

Bijlage 3

Bureaustudie archeologie

RAAP-RAPPORT 2724

Herinrichting Lollebeek oost: een archeologische verwachtings- en advieskaart

Gemeenten Venray en Horst aan de Maas
Archeologisch vooronderzoek: een bureau-
onderzoek



Archeologisch Adviesbureau

C
U
L
T
U
R
H
I
S
T
O
R
I
E

6500 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

750 na Chr.

1650 na Chr.



RAAP-RAPPORT 2724

Herinrichting Lollebeek oost: een archeologische verwachtings- en advieskaart

**Gemeenten Venray en Horst aan de Maas
Archeologisch vooronderzoek: een bureau-
onderzoek**

drs. J. Vansweevelt



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Waterschap Peel en Maasvallei

Titel: Herinrichting Lollebeek oost: een archeologische verwachtings- en advieskaart, gemeenten Venray en Horst aan de Maas; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Status: eindversie

Datum: 4 juli 2013

Auteur: *drs. J. Vansweevelt*

Projectcode: CALOL

Bestandsnaam: RA2724_CALOL.indd

Projectleider: drs. J. Vansweevelt

Projectmedewerker: drs. N. Sprengers

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 56026

Bewaarplaats documentatie: RAAP-zuid

Autorisatie: drs. J.A.M. Roymans

Bevoegd gezag: gemeenten Venray en Horst aan de Maas

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2013

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Waterschap Peel en Maasvallei heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de herinrichting van het beekdal van de Lollebeek te Castenray. Het onderzoek resulteert in een archeologische verwachtings- en advieskaart. Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de aanwezige en verwachte archeologische waarden in het plangebied. Hieraan is vervolgens een concreet advies gekoppeld ten aanzien van een verantwoorde omgang met deze waarden tijdens de planuitvoering.

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over de geomorfologische- en bodemkenmerken van het plangebied. Deze zijn aangevuld met archeologische en cultuurhistorische gegevens en informatie over (recente) bodemverstoringen. Er zijn gegevens verzameld voor een zone tot circa 300 m rond het plangebied. Bij het opstellen van de archeologische verwachtingskaart is onderscheid gemaakt tussen een verwachting voor droge en een verwachting voor natte gebiedsdelen. In droge zones worden immers meer 'klassieke' archeologische sites verwacht (nederzettingen en grafvelden), terwijl in natte gebiedsdelen kans bestaat op het voorkomen van bijvoorbeeld rituele deposities, afvaldumps, sporen van voedselvoorziening, etc.

De basis voor de opgestelde verwachtingskaart is de gemeentelijke verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Venray. Voor het plangebied zijn de gegevens van deze kaart aangevuld. Concreet betekent dit dat aan enkele bijkomende zones een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen gerelateerd aan een natte context is toegekend. Dit is het geval bij historische beekovergangen, nabij gekende archeologische sites en in een zone bij de samenvloeiing van de Lollebeek en Grootte Molenbeek. Verder blijken enkele zones in het plangebied recent te zijn afgegraven; voor deze zones geldt een lage archeologische verwachting.

Voor alle verwachtingszones zijn adviezen opgesteld voor het archeologisch vervolgonderzoek. Deze zijn ook weergegeven op een aparte kaart. Als algemeen advies geldt voor het plangebied dat behoud in de huidige staat is gewenst door middel van planaanpassing. Waar dit niet mogelijk is, gelden voor het plangebied de volgende aanbevelingen:

- Voor zones met een hoge archeologische verwachting voor beekovergangen, afvaldumps en/of rituele deposities wordt archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van een intensieve archeologische begeleiding tijdens de graafwerkzaamheden.
- Voor zones met een onbekende archeologische verwachting wordt een extensieve archeologische begeleiding of inspectie van de gegraven vlakken aanbevolen.
- In droge terreinen met een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars en/of landbouwers wordt een verkennend booronderzoek aanbevolen voorafgaand aan graafwerkzaamheden. Indien sprake is van een (relatief) intact bodemprofiel, dient karterend onderzoek (boringen/proefputten) plaats te vinden. Indien behoudenswaardige vindplaatsen worden aangetroffen, dient vervolgens een opgraving plaats te vinden.
- In zones met een lage archeologische verwachting (inclusief ontgroningen) gelden geen restricties ten aanzien van de planvorming.

Inhoud

Samenvatting	4
1 Inleiding	6
1.1 Administratieve gegevens	6
1.2 Aanleiding en doelstelling	6
1.3 Onderzoekopzet en richtlijnen	6
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methodes	8
2.2 Geologie en geomorfologie	8
2.3 Bodem	10
2.4 Archeologische gegevens	13
2.5 Cultuurhistorische gegevens	17
2.6 Huidige situatie	19
3 Archeologische verwachting	21
3.1 Inleiding	21
3.2 Verwachtingsmodel	21
3.3 Kwetsbaarheid van het bodemarchief	25
4 Conclusies en aanbevelingen	27
4.1 Conclusies	27
4.2 Aanbevelingen	27
Literatuur	30
Gebruikte afkortingen	31
Verklarende woordenlijst	31
Overzicht van figuren en tabellen	33

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

Locatiegegevens

- *toponiem*: Lollebeek
- *plaats*: Castenray
- *gemeenten*: Venray & Horst aan de Maas
- *provincie*: Limburg
- *kaartblad topografische kaart Nederland, schaal 1:25.000*: 52E
- *grondgebruik*: grasland/akker, bebost
- *oppervlakte plangebied*: circa 42,66 ha
- *Centrumcoördinaten*: 201.736/389.047
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 56026

1.2 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Waterschap Peel en Maasvallei heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2013 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de herinrichting van het beekdal van de Lollebeek te Castenray (gemeenten Venray en Horst aan de Maas; figuur 1). In het kader van de herinrichting van dit beekdal zullen diverse graafwerken worden uitgevoerd. Het onderzoek is nodig voor een goede erfgoedzorg, waardoor archeologische waarden optimaal kunnen worden meegewogen in de besluitvorming over de geplande ruimtelijke ontwikkelingen.

Gezien de omvang van het plangebied en de aard van de geplande werkzaamheden is gekozen voor een bureauonderzoek resulterend in een archeologische verwachtings- en advieskaart. Doel van het onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de aanwezige en verwachte archeologische waarden in het plangebied. Hieraan is vervolgens een concreet advies gekoppeld ten aanzien van een verantwoorde omgang met deze waarden tijdens de planuitvoering.

1.3 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. Specifiek voor het beekdal geldt als richtlijn de KNA Leidraad Beekdalen in Pleistoceen Nederland (CCvD, 2008). RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

RAAP-RAPPORT 2724

Herinrichting Lollebeek oost: een archeologische verwachtings- en advieskaart, gemeenten Venray en Horst aan de Maas
Aarcheologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek



Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methodes

De ligging van archeologische vindplaatsen is in hoge mate gerelateerd aan het natuurlijke landschap. Dit natuurlijke landschap is het resultaat van een lange en complexe ontwikkeling onder invloed van enkele geologische processen die onderling sterk met elkaar zijn verweven: de vorming van geomorfologische elementen, bodemvorming en waterhuishouding (hydrologie). De verschillende landschapstypen die hierdoor zijn gevormd, vormen de basis van het archeologische verwachtingsmodel. Deze gegevens worden verder aangevuld met archeologische en cultuurhistorische informatie.

2.2 Geologie en geomorfologie

Het plangebied bevindt zich grotendeels binnen het relatief diep uitgesneden en smalle beekdal van de Lollebeek. Centraal mondt het beekje 'de Diepe Leng' uit in de Lollebeek. Deze mondt op haar beurt uit in de Grootte Molenbeek (zie figuur 1). In het noordoosten is het oorspronkelijke landschap verdwenen door recente afgravingen voor zandwinning; het aldus ontstane water staat ook wel bekend als 'de Diepeling'. Recent zijn ook zones binnen het plangebied afgegraven (zie figuur 8 en § 3.3).

In geologische zin ligt het terrein op de overgang van het dalingsgebied 'slenk van Venlo' (waarin de Maas stroomt) naar het opheffingsgebied de 'Peelhorst' ten westen hiervan. De hoger gelegen horst bestond, voor de ontginning ervan in de 19e eeuw, vooral uit veengebied. Beken die de lagere gronden ten oosten van de Peelhorst doorsnijden, worden dan ook gevoed door water uit deze hogere maar van nature natte gronden.

De basis van het huidige landschap in en rondom het plangebied wordt gevormd door dekzanden van de Formatie van Boxtel, die vooral zijn afgezet tijdens de laatste ijstijd (Laat Pleistoceen). Door het zeer koude en droge klimaat ontstond een open landschap waar de wind makkelijk vat op kreeg zodat grote hoeveelheden zand werden verplaatst (Berendsen, 2000). In de laatste fase van het Weichselien vormden zich beekdalen die gevoed werden door smeltwater. Doordat deze dalen zich insneden in het landschap, werden dekzanden en soms onderliggende oudere lagen verspoeld. Het plangebied behoort tot een dergelijk beekdal, waar deze verspoelde fluvio-periglaciale afzettingen voorkomen.

Door het ontstaan van een meer gesloten vegetatie na de laatste ijstijd wijzigde het natuurlijke laat-pleistocene reliëf nog nauwelijks. Wel bleven sedimentatie en erosieprocessen doorgaan binnen in de actieve beekdalen. In de beekdalen werden beekafzettingen afgezet en kwam door een stagnerende waterafvoer veen tot ontwikkeling. Hoewel volgens de geomorfologische kaart geen veen voorkomt in de beekdalen in het plangebied, is het wel mogelijk dat (delen van) oude

veenlagen aanwezig zijn. In de droge gebiedsdelen ontstonden later door intensief gebruik van het landschap (heideplaggen, houtkap, begrazing, etc.) plaatselijk zandverstuivingen in de regio, waardoor zich landduinen vormden. In het plangebied komen dergelijke duinen niet voor.

Op de geomorfologische kaart staan de beekdalen aangeduid als 'beekdalbodem zonder veen' (figuur 2; Staring Centrum/RGD, 1990: code 2R5). Getuigen van (vroegere) erosieprocessen zijn de 'glooiing van beekdalzijde' (code 3H11) in het uiterste westen van het plangebied en een dalvormige laagte zonder veen (code 2R2) in het noordwesten. Rondom het plangebied wordt het landschap gedomineerd door dekzandruggen, al dan niet met esdek (codes 3L5 en 3K14). Esdekken ontstonden vanaf de Late Middeleeuwen toen vooral de intensief gebruikte landbouwgronden op de lemige dekzandruggen opgehoogd werden door plaggenbemesting. Kleine delen van dekzandruggen komen voor in het noordwesten en het (zuid)oosten van het plangebied (figuur 2). Ten slotte liggen kleine zones van de grote, door afgravingen ontstane waterpartij in het plangebied. Ook een terrein aan de westzijde van het water is ooit afgegraven (code 3N8).

Uit het actueel hoogtebestand Nederland (AHN; www.ahn.nl; zie figuur 5) blijkt duidelijk dat de drie beekdalen in het plangebied smal en relatief diep zijn ingesneden; het hoogteverschil tussen de dalbodem en de droge gronden bedraagt circa 1 tot circa 2,5 m. Het dal van de Lollebeek is ten westen van het plangebied opvallend breder. Dat het gebied globaal afloopt in oostelijke richting, is vooral aan de dalbodems te merken. De dalbodem van de Lollebeek bevindt zich in het westen op circa 22,7 m +NAP; bij de samenvloeiing met de Groote Molenbeek bedraagt deze nog circa 20,5 m +NAP. Ook buiten de beekdalen loopt het terrein af, hoewel dit door het golvende landschap minder duidelijk is (van ca. 23,5 tot ca. 22,5 m +NAP). Gemiddeld liggen de gronden aan de noordzijde van de Lollebeek wat hoger dan ten zuiden van de beek.

2.3 Bodem

Beekdalgronden

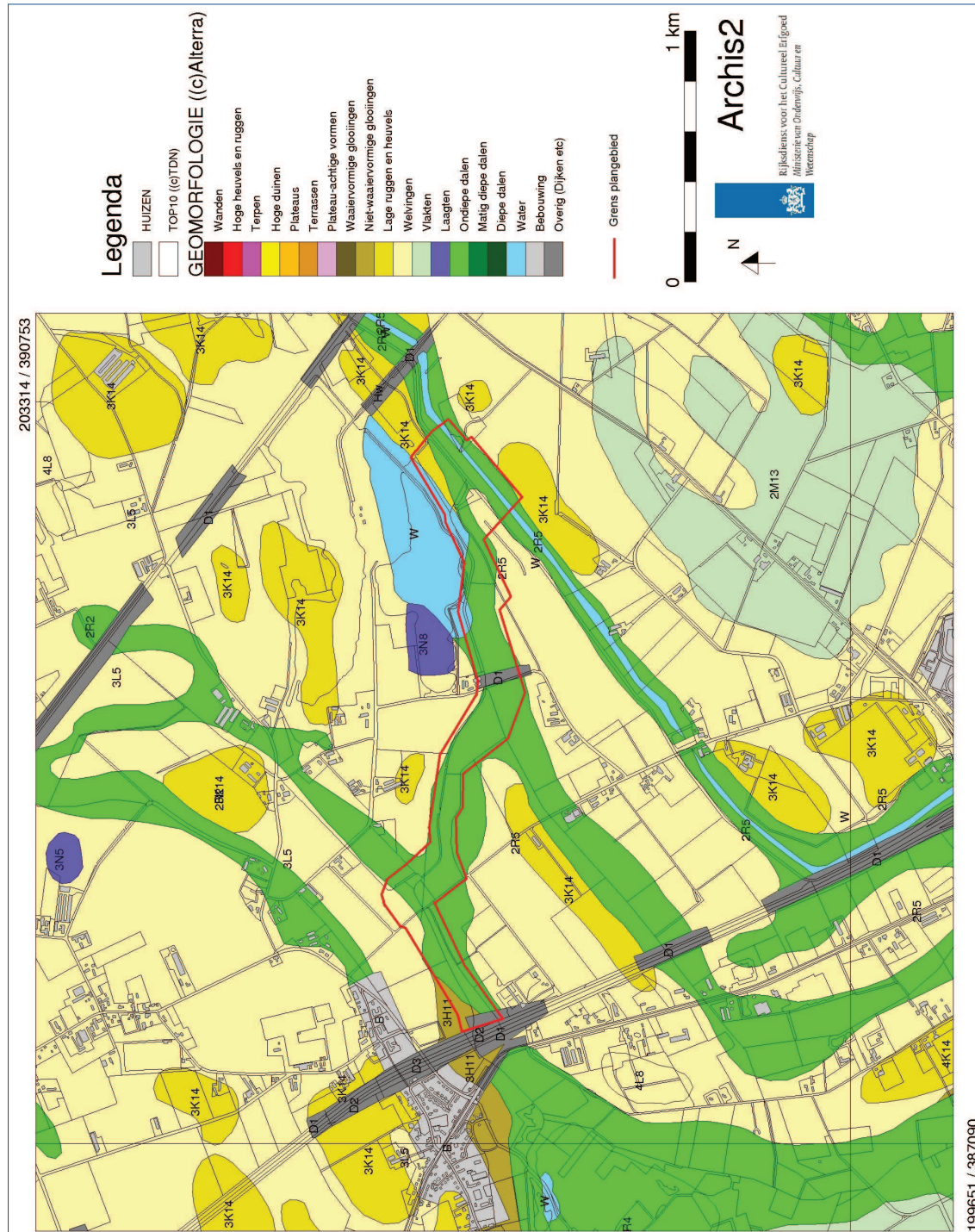
In het plangebied ligt de hoogste grondwaterstand in de beekdalen minder dan 40 cm onder het maaiveld (grondwatertrap III). De zones binnen de beekvallei van de Lollebeek en de oude beekarm bestaan uit beekerdgronden met lemig fijn zand (figuur 3; Stiboka, 1975: code pZg23). In het dal van de Groote Molenbeek komen op korte afstand van elkaar verschillende natte bodemtypen voor die op de bodemkaart aangeduid worden als 'zandige beekdalgronden' (ABz). Beekerdgronden zijn typisch voor de smalle beekdalen die het dekzandlandschap doorsnijden (Stiboka, 1975). Ze bestaan uit een donkere bovenlaag (15 à 30 cm dik) met humus en roest die van nature ontstaat door ophoping van organisch materiaal in natte omstandigheden. Dit pakket gaat, veelal met een scherpe grens, over in (zeer) humusarm zand waarvan het leemgehalte en de bovenaan aanwezige roestvlekken afnemen naar onder toe.

Bodems buiten het beekdal

Grote delen van de gronden buiten de beekdalen zijn gekarteerd als veldpodzol met lemig fijn zand (figuur 3; code Hn23, grondwatertrap V tot VI). Op wat drogere terreinen in het zuidoosten en zuidwesten van het plangebied komen associaties van veldpodzolen en haarpodzolen met

RAAP-RAPPORT 2724

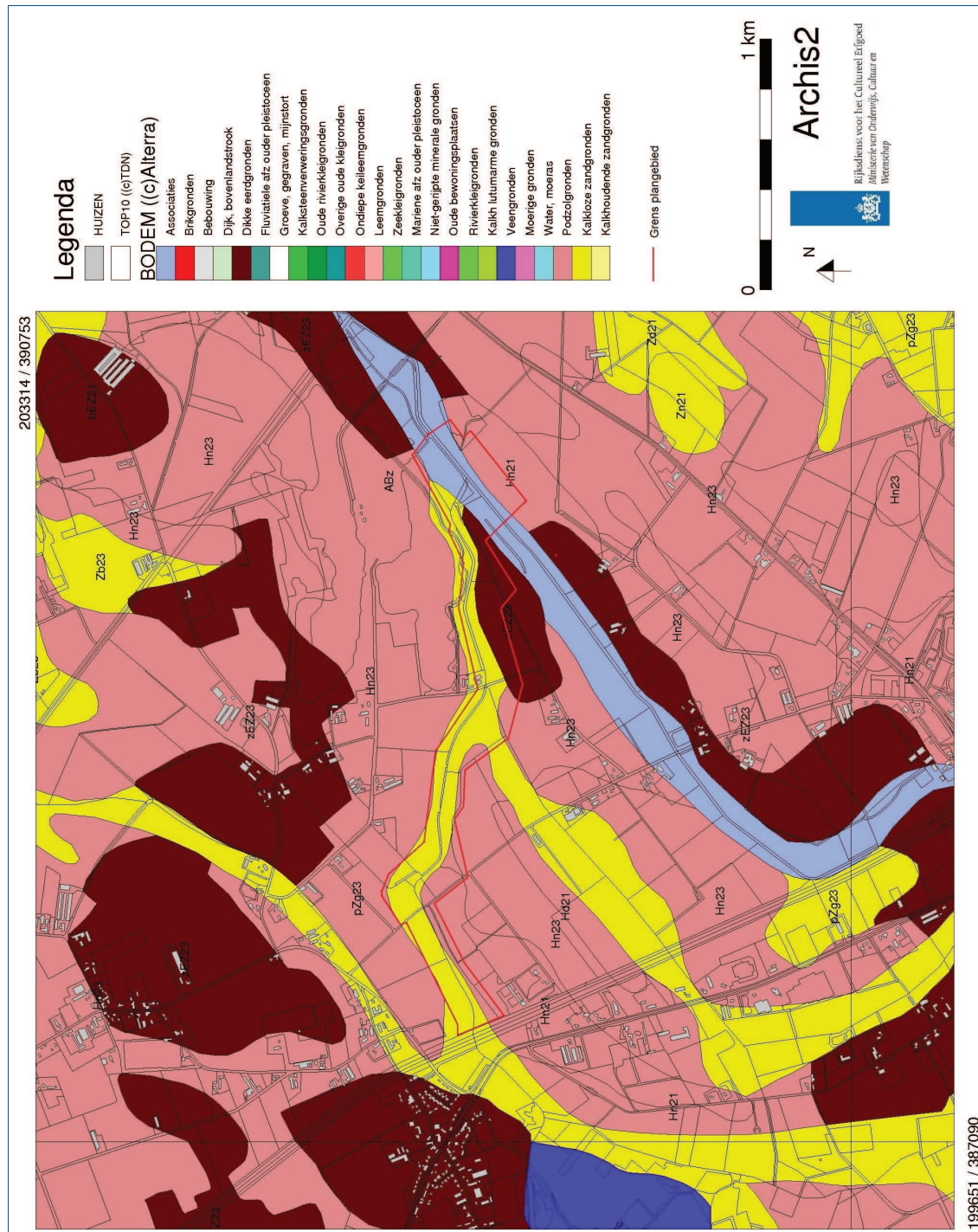
Herinrichting Lollebeek oost: een archeologische verwachtings- en advieskaart, gemeenten Venray en Horst aan de Maas
 Aarcheologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek



Figuur 2. Geomorfologische kaart met ligging van het plangebied (rode lijn; bron: ARCHIS2).

RAAP-RAPPORT 2724

Herinrichting Lollebeek oost: een archeologische verwachtings- en advieskaart, gemeenten Venray en Horst aan de Maas
 Aarcheologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek



Figuur 3. Bodemkaart met ligging van het plangebied (rode lijn; bron: ARCHIS2).

leemarm en zwak lemig fijn zand voor (codes Hn21 en Hd21, grondwatertrap VII). In zones die tot het historisch akkerareaal behoren, liggen hoge zwarte enkeerdgronden op lemig fijn zand (code zEZ23, grondwatertrap VII). Deze laatste komen voor in het zuidoosten en op korte afstand ten oosten van het plangebied.

Podzolgronden vormen op de drogere zandgronden meestal het natuurlijke bodemprofiel. Ze zijn in de loop van het Holoceen ontstaan als gevolg van uitspoeling en inspoeling van humus en mineralen (podzolering) door insijpelend regenwater. Hierdoor ontstaat een typisch bodemprofiel met een humusrijkere A-horizont, een bleke uitspoelingshorizont (E-horizont) en een donkerder inspoelingshorizont (B-horizont). Waar de invloed van dit bodemproces ophoudt, begint het onveranderde moeder materiaal (C-horizont).

Veldpodzolen liggen op relatief natte terreinen en hebben een dikke B-horizont die geleidelijk overgaat in de C-horizont. Door wisselende grondwaterstanden is vaak ijzer afgezet in de B- en C-horizont. In de regio van het plangebied hebben de gronden een 20 à 30 cm dikke bouwvoor en is de E-horizont meestal verdwenen door bodembewerking (Stiboka, 1975). Haarpodzolen liggen op van nature drogere en meer doorlaatbare bodems en hebben een dunnere en scherper begrensde B-horizont. Hoge enkeerdgronden wijzen op een langdurig gebruik van terreinen als akker. Door eeuwenlange bodembewerking en bemesting ontstaat een dikke, humusrijke bovenlaag (dikte 50 tot 110 cm: een zgn. esdek). Meestal zijn de natuurlijke bodemhorizonten (podzol) verdwenen door bodembewerking en rust het esdek direct op de C-horizont.

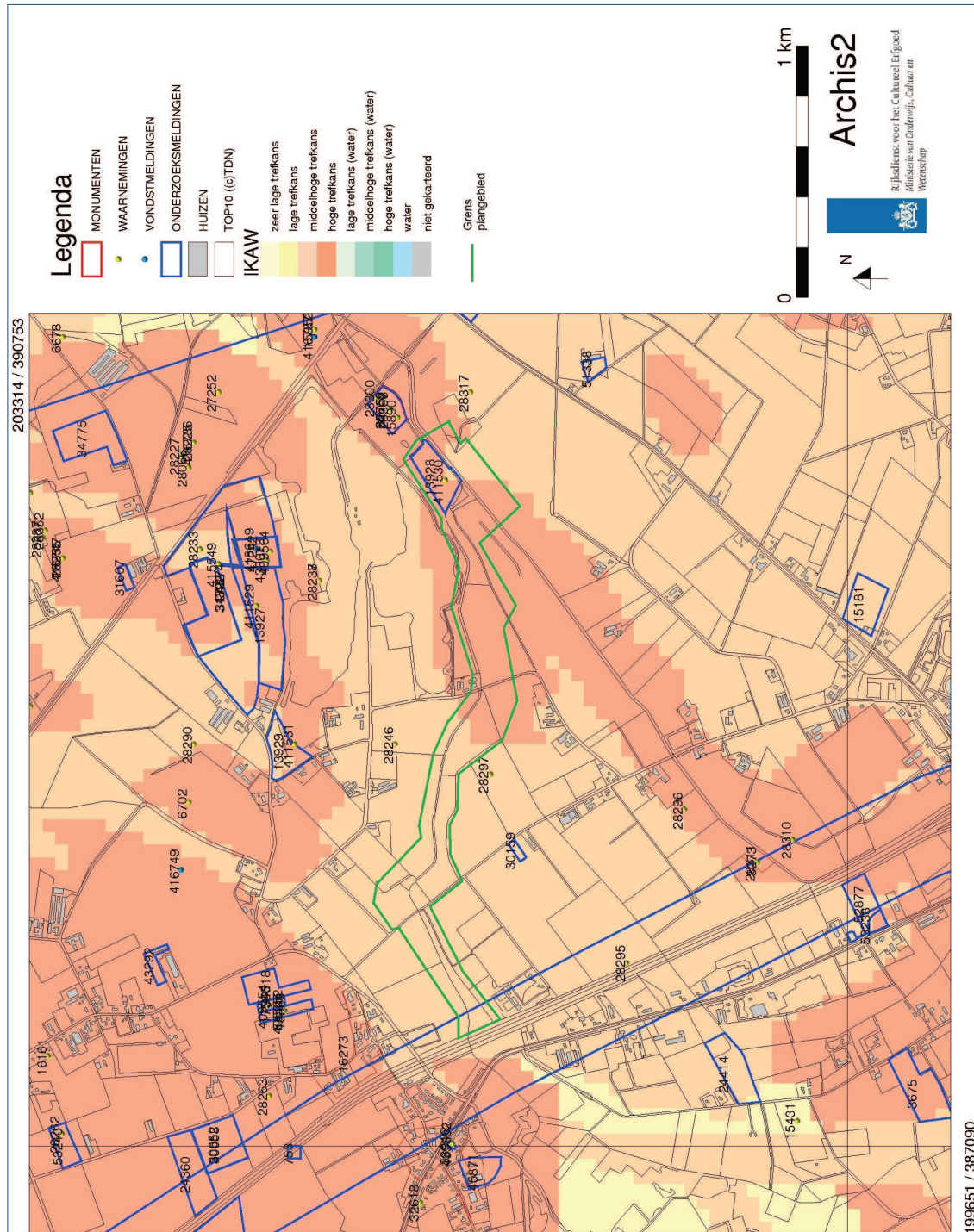
2.4 Archeologische gegevens

Voor het verzamelen van gekende archeologische gegevens is naast het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS 2; figuur 4 en tabel 2) ook de gemeentelijke beleidsadvieskaart van de gemeente Venray geraadpleegd (Moonen, 2008; Moonen & Verhoeven, 2011; figuur 5). Tevens zijn de heemkundekringen van de gemeenten Venray en Horst aan de Maas benaderd, maar dit leverde geen extra informatie op. Er zijn gegevens verzameld voor een zone tot circa 300 m rond het plangebied. Voor een overzicht van de gehanteerde (analoge en digitale) bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst.

Op de gemeentelijke verwachtingskaart geldt voor het grootste deel van de beekdalen in het plangebied een onbekende archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) gerelateerd aan een natte context. Alleen voor het centrale deel van het plangebied (nabij ARCHIS-waarnemingsnummer 28297) en in het uiterste oosten (nabij monument 8275) geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) gerelateerd aan een natte context. Voor de drogere gronden aan de noordzijde van het plangebied geldt overal een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit alle perioden. Dit geldt ook aan de zuidzijde voor de zone tussen de dalen van de Lollebeek en Diepe Leng en voor de zone met hoge enkeerdgronden tussen de Lollebeek en de Grootte Molenbeek. Tenslotte geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars voor de gradiëntzones ten zuiden van de Lollebeek en de Grootte Molenbeek (zie figuur 8).

RAAP-RAPPORT 2724

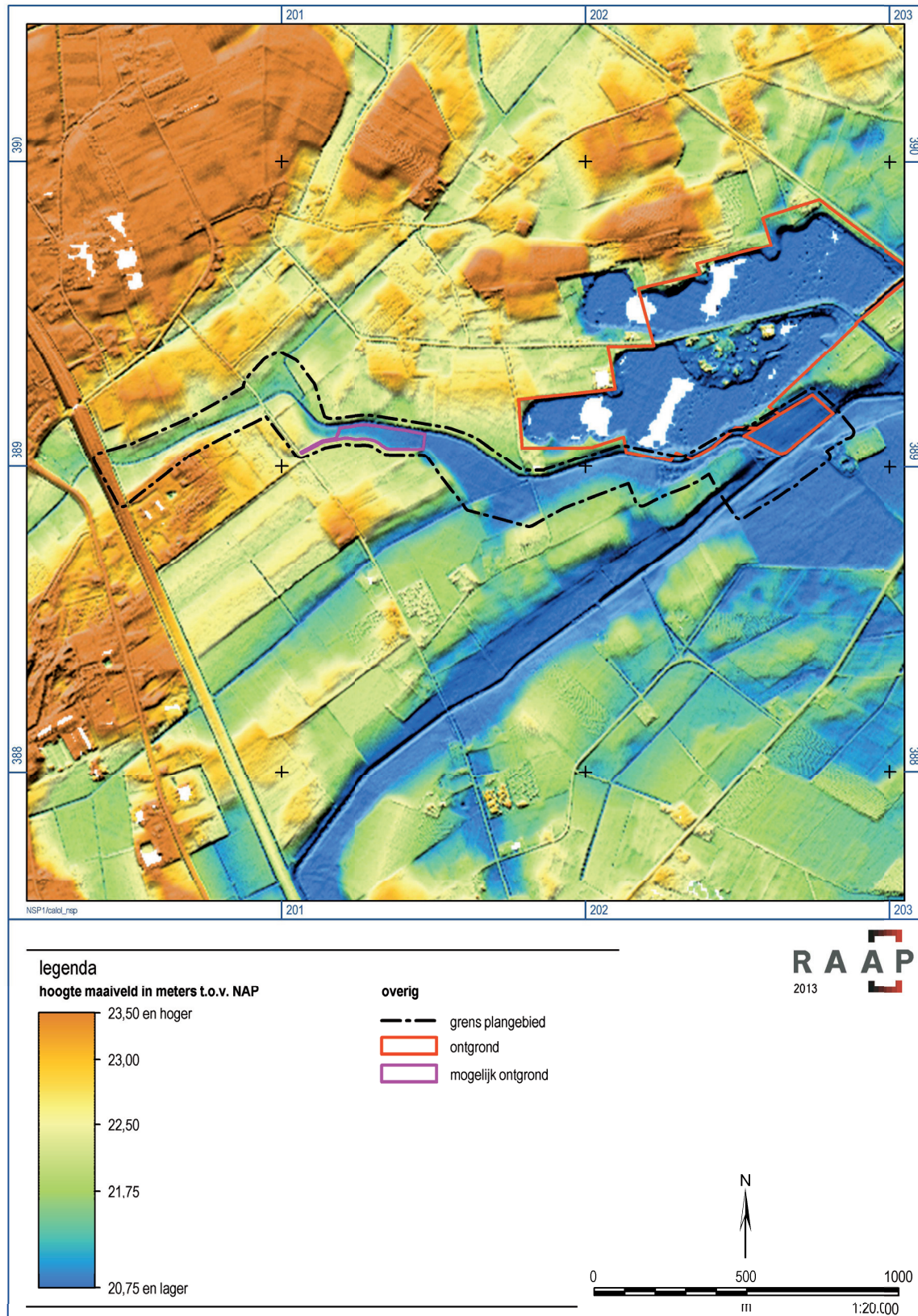
Herinrichting Lollebeek oost: een archeologische verwachtings- en advieskaart, gemeenten Venray en Horst aan de Maas
 Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek



Figuur 4. Uitsnede van de IKAW met ligging van het plangebied (groene lijn) en gegevens uit ARCHIS2 (bron: ARCHIS2).

RAAP-RAPPORT 2724

Herinrichting Lollebeek oost: een archeologische verwachtings- en advieskaart, gemeenten Venray en Horst aan de Maas
Aarcheologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek



Figuur 5. Uitsnede van het AHN met ligging van het plangebied (onderbroken zwarte lijn) en percelen waarvoor door de provincie een ontgrondingsvergunning is verleend (bron: www.ahn.nl).

RAAP-RAPPORT 2724

Herinrichting Lollebeek oost: een archeologische verwachtings- en advieskaart, gemeenten Venray en Horst aan de Maas
Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Uit ARCHIS blijkt dat circa 70 m ten oosten van het plangebied een archeologisch monument ligt (tabel 2 en figuur 4: monument 8275). Het monument ligt buiten het beekdal; de bodem bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden (zie § 2.3). Ter plaatse zijn tijdens een oppervlaktekartering aardewerk uit de IJzertijd, fragmenten bewerkte vuursteen uit Steentijd/Bronstijd en een stuk Wommersomkwartsiet uit het Mesolithicum aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummers 15890, 28366, 28367 en 28300). Er worden op het terrein sporen verwacht van een nederzetting uit de Vroege IJzertijd, maar over de precieze locatie hiervan is niets bekend.

Monumentnr.	waarde	periode	complex
8275	Terrein van archeologische waarde	Vroege IJzertijd	nederzetting, onbepaald
Onderzoeks- meldingsnr.	soort en jaar	resultaat/advies	opmerking
5371	veldkartering/1989	vervolgonderzoek voor delen van het traject	vooronderzoek in tracé van A73
13928	booronderzoek/2002	geen vervolgonderzoek	
20669	bureauonderzoek/2006	waardevol terrein	update monumentenkaart (monument 8275)
30159	booronderzoek/2008	geen vervolgonderzoek	
Waarnemings- nummer	periode	complex	
15890	Paleolithicum t/m Bronstijd (vuursteen); IJzertijd (keramiek)	nederzetting, onbepaald	
28246	Neolithicum	onbekend; vuurstenen beitel	
28297	Mesolithicum	nederzetting onbepaald; vuursteen	
28300	Paleolithicum t/m IJzertijd (vuursteen/keramiek); Middeleeuwen (keramiek)	nederzetting, onbepaald	
28317	Late Bronstijd-Vroege IJzertijd (keramiek/bot)	urnenveld	
28366	Paleolithicum t/m Bronstijd (vuursteen); Neolithicum t/m IJzertijd (keramiek); Vroege Middeleeuwen (keramiek)	nederzetting, onbepaald	
28367	Neolithicum t/m IJzertijd (keramiek)	nederzetting, onbepaald	
411530	Midden-Late IJzertijd (keramiek)	onbekend	

Tabel 2. *Overzicht archeologische onderzoeken en vindplaatsen rondom het plangebied (straal 300 m; bron: www.archis.nl).*

Ten zuidoosten van het monument is een urnenveld uit de Late Bronstijd-Vroege IJzertijd gemeld. Deze waarneming is gebaseerd op archiefgegevens (ARCHIS-waarnemingsnummer 28317). De locatie is mogelijk niet exact weergegeven aangezien de site 'tegenover of bij het station van Tienraij' gesitueerd wordt. Dit station ligt echter meer dan 600 m ten (zuid)oosten van de ARCHIS-waarneming. Uit de nabije omgeving zijn nog twee archeologische vindplaatsen bekend. ARCHIS-waarnemingsnummer 28297 betreft oppervlaktevondsten van een wat hoger liggend perceel tussen de Lollebeek en de Diepe Leng net buiten het plangebied. Het betreft twaalf vuurstenen artefacten, één vuursteenspits en één stuk Wommersomkwartsiet die uit het Mesolithicum dateren. Waarschijnlijk wijzen deze vondsten op een vuursteenvindplaats in de onmiddellijke omgeving. ARCHIS-waarnemingsnummer 28246 betreft een gepolijste vuurstenen beitel uit het Neolithicum die in 1950 op een akker ten noorden van het plangebied gevonden is.

In of nabij het plangebied is op vier plaatsen sprake van onderzoeksmeldingen. Onderzoeksmelding 13928 valt volledig binnen het plangebied (zie figuur 4). Het betreft één van drie deellocaties (locatie E) waarvoor een archeologisch bureau- en booronderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van het verlenen van een ontgrondingsvergunning aan 'de Diepeling'. Het terrein ligt in het beekdal aan de samenvloeiing van de Lollebeek met de Groote Molenbeek. Op basis van de resultaten van het onderzoek is aan het desbetreffende plangebied een lage archeologische verwachting toegekend. Wel is aan het maaiveld een aardewerkscherf uit de IJzertijd gevonden (ARCHIS-waarnemingsnummer 411530), mogelijk afkomstig van het nabijgelegen monument 8275. Inmiddels is dit terrein afgegraven.

Verder ligt een klein deel van het tracé dat voor de aanleg van de A73 is onderzocht in het plangebied (onderzoeksmelding 5371); er zijn geen vindplaatsen vastgesteld binnen onderhavig plangebied. Onderzoeksmelding 30159 betreft een archeologisch booronderzoek op een klein perceel. Op basis van de onderzoeksresultaten is geen vervolgonderzoek aanbevolen. Onderzoeksmelding 20669 tenslotte betreft een waarderend onderzoek van boven vermeld monument.

2.5 Cultuurhistorische gegevens

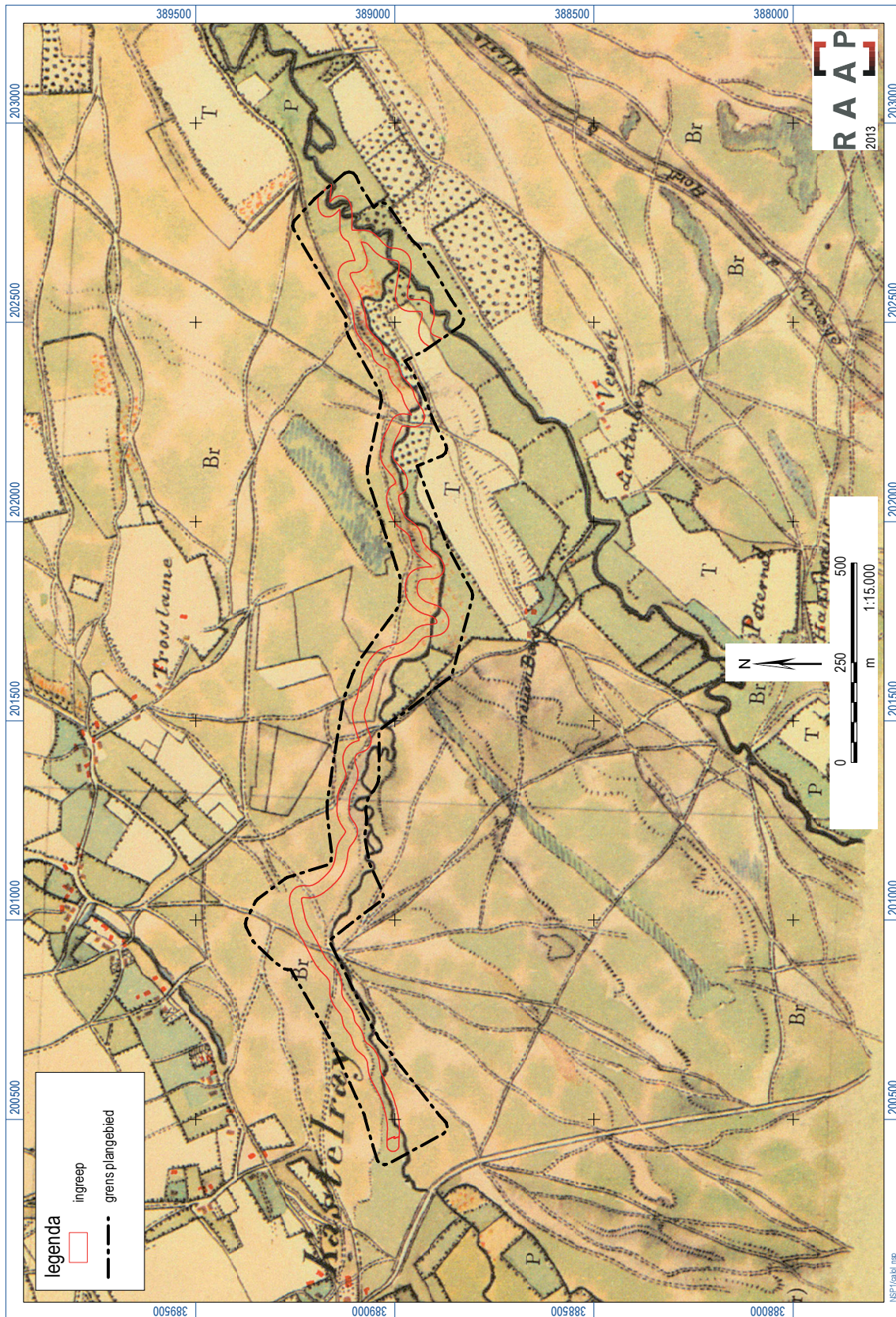
Op de kaart van Tranchot uit 1803-1820 (figuur 6; Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, 1969: blad 19 Venraij) is goed te zien dat de zones waar hoge enkeerdgronden voorkomen (zie figuur 3) grotendeels overlappen met de zones die tot het historisch akkerland behoren (vaak aangeduid met 'T': *terres labourables*). Nabij het akkerland zijn de nattere gronden en de beekdalen in gebruik als grasland of is er jonge bosaanplant aanwezig (percelen met 'stippen'). Deze ontgonnen gronden behoren tot enkele kleine gehuchten, waarvan het gehucht 'Neuenberg' het dichtst tegen het plangebied ligt. Alle ontgonnen terreinen liggen aan de oostzijde van het plangebied.

Alle overige gronden in de nabije omgeving behoren tot de zogenaamde 'woeste gronden' en bestaan vooral uit heideterrein. Toch speelden deze gronden een belangrijke rol in het toenmalige landbouwsysteem. Zo dienden ze als bron voor heideplaggen, het weiden van vee en voor meer extensieve gebruiken zoals de bijenteelt. Dit belang wordt geïllustreerd door de talrijke paden die het landschap doorkruisen. Tot het uitgebreide netwerk van paden en wegen behoren enkele historische bruggen en beekovergangen.

In het plangebied steekt op drie plaatsen een weg de Lollebeek over (figuur 6). Doordat (historische) oversteekplaatsen op de meest geschikte plekken in het beekdal liggen, blijven ze vaak eeuwenlang in gebruik. Zo kunnen er bijvoorbeeld resten van voorden en bruggen uit de Prehistorie en Romeinse tijd voorkomen. Om deze reden zijn ze van belang voor het bepalen van de archeologische verwachting in beekdalen (Roymans, 2005; zie § 3.2). Een in het oog springende historische beekovergang ligt in het westelijke deel van het plangebied (figuur 6). Aan de zuidzijde vertrekken talrijke paden die uitwaaieren over de woeste gronden. Aan de noordzijde van de beek loopt een weg richting de gehuchten 'Klein Oirlo' en 'Kastelray'. Voor deze gehuchten vormde de oversteekplaats de belangrijkste verbinding met de woeste gronden aan de overzijde van de beek. Of de beekovergang uit een brug of voorde (doorwaadbare plek) bestond, is niet af te leiden uit de kaart. Tot op de dag van vandaag steekt de Lichtenbergweg/Kreuzelweg hier de beek over. Wat meer naar het oosten steekt een weg van het gehucht Neuenberg naar het noorden de Lollebeek

RAAP-RAPPORT 2724

Herinrichting Lollebeek oost: een archeologische verwachtings- en advieskaart, gemeenten Venray en Horst aan de Maas
Aarcheologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek



Figuur 6. Uitsnede van de Tranchotkaart (1803-1820) met ligging van het plangebied (onderbroken zwarte lijn; bron: Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, 1969: blad 19 Venraij).

over. Op latere kaarten is deze overgang niet meer te zien, zodat de exacte locatie tegenwoordig moeilijk te achterhalen is. Op enige afstand stroomafwaarts kruist tegenwoordig de weg 'Diepeling' de beek. Nog wat meer oostwaarts, tegen de samenvloeiing met de Groote Molenbeek, ligt een derde oversteekplaats. Deze is nog afgebeeld op de Bonnekaart van omstreeks 1900, maar verdween eind 20e eeuw door de grootschalige zandwinning.

Opmerkelijk is dat het beekje 'Diepe Leng' is aangegeven als een langgerekte natte zone; op een iets latere kaart (1830-1850; figuur 7) is de 'Diepe Leng' aangegeven als een nog bredere zone natte heide/venig terrein. De huidige beekloop van de Diepe Leng is pas in de tweede helft van de 19e eeuw gegraven om het natte gebied te ontwateren (Bonnekaart uit ca. 1900; zie figuur 6). Nabij de monding met de Lollebeek kruist een landweg de Diepe Leng; ook op latere kaarten is deze weg aangeduid. In de eerste helft van de 19e eeuw was verder nog sprake van een ven ter hoogte van de huidige zandwinning (zie figuren 6 en 7). Op de Bonnekaart is dit ven niet meer afgebeeld.

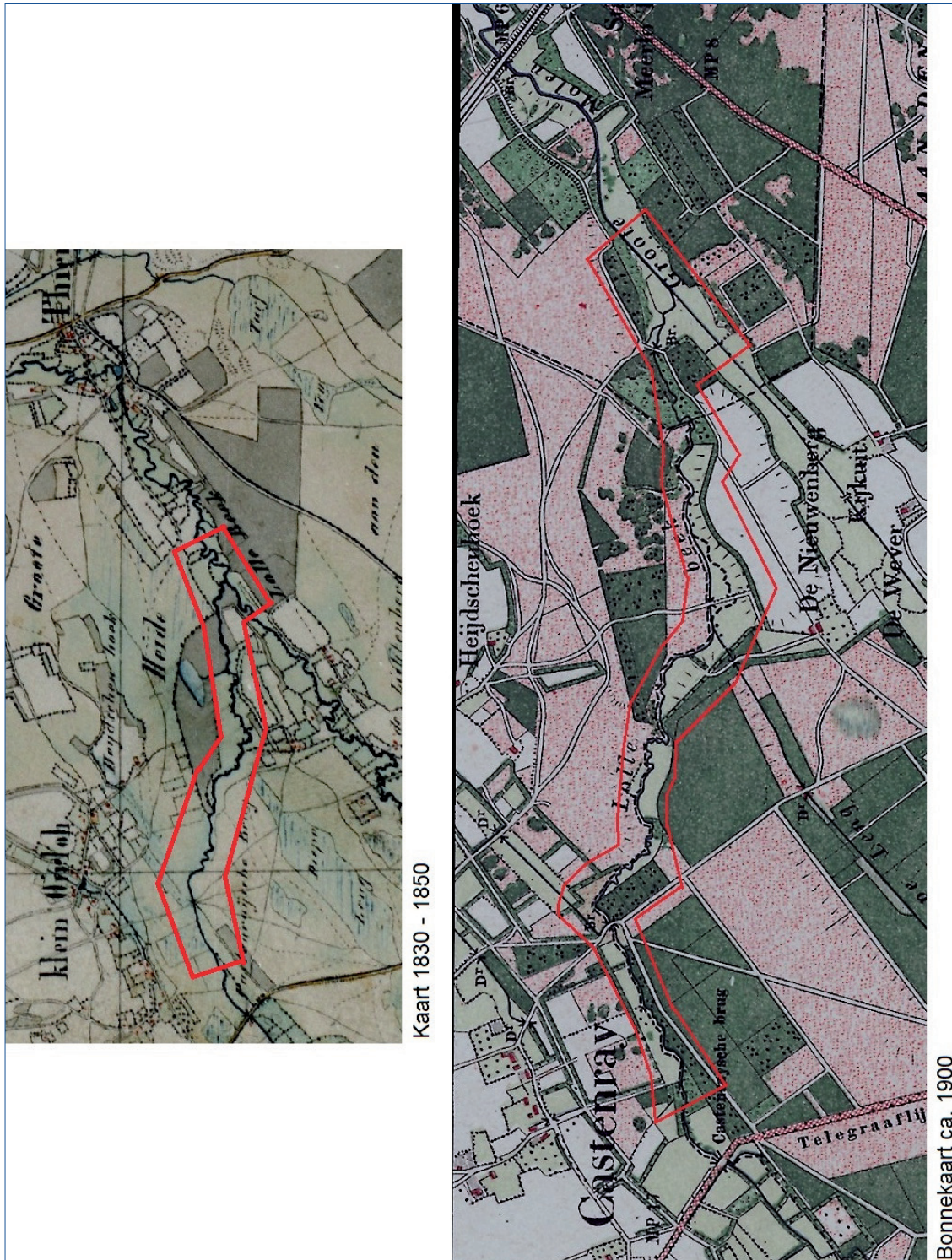
Vooraf vanaf de tweede helft van de 19e eeuw worden de woeste gronden meer en meer ontgonnen. Naast het uitgraven van de 'Diepe Leng' is op de Bonnekaart duidelijk aangegeven dat grote delen van de heide bebost zijn. Het landschap is verder verdeeld in percelen, waarmee ook het wegenpatroon systematischer wordt. De bewoningskernen rondom het plangebied blijven wel behouden; pas in de loop van de 20e eeuw verschijnt wat verspreide bebouwing rondom het plangebied. De eerste en tot nu toe enige bebouwing in het plangebied wordt in de jaren 50 van de 20e eeuw opgetrokken langs de weg 'Diepeling'. Vanwege de landbouw zijn in de loop van de 20e eeuw enkele kleine bruggetjes aangelegd over de beken in het gebied.

2.6 Huidige situatie

Door schaalvergroting van de landbouw is het landschap in het plangebied verder veranderd. Zo is de Lollebeek ten behoeve van de waterafvoer rechtgetrokken en zijn de resterende heideterreinen ('woeste gronden') omgezet in akkers en grasland. Tevens liggen enkele nieuwe landbouwbedrijven en andere recente gebouwen in de omgeving van het plangebied. Vooral in het westelijke deel van het plangebied zijn meerdere percelen langs de beek bebost.

RAAP-RAPPORT 2724

Herinrichting Lollebeek oost: een archeologische verwachtings- en advieskaart, gemeenten Venray en Horst aan de Maas
Aarcheologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek



Figuur 7. Militaire kaart uit 1830-1850 en Bonnekaart uit circa 1900 met (globale) ligging van het plangebied (rode lijn; bron: watwaswaar.nl).

3 Archeologische verwachting

3.1 Inleiding

Tot voor kort werd het archeologisch onderzoek bepaald door klassieke inzichten (verspreiding van nederzettingen en grafvelden) en lag de nadruk van dit onderzoek vooral op de droge delen van het landschap. In de voorbije jaren is echter het besef gegroeid dat ook natte gebiedsdelen, zoals beekdalen en vennen, wel degelijk archeologisch waardevol kunnen zijn (zie o.a. Gerritsen & Rensink, 2004; Roymans, 2005; Rensink, 2008; CCvD, 2008). Uit dit natte landschap zijn intussen veel archeologische resten bekend die duiden op een intensief gebruik van onder meer de beekdalen. Bijzonder aan de natte gebiedsdelen, in tegenstelling tot de hogere gronden, is het feit dat archeologische resten kunnen zijn afgedekt door holocene afzettingen (zoals veen of beekafzettingen), waardoor de kans op de aanwezigheid van goed geconserveerde (organische) archeologische resten reëel is. In dit opzicht kan bijvoorbeeld de vondst van de Romeinse brug in de Tungalroyse Beek worden vermeld (Roymans, 2007).

Sedert enkele jaren gelden voor natte gebiedsdelen specifieke eisen en verwachtingen waaraan archeologische onderzoeken in deze gebieden dienen te voldoen. In 2007/2008 zijn deze eisen en verwachtingen op rijksniveau definitief vastgelegd in een zogenaamde KNA Leidraad (CCvD, 2008). In onderhavig rapport wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen een archeologische verwachting voor de droge gebiedsdelen en een archeologische verwachting voor de natte gebiedsdelen.

3.2 Verwachtingsmodel

Voor de gemeente Venray is een gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidskaart (Moonen, 2008) voorhanden die recent in 2011 is bijgewerkt (Moonen & Verhoeven, 2011). Onderhavig verwachtingsmodel is hierop gebaseerd, maar is verder toegespitst op het plangebied, waarbij plaatselijk verwachtingszones zijn bijgesteld.

3.2.1 *Natte gebiedsdelen*

Het plangebied bestaat voor het overgrote deel uit het beekdalen van de Lollebeek, Groote Molenbeek en Diepe Leng. Hoewel het beekdal te nat was voor bewoning en begraving, staat hier tegenover dat er wel een bijzondere archeologische dataset kan voorkomen. Dergelijke datasets bestaan in het algemeen echter uit puntlocaties die zich moeilijk met traditionele vormen van archeologisch onderzoek laten opsporen. Uit enkele recente onderzoeken is gebleken dat dergelijke archeologische resten door middel van een specifiek bureauonderzoek redelijk goed te voorspellen zijn (zie o.a. Gerritsen & Rensink, 2004; Roymans, 2005; CCvD, 2008). Indien zones voorkomen met veen of jonge beeksedimenten kunnen ook organische resten (bijv. hout en bot) goed geconserveerd zijn.

Voedselvoorziening

Beekdalen en moerassige laagten werden gekenmerkt door een grote variatie aan flora en fauna. Dat is bijvoorbeeld ook de reden dat jager-verzamelaars bij voorkeur hun kamp aanlegden op de hogere gronden grenzend aan dergelijke laagten. In het beekdal kunnen jacht- en visattributen voorkomen van jager-verzamelaars, maar ook van latere landbouwers. Hierbij moet gedacht worden aan visfuisen, netten, visstekers, pijlen, harpoenen, loden kogels, klemmen, etc. Jacht- en visattributen kunnen in het gehele beekdal aanwezig zijn; daarom geldt voor een groot deel van het plangebied een onbekende archeologische verwachting voor dit type vindplaats (figuur 8).

Afvaldumps

Waar de mens woonde, werd ook afval geproduceerd. Het vondstenspectrum van afvaldumps bestaat meestal uit gebroken vaatwerk, slachtafval, kapotte gebruiksvoorwerpen, versleten werktuigen, niet bruikbare vuursteen dat vrijgekomen is bij de productie van vuurstenen artefacten, houtskool, verbrande natuurstenen, leem, etc. Dit afval bleef in de regel niet op de woonvloer rondslingeren, maar werd verzameld en gedumpt op een plaats waar het niemand tot last was (Roymans, 2005), zoals een moerassige laagte, een ven of een verlaten beekarm.

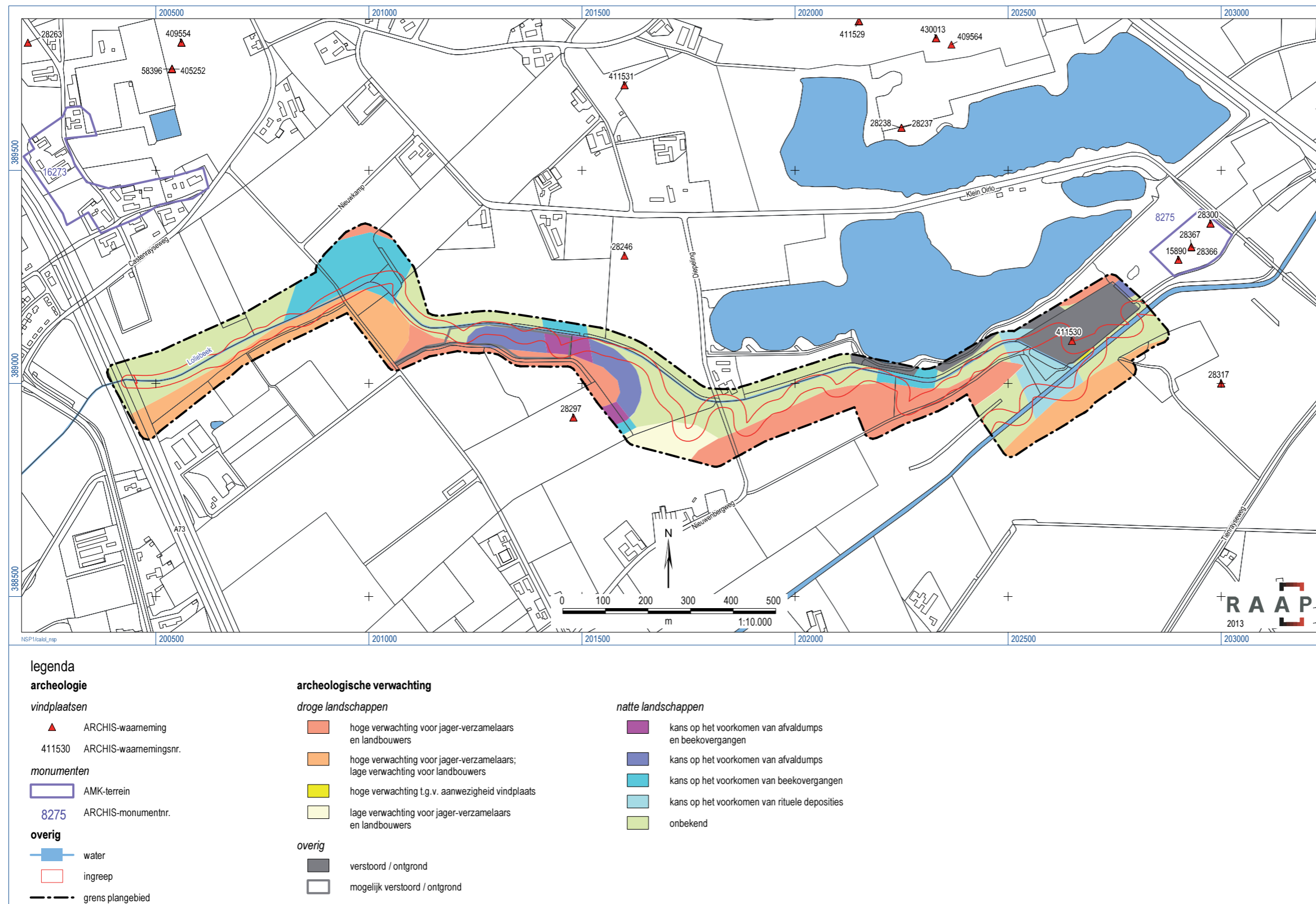
Afvaldumps kunnen in feite in het gehele beekdal aanwezig zijn; maar recent onderzoek heeft aangetoond dat de kans op de aanwezigheid van afval bij nederzettingen en kampementen groter is dan in het overige deel van het beekdal (o.m. Roymans, 2011). Om deze reden geldt voor het deel centraal in het plangebied nabij de mesolithische vindplaats (ARCHIS-waarnemingsnummer 28297) een hoge archeologische verwachting voor dergelijke resten. Ook in het uiterste oosten, nabij de vindplaats uit de Vroege IJzertijd (monument 8275), geldt een hoge archeologische verwachting voor dergelijke resten (figuur 8).

Rituele deposities

Soms worden in laagten ook voorwerpen aangetroffen die wegens hun context niet tot afval gerekend kunnen worden. Het gaat dan om voorwerpen die met zorg zijn achtergelaten (Fontijn, 2002) en waar eerder een rituele betekenis aan toegekend kan worden. De vondsten bestaan meestal uit complete stenen of bronzen bijlen, zwaarden, speerpunten, sieraden, ketels, schalen munten en soms ook menselijk en dierlijk bot. De gangbare verklaring voor deze 'rituele deposities' is dat gemeenschappen of individuen voorwerpen offerden in beken en moerassen, mogelijk met de bedoeling om de vriendschapsbanden met voorouders en de goden aan te halen en te onderhouden met de bedoeling hen gunstig te stemmen. Het is lastig om dergelijke 'depositiezones' te voorspellen. Er lijkt een voorkeur te bestaan voor samenvloeiingen van rivieren en/of beken en bij beekovergangen en moerasdoorgangen (Fontijn, 2002; Roymans, 2005 & 2007; figuur 8), maar dergelijke vondsten kunnen voorkomen in het hele beekdal en zelfs op de randen van de akkerarealen naar de zompige laagten. In het gehele beekdal dient dus rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van deposities.

Beekovergangen

Tot ver in de 19e eeuw hing de plaats en manier waarop men beekdalen en natte laagten wilde oversteken samen met de natuurlijke omstandigheden van de oversteekplaats. De voorkeur ging uit naar een plek waar het beekdal relatief smal was (o.m. Roymans, 2005). Het wegenpatroon



Figuur 8. Archeologische verwachtingskaart.

bij een beekovergang is zeer kenmerkend: vele wegen komen samen bij de beekovergang en waaieren aan de overzijde weer uit.

Een typevoorbeeld is te vinden in het westelijke deel van het plangebied (zie figuur 6). De twee meer oostelijk gelegen beekovergangen over de Lollebeek en over de Diepe Leng zijn waarschijnlijk van minder belang geweest (althans in de 19e eeuw). Toch kunnen ook hier typische archeologische resten voorkomen (resten van bruggen/vonders en voordes; voorbeelden zijn onder andere te vinden in Roymans, 2005). Daarom geldt voor deze vier zones een hoge archeologische verwachting voor dergelijke resten (figuur 8).

3.2.2 Droge gebiedsdelen

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is grotendeels gekoppeld aan de fysieke eisen die men stelde aan de leef- en woonomgeving. De aard van het landschap waarin men leefde, is rechtstreeks de oorzaak van de gebruiksmogelijkheden ervan (zie hoofdstuk 2). Terwijl aan bepaalde landschapszones in alle archeologische perioden een vergelijkbare verwachting kan worden gekoppeld, zijn er in de loop van de tijd toch duidelijke verschillen in locatiekeuze te onderscheiden. Meest markant zijn de verschillen tussen gemeenschappen van jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars

Gedurende de Steentijd voorzag de mens in zijn bestaan door middel van jacht, visvangst en het verzamelen van vruchten. Deze 'jager-verzamelaars' trokken door het landschap en verbleven tijdelijk (dagen, weken) op een verblijfplaats (zgn. kampementen). Het zijn vaak alleen de overgebleven vuurstenen werktuigen die verwijzen naar een dergelijk kampement. Uit verschillende studies is gebleken dat veel archeologische vindplaatsen met vuurstenen artefacten uit het Paleolithicum, Mesolithicum en Vroeg Neolithicum voorkomen in overgangsgebieden van nat/laag naar droog/hoog: de zogenaamde gradiëntsituaties. Deze relatie valt onder meer toe te schrijven aan het feit dat gradiënten worden gekenmerkt door het voorkomen van een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand van elkaar. Daarom geldt voor de gradiëntzones een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars.

Door de diepe insnijding van de beekdalen zijn geschikte gradiëntsituaties aanwezig langs de gehele noordrand van het beekdal van de Lollebeek. Geschikte locaties voor kampementen liggen op bijna alle droge gronden buiten de beekdalen. Vooral aan de zuidzijde liggen delen van deze zones binnen het plangebied (figuur 8).

Landbouwers

Met de introductie van de landbouw in de loop van het Neolithicum werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. Factoren als grondwaterregime, vruchtbaarheid en bewerkbaarheid van de grond speelden een doorslaggevende rol bij de locatiekeuze voor nederzettingen en akkerarealen. De eerste landbouwers bouwden hun woningen en legden hun akkers voornamelijk aan op goed ontwaterde en mineralogisch rijkere gronden.

De hoogste archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers is toegekend aan de hoge zwarte enkeerdgronden en podzolgronden op de dekzandkoppen en -ruggen. Deze bodems zijn het best ontwaterd (grondwatertrap VII) en waren oorspronkelijk het meest geschikt voor de landbouw. Hiervan getuigt ook het esdek dat in het zuidoosten van het plangebied voorkomt (zie § 2.3). Ten noorden van het plangebied zijn alle gronden buiten het bekdal geschikt voor landbouwers; het grootste deel van deze zone valt echter buiten het plangebied. Aan de zuidzijde van het plangebied vallen enkele zones wel in het plangebied; voor de gronden buiten de hoger gelegen terreinen geldt een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers (figuur 8).

3.3 Kwetsbaarheid van het bodemarchief

Een goed erfgoedbeleid streeft naar het zo lang mogelijk uitstellen van 'het lezen' van het bodemarchief (i.e. opgraven). Reden hiervoor is dat een archeologische site slechts éénmaal opgegraven kan worden; opgraven staat ook gelijk met vernietigen van de vindplaats. Bovendien vormt het archeologische bodemarchief de enige bron van informatie voor het prehistorische verleden, een periode die meer dan 99% van de geschiedenis van de mens uitmaakt.

Bij het erfgoedbeleid moet echter rekening gehouden worden met de kwetsbaarheid van het bodemarchief. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin vondsten zich *in situ* bevinden en grondsporen intact zijn. Vele archeologische resten zijn echter niet zichtbaar aan het oppervlak en daardoor (nog) niet in kaart gebracht, waardoor steeds het gevaar bestaat dat ze onbewust vernietigd of beschadigd worden. In de regel bevinden archeologische vindplaatsen zich aan het oppervlak of net onder de bouwvoor. Dit maakt dat ze ook bij relatief ondiepe bodemingrepen beschadigd kunnen worden (graven van meanders, poelen, bouwvoorverschraling, etc.). Het in kaart brengen van archeologische vindplaatsen voorafgaand aan of tijdens de bodemingrepen is daarom noodzakelijk. Op deze wijze kunnen ze *in situ* behouden worden door de (graaf)plannen aan te passen of, als laatste optie, *ex situ* door een opgraving.

Vindplaatsen van jager-verzamelaars

Vindplaatsen van jager-verzamelaars laten zich in de regel herkennen aan de hand van vondst-spreidingen van vuurstenen werktuigen of afval die op het toenmalige loopoppervlak zijn achtergelaten. Ingegraven sporen, zoals paalkuilen of haardkuilen, zijn uiterst zeldzaam. De archeologische informatiewaarde van dergelijke vindplaatsen is met andere woorden afhankelijk van de intactheid van vondstlagen. Wanneer deze vondstspreadingen door diepploegen of afgravingen verplaatst of verstoord worden, dan verdwijnt ook de informatie over de interne structuur van deze vindplaatsen. Vindplaatsen van jager-verzamelaars zijn in principe dan ook kwetsbaarder dan vindplaatsen van landbouwers.

Vindplaatsen van landbouwers

Vindplaatsen van landbouwers worden gekenmerkt door een relatief vast verspreidingspatroon van grondsporen, zoals haardkuilen, paalkuilen, afvalkuilen en graven. De informatiewaarde van deze vindplaatsen wordt met andere woorden bepaald door hun ingegraven sporen. Deze grondsporen worden minder bedreigd door bodemverstorende activiteiten dan losse vondsten omdat ze dieper zijn ingegraven. Door ploegen of ander bodembewerkingen zullen ondiepe sporen zijn verdwenen, maar kunnen eventuele diepere sporen nog bewaard zijn gebleven.

Paleo-ecologische resten

Door grondwaterstandsverlagingen, bijvoorbeeld als gevolg van drainage van het gebied, komen organische archeologische resten (zoals houten constructies, bijv. voor bruggen) in contact met lucht, waardoor ze rotten en geleidelijk verdwijnen. In zones met een intacte grondwaterspiegel en waar veen of beekafzettingen voorkomen, zijn de conserveringsvoorwaarden echter gunstig en kunnen eventuele organische resten bewaard zijn gebleven.

Ontgroningen

Zoals vermeld hebben ter hoogte van de 'Diepeling' veel ontgroningen plaatsgevonden voor zandwinning. Ook in het plangebied zijn recent zones afgegraven. De ontgronde terreinen aan de Diepeling zijn duidelijk te herkennen op het AHN (zie figuur 5). Binnen het plangebied is aan het abrupte reliëfverschil te zien dat een aanzienlijke zone bij de samenvloeiing van Lollebeek en Grootte Molenbeek is afgegraven. Voorafgaand aan deze ontgroning heeft een archeologisch booronderzoek plaatsgevonden (zie § 2.4). Een ontgrondingsvergunning is door de provincie ook afgegeven voor een terrein centraal in het plangebied. Op het AHN is evenwel niet duidelijk te zien of het terrein daadwerkelijk is afgegraven (zie figuur 5: oranje lijn). Het is aannemelijk dat in de afgegraven zones geen archeologische vindplaatsen (meer) aanwezig zijn.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Bij het opstellen van de archeologische verwachtingskaart is onderscheid gemaakt tussen een verwachting voor droge en een verwachting voor natte gebiedsdelen, waarmee vlakdekkend inzicht wordt verkregen in de zones waar respectievelijk nederzettingen en grafvelden (droog) worden verwacht en de zones waar bijzondere vindplaatsen worden verwacht, zoals rituele deposities, afvaldumps, sporen van voedselvoorziening, etc. (nat). De verwachtingszones zijn voor het gehele plangebied weergegeven op figuur 8. De verwachtingskaart is gebaseerd op de gemeentelijke verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Venray (Moonen, 2008; Moonen & Verhoeven, 2011). Voor het plangebied zijn de gegevens van deze kaart aangevuld. Concreet betekent dit dat aan enkele bijkomende zones een hoge archeologische verwachting is toegekend voor vindplaatsen gerelateerd aan een natte context. Dit is het geval bij historische beekovergangen, nabij gekende archeologische sites en in een zone bij de samenvloeiing van de Lollebeek en Groote Molenbeek (zie figuur 8).

4.2 Aanbevelingen

Als algemeen advies geldt voor het plangebied dat behoud in de huidige staat is gewenst door middel van het aanpassen van het plan of het inpassen van cultuurhistorische en archeologische waarden in het plan (zie § 3.3). Waar dit niet mogelijk is, gelden voor het plangebied de onderstaande aanbevelingen (figuur 9).

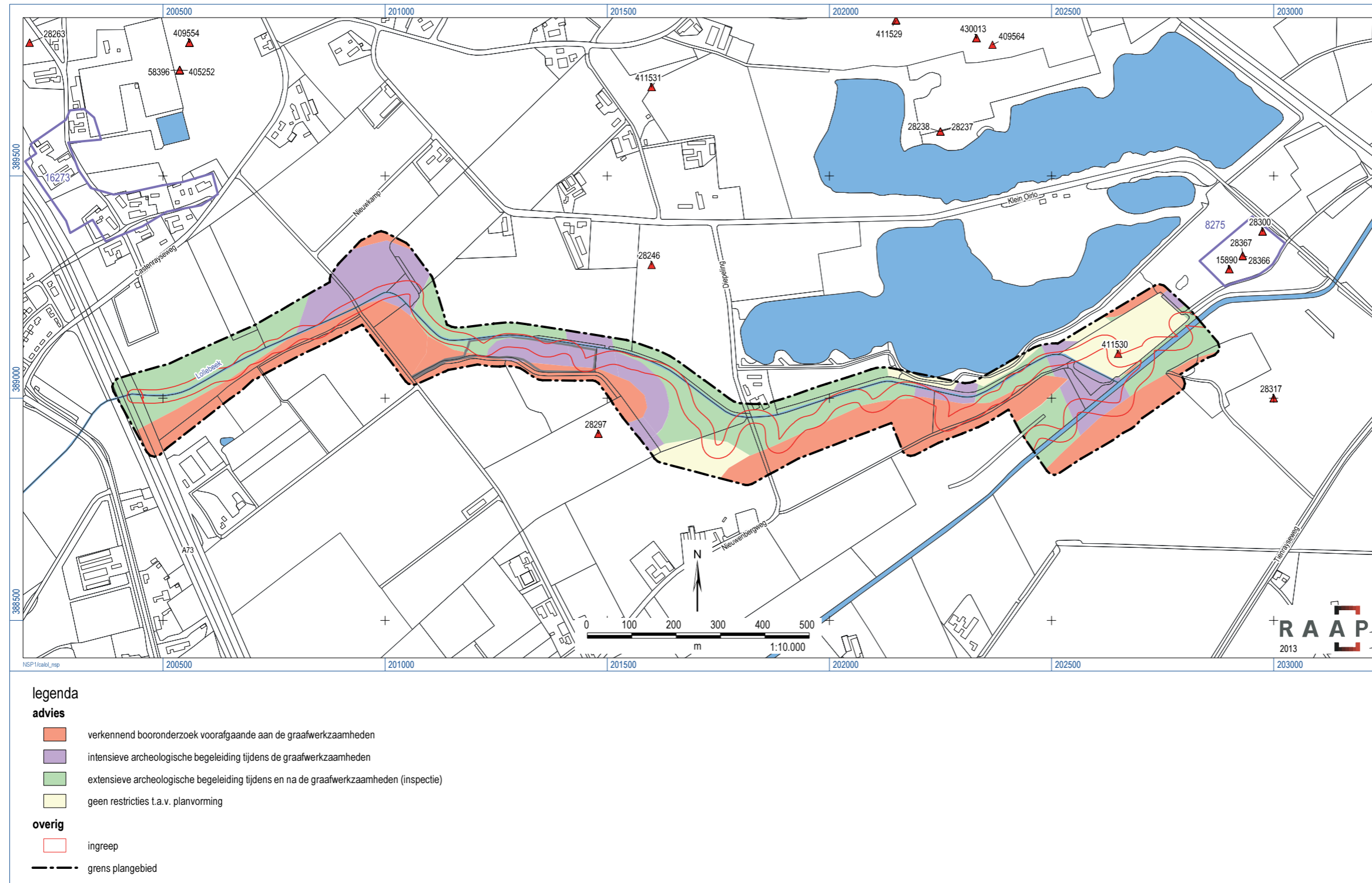
4.2.1 Natte gebiedsdelen

Voor zones met een hoge archeologische verwachting voor beekovergangen, afvaldumps en/of rituele deposities wordt archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van een intensieve archeologische begeleiding tijdens de graafwerkzaamheden. Deze gebieden zijn paars gekleurd op figuur 9.

Voor zones met een onbekende archeologische verwachting is geen sprake van aanwijzingen voor het voorkomen van bepaalde typen archeologische vindplaatsen. Toch kan niet worden uitgesloten dat er vindplaatsen aanwezig zijn. Voor deze gebieden wordt een extensieve archeologische begeleiding of inspectie van de gegraven vlakken aanbevolen. Deze gebieden zijn lichtgroen gekleurd op figuur 9.

Randvoorwaarden natte gebiedsdelen

Voorafgaand aan beide vormen van de archeologische begeleiding dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld. Hierin worden de randvoorwaarden bepaald voor het onderzoek. Dit PvE dient in overeenstemming te zijn met de richtlijnen die door het bevoegd gezag worden gesteld (CCvD, 2008).



Figuur 9. Archeologische advieskaart.

4.2.1 Droge gebiedsdelen

In zones met een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars en/of landbouwers wordt een verkennend booronderzoek aanbevolen voorafgaand aan graafwerkzaamheden. Dit onderzoek dient de gaafheid van het bodemprofiel vast te stellen (figuur 9: oranje zones). Indien sprake is van een (relatief) intact bodemprofiel, dient karterend onderzoek (boringen/proefputten) plaats te vinden met het doel om vindplaatsen in het gebied op te sporen en te begrenzen. Indien behoudenswaardige vindplaatsen worden aangetroffen, dient vervolgens een opgraving plaats te vinden.

In zones met een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars en/of landbouwers (inclusief ontgroningen) gelden geen restricties ten aanzien van de planvorming. Deze gebieden zijn lichtgeel ingekleurd op figuur 9.

Randvoorwaarden droge gebiedsdelen

Voorafgaand aan een waarderend onderzoek (meestal in de vorm van proefsleuven) moet een Programma van Eisen (PvE) worden opgesteld dat dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag. Op basis van de resultaten van dit waarderend onderzoek wordt door het bevoegd gezag een selectiebesluit genomen. Dit uiteindelijke besluit kan bestaan uit het vrijgeven van het gebied of het beschermen van de vindplaats *in situ* of *ex situ* (opgraven).

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek kan contact opgenomen worden met het bevoegd gezag: de gemeenten Venray en Horst aan de Maas. Als contactpersoon treedt op Jessie Riechelman (Beleidsmedewerker Afdeling Wonen en Werken; 0487-523473; Jessie.Riechelman@venray.nl). Als contactpersoon voor RAAP treedt op Jef Vansweevelt (0495-513555; j.vansweevelt@raap.nl).

Literatuur

- Bieleman, J.**, 1992. *Geschiedenis van de landbouw in Nederland 1500-1950*. Uitgeverij Boom, Meppel.
- CCvD**, 2008. *KNA Leidraad Beekdalen in Pleistoceen Nederland. Deel I, Leidraad Archeologisch Onderzoek van Beekdalen in Pleistoceen Nederland*. (SIKB 01-07-2008, versie 1.0). SIKB, Amersfoort.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Fokkens, H. & N. Roymans (red.)**, 1991. Nederzettingen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd in de Lage Landen. *Nederlandse Archeologische Rapporten 13*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Fontijn, D.**, 2002. Sacrificial landscapes: cultural biographies of persons, objects and 'natural' places in the bronze age of the southern Netherlands, c. 2300-600 BC. *Analecta Praehistorica Leidensia 33/34*. Leiden.
- Gerritsen, F. & E. Rensink**, 2004. Beekdallandschappen in archeologisch perspectief. Een kwestie van onderzoek en monumentenzorg. *Nederlandse Archeologische Rapporten 28*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Ginkel, E., van, L. Theunissen**, 2009. *Onder heide en akkers: de archeologie van Noord-Brabant tot 1200*. Utrecht.
- Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen**, 1969. *Kartaufnahme der Rheindlande durch Tranchot und v. Müffling 1803-1820*. Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, Bonn.
- Moonen, B.**, 2008. Begrensd verleden: archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart en de cultuurhistorische waardenkaart voor de gemeente Venray. *RAAP-rapport 1482*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Moonen, B. & M. Verhoeven**, 2011. Actualisatie verwachtingskaart en opstellen beleidskaart met bijbehorende beleidsregels, gemeente Venray. *RAAP-adviesdocument 538*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Renes, J.**, 1999. *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Maaslandse monografieën, Maastricht.
- Rensink, E. (red.)**, 2008. *Archeologie en beekdalen. Schatkamers van het verleden*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.
- Roymans, J.A.M.**, 2007. Herinrichting en sanering Tengelroyse Beek fase 2, gemeente Weert; archeologische begeleiding van de grondwerkzaamheden. *RAAP-rapport 1401*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam
- Stiboka**, 1975. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 52 oost Venlo*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Stiboka/RGD**, 1990. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 52 Venlo*. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen-Haarlem.

Tack, G., P. van den Brempt & M. Hermy, 1993. *Bossen in Vlaanderen. Een historische ecologie.*

Kredietbank en Stichting Leefmilieu, Leuven.

Vervloet, J.A.J., 1986. Het zandlandschap. In: S. Barends e.a. (red.); *Het Nederlandse landschap:*

een historisch-geografische benadering. Stichting Matrijs, Utrecht.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

artefact

Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.

dekzand

Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente).

depot

Gelijktijdige bewuste begraving of depositie van één of meerdere voorwerpen in de grond (in bijv. het veen of in een moeras).

enkeerdgronden

Dikke eerdgrond (= laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens; worden ook wel essen genoemd.

esdek

Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld.

ex situ

Niet in of op zijn/haar oorspronkelijke positie.

fluvioperiglaciaal

Door stromend water onder periglaciale omstandigheden afgezet.

RAAP-RAPPORT 2724

Herinrichting Lollebeek oost: een archeologische verwachtings- en advieskaart, gemeenten Venray en Horst aan de Maas
Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Holoceen

Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 9700 jaar voor Chr. tot heden).

horst

Deel van de aardkorst waarin de aardlagen relatief hoog zijn gelegen als gevolg van tektonische opheffing langs breuken.

in situ

Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeed, weggegooid of verloren.

leem

Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm).

meander

Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (meanderen = zich bochtig door het landschap slingeren).

Pleistoceen

Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden). Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 9700 voor Chr.).

podzol

Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van amorfe humus en ijzer wordt podzolering genoemd.

Prehistorie

Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.

site

Een archeologische vindplaats (m.u.v. de vindplaats van een losse vondst).

slenk

Deel van de aardkorst waarin de aardlagen relatief laag zijn gelegen als gevolg van tektonische daling langs breuken.

Steentijd

Archeologische periode die zich kenmerkt door het gebruik van stenen werktuigen.

Overzicht van figuren en tabellen

- Figuur 1.** Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Geomorfologische kaart met ligging van het plangebied (rode lijn; bron: ARCHIS2).
- Figuur 3.** Bodemkaart met ligging van het plangebied (rode lijn; bron: ARCHIS2).
- Figuur 4.** Uitsnede van de IKAW met ligging van het plangebied (groene lijn) en gegevens uit ARCHIS2 (bron: ARCHIS2).
- Figuur 5.** Uitsnede van het AHN met ligging van het plangebied (onderbroken zwarte lijn) en percelen waarvoor door de provincie een ontgrondingsvergunning is verleend (bron: www.ahn.nl).
- Figuur 6.** Uitsnede van de Tranchotkaart (1803-1820) met ligging van het plangebied (onderbroken zwarte lijn; bron: Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, 1969: blad 19 Venraij).
- Figuur 7.** Militaire kaart uit 1830-1850 en Bonnekaart uit circa 1900 met (globale) ligging van het plangebied (rode lijn; bron: watwaswaar.nl).
- Figuur 8.** Archeologische verwachtingskaart.
- Figuur 9.** Archeologische advieskaart.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Overzicht archeologische onderzoeken en vindplaatsen in en rondom het plangebied.

