



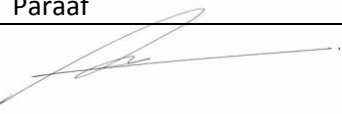
transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Transect-rapport 648

Markerink-terrein, Lochem
Gemeente Lochem (Gelderland)

Archeologische quickscan

Auteur	H.G. Pape MA
Versie	Concept
Projectcode	15030055
Datum	06-05-2015
Opdrachtgever	Provincie Gelderland Uitvoering Werken Postbus 9090 6800 GX Arnhem
Uitvoerder	Transect Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht
Bevoegde overheid	Gemeente Lochem
Deskundige namens bevoegde overheid	Mevr. N. Vossen (regio-archeoloog)
Beheer documentatie	Transect, Utrecht

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven (Senior archeoloog)	06-05-2015	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

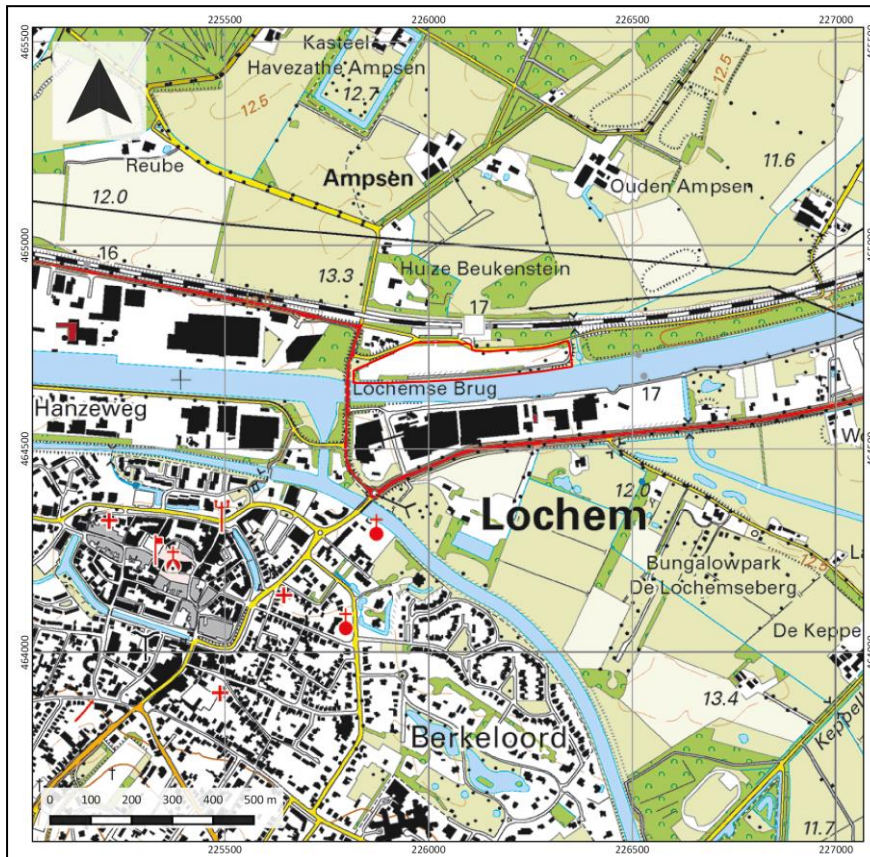
Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoud

1. Plan en plangebied	1
2. Geplande werkzaamheden.....	1
3. Vigerend bestemmingsplan en archeologisch beleid.....	2
4. Landschap, archeologie en risico	2
5. Advies vervolgtraject.....	3
6. Geraadpleegde bronnen	4
Bijlage 1: Hoogtemetingen.....	5
Bijlage 2: Archeologische verwachtingenkaart gemeente Lochem	6
Bijlage 3: Archeologische waarnemingen, onderzoeksmeldingen en monumenten.....	7
Bijlage 4: Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)	8

1. Plan en plangebied

Het plangebied betreft het Markerink-terrein te Lochem (gemeente Lochem), gelegen aan de noordelijke oever van het Twentekanaal bij het NS-station van Lochem. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Het plangebied (rode lijnen) op de topografische kaart.

2. Geplande werkzaamheden

De provincie Gelderland is voornemens om het Markerink-terrein ten noorden van het Twentekanaal bij Lochem te saneren, in het kader van toekomstige herontwikkeling. Deze herontwikkeling is een op zich zelf staand project, maar de benodigde werkzaamheden worden waar mogelijk ook afgestemd op een groter herontwikkelingsplan dat verder in de toekomst zou kunnen plaatsvinden. Eén van de mogelijkheden die daarbij wordt verkend is de aanleg van een nieuwe rondweg.

Op het terrein was van 1948 tot 1993 het voormalige houtbedrijf Markerink gevestigd. Bij de verduurzaming van hout die werd uitgevoerd op het terrein werd gebruik gemaakt van creosootolie en wolmanzouten. Door het gebruik hiervan is de bodem van het Markerink-terrein ernstig verontreinigd geraakt. Om het terrein te kunnen herontwikkelen was verregaande bodemsanering noodzakelijk. In 2004 tot 2005 is de eerste fase van deze sanering uitgevoerd, van de ondergrond. De werkzaamheden bestonden uit de ontgraving van drie diepe verontreinigingskernen tot circa 4,0-6,0 m –Mv (zie de donkerroze kernen in bijlage 1), inclusief bemaling. Hierbij werd pure creosootolie ontgraven. Aansluitend werd 750 m³ oxidatiemiddel geïnjecteerd via 600 ingebrachte filters, tot een diepte van circa 10,0-12,0 m –Mv. Het terrein is na de ondergrond sanering braak blijven liggen. De bovengrond

moet nu nog worden gesaneerd en worden afgewerkt met een leeflaag, waarvan de kwaliteit moet voldoen aan de klasse Wonen.

In het kader van de aankomende tweede fase van sanering wordt op het terrein de verontreinigde bovenlaag (inclusief alle verhardingen etc.) afgegraven tot 12,20 m –Mv, waarna de schone leeflaag van circa 1,0 m dik zal worden aangebracht. Daarbij zal herbruikbare grond in de drie reeds diep gesaneerde gaten worden geschoven. Bij deze sanering zullen dan ontgravingen plaatsvinden tussen 0,1 en 1,5 m –Mv (bijlage 1).

Eventuele toekomstige herontwikkeling in het plangebied zal waarschijnlijk het graven van cunetten voor bijvoorbeeld kabels en leidingen behelzen. De diepte van deze ingrepen is nog niet bekend, maar zal mogelijk ook rond de 1,5 m –Mv bedragen.

3. Vigerend bestemmingsplan en archeologisch beleid

Op ruimtelijkeplannen.nl valt het plangebied onder het paraplubestemmingsplan *Archeologie* van de gemeente Lochem. Op basis van dit bestemmingsplan geldt in het plangebied een archeologische dubbelbestemming “Waarde – Archeologie 7”. Dit houdt in dat er een archeologische onderzoeksplicht bestaat voor ingrepen groter dan 2.500 m² en dieper dan 30 cm –Mv. Met een oppervlakte van circa 3,7 ha en ingrepen tot 1,5 m –Mv zou dat voor het plangebied een onderzoeksplicht betekenen. Daarbij moet wel melding worden gemaakt dat in lid 9.4.1. van de planregels voor “Waarde – Archeologie 7” gesteld is dat het verbod op het uitvoeren van bodemingrepen hier niet van toepassing is, als het gaat om werken of werkzaamheden die *“worden uitgevoerd op gronden waarvan uit documenten blijkt dat de archeologische waarden reeds eerder verstoord zijn op een diepte van meer dan 30 centimeter onder het bestaande maaiveld, hetgeen wordt getoetst door een archeologisch deskundige.”* Deze quickscan beoogt aan bovenstaande te voldoen.

De gemeente Lochem beschikt over een archeologische verwachtingen- en beleidskaart, waarop staat aangegeven welke verwachting een bepaalde zone op het gemeentelijk grondgebied heeft. Op deze kaart heeft het plangebied een lage verwachting (bijlage 2).

4. Landschap, archeologie en risico

Geomorfologie, bodem en grondwaterstand

- Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in bebouwd gebied, aan weerszijden begrensd door een lage dijk. Op basis van de overige reliëfeenheden in de directe omgeving valt op te maken dat het plangebied in een landschap met dekzandruggen en beekdalen ligt, die aantrekkelijk waren voor respectievelijk nederzetting en gebruik (jacht, visserij) in het verleden;
- Op de bodemkaart is het plangebied eveneens bebouwd. Op basis van de bodemeenheden in de directe omgeving van het plangebied wordt verwacht dat in het plangebied oorspronkelijk ofwel kalkloze poldervaaggronden aanwezig waren (relatief jonge kleigronden, waar nog geen tot weinig bodemvorming in heeft plaatsgevonden), ofwel hoge zwarte enkeerdgronden. Deze laatste zijn ontstaan door het vanaf de Middeleeuwen ophogen van middelhoge zandgronden met plaggendecken, om de vruchtbaarheid te verhogen. Dergelijke dekken kunnen archeologische waarden in het dekzand eronder goed hebben beschermd.

Archeologische waarnemingen, onderzoeksmeldingen en monumenten

- Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status. Het plangebied is evenmin opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK);
- In Archis staan in het plangebied geen archeologische waarnemingen geregistreerd. Wel maakt het plangebied deel uit van een grotere onderzoeksmelding (62.590; bijlage 3). Het betreft een bureauonderzoek uit 2015 met betrekking tot de rondweg N346. In de conclusie van het onderzoek wordt specifiek gesteld dat het Markerink-terrein een lage archeologische verwachting heeft en dat wordt geadviseerd om het vrij te geven voor ontwikkeling (Van Rooij, 2015);
- Binnen een straal van 500 m rondom het plangebied staan in Archis meerdere archeologische monumenten (AMK-terreinen) en waarnemingen geregistreerd. De meest in het oog springende van deze complexen betreft een terrein van zeer hoge archeologische waarde, op circa 75 m ten noorden van het plangebied, met het toponiem Huize Beukenstein of Erve Beukenstein (monumentnummer 2.559). Het betreft hier een terrein met sporen van bewoning uit het Neolithicum en de Late Bronstijd. Uit het Neolithicum werden scherven aardewerk en fragmenten vuursteen aangetroffen, alsook aangepunte stammetjes in de top van het veen. In het zandpakket bovenop het veen werden scherven aardewerk, bot, vuur- en natuursteen aangetroffen uit de Late Bronstijd. De verschillende waarnemingen op en rond het monumententerrein maken tevens melding van vondsten als een neolithische stenen hamerbijl en bronzen spelden uit de Bronstijd. Dit terrein is een goed voorbeeld van een intacte nederzittingslocatie op de overgang van het hoger gelegen dekzandgebied naar het lager gelegen beekdal, waarbij een plaggendeek de resten heeft beschermd tegen subrecente bodemingrepen.
- De dichtstbijzijnde waarneming, circa 55 m ten noorden van het plangebied, betreft de resultaten van een booronderzoek uit 2005 (waarnemingsnummer 401.137). Op deze locatie werd de voormalige motte (kasteelheuvel) Duivenpol vermoed, op basis van 17^e-eeuws kaartmateriaal. Deze heuvel is nu verdwenen, mogelijk door de aanleg van de spoorlijn omstreeks 1865. In de boringen werden vooral venige afzettingen van de voorloper van de Tenkhorsterbeek aangetroffen. Tevens werd een cultuurlaag met resten uit de Late Middeleeuwen aangetroffen, direct ten noorden van een gedempte watergang die mogelijk iets met de voormalige heuvel te maken heeft gehad. Verdere aanwijzingen voor de aanwezigheid van de heuvel werden niet aangetroffen.

Archeologische verwachting en risico

Gezien het feit dat het plangebied deel uitmaakt van een geïndustrialiseerde zone langs het Twentekanaal en er bebouwing en verhardingen in het plangebied aanwezig zijn (geweest), alsook dat er reeds diepe sanering heeft plaatsgevonden op enkele locaties en dat over het gehele plangebied injectiepunten zijn geplaatst, wordt de kans klein geacht dat er nog sprake is van een intact bodemprofiel met archeologisch potentieel.

5. Advies vervolgtraject

Op basis van deze quickscan adviseren wij om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren in het kader van de saneringsplannen op het Markerink-terrein, noch in het kader van eventuele herontwikkelingen op het terrein in de toekomst.

6. Geraadpleegde bronnen

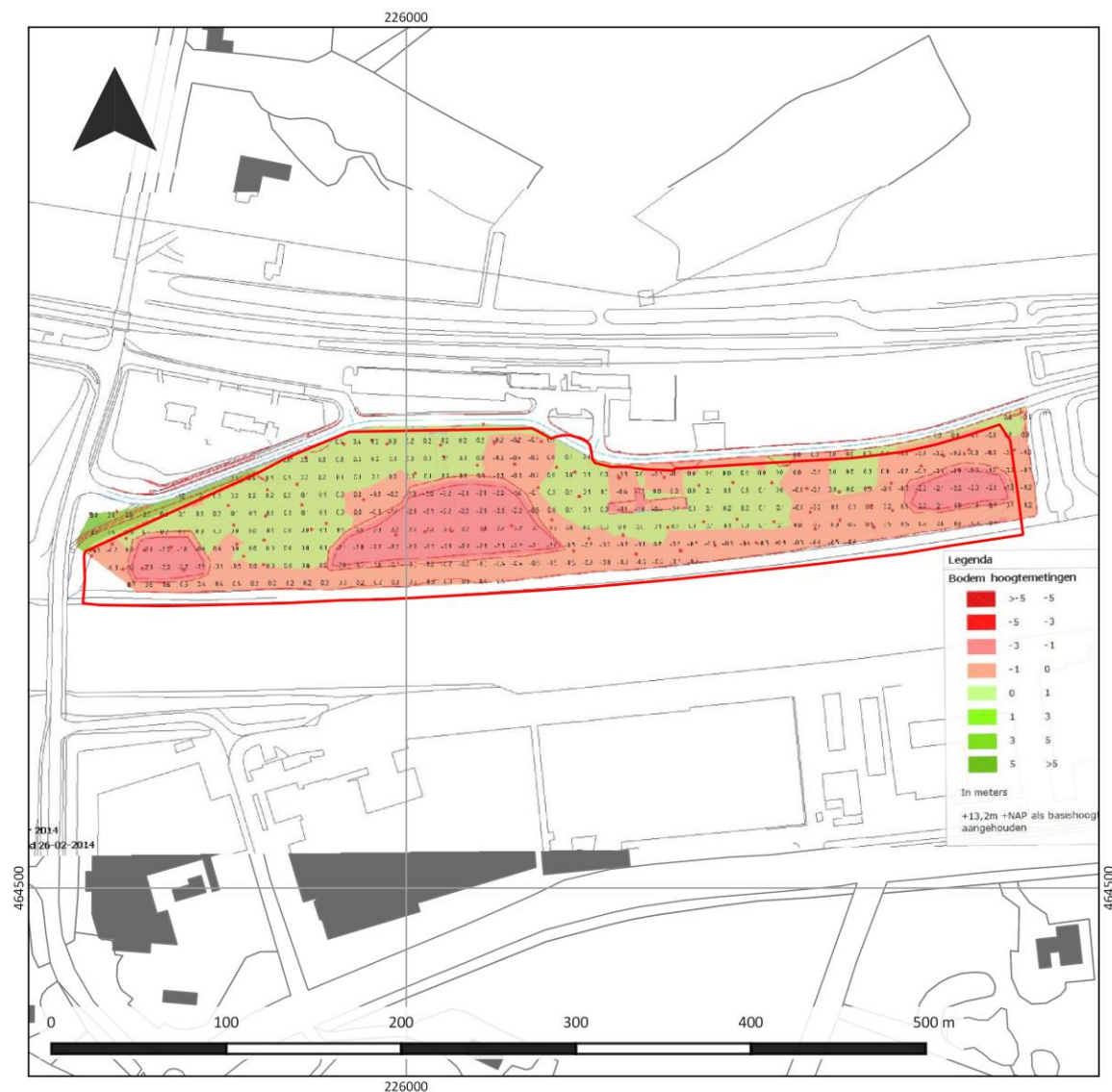
Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- www.ruimtelijkeplannen.nl

Literatuur:

- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Derde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Rooij, J.A.G. van, 2015. *Rondweg N346 ten noorden van Lochem, gemeente Lochem. Een Bureauonderzoek*. ADC-rapport 3682. Amersfoort.

Bijlage 1: Hoogtemetingen



Hoogtes

Project:
15030055

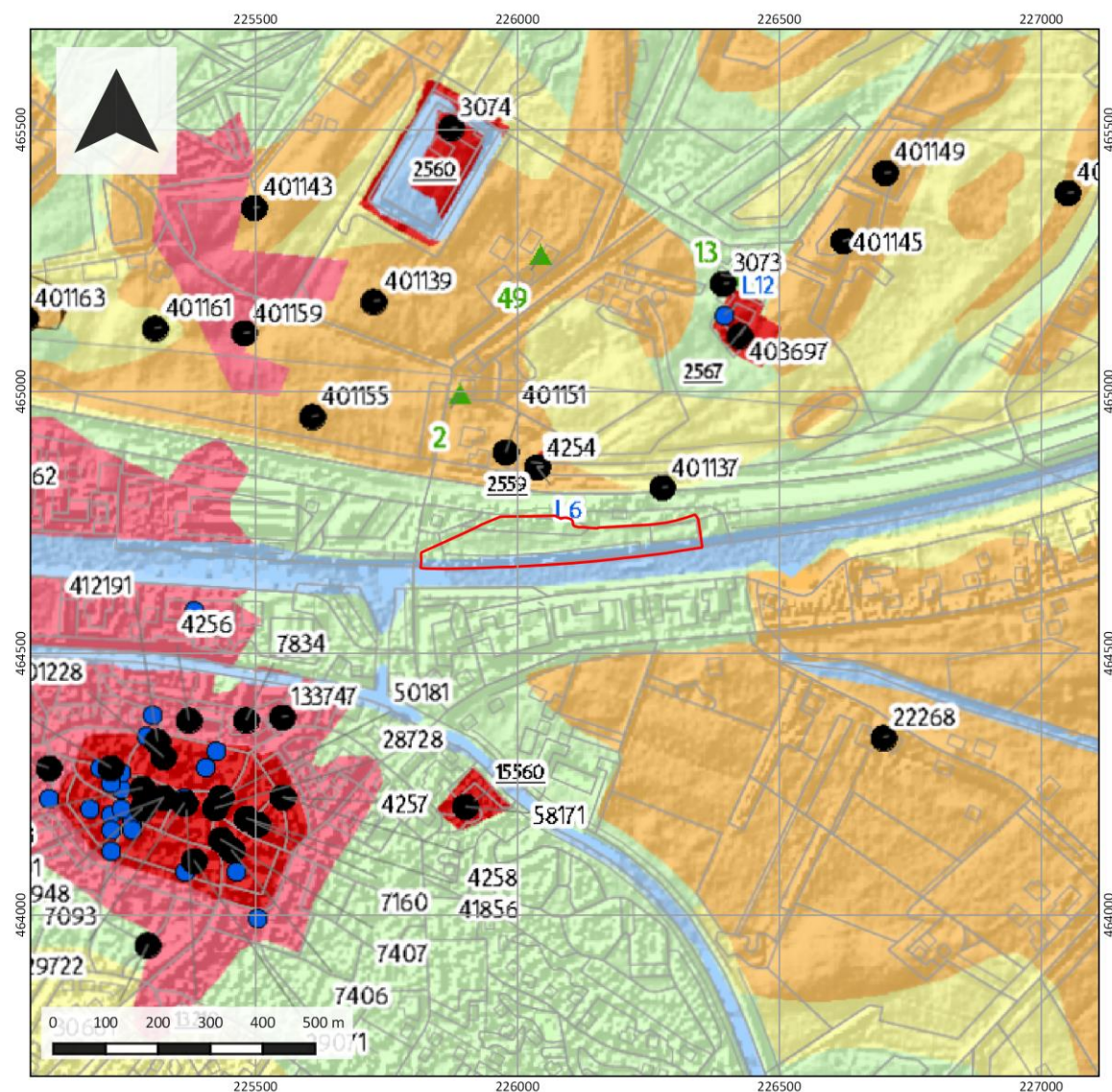
Toponiem:
Markerink-terrein

Plaats:
Lochem

Legenda

Plangebied

Bijlage 2: Archeologische verwachtingenkaart gemeente Lochem



Beleid

Project:
15030055

Toponiem:
Markerink-terrein

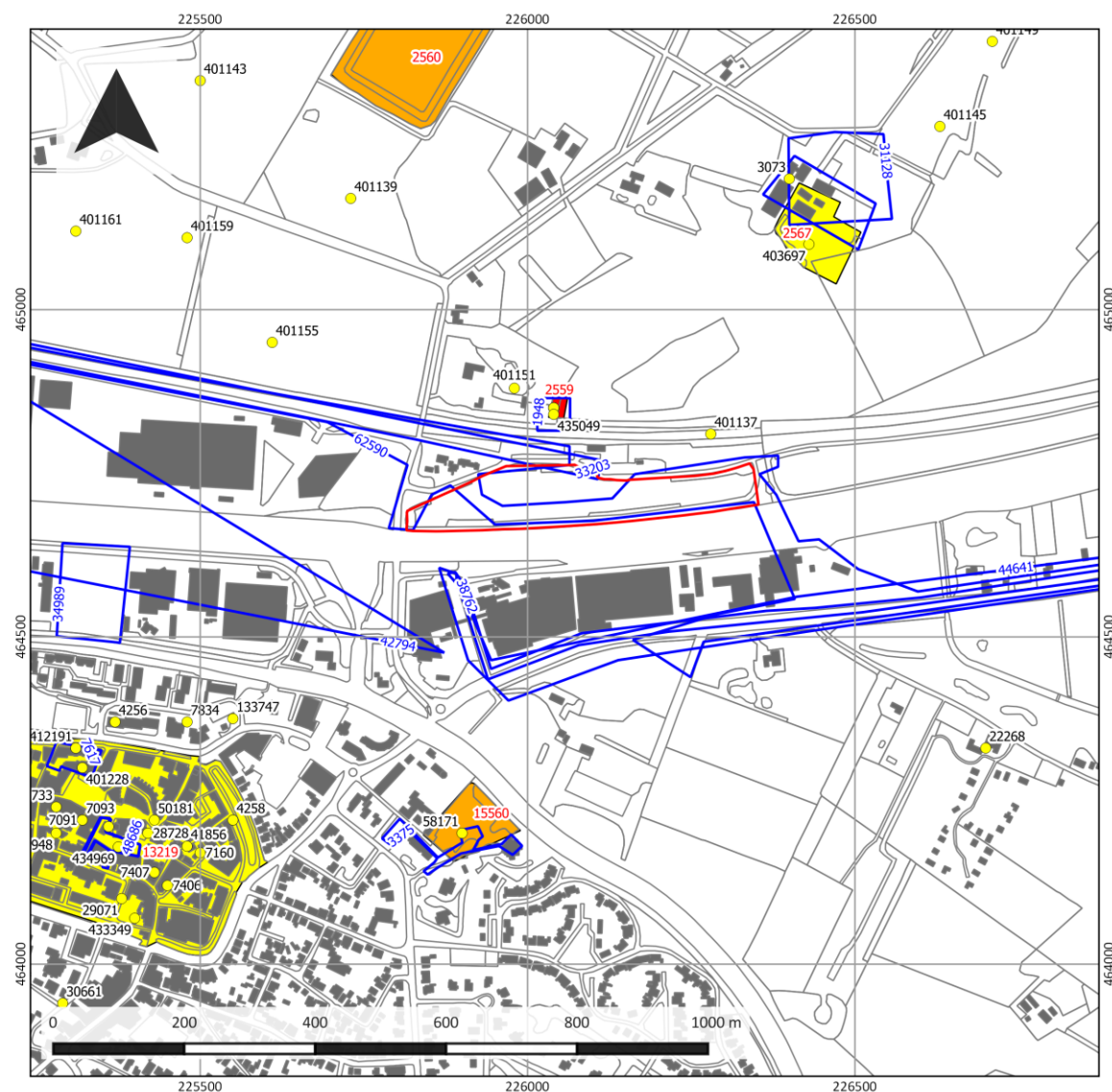
Plaats:
Lochem

Legenda

- Plangebied
- ▲ Historische boerderijen Lochem, indicatief
- ▲ Historische boerderijen Gorssel, indicatief
- Archeologische waarnemingen
- Onderzoeklocaties Ben de Graaf
- Enken
- Veengebieden, indicatief
- Archeologische waarde (AMK-terreinen)
- Archeologische waarde (stads- en dorpskernen)
- Archeologische verwachting
 - Hoge verwachting
 - Middelhoge verwachting
 - Lage verwachting
 - Water



Bijlage 3: Archeologische waarnemingen, onderzoeksmeldingen en monumenten



Archeologie

Project:
15030055

Toponiem:
Markerink-terrein

Plaats:
Lochem

Legenda

- Plangebied
- Archeologische waarnemingen
- Archeologische onderzoeksmeldingen
- Archeologische monumenten**
 - Archeologische waarde
 - Hoge archeologische waarde
 - Zeer hoge archeologische waarde
 - Zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Bijlage 4: Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd C	1850 na Chr.	heden
	Nieuwe Tijd B	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Nieuwe Tijd A	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse Tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse Tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse Tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse Tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse Tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse Tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP