

Achter het castellum



LR66: Inventariserend archeologisch veldonderzoek (IVO) en een waarneming ten oosten van de Hoge Woerd, Utrecht

Basisrapportage Archeologie 47

Achter het castellum

LR66: Inventariserend archeologisch veldonderzoek (IVO-P) en een waarneming ten oosten van de Hoge Woerd, Utrecht

L. Dielemans

maart 2012

Administratieve gegevens van het project

Projectcode en -naam

LR66 Hoge Woerd-Oost

Locatie

Utrecht, De Meern, Hoge Woerd

OMnr:

31704

Landelijke coördinaten

Fase 1:

NO: 131652 / 455670

ZO: 131645 / 455510

NW: 131575 / 455670

ZW: 131567 / 455501

Waarneming Groenedijk

Centrumcoördinaten: 131471 / 455392

Fase 2

N: 131562 / 455449

Z: 131556 / 455407

ZO: 131571 / 455405

Opdrachtgever:

Projectbureau Leidsche Rijn Utrecht

Dhr. J. van Keulen

Beneluxlaan 4

3527 HT Utrecht

030 2863795

j.van.keulen@utrecht.nl

Uitvoerder:

Afdeling Erfgoed gemeente Utrecht

Dagelijks leiding opgravingen:

L. Dielemans (fase 1 en waarneming Groenedijk)

Y. Meijer (fase 2)

Coördinator vanuit de gemeente:

E.P. Graafstal

Zwaansteeg 11

3511 VG Utrecht

030 286 3990

e.graafstal@utrecht.nl

Uitvoering veldwerk:

Fase 1: 10 t/m 13 november 2008

Waarneming Groenedijk: 6 en 7 april 2009

(Rijksmonument 46097/493578)

Fase 2: 20 augustus 2009

Uitwerking:

mei t/m september 2009 en maart 2012

Beheer en plaats van documentatie:

Afdeling Erfgoed gemeente Utrecht

Zwaansteeg 11

3511 VG Utrecht

telefoon 030 286 3990

ISBN:

978-90-73448-59-9

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
--------------	---

1	Inleiding	7
---	-----------	---

1.1	Landschappelijke en historische context van de onderzoekslocatie	7
1.2	Archeologische context van de onderzoekslocatie	8
1.3	Archeologisch vooronderzoek	9
1.4	Archeologische verwachting	9
1.5	Doel van het onderzoek	10
1.6	Onderzoeksvragen	10
1.7	Methode	10

2	Archeologische en fysisch-geografische resultaten	15
---	---	----

2.1	Opbouw van de bodem fase 1	15
2.2	Opbouw van de bodem fase 2	15
2.3	Archeologische sporen en structuren fase 1	16
2.4	Archeologische sporen en structuren fase 2	18
2.5	Archeologische sporen en structuren waarneming Groenedijk	20

3	Synthese	23
---	----------	----

3.1	Synthese	23
3.2	Waardestelling	23
3.3	Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen	24
3.4	Selectieadvies	24

Noten	25
-------	----

Literatuur	27
------------	----

Eerdere uitgaven	29
------------------	----

Colofon	32
---------	----

Samenvatting

Van 10 tot en met 13 november 2008 heeft inventariserend archeologisch veldonderzoek (IVO-proefsleuven) plaatsgevonden aan de Vlindersingel/Langerakbaan in Vleuten-De Meern, gemeente Utrecht (fase 1). Aanleiding voor dit onderzoek was de voorgenomen bebouwing die zou worden gerealiseerd ten behoeve van Stichting Bouwloods en een kinderdagverblijf, waarbij de eventueel aanwezige archeologie in de ondergrond bedreigd werd. De waarneming Groenedijk is uitgevoerd op 6 en 7 april 2009 op verzoek van de RCE (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed). Op het archeologisch rijksmonument op de Hoge Woerd ten westen van fase 1 waren zonder vergunning voorbereidingen getroffen voor de aanleg van een verharde parkeerplaats, waarbij het maaiveld 45 tot 60 cm was afgegraven. Fase 2 van het onderzoek LR66 vond plaats op 20 augustus 2009. Gezien de ligging van de sloot binnen de begrenzingen van het archeologisch rijksmonument op de Hoge Woerd zouden de archeologische resten in de ondergrond direct bedreigd worden door de graafwerkzaamheden.

Doel van het onderzoek was het in kaart brengen en waarderen van de eventueel aanwezige archeologische sporen op de locaties fase 1 en 2. Op basis van de resultaten is een advies uitgebracht met betrekking tot de behoudenswaardigheid van de aanwezige archeologische resten. Tijdens fase 1 zijn twee proefsleuven van 150 en 160 m lang en 4 m breed aangelegd. Ter plaatse van (mogelijke) archeologische sporen is een 4 m brede dwarssleuf aangelegd om de sporenconcentratie verder te onderzoeken. Tevens zijn enkele profielen gedocumenteerd. Tijdens de waarneming Groenedijk zijn doorschemerende sporen gedocumenteerd, en is representatief vondstmateriaal verzameld. Tijdens fase 2 werd één van de geplande sloten voorgegraven onder archeologische begeleiding. Bij de overige sloten zijn waarnemingen gedaan.

Het onderzoek LR66 geeft meer duidelijkheid over de begrenzing van Romeinse activiteiten rond het castellum Hoge Woerd. De afwezigheid van sporen en vondstmateriaal bij fase 1 en 2 duidt erop dat er geen bewoning of activiteiten plaatsvonden op de onderzoekslocaties ten tijde van de bewoning van vicus en castellum. De waarneming Groenedijk betreft een randzone van de vicus. De sporendichtheid werd minder groot in oostelijke richting. Op 85 m verder naar het oosten werd fase 2 uitgevoerd. Dit biedt een verdere begrenzing van de castellum- en vicusactiviteiten.

Voor zowel fase 1 als fase 2 wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Voorafgaand aan de bouwactiviteiten moet dit selectieadvies door het bevoegd gezag worden beoordeeld en onderschreven in een selectiebesluit.



Afb. 1.1 Onderzoeklocaties op gemeentelijk en lokaal niveau.

Inleiding

Van 10 tot en met 13 november 2008 heeft inventariserend archeologisch veldonderzoek (IVO-proefsleuven) plaatsgevonden aan de Vlindersingel/Langerakbaan in Vleuten-De Meern, gemeente Utrecht (fase 1). Het onderzoek is uitgevoerd door archeologen van de gemeente Utrecht van Afdeling Erfgoed in opdracht van Projectbureau Leidsche Rijn Utrecht. Aanleiding voor dit onderzoek betrof de voorgenomen bebouwing die zou worden gerealiseerd ten behoeve van Stichting Bouwloods en een kinderdagverblijf, waarbij de eventueel aanwezige archeologie in de ondergrond bedreigd werd. Op basis van de resultaten is een advies uitgebracht over de behoudenswaardigheid van de aanwezige archeologische resten. Het plangebied ligt aan het westelijk eind van de Vlindersingel en wordt in het noorden en oosten omsloten door de Langerakbaan. Het terrein is vanaf het begin van de twintigste eeuw in gebruik geweest als fruitboomgaard, die zich nu ten zuiden en westen van het plangebied bevindt. Ten tijde van het onderzoek waren de fruitbomen op het plangebied gerooid en lag de grond braak.

De waarneming Groenedijk is uitgevoerd op 6 en 7 april 2009. Op het archeologisch rijksmonument op de Hoge Woerd (Archismonumentnr. 1164, 11481 en 11482) ten westen van fase 1 waren zonder vergunning voorbereidingen getroffen voor de aanleg van een verharde parkeerplaats, waarbij het maaiveld 45 tot 60 cm was afgegraven. Hiervan is melding gemaakt bij het bevoegd gezag (RCE). Vervolgens zijn archeologen van Afdeling Erfgoed, gemeente Utrecht, ingeschakeld om de mate van beschadiging van het archeologisch bodemarchief te beoordelen, en de zichtbare archeologie in kaart te brengen. Ten noorden van het ontgraven terrein ligt de Groenedijk, met de Castellumlaan in het westen en de Vicuslaan in het zuiden. Het ontgraven terrein is sinds het begin van de twintigste eeuw in gebruik geweest als fruitboomgaard. Ten tijde van de waarneming waren de fruitbomen plaatselijk gerooid en was de bouwvoor gedeeltelijk afgegraven.

Fase 2 van het onderzoek LR66 vond plaats op 20 augustus 2009. Voorafgaand aan de aanleg van een sloot werd een archeologische begeleiding uitgevoerd door archeologen van de gemeente Utrecht, Afdeling Erfgoed. De sloot lag net buiten de begrenzingen van het archeologisch rijksmonument op de Hoge Woerd, waardoor er een hoge verwachting was voor het aantreffen van archeologische resten. De sloot grenst in het noorden direct aan de Groenedijk en wordt omsloten door een fruitboomgaard.

Direct ten oosten en westen van de sloot bevindt zich bebouwing. De fruitbomen ter plekke van de sloot waren gerooid ten tijde van de begeleiding. Er werden in de directe omgeving ten zuidoosten nog drie sloten aangelegd, maar deze waren reeds gegraven toen de archeologen bij het plangebied arriveerden waardoor de aanleg niet meer kon worden begeleid.

1.1 Landschappelijke en historische context van de onderzoekslocatie

Landschappelijke context

De proefsleuven van fase 1 bevonden zich volgens de bodemkaart op kalkloze poldervaaggronden: zware zavel en lichte klei (kaartenheid Rn95C). Vaaggronden zijn veelal jonge, minerale gronden zonder duidelijke ontwikkeling van horizonten en zonder humusrijke bovengrond. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een oeverwal (kaartenheid 3K25 en 4K25). Op de geomorfogenetische kaart wordt het plangebied aangegeven als een zone met oever- en kronkelwaardafzettingen.

De locatie van de waarneming Groenedijk wordt op de bodemkaart aangegeven als oude bewoningsplaats (kaartenheid TERP). Volgens de geomorfologische kaart ligt het terrein op een rivieroeverwal (kaartenheid 4K25).

De sloten van fase 2 liggen volgens de bodemkaart op kalkloze ooivaaggronden; zware zavel en lichte klei (kaartenheid Rd90C). Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een rivieroeverwal (kaartenheid 3K25).

De onderzoekslocaties van LR66 liggen op de stroomgordel van de Oude Rijn. Deze stroomgordel was een onderdeel van het Utrechtse stroomstelsel en vanaf circa 4300 voor Chr. actief. Toen de Oude Rijn in 1122 bij Wijk bij Duurstede werd afgedamd kwam er een einde aan de actieve fase van de stroomgordel. In de directe omgeving van het plangebied splitste de Heldammer stroomrug van de stroomgordel van de Oude Rijn af. In de Harmelerwaard, 5 km ten westen van De Meern, werden beide stroomruggen weer verenigd. De vroegste activiteit van de Heldammer stroomrug wordt van het laat neolithicum tot de late bronstijd gedateerd. Een tweede fase van activiteit begint in of na de late ijzertijd en loopt door tot in de Romeinse tijd. Het Romeinse castellum (fort) Hoge

Woerd lag op de oostelijke oeverwal van een bevaarbare noord-zuid georiënteerd geul van de Heldammer stroomrug. De geul heeft in zuidelijke richting mogelijk in verbinding gestaan met een crevasse die vanuit de Hollandse IJssel is ontstaan en later de Mare is gaan heten.

Historische context

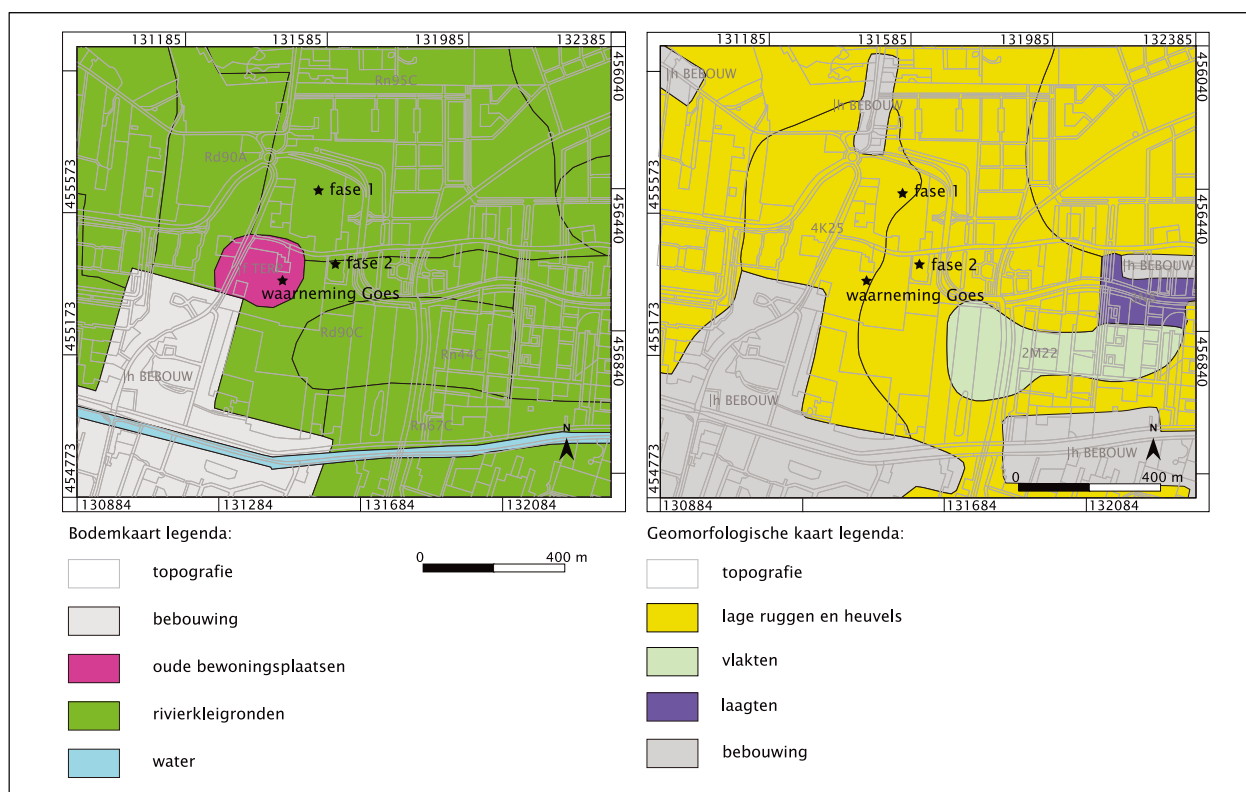
Het plangebied is gelegen in De Meern, een voormalig dorp dat ten tijde van het onderzoek LR66 behoorde tot de Utrechtse wijk Vleuten-De Meern. Over de vroegste geschiedenis van het dorp De Meern is weinig bekend. In 1173 werd de naam De Meern voor het eerst vermeld om een hoeve langs het riviertje de Mare in de richting van de Rijn aan te duiden. Nog vóór 1480 werd op de plaats van de huidige hervormde kerk een kapel gesticht, waarschijnlijk omdat inmiddels een kleine nederzetting bestond. Deze heeft zich mogelijk op deze plaats ontwikkeld doordat hier een aantal belangrijke doorgaande wegen bij elkaar kwamen en met elkaar verbonden waren via de Meernbrug over de Leidse Rijn (toen nog de Heycopper Wetering). Rond 1655 ontwikkelde het dorp zich verder door de verbreding van de Leidse Rijn ten behoeve van een trekvaartverbinding tussen Utrecht en Leiden. De trekschuiten hadden De Meern als halteplaats, waarmee de handel werd bevorderd en het dorp als woonplaats waarschijnlijk aantrekkelijker werd.¹

Op het minuutplan van 1811-1831 is het plangebied in gebruik als bouw- en weiland. In het begin van de twintigste eeuw was dit nog steeds het geval (Bonnebladen 1912, zie afb. 1.3).² De fruitboomgaard waarvan de verschil-

lende fasen van LR66 deel uitmaakten, is in de loop van de twintigste eeuw aangeplant.

1.2 Archeologische context van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocaties van LR66 maakten in de Romeinse tijd deel uit van het grensgebied van het Romeinse rijk. De stroomrug vormde een onderdeel van deze grens: de limes. Langs de zuidoever van de Oude Rijn lag een keten van forten ofwel castella. De forten waren onderling verbonden door een weg (de limesweg). De onderzoekslocatie van fase 1 ligt circa 300 m ten oosten van het castellum in de Meern op de Hoge Woerd (Archismonumentnrs. 1164, 11481 en 11482). Dit castellum lag circa 5 km ten westen van het castellum Traiectum (Utrecht-Domplein) en ongeveer 10 km ten oosten van het castellum Laurium (Woerden). Vanuit het castellum liep vermoedelijk in noordelijke richting een weg naar een kleine militaire installatie in het tegenwoordige park Groot Zandveld. Waarschijnlijk was dit niet de limesweg, maar een afsplitsing daarvan.³ In vergelijking met de overige forten is de ligging van het castellum in De Meern afwijkend. In plaats van een ligging langs de hoofdbedding van de Oude Rijn, lag dit castellum langs een bevaarbare zijgeul, die tot de Heldammer stroomrug heeft behoord. Het bij het fort behorende kampdorp lag vermoedelijk aan noord-, oost- en zuidzijde van het fort.⁴ In de directe omgeving van het plangebied zijn diverse vindplaatsen



Afb. 1.2 Onderzoekslocaties op de bodemkaart en geomorfologische kaart. (Bron: Archis2)



Afb. 1.3 Onderzoeklocaties op de Bonnebladen van 1912. (Bron: watwaswaar.nl)

uit de Romeinse periode bekend. Naast het castellum, de vicus (kampdorp) en de limesweg zijn in de omgeving op drie locaties Romeinse wachttorens⁵ en diverse nederzettingen aangetroffen.⁶ In de bedding van de bovengenoemde rivier zijn daarnaast op diverse plaatsen een aantal Romeinse schepen aangetroffen (De Meern 1 t/m 7). Tevens zijn vindplaatsen uit oudere perioden bekend. Op een afstand van circa 700 m ten westen van fase 1 is een vindplaats uit de midden- en late bronstijd bekend (Archismonumentnr. 11270). Iets ten noorden hiervan wordt een nederzetting uit de late ijzertijd en Romeinse tijd vermoed (Archismonumentnr. 13844).

Rond het terrein van waarneming Groenedijk zijn, naast de onderzoeken naar castellum, limes en vicus een aantal waarnemingen en onderzoeksmeldingen gedaan die wijzen op een groter areaal van Romeinse activiteiten. Onder meer is op 30 m ten oosten van het terrein een aantal aardewerkscherven uit de vroege tot midden-Romeinse tijd aangetroffen (Archiswaarneming 43213). Op 200 m ten zuidwesten werd een olielamp uit de vroege tot midden-Romeinse tijd gevonden (Archiswaarneming 23010). Circa 100 m ten noorden van de waarneming is het onderzoek LR49 uitgevoerd. Bij dit onderzoek is een rij paalsporen aangetroffen die kan wijzen op een Romeinse gedeeltelijke wandconstructie.⁷ Ongeveer 150 m ten zuidwesten van waarneming Groenedijk is het project LR58 uitgevoerd waarin een deel van de vicus, behorende bij het castellum, is onderzocht.⁸ Het groot-schalige onderzoek LR46 heeft 160 m ten zuiden van de waarneming plaatsgevonden. Dit onderzoek betrof de randzone van het vicusareaal, de Romeinse infrastructuur, de gravenclusters en een civiel rurale nederzetting in het oosten van het onderzoeksterrein.⁹

De sloten van fase 2 liggen circa 85 m ten oosten van de waarneming Groenedijk, net buiten de in Archis

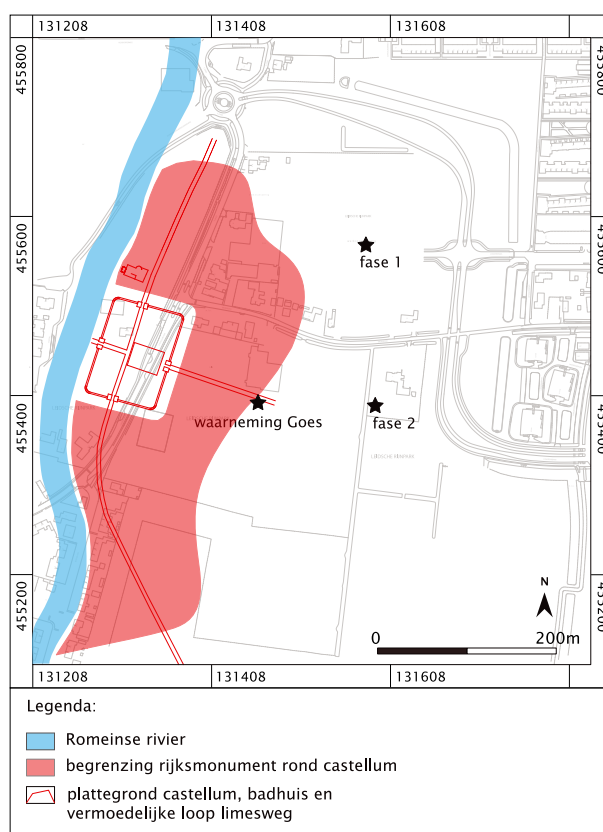
aangegeven grens van monument 11482. Voor dit plangebied geldt dezelfde archeologische context als voor de waarneming Groenedijk.

1.3 Archeologisch vooronderzoek

Op de terreinen van fase 1 en 2 is geen archeologisch vooronderzoek uitgevoerd, anders dan een bureauonderzoek. Het terrein van de waarneming aan de Groenedijk is als archeologisch Rijksmonument aangemerkt. Om de grenzen van het monument vast te stellen, zijn in de jaren '90 van de twintigste eeuw een boor- en weerstandsonderzoek uitgevoerd.¹⁰

1.4 Archeologische verwachting

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) hebben alle onderzoekslocaties van LR66 een hoge kans op het aantreffen van archeologische resten in de ondergrond. Gezien de nabijheid van castellum en gerelateerde nederzettingen- en activiteitsterreinen was het mogelijk dat in de periferie hiervan nog sporen van bewoning, activiteiten of begravingen in relatie tot het castellum teruggevonden zouden worden (zie afb. 1.4).



Afb. 1.4 De ligging van het castellum en periferie (vicus) ten opzichte van de huidige topografie (grijs) en de onderzoekslocaties.

Met name in de noordwesthoek van fase 1 was het mogelijk dat restanten van crematiegraven zouden worden aangetroffen, aansluitend op een eerder gevonden cluster ten noordwesten van het plangebied tijdens het onderzoek Zuidelijke Stadsas II.¹¹ Ten zuiden van de onderzoekslocaties van LR66 zijn tijdens het onderzoek LR46 eveneens enkele graven aangetroffen, waardoor ook in het zuidelijk deel van fase 1 en geheel fase 2 resten van crematiegraven aanwezig konden zijn. Verder werden binnen de terreinen van fase 1 en 2 vooral percelingsgreppels en eventueel sporen van activiteiten verwacht. Bewoning heeft zich vermoedelijk niet meer binnen deze locaties van LR66 geconcentreerd.

De waarneming Groenedijk bevond zich direct op het Rijksmonument, en viel daarmee binnen het bewonings-areaal. Omdat het om een noodwaarneming ging, is een vermelding van de archeologische verwachting voor dit terrein niet van toepassing.

1.5 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek was het in kaart brengen en waarderen van de eventueel aanwezige archeologische sporen op de locaties fase 1 en 2. Gekeken werd naar aard, kwaliteit, gaafheid en omvang van de eventuele vindplaats. Op basis van de resultaten werd door het bevoegd gezag besloten tot behoud in of ex situ, wat in het laatste geval tot een vervolgonderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving kon leiden. De waarneming Groenedijk had als doel het in kaart brengen van de zichtbare blootgelegde archeologica, het beoordelen van de mate van verstoring en het eventueel aanpassen van de huidige werkzaamheden ter bescherming van de archeologische resten op aanwijzing van de RCE.

In de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA) voor de limes wordt een aantal onderzoeksthema's genoemd die het toekomstige onderzoek rond de limes richting moeten geven.¹² Vooral de thema's 'Wisselwerking tussen Limes en Landschap' en 'Interactie tussen Romeinen en de inheemse bevolking' zijn van toepassing. LR66 sluit daarnaast aan bij het grootschalig onderzoek naar de limes dat de afgelopen jaren plaats heeft gevonden binnen Leidsche Rijn.¹³

Het onderzoek van LR66 kan thematisch worden ingepast in het onderzoek onder leiding van de Radboud Universiteit Nijmegen, getiteld 'Een duurzame grens'. Dit onderzoek is gericht op de ontwikkeling van het Nederlandse limesdeel ten westen van Utrecht in de periode tussen circa 40 en 140 na Chr. Het onderzoek richt zich onder meer op de ontwikkeling van de limescastella in de gestelde periode en de effecten, die de inrichting van de limes heeft op landschap en milieu en economie.

1.6 Onderzoeksvragen

Landschap

- Hoe is de geologische, geomorfologische en bodemkundige opbouw van het landschap in het plangebied en wat is de relatie met de archeologische resten?
- Welke vormen van landschapsgebruik kunnen onderscheiden worden? Is er sprake van een ruimtelijke en chronologische differentiatie hierin?
- Wat is de functie, omvang, datering en fasering van de aangetroffen greppels/percelering?

Bewoningsgeschiedenis/gebruik van het landschap

- Wat is de aard, omvang en datering van de sporen?
- Tot welke structuren hebben – voor zover vast te stellen – de sporen behoord?
- Is het mogelijk om op basis van de aard van de sporen uitspraken te doen over de ruimtelijke inrichting van eventuele nederzetting(en) of activiteitszones?
- Zijn er aanwijzingen voor ambachtelijke activiteiten? Zo ja, welke activiteiten hebben plaatsgevonden?
- Wat is de aard en genese van eventueel aanwezige ophogings- of afvallagen?
- Welke relatie bestaat er tussen activiteiten in de Romeinse tijd binnen het onderzoeksgebied en het westelijk gelegen castellum?

Algemene vragen met betrekking tot de fysieke kwaliteit

- Wat is de (verticale en horizontale) gaafheid van de resten (cultuurlagen, sporen/structuren), indien mogelijk per onderscheiden bewoningsfase?
- Wat is de mate van conservering van het vondstmateriaal, organisch en anorganisch, per onderscheiden landschapseenheid?
- Wat is de aard en omvang van eventuele verstoringen in de sleuven?

1.7 Methode

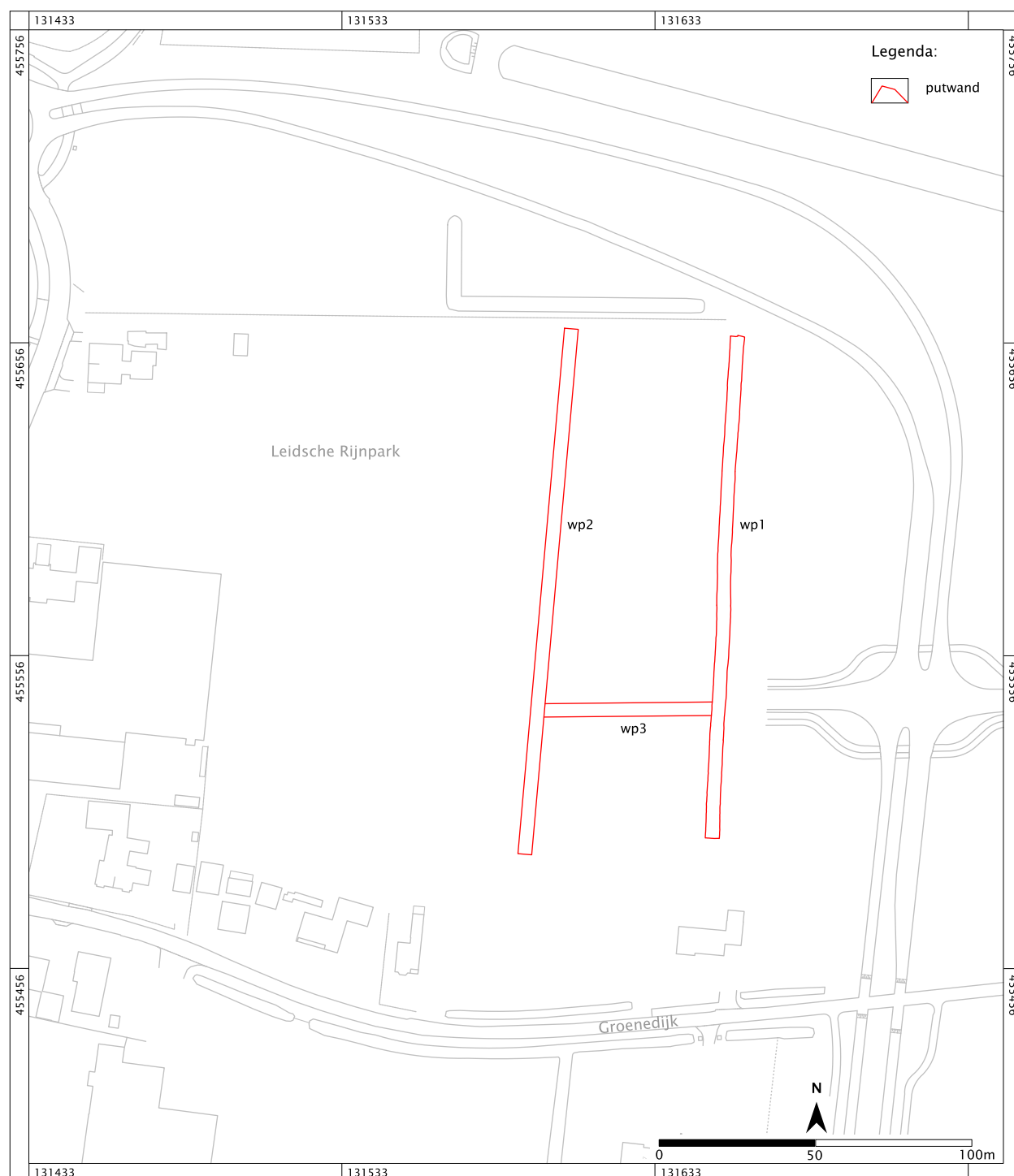
Binnen het plangebied fase 1 werden twee noord-zuid georiënteerde werkputten aangelegd, waarvan de meest westelijke (werkput 2) 4 x 160 m mat, en de meest oostelijke (werkput 1) 4 x 150 m. Deze werkputten werden aangelegd op basis van vier vaste punten, door de landmeetdienst in RD-coördinaten uitgezet. Afhankelijk van de aangetroffen sporen werd een derde tussenliggende werkput van 4 x 50 m haaks op deze twee sleuven aangelegd op de plaats van eventuele sporenconcentraties (zie afb. 1.5). De totale oppervlakte van het aangelegde archeologisch leesbaar vlak bedroeg 1440 m². Hiermee werd tenminste 11 % van het plangebied onderzocht. Door de spreiding van de werkputten besloeg fase 1 alle mogelijke aansluitingen met eerdere onderzoeken en werd ruimte gelaten voor gericht onderzoek naar

aanleiding van aangetroffen archeologische sporen. In principe werd één archeologisch leesbaar vlak aangelegd. Bij afwezigheid van sporen of weinig sporen werd na het documenteren en afwerken hiervan het vlak verdiept om een eventueel ouder bewoningsniveau op te sporen. Bij de aanleg werden alle vlakken afgelopen met een metaaldector. Ook de stort werd onderzocht.

In werkput 2 werd het westelijke noord-zuidprofiel aangelegd en gedocumenteerd om de opbouw van de bodem ter plaatse te onderzoeken en mogelijk een ouder

bewoningsniveau op te sporen. Het profiel is geïnterpreteerd door een fysisch geograaf.

Het lokale meetsysteem werd van de uitgezette vaste punten afgeleid. De vlaktekeningen werden 1:50 getekend, profielen en coupes 1:20. Alleen het vlak van werkput 1 is getekend. Het vlak van werkput 2 is alleen beschreven, door extreme natheid en de afwezigheid van archeologische sporen en indicatoren. Door instorting van het profiel in werkput 2 is uiteindelijk gekozen voor het schriftelijk vastleggen van maten en beschrijvingen in



Afb. 1.5 Het puttenplan van fase 1. De putwanden zijn rood gekleurd, de huidige topografie is met grijze lijnen aangegeven.



Afb. 1.6 Het ontgraven terrein tijdens de waarneming bij de loods aan de Groenedijk.

een tabel. Details van het vlak werden 1:20 getekend. De spoorbeschrijvingen zijn genoteerd volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode.¹⁴ Het vlak en coupes werden digitaal gefotografeerd en het vlak is gewaterpast. De tekeningen zijn na afloop van het veldwerk geïnk en gedigitaliseerd in RD-coördinaten.

In principe werden alleen de sporen van onduidelijke aard gecoupeerd. Omdat door het bevoegd gezag werd besloten af te zien van een vervolgonderzoek zijn alle aanwezige sporen gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt.

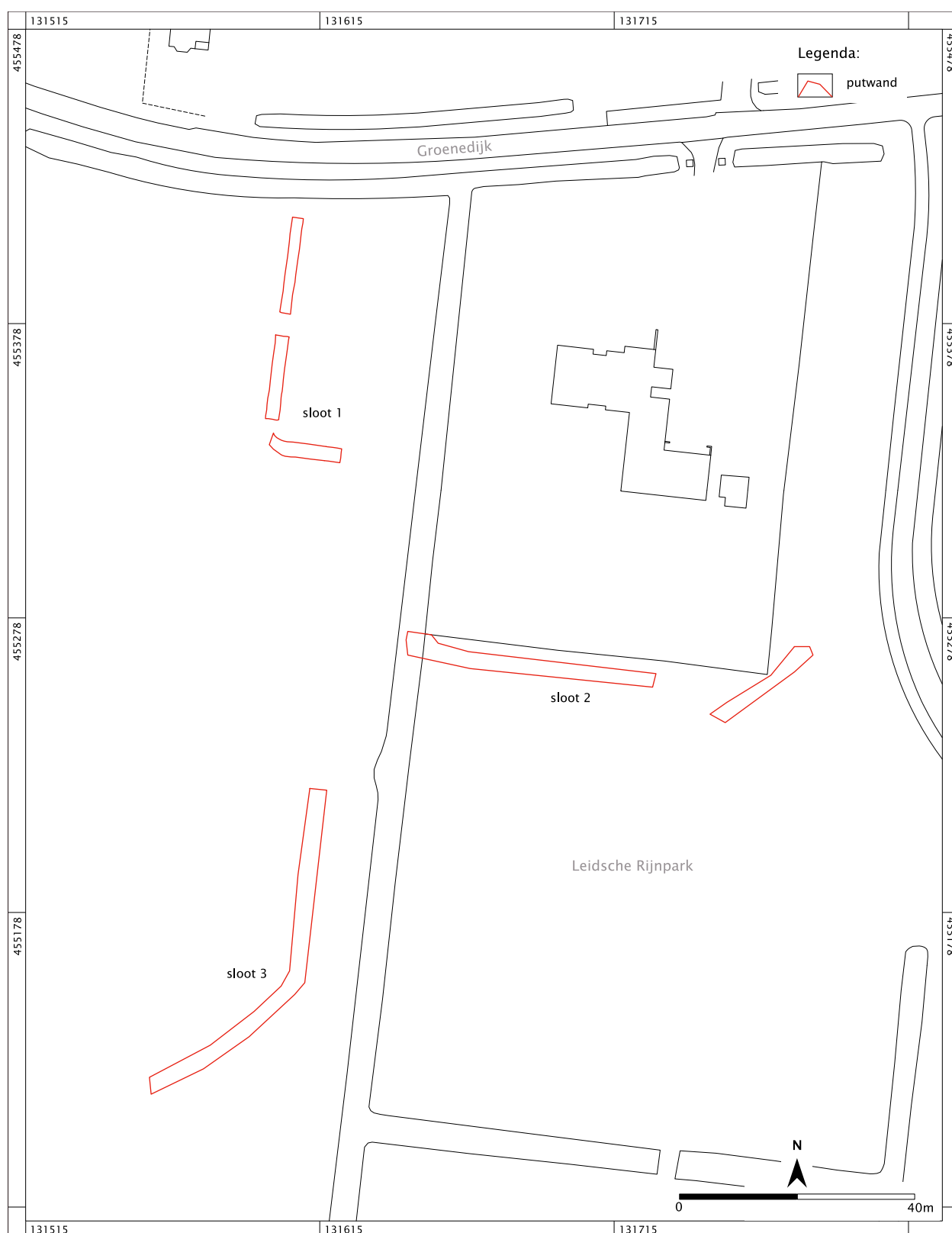
Tijdens de waarneming Groenedijk werd een oppervlak van circa 40 x 24 m digitaal gefotografeerd en op een schaal van 1:100 getekend. Ter plaatse werd een tufstenen 'bak' ontdekt die eveneens in detail is gefotografeerd en 1:10 is getekend. Vervolgens is deze op aanwijzing van de RCE gevuld en toegedekt met scherp zand om de archeologische context van deze vondst niet te beschadigen. Uit de vulling van de tufstenen constructie en het vlak zijn enkele representatieve vondsten (aardewerk en keramisch bouw materiaal) verzameld.

Tijdens fase 2 werd op het traject van de geplande sloot (sloot 1) volgens aanwijzingen van de archeologen één bakbreedte vlak aangelegd op circa 60 tot 70 cm onder maaiveld. In totaal is circa 78 m² onderzocht. Het vlak is

gefotografeerd en 1:100 getekend. De spoorbeschrijvingen zijn genoteerd volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode.¹⁵ De tekening is gerefereerd aan het eerder uitgezette meetsysteem voor de aanleg van de sloten, namelijk meetbuizen 397, 398 en 400. De hoogte van het vlak is ingemeten ten opzichte van het in een eerder stadium ingemeten maaiveld, waardoor de NAP-hoogtes te herleiden waren. Van twee van de drie sloten (sloot 2 en 3) die reeds gegraven waren ten zuidoosten van deze sloot zijn de profielen bekeken en (gedeeltelijk) gefotografeerd (zie afb. 1.7).

Het veldteam van fase 1 bestond uit A.C. Aarts en L. Dielemans (Afdeling Erfgoed, gemeente Utrecht). De kraan werd bestuurd door W. Gardenier (Gebr. Gardenier). Het aardewerk is gedetermineerd door L. Dielemans. Het veldteam van de waarneming Groenedijk bestond uit L. Dielemans, J.S. van der Kamp en N.D. Kerkhoven (Afdeling Erfgoed, gemeente Utrecht). Het aardewerk en keramisch bouw materiaal zijn gedetermineerd door A. Luksen-Ijtsma (Afdeling Erfgoed, gemeente Utrecht). Het veldteam van fase 2 bestond uit N.D. Kerkhoven en Y. Meijer (Afdeling Erfgoed, gemeente Utrecht). De kraan werd bestuurd door een machinist van JS Infratechniek B.V.

De technische uitwerking van de velddocumentatie en het geborgen vondstmateriaal is uitgevoerd door L. Dielemans, evenals de uitwerking en rapportage.



Afb. 1.7 De onderzochte locaties van fase 2. De contouren van de begeleide sloten zijn rood gekleurd, de huidige topografie is met grijze lijnen aangegeven.

2 Archeologische en fysisch-geografische resultaten

2.1 Opbouw van de bodem fase 1

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn negen profielstaten van het westprofiel van werkput 2 (zie afb. 2.1) en vier profielstaten van het noordprofiel van werkput 3 bekeken en beschreven. Twee profielstaten in werkput 2 zijn ter plaatse van verstoring van het westprofiel in het oostprofiel aangelegd. In het profiel van werkput 2 was een 33 tot 76 cm dikke bouwvoor zichtbaar, waaronder zich een 15 tot 39 cm dikke lichtbruine, sterk zandige klei bevond. Hieronder werd een 32 tot 74 cm dikke laag lichtbruin tot lichtgrijs zwak siltig zand waargenomen, horizontaal gelaagd met bandjes van grijze, matig zandige klei. Hierin is een scherp handgevormd aardewerk aangetroffen, waarschijnlijk daterend uit de late ijzertijd (potgruismagering). De laag bevond zich op blauwgrijs, zwak siltig, grof zand, waarvan de onderkant niet kon worden waargenomen door wateroverlast. In zuidelijke richting daalde de bovenkant van de gelaagde laag circa 20 cm. Verder liepen de lagen min of meer horizontaal. Er werd geen geulactiviteit waargenomen. Het profiel

geeft een beeld van opeenvolgende oeverafzettingen van afwisselend zand en zandige klei, wat aangeeft dat de rivier hier fasen heeft gekend van opeenvolgend (sterke) stroming en stilstand.

Het profiel van werkput 3 liet een horizontaal gelaagd profiel zien, gelijk aan de opbouw van het profiel van werkput 2. Dit profiel is echter niet zo diep aangelegd dat de bovenkant van het grove zand zichtbaar werd.

2.2 Opbouw van de bodem fase 2

Van de bodemopbouw ter plaatse van fase 2 is vanwege de geringe diepte van het aangelegde vlak en de waterstand in de eerder gegraven greppels niet veel bekend. In het noordprofiel van sloot 2 was de recente bouwvoor te zien boven een donker horizontaal laagje met plaatselijk witte vlekken. Mogelijk is dit een inspoelingslaag van bestrijdingsmiddelen en dergelijke uit het verleden. Onder deze inspoelingslaag bevindt zich een oranje, roestige,



Afb. 2.1 Een deel van het westprofiel van werkput 2, fase 1, met van boven naar beneden de bouwvoor; bruine, sterk zandige klei; gelaagd, zwak siltig zand/matig zandige klei; en zwak siltig, grof zand. De grenzen tussen de lagen zijn aangegeven met witte lijnen.



Afb. 2.2 Een deel van het noordprofiel van sloot 2, met onder de bouwvoor een mogelijke, wit gevlekte inspoelingslaag op een oranje gekleurde, onverstoorde bodem met veel roest.

onverstoorde laag, waarna de opbouw niet verder zichtbaar was door de waterstand (zie afb. 2.2). Het zuidprofiel van sloot 2 was recent verstoord. In het noordprofiel van sloot 3 was de oranje laag eveneens zichtbaar.

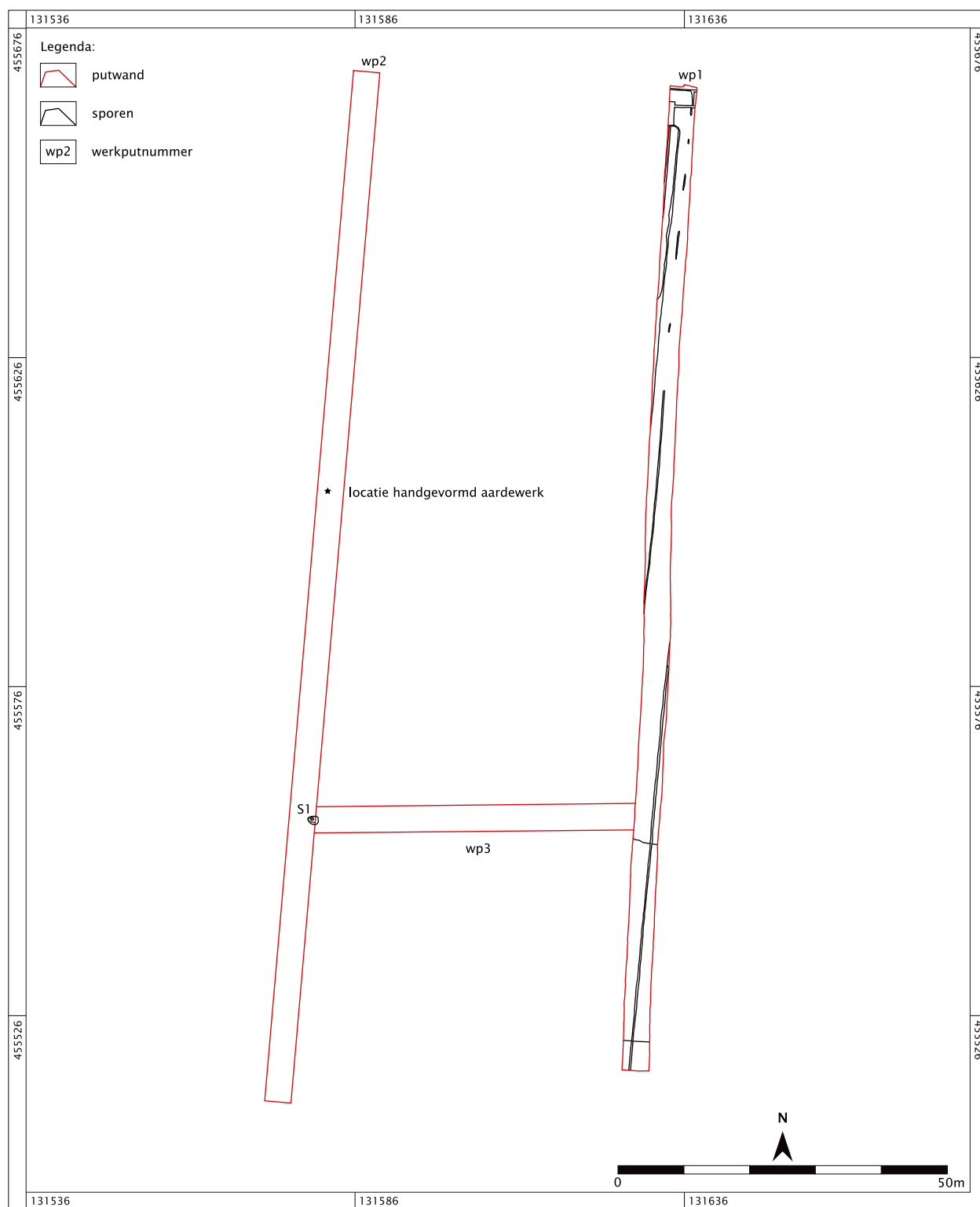
Door beperkingen voor de diepte waarop het archeologische vlak mocht worden aangelegd in sloot 1 konden de profielen niet leesbaar worden gemaakt. In het horizontale vlak bevonden zich mogelijk dagzomen in zuidwest-noordoostelijke of noordoost-zuidwestelijke richting. In het noordwesten bevond zich bruine sterk siltige klei met ijzeroervlekken en schelpresten. In zuidelijke richting veranderde de samenstelling van de afzettingen via uiterst siltige klei naar sterk zandige, licht humeuze klei met ijzeroervlekken. In het meest oostelijke deel van de sloot bevond zich echter weer lichtgrijslichtbruine matig siltige klei.

2.3 Archeologische sporen en structuren fase 1

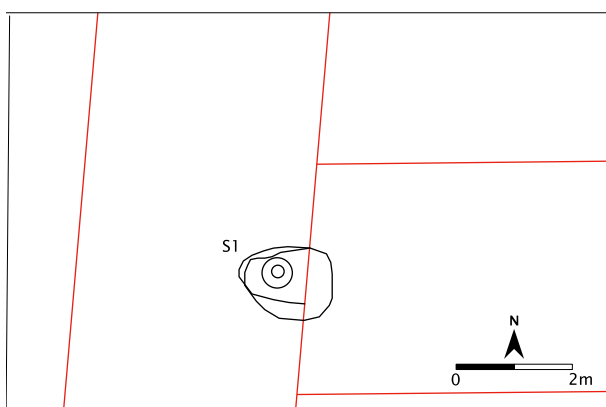
Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn voornamelijk postmiddeleeuwse greppels en recente drainage- en regenbuizen aangetroffen. Op 65 m ten zuiden van hoofdmeetpunt 9 (zie afb. 2.3) is in een natuurlijke laag matig zandige klei een scherp handgevormd aardewerk

gevonden op 0,26 m-NAP. Het aardewerk is reducerend gebakken en gemagerd met potgruis. Aan de binnenzijde van de scherf zijn mogelijk aangekoekte kookresten zichtbaar. Het aardewerk is waarschijnlijk te dateren in de late ijzertijd, hoewel potgruismagering lokaal ook nog wel voorkomt na het begin van de jaartelling.¹⁶

Er is slechts één spoor waargenomen dat mogelijk als archeologisch spoor gekenmerkt kan worden (zie afb. 2.4). Spoor 1 in werkput 2 werd direct onder de bouwvoor zichtbaar en was gevuld met grijsblauwe matig siltige klei met veel ijzeroervlekken en mangaan. Op vlak 2 werd spoor 1 geheel zichtbaar met afmetingen van 1,20 x 1,50 m. De diepte van het spoor kon niet worden vastgesteld doordat bij het couperen de coupe vrijwel direct weer instortte onder invloed van grondwater. In de kuil gevuld met grijsblauwe klei werd een kleine ronde ingraving waargenomen, gevuld met grijze klei. In deze ingraving werden dunne houtresten aangetroffen, die deden denken aan een bakje of nap. Het hout was echter van dusdanig slechte kwaliteit dat het niet kon worden vrijgelegd of bewaard. In en rond het mogelijke houten voorwerp werden houtsnippers waargenomen. Er werden geen verdere vondsten aangetroffen in spoor 1. Door de vondst van bovengenoemde handgevormde scherf, die werd aangetroffen in een natuurlijke laag onder de lichtbruine zandige kleilaag, kan spoor 1 in ieder geval gedateerd worden als jonger dan de ijzertijd/vroeg-Romeinse tijd.



Afb 2.3 Allesporenkaart fase 1.



Afb 2.4 Detailtekening van spoor 1 in het vlak (links) en de coupe met de contouren van het mogelijke houten bakje (rechts).

2.4 Archeologische sporen en structuren waarneming Groenedijk

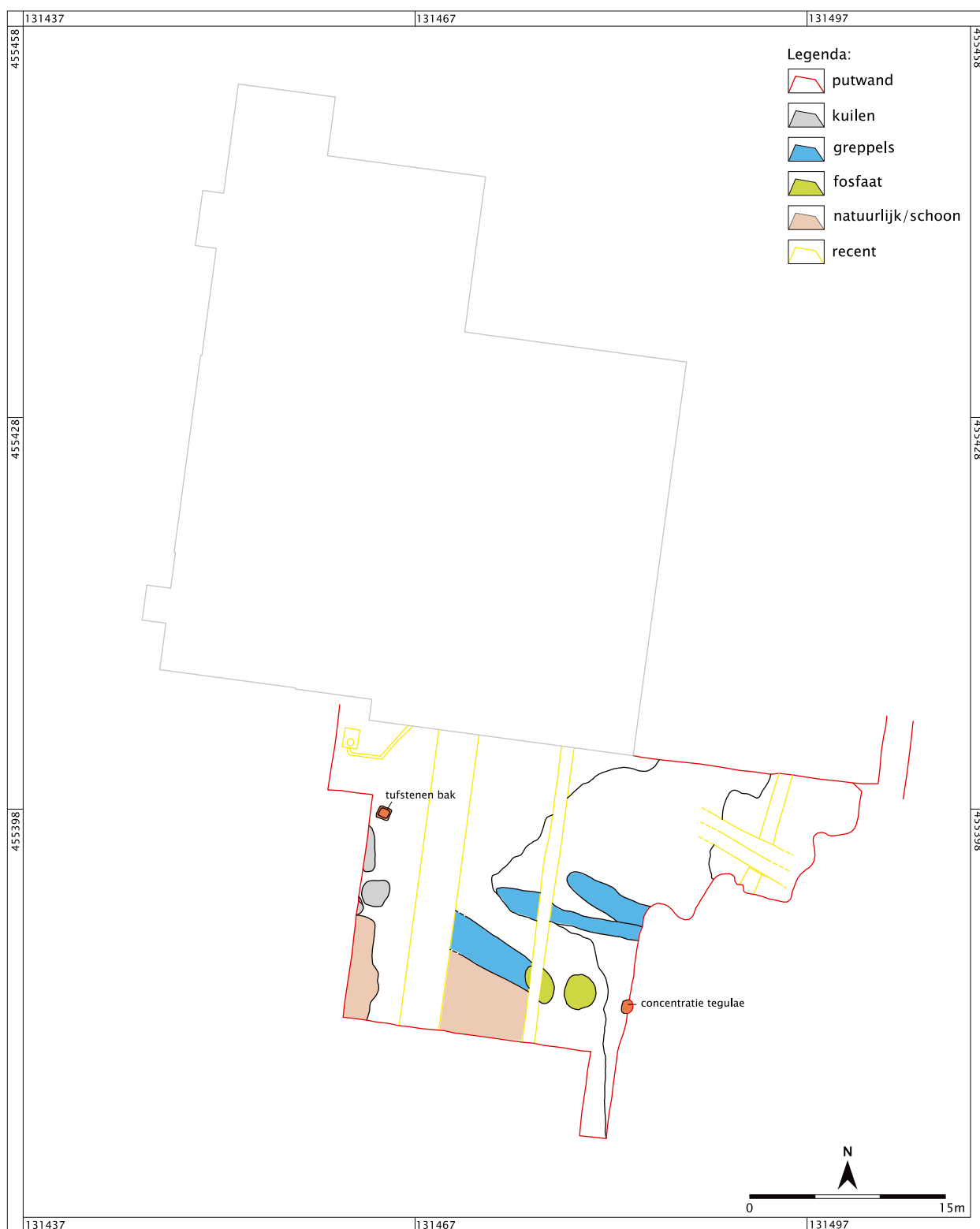
Tijdens de waarneming zijn naast recente sporen van graafwerkzaamheden verschillende zones met archeologische sporen en vondsten aangetroffen. Omdat het vlak niet op archeologische zichtbaarheid was aangelegd, waren de sporen alleen waarneembaar als donkere, 'vuile' vlekken. In deze vlekken bevond zich een grote hoeveelheid vondstmateriaal in de vorm van keramisch bouw materiaal (voornamelijk tegulae) en aardewerk. In het westen van het ontgraven terrein bevonden zich enkele ronde sporen met veel fosfaat (zie afb. 2.5). Op het centrale deel leken greppels met een westelijke tot noordwestelijke richting door te schemeren. Verder is aan de oostkant tegen de grens van de afgraving een grote concentratie tegulae gevonden. Over het hele blootgelegde terrein was Romeins vondstmateriaal verspreid: met name aardewerk, tegulae en tufsteen. Slechts enkele kleine zones aan de west- en zuidrand van het ontgraven deel waren lichter van kleur en zonder vondstmateriaal of andere archeologische indicatoren, zoals houtskool. Naar het oosten toe werd de 'vervuiling' geleidelijk minder sterk.

In het westen van het ontgraven terrein werd, deels aangesneden door een moderne drainagebuis, een vierkante tufstenen constructie van circa 80 bij 90 cm aangetroffen (zie afb. 2.6). De constructie was circa 40 cm hoog, zonder bodem of deksel en was mogelijk opgebouwd uit vier stukken. Het is eveneens mogelijk dat de bak oorspronkelijk uit één deel bestond en door gronddruk en/of de aanleg van de aangrenzende drainagebuis is gebroken en verzakt. Omdat het voorwerp niet compleet is vrijgelegd of geborgen, kon dit niet verder worden onderzocht. Het is niet direct duidelijk wat de functie van deze tufstenen bak is geweest. Mogelijk gaat het om de opbouw van een waterput, zoals die ook is aangetroffen in Wijchen. Deze laatste is echter vijfhoekig en bevond zich binnen een kleine stenen structuur, het putgebouw. De

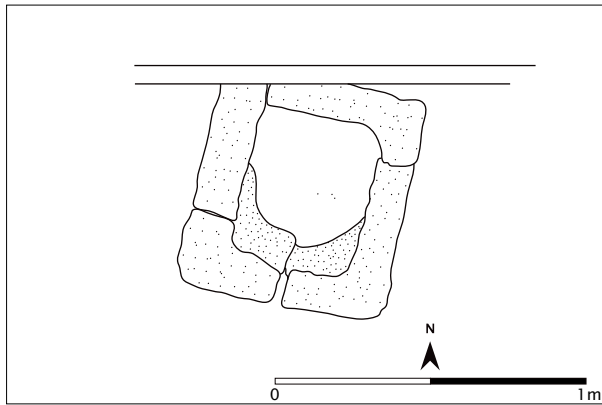
waterput van Wijchen maakte deel uit van een Romeinse villa, een nederzetting die bestond uit een monumentaal onderkomen voor eigenaar en familie, met bijgebouwen als badhuis, schuren, opslagplaatsen en werkplaatsen en onderkomens voor de landarbeiders.¹⁷ De waterput van LR66 zal echter eerder moeten worden geplaatst in militaire of semi-militaire context, gezien de nabijheid van castellum en vicus. Omdat een preciezere archeologische context niet bekend is, kan een verdere vergelijking niet worden gemaakt. In de vulling van de tufstenen bak bevond zich veel vondstmateriaal waaronder aardewerk en keramisch bouw materiaal.

Het aardewerk dat tijdens de waarneming is verzameld bestaat uitsluitend uit Romeinse gedraaide scherven. Onder de scherven bevindt zich ruwwandig, lowlands ware, amfoorkruik en geveerd aardewerk. Een geveerde scherf is uitgevoerd in techniek B en kan van 80 tot 180 na Chr. worden gedateerd. Ruwwandig aardewerk komt van de tweede tot derde eeuw voor, waarbij één scherf getypeerd kan worden als Niederbieber 111/112 (ruwwandig bord met ongeprofileerde rand). Deze dateert uit de late tweede eeuw.

Er zijn diverse fragmenten keramisch bouw materiaal verzameld van verschillende afmetingen. De fragmenten zijn voornamelijk afkomstig van tegulae. Deze zijn onderzocht op stempels en andere afdrukken. Geen van deze zijn echter aangetroffen op de verzamelde stukken, waardoor datering en bepaling van herkomst niet mogelijk zijn. Enkele dagen na de waarneming werd in de stort van de afgraving een imbrexfragment gevonden met daarop het gedeeltelijke stempel VEXEXGNF (Vexillatio Exercitus Germanici Inferioris). Daarmee is de tegula vanaf 175 na Chr. te dateren.¹⁸



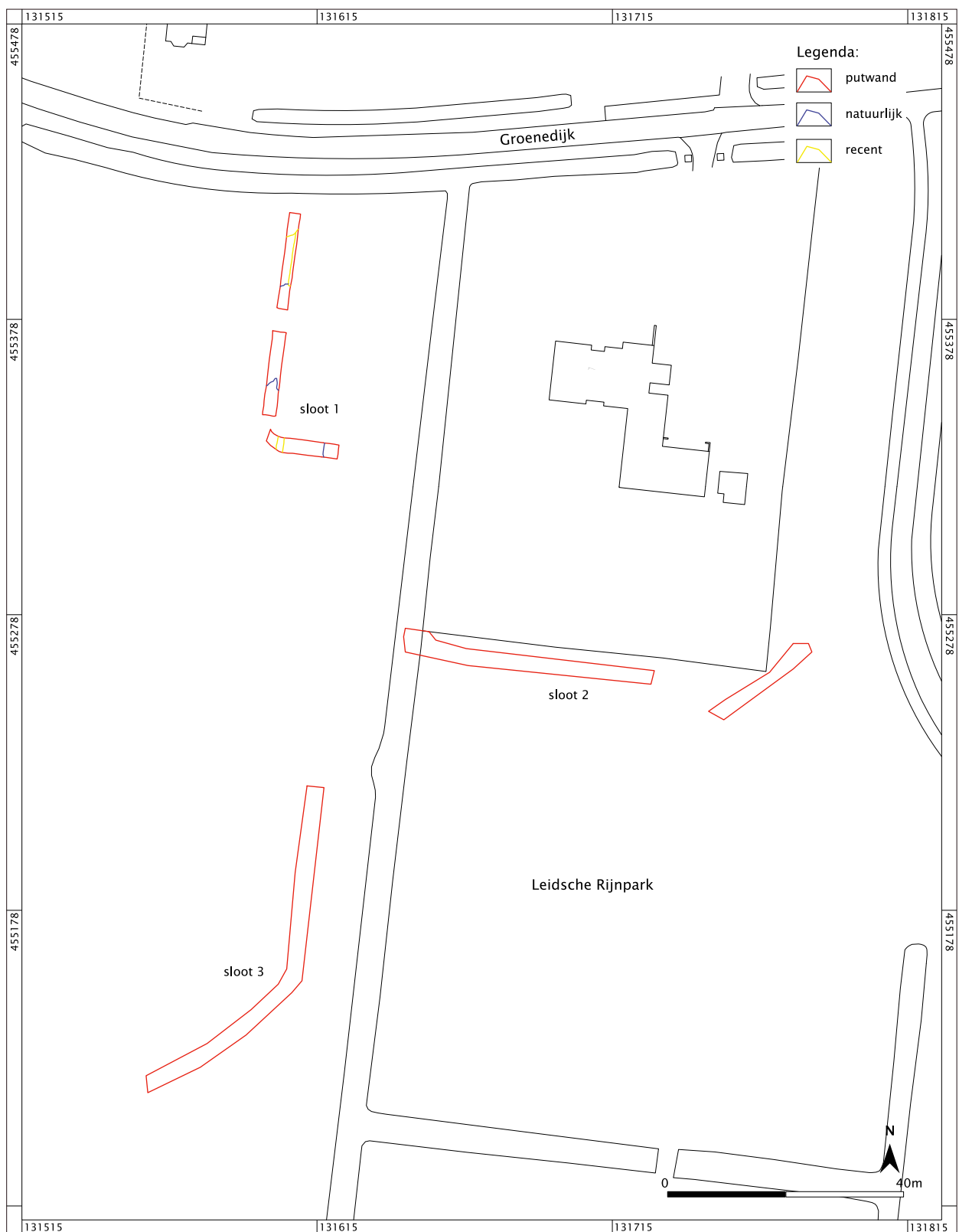
Afb. 2.5 Allesporenkaart van de waarneming Groenedijk.



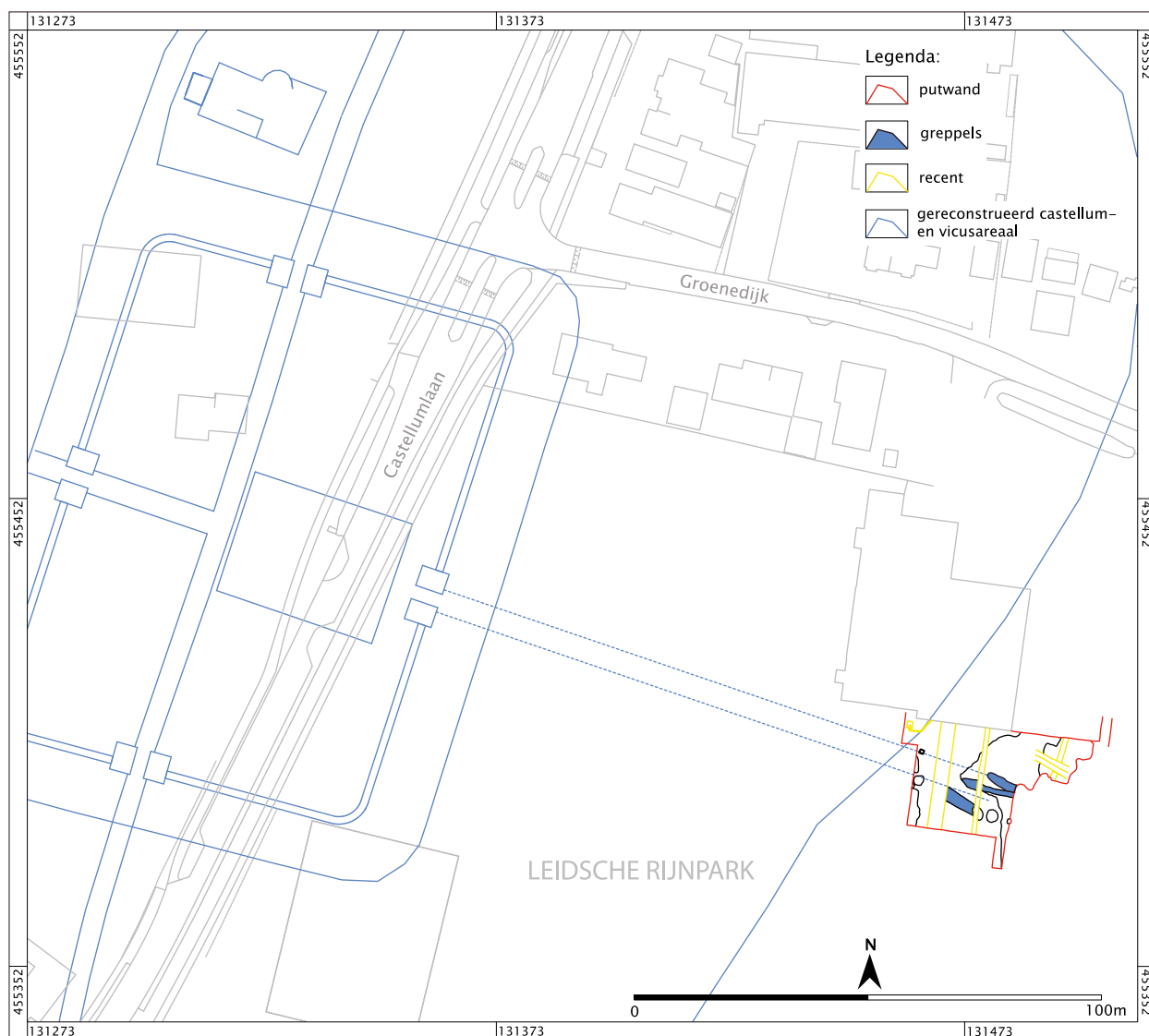
Afb. 2.6 Detailtekening van de tufstenen bak in het vlak (links) en de bak zoals aangetroffen in het veld (rechts).

2.5 Archeologische sporen en structuren fase 2

Tijdens fase 2 zijn geen archeologische sporen of structuren aangetroffen. In het noorden van sloot 1 bevond zich een recente verstoring en resten van een postmiddeleeuwse greppel, die in zuidelijke richting werd afgesneden door een tweede verstoring. De greppel kon verder naar het zuiden in de bocht van sloot 1 weer gevolgd worden (zie afb. 2.7). Tijdens fase 2 zijn een fragment keramisch bouw materiaal en een scherfje aardewerk verzameld. Deze zijn beide zeer waarschijnlijk niet van Romeinse, maar van latere origine.



Afb. 2.7 Allesporenkaart van fase 2.



Afb. 3.1 De sporen van de waarneming in relatie tot het castellum en de bijbehorende infrastructuur.

3 Synthese, waardestelling en conclusie

3.1 Synthese

Fase 1

Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat de verwachte Romeinse archeologie in de vorm van infrastructuur, randactiviteiten en crematiegraven niet aanwezig is op het onderzoeksterrein. Ook op een dieper niveau werden geen oudere sporen van bewoning of activiteiten aangetroffen. De handgevormde scherf die in één van de natuurlijke lagen aanwezig was, wijst door de geïsoleerde positie niet direct op een plaatselijke nederzetting uit de ijzertijd of vroeg-Romeinse tijd. De scherf kan door rivieractiviteiten van elders zijn aangevoerd. Hierdoor kan geconcludeerd worden dat activiteiten in verband met castellum en vicus zich niet tot het onderzoeksterrein van fase 1 hebben uitgestrekt.

Waarneming Groenedijk

Tijdens de waarneming kon worden vastgesteld dat het ontgraven terrein in de Romeinse tijd intensief in gebruik was. De verspreiding van het vondstmateriaal ondersteunt deze conclusie eveneens. Het verzamelde aardewerk en de later aangetroffen imbrex met stempel dateren ruwweg uit de (tweede helft) tweede eeuw na Chr. Dit komt overeen met het in andere onderzoek vastgestelde beeld van bewoning en gebruik op en rond het castellumterrein.

Door de slechte leesbaarheid kon de aard van de sporen nauwelijks gedefinieerd worden. Enkele sporen kunnen wellicht als potentiële waterput worden aangemerkt, en op sommige plaatsen leken zich greppels met een westnoordwestelijke richting te bevinden. Opvallend is wel dat dit eveneens de richting is waarin de tufstenen bak georiënteerd is. Bij projectie van de oost-westas van het castellum op de resultaten van de waarneming, blijkt deze richting overeen te komen met de weg die de oostelijke toegang tot het castellum vormt (zie afb. 3.1).

De sporendichtheid op het ontgraven terrein lijkt minder hoog te zijn dan bij de nabijgelegen onderzoeken LR58 en LR46.¹⁹ Dit zou kunnen betekenen dat de activiteiten in verband met castellum en vicus geleidelijk minder worden in de richting van het ontgraven terrein en verder naar het oosten, maar wel degelijk nog aanwezig zijn. Het betreft hier dan ook waarschijnlijk de randzone van de vicus.

Fase 2

De resultaten van dit deel van het onderzoek LR66 wijzen uit dat de verwachte Romeinse archeologie niet aanwezig is in de ondergrond van het onderzoeksterrein. Er zijn geen sporen, vondsten of archeologische indicatoren als fosfaat of houtskool aangetroffen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat activiteiten in de periferie van het castellum en vicus zich niet tot het onderzoeksterrein van fase 2 hebben uitgestrekt.

3.2 Waardestelling

Fase 1

Door de afwezigheid van duidelijke archeologische sporen en vondsten in context scoort het terrein van fase 1 laag op alle criteria.

Waarden	Criteria	Scores
Beleving	Schoonheid	0
	Herinneringswaarde	0
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	1
	Conservering	1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	1
	Informatiewaarde	1
	Emsemblewaarde	1
	Representativiteit	n.v.t.

Fase 2

Door de afwezigheid van archeologische resten in de ondergrond scoort het terrein van fase 2 zeer laag op alle criteria.

Waarden	Criteria	Scores
Beleving	Schoonheid	0
	Herinneringswaarde	0
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	1
	Conservering	1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	1
	Informatiewaarde	1
	Emsemblewaarde	1
	Representativiteit	n.v.t.

Voor de waarneming Groenedijk is een waardestelling niet van toepassing: het terrein is reeds als beschermd monument aangemerkt.

3.3 Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen

Conclusie

Het onderzoek LR66 geeft een beeld van de begrenzing van Romeinse activiteiten rond het castellum Hoge Woerd. De afwezigheid van sporen en vondstmateriaal op de onderzoekslocaties fase 1 en 2 duidt erop dat ten tijde van de bewoning van vicus en castellum hier geen activiteiten hebben plaatsgevonden. De sporen en vondsten van de waarneming Groenedijk kunnen tot een randzone van de vicus gerekend worden, die voornamelijk met een wat jongere vicusactiviteit in verband kan worden gebracht (tweede helft tweede eeuw na Chr., zie ook Kemmers 2009). De sporendichtheid werd minder groot in oostelijke richting, waar 85 m verderop fase 2 van LR66 plaatsvond.

Beantwoording onderzoeksvragen

Landschap

De bodemopbouw binnen het plangebied (fase 1 en 2) bestaat uit opeenvolgende oeverafzettingen van afwisselend zand en zandige klei. Dit geeft aan dat de rivier hier fasen heeft gekend van opeenvolgend (sterke) stroming en stilstand. Anders dan recente percelering en drainage zijn er geen sporen van landschapsgebruik uit andere periodes waargenomen.

Bewoningsgeschiedenis/gebruik van het landschap

Tijdens fase 1 en 2 van het onderzoek zijn, met uitzondering van één mogelijke kuil in fase 1, geen archeologische sporen aangetroffen. De sporen die zichtbaar werden bij de werkzaamheden aan de Groenedijk zijn, omdat het een waarneming betrof, niet zodanig onderzocht dat iets te zeggen is over aard en/of functie. Wel is het duidelijk dat de activiteiten die zich hier hebben afgespeeld in verband kunnen worden gebracht met het castellum Hoge Woerd en de omliggende vicus.

Algemene vragen met betrekking tot de fysieke kwaliteit Niet van toepassing voor fase 1 en 2. De sporen van de waarneming Groenedijk zijn net boven archeologisch vlakniveau bloot komen te liggen, waardoor de kwaliteit van sporen en vondstmateriaal nog goed is. Op het grootste deel van het ontgraven terrein was een 'vuile' laag zichtbaar: donkergekleurde grond met houtskool

en relatief veel vondstmateriaal. Dit kan wijzen op de aanwezigheid van een cultuurlaag, of een mogelijke ophoTINGSlaag. De verticale stratigrafie is echter niet duidelijk geworden tijdens de waarneming.

3.4 Selectieadvies

Fase 1

Voor het terrein van fase 1 wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Dit advies is gebaseerd op de minimale aanwezigheid van archeologische resten in de ondergrond van het onderzochte deel van het plangebied. Voorafgaand aan de bouwactiviteiten moet dit selectieadvies door het bevoegd gezag worden beoordeeld en onderschreven in een selectiebesluit.

Waarneming Groenedijk

n.v.t.

Fase 2

Voor het terrein van fase 2 wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Dit advies is gebaseerd op de afwezigheid van archeologische resten in de ondergrond van het onderzochte deel van het plangebied. Voorafgaand aan de bouwactiviteiten moet dit selectieadvies door het bevoegd gezag worden beoordeeld en onderschreven in een selectiebesluit.

Noten

- 1 Alinea gebaseerd op Wttewaall 1994.
- 2 <http://watwaswaar.nl>.
- 3 Luksen 2010, waarneming nr. 9.
- 4 Langeveld et al. 2010b, Aarts in prep.
- 5 Vleuterweide (Dielemans in prep.); de Balije (Langeveld et al. 2010a); Zandweg (Van der Kamp 2007).
- 6 Zie paragraaf 1.2 in Aarts in prep.
- 7 Langeveld et al. 2010b.
- 8 Langeveld in prep.
- 9 Langeveld et al. 2010b.
- 10 Van der Gaauw en Van Londen 1992; Haarhuis & Graafstal 1993.
- 11 Vos & Blom 2001.
- 12 Van Enckevort en Vos 2006.
- 13 Graafstal 2002.
- 14 Bosch 2005.
- 15 Bosch 2005.
- 16 Taayke 2007.
- 17 Van Enckevort en Heirbaut 2007.
- 18 Zie paragraaf 5.1.5; Aarts in prep.
- 19 Langeveld in prep.; Langeveld et al. 2010b.

Literatuur

- Aarts, A.C. in prep. *De Heldammer geul: onder de rook van castellum De Meern* (werktitel). Utrecht: Basisrapportage archeologie 43.
- Bosch, J.H.A. 2005. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2*. Gouda: SIKB Archeologie Leidraad 3.
- Dielemans, L. in prep. *Wacht aan het water. VLEN3-00: archeologisch onderzoek naar sporen en vondstconcentraties uit de Romeinse tijd* (werktitel). Utrecht: Basisrapportage archeologie 52.
- Enkevort, H. van en E. Heirbaut 2007. *De Tienakker. Sporen van een Romeinse villa en een Frankische nederzetting*. Archeologie Actueel 1. Opgravingen en onderzoek in de gemeente Wijchen. Januari 2007.
- Enkevort, H. van en W.K. Vos 2006. *De Limes- een natte grens dwars door Nederland*. Nationale Onderzoeksagenda Archeologie, hoofdstuk 19 (www.noaa.nl).
- Gaauw, P.G. van der en H. van Londen 1992. *De Hoge Woerd, een boor- en weerstandsonderzoek naar het Romeinse castellum van De Meern*. RAAP-rapport 65.
- Graafstal, E.P. 2002. *Logistiek, communicatie en watermanagement. Over de uitrusting van de Romeinse rijksgrens in Nederland*. Utrecht: Westerheem.
- Haarhuis, H.F.A. en E.P. Graafstal 1993. *Vleuten-Harmelen, een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*. Amsterdam: RAAP-Rapport 80.
- Kamp, J.S. van der 2007. *Vroege wacht. LR31 Zandweg: archeologisch onderzoek van twee eerste-eeuwse houten wachttorens in Leidsche Rijn*. Utrecht: Basisrapportage archeologie 16.
- Kemmers, F. 2009. 'De Romeinse muntvondsten van het terrein Hoge Woerd in De Meern (gemeente Utrecht)'. In: *Jaarboek voor Munt- en Penningkunde* 95, p. 1-64.
- Langeveld, M.C.M. in prep. *LR58 Vicuslaan* (werktitel). Utrecht: Basisrapportage Archeologie 32.
- Langeveld, M.C.M., A. Luksen-Ijtsma en E.P. Graafstal 2010a. *Wegens Wateroverlast. LR 39 De Balije II: wachttorens, rivierdynamiek en Romeinse infrastructuur in een rivierbocht van de Heldammer stroom*. Utrecht: Basisrapportage archeologie 11.
- Langeveld, M.C.M., A. Luksen-Ijtsma en P. Weterings 2010b. *Een goede buur? LR 46 en LR 49: definitief archeologisch onderzoek naar de vicus, grafvelden, infrastructuur en een inheemse nederzetting in de omgeving van het Romeinse castellum in de Meern, deelgebied "De Woerd" (Gemeente Utrecht)*. Utrecht: Basisrapportage archeologie 19.
- Luksen-Ijtsma 2010. *De limesweg in West-Nederland. Inventarisatie, analyse en synthese van archeologisch onderzoek naar de Romeinse weg tussen Vechten en Katwijk*. Utrecht: Basisrapportage archeologie 40.
- Taayke, E. 2007. 'Handgevormd aardewerk'. In: J.S. van der Kamp. *Vroege Wacht. LR 31 Zandweg: archeologisch onderzoek van twee eerste-eeuwse houten wachttorens in Leidsche Rijn*. Utrecht: Basisrapportage archeologie 16, 120-30.
- Vos, W.K. en E. Blom 2001. *Aanvullend archeologisch onderzoek Vleuten De Meern: Zuidelijke Stadsas II - Ronde 't Zand*. ADC Rapport 102.
- Wttewaall, O.J. 1994. *Vleuten-De Meern: geschiedenis en historische bebouwing*. Zeist: Kerckebosch.

Websites:

Historische kaarten: <http://watwaswaar.nl>; geraadpleegd mei 2009.

Archis 2: <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>; geraadpleegd mei 2009.

Eerdere uitgaven

Basisrapportage archeologie 1

De Grauwert

Archeologische onderzoek naar een laatmiddeleeuwse omgracht complex

Basisrapportage archeologie 2

Eligenstraat

2000 jaar bebouwing in het zuiden van de Utrechtse binnenstad

Basisrapportage archeologie 3

Sportpark Terweide

Inheems-Romeinse bewoning uit de eerste eeuw na Christus ten noorden van de Limes

Basisrapportage archeologie 4

Twee ijzertijdvindplaatsen langs de snelweg

Archeologisch proefonderzoek

Basisrapportage archeologie 5

Middeleeuwse bewoning langs de snelweg

Archeologisch proefonderzoek langs Rijksweg A2

Basisrapportage archeologie 6

Parkwijk-Noord

Zoektocht naar Romeinse activiteiten ten noorden van het castellum op de Hoge Woerd

Basisrapportage archeologie 7

Laatmiddeleeuwse bebouwing langs de Hogeweide

Archeologisch proefonderzoek

Basisrapportage archeologie 8

Langs de Hogeweide

Archeologisch proefonderzoek van een laat- en postmiddeleeuws bewoningslint

Basisrapportage archeologie 9

In de schoot van het landschap

Vleuterweide-Wilhelminalaan. Een nederzetting uit de midden- en late IJzertijd

Basisrapportage archeologie 10

Laatmiddeleeuwse bewoning langs de Hoge Weide

Archeologisch onderzoek wegens de verlegging van de Waterleiding Rijn-Kennemerland

Basisrapportage archeologie 11

Wegens wateroverlast

LR39 De Balije II: wachttorens, rivierdynamiek en Romeinse infrastructuur in een riverbocht van de Heldammer stroom

Basisrapportage archeologie 12

De broederschap 'Maria in de Wijngaard' en 'onser liever vrouwe in die Sonne'.

Archeologisch onderzoek naar twee kloostergemeenschappen aan de Nieuwe Kamp in Utrecht

Basisrapportage archeologie 14

Wonen aan het water (deel 1)

Archeologisch onderzoek van een twaalfde-eeuwse nederzetting langs de Oude Rijn

Basisrapportage archeologie 15

Wonen aan het water (deel 2)

Archeologisch onderzoek van een twaalfde-eeuwse nederzetting langs de Oude Rijn

Basisrapportage archeologie 16

Vroege wacht

LR31 Zandweg: archeologisch onderzoek van twee eerste-eeuwse houten wachttorens in Leidsche Rijn

Basisrapportage archeologie 18

Sportpark Terweide 2

LR41-42: Archeologisch onderzoek Sportpark Terweide

Basisrapportage archeologie 19

Een goede buur?

LR46 en LR49: definitief archeologisch onderzoek naar een vicus, grafvelden, infrastructuur en inheemse nederzetting in de omgeving van het Romeinse *castellum* in De Meern, deelgebied 'De Woerd' (Gemeente Utrecht)

Basisrapportage archeologie 20

Boeren langs de Hogeweide

Een (post)middeleeuws boerderijlint op kapittelgrondgebied in Leidsche Rijn

Basisrapportage archeologie 21

Werken aan de weg

LR31 Zandweg: archeologisch onderzoek aan een verspoelde sectie van de limesweg

Basisrapportage archeologie 25

Oudenburgseweg

Archeologisch onderzoek van een inheems-Romeinse nederzetting uit de eerste eeuw na Chr. en een vlasroot-complex uit de twaalfde eeuw na Chr in De Meern, gemeente Utrecht

Basisrapportage archeologie 26

Vroegmiddeleeuwse bewoning langs de A2

Een nederzetting uit de zevende en achtste eeuw in Leidsche Rijn

Basisrapportage archeologie 27

Proefsleuvenonderzoek Rheyngaerde

Aanvullend Archeologisch Onderzoek naar de Romeinse limesweg

Basisrapportage archeologie 28

Een Duits vliegtuiggraf uit de eerste uren van de Tweede Wereldoorlog

Archeologische begeleiding van de berging van een Junkers 88 in Leidsche Rijn (Utrecht)

Basisrapportage archeologie 29

Terug naar Themaat

Het archeologisch onderzoek LR50 en LR52 naar drie huisplaatsen aan de Thematerweg

Basisrapportage archeologie 30

LR55 Appellaantje

Een vroegmiddeleeuwse nederzetting aan de Wilhelminalaan in Vleuten

Basisrapportage archeologie 31

Gewei uit de geul

Onderzoek naar een bronstijdrestgeul en sporen uit de vroeg-Romeinse tijd aan de Burgemeester Middelweerdlaan in De Meern (Utrecht)

Basisrapportage archeologie 34

Pottenbakkers aan de Anthoniedijk

Inventariserend onderzoek m.b.v. proefsleuven en definitief archeologisch onderzoek voorafgaand aan het nieuwbouwproject 'Hoogstraat aan de Vecht' te Utrecht

Basisrapportage archeologie 36

Middeleeuwse bewoningssporen op het binnenterrein van de Letterenbibliotheek

Definitief onderzoek aan de Wittevrouwenstraat 7-11, gemeente Utrecht

Basisrapportage archeologie 39

Romeinen op het schoolplein

Proefsleuvenonderzoek (LR 61) op het schoolplein van de R.K. Basisschool Drie Koningen in De Meern, gemeente Utrecht

Basisrapportage archeologie 40

De limesweg in West-Nederland

Inventarisatie, analyse en synthese van archeologisch onderzoek naar de Romeinse weg tussen Vechten en Katwijk

Basisrapportage archeologie 41

Lichte Gaard 9

Archeologisch onderzoek naar het castellum en het bischoppelijk paleis in Utrecht

Basisrapportage archeologie 45

Boeren en molenaars

LR 64: Archeologisch onderzoek naar een laatmiddeleeuws erf aan de Strijlandweg, gemeente Utrecht

Basisrapportage Archeologie 50

Klokken gieten naast de kerk.

Opgraving op het Pieterskerkhof in Utrecht

Basisrapportage archeologie 54

Wonen aan het Zwarte Water

Inventariserend Veldonderzoek Merelstraat aan het Zwarte Water, Gemeente Utrecht

Basisrapportage archeologie 70

Utrecht Vredenburg

Definitief Archeologisch Onderzoek noordwesttoren en westmuur van kasteel Vredenburg

Basisrapportage archeologie 71

Utrecht-Bergstraat

Definitief Archeologisch Onderzoek
Opgravingen naar de stadsmuur

Basisrapportage archeologie 72

LR67 Rijnvliet-Zuid Sportpark en Strijkviertel

Inventariserend veldonderzoek (IVO-proefsleuven) naar bewoningssporen uit de late middeleeuwen en de Romeinse tijd

Basisrapportage archeologie 73

LR73 Rijnvliet-Noord Woningbouw

Inventariserend veldonderzoek (IVO-proefsleuven) naar de limes in het noorden van Rijnvliet, gemeente Utrecht

Basisrapportage archeologie 75

Gruttersdijk 24-25

Archeologisch onderzoek in de middeleeuwse voorstad Bemuurde Weerd in Utrecht

Basisrapportage archeologie 76

Riool centrum Vleuten

LR 70: Archeologische begeleiding van het vervangen van het riool in de Dorpstraat, Schoolstraat en achter het winkelcentrum aan de Hindersteinlaan in Vleuten

Basisrapportage archeologie 77

Park Transwijk Paviljoen

Een definitief archeologisch onderzoek naar de limesweg
aan de Beneluxlaan

Basisrapportage archeologie 78

Admiraal Helfrichlaan

ADH01: Inventariserend proefsleuvenonderzoek naar de
Romeinse limesweg in Utrecht

Colofon

Uitgave

StadsOntwikkeling
Gemeente Utrecht
Erfgoed © 2012

Redactie

E.P. Graafstal

Eindredactie

R. de Kam

Vormgeving

E. van Wieren

Datum

Maart 2012

Meer informatie

Afdeling Erfgoed
Gemeente Utrecht
Telefoon 030 286 3990
E-mail erfgoedutrecht@utrecht.nl
www.utrecht.nl

Meer informatie

Afdeling Erfgoed

Telefoon 030 286 3990

E-mail erfgoedutrecht@utrecht.nl

www.utrecht.nl