Verborgen kastelen in zicht. Archeologisch onderzoek en inrichting van kasteelterreinen*, Amsterdam.
- KEUNEN, L.J., IN VOORBEREIDING: *Eeuwig grensland. Een historisch-geografische studie van Salland en de Achterhoek*, Wageningen (dissertatie).
- KLEIN, W. ET AL. (RED.), 2010: *Geschiedenis van Lochem. De canon van Almen, Barchem, Eefde, Epse, Exel, Gorssel, Harfsen, Joppe, Kring van Dorth, Laren, Lochem, Vervolde en Zwiep*, Zutphen.
- KLEINEN, J., 2012: *Op de enk van Het Asseler Asselerweg in Almen. Een archeologisch onderzoeksproject van de AWN, Vereniging van vrijwilligers in de archeologie Afdeling 18 Zuid-Salland - IJsselstreek - Oost Veluwezoom april - september 2011*, z.pl. (Lochem)(typescript).
- KLEINSMAN, W.B./J.A.M. TEN CATE, 1979: *Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000 Blad 34/35 Enschede-Glanerbrug*, Wageningen/Haarlem.
- KLEIJ, G. VAN DER, 2003: *Prehistorische grafvelden en tumuli rondom Zutphen*, Zutphen (Zutphense Archeologische Publicaties 3).
- KOSSEN, M./B. VERMEULEN, 2006: Archeologisch, historisch en keramisch onderzoek naar een omgracht terrein in het beekdal van de Dortherbeek, *Overijssels Erfgoed. Archeologische en Bouwhistorische Kroniek* 2006, 113-124.
- KRABBENBORG, A.J., 1967: *De bodemgesteldheid van het stroomgebied van de Voorste beek*, Wageningen (Stiboka-rapport 723).
- KRAUWER, M., 2007: Het archeologisch bestel in Gelderland, in: J.G.M. Verhagen, R.T.A. Borman, A.M. Gerhartl-Witteveen, T.J. Hoekstra, R.S. Hulst, M. Smit, *Opgegraven verleden van Gelderland*, Utrecht, 16-21.
- KOOIMAN, M./M. LINSEN/D. VAN MARREWIK, 2005: Graafschap en Achterhoek, in: *Landschappen met toekomstwaarde. Cultuurhistorische karakteristiek van de nationale landschappen*, Utrecht, 38-43.
- KUIPER, P.P., 2006: *IJzerhard oer. Oerdegelijk ijzer. Het graven van ijzeroer in Zuid-Salland en de noordelijke delen van de Achterhoek in de Nieuwe tijd*, Wageningen (scriptie).
- KURVERS, R.H.J.M., 2004: *Onderzoek naar de aanwezigheid en de mogelijkheden om vloeisystemen te herstellen in het stroomgebied van de Vennevertlose Beek*, Wageningen (scriptie Wageningen Universiteit omgevingswetenschappen).
- MINKJAN, P./H. BAAS/H. RENES, 2006: *Handboek Cultuurhistorisch beheer*, Utrecht (www.landschapsbeheer.nl).
- LAAR, J.C. TER, 2005: *De taal van het landschap. Pilot toponiemen in de Berkelstreek*, Amersfoort (Rapportages Archeologische Monumentenzorg 123).
- LABAN, C./H. KARS/A. HEIDINGA, 1988: IJzer uit eigen bodem, *Grondboor en Hamer* 42, 1-11.
- LAUWERIER, R.C.G.M./R.M. LOTTE (RED.), 2002: *Archeologiebalans 2002*, Amersfoort.
- LOHOF, E., 1991: *Grafritueel en sociale verandering in de bronstijd van Noordoost-Nederland*, Amsterdam (dissertatie).
- LOHOF, E., 1991: Catalogus van bronstijd-grafheuvels uit Noordoost-Nederland behorende bij: *Grafritueel en sociale verandering in de bronstijd van Noordoost-Nederland*, Amsterdam (dissertatie).
- Louwe Kooijmans, L.P./P.W. van den Broeke/H. Fokkens/A. van Gijn, 2005: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.
- LOONEN, A.F., 2010: *Archeologisch onderzoek aan de Zutphenseweg 91 te Lochem*, (Zevenaar (Becker & van de Graaf-rapport 46).

- LUBBERDING, H., 2007: Onderzoek in Epse (gemeente Lochem), *De Hunnepers*, jaarverslag 2007, 12-14.
- LUTTMER, A., 2005: *Historisch-geografische classificatie van beeksystemen op de zandgronden van de Achterhoek*, Doetinchem (Waterschap Rijnen IJssel/Alterra).
- MAAS, L.H./A.H.G. SCHAARS/L. STRIJKER-KLAIJ (RED.), 2002: *Boerderij- en veldnamen in Gorssel*, Gorssel/Doetinchem.
- MAKASKE, B./G.J. MAAS/D.G. VAN SMEERDIJK, 2008: The age and origin of the Gelderse IJssel, *Netherlands Journal of Geosciences – Geologie en Mijnbouw* 87, nr. 4, 323-337.
- MEENE, E.A. VAN DE, 1977: *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland schaal 1 : 50.000; blad Arnhem Oost (400)*, Haarlem (Rijks Geologische Dienst).
- MEENE, E.A. VAN DE, 1979: Het ontstaan van de Geldersche IJssel, *K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift* 13, 202-210.
- MODDERMAN, P.J.R./M.J.G.TH. MONTFORTS, 1991: Archeologische kroniek van Gelderland 1970-1984, *Bijdragen en Mededelingen van de Vereniging Gelre* 82, 143-188.
- Moorman van Kappen, O., 1983: De Lochemer vrijheid van 1233, in: *Over stad en scholtambt Lochem 1233-1983. Een beschrijving na 750 jaar*, Lochem, 11-34.
- NIE, M. VAN, 1996: IJzerproductie en -verwerking in de Ooijerhoek en bij Huize Vierakker, in: M. Groothedde (red.), *Leesten en Eme. Archeologisch en historisch onderzoek naar verdwenen buurtschappen bij Zutphen*, Zwolle, 125-127.
- NIEKUS, M.J.L.TH/D. STAPERT, 2005: Het Midden-Paleolithicum in Noord-Nederland, in: J. Deebe, E. Drenth, M.-F. van Oorsouw & L. Verhart, *De steentijd van Nederland*, Zutphen (Archeologie 11-12), 91-118.
- NIENHUIS, A./M. PEETERS/S. VAN SCHUPPEN E.A., 2009: *Atlas Landschap van de Koude Oorlog. Veluwe en IJssel*, Den Haag.
- OTTER, C. DEN, 2000: *Toelichting geologische kaart van Nederland Enschede West Enschede Oost/Glanerburg (34 W, 34 O/35)*, Utrecht.
- OUDE RENGINK, J.A.M., 2003: *Huis de Oude Voorst, gemeente Gorssel. Een inventariserend archeologisch onderzoek*, Amsterdam (RAAP-notitie 197).
- OUT, W., 1999: *Reconstructie van de vegetatieontwikkeling van de archeologische vindplaats Lochem-Ampsen*, Amsterdam (inter rapport Hugo de Vries-Laboratorium 327).
- Palmboom, E., 1983: De nederzetting in de middeleeuwen, in: *Over stad en scholtambt Lochem 1233-1983. Een beschrijving na 750 jaar*, Lochem, 55-78.
- PEETERS, H., 2007: Jagers-verzamelaars in de Achterhoek, in: J.G.M. Verhagen, R.T.A. Borman, A.M. Gerhartl-Witteveen, T.J. Hoekstra, R.S. Hulst, M. Smit, *Opgegraven verleden van Gelderland*, Utrecht, 27-31.
- PEETERS, H./M.J.L.TH. NIEKUS, 2005: Het Mesolithicum in Noord-Nederland, in: J. Deebe, E. Drenth, M.-F. van Oorsouw & L. Verhart, *De steentijd van Nederland*, Zutphen (Archeologie 11-12), 201-234.
- PRANGSMA, N.M./H.M. VAN DER VELDE, 2002: Wonen en begraven worden in de late IJzertijd. Archeologisch onderzoek naar een vindplaats uit de Late IJzertijd in Epse (provincie Gelderland), *ADC Info* 3^e en 4^e kartaal 2002), 32-37.
- RENES, H., 1994: Bossen en buitenplaatsen, in: Harde, M. & H. van Triest, *Jonge Landschappen 1800-1940. Het recente verleden in de aanbidding*, Utrecht, 38-51.
- RENES, H., 2004: Beekdalen, bewoning en wegenpatroon, F. Gerritsen & E. Rensink (red.), *Beekdallandschappen in archeologisch perspectief. Een kwestie van onderzoek en monumentenzorg* (Nederlandse Archeologische Rapporten 28), 133-146.
- RENES, H., 2005: De stad in het landschap, in: R. Rutte & H. van Engen (red.), *Stadswording in de Nederlanden. Op zoek naar overzicht*, Hilversum, 15-46.
- RENSINK, E., 2006: Stones or bones? On Mesolithic fieldwork in the Netherlands and the potential of burials and surface sites for preservation of bone and antler remains, in: Kind, C.-J. (ed.), *After the Ice Age. Settlement, subsistence and social development in the Mesolithic of Central Europe*, Stuttgart, 101-118.

- RENSINK, E./W.DERICKX, 2008: De IKAW van de derde generatie en de indicatieve waarde van beekdaken, in: Deeben, J. (red.), 2008: De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, derde generatie, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155), 35-49.
- ROODE, F. DE/E.I. SCHUURMAN/D.E. SMAL, 2008: *Archeologische monumentenzorg in de gemeenten Berkelland. Deel 1: startnota archeologische monumentenzorg; Deel 2: Toelichting op de archeologische landschappen- en beleidskaart*, Weesp (RAAP-rapport 1701).
- ROOI, C.-J. DE, 2005: *Water stroomt waar het niet gaan kan. De ontwikkeling van het bekenstelsel in de Achterhoek*, Wageningen (scriptie).
- ROOI, C.-J. DE, 2006: *Waar de venen groeiden. De situering en transformatie van veengebieden in de Achterhoek*, Wageningen (scriptie).
- ROOI, C.-J. DE, 2008: *Waar de venen groeiden in de Achterhoek*, *Historisch-geografisch Tijdschrift* 26-3, 117-129.
- RUTTE, R., 2005: Stadslandschappen. Een overzicht van de stadswording in Nederland van de elfde tot de vijftiende eeuw, in: R. Rutte & H. van Engen (red.), *Stadswording in de Nederlanden. Op zoek naar overzicht*, Hilversum, 143-169.
- SCHIMMEL, H./R. BORMAN/G. GONGGRIJP, 1983: *Nederlandse Landschappen. Ontdek de Achterhoek*, Hilversum
- SCHOENMAKER, H., 1999: Heidense begraafplaatsen onder de gemeente Gorssel (1), *Ons Markeboek* 17, nr. 4, 28-39.
- SCHOENMAKER, H., 2000: Heidense begraafplaatsen onder de gemeente Gorssel (2), *Ons Markeboek* 18, nr. 1, 13-28.
- SCHOLTE LUBBERDINK, H.B.G., 2001: *Milieuzorggebied Neede-Borculo, gemeente Borculo; Archeologische inventarisatie en verwachtingskaart gebied Borculo-Zuid*, Amsterdam (RAAP-rapport 650).
- SCHOLTE LUBBERINK, H.B.G./P.A.M.M. VAN KEMPEN, 2004: *Archeologisch Kastelenproject WCL-De Graafschap, in opdracht van de provincie Gelderland*, Amsterdam (RAAP-rapport 962).
- SCOVA RIGHINI, B., 2010: *A.C.W. Staring (1767-1840). Landheerlijk leven van een denker en doener van statuur*, Zutphen.
- Schulte, A.G., 1983: Monumenten in Lochem, in: *Over stad en scholtambt Lochem 1233-1983. Een beschrijving na 750 jaar*, Lochem, 203-238.
- SCHUT, P., 1987: *Een inventarisatie van Neolithische vondsten uit de Achterhoek, Gelderland*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 4).
- SCHUT, P., 1996: Gorssel, in: Hulst, R.S., 1996: *Archeologische kroniek van Gelderland 1995, Bijdragen en mededelingen van de Vereniging Gelre* 87, 202-204.
- SCHUT, P., 1991: *Een inventarisatie van neolithische bijlen uit Gelderland, ten noorden van de Rijn*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 11).
- SCHUTTEN, G.J., 1981: *Varen waar geen water is. Reconstructie van een verdwenen wereld. Geschiedenis van de scheepvaart ten oosten van de IJssel van 1300 tot 1930*, Hengelo.
- SMIT, B.I., 2010: *Valuable Flints. Research strategies for the study of early prehistoric remains from the pleistocene soils of the Northern Netherlands*, Groningen (Groningen Archaeological Studies 11).
- STAPERT, D., 2005: Het Laat-Paleolithicum in Noord-Nederland, in: J. Deeben, E. Drenth, M.-F. van Oorsouw & L. Verhart, *De steentijd van Nederland*, Zutphen (Archeologie 11-12), 143-170.
- STARING, VAN DEN WILDENBORG, A.C.W., 1822: Verslag betreffende eenige oudheden, in de provincie Gelderland, kwartieren Zutphen en Veluwe, gevonden, *Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem* 11, 441-455.
- STEEHOUWER, K., 2004B: *Lochem. Op zoek naar de geschiedenis in het landschap*, Amersfoort (Archeologische Route in Nederland 43).
- STICHTING VOOR DE BODEMKARTERING, 1979A: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting op de kaartbladen 33 West Apeldoorn en 33 Oost Apeldoorn*, Wageningen.
- STICHTING VOOR DE BODEMKARTERING, 1979B: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting op de kaartbladen 34 West Enschede en 34 Oost Enschede-Glanerbrug*, Wageningen.

- STRATEN, K.C.J. VAN/F. DE ROODE, 2007: *Archeologische waarden en verwachtingen in de gemeenten Bronckhorst, Weesp* (RAAP-rapport 1748).
- TAAYKE, E., 2006: Uslarien? Rijn-Wezer-Germaans aardewerk op Nederlandse bodem, in: O. Brinkkemper/J. Deeben/E.M. Theunissen/J. van Doeburg/ D.P. Hallewas/ A.D. Verlinde, *Vakken in vlakken. Archeologische kennis in lagen*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 32), 199-214.
- TERHALLE, H. 1975: *Die Berkelschiffahrt*, Vreden (beiträge des Heimatsvereins Vreden zur Landes- und Volkskunde 4).
- VELDE, H.M. VAN DER, 2004: Landschapsordering in de Vroege Middeleeuwen. Het ontstaan van het middeleeuwse cultuurlandschap in Oost-Nederland, in: R.M. van Heeringen, E.H.P. Cordfunke, M. IJssink, H. Sarfatij (red.), *Geordend landschap 3000 jaar ruimtelijke ordening in Nederland*, Hilversum (SCHI-reeks 4), 43-58.
- VELDE, H. VAN DER, 2011: *Wonen in een grensgebied, de langetermijngeschiedenis van het Oost-Nederlandse cultuurlandschap (500 v. Chr. - 1300 na Chr.)*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 40).
- VELDINK, J.G., 1970: *W.C.H. Staring 1808-1877 Geoloog en landbouwkundige*, Wageningen (dissertatie; Centrum voor landbouwkundige publicaties en landbouwdocumentatie).
- Ven, G.P. van der (red.), 1993: *Leefbaar laagland. Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland*, Utrecht.
- VERHAGEN, J.G.M./M.P. DEFILET, 2009: Oppervlaktegrenzen bij archeologisch onderzoek. Criteria voor vrijstelling verdienen betere onderbouwing, *Archeobrief* 13, nr. 4, 8-14.
- VERHAGEN, J.G.M./H.W. STUURMAN, 2007: Tot slot: naar een goede praktijk, in: J.G.M. Verhagen, R.T.A. Borman, A.M. Gerhartl-Witteveen, T.J. Hoekstra, R.S. Hulst, M. Smit, *Opgegraven verleden van Gelderland*, Utrecht, 174-181.
- VERLINDE, A.D./R.S. HULST, 2010: *De grafvelden en grafvondstne op en rond de Veluwe van de Late Bronstijd tot in de Midden-IJzertijd*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 39).
- Vervloet, J.A.J., 1983: Het landschap van Lochem tot omstreeks 1830, in: *Over stad en scholtambt Lochem 1233-1983. Een beschrijving na 750 jaar*, Lochem, 79-110.
- VERVLOET, J.A.J., 1995: Het zandlandschap, in: Barends, S./J. Renes/T. Stol/J.C. van Triest/R.J. de Vries/F.J. van Woudenberg, *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*, Utrecht, 9-26.
- VOORDEN, F.W. VAN, ET AL., 1975: *Stads- en dorpsgezichten in Gelderland; de nederzetting in ontwikkeling*, Zutphen.
- WABEKE, J., 2006: *Land van Berkel en Slinge. Sporen uit een rijk verleden*, Utrecht.
- WATERBOLK, H/T., 1990: Drenthe, Salland en Twente in de vroege middeleeuwen. Overwegingen van een archeoloog, J.B. Berns/P.A. Henderikx/P.H.D. Leupen/E.N. Palmboom/R. Rentenaar (red.), *Feestbundel D.P. Blok*, Hilversum, 357-369.
- WILLEMSE, N.W., 2006: *Toetsing Verdrag van Malta. Beekdal- en waterloopprojecten Waterschap Rijn en IJssel. Archeologische verwachtings- en waardenkaart voor beekdalen en waterlopen*, Amsterdam (RAAP-rapport 1247).
- WILLEMSE, N.W., 2007: *Beekdal- en waterloopprojecten Waterschap Rijn en IJssel 2006-200. Archeologische verwachtings- en waardenkaart voor beekdalen en waterlopen*, Weesp (RAAP-rapport 1405).
- WILLEMSE, N., 2008: Land in lagen. De geschiedenis van het Oost-Nederlandse beekdallandschap, in: Rensink, E. (red.), *Archeologie en beekdalen. Schatkamers van het verleden*, Utrecht, 88-121.
- WILLEMSE, N.W./H.F.A. HAARHUIS, 2008: *Provinciale archeologiebalans Gelderland 1996-2006*, Weesp (RAAP-rapport 1707).
- WILLEMSE, N.W./M.H.J.M. KOCKEN, 2012: *Archeologie met beleid. Praktisch afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek. Schakel 1: Oergrenzen*, Weesp (RAAP-rapport 2501).
- WILLEMSE, N.W./F. DE ROODE/D.E. SMAL, 2008: *Gemeente Voorst; een archeologische waarden- en verwachtingenkaart met AMZ-adviezen*, Weesp (RAAP-RAPPORT 1640).
- ZOETBROOD, P.A.M./C.A.M. VAN ROOIJEN/R.C.G.M. LAUWERIER/G. VAN HAAFF/E. VAN AS, 2006: *Uit Balans. Wordingsgeschiedenis en analyse van het bestand van wettelijk beschermde archeologische monumenten*, Amersfoort.

ZUURDEEG, N., 1991: Oud-boeren-waterbeheer in de Achterhoek, *Natuur en Landschap in de Achterhoek en Liemers* 1991, nr. 5, 44-51.

Literatuur (kastelen en buitenplaatsen)

- BIERENS DE HAAN, J.C., 1996: *Huis Vervolde Laren (Gld)*, Arnhem.
- BIERENS DE HAAN, J.C./J.R. JAS, 2000: *Geldersche kastelen, tot defensie en eene plaissante wooninge*, Zwolle.
- BORCH VAN VERWOLDE, A.PH.R.C. VAN DER, 1975: Het Huis Vervolde en zijn inwoners, *De woonstede*.
- EBBENHORST-TENGBERGEN, E.J. VAN/A.F. TENGBERGEN, 1973: Kastelen in Gelderland, Zutphen.
- ELIENS, F.M./E.J. HARENBERG, 1984: Middeleeuwse kastelen in Gelderland, Rijswijk.
- GRAAF, J. DE, 1914: De Bedelhof en zijn bewoners, *Bijdragen en Mededeelingen Gelre* 17.
- GRAAF, J. DE, 1918: Het huis “de Voorst” en zijn bewoners, *Bijdragen en Mededeelingen Gelre* 21.
- GRAAF, J. DE, 1923: Het huis en de heerlijkheid Vervolde, *Bijdragen en Mededeelingen Gelre* 26.
- GRAAF, J. DE, 1924: Het huis Blankenburg, *Bijdragen en Mededeelingen Gelre* 27.
- GRAAF, J. DE, 1973: *Uit Gorssel's verleden: Bijdrage tot de geschiedenis van het platte land*, Arnhem.
- HARENBERG, E.J., 1969: *De kastelen van Graafschap en Liemers*, Zutphen.
- HARENBERG, E.J., 1985: De Boedelhof te Eefde, *Ons Markenboek*.
- HARENBERG, E.J., 1987: *Kastelen rond Zutphen* 1, Zutphen.
- HARENBERG, E.J., 1989: *Kastelen en landhuizen rond Lochem*, Zutphen.
- HIDDINK, Z.J.: *De Nettelhorst: geschiedenis van het kasteel en marke Nettelhorst-Langen*, z.pl.
- HEUSDEN, W./E. ZANDSTRA, 1958: *Gelderse kastelen in het kwartier Zutphen*, Arnhem.
- HOOFT HUYSDUYNEN, J.J., 1962: Vijf eeuwen “de Heest”, Velp (typoscript).
- JANSSEN, H.L./L.H.M. OLDE MEIERINK/J.M.M. KYLSTRA, 1996: 1000 jaar kastelen in Nederland, Utrecht.
- KALKWIEK, K.A., 1976: *De hertog en zijn burchten*, Zaltbommel.
- KEMPEN, P. VAN/C. HOM, 2005A: *Verborgene kastelen in zicht. Archeologisch onderzoek en inrichting van kasteelterreinen*, Amsterdam.
- KEMPEN, P. VAN/C. HOM, 2005B: Huis vervolde in Laren, in: Kempen, P. van/C. Hom, 2005a, 70-71.
- KUILE, E.H., 1958: *Het Kwartier van Zutphen*, 's-Gravenhage (De Nederlandse monumenten van geschiedenis en kunst)
- OLDE MEIERINK, L.H.M., 1981: *Ampsen, de geschiedenis van een Gelders kasteel en zijn bewoners*, Lochem.
- OLDE MEIERINK, L.H.M., 1982: *Kasteel Ampsen bij Lochem*, z.pl.
- RONNER, E.B., 1991: 't Joppe, een Gelderse buitenplaats, *De Woonstede* 91.
- SANDWIJK, J.L., 1976: *Landgoederen in Gelderland deelgebied het noordelijk deel van de Graafschap*, p.pl. (Scriptie).
- WIELINGA, R.J. ET AL., 1997: *Ruïnes in Nederland*, Zwolle.

Archeologische Onderzoeksrapporten

- AKKERMAN, E.N., 2007: *Inventariserend veldonderzoek archeologie, Reuvekamp Zuid, Gorssel, Assen* (Arcadis rapport 110302/NA7/055/001662/001).
- ALBERS, L.H./W.J. BLOEMINK/H.P. DE BOER/A. HAARTSEN/H.B.G. SCHOLTE LUBBERINK, 2004: *Kasteel De Wildenborch en omgeving. Een integraal cultuurhistorisch onderzoek*, Amsterdam (RAAP-rapport 883).
- BENTE, D.A., ET AL., 2003: *Huis de Boedelhof te Eefde, gemeente Gorssel, een AAI*, Amsterdam (RAAP-notitie 89).
- BENTHEM, A. VAN/L. SMIT, 2004: *Lochem-Bedrijventerrein Aalsvoort West Bureauonderzoek en booronderzoek*, Bunschoten (ADC-rapport 245).
- BERGHE, K. J. VAN DEN, 2005: *Onderzoeksgebied Kunstgrasvelden De Boedelhof te Eefde. Gemeente lochem. Archeologisch vooronderzoek : een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Amsterdam (RAAP-notitie 1328).
- BERGMAN, W.A./J.S. KRIST, 2008: *Gemeente Lochem, Boedelhofweg 66-76 te Eefde: bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterende fase)*, 's-Hertogenbosch/Deventer (BAAC-rapport V-08.0425).
- BERGMAN, W.A./E.A. SCHORN, 2007: *Gemeente Lochem, Bolmansweg 7A: bureauonderzoek en archeologisch inventariserend onderzoek, karterende fase*, 's-Hertogenbosch/Deventer (BAAC-rapport V07.0314).
- BERGMAN, W.A./E.H. BOSHOFEN, 2008: *Lochem, Plangebied Zutphenseweg 91: bureauonderzoek en inventariserend onderzoek (karterende fase)*, 's-Hertogenbosch/Deventer (BAAC-rapport V-08.0428).
- BERGMAN, W.A./D.L. DE RUITER, 2009: *Gemeente Lochem. Plangebied Meijerinkstraat 12 te Eefde. Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (verkennende fase)*, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport V-09.0161).
- BOER, E. DE, 2005: *Lochem (Gld), Van Lutternveldplein deelgebied A. Archeologisch vooronderzoek*, (Tilburg (Bilan-rapport 2005-79).
- BOER, E.A.M., 2011: *Gemeente Berkelland en Lochem. Plangebied EVZ Berkel (Beekvliet-Haarlo). Archeologisch bureauonderzoek*, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport V-10.0420).
- BONGERS, J.M.G., 2009A: *Barchem, Zwiapseweg 30 (Gemeente Lochem, Geld.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*, Zuidorn (Steekproef-rapport 2009-08/01).
- BONGERS, J.M.G., 2009B: *Laren, Deventerweg 79 (Gemeente Lochem, Geld.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*, Zuidorn (Steekproef-rapport 2009-09/03).
- BOSHOFEN, E.H., 2010: *Plangebied Gorsselse Enkweg 15-17 te Gorssel, gemeente Lochem; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Weesp (RAAP-notitie 3370).
- BOSHOFEN, E.H., 2010: *Plangebied Barchemse Bos te Barchem, gemeente Lochem. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (karterende fase)*, Weesp (RAAP-notitie 3529).
- BROEKE, E.M. TEN, 2008A: *Eindrapportage Archeologisch Bureauonderzoek en Verkennend booronderzoek Nettelhorstweg 4, gemeente Lochem, Doetinchem* (Econsultancy-rapport).
- BROEKE, E.M. TEN, 2008B: *Eindrapportage Archeologisch Bureauonderzoek en Verkennend booronderzoek Oude Larendseweg 107 te Harfsen, gemeente Lochem, Doetinchem* (Econsultancy-rapport).
- BROEKE, E.M. TEN, 2009B: *Eindrapportage Archeologisch Bureauonderzoek en Verkennend booronderzoek Boedelhofweg 85 te Eefde, gemeente Lochem, Doetinchem* (Econsultancy-rapport).
- BROEKE, E.M. TEN, 2009B: *Eindrapportage Archeologisch Bureauonderzoek en Karterend booronderzoek Kappellenweg 8 te Lochem, gemeente Lochem, Doetinchem* (Econsultancy-rapport).
- DINTER, M. VAN/E. LOHOF, 2003: *Bureauonderzoek en 1e fase Inventariserend Veldonderzoek Plangebied De Rees, gemeente Gorssel, Bunschoten* (ADC-rapport 205).
- EIMERMANN, E./B. KLOOSTER/N. VAN MALSSSEN, 2011: *Een proefsleuvenonderzoek met doorstart naar twee kleinschalige opgravingen op het persleidingtracé van Haarlo via Borculo naar Lochem gem. Berkelland en Lochem)(Gld). Evaluatieverslag*, Amersfoort (ARC-Rapporten 2011-11).
- ESSINK, M. 2003: *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van een bureauonderzoek en boringen in het plangebied "Molengronden" te Lochem (Gld.)*, Groningen (ARC-Rapporten 2003-3).

- EELTINK, N.T.D., 2005: *Gemeente Lochem, Laren, Braninkkamp 1: archeologisch begeleiding*, 's-Hertogenbosch/Deventer (BAAC-rapport V05.172).
- EIMERMANN, E. /M.J.P. GOUW/R.M. VAN HEERINGEN, 2010: *Persleidingstracés Lochem-Borculo en Borculo-Haarlo, gemeenten Lochem en Berkelland; Een Bureauonderzoek*, Amersfoort (Vestigia-rapport V719).
- EMAUS, A.A.G./C. HELMICH, 2003: *Inventariserend Veldonderzoek Holterweg te Laren, Zelhem* (Syntegra-rapport 2003-141).
- EMAUS, A.A.G./C. HELMICH/H. KREMER, 2003: *Inventariserend Veldonderzoek Oude Enkweg te Lochem, Zelhem* (Syntegra-rapport 2003-150).
- FLOKSTRA, L.M., 2009: *Plangebied MER N346 te Lochem (Sporlaanvariant); actualisering vooronderzoek (2005) en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*, Diemen (RAAP-notitie 3131).
- GAZENBEEK, A.E., 2006: *Inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen bouwlocatie Luunhorststraat, Eefde, Heinenoord*.
- GOOSSENS, E., 2007: *M.e.r. Rondweg Zutphen-Noord en Eefde-West, gemeenten Zutphen en Lochem; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Amsterdam (RAAP-rapport 1544).
- GOOSSENS, E., 2008: *Aardgastransportleiding tracé Ommen-Angerlo (A-662). archeologisch vooronderzoek: bureauonderzoek ten behoeve van de MER-procedure*, Weesp (RAAP-rapport 1743).
- HAGENS, D.T.P./S.M. KOEMAN, 2009: *Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen: Lochemseweg 92A te Harfsen, gemeente Lochem*, Doetinchem (Synthegra Rapport S090007).
- HAKVOORT, A., 2005: *Lochem Aalsvoort-West, IVO-3*, Amersfoort (ADC Rapport 326).
- HANEMAAIJER, M./J. HUIZER, 2009: *Lochem, Nettelhorsterweg 4: een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*, Amersfoort (ADC Rapport 1777).
- HANEMAAIJER, M./J. HUIZER, 2010: *Plangebied Mts. Eggink, Bouwdijk 2 te Lochem, Een Inventariserend Veldonderzoek en karterend booronderzoek*, Amersfoort (ADC-rapport 1778).
- HEBINCK, K.A., 2009: *Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op een terrein aan de Sportparkweg 3 te Laren, gemeente Lochem (Gld.)*, Geldermalsen (ARC-Rapporten 2009-71).
- HEBINCK, K.A./G.W.J. SPANJAARD, 2010: *Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Vordenseweg te Barchem, gemeente Lochem*, Geldermalsen (ARC-rapporten 2010-73).
- HEERD, R.M./E.A.C. KUIJLAARS/M.P. TEEUW/R.J. VAN 'T ZAND, 2000: *Productspecificatie AHN 2000*, Delft (Rijkswaterstaat Asdviesdienst Geo-informatie en ICT, rapportnummer MDTGM 2000.13).
- HELMICH, C., 2010: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, Harfensesteeg 25 te Harfsen*, Zevenaar (Archeodienst-rapport 50).
- HOLL, J., 2010: *Zutphenseweg 18, Laren. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek*, Amersfoort (ADC-rapport 2254).
- HOLL, J./J. HUIZER, 2009: *Oude Larenseweg 107, Harfsen (gemeente Lochem): een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*, Amersfoort (ADC Rapport 1824).
- HOLL, J./R.M. VAN DER ZEE, 2009: *Reeverweg-West te Harfsen (gemeente Lchem). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek en oppervlaktekartering*, Amersfoort (ADC-rapport 2122).
- KEMPEN, P.A.M.M. VAN, 2002: *Huis De Karssenburg. Gemeente Lochem. Een inventariserend archeologisch onderzoek*, Amsterdam (RAAP-notitie 160).
- KEMPEN, P.A.M.M. VAN, 2003: *Huis Vervolde. Gemeente Lochem. Een inventariserend archeologisch onderzoek*, Amsterdam (RAAP-notitie 508).
- KLOOSTER, B., 2005: *Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen (IVO) & d.m.v. aanvullende boringen (IVO-2). Molenbeek te Laren, Zelhem* (Syntegra-rapport project 175143).
- KOEMAN, S.M. (RED.), 2006: *Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen: Joppelaan te Joppe, Doetinchem* (Synthegra Rapport 176233).
- KOEMAN, S.M./R. NILLESEN, 2008: *Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen: Zutphenseweg 95a te Lochem, gemeente Lochem*, Doetinchem (Synthegra Rapport S083362).

- KOEMAN, S.M./R. NILLESEN/H. KREMER, 2009: *Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen: Vunderingweg te Almen*, Doetinchem (Synthegra Rapport S090122).
- KREMER, H. (RED.), 2006: *Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen: Hardegoorsdijk 9 te Laren*, Zelhem (Synthegra Archeologie Rapport 176157).
- KREMER, H., 2008: *Definitief archeologisch onderzoek: Luunhorststraat te Eefde, gemeente Lochem*, Doetinchem (Synthegra Rapport P0503002).
- KRIST, J.S. (RED.), 2005: *Inventariserend veldonderzoek door middel van boringen: Lochemseweg te Harfsen*, Zelhem (Synthegra Archeologie Rapport 175009).
- KUIJL, E.E.A. VAN DER (RED.), 2005: *Inventariserend veldonderzoek (IVO): Molenbeek te Laren*, Zelhem (Synthegra Archeologie Rapport 175069).
- KUIJL, E.E.A. VAN DER (RED.), 2005: *Inventariserend veldonderzoek (IVO): Plan Stokkers en Oude Enkweg te Lochem*, Zelhem (Synthegra Archeologie Rapport 2005-56; 175056).
- LANGEJANS, G.H.J., 2008: *Plangebied Mts. Eggink, Bouwdijk 2 te Lochem, Archeologisch bureauonderzoek*, Leiden (Hazenbergh AMZ Publicaties 2008-16).
- LIL, R. VAN, 2007: *Natuur Buiten Landinrichting - Hagenbeek (gem. Lochem): een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen*, Amersfoort (ADC Rapport 830).
- LONNEN, A.F., 2010: *Archeologisch onderzoek aan de Zutphenseweg 91 te Lochem*, Zevenaar (Archeodienst-rapport 46).
- MARINELLI, M.G., 2005: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek ten behoeve van de herinrichting Middengebied/Beukenhorst te Gorssel*, Heereveen (Oranjewoud, Archeologisch rapport).
- MEIJ, A.M.V., 2003: *Plangebied Zutphenseweg te Laren, gemeente Lochem. Een inventariserend archeologisch onderzoek*, Amsterdam (RAAP-notitie 326).
- MEIJ, A.M.V., 2003: *Plangebied Zutphenseweg te Laren, gemeente Lochem; een inventariserend archeologisch onderzoek*, Amsterdam (RAAP-notitie 326).
- MEIJ, A.M.V., 2003: *Onderzoeksgebied Huis Blankenburg te Vervolde. Gemeente Lochem. Een archeologische begeleiding*, Amsterdam (RAAP-notitie 518).
- MIEDEMA, F.R.P.M., 2005: *Plangebied Dortherdijk 2 te Joppe. Gemeente Lochem (Gld.). Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Amsterdam (RAAP-notitie 1262).
- NIJDAM, L.C./R.M. VAN DER ZEE, 2010: *Flierderweg 20 te Eefde (gemeente Lochem)*, Amersfoort (ADC-rapport 2182).
- MIEDEMA, F.R.P.M., 2005: *m.e.r. Zuthpen Noord - Eefde West. Omleiding N348 en Noordelijke ontsluiting bedrijventerrein De Mars. Gemeente Zutphen en Lochem. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Amsterdam (RAAP-notitie 1311).
- NILLESEN, R., 2009: *Bureauonderzoek Landgoed Ter Meulen te Almen*, Zelhem (Synthegra-rapport; projectnr. S090223).
- OUDE RINGERINK, J.A.M., 2001: *Omlegging N348 Eefde-West, provincie Gelderland: een aanvullende archeologische inventarisatie (AAI)*, Amsterdam (RAAP-rapport 637).
- OUDE RINGERINK, J.A.M., 2003: *Plangebied Stijgoord. Gemeente Lochem. Een inventariserend archeologisch onderzoek*, Amsterdam (RAAP-notitie 253).
- OUDE RINGERINK, J., 2004: *Huis de Oude Voorst, gemeente Gorssel. Een inventariserend archeologisch onderzoek*, Amsterdam (Raap-notitie 197).
- PLOEGAERT, P., 2004: *Inventariserend Veldonderzoek 'Lochem Zutphenseweg*, Bunschoten (ADC-rapport 219).
- PRANGSMA, N., 2002: *Epse. Archeologisch onderzoek Waterdijk II*, Bunschoten (ADC-rapport 142).
- RINGENIER, H., 2006A: *Plangebied Het Wilgert, Dortherweg te Epse. Gemeente Lochem. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Amsterdam (RAAP-notitie 1727).
- RINGENIER, H., 2006B: *Plangebied Almenseweg te Eefde. Gemeente Lochem. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Amsterdam (RAAP-notitie 1946).
- RINGENIER, H./W.J. BLOEMINK, 2005: *Huis De Nettelhorst, gemeente Lochem; archeologisch vooronderzoek: een bureau-, bouwhistorisch en inventariserend veldonderzoek*, Amsterdam (RAAP-rapport 1186).

- SCHABBINK, M., 2007: *De Boedelhof te Eefde, gemeente Lochem; archeologisch vooronderzoek: proefsleuven*, Amsterdam (RAAP-rapport 1466).
- SCHOLTE LUBBERINK, H.B.G., 2005: *Onderzoeksgebied Landgoed Ampsen te Lochem, gemeente Lochem. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Amsterdam (RAAP-rapport 1204).
- SCHOLTE LUBBERINK, H.B.G., 1998: *Provincie Gelderland, WCL-De Graafschap Archeologische inventarisatie en verwachtingskaart (Fase A)*, Amsterdam (RAAP-rapport 305).
- SCHOLTE LUBBERINK, H.B.G., 2000: *Plangebied Epse-Waterdijk, gemeente Gorssel; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI)*, Amsterdam (RAAP-briefrapport 2000-746/MW).
- SCHOLTE LUBBERINK, H.B.G., 2001: *Nieuwe Weg te Lochem, gemeente Lochem; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1) op drie bouwkvelds en een Ontsluitingsweg*, Amsterdam (RAAP-briefrapport 2001-0239/AA).
- SCHOLTE LUBBERINK, H.B.G., 2001: *Milieuzonegebied Neede-Borculo, gemeente Borculo; Archeologische inventarisatie en verwachtingskaart gebied Borculo-Zuid*, Amsterdam (RAAP-rapport 650).
- SCHOLTE LUBBERINK, H.B.G., 2005: *MER N346 te Lochem. Gemeente Lochem. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek*, Amsterdam (RAAP-notitie 1323).
- SCHORN, E.A., 2005: *Plangebied Braninkkamp 1 te Laren (gemeente Lochem): inventariserend archeologisch veldonderzoek, karterende fase, 's-Hertogenbosch/Deventer (BAAC-rapport V05.006).*
- SCHUURMAN, E.I., 2009: *Aardgastransportleiding tracé Ommen-Esveld (A-662). Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek*, Weesp (RAAP-rapport 1861).
- SMIT, L., 2006: *Lochem Bosweg (gemeente Lochem): bureauonderzoek en archeologisch inventariserend veldonderzoek, karterende en waarderende fase, 's-Hertogenbosch/Deventer (BAAC-rapport V06.108).*
- SPANJAARD, G., 2010: *Archeologisch Bureauonderzoek Vordenseweg 1 te Barchem. Gemeente Lochem, Doetinchem (Econsultancy-rapport).*
- STIEKEMA, M., 2007: *Lochem - Hanzeweg 17a en 18 en Haalmansweg 4: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek*, Amersfoort (ADC Rapport 974).
- STIEKEMA, M., 2008: *Laren-Buisweerdweg 10 (gem. Lochem). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van verkennende boringen*, Amersfoort (ADC-rapport 1369).
- STIEKEMA, M./P. PLOEGAERT, 2004: *Exel 't Veld II. Bureauonderzoek en IVO fase 1*, Amersfoort (ADC-rapport 292).
- TEEKENS, P.C., 2006: *Bureau- en inventariserend veldonderzoek ten behoeve van de aanleg van een VITENS waterleiding op de locatie Almenseweg in de gemeente Lochem (Gld.)*, Heerenveen (Oranjewoud, Archeologisch rapport 2006/99).
- THIJS, W.J.F., 2009: *Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen voor vijf locaties langs de Provincialeweg N348 bij Gorssel, Epse en Quatre Bras (2x) in de gemeente Lochem (Gld.)*, Geldermalsen (ARC-Rapporten 2009-34).
- TULP, C., 2011: *Laren, Dochterenseweg 10a. Gemeente Lochem (Gld.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*, Zuidhorn (Steekproefrapport 2011-04/05).
- VELDE, H.M. VAN DER/P.H.J.I. PLOEGAERT, 2005: *Archeologisch onderzoek langs de Zutphenseweg te Laren (gem. Lochem)*, Amersfoort (ADC Rapport 332).
- VALCKX, L.F.M./S.M. KOEMAN/H. KREMER, 2009: *Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen: Meijerinkstraat te Eefde, Doetinchem (Synthegra Rapport S083317).*
- VENNE, A.C. VAN DE/C. KALISVAART/T. DYSELINCK, 2008: *Eefde, Luunhorststraat: inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven, 's-Hertogenbosch/Deventer (BAAC-rapport A-07.0359).*
- WILGEN, L.R. VAN, 2004: *Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen. Plangebied Noorderwal. Lochem, (SOB-rapport).*
- WILGEN, L.R. VAN, 2005: *Inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Reeveerweg, Harfsen, Heinenoord.*
- WILLEMSE, N.W., 2006: *Projectgebied 4, Boevinkbrug te Lochem, gemeente Lochem. Een archeologische veldkartering bij uitvoering graafwerkzaamheden*, Amsterdam (RAAP-rapport 1268).

WULLINK, A.J., 2005: *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van bureau- en booronderzoek aan de Harsense Steeg te Harfsen, gemeente Lochem (Gld.)*, Geldermalsen (ARC-Rapporten 2005-73).

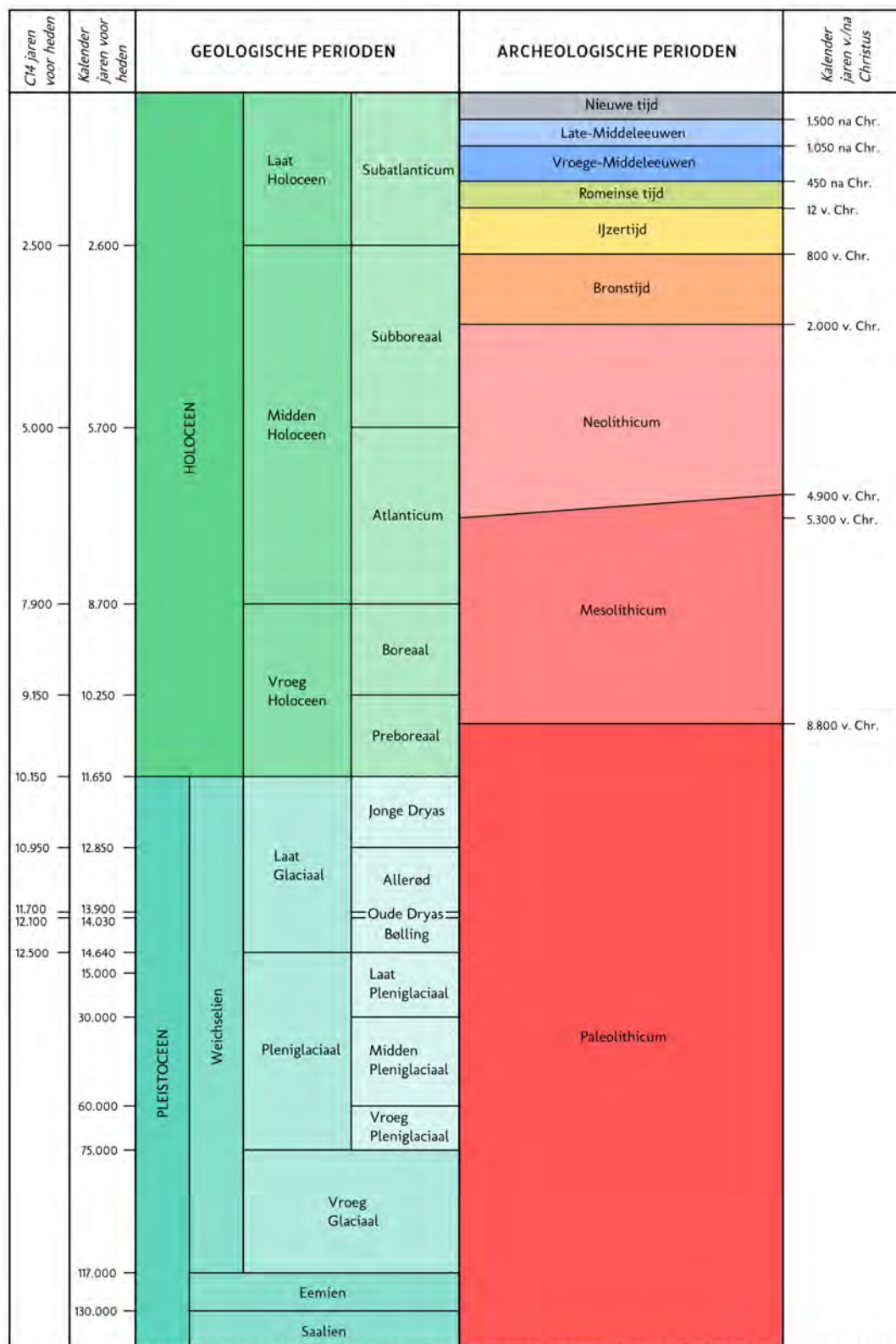
WULLINK, A.J., 2009: *Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Boedelhofweg 85 te Eefde, gemeente Lochem (Gld.)*, Geldermalsen (ARC-Rapporten 2009-47).

WULLINK, A.J./E.M. TEN BROEKE, 2009: *Een karterend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Kappellenweg 8 te Lochem (Gld.)*, Geldermalsen (ARC-Rapporten 2009-242).

Bijlagen

- Bijlage 1 Periodisering archeologie en geologie
- Bijlage 2 Vuurstenen en stenen bijlen
- Bijlage 3 Grafheuvels en grafvelden uit de periode Laat-Neolithicum-Romeinse tijd
- Bijlage 4 AMK-terreinen in de gemeente Lochem
- Bijlage 5a Kastelen en buitenplaatsen (literatuur)
- Bijlage 5b Kastelen en buitenplaatsen (onderzoek)
- Bijlage 6 Onderzoeksmeldingen
- Bijlage 7 Archeologisch onderzoeken en begeleidingen B. de Graaf, Lochem
- Bijlage 8 Inventarisatie van boerderijen van vóór 1500 in de voormalige gemeente Lochem
- Bijlage 9 Inventarisatie van boerderijen van vóór 1500 in de voormalige gemeente Gorsse
- Bijlage 10 Bouwvoordikte vastgesteld bij archeologisch vooronderzoek

Bijlage 1 Periodisering archeologie en geologie



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene volgens Van Geel et al. (1980/1981), C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Bijlage 1 Periodisering archeologie (vervolg)

(C14-)jaren geleden	jaren v.Chr.	archeologische periode		cultuur / groep / traditie			
		noord	zuid	noord	zuid		
2000	12	ijzertijd	Romeinse tijd		Fries	overige inheems-Romeinse en ijzertijd-groepen	
2250	250		late ijzertijd		Zeijen		
2450	500		midden-ijzertijd			Niederrheinische Grabhügel	
2600	800		vroeg-ijzertijd				Sleen
2900	1100	brons-tijd	late brons-tijd		Elp	Hilversum	
3300	1500		midden-brons-tijd B				
3450	1800		midden-brons-tijd A				
3650	2000		vroeg- brons-tijd		wikkeldraadbeker		
3950	2500	neolithicum	laat-neolithicum B		klokbeker		
4300	2900		laat-neolithicum A		enkelgraf		
4700	3400		midden-neolithicum B		trechterbeker	Vlaardingenvlaardingengroep	Stein
5300	4200		midden-neolithicum A		Hazendonk-3		
6000	4900				Michelsberg		
6400	5300		vroeg-neolithicum	vroeg-neolithicum B	Swifterbant		
		mesolithicum	vroeg-neolithicum A		?		
					Rössen		
					lin. bandkeramiek		
			laat-mesolithicum		laat-mesolithische traditie		
7600	6450	mesolithicum	midden-mesolithicum		Noordwest-groep	Rijnbecken-groep	
8200	7100		vroeg-mesolithicum		vroeg-mesolithische traditie		
9600	(8800)	paleolithicum			Ahrensburg		
10.000							
11.000			laat-paleolithicum		Tjonger / Federmesser		
12.000							
			jong-paleolithicum B		Hamburg	Creswell	Magdalénien
13.000							
					onbewoond		
18.000							
			jong-paleolithicum A				
35.000							
		midden-paleolithicum		Moustérien			
300.000							
		oud-paleolithicum					

Bijlage 2 Vuurstenen en stenen bijlen

Vuursten en stenen bijlen in de gemeente Lochem								
WNG	Schut 1987 pag./nr.	Scholten- Lubberink/ Lohof 1997, cat.nr.	Plaats	Toponiem	Coördinatie		Type	Datering
					x	y		
Dünnackige Flint-Ovalbeile								
11522	13, 1	27	Gorssel	Joppelaan	211,56	468,76	Flint-Ovalbeil, Dünnackige	NEOM-NEOL
-	41, 4	-	Gorssel	-	-	-	Flint-Ovalbeil?, Dünnackige?	NEOM-NEOL
Flint-Rechteckbeile								
995	21, 5	36	Almen	Stopsbulten	215,41	464,43	Flint-Rechteckbeil	NEOM-NEOL
3065	21, 6	67	Laren	Groot Dochteren	221,40	464,55	Flint-Rechteckbeil	NEOM-NEOL
3063	23, 7	65	Laren	Groot Dochteren	220,60	464,85	Flint-Rechteckbeil	NEOM-NEOL
-	23, 8	-	Gorssel	-	-	-	Flint-Rechteckbeil	NEOM-NEOL
Fels-Rechteckbeile								
133738	30, 1	106	Barchem	Erve Schoneveld	225,00	459,00	Fels-Rechteckbeil, variant A1	NEOM-NEOL
133715	30, 2	37	Harfsen	Haarderslag	217,23	470,25	Fels-Rechteckbeil	NEOM-NEOL
-	30, 3	-	Lochem	-	-	-	Fels-Rechteckbeil, variant A1	NEOM-NEOL
3123	31, 8	84	Lochem	Barchem	226,00	460,00	Fels-Rechteckbeil, variant B1	NEOM-NEOL
-	32, 16	-	Gorssel	Almen	-	-	Fels-Rechteckbeil, variant B2	NEOM-NEOL
133739	33, 22	108	Laren	Blankenbergse Broek	226,16	470,12	Fels-Rechteckbeil	NEOM-NEOL
28727	-	35	Almen	Besselink	217,39	463,17	Fels-Rechteckbeil	NEOM-NEOL
27086	-	34	Almen	Dorpstraat 58	217,83	463,63	Fels-Rechteckbeil	NEOM-NEOL
22419	-	100	Lochem	Kanaal	222,50	464,60	Fels-Rechteckbeil, var. A	NEOM-NEOL
22268	-	97	Lochem	Tusselerdijk	226,70	464,33	Fels-Rechteckbeil, var. B1	NEOM-NEOL
11538	-	94	Lochem	Lochem	225,00	464,00	Fels-Rechteckbeil	NEOM-NEOL
31894	-	-	Lochem	De Elze	223,78	464,04	Fels-Rechteckbeil?	NEOV-BRONS
Hamerbijlen								
7372	48, 2	86-87	Ampsen	Erve Beukenstein	226,04	464,85	Hamerbijl, vlak	NEOM-A
55392	-	-	Lochem	Het Grote Veld	223,00	461,00	Hamerbijl	NEOL
Strijdhamers								
-	50, 17	-	Gorssel	-	-	-	strijdhamer, type?	NEOM-NEOL

Bijlage 3 Grafheuvels en grafvelden uit de periode Laat-Neolithicum – Romeinse tijd

WNG	AMK	Plaats	Toponiem	Begruving pre- en protohistorie						Jaar onderzoek
				Oude Renge- rink/Lohof 1987	Van der Kleij 2003	grafheuvel NEOL- BRONSV	urnenveld BRONSL- IJZV	crematie- grafveld IJZL	crematie- grafveld ROM	
1237	-	Almen	Landgoed Termeulen	3	3	-	x	-	-	1892
1234, 3087	-	Eefde	Erve Springop (Witte Wievenbult)	20	4	x (1)	x (9-10)	-	x (?)	1834/1887
3089	-	Eefde	Erve Springop	20	4	-	x (1)	-	-	1924-1934
-	-	Eefde	Erve Springop	20	4	-	x (2?)	-	-	1939
3090	771	Eefde	Erve Springop	20	4	x (1)	-	-	-	1958
1236	-	Quatre Bras	Kappenbulten	2	6	x (3?)	x (ca. 30?)	-	-	1835
1235	-	Epse	Klembergen (Witte Wievenbult)	1	8	x?	x (5)	-	-	1866
133710	-	Epse	De Haar	5	9	-	x	-	-	1834
-	-	Epse	Krukland/ter Hunnep	-	10	-	x	-	-	1887
133709	-	Eefde	Erve Het Mastler	4	11	-	x	-	-	1939
133711	-	De Schoolt	Erven De Kuiper/Scholthof	6	12	?	x	-	-	1836
3000	-	Gorsel	Loobosch/Erve 't Boschloo	10	13	x(1?)	x	-	-	1925
133712	-	Gorsel	Esterholt/De Zessprong	12	14	x?	-	-	-	1836
133714	-	Almen	Almense Brug	16	15	x (7)	x?	-	-	1836
995	769	Almen	Stopsbulten	36	16	x (1)	-	-	-	1973
48519, 400641	-	Epse	Waterdijk	-	28	-	-	x (9)	-	2002
1242, 42678, 427238	4075	Zwiep	Lindenbooms weg	-	-	-	(x)	-	-	1962
1243, 3121	-	Laren	Lochemseberg	58,82	-	-	x (1)	-	-	1963
133737	-	Barchem	Kalenberg	-	-	-	x	-	-	-

Bijlage 4 AMK-terreinen in de gemeente Lochem

AMK-terreinen in de gemeente Lochem					
Monumentnr. - Archis	Wettelijk beschermd	Plaats	Toponiem	Complex type(n)	Periode
769	x	Almen	De Bijvanck, De Stop, Stopsbulten	grafheuvel, onbepaald	BRONS
771	x	Eefde	Eefse Veld, Springop	grafheuvel, onbepaald	NEO-BRONS
				urnenveld	BRONS
2557	-	Groot Dochteren	Broersdijk	nederzetting, onbepaald	IJZ-LME
2558	-	Lochem	Hoge Weide	kasteel	LME
2559	-	Ampsen	Huize Beukenstein, Ampseweg	nederzetting, onbepaald	BRONSL
				nederzetting, onbepaald	NEOM-NEOL
2560	-	Ampsen	Havezathe Ampsen	havezathe/ridderhofstad	LME
2561	-	Lochem	Huis Langen	kasteel	LME
2562	-	Lochem	De Cloese	borg/stins/versterkt huis	LME-NT
2563	-	Zwiep	Huis De Karssenberg	havezathe/ridderhofstad	LME
2564	-	Lochem	De Heest	borg/stins/versterkt huis	LME
2565	-	Laren	Kasteel Oolde, Erve Holterman	kasteel	LME
2567	-	Ampsen	Ouden Ampsen	kasteel	LME
2568	-	Lochem	Ruine Nettelhorst	kasteel	LME
2569	-	Groot Dochteren	Huize Ross	kasteel	LME
2570	-	Laren	Wolbeek	havezathe/ridderhofstad	LME-NT
2571	-	Laren	Huis Verwolde	kasteel	LME
2699	-	Lochem	Quatre Bras	nederzetting, onbepaald	MESO-NEO
3246	-	Barchem	Barchemse Enk, Brinkerinkweg	ijzerwinning	LME
4075	-	Zwiep	Lindenboomsweeg, 't Werninkhof	urnenveld	BRONSL-IJZV
12658	-	Lochem	Groot Dochteren	nederzetting, onbepaald	IJZ-ROM
12669	-	Barchem	Barchemse Enk, Reusink	nederzetting, onbepaald	LME
				ijzerwinning	LME
13219	-	Lochem	Centrum (stadskern)	stad	VME-NT
15560	-	Lochem	Huis Pillinck	huisplaats, onverhoogd	LMEB-NTB
16218	-	Eefde	Huis De Boedelhof	borg/stins/versterkt huis	LME-NTB

Bijlage 5a Kastelen en buitenplaatsen (literatuur)

Kastelen en buitenplaatsen gemeente Lochem																			
Toponiem	Waarnemingsnummer	AMK-terrein	Scholte Lubberink/Van Kempen 2004	Van Cruyningen 2005	Van Kempen/Hom 2005	www.kastelenin nederland	Harenberg 1969	Harenberg 1987	Harenberg 1989	Sandwijk 1976	Wielinga et al. 1997	Eliens/Harenberg 1984	Heusden/Zandstra 1958	Janssen et al. 1996	Ter Kuile 1958	Van Ebbenhorst-Tenbergen/Tengbergen 1973	Bierens de Haan/Jas 2000	Kalkwijk 1976	Monografie
Nettelhorst (ruïne)	307 0, 6027 0	2568	-	32	55	x	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	Hiddink z.; Ringenier/ Bloemink 2005
De Heest	307 2	2564	-	24	-	x	x	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	Hooft Huysduynen 1962
De Cloese	3069	2562	-	11	-	x	x	-	x	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-
Huis Oud Ampsen	307 3, 403697	2567	12 (73)	2	50	x	x	-	x	x	-	-	-	x	x	x	-	-	Olde Meierink 1981, 1982; Scholte Lubberink 2005
(Nieuw) Ampsen	307 4	2560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huis Vervolde	307 8, 57 001, 4067 45	2571	15 (79)	46	49	x	x	-	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x	Bierens de Haan 1996; De Graaf 1923; Van der Borch van Vervolde 1975
Boekhorst	1337 45	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huize Ross	307 5	2569	-	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huis Oud Oolde	3055; 22403	2565	16 (98)	34	48	x	x	-	x	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-
Nieuw Oolde	1337 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huis De Woolbeek	307 6	-	-	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velhorst	1337 44	-	-	44	-	x	x	-	x	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-
Huis de Ehze	1337 25	-	5 (41)	15	40	x	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	De Graaf 1973
Huis ter Meulen	1337 23, 4067 47	-	10 (48)	42	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huis Dorth	1337 13	-	4 (15)	14	45	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reeve	-	-	-	36a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hulze	1337 32	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elze	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Voorst	55824, 1337 17, 1337 18	-	6 (43)	48	44	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	De Graaf 1918, 1973
Joppe	1337 27	-	-	26	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ronner 1991
Haveke	1337 24	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huis Den Dam	1337 20, 406805, 406885	-	8 (45)	12	43	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wolzak	-	-	-	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hassink	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huis Eschede	1337 22, 4067 49	-	9 (47)	18	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huis De Boedelhof	57 07 6, 1337 19, 405367, 4067 43, 413681, 424096	16218	7 (44)	-	42	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	De Graaf 1914; Harenberg 1985
Huis Blankenburg	49522, 1337 43, 406807	-	18 (112)	-	47	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	De Graaf 1924
Huis Dedingsweerde (Hooge Weide)	307 7, 4067 53	2558	14 (78)	-	51	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De Duivenpol	401137	-	-	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huis De Karssenberg	1337 41, 424166	2563	17 (110)	-	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huis Langen	3068, 3071	2561	11 (69)	-	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huis Pillinck	58171	15560	19 (131)	-	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De Woolbeek	-	257 0	13 (77)	-	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rijsselt	1337 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spijk	1337 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diepenbroeck (bij De Cloese)	1337 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Westerholt	1337 42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overlaer	1337 46, 4157 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bijlage 5b Kastelen en buitenplaatsen (onderzoek)

Kastelen en buitenplaatsen gemeente Lochem					
Toponiem	Waarnummers	AMK-terrein	Scholte Lubberink/Van Kempen 2004	Oudste datering	Kenmerken
Nettelhorst (ruïne)	307 0, 6027 0	2568	-	3e kwart 14e eeuw	vierkant terrein 250 m, dubbele grachten; grondradar
Heest	307 2	2564	-	2e kwart 15e eeuw	-
Cloese	3069	2562	-	1e kwart 16e eeuw	-
Huis Oud Ampsen	307 3, 403697	2567	12 (73)	2e kwart 14e eeuw	hoofdburchtterrein (20x30 m) en voorburcht (35x60), grachten 10 20 m breed. Onderzoek 1984-1986; 2003 95 boringen, hoofdburcht vakwerkbouw? Weinig puin.
Nieuw Ampsen	307 4	2560	-	-	-
Huis Vervolde	307 8, 57 001, 4067 45	2571	15 (79)	2e kwart 14e eeuw	versterkt middeleeuws kasteel 34x37,5 m; poortgebouw 4x7,5 m; met grachten; voorburcht 17x35 m boringen; grondradar
Boekhorst	1337 45	-	-	16e eeuw?	boerderij met landheerskamer(s)
Ross	307 5	2569	-	1e kwart 18e eeuw	-
Huis Oud Oolde	3055; 22403	-	-	13e eeuw	grachtensysteem ter plekke van erva Holterman ca. 1960
Nieuw Oolde	1337 36	2565	16 (98)	3e kwart 17e eeuw	gedempt grachten in 1870 gedempt
Huis De Woolbeek	307 6	-	-	-	-
Velhorst	1337 44	-	-	1e kwart 14e eeuw	huis; hof vermeld 1313
Huis de Ehze	1337 25	-	5 (41)	1e kwart 14e eeuw	eerste kasteel rond 1300 gebouwd, vermoedelijk oud muurwerk; hof, havezathe 10x20 m; boor en
Huis ter Meulen	1337 23, 4067 47	-	10 (48)	4e kwart 15e eeuw	weerstandsonderzoek
Huis Dorth	1337 13	-	4 (15)	2e kwart 14e eeuw	kasteel met aardenwal en voorburcht
Reeve	-	-	-	-	grensverdediging tegen Het Oversticht. In 1917 deel voorpoort en grachten aangetroffen.
Hulze	1337 32	-	-	18e eeuw?	buitenplaats + kerkhof bewoners 1791
Elze	-	-	-	1e kwart 14e eeuw	versterkt huis (kasteel 1494)
Huis de Oude Voorst	55824, 1337 17, 1337 18	-	6 (43)	15e eeuw	aan een beek; typische spieker; huis 8x6 m omgracht met vermoedelijk omgracht voorhof; eerste vermelding 1378; scherven gaan terug tot 12e/13e eeuw
Joppe	1337 27	-	-	4e kwart 16e eeuw	buitenplaats
Haveke	1337 24	-	-	4e kwart 14e eeuw	1378 het goed Haveke
Huis Den Dam	1337 20, 4068 05, 4068 85	-	8 (45)	4e kwart 14e eeuw	zeshoekige gracht; korenspieker?; boren weerstandsonderzoek RAAP 2002; houten gebouw? Watermolen nabij?
Wolzak	-	-	-	-	-
Hassink	-	-	-	-	-
Huis Eschede	1337 22, 4067 49	-	9 (47)	1e helft 17e eeuw	1ste verm. 1046 als Ascete lag elders. magnetometer, booronderzoek
Huis De Boedelhof	57 07 6, 1337 19, 4053 67, 4067 43, 413 681, 424 096	16218	7 (44)	14e eeuw	brongren, weerstandsonderzoek 2003; voormalig huiseiland 20x30 m, keermuur, natte binnengracht 17,5; droge buitengracht; eerste vermelding 1378; nog aanwezig bouwhuis?;
Huis Blankenburg	49522, 1337 43, 4068 07	-	18 (112)	16e eeuw?	in Spaanse tijd verwoest; omgrachte spieker 27x30 m; huis 12,5x12,5 groot, grachten 5-7,5 m breed; begeleiding na booronderzoek in 2002: gracht waargenomen
Huis Dedingsweerde (Hooge Weide)	307 7, 4067 53	2558	14 (78)	14e eeuw	graafwerk 1975 B. de Graaf bakstenen fundering
De Duivenpol	401137	-	-	2e kwart 17e eeuw?	kasteelheuvel/spiekerbult?; boringen, gracht of beekbedding; cultuurlaag
Huis De Karssenbergh	1337 41, 4241 66	2563	17 (110)	2e kwart 17e eeuw	huis vermeld in 1640; boor en weerstandsonderzoek huis 20-15 m
Huis Langen	3068, 307 1	2561	11 (69)	-	-
Huis Pillinc	58171	15560	19 (131)	1e helft 14e eeuw	omgracht huis; nu grachten grotendeels gedempt; booronderzoek
De Woolbeek	-	2570	13 (77)	4e kwart 14e eeuw	kasteel of omgrachte havezathe, omstreeks 1900 gracht waargenomen
Rijsselt	1337 21	-	-	?	herenhuis, spieker of boerderij? Eerste verm. 1105; in 17e eeuw landhuis
Spijk	1337 26	-	-	4e kwart 14e eeuw	1378 het goed Spijk oorsprong?
Diepenbroeck (bij De Cloese)	1337 40	-	-	4e kwart 16e eeuw	huis vermeld in 1442, kasteeltje in 1580
Westerholt	1337 42	-	-	2e kwart 14e eeuw	vermeld 1326 kasteeltje
Overlaer	1337 46, 4157 06	-	-	1e helft 16e eeuw	huis, omgracht?

VESTIGIA Archeologie & Cultuurhistorie rapport V946 definitief 2.0 / 31-05-2012

Bijlage 6 Onderzoekmeldingen (vervolg)

OMN	KA	Jaar	Literatuurverwijzing	Type archeologisch onderzoek								
				Bureau	Bureau/IVO-O	IVO-P	DO	Consolidatie	Verkenning	Begeleiding	Geofysisch	Onbekend
32176			Thijs 2009		1							
32178			Thijs 2009		1							
32483	1		Hanemaaijer/ Huizer 2009		1							
32484		2009	Hanemaaijer/ Huizer 2010		1							
32540	1		Hagens/ Koeman 2009		1							
32697			Ten Broeke 2008a	1								
32722	1		Holl/ Huizer 2009		1							
32775			Ten Broeke 2008a	1								
32853			-		1							
33178			Thijs 2009		1							
33203			-		1							
33204			-		1							
33206			-		1							
33307			-		1							
33489			-		1							
33789			Ten Broeke 2009a	1								
34030			Wullink 2009		1							
34115	1		Koeman et al. 2009		1							
34552			Hebinck 2009		1							
34630			Thijs 2009		1							
34947			Thijs 2009		1							
34989			-	1								
35202			Bergman/ De Ruiter 2009		1							
35679			Nillisen 2009	1								
36098			-		1							
36099			-		1							
36375			Bongers 2009a		1							
36604			-		1							
36847			Bongers 2009b		1							
36861			Ten Broeke 2009b	1								
36982			-		1							
37164			-	1								
37553			-		1							
37648			-			1						
37723			Holl/ Van der zee 2009		1							
37834			Wullink/ Ten Broeke 2009		1							
38356			Boshoven 2010		1							
38432			Nijdam/ Van der Zee 2010		1							
38762	2010		Eimermann <i>et al.</i> 2010	1								
38972			-	1								
39217			-	1								
39218			-		1							
39575			Spanjaard 2010	1								
39579			Spanjaard 2010	1								
39669			Holl 2010		1							
39869			Hebinck/ Spanjaard 2010		1							
40052			-	1								
40518			-	1								
40577			Lonnen 2010			1						
40936			-		1							
40962			-	1								
40992			-		1							
41652			-	1								
41670			-			1						
41676			-			1						
41681			-			1						
41684			-			1						
41913			-	1								
41937			Boshoven 2010		1							
42256			-	1								
42794			-	1								
43101			Helmich 2010		1							
43168			-	1								
43506			-	1								
43558			-		1							
43641			-		1							
43865			-	1								

Bijlage 6 Onderzoekmeldingen (vervolg)

OMN	KA	Jaar	Literatuurverwijzing	Type archeologisch onderzoek								
				Bureau	Bureau/ IVO-O	IVO-P	DO	Consolidatie	Verkenning	Begeleiding	Geofysisch	Onbekend
43866					1							
44545			Boer 2011	1								
44641			-			1						
45012		2011	-			1						
45462			-		1							
46246			Tulp 2011		1							
46271			-						1			
46542			-				1					
46680			-			1						
46907			-	1								
46908			-		1							
47125			-			1						
47272			-		1							
47782			-		1							
48148			-	1								
TOTAAL				29	98	14	5	0	0	3	0	3
PERC.				19,1	64,5	92	3,3	0,0	0,0	2,0	0,0	2,0

Bijlage 7 Archeologisch onderzoeken en begeleidingen B. de Graaf, Lochem

Archeologische onderzoeksrapporten amateurarcheoloog/-geoloog Ben de Graaf, Lochem				
Volgnr.	Combinatie	Coördinaten	Jaar	Toponiem archeologisch onderzoek
L1		225.32 464.22	1981	Bouwput gemeentehuis aan de Markt-Lochem
L2		225.50 464.17	1981	Bouwput bejaardencentrum Gudula-Oosterwal
L3		225.46 464.08	1981	Bouwput Openbare Bibliotheek Rivestraat
L4	L13, L14	225.00 464.00	1982	Rioolwerken, Oosterwal, Hoogestraatje, Gudulastr, 't Ei, Tuinstraat. In 1984 samengevoegd met L3 en L4
L5		225.36 464.22	1982	Loop tunnel, gemeentehuis - raadhuis, Bierstraat
L6		226.04 464.85	1983	Bewonings resten Neolithicum, Beukenstein-Ampsen
L7		225.26 464.18	1983	Bouwput slagerij Bosch, Blauwe toren straat
L8		225.23 464.25	1983	Bouwput Gat van Lochem, Walderstraat
L9		225.22 464.19	1983	Bouwput, BL Torenstr - Achterstraat
L10	L45	225.22 464.16	1984	Bouwput voormalige Garve, BL Torenstraat
L11	L21	225.26 464.16	1984/6	Bouwput Achterstraat (2) (3)
L12		226.40 465.14	1984/6	Onderzoek naar de resten van havesathe Oud Ampsen; twee mappen
L13		- -	-	zie L4
L14		- -	-	zie L4
L15		225.18 464.20	1984	Bestemmings plan Westerwal-Vilderstraat
L16	L19, L39	223.00 464.00	1985	Ontginning Bedrijven park Aalsvoort
L17		225.42 464.31	1986	Bouwput Oosterwal-Pr.Bernhardweg
L18		225.28 464.24	-	Bouwput Markt- Walderstraat, Rabobank
L19		- -	-	zie L16
L20		225.48 464.37	-	Onderzoek Molenstraat, smederij Blom
L21		- -	-	zie L11
L22		222.00 467.00	1987	Bestemmingplan Oosterenk, Laren
L23		220.00 467.00	1987	Onderzoek kasteelgracht havezathe de Woolbeek, Laren
L24		225.24 464.24	1989	Onderzoek Blauwe Torenstraat- Walsteeg
L25	L35, L40	224.78 464.48	1989	Bouwput kantoor Woningstichting, Larenseweg
L26		464.34 225.50	1990	Bouwput Lochemdruk, Noorderwal
L27		225.24 464.20	1991	Bouwput, Walsteeg- Blauwe Torenstraat. In map L7
L28		225.24 464.27	1992	Bouwput, Blauwe Torenstraat-Walderstraat. In map L7
L29		464.04 225.36	1987	Zuiderbleek- Groene Kruis gebouw
L30		223.05 464.50	1994	Ontwikkeling Molengronden
L31		225.42 464.20	1994	Onderzoek Molenstraat
L32		225.38 464.10	1994	Onderzoek Achterstraat-Kloosterstraat. Groot Convent.
L33		225.40 464.28	1995	Onderzoek Noorderwal- Bagijnenstraat. Klein Convent.
L34		225.36 464.08	1995	Onderzoek Zuiderwal- Schoolstraat(Kloosterstraat). Groot Convent
L35		- -	-	zie L25
L36		225.29 463.94	1996	Bouwput Slootwijkersteeg
L37		225.36 464.20	1996	Bouwput Rivestraat(Gase)
L38		225.28 464.20	1997	Bouwput Achterstraat(Mastenbroek-Nijland)
L39		- -	-	zie L16
L40		- -	1997	Bouwput Larenseweg, bedrijvenpark; Zit bij map L25 in.
L41		225.22 464.12	1999	Fundatie Blauwe Toren, Westerwal-Blauwe Torenstraat
L42		224.90 463.45	1999	Bouwput Zutphenseweg-Tusseler
L43		225.20 464.28	2000	Bouwput Walderstraat (te Hasselo)
L44		225.10 464.28	2001	Bouwput Roowler-Mauritsweg-Walderstraat(kop)
L45		- -	-	Westerwal(Jacobs): zit bij L10 in de map
L46		225.00 464.00	1999	Rioolwerken Achterstraat-Schoolstraat-Zuiderwal
L47		225.10 464.22	2001	Mauritsweg- Waterberging
L48		225.43 464.22	2003	Bouwput vm L Smederij Breukink
L49		225.22 464.25	2003	Bouwput vm L G.O.C. Markt
L50		223.00 463.00	-	Onderzoek locatie "Princenhutte", Klein Dochteren, de Beemt
L51		224.31 464.12	2004	Ontwikkeling Leichelweg-Larenseweg
L52		224.88 464.50	2004	Haalmansweg
L53		225.32 464.30	2005	Bouwput Dullaert-Markt-Noorderwal
L54		228.76 462.26	2005	Onderzoek gracht 't Overlaer-Havezathe
L55-57		- -	-	55 t/m 57? Molenstraat-Oosterwal-Markt(Swaters)
L58		225.50 463.99	2006	Bouwput Oosterbleek (buitengracht)
L59		225.29 464.34	-	Noorderwal-Brouwhuissteeg (stadsmuur)
L60		225.32 464.30	2007	Bouwput Brouwershof, Markt-Noorderwal
L61		225.00 464.00	2009	Riooleringswerk Walderstraat-Markt- 't Ei
L62		225.30 464.38	2010	Gasfabriek (brug buitengracht), alleen foto's
L63		225.38 464.58	2011	Bouw Gemeentehuis Hanzeweg

Bijlage 8 Inventarisatie van boerderijen van vóór 1500 voormalige gemeente Lochem

Boerderijen vóór 1500 op het grondgebied van de voormalige gemeente Lochem						
Nr.	Toponiem	Buurtschap	Adres	Nr.	Postcode	Eigenaar in 1832
1	De Stroit (Strootman)	Ampsen	Ampsenseweg	24	7241 NC	Nagell van Ampsen, Anne Willem Karel Baron van
2	Grote Haeickynck (Hajitink)	Ampsen	Ampsenseweg	17	7241 ND	Nagell van Ampsen, Anne Willem Karel Baron van
3	Oelden Amsem (Oudenampsen)	Ampsen	Bouwdijk	2	7241 NH	Nagell van Ampsen, Anne Willem Karel Baron van
4	Nijen Amsen (Nieuwenampsen)	Eksel	Laan Ampsen	10	7241 NG	Nagell van Ampsen, Anne Willem Karel Baron van
5	Schultkensguet (De Scholte)	Eksel	Ampsenseweg	4	7241 NB	Lag ± 200 verder terug Nijmann, Joachimus Wilhelmus Arnoldus
6	Lamperdynck (Lamertink)	Eksel	Bouwhuisweg	4	7245 VK	Nagell van Ampsen, Anne Willem Karel Baron van
7	Liefftync (Lief tink)	Eksel	Bouwhuisweg	6	7245 VK	Nagell van Ampsen, Anne Willem Karel Baron van
8	Fleirkaith (Fleerkate)	Eksel	Bouwhuisweg	3	7245 VK	Nagell van Ampsen, Anne Willem Karel Baron van
9	Hiddynck (Hiddink)	Eksel	Bouwhuisweg	1	7245 VK	Eggink en cons., Hendrik Jan
10	Ter Stegen (Stegeman) verhuisd naar Rengersweg 27, stond even voor 1	Eksel	Bouwhuisweg	-	-	Harmen, Harmen
11	Ter Eickt (Eekman)	Eksel	Dijkmansweg	2	7245 VM	Nagell van Ampsen, Anne Willem Karel Baron van
12	Wilm inck (Wilmerink)	Eksel	Exelseweg	1a	7245 VC	Nagell van Ampsen, Anne Willem Karel Baron van
13	Mengersguet (De Menger) lag ± 200 terug, dichtbij de Scholte toen	Eksel	Rengersweg	31	7245 NB	Nagell van Ampsen, Anne Willem Karel Baron van
14	Nijenhues (Nijenhuis)	Eksel	Rengersweg	-	-	Tussen de Tol en 30 Nagell van Ampsen, Anne Willem Karel Baron van
15	Ten Broeke (Broekman)	Eksel	Rossweg	24	7245 NK	Westenberg en cons., Harmen
16	Dijckynck (Diekink)	Eksel	Rossweg	20	7245 NK	Nagell van Ampsen, Anne Willem Karel Baron van
17	Boe inck (Boonk) Verdwenen, stond links naast Bakkerij	Laren	Kloosterweg	-	-	Eggink, Hendrik Frederik
18	Woelbeke (Woolbeek)	Laren	Lindenbergsdijk	9	7245 PD	Muelen, Jan André van der
19	Mentynck (Montengen)	Laren	Markeloseweg	2	7245 TP	Bannink, de erven Egbert
20	Oonk/Oe inck (Roosdom)	Laren	Roosdom	3	7245 RE	Meijer, Jan Willem
21	Eggynck	Laren	Bieldersteeg	-	-	Voor Niekamp 405 Eggink, Hendrik Jan
22	Ter Brake (de Braak)	Laren	Deventerweg	88	7245 PM	Greve, Hendrik Jan
23	Weienbarch (Weijenberg)	Laren	Deventerweg	94	7245 PM	Dondertman, Derk Jan

24	Het Levenkamp (Leuvenkamp)	Laren	Levenkamp	1	7245 RK		Holterman, Jan Hendrik
25	Aldrynck (Aalderink)	Laren	Ooldselaan	14	7245 PR		Heeckeren, M.C.W.S. Baronnesse van
26	Ter Hair (de Haar)	Laren	Ooldselaan	16	7245 PR		Heeckeren, M.C.W.S. Baronnesse van
27	Nijenhues (Nieuwenhuis)	Laren	Ooldselaan	11	7245 PR		Heeckeren, M.C.W.S. Baronnesse van
28	Elerdynck (Eelderink)	Laren	Sekmaatssteeg	8	7245 PS		Heeckeren, M.C.W.S. Baronnesse van
29	Lutteke Oeuinck (Klein Ovink)	Laren	Sekmaatssteeg	6	7245 PS		Heeckeren, M.C.W.S. Baronnesse van
30	Grote Oeuinck Grote Ovink/ Holterman)	Laren	Sekmaatssteeg	4	7245 PS		Thomasson, Herman Joachim
31	Aemekynck (Ambting)	Groot Dochteren	Broersdijk	8	7245 NP		Lindeboom, erven Jan Ebbink en cons., Gerrit Jan
32	Wentynck (Wentink)	Groot Dochteren	Broersdijk	4	7245 NP		Wolff, W.H.J.B.A. De
33	Winckel (Winkel)	Groot Dochteren	Broersdijk	6	7245 NP		Op ten Noort, Arnold
34	Vrijlink	Groot Dochteren	Dochterenseweg	12	7245 NN		Op ten Noort, Arnold
35	Wolterdynck	Groot Dochteren	Dochterenseweg	13	7245 NN		Haezebroek, erven Johan
36	Boeuyneck (Boevink)	Groot Dochteren	Dochterenseweg	27	7241 TD		Leeuw van Coolwijk, Gerhard Jan de
37	Draeffzell (Draafsel)	Groot Dochteren	Dochterenseweg	29	7241 TD		Lindeboom, erven Jan
38	Sweuerynck (Zweverink)	Groot Dochteren	Dochterenseweg	16	7241 TD		Op ten Noort, Arnold
39	Ter Enge (Nengerman)	Groot Dochteren	Nengersteeg	1	7245 NL		Harmsen, Harmen
40	Straeler (Straalman)	Groot Dochteren	Nengersteeg	3	7245 NL		Hajtink, wed. Jan Bernardus
41	Enderynck (Enderink)	Groot Dochteren	Rossweg	6	7245 NK		Weggelhorst en cons., Albert
42	Wegelhorst (Weggelhorst)	Groot Dochteren	Weggelhorst	2	7241 TC		Termeulen, wed. Albert
43	Harckler ('t Harkel)	Groot Dochteren	Zutphenseweg	53	7245 NT		Weenink, wed. Hermanus
44	Haermersteell (Hamersteen)	Groot Dochteren	Zutphenseweg	46	7245 NV		Leeuw van Coolwijk, erven wed. Abraham de
45	Horststelloe (Hasselo)	Groot Dochteren	Boekhorstlaan	1	7241 SJ	Huis, schuur, berg en erf	Hubert, A.H.P.
46	Diepenbroick; goed van Swier van	Groot Dochteren	Keppellaan	1	7241 PX	Was verdwenen	Hubert, A.H.P.
47	Wormerink (Dikkeboer)	Groot Dochteren	Keppellaan	6	7241 PX		Hubert, A.H.P.
48	Boikhorst (Bockhorst)	Groot Dochteren	Lageweg	12	7241 SZ		Leeuw van Coolwijk, erven wed. Abraham de
49	Kloickhorst (Kloekhorst)	Groot Dochteren	Velhorst	1	7241 TB		Löbensels, Jan Carel Jacob van
50	Verlehorst (Velhorst)	Groot Dochteren	Velhorst	5	7241 TB		Löbensels, Jan Carel Jacob van
51	Addekynck (Aijtink)	Groot Dochteren	Velhorst	7	7241 TB		Löbensels, Jan Carel Jacob van
52	Bruggynck (Bruggink)	Groot Dochteren	Velhorst	2	7241 TB		Löbensels, Jan Carel Jacob van
53	Reynerdynck	Groot Dochteren	Zwiepsseweg	137	7241 PT		Hubert, A.H.P.
54	Kempenguet (Kempe)	Groot Dochteren	Zwiepsseweg	139	7241 PT		Hubert, A.H.P.
55	Wijmelink (Ruurink)	Groot Dochteren	Zwiepsseweg	-	-	Tegenover Zwiepsseweg 140	Hubert, A.H.P.

56	Groot Mensink (het Schoolte)	Groot Dochteren	Zwiepseweg	144	7241 PV		Hubert, A.H.P.
57	Huis ter Karssenborch	Groot Dochteren	Zwiepseweg	142	7241 PV	Oude stond halfweg de weg	Hubert, A.H.P.
58	Harckynck	Groot Dochteren	Zwiepseweg	138	7241 PV		Heeckeren tot Molencate en cons., R.B.W. Baron van
59	Diepenbroick; goed van Swier van Wormerink (Dikkeboer)	Langen	Keppellaan	1	7241 PX	Was verdwenen	Hubert, A.H.P.
60		Langen	Keppellaan	6	7241 PX		Hubert, A.H.P.
61	Tesinck	Langen	Schoneveldsdijk	3	7244 RN		Thomasson, Herman Joachim
62	Jolinck	Langen	Winkelsdijk	3	7244 RH		Leen, Jacob
63	Esselinck	Langen	Winkelsdijk	5	7244 RH		Thomasson, erven wed. Gerrit
64	Egelinck	Langen	Winkelsdijk	4	7244 RH		Lindeman, Antonij
65	Reynerdynck	Langen	Zwiepseweg	137	7241 PT		Hubert, A.H.P.
66	Kempenguet (Kempe)	Langen	Zwiepseweg	139	7241 PT		Hubert, A.H.P.
67	Wijmelink (Ruurink)	Langen	Zwiepseweg	-	-	Tegenover Zwiepseweg 140	Hubert, A.H.P.
68	Groot Mensink (het Schoolte)	Langen	Zwiepseweg	144	7241 PV		Hubert, A.H.P.
69	Huis ter Karssenborch	Langen	Zwiepseweg	142	7241 PV	Oude stond halfweg de weg	Hubert, A.H.P.
70	Harckynck	Langen	Zwiepseweg	138	7241 PV		Heeckeren tot Molencate en cons., R.B.W. Baron van
71	Tenteler (het Entel)	Boschheurne	Beekvliet	3	7244 NK		Bijland Halt, F.S.
72	Haigenbeick (Groot Hagenbeek)	Boschheurne	Borculoseweg	44	7244 NN		Leen, Jacob
73	Stelkamp (Stelkamp)	Boschheurne	Borculoseweg	26	7244 NN		Brunik, wed. Willem
74	Kornegoir (Kornegoor)	Boschheurne	Bosheurneweg	6	7244 NT		Dalhuizen, Jacob
75	Hoff to Menckfelde (Menckveld)	Boschheurne	Palsenborgweg	1	7271 PE		Raedt, wed. Hendrik Jan
76	Ter Braick (de Braak)	Boschheurne	Wiechersweg	1	7271 NZ		Wolff, W.H.J.B.A.
77	Die ander Haistelbarch (Klein)	Boschheurne	Hazelberg	8	7244 NJ		Katen en cons., Hendrik ten
78	Haistelbarch (Groot Hazelberg)	Boschheurne	Hazelberg	9	7244 NJ		Katen en cons., Hendrik ten
79	Auerlaer (Overlaar)	Boschheurne	Het Overlaar	6	7244 NG		Heeckeren en cons., M.C.W.S.Baronesse
80	Auerlaer (Overlaar)	Boschheurne	Het Overlaar	8	7244 NG		Heeckeren en cons., M.C.W.S.Baronesse
81	Stoltenbarch (Stoutenberg)	Boschheurne	Het Overlaar	4	7244 NG		Heeckeren, M.C.W.S. Baronesse van
82	Hoff to Swippe (Hofman)	Boschheurne	Hofmanssteeg	3	7241 PP		Heeckeren en cons., M.C.W.S.Baronesse
83	Haeinckynck (Hajitink)	Boschheurne	Lindeboomsweg	7	7244 PR		Heeckeren en cons., M.C.W.S.Baronesse
84	Nieddeler (Neerlaar)	Boschheurne	Ramelgoor	1	7244 NB		Bergman, Jan
85	Harmelinck	Boschheurne	Witzand	5	7244 NB		Op ten Noort, Mr. Willem
86	Smeynck (Smeenk)	Boschheurne	Witzand	3	7244 NB		Neerlaar en cons., Wed. Albert
87	Nijenhues	Boschheurne	Witzand	1	7244 NB		Harmen, I.A.C.
88	Boerynck (Groot Beurink)	Boschheurne	Zwiepseweg	166	7241 PV		Heeckeren, M.C.G.W. Baron van
89	Kottelenborch (Kottelenberg)	Boschheurne	Zwiepseweg	169	7241 PT		Domeinen

90	Benteler (Bentelman)	Boschheurne	Zwiepseweg	-	-	Afgebroken, kwam voor 169	Lindeboom en cons. Aalbert
91	Dengerynck	Boschheurne	Zwiepseweg	34	7244 NA		Joosten, Gerrit Jan
92	Ter Lynde (Lindeboom)	Boschheurne	Zwiepseweg	38	7244 NA		Neerlaar, erven Arend
93	Kruykerynck (+)	Boschheurne	-	-	-		
94	Oedenhues (+)	Boschheurne	-	-	-		
95	Bouwhues (Bouwhuis)	Nettelhorst	Nettelhorsterweg	8	7241 PK		Heeckeren, Douariere E.C.C.W. Baronesse van
96	Blankfoirde (Blankvoort)	Nettelhorst	Nettelhorsterweg	4	7241 PK		Heeckeren, Douariere E.C.C.W. Baronesse van; r.v.o. Blankevoort, Jan
97	Blankfoirde (Blankvoort)	Nettelhorst	Nettelhorsterweg	4	7241 PK	2de huis	Heeckeren, Douariere E.C.C.W. Baronesse van
98	Nettelhorst	Nettelhorst	Ruinelaa	-	7241 PL	Bij het koets/bouwhuis	Heeckeren, Douariere E.C.C.W. Baronesse van
100	Ter Muetstege (de Groote Muitstege)	Klein Dochteren Schependoms	Lageweg	6	7241 SK		Schrassert, Nicolaas Herman
101	Ten Velde (Velderman)	Klein Dochteren Schependoms	Lageweg	3	7241 SK		Oosterenk, Harman
102	Dedincweerde (Hoge Weide)	Klein Dochteren Schependoms	Nijkampsweg	10	7241 SX		Westenberg en cons., Hendrik
103	Westerholt	Klein Dochteren Schependoms	Nijkampsweg	18	7241 SX		Westenberg, wed. A.C.
104	Nijkamp (Nijkamp)	Klein Dochteren Schependoms	Nijkampsweg	11	7245 SX		Leeuw van Coolwijk, Gerhard Jan de
105	Kielholt (Het Kelholt)	Klein Dochteren Schependoms	VerlAlb.Hahnweg	10	7241 SV		Lochem, de stad
106	Ten Nijenhau (Nijhof)	Verwolde Blankenberg	Boomkampsweg	-	-	Tussen 5 en 7	Nagell van Ampsen, Anne Willem Karel Baron van
107	Veltkamp (Veldkamp), (Vennekotte)	Verwolde Blankenberg	Boomkampsweg	4	7245 WC		Veldkamp, Lammert
108	Stickers guet (Stikkert)	Verwolde Blankenberg	Boomkampsweg	-	-	Tussen Pompert& Boomkamp	Nagell van Ampsen, Anne Willem Karel Baron van
109	Segenhage (?) (Schoonhagen?)	Verwolde Blankenberg	Holmershuizen	8	7245 WD		Schoonhagen, Gerrit Jan
110	Donthort (Dondertman)	Verwolde Huurneman	Brenschutte	1	7245 ND		Dondertman, Gerrit Jan
111	Ten Paell (Paalman)	Verwolde Huurneman	Dijkmansweg	3	7245 VN		Meijer, Gerrit Jan

111	Die Huerne (Huurneman)	Verwolde Huurneman	Huurne	3	7245 VP		Lichtenvoort, Willem
112	Ter Moelen (Meuleman)	Verwolde Huurneman	Verwoldseweg	-	-	Verdwenen, bij Haarm an	Nagell van Ampsen, Anne Willem Karel Baron van
113	Schegdet (Scheggetman)	Verwolde Huurneman	Verwoldseweg	28	7245 VW		Scheggetman, wed. van Hendrik
114	Nagelfoirt (Groot Nagelvoort)	Verwolde Bekman	Olde Diek	6	7245 VS		Borch van Verwolde, Allard Philip Reinier Carel Baron van der
115	Die Wedeme (Pastorie)	Verwolde Bekman	Pastorielaan	1	7245 VS		Gecombineerde Markt van Laren, Oolde, Verwolde
116	Brynckerynck	Barchem	Brinkerinkweg	2	7244 RT		Joosten, Gerrit Jan
117	Lanssinck	Barchem	Brinkerinkweg	4	7244 RT		Harmsen en cons., Albertus
118	Lueinck (Groot Leunk)	Barchem	Flierdijk	2	7244 RA		Raedt, Ant onij
119	Hassinck	Barchem	Lochemseweg	26	7244 RS		Smits, Gerrit
120	Tesinck	Barchem	Schonevelsdijk	3	7244 RN		Thomasson, Herman Joachim
121	Jolinck	Barchem	Winkelsdijk	3	7244 RH		Leen, Jacob
122	Esselinck	Barchem	Winkelsdijk	5	7244 RH		Thomasson, erven wed. Gerrit
123	Egelinck	Barchem	Winkelsdijk	4	7244 RH		Lindeman, Ant onij

Bijlage 9 Inventarisatie van boerderijen van vóór 1500 voormalige gemeente Gorssel

Boerderijen vóór 1500 op het grondgebied van de voormalige Gorssel						
Nr.	Toponiem	Buurtschap	Straat	Nr.	Postcode	Overig
1	die Eese	Almen	Hogenkampsweg	2	7218 BT	A 263 A264
2	Lebbinck	Almen	Scheggetdijk	102	7218 NP	A 266
3	Baeinckreysse	Almen	Hogenkampsweg	3	7218 BT	A 265
4	a den Haegen (Ehzerman)	Almen	Ehzerallee	2	7218 BS	A 259
5	Bouwhues (Bouwhuis)	Almen	Ehzerallee	6	7218 BS	A 260
6	Spitholt	Almen	Vordenseweg	1	7218 BP	A 257
7	ten Have (Groot en Klein Have)	Almen	Dorpsstraat	60+ 64	7218 AJ	A 279 A 280
8	Brum meler Lage	Almen	Lage Lochemseweg	33a	7218 PA	A 255
9	Besselinck (Groot en Klein Besselink)	Almen	Lage Lochemseweg	31c + 31a	7218 PA	A253 A 254
10	Lentinck	Almen	Binnenweg	32	7218 MA	A244
11	ten Laer (het Laar)	Almen	Binnenweg	30	7218 MA	A 243
12	Rees (de Rees)	Almen	Binnenweg	28	7218 MA	A 242
13	Oenkinck (Oude Ooytink)	Almen	Binnenweg	24	7218 MA	A 241
14	Kalfsler (het Kalfster)	Almen	Binnenweg	22	7218 MA	A 240
15	Boesinckhem (Beusekamp)	Almen	Startdijk (Eefde)	11	7211 MC	A 296
16	Grote Baltinck (Baltink)	Almen	Whem erweg	27	7218 MK	A 246
17	Lutteke Baltinck (is verdwenen: nog te zien in atlas ONG 1663 en 1688)	Almen	-	-	-	-
18	Hulshoff (het Hulshof)	Almen	Whem erweg	25	7218 MK	A 247
19	Oeinck (Oonk)	Almen	Whem erweg	45	7218 MK	A 245
20	Huerninck (Huurnink)	Almen	Whem erweg	23	7218 MK	A 248
21	Nijenhues Het Nijenhuis)	Almen	Besselinkpad	3+ 4	7218 MJ	A 251 + 252
22	Oostenengh (Oostenenk)	Almen	Dorpsstraat	12	7218 AD	A 286
23	Funderinck (Vunderink)	Almen	Blauwedijk	13	7218 BJ	A 273+274
24	ten Schegde (Schegget)	Almen	Scheggetdijk	84	7218 NP	A 270
25	ter Moelen (huis ter Muelen is in 1875 afgebroken)	Almen	tegenover Berkelweg	1	7218 AS	A 285
26	Oude pastorie	Almen	Besselinkpad	2	7218 MJ	A 250
27	Ewinck (Ebbink)	Harfsen	Harfsense Steeg	32	7217 MG	H 373
28	Smeynck (Smeenk)	Harfsen	Kapeldijk	6	7217 SH	H 333
29	Ilssinck (Groot Ilsink)	Harfsen	Kapeldijk	2	7217 SH	H 374
30	Rebbinck (Ribbink)	Harfsen	Kapelweg (Almen)	24	7218 NK	H 379
31	Baltinck (Baltink)	Harfsen	Kapeldijk	9	7217 SH	H 309
32	Lueinck (Leunk)	Harfsen	Harfsense Steeg	22	7217 MD	H 378
33	Waegenfoirde (Wagenvoort)	Harfsen	Wagenvoortdijk (Almen)	4	7218 MP	H 307
34	Cuercell (Koersel)	Harfsen	Stopdijk (Almen)	1	7218 MG	H 302
35	Ter Poorten (de Poorte)	Harfsen	Hulzerdijk (Eefde)	11	7211 LZ	H 299
36	Die Hulse (Groot Hulse)	Harfsen	Wagenvoortdijk (Eefde)	1	7211 MG	H301
37	Ten Else (landgoed het Elze is afgebrand in 1945)	Harfsen	tegenover Elzerdijk (Eefde)	11	7211 LV	H300
38	Stockhair (Stokhaar)	Harfsen	Harfsense Steeg	10	7217 MD	H 390
39	Frysenkollick (Vriezokolk)	Harfsen	Elzerdijk	7	7211 LV	H 391

40	Lutteke Brinck onbekend	Harfsen	-	-	-	-	-
41	ter Huerne (de Huurne)	Harfsen	Harfsense Steeg	17	7 217 MD	H 380	
42	Lutteke Lueinck (De Steeg)	Harfsen	Harfsense Steeg	18	7 217 MD	H 382	
43	Lutteke IJssinck	Harfsen	Broekstraat	23	7 217 SN	H 328	
44	Lenssinck (Lensing)	Harfsen	Deventerdijk	12	7 217 SC	H 373	
45	Mensinck (Groot Mensink)	Harfsen	Velderweg	4	7 217 SC	H 369	
46	ten Velde (Het Velde)	Harfsen	Velderweg	6	7 217 SC	H 370	
47	ten Rene (Groot Reeve)	Harfsen	Reeverweg	48	7 217 TG	H 367	
48	Testerholt (Esterholt)	Harfsen	Dortherdijk (Joppe)	2	7 215 LB	H 362	
49	Stenferden (Stenverdt)	Harfsen	Plantageweg (Joppe)	1	7 215 SK	H 361	
50	Ten Bieler (Oude Bieler)	Harfsen	Bielerweg	14	7 217 PL	H 349	
51	Marckfoirde (Markvoort in Kring van Dorth)	Harfsen	Wikkemaatsweg (Kring van Dorth)	3	7 216 PH	H	
52	ten Hoevel (Heuvel) Belterweg 4	Harfsen	Belterweg	4	7 217 PM	H 346	
53	Oilderfoirde (Oltvoort)	Harfsen	Lochemseweg?	163?	7 217 RG	H 345	163 digitaal gemaakt
54	Braickhacke (Braakhekke)	Harfsen	Braakhekkeweg	9	7 217 SK	H 335	
55	Haesewinckel (Hazewinkel)	Harfsen	Zeeldijk	6	7 217 SN	H 332	
56	Lutteke Mynssinck (Klein Mensink)	Harfsen	Kapeldijk	17	7 217 SH	H 334	
57	Nolsinck (Wolsink) afgebroken in 1950.	Harfsen	Stond bij Zeeldijk	1	7 217 SN	H 329	Zeeldijk 1 digitaal gemaakt
58	Ten Spiegell (Spiegel)	Harfsen	Broekstraat	21	7 217 SN	H 327	
59	Lenderinck is mogelijk Plaggenberg	Harfsen	Esvelsdijk	6	7 217 SM	H 322?	
60	Pekelry (Pekkeriet)	Harfsen	Asselerweg	12	7 217 MA	H 325	
61	Grote Hamminck (waarschijnlijk (Groot) Bannink)	Harfsen	Esvelsdijk	8	7 217 SM	H 321	
62	Luessseker (Leusker)	Harfsen	Koelerweg	12	7 217 SR	H 318	
63	Ten Emysfelde ('t Esveld)	Harfsen	Esvelsdijk	12	7 217 SM	H 315	
64	Ter Horst (de Horst)	Harfsen	Haarbroeksteeg (Almen)	3	7 218 NL	H 314	
65	Asseler	Harfsen	Asselerweg (Almen)	6	7 218 ND	H 312	
66	Aeffsinck (Azink)	Harfsen	Azinkdijk	1	7 218 NG	H 311	
67	Wunderinck (Wunderink)	Harfsen	Harfsense Steeg	34	7 217 MG	H 372	
68	Harfsense Kapel (afgebroken omstreeks 1860)	Harfsen	Tegenover Harfsense Steeg	28	7 217 ME	-	Perceel overkant van de weg digitaal gemaakt
69	ten Passe (de Pas)	Eefde	Boedelhofweg	87	7 211 BP	E 220	
70	ter Boedelhoff Boedelhofweg. Kasteel in 1821 afgebroken. Bouwhuis is er nog	Eefde	Boedelhofweg	-	-	E 219	-
71	Konninxsell (Kunstler) vervallen (tussen kasteel de Voorst en Almenseweg	Eefde	-	-	-	E 229	-
72	Vockinck (stond dicht bij de Dam, mogelijk Bosman)	Eefde	Dam laan	4	7 211 CJ	E 207?	
73	Klapheck	Eefde	Dam laan	3	7 211 CJ	E 204	
74	ten Dam (de Dam)	Eefde	Dam laan	6	7 211 CJ	E 205	
75	opter Hulst (de Laatste Stuiver)	Eefde	Rustoordlaan	45	7 211 AW	E 202	
76	Meyerinck	Eefde	Meijerinkstraat	8	7 211 AD	E 201	

77	Eynck (Kox goed, Wolzak) afgebroken ca. 1955	Eefde	De Wolzaklaan	3	7 211 AR	E 213	in woonwijk, coörd. onzeker
78	ten Have (het Have)	Eefde	Spijckpad	50	7 211 AJ	E 214	
79	Baengerinck (Hungerink)	Eefde	Meijerinksraat	12	7 211 AE	E 214	
80	Symeldinck (Simelink, Duizend Vrezen) afgebroken 1855	Eefde	-	-	-	E 189	-
81	Eggink (Eggink)	Eefde	Valkeweg	1	7 211 LH	E 195	
82	De Hof te Ryssell (jaar 1105) (Ned. Mettray, Rentray-Eefde)	Eefde	Mettrayweg	25	7 211 LC	E 186	
83	Boeinck (Boonk)	Eefde	Quatre Brasweg	22	7 211 LJ	E 190	
84	Swaevinck (Swavink)	Eefde	Valkeweg	4	7 211 LH	E 192	
85	Massinck (Wassink)	Eefde	Nachtegaalstraat	37	7 211 GM	E 182	
86	Poelwicks hoffstede (waarschijnlijk het Valke)	Eefde	Valkeweg	3	7 211 LH	E 194??	
87	Norden (Platenkamp)	Eefde	Eefdese Enkweg	6	7 211 LK	E 188	
88	Angeninck; onbekend	Eefde	-	-	-	-	-
89	Werdynck Uterink)	Eefde	Harfsense Steeg	1	7 211 MH	E 163?	
90	Schuerinck (Schurink)	Eefde	Schurinklaan	49	7 211 DE	E 162	
91	Ridderdinck (Nijhof) vervallen +/- 1966 oostelijk van Ilmerink	Eefde	oostelijk van Ilmerink Schurinklaan	32	7 211 DG	E 169	-
92	Tedinck (Teenck)	Eefde	Schurinklaan	47	7 211 DE	E 168	
93	Ilmerink vervallen nu Schurinklaan 32	Eefde	Schurinklaan	32	7 211 DG	E 170	Schurinklaan 32 digitaal gemaakt
94	Ten Barge (oude schuur van het Barge)	Eefde	achter Schurinklaan	24	7 211 DG	E 167	Schurinklaan 24 digitaal gemaakt
95	Enssinck afgebroken 19 ^e eeuw. Nu Beekweide	Eefde	Nu Beekweide	-	-	E 173	-
96	Jolinck afgebroken nu kerkgebouw Schurinklaan	Eefde	nu kerkgebouw Schurinklaan	-	-	E 172	kerk, aan einde Schurinklaan digitaal gemaakt
97	Nusinck afgebroken +/- 1965. Stond in het midden van de Beeklaan	Eefde	midden van de Beeklaan	-	-	E 174	Midden van Beeklaan, zeer globaal
98	Ter Haevick ('t Haveke)	Eefde	Zutphensweg	113	7 211 EC	E 218	
99	Slicher van Bath noemt nog : Wilsinck (Wilsink) (onder Almen genoemd)	Eefde	Almensweg 4 Eefde (onder Almen genoemd)	4	7 211 ME	E 226	
100	Ter Voirst (1378) vervallen, stond ca. 250 meter zuidelijk van kasteel de Voorst (E227)	Eefde	-	-	-	-	-
101	Franckinck (Frankenstede, Reins)	Gorssel	Ravensweerdsweg	11	7 213 DW	G 18	
102	Stalbrinck waarschijnlijk Ilbrink, genoemd in 1381/83	Gorssel	Domineesteeeg	1	7 213 LP	G 40	
103	ten Walle (het Walle)	Gorssel	Ravensweerdsweg	7	7 213 DW	G 15	
104	Rensinck (Rensink, Olthoff) nu de Borkel	Gorssel	ten noorden van Hoofdstraat	61	(7 213 CS)	G 8?	7213 CS, aan de overkant vd straat aan de noordkant gezet

105	Roterdick: vervallen in 1832 stond ten zuidoosten van het Walle G 15 (bij stoplichten)	Gorssel	-	-	-	-	-
106	Wiltinck (Wiltink) (kadastraal 1832 sectie E 428 vervallen)	Gorssel	Hoofdstraat	19	7213 CN	G 29	-
107	Heynck; onbekend	Gorssel	-	-	-	-	-
108	Bentinck (Groot Bennink)	Gorssel	Ravensweerdsweg	13	7213 DW	G 20	-
109	Hinkamp; hoort waarschijnlijk ook bij Groterkamp	Gorssel	-	-	-	-	-
110	Grote Hankamp (Groterkamp)	Gorssel	Kamperweg	7	7213 AP	G 69	-
111	de Gier (het Gier)	Gorssel	Zutphenseweg	2	7213 GG	G 31	-
112	Baeinck; onbekend	Gorssel	-	-	-	-	-
113	Smeiinck (Smeenk)	Gorssel	Gorsselse Enkweg	9	7213 LN	G 38	-
114	Swersinck(Sweersink) vervallen 1874	Gorssel	-	-	-	G 48	-
115	ten Dycke (het Dijker)	Gorssel	Eefdesse Enkweg	2	7213 LB	G 35	-
116	Wulferdinck (Wolferink)	Gorssel	Wolferingsweg	2	?	G 54	-
117	Untydinck (Ontijdink) vervallen 1883	Gorssel	-	-	-	G 52	-
118	Doeinck (Borghste, Boershuis)	Gorssel	Laan van Eschede	-	7213 LK	G 49	-
119	Olde Moyll, (Grote Muil, Muil)	Gorssel	Eefdesse Enkweg 1	-	7213 LB	G 33	-
120	Huize Eschede. Eerste vermelding in 1046. Vervallen in 1864	Gorssel	-	-	-	G 51	-
121	Bolderinck (Bolderink) (1434)	Epse en Dommeren	Kletterstraat (Epse)	1	7214 DP	P 131	-
122	Hassinck landhuis, afgebrand in 1945	Epse en Dommeren	-	-	-	P 97	-
123	Vrylink; vervallen, misschien latere Buitenkamp P 100), behoorde tot het Hassink	Epse en Dommeren	-	-	-	-	-
124	Bovendorp (1369) vervallen, alleen schuur staat er nog	Epse en Dommeren	-	-	-	P 113	-
125	Meyerinck; vervallen, behoorde tot het Hassink	Epse en Dommeren	-	-	-	-	-
126	Pessinck (de Pessink)	Epse en Dommeren	Deventerweg (Zutphen)	40	7203 AL	P 131	Locatie ligt in Zutphen niet in Epse!
127	Bueskinck (Klein en Bussink) (1266)	Epse en Dommeren	Waterdijk (Deventer/ Epse)	5 (7)	7418 HB	P 125+ P 135	Alleen Waterdijk 5 7418 HB
128	Aefsinck (Azink)	Epse en Dommeren	Dortherweg	15	7418 HC	P 140	-
129	Der Oldenhoff (Olthoff)	Epse en Dommeren	Olthofflaan	10	7418 HE	P142	-
130	Nulant (Groot Nulend)	Epse en Dommeren	Oxerweg (Epse)	5	7214 PN	P 144	-
131	Warnssinck (Wansink) afgebroken stond in de buurt van de molen	Epse en Dommeren	-	-	-	P 102	-
132	ter Wernt (1361); onbekend	Epse en Dommeren	-	-	-	-	-
133	ten Kippe (Kipperman)	Epse en Dommeren	Deventerweg (Epse)	55	7214 DA	P 92	-

134	Sonderkamp Sunderkamp (1343) of Holtermans Guet	Epse en Dommeren	Deventerweg (Epse)	57	7214 DA	P 94	zelfde als 133!
135	Elerdinck; onbekend	Epse en Dommeren	-	-	-	-	-
136	Odekinck (Ooytink) afgebroken 1875	Epse en Dommeren	-	-	-	P 134??	-
137	ten Nienhues (Nijenhuis) vervallen +/- 1972 bij aanlag A 1	Epse en Dommeren	-	-	-	P 106	-
138	ten Kampe; onbekend	Epse en Dommeren	-	-	-	-	-
139	Bueinck (Beunk)	Epse en Dommeren	Deventerweg	34	7214 DE	P 93	
	Ten Vaerne; vervallen Bolmansweg schuin (westelijk) tegenover boerderij Bolman (P107)	Epse en Dommeren	Ten Vaerne; vervallen Bolmansweg schuin (westelijk) tegenover boerderij Bolman (P107)	-	-	-	-
141	Brinkmanskamp (1368 Slicher van Bath) Brinkman	Epse en Dommeren	Klettersstraat	7	7214 DP	-	
142	Bloemendal	Kring van Dorth	Wippert	9	7216 PN	385	
143	Het Henseler (de Wippert)	Kring van Dorth	Wippert	3	7216 PN	-	
144	de Riete	Kring van Dorth	Wittendijk	23-25	7216 PL	401	
145	de Smale	Kring van Dorth	Wittendijk	19-21	7216 PL	405	zelfde als 144
146	Scholthof	Kring van Dorth	Wittendijk	15-17	7216 PL	406	zelfde als 144 en 145
147	Markvoort	Kring van Dorth	Wikkemaatmaatsweg	3	7216 PH	417	
148	Hietkamp	Kring van Dorth	Peppeldijk	6	7216 PK	411	
149	Colenkolk	Kring van Dorth	Kasteelweg	16	7216 PE	422+ 421	
150	Hietbrink	Kring van Dorth	Kasteelweg	8	7216 PE	424	
151	De Sloeze	Kring van Dorth	Oude Lareneweg	103-105	7217 PA	426	
152	de Grote Haar	Kring van Dorth	Bathmenseweg	10	7216 PB	427	

Bijlage 10 Dikte bouwvoor vastgesteld bij archeologisch (voor)onderzoek

OMN	Dikte bouwvoor (cm)	esdek	OMN	Dikte bouwvoor (cm)	esdek
57 65	30		22898	20	120
4714	50	90	23893	50	
7979	30	50-90	24865	50	
9163	20		26873	35	
9163	30	50-70	28055	40	
10686	25		29567	30	50
12342	60		32174	30	
12369	30		32483	30	
12393	10		32484	35	
12441	10		32540	30	40-80
12452	40	50-130	33789	30	30-90
14668	35		34115	40	
16138	30		34630	30	
17077	30		36375	40	
18469	20	30-110	36861	30	70
19655	30		37723	40	
20016	40		37834	50	125
20070	40		38432	30	45-70
22075	30		39869	30	

Kaarten

- Kaart 1 Topografie van het gemeentelijk grondgebied
- Kaart 2 Geologische kaart
- Kaart 3 Geomorfologische kaart
- Kaart 4 Bodemkaart
- Kaart 5 Kaartbeeld Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Kaart 6 Archeologische terreinen en waarnemingen (AMK/ARCHIS)
- Kaart 7 Onderzoeksmeldingsgebieden naar type onderzoek
- Kaart 8 Onderzoeklocaties B. de Graaf, Lochem
- Kaart 9 Cultuurhistorie: historische boerderijen
- Kaart 10 Cultuurhistorie: overig
- Kaart 11 Model met methodiek verwachtingenkaart: hiërarchisch en cumulatief
- Kaart 12 Model met methodiek verwachtingenkaart: gecombineerd en nevenschakeld
- Kaart 13 Archeologische waarden-/verwachtingenkaart
- Kaart 14 Archeologische beleidskaart

Kaarten los en op CD-ROM

- Archeologische waarden-/verwachtingenkaart 1:25.000 (los bijgevoegd en op CD-ROM)
- Archeologische beleidskaart 1:25.000 (los bijgevoegd en op CD-ROM)

Catalogi op CD-ROM

- Catalogus 1: Waarnemingen (Archis)
- Catalogus 2: AMK (Archis)

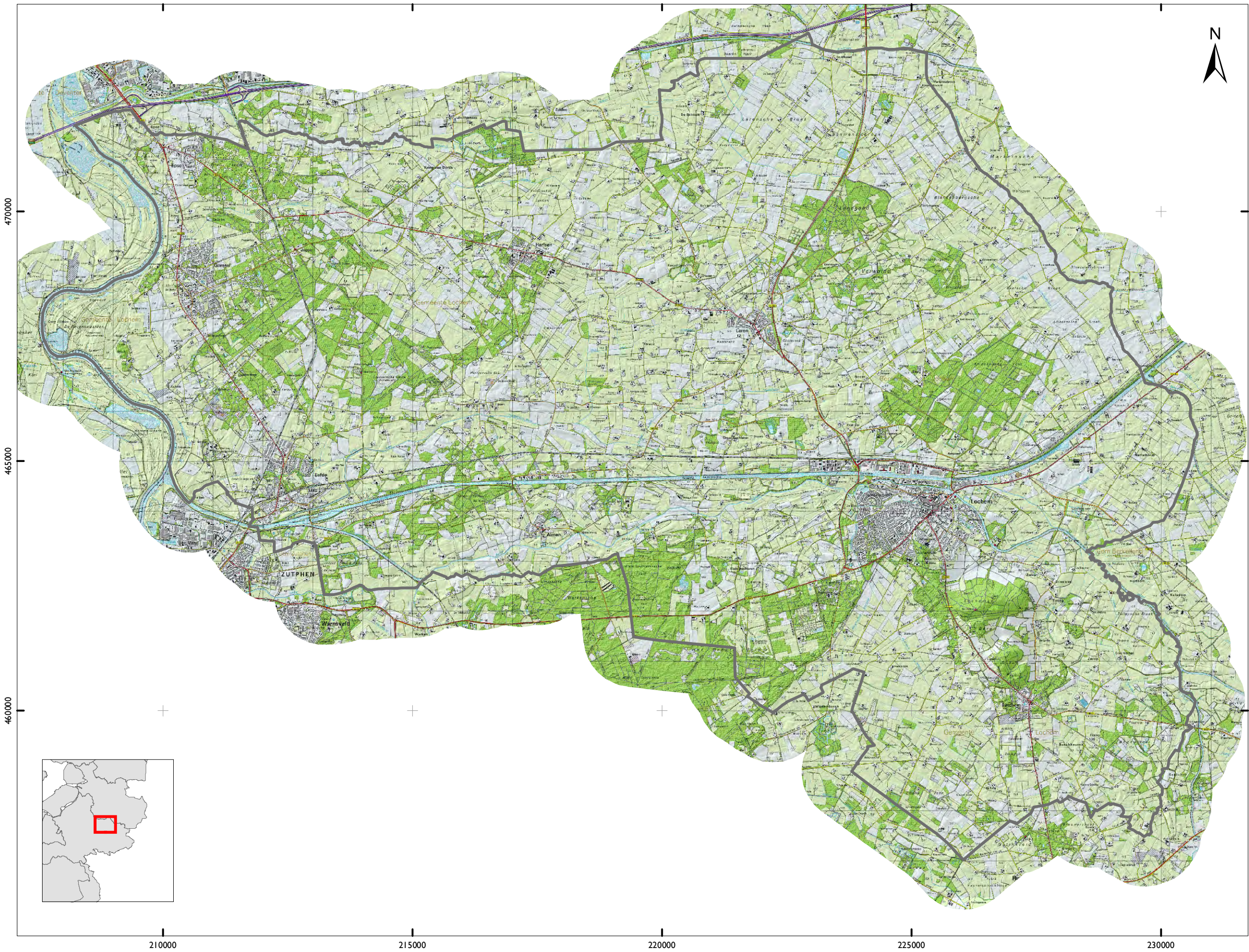
This text was set using the following freely available font software:

Allerta	Copyright (c) 2010, Matt McInerney (http://pixelspread.com), with Reserved Font Name Allerta.
Inconsolata_dz	Copyright (c) 2006, Raph Levien (http://www.levien.com), with Reserved Font Name <Inconsolata>. Copyright (c) 2009, David Zhou (http://blog.nodnod.net/) with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.
Molengo_Vestigia	Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye, with Reserved Font Name <Molengo>. Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl), with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts .



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

KAART 1 - TOPOGRAFISCHE KAART GEMEENTE LOCHEM



LEGENDA

 Gemeentegrens (cbs2006)

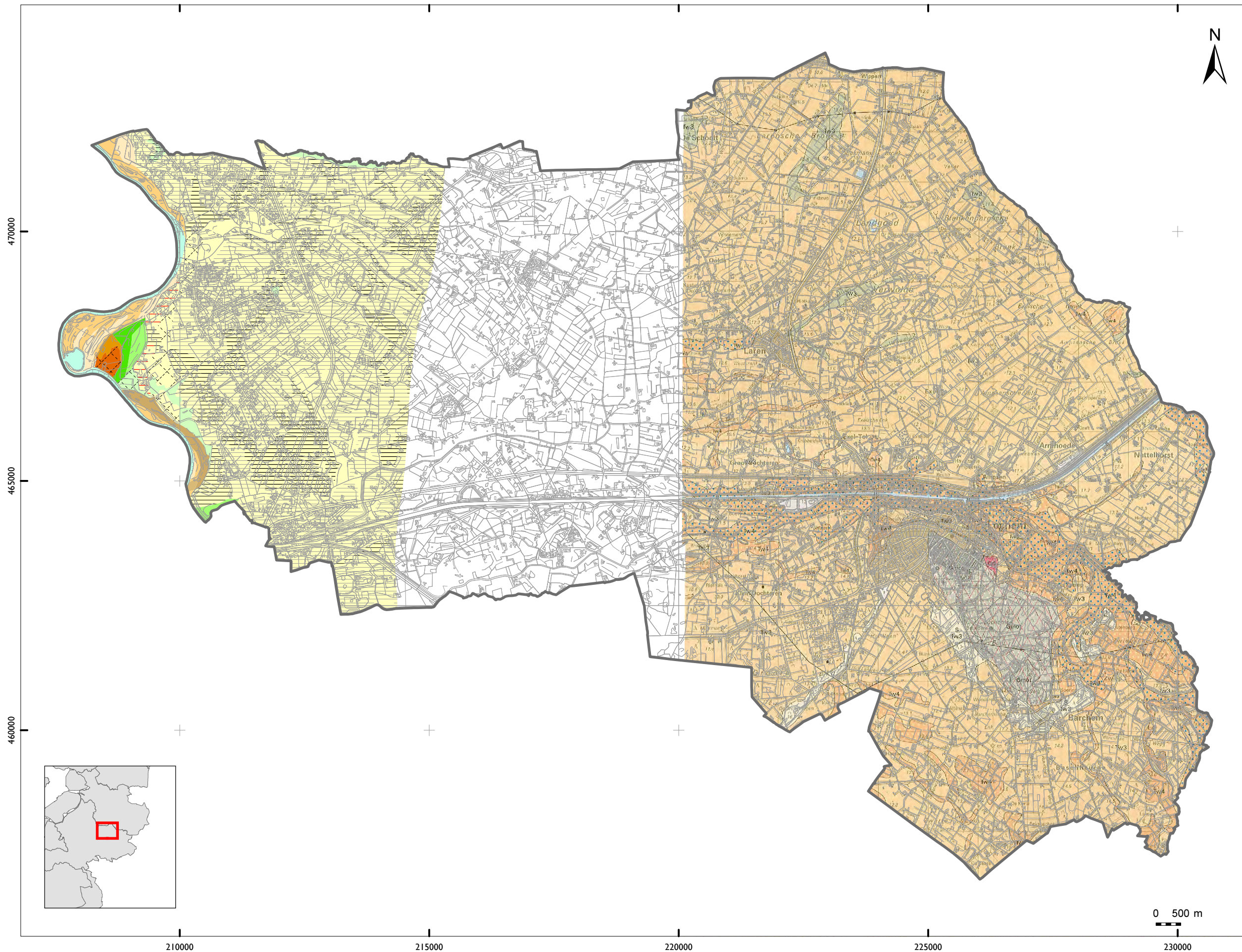
Project: V11-2148: Archeologische
beleidskaart Lochem
Rapport: V946, versie 2.0
Datum: 31-5-2012
Bron: Kadaster, top25tomove

Tekenaar: kk
Schaal: 1:75.000 / A3

0 500 m



KAART 2 - GEOLOGISCHE KAART



LEGENDA

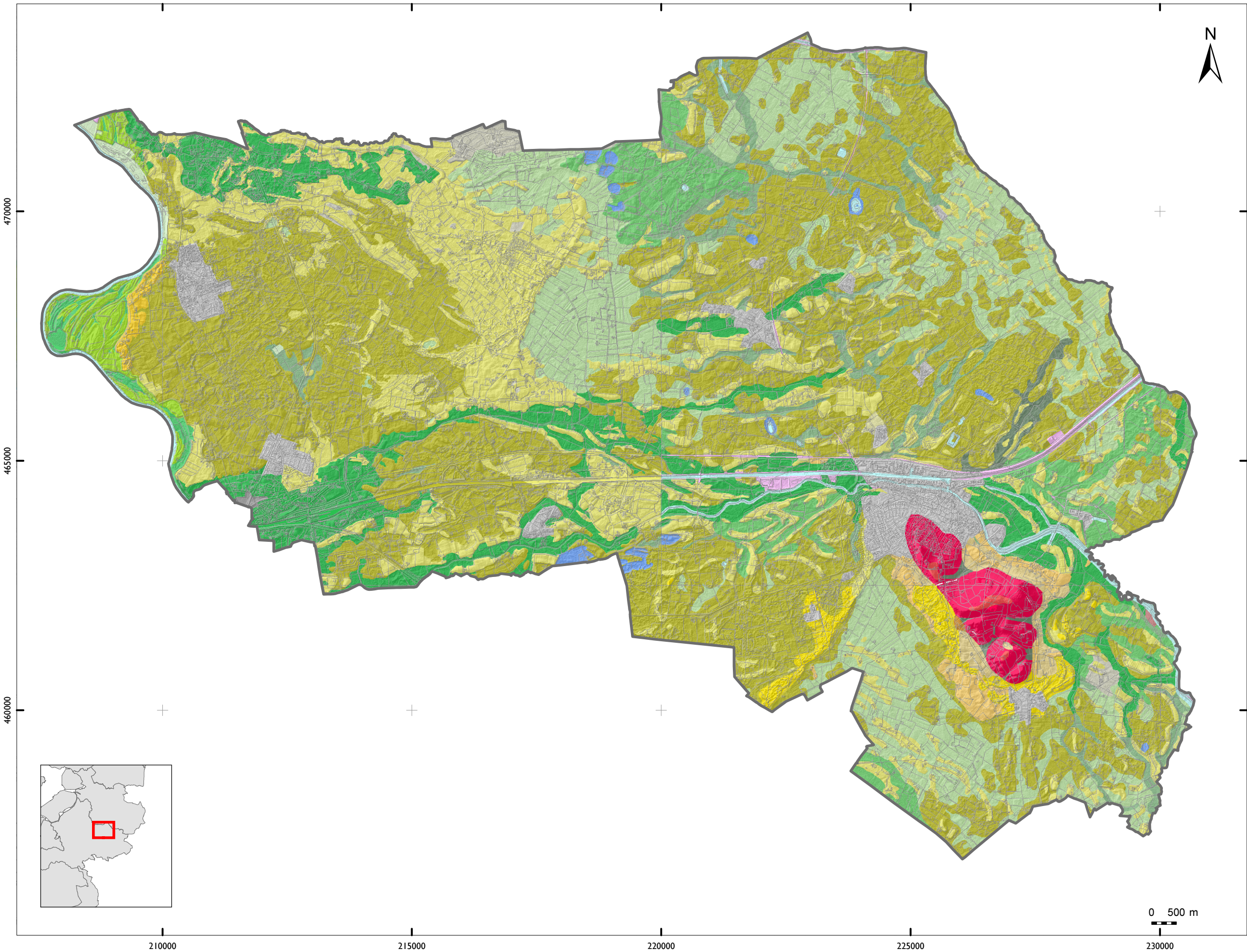
- Gemeentegrens (CBS 2006)
- 18: Zandige laag (0,5-1 m dik) binnen 1,0 m-mv
- 300: Dek van eolisch zand (rivierduinen, dekzanden), top binnen 1,0 m-mv
- 301: Dek van eolisch zand aan het maaiveld, dikker dan 1,0 m
- 302: Dek van eolisch zand aan het maaiveld, dikker dan 2,0 m
- 501: Subrecent dek van eolisch zand (jonge rivierduinen)
- 1: Zand van bedijkte rivieren, binnen 1,0 m-mv
- 2: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 1,0 - 2,0 m-mv
- 3: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 2,0 - 3,0 m-mv
- 4: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 3,0 - 4,0 m-mv
- 14: Beddingzand onbedijkte rivieren, top tussen 1,0 - 1,5 m-mv
- 15: Beddingzand onbedijkte rivieren, top tussen 1,5 - 2,0 m-mv
- 20: Pleistoceen zand 0 - 1,0 m-mv
- 21: Pleistoceen zand 1,0 - 2,0 m-mv
- 22: Pleistoceen zand 2,0 - 3,0 m-mv
- 23: Pleistoceen zand 3,0 - 4,0 m-mv
- 24: Pleistoceen zand 4,0 - 5,0 m-mv
- 99: Water

Legenda geologische kaart niet digitaal aanwezig, zie publicatie Otter 2000.

Project: V11-2148: Archeologische beleidskaart Lochem
 Rapport: V946, versie 2.0
 Datum: 31 mei 2012
 Bron: Otter 2000/ Cohen et al. 2009

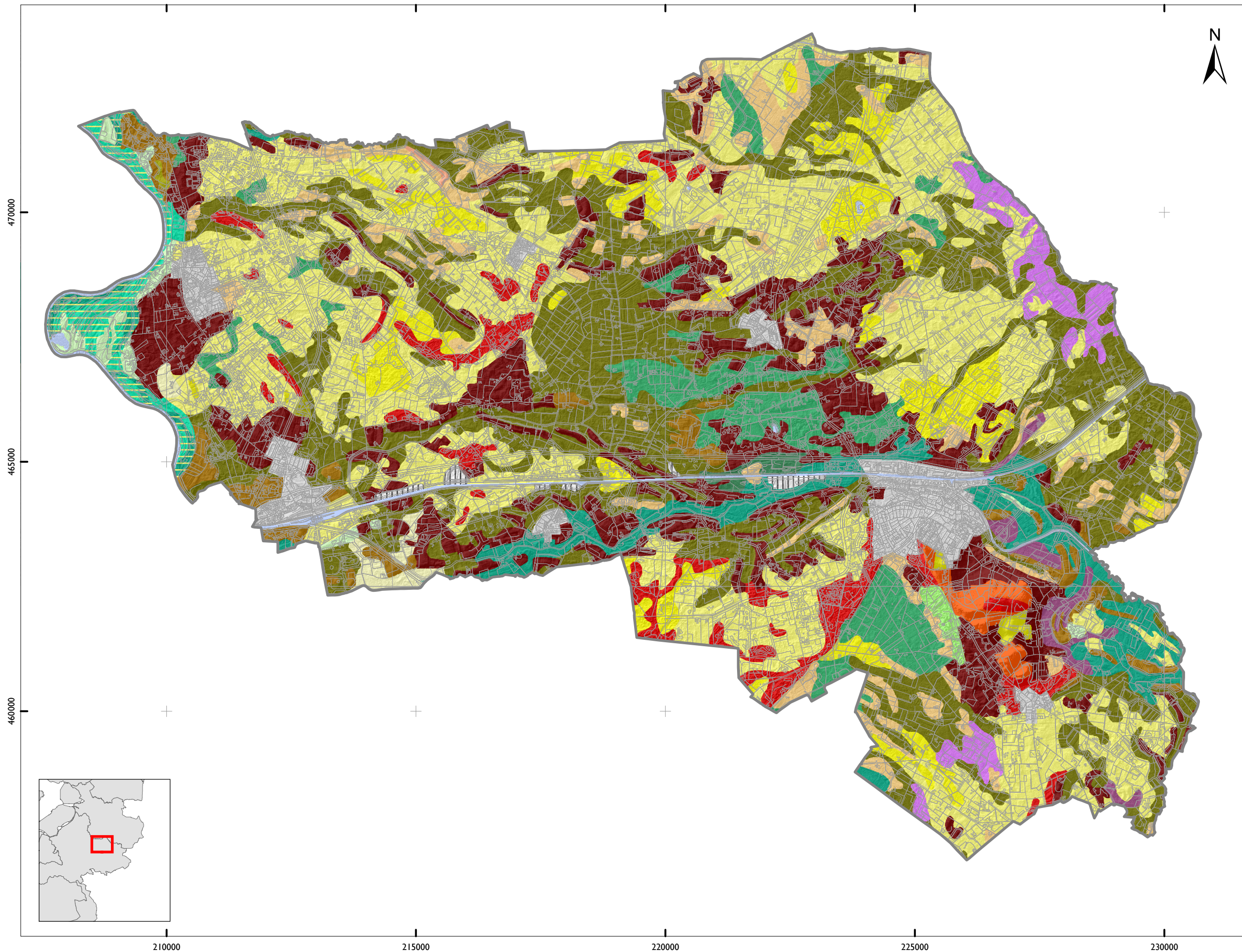
Tekenaar: kk
 Schaal: 1:75.000 / A3

KAART 3 - GEOMORFOLOGISCHE KAART



- LEGENDA**
- Gemeentegrens (CBS 2006)
 - Topografie
 - Droog dal
 - Rivieroeverwal
 - Landduin
 - Hoge stuwwal
 - Dekzandvlakte
 - Ten dele verspoeld dekzand
 - Gordeldekzandvlakte
 - Beekoverstromingsvlakte
 - Doorbraakafzettingen
 - Sneeuwsmeltwaterafzettingen
 - Geul van meanderen stelsel
 - Overloopgeul
 - Dalvormige laagte, zonder veen
 - Beekdalbodem met veen
 - Beekdalbodem, zonder veen
 - Daluitspoelingswaaier
 - Dekzandrug
 - Gordeldekzandrug
 - Lage storthopen
 - Dekzandruggen
 - Kolk/wiel
 - Laagte
 - Laagte ontstaan door afgraving
 - Smeltwaterheuvel
 - Laag rivierduin
 - Meanderruggen en geulen
 - dijk
 - Stuwwalplateau
 - Bebouwing
 - Groeve
 - Water
- Project: V11-2148 Archeologische beleidskaart Lochem
Rapport: V946, versie 2.0
Datum: 31 mei 2012
Bron: Alterra
- Tekenaar: kk
Schaal: 1:75.000 / A3

KAART 4 - BODEMKAART



LEGENDA

- Gemeentegrens (cbs 2006)
- Topografie
- Veldpodzolgronden
- Hoge zwarte enkeerdgronden
- Hoge bruine enkeerdgronden
- Akkereerdgronden
- Beekeerdgronden
- Gooreerdgronden
- Leek-/woudeerdgronden
- Kalkhoudende ooivaaggronden
- Kalkloze ooivaaggronden
- Kalkhoudende poldervaaggronden
- Kalkloze poldervaaggronden
- Haarpodzolgronden
- Holtpodzolgronden
- Kamppodzolgronden
- Laarpodzolgronden
- Veldpodzolgronden
- Looppodzolgronden
- Koopveengronden
- Venige beekdalgronden
- Moerige eerdgronden
- Moerige podzolgronden
- Vorstvaaggronden
- Vlakvaaggronden
- Duinvraaggronden
- Opgehoogd of opgespoten
- Dijk
- Water
- Bebouwing

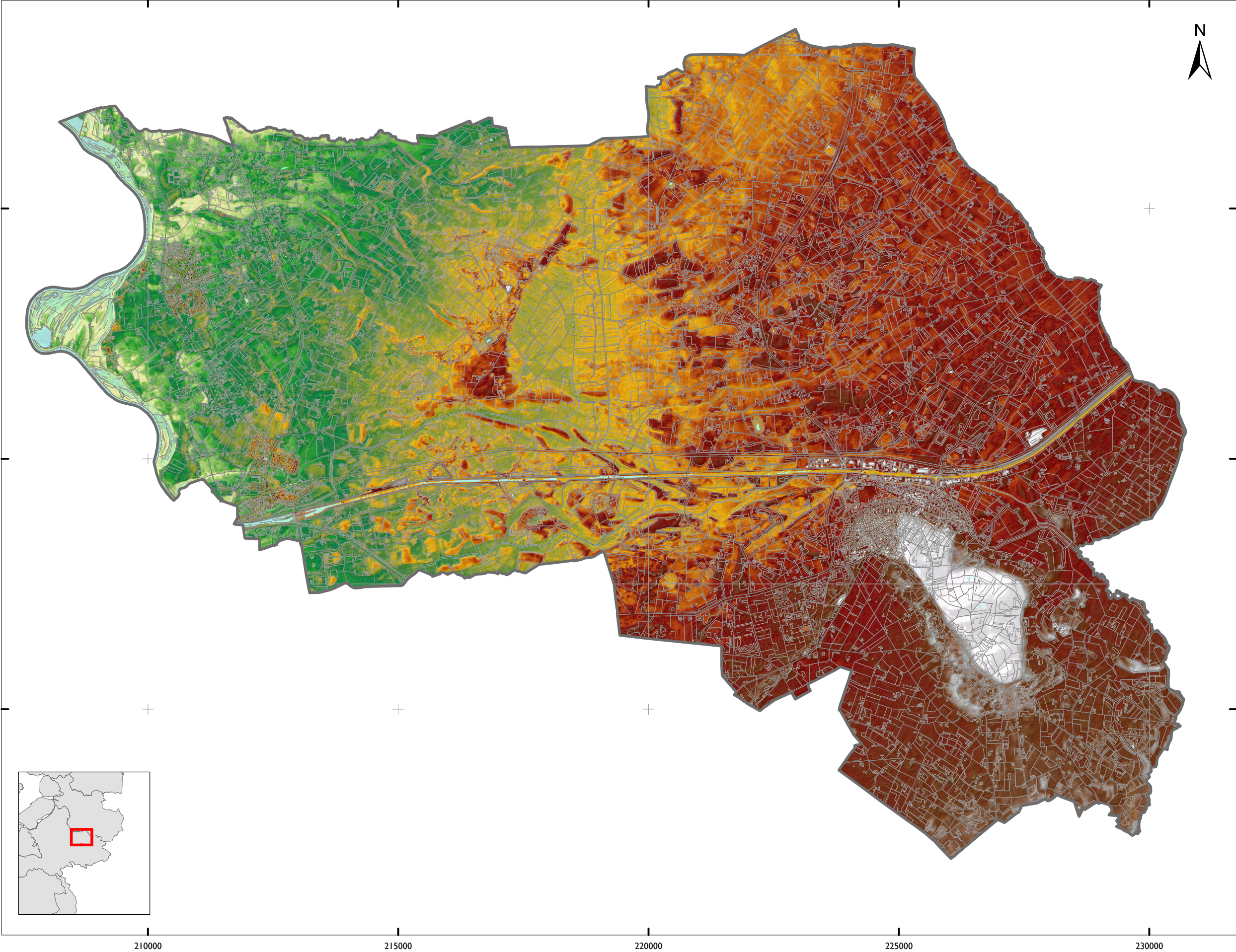
Project: V11-2148: archeologische
beleidskaart Lochem
Rapport: V946, versie 2.0
Datum: 31 mei 2012
Bron: Stiboka 1979a/Stiboka 1979b

Tekenaar: kk
Schaal: 1:75.000 / A3

0 500 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 5 - HOOGTEKAART GEMEENTE LOCHEM



LEGENDA

 Gemeentegrens (cbs2006)

 Topografie

AHN (5x5 meter) in m tov NAP

 Hoog : 56 m

Laag : 0 m



Project: V11-2148; Archeologische beleidskaart
Lochem

Rapport: V946, versie 2.0

Datum: 31 mei 2012

Bron: AHN

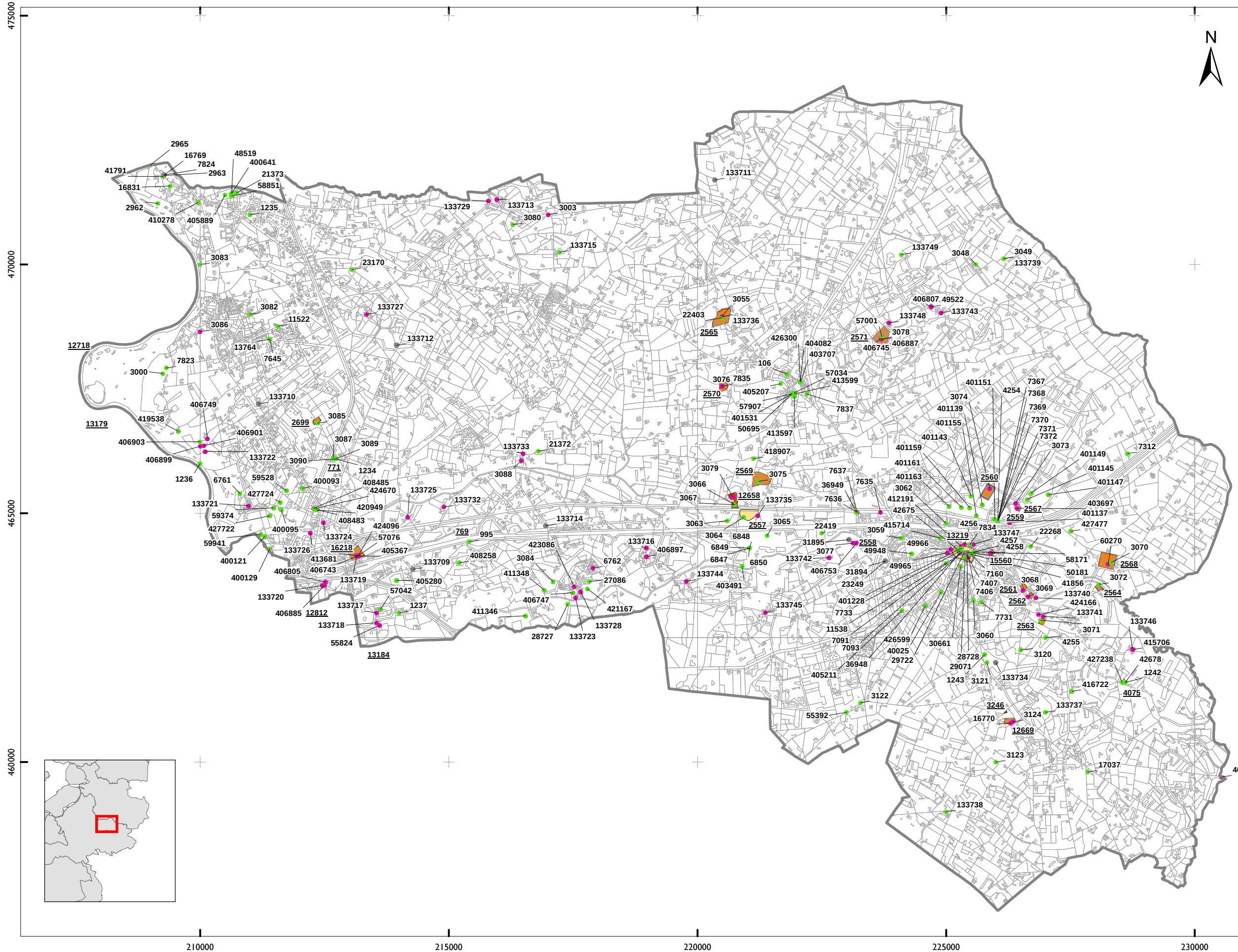
Tekenaar: KK

Schaal: 1:75.000 / A3

0 500 m



KAART 6 ARCHEOLOGISCHE TERREINEN EN WAARNEMINGEN



LEGENDA

Archeologische waarneming

- Paleolithicum - Vroege Middeleeuwen
- Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd
- Datering onbekend

AMK-terreinen

- Archeologische waarde
- Hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Overig

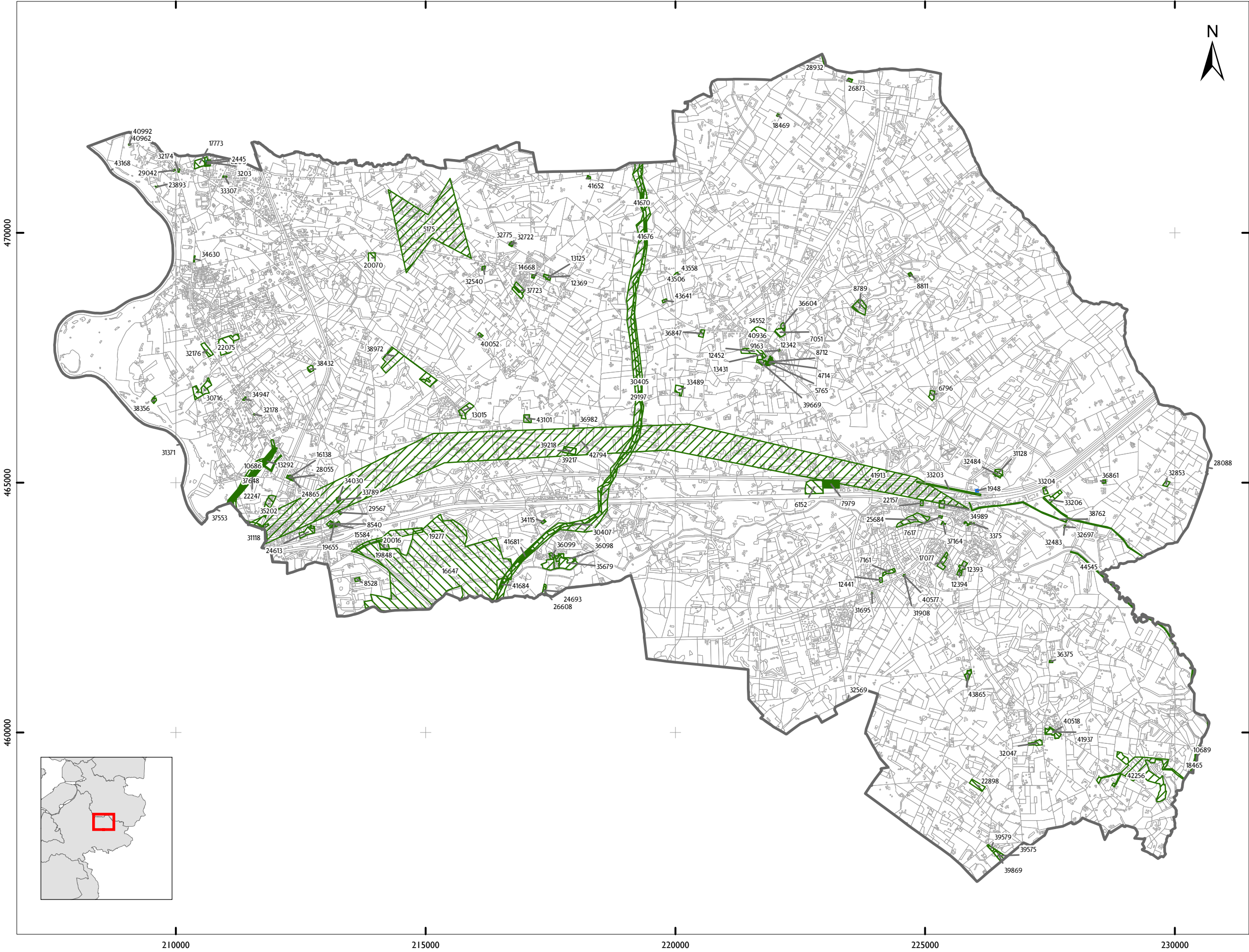
- Gemeentegrens (CBS 2006)
- Topografie

Project: V11-2148: Archeologische beleidskaart Lochem
 Rapport: V946, versie 2.0
 Datum: 31 mei 2012
 Bron: archis.nl

Tekenaar: kk
 Schaal: 1:75.000 / A3

0 500 m

KAART 7 - ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEKEN

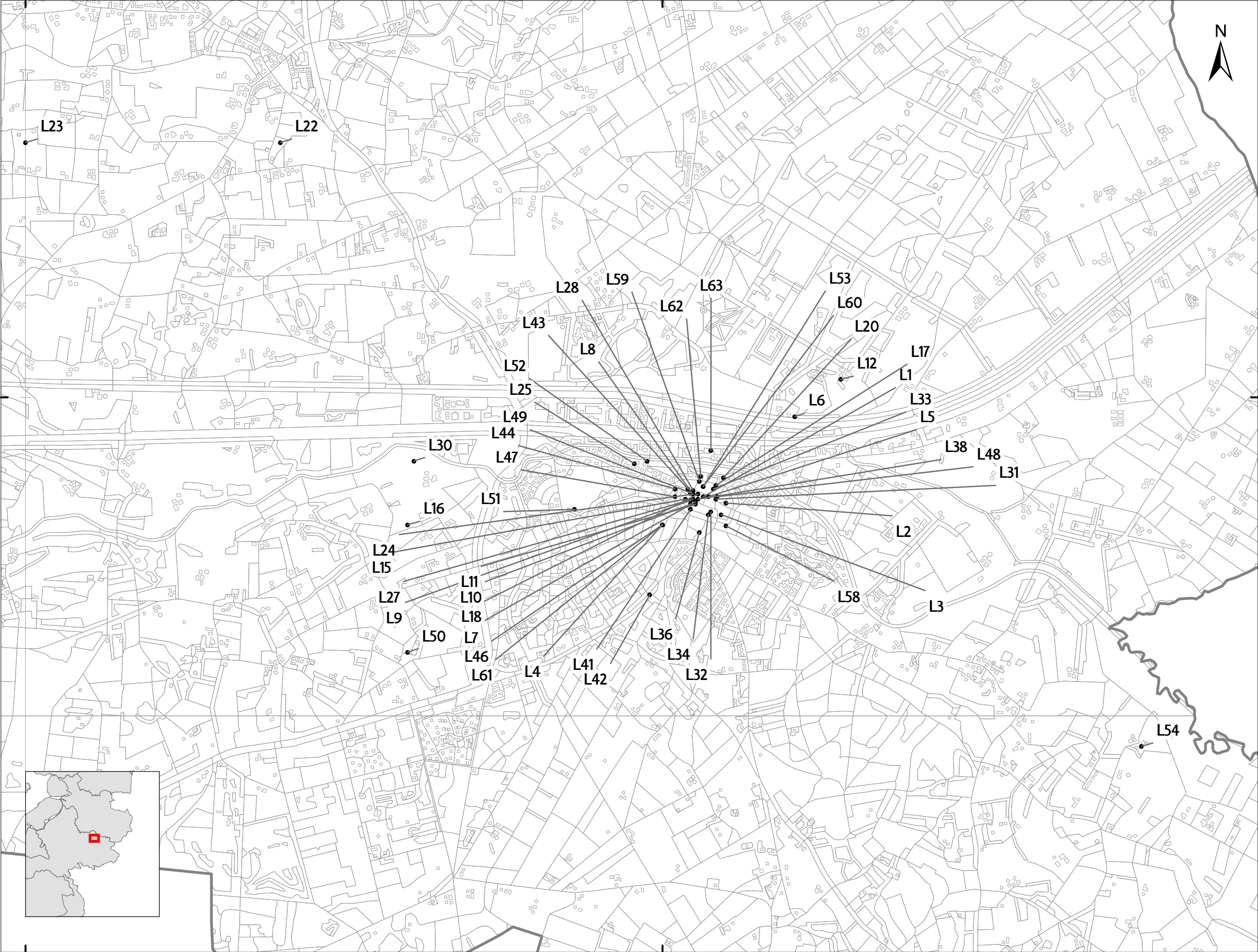


- LEGENDA
- Opgraving, proefsleuven of begeleiding
 - Booronderzoek
 - Niet-gravend archeologisch onderzoek
 - Gemeentegrens (CBS 2006)
 - Topografie

Project: V11-2148: Archeologische beleidskaart Lochem
Rapport: V946, versie 2.0
Datum: 31 mei 2012
Bron: Archis.nl

Tekenaar: KK
Schaal: 1:75.000 / A3

KAART 8 ONDERZOEKSLOCATIES B. DE GRAAF, LOCHEM



LEGENDA

- Onderzoekslocaties Ben de Graaf

Overig

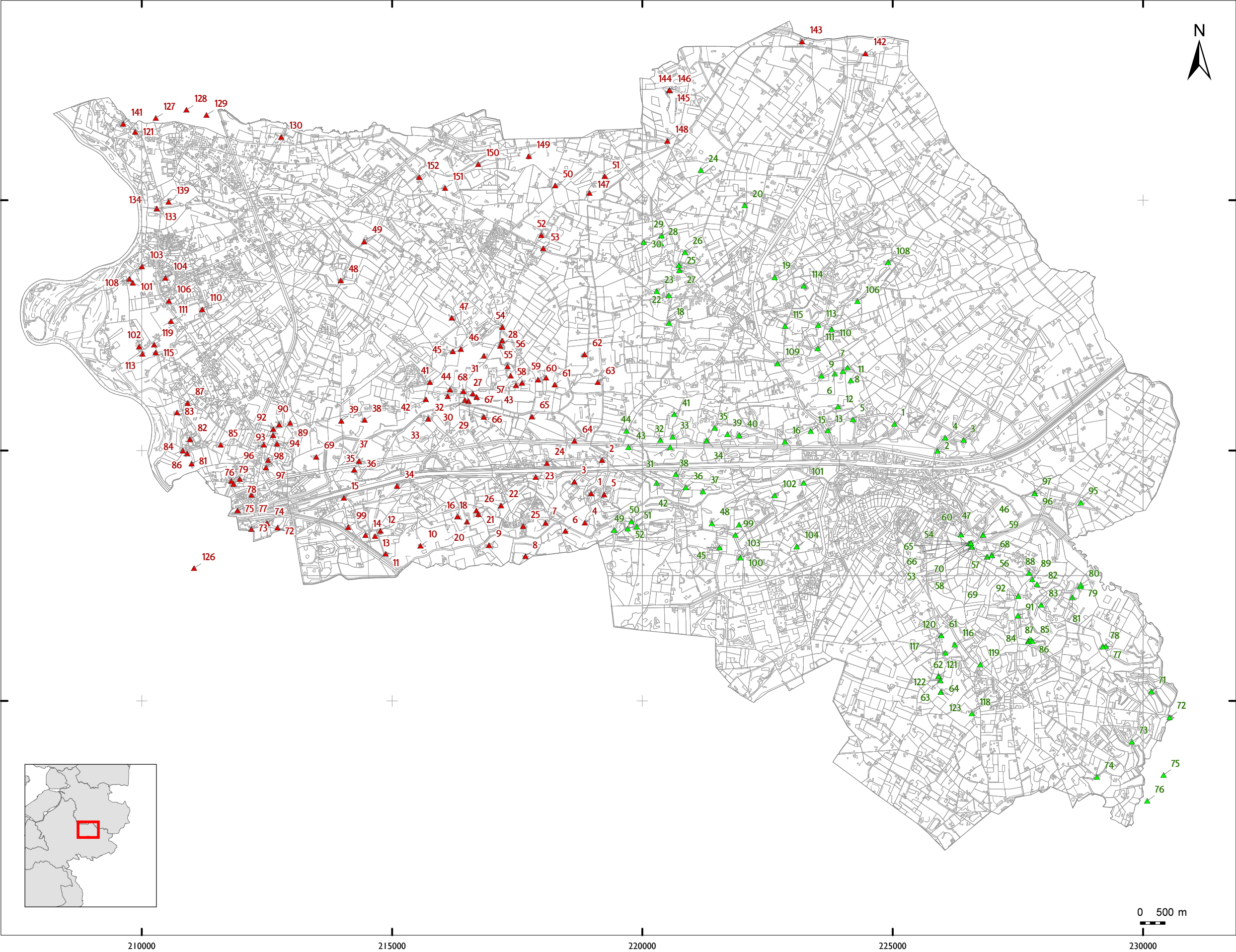
- ▭ Gemeentegrens (CBS 2006)
- ▭ Topografie

Project: V11-2148: Archeologische beleidskaart Lochem
Rapport: V946, versie 2.0
Datum: 31 mei 2012
Bron: archis.nl/De Graaf 2012

Tekenaar: kk
Schaal: 1:30.000 / A3



KAART 9 - CULTUURHISTORIE: HISTORISCHE BOERDERIJEN

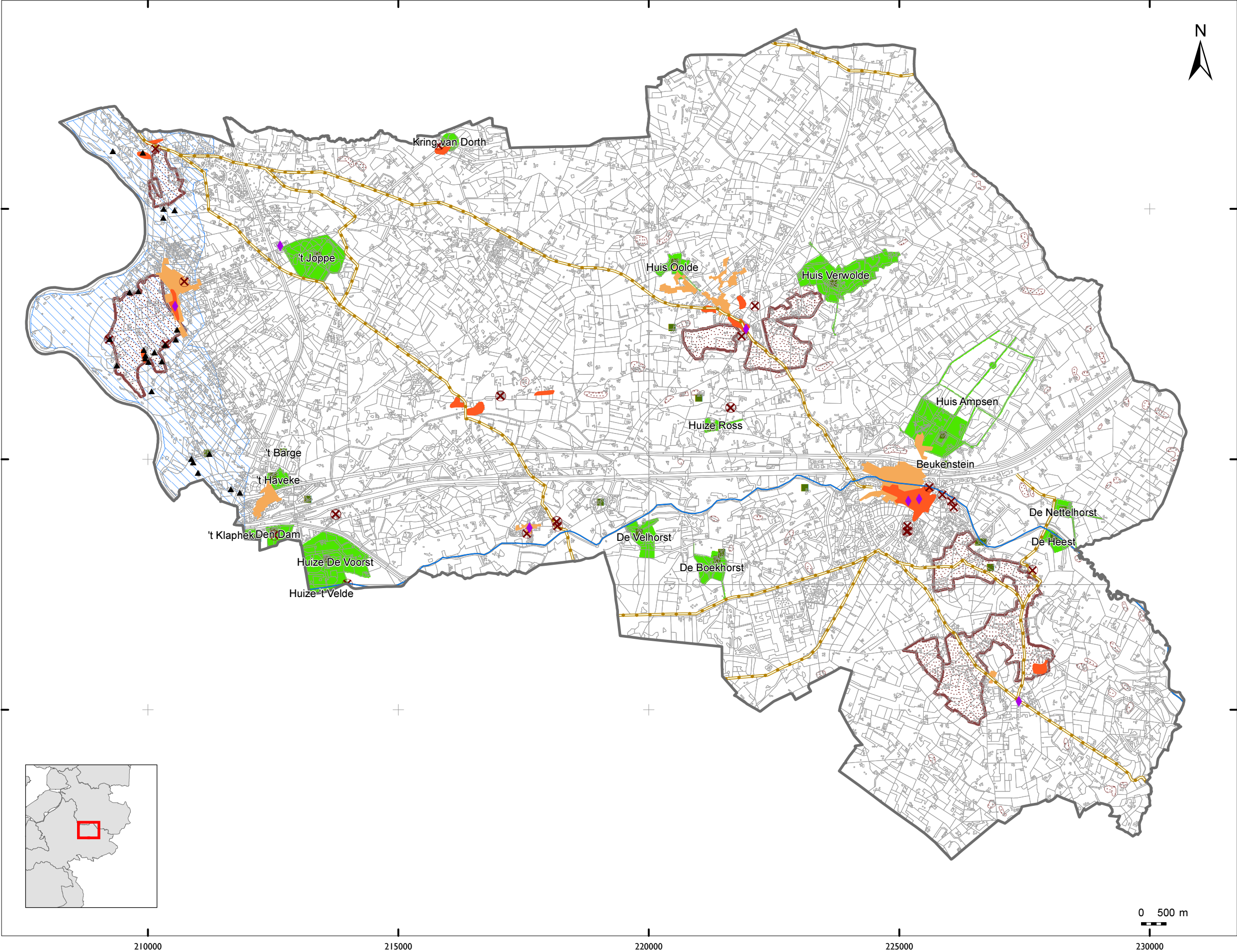


- LEGENDA
- Boerderijlocatie Lochem
 - Boerderijlocatie Gorssel
 - Topografie
 - Gemeentegrens (CBS 2006)

Project: V11-2148 Archeologische beleidskaart Lochem
Rapport: V946, versie 2.0
Datum: 31 mei 2012
Bron: Amateurarcheologen

Tekenaar: kk
Schaal: 1:75.000 / A3

KAART 10 - CULTUURHISTORISCHE ELEMENTEN (SELECTIE)



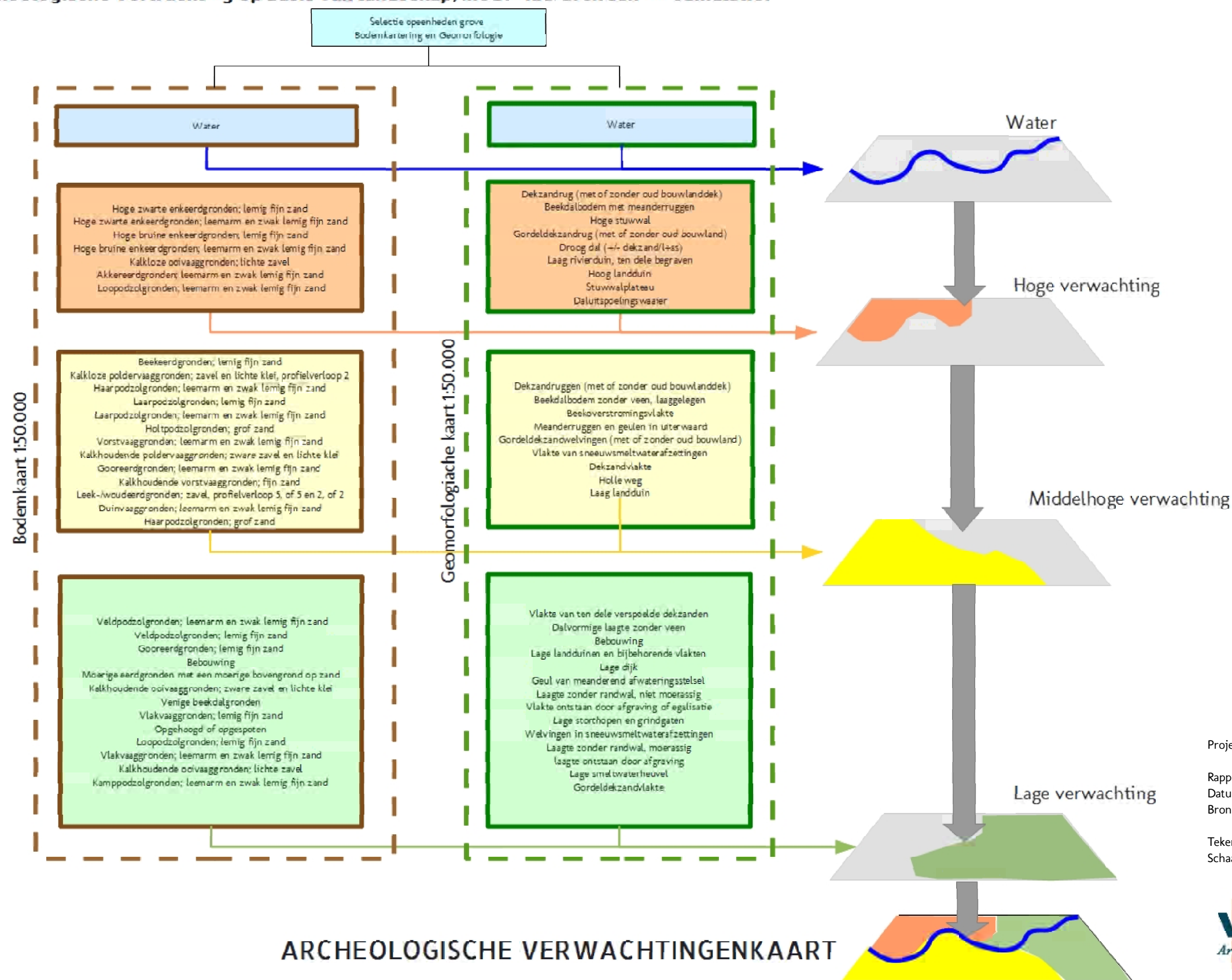
- LEGENDA
- Gemeentegrens
 - Boerderijlocatie
 - Kerk
 - (Verdwenen) molen
 - Hessenweg
 - Historische waterloop
 - Historische kernen
 - Historische bebouwing (Bonnebladen)
 - Enken
 - Historische buitenplaatsen Gelderland
 - Landgoederen Lochem
 - Inundatiegebied IJssellinie

Project: V11-2148 Archeologische beleidskaart Lochem
Rapport: V946, versie 2.0
Datum: 31 mei 2012
Bron: Provincie Gelderland/
Molendatabase/Amateurarcheologen

Tekenaar: BB
Schaal: 1:75.000 / A3

KAART 11 - MODEL METHODIEK VERWACHTINGENKAART: HIERARCHISCH EN CUMULATIEF

Archeologische verwachting op basis van landschap, model hiërarchisch en cumulatief



Project: V11-2148: Archeologische
beleidskaart Lochem
Rapport: V946, versie 2.0
Datum: 31 mei 2012
Bron: Vestigia

Tekenaar: kk
Schaal: A3

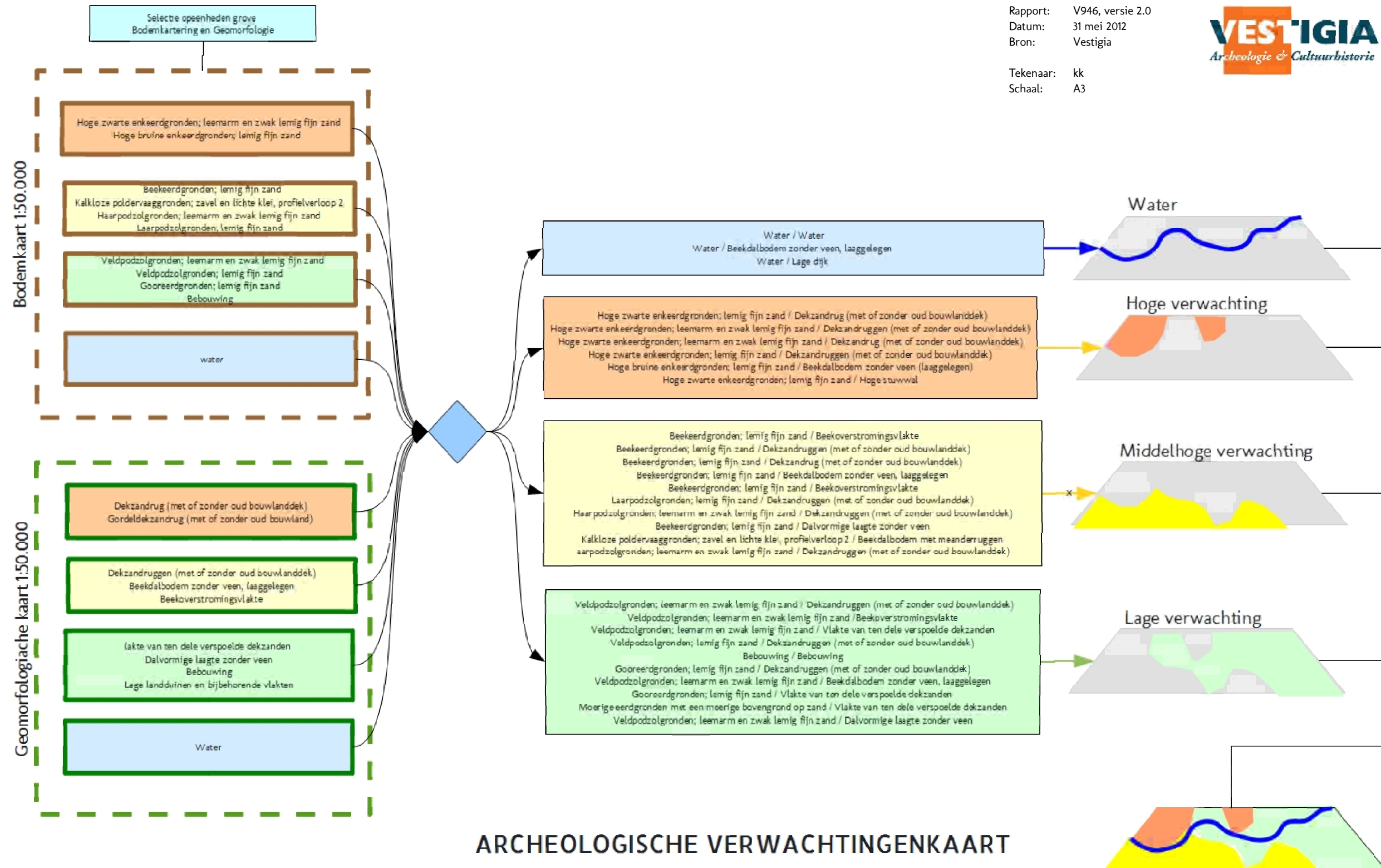
KAART 12 - MODEL METHODIEK VERWACHTINGENKAART: GECOMBINEERD EN NEVENGESCHAKELD

Archeologische verwachting op basis van landschap, gecombineerd en nevengeschaakeld

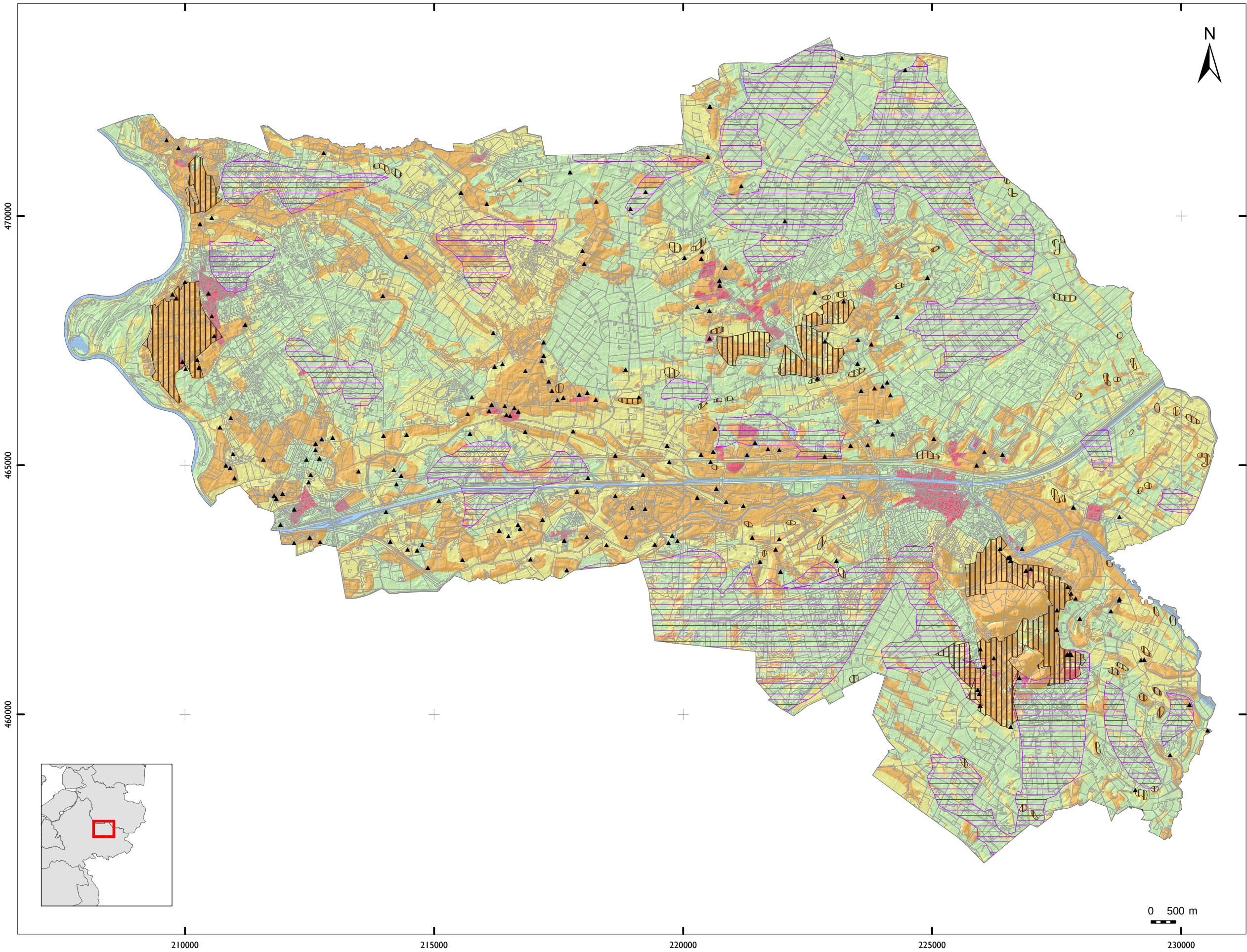
Project: V11-2148: Archeologische beleidskaart Lochem
 Rapport: V946, versie 2.0
 Datum: 31 mei 2012
 Bron: Vestigia



Tekenaar: kk
 Schaal: A3



KAART 13 - ARCHEOLOGISCHE WAARDEN- EN VERWACHTINGENKAART, CONFORM HIERARCHISCH SCHEMA



- LEGENDA**
- Gemeentegrens (CBS 2006)
 - Historische boerderijen, indicatief
 - Enken
 - Veengebieden, indicatief
 - Archeologische waarde (incl. stads-en dorpskernen)
 - Archeologische verwachting
 - Hoge verwachting
 - Middelhoge verwachting
 - Lage verwachting
 - Water

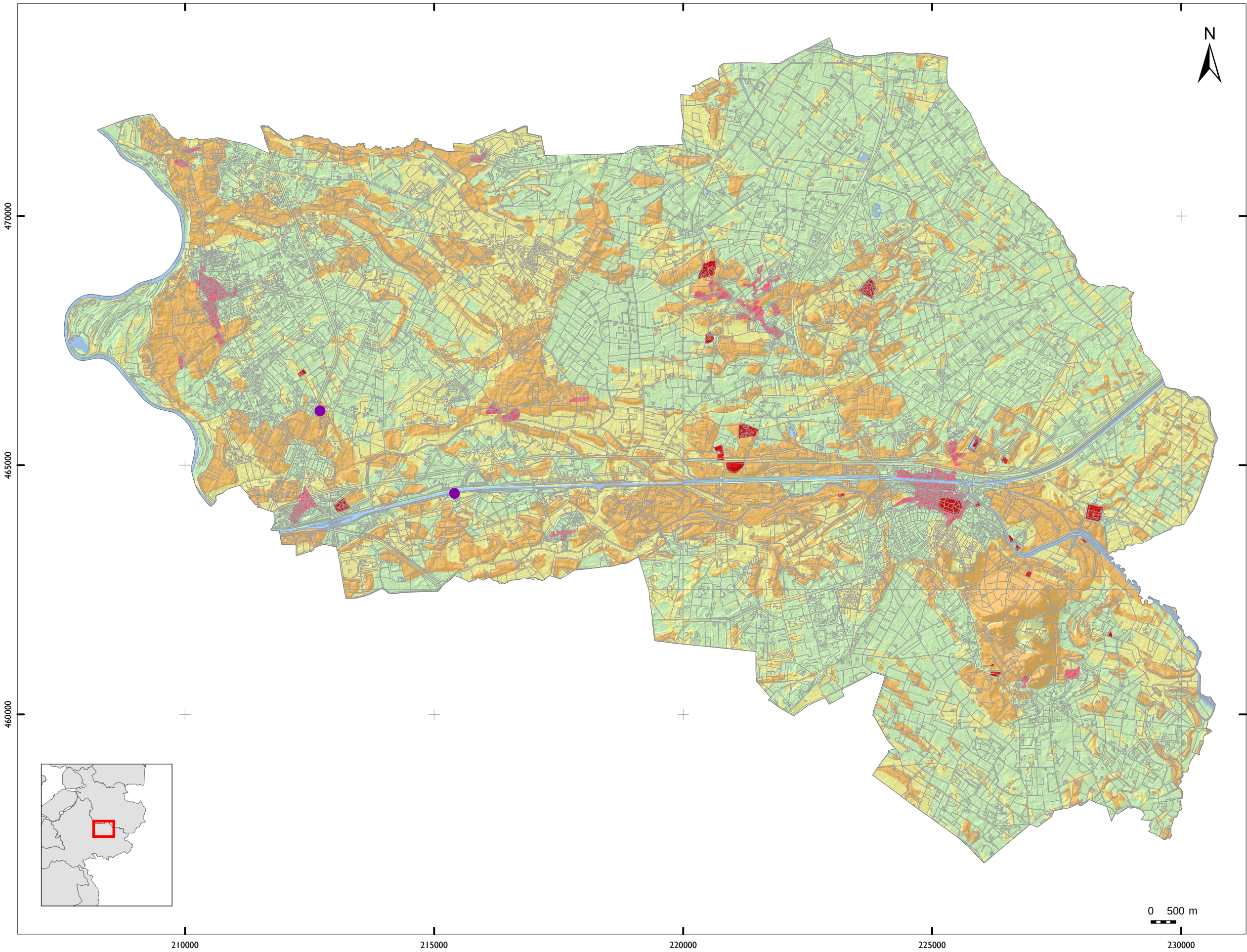
Project: V11-2148 Archeologische beleidskaart Lochem
Rapport: V946, versie 2.0
Datum: 31 mei 2012
Bron: Vestigia

Tekenaar: kk
Schaal: 1:75.000 / A3

0 500 m



KAART 14 - ARCHEOLOGISCHE BELEIDSKAART



LEGENDA

- Gemeentegrens (CBS 2006)
- Topografie
- Categorie 1 - rijksmonument
- Categorie 2 - gemeentelijk monument (nog niet benoemd)
- Categorie 3 - archeologische waarde
- Categorie 4 - stads- en dorpskernen
- Categorie 5
- categorie 6
- Categorie 7
- Categorie 8

Project: V11-2148 Archeologische beleidskaart Lochem
Rapport: V946, versie 2.0
Datum: 31 mei 2012
Bron: Vestigia

Tekenaar: kk
Schaal: 1:75.000 / A3

0 500 m



Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
Fax 033 277 92 01
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

