

RAAP-NOTITIE 1485



Uitbreidingsplan Hommert

Gemeente Schinnen

**Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek
en visuele inspectie**

Colofon

Opdrachtgever:

Titel: Uitbreidingsplan Hommert, gemeente Schinnen; archeologisch vooronderzoek:
een bureauonderzoek en visuele inspectie

Status: eindversie

Datum: januari 2006

Auteurs: *ir. G.R. Ellenkamp*

Bestandsnaam: N01485-SHOM.qxd

Projectcode: SHOM

Projectleider: ir. G.R. Ellenkamp

Projectmedewerkers: drs. M.A.H. Lipsch & ing. B.J. Moonen

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 15301

Autorisatie: drs. W. De Baere

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2006

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 Uitbreidingsplan Hommert B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau tussen 3 en 6 januari 2006 een bureauonderzoek en visuele inspectie uitgevoerd in verband met het bouwrijp maken ten behoeve van realisatie van woningbouw in uitbreidingsplan Hommert in de gemeente Schinnen. Doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de landschappelijke kenmerken van het gebied om op basis hiervan uitspraken te kunnen doen over de genese van het landschap en een gespecificeerde archeologische verwachting voor het gebied op te kunnen stellen.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied ligt op een lösswand van een droogdal dat het plateau van Doenrade versnijdt. Gezien de grote afstand tot open water is aan het plangebied een lage tot middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars toegekend. Aangezien zich in het plangebied vruchtbare leembrikgronden bevinden en uit de directe omgeving reeds een aantal vindplaatsen bekend is, geldt een middelmatige tot hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers.

Op basis van de verzamelde gegevens en gezien de aanwezigheid van een intact bodemprofiel kan de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied niet worden uitgesloten. Derhalve wordt vervolgonderzoek aanbevolen.

Gezien de huidige inrichting van het plangebied is vervolgonderzoek praktisch niet haalbaar. Teneinde het plangebied hiervoor geschikt te maken, dienen bebouwing, verharding en ophoging verwijderd te worden. Vervolgens kan geopteerd worden voor een inventariserend veldonderzoek (in de vorm van een karterend booronderzoek) of een waarderend veldonderzoek (in de vorm van een proefsleuvenonderzoek).

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

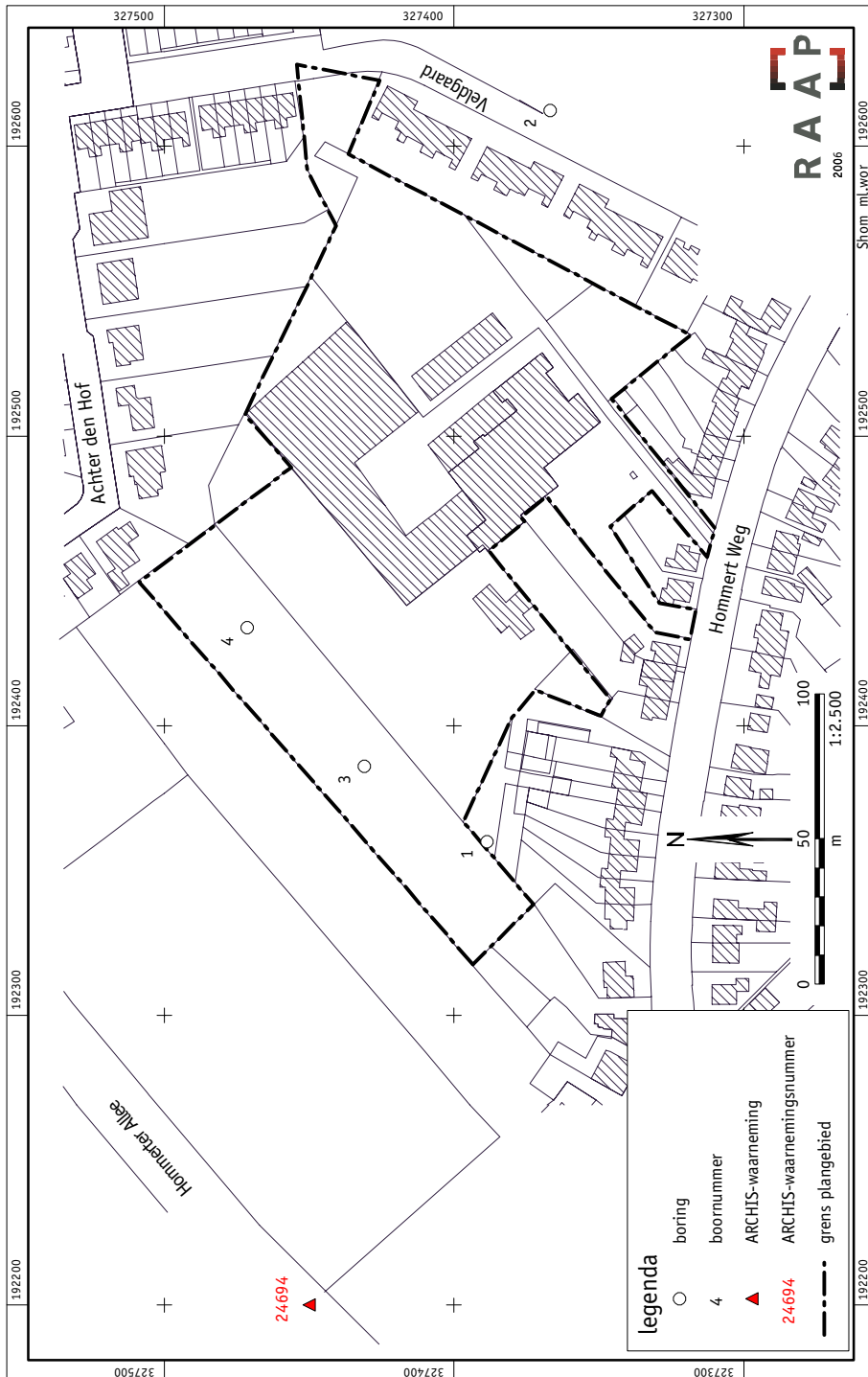
In opdracht van Uitbreidingsplan Hommert B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau tussen 3 en 6 januari 2006 een bureauonderzoek en visuele inspectie uitgevoerd in verband met voorgenomen bouwwerkzaamheden in de gemeente Schinnen. In het kader van de bouwwerkzaamheden wordt een ophogingspakket van gemiddeld 1 m dikte verwijderd en in de te graven leidingstraten gebracht. Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot de aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de landschappelijke kenmerken van het gebied om op basis hiervan uitspraken te kunnen doen over de genese van het landschap, de bodemopbouw en de ligging en stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische vindplaatsen kunnen zijn ingebed. De resultaten van het bureauonderzoek worden gebruikt voor het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het gebied. Op basis hiervan wordt een advies opgesteld met betrekking tot de vervolprocedure ten aanzien van eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen.

1.2 Plangebied

Het plangebied (circa 2,8 ha) ligt in de wijk Hommert ingeklemd tussen de Hommertweg (N582), Hommert Allee, Achter de Hof en Veldgraaf (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 60D van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 327.400/192.500. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied deels in gebruik als weidegrond voor schapen en deels bedrijfsmatig in gebruik voor onder andere caravanopslag.

1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een visuele inspectie. Tijdens de visuele inspectie is een aantal boringen gezet op de onverharde percelen. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties (Brinkkemper e.a., 1998). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in deze notitie beschreven (zie verklarende woordenlijst).



Figuur 1. Resultaten onderzoek.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methodes

Voorafgaand aan de visuele inspectie is een bureauonderzoek uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten uit het plangebied geregistreerd staan en om ten behoeve van het veldwerk de landschappelijke (geologische, geomorfologische en bodemkundige) kenmerken alsmede de gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. In het kader van het bureauonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort geraadpleegd.

2.2 Resultaten

2.2.1 Geologie en geomorfologie

Plangebied Hommert ligt in het Zuid-Limburgs heuvellandschap nabij het hoogste punt van een plateau. Dit plateau wordt omgeven door het dal van de Kakkert in het noordwesten en het dal van de Geleenbeek in het zuiden.

Het landschap rondom het plangebied vindt haar oorsprong in het Mioceen (23-5 miljoen jaar geleden), toen in Zuid-Limburg mariene sedimenten werden afgezet (RGD, 1975). Gedurende het Midden Pleistoceen (800.000-120.000 jaar geleden) zijn op deze sedimenten door de Maas grove zanden en grinden afgezet. Deze fluviaatiele afzettingen behoren tot de Formatie van Sterksel. Als gevolg van het ingraven van de rivier in haar eigen bed werden delen van de eerder afgezette sedimenten opgeruimd (Vroomen in Exter, 1980). Er bleven echter ook restanten liggen, die tegenwoordig worden aangeduid als de rivierterrassen. Het plangebied ligt op het terras van Sint Geertruid 2 (Staring Centrum/RGD, 1989: code G2). Tijdens het Weichselien (circa 100.000-10.000 jaar geleden) is dit terras versneden geraakt door droogdalen (code 2S3 en 11/10R3). In deze periode was de bodem permanent bevroren (permafrost), zodat sneeuwmeltwater niet in de bodem kon infiltreren en oppervlakkig afstroomde. Hierdoor werden dalen uitgesleten die nu vaak niet meer watervoerend zijn: de zogenaamde droogdalen (Staring Centrum/RGD, 1989). Het plangebied wordt van zuidwest naar noordoost versneden door een dergelijk droogdal. De dalen die de terrassen versnijden, hebben veelal een asymmetrisch karakter. Hierbij is de noordwand steil en wordt geomorfologisch gekarakteriseerd als afbraakwand (code 13/12A2), terwijl de zuidwand zwak helt.

Later is door de wind löss afgezet. In het schaars begroeide landschap had de wind gemakkelijk vat op de ondergrond. Hierdoor werden grote hoeveelheden löss verplaatst en op de oudere terrassen afgezet. Het lösspakket heeft een redelijk gelijkmatige dikte, zodat de huidige hoogteverschillen in het lösslandschap een afspiegeling zijn van het onderliggende reliëf (Staring Centrum/RGD, 1989). De met löss bedekte terrassen worden gerekend tot het plateau-landschap. Het hoogste punt van het plateau, direct ten zuiden van het plangebied, wordt geomorfologisch gekarakteriseerd als plateauterras bedekt met löss of zandige löss (code 8E6).

In recente tijden is ook de löss aan erosie onderhevig geweest. Met name op de hellingen van de droogdalen werd het materiaal weggespoeld en onderin de dalen als colluvium afgezet. Als gevolg hiervan is het lösspakket op de hellingen dunner geworden en bevindt zich in de dalen veelal een dik secundair afgezet lösspakket. De met löss bedekte flauwe hellingen worden geomorfologisch gekarakteriseerd als lösswand (code 11/10A4). Het plangebied ligt op het hogere deel van een dergelijke lösswand.

2.2.2 Bodem

De bodems in de omgeving van het plangebied zijn alle gevormd in de löss, maar hebben zich als gevolg van erosieprocessen verschillende ontwikkeld.

Vanaf het begin van het Holoceen heeft in het lösspakket bodemvorming plaatsgevonden. Meestal zijn er leembrikgronden in gevormd. Brikgronden ontstaan wanneer als gevolg van de ouderdom de oorspronkelijk kalkrijke löss tot op grote diepte ontkalkt. Vervolgens vindt onder invloed van een neergaande waterbeweging (infiltrerend regenwater) uitspoeling van klei plaats (Berendsen, 2000). De horizont waar klei-uitspoeling heeft plaatsgevonden, wordt de uitspoelings- of E-horizont genoemd. In een dieper gelegen laag accumuleert de klei in poriën en ontstaat een zogenaamde inspoelings- of Bt-horizont. De sterk verdichte Bt-horizont (briklaag) is vaak bruinrood en tamelijk stug. Onder de Bt-horizont bevindt zich het onaangetaste, oorspronkelijke materiaal (C-horizont). Het proces van kleiverplaatsing is zeer traag, zodat de brikgronden alleen in de oudste en onverstoorde lössafzettingen gevormd zijn. Ten noordwesten van het plangebied bevindt zich een zone met onverstoorde radebrikgronden (DLO-Staring Centrum, 1993: code Bld6).

Als gevolg van erosie kan de oorspronkelijke E-horizont en soms ook een deel van de textuur-B horizont door erosie zijn verdwenen, waardoor de briklaag aan of direct onder het oppervlak begint. Dergelijke gronden worden bergbrikgronden (code Blb6) genoemd en bevinden zich voornamelijk rondom en aan de randen van het plangebied. Het (dikke) pakket colluviale of verspoelde löss wordt aan de voet van de hellingen, in de erosiedalen afgezet. Omdat doorgaans wordt aangenomen dat de erosie overwegend heeft plaatsgevonden in of na de Romeinse tijd, worden de colluviumpakketten gekenmerkt door een zwakke bodemvorming zonder duidelijke textuur-B horizont (zgn. vaaggronden). Het centraal in het plangebied gelegen droogdal kenmerkt zich door de aanwezigheid van een colluviumpakket waarin zich een ooivaaggrond heeft ontwikkeld (code Ldd6).

2.2.3 Archeologie

In ARCHIS staan geen archeologische vindplaatsen geregistreerd uit het plangebied (figuur 2). Uit de directe nabijheid van het plangebied (straal circa 1000 m) zijn 17 archeologische vindplaatsen bekend (zie tabel 2 voor een korte beschrijving van de zijn de ARCHIS-waarnemingen). ARCHIS-waarneming 24694 ligt circa 100 m ten westen van het plangebied en betreft een laat-middeleeuwse vindplaats.

Behalve de beschreven vindplaatsen bevinden zich tevens 4 archeologische monumenten in de omgeving (straal circa 1000 m) van het plangebied. Ten zuidwesten van het plangebied liggen 2 terreinen met sporen van bewoning (villa-complex) uit de Romeinse tijd, waarbij aan monument 11216 een hoge archeologische waarde en aan monument 8498 een zeer hoge (beschermde) archeologische waarde is toegekend. Beide monumenten behoren vermoedelijk tot hetzelfde villa-complex. Ten noorden van het plangebied bevinden zich 2 nederzettingsterreinen van archeologische betekenis daterend uit de Romeinse tijd tot en met Late Middeleeuwen (monumentnummers 8502 en 11155).

2.2.4 Archeologie en erosie

In de loop der tijd is het plateaulandschap sterk onderhevig geweest aan erosie. Met de introductie van de landbouw vanaf het Neolithicum heeft de mens erosie in de hand gewerkt door het ontbossen van gebieden. Veel neolithische vindplaatsen bevinden zich in het overgangsgedebied van open water (beek- en rivierdalen) naar hoger gelegen lössplateaus. Hoewel op de ver van water verwijderde plateaus soms neolithisch materiaal wordt aangetroffen, blijkt voor de locatiekeuze van nederzettingen de aanwezigheid van water essentieel.

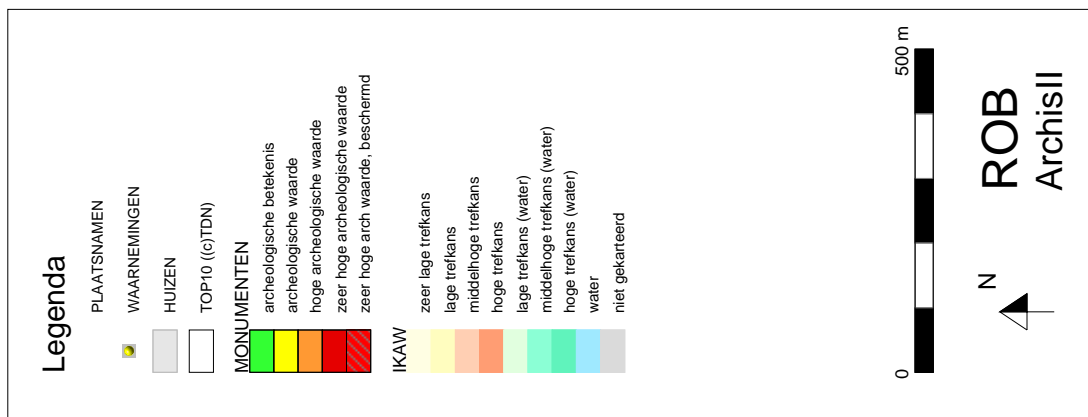
Vanaf de IJzertijd nam het areaal landbouwgrond en bijgevolg de erosie in omvang toe. Er lijkt een bewoningsverschuiving te hebben plaatsgevonden van de kapen en plateauranden naar de plateaus (Van der Graaf, 1989). Kennelijk is een oplossing gevonden voor de watervoorziening door het aanleggen van waterputten en het opvangen van regenwater.

Ten gevolge van de uitgebreide plateau-ontginningen in de Romeinse tijd nam de erosie grote vormen aan (Renes, 1988). Tevens kwam een nieuw nederzettingstype op dat in Zuid-Limburg veel voorkwam: de villa. Een villa kan worden omschreven als een agrarisch bedrijf dat over het algemeen bestond uit een hoofdgebouw met eventuele bijgebouwen en een stuk grond. De villa's lagen veelal op de plateauranden of op flauwe hellingen, maar kunnen ook aan de hellingvoet voorkomen.

Na de 3e eeuw nam de bevolking sterk in aantal af en trok men zich terug in de dalen. De plateaus raakten weer grotendeels bebost en de erosie nam af. De 11e, 12e en 13e eeuw vormden in heel Europa een periode van economische expansie. Bevolkingsgroei en agrarische hoogconjunctuur leidden overal tot ontginningen. Vanuit de oudere nederzettingen aan de beekdalen werden de overgebleven bossen op de plateaus gerooid, waardoor de erosie weer snel toenam.

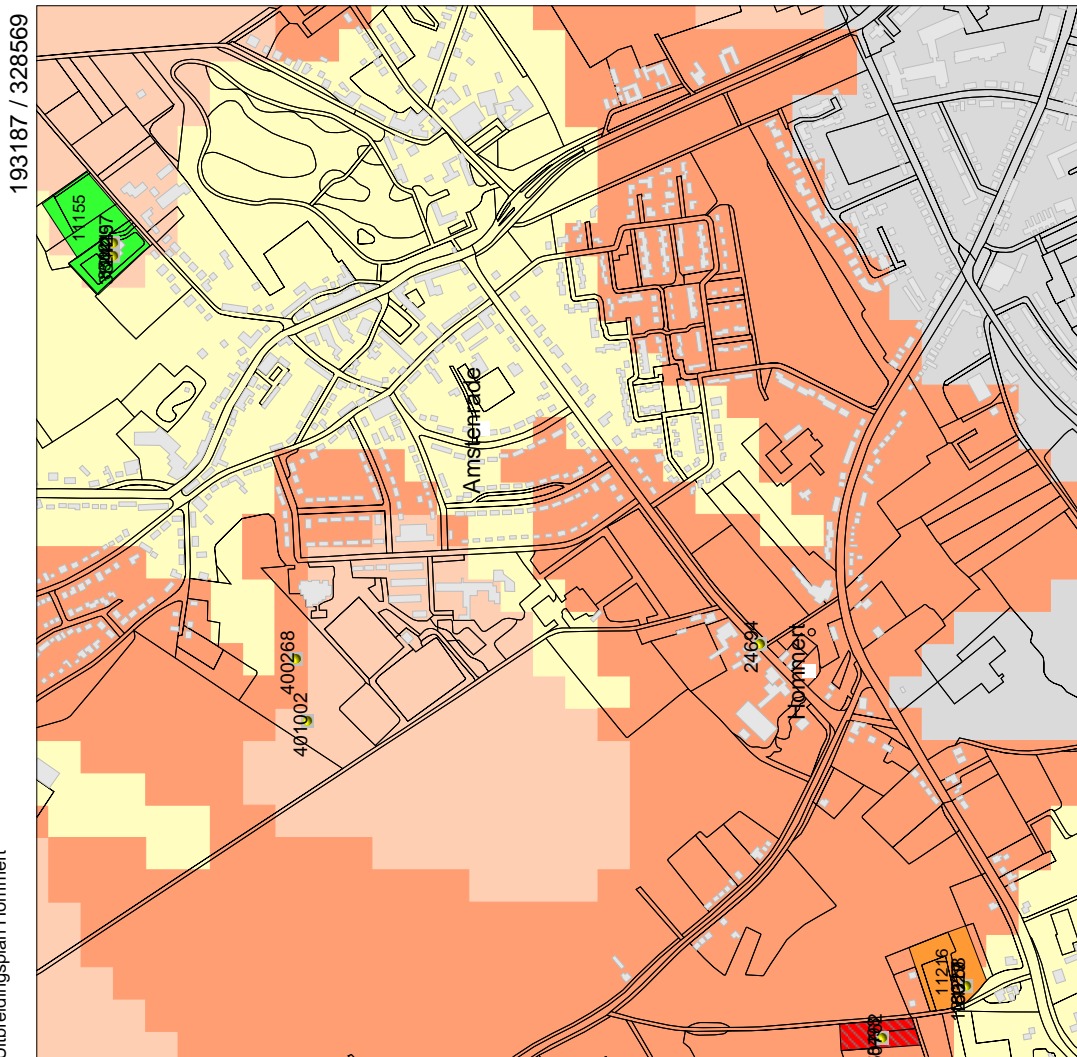
12-01-2006

ir. G.R. Ellenkamp



Archeologie ARCHIS II

Uitbreidingsplan Hommert



Figuur 2. ARCHIS-waarnemingen volgens ARCHIS II.

ARCHIS-waarnemingsnummer	Datering	Materiaal	Complex
16327	IJzertijd Laat	aardewerk	-
16019	Romeinse tijd midden	dakpan, (lei)steen, kalksteen, aardewerk	villa-complex
38464	Romeinse tijd Romeinse tijd Romeinse tijd vroeg-midden Romeinse tijd midden Romeinse tijd midden Onbekend	steen, tegel aardewerk beker aardewerk beker daklei, spijker	villa-complex nederzetting villa-complex villa-complex nederzetting nederzetting
38441	Romeinse tijd onbekend	aardewerk aardewerk, maalsteen	nederzetting nederzetting
121257/8	onbekend	onbekend	onbekend
38423	Paleolithicum-Neolithicum Romeinse tijd	vuursteen terra sigillata, vaatwerk, munt (koper), grafkuil	onbekend grafveld
35717	Vroege Middeleeuwen	spinsteen	onbekend
38467	Romeinse tijd	onbekend	onbekend
1449	Romeinse tijd midden	dakpan, aardewerk, terra sigillata	nederzetting
38458	Romeinse tijd	aardewerk, dakpan, terra sigillata, steen	villa-complex
6573	Neolithicum	bijl (vuursteen)	onbekend
24694	Late Middeleeuwen	bot, protosteengoed.	nederzetting
6575	Neolithicum	slijpsteen	onbekend
50762	Romeinse tijd midden Romeinse tijd-Nieuwe tijd	grondspoor, aardewerk, bouw materiaal lood	villa-complex onbekend
401002	Mesolithicum-IJzertijd Romeinse tijd Middeleeuwen Neolithicum-Nieuwe tijd Middeleeuwen-Nieuwe tijd Nieuwe tijd B	vuursteen bouw materiaal keramiek houtschool, steen, verbrande leem, vuursteen keramiek pijpekop	nederzetting nederzetting nederzetting nederzetting nederzetting nederzetting
400268	Paleolithicum-IJzertijd Middeleeuwen Paleolithicum-Nieuwe tijd Romeinse tijd-Nieuwe tijd Middeleeuwen-Nieuwe tijd Nieuwe tijd	schrabber, kern keramiek vuursteen, steen tegel keramiek pijpenkop	onbekend onbekend onbekend onbekend onbekend onbekend

Tabel 2. Beschrijving ARCHIS-waarnemingen.

2.2.5 Cultuurhistorie

Plangebied Hommert ligt op het plateau van Doenrade. Dit plateau is geoccupeerd vanuit de oudere nederzettingen aan de Geleenbeek (o.a. Geleen en Schinnen) en de Roode beek. De oudste nederzettingen op het plateau zijn waarschijnlijk gerelateerd aan de beken die het plateau doorsnijden (bijv. Oirsbeek). Een groot deel van de plaatsnamen wijst op bosontginningen vanuit de beekdalen, te herkennen aan toponiemen eindigend op -rade. De meeste nederzettingen op het plateau dateren van omstreeks de 12e eeuw. Hommert is waarschijnlijk later ontgonnen. Dit is mogelijk een gevolg van de ligging op een hoge rug tussen Vaesrade en Amstenrade (Renes, 1988).

Afgaande op Renes en de Tranchotkaart (Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, 1967) heeft Hommert een oude kern die sinds 1810 weinig verandering heeft ondergaan. Ook het verkavelingspatroon rondom de kern is sinds die periode weinig veranderd. De Hommerterweg ten zuiden van het plangebied stamt van voor 1810 en de Hommertergats uit de periode 1810-1955. De oudste weg is de Hommerter Allee, die door Renes (1988) gekenschetst wordt als een "laan ouder dan of gelijktijdig met de middeleeuwse verkaveling". Een deel van deze Allee wordt aangeduid als een holle weg.

Het oostelijke deel van het plangebied is al voor 1500 als akkerland in gebruik geweest en kende deels een Gewandverkaveling, deels een verkaveling in grote blokken. Gewandverkaveling is het resultaat van erfdeling van oorspronkelijk grote blokken (Renes, 1988). De verkaveling was rond 1810 zuidwest-noordoost georiënteerd. Het westelijke deel kende hetzelfde verkavelingspatroon, maar was in gebruik als grasland. Rondom Hommert waren de gronden op het plateau al voor 1500 in gebruik als akkerland met een Gewandverkaveling. Deze verkaveling zette zich voort in het dal ten noorden van het plangebied, dat als grasland in gebruik was (Renes, 1988).

Op kaarten uit de periode 1837-1844 is de kenmerkende verdeling van akkerlanden op de plateaus en graslanden in de dalen nog altijd duidelijk herkenbaar (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992). De dorpen op de plateaus, zoals Hommert, liggen in deze periode ingebed in bossen. Hommert is herkenbaar aan een driehoekig wegenpatroon met daarbinnen gemeenschappelijke gronden en een poel. In Zuid-Limburg worden dergelijke ruimten dries of biest genoemd.

Teneinde aanvullende informatie te vergaren met betrekking tot de cultuurhistorie is contact opgenomen met de heer W.M.G. Knarren van de Vereniging Historie Schinnen. Hier is echter niets uit voortgekomen.

2.2.6 Bouwhistorie en geplande ingrepen

Het plangebied is de voorbije jaren onder andere in gebruik geweest als bedrijfs-terrein en caravanopslag. Om het terrein voor deze bestemming geschikt te maken, is het gebied opgehoogd met een (puin)pakket van circa 1 m dikte (figuur 3) en is een aantal gebouwen geplaatst waarvan delen een kelder hebben. Deze kelders

hebben een diepte van circa 2,5 m beneden huidig maaiveld. Dit betekent dat bij de aanleg de oorspronkelijke bodem circa 1,5 m diep verstoord is. Het overgrote deel van het plangebied is verhard met grind en asfalt. Zodoende zijn zowel oppervlaktekartering als booronderzoek praktisch niet haalbaar. Uitzondering hierop vormt het meest westelijke perceel, waar zowel bebouwing als ophogingspakket en verharding ontbreken. Dit perceel is in gebruik als grasland.

Ter realisatie van de huidige planvorming (aanleg woonwijk) zal het ophogingspakket verwijderd worden. Na verwijdering van de verontreinigde delen zal dit materiaal om hydrologische redenen in de gegraven leidingstraten gebracht worden. In totaal zullen 4 leidingstraten van zuidwest naar noordoost door het gebied worden aangelegd met een diepte van 1 á 1,5 m onder het oorspronkelijk maaiveld. Het leem uit de leidingstraten wordt vervolgens weer over het plangebied uitgereden, zodat zich naderhand wederom een ophogingspakket van circa 1 m dikte in het gebied bevindt. Gedurende deze werkzaamheden zullen de machines tijdelijk over het niveau van de oorspronkelijke bodem rijden. Als gevolg hiervan zal het bovenste deel van de bodem mogelijk verstoord raken. Na het bouwrijp maken, zal het plangebied voor woningbouw worden uitgegeven (mondelinge mededelingen J.K. de Jong, Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs).



Figuur 3. Grens van het ophogingspakket in plangebied Hommert.

3 Visuele inspectie

3.1 Methoden

Aanvullend op het bureauonderzoek is een visuele inspectie uitgevoerd. Hierbij is het plangebied bezocht teneinde inzicht te krijgen in het huidige grondgebruik en de mogelijke verstoring van de bodem. Naar eigen inzicht van de projectleider zijn 4 boringen verricht. Deze boringen hadden tot doel de bodemgesteldheid in het plangebied te achterhalen en in dit geval niet om archeologische resten op te sporen.

Er is geboord tot maximaal 120 cm -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven. Op deze wijze is inzicht verkregen in de bodemopbouw van het plangebied. Er zijn geen monsters genomen. Het opgeboorde materiaal is laagsgewijs uit de boor gesneden en met het blote oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, hoewel dit niet het belangrijkste doel is van de boringen.

3.2 Resultaten

De visuele inspectie heeft de resultaten van het bureauonderzoek voor een groot deel bevestigd. Het plangebied ligt nabij het hoogste punt van het plateau en wordt omringd door de bebouwing van Hommert. Het merendeel van het gebied is bedekt met een ophogingspakket bestaande uit zandige leem met veel puin (boring 1). Onder het ophogingspakket en in het onbedekte, meest westelijke perceel bevindt zich een intacte leembrikgrond. In boring 1 (aan de westrand van het ophogingspakket) is een bergbrikgrond aangetroffen. Direct onder het puinpakket bevindt zich de E-horizont en ontbreekt de A-horizont. In boring 2, gezet aan de oostrand van het plangebied, is sprake van een bodemprofiel waarbij de C-horizont direct onder de bouwvoor aanwezig is. Dit kan betekenen dat de bovenliggende horizonten (E- en Bt-horizont) door erosie verdwenen zijn; het is ook mogelijk dat het een colluviumpakket betreft waarin als gevolg van de beperkte ouderdom nog nauwelijks bodemvorming heeft plaatsgevonden. In het eerste geval gaat het om een bergbrikgrond, in het tweede om een ooivaaggrond.

In de boringen 3 en 4 (op het meest westelijke perceel) is in tegenstelling tot hetgeen is aangegeven op de bodemkaart (DLO-Staring Centrum, 1993) geen bergbrikgrond, maar een radebrikgrond aangetroffen. Het volledige bodemprofiel (A-, E- en Bt-horizont) is aanwezig en bovendien onverstoord.

4 Archeologische verwachting

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW; ROB, 2005) geldt voor het oostelijke deel van het plangebied een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden (figuur 2). Uitzondering hierop vormt het droogdal (westelijk deel), waaraan een lage trefkans is toegewezen. Op basis van de verzamelde gegevens kan deze verwachting voor het plangebied verder worden gespecificeerd.

4.1 Locatiekeuze (aard en ouderdom)

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen uit de verschillende archeologische perioden is voor een deel gekoppeld aan de fysieke eisen die men stelde aan de leef- en woonomgeving. Meest markant zijn deze verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars

In het Midden Paleolithicum, Laat Paleolithicum en Mesolithicum leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten (zgn. jager-verzamelaars). Ze leefden hoofdzakelijk in kleine groepen en trokken van de ene kampplaats naar de andere. Gezien de ouderdom liggen vindplaatsen uit het Midden Paleolithicum in primaire context onder een dik pakket löss. Alleen daar waar erosie is opgetreden, kunnen ze aan het oppervlak voorkomen. Vanaf het Laat Paleolithicum kunnen vindplaatsen aan het oppervlak voorkomen. In tegenstelling tot het dekzandgebied zijn in het lössgebied tot nog toe weinig vindplaatsen van jager-verzamelaars uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum aangetroffen. Mogelijk komen ze alleen voor op zandige opduikingen of in de dalen (in de nabijheid van water).

In de omgeving van het plangebied ontbreken zandige opduikingen en open water en is een dik lösspakket aanwezig. Derhalve geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars. Dit geldt met name voor het droogdal waarin een dik colluviumpakket aanwezig is.

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 leembrikgronden in het plangebied zijn geschikt voor akkerbouw. Van nature zijn ze relatief vruchtbaar, goed bewerkbaar en goed ontwaterd. Bovendien houdt de bodem voldoende vocht vast om het gewas ook in droge zomers te laten overleven.

Wegens de drinkwatervoorziening voor mens en dier is het nederzettingspatroon echter sterk beïnvloed door de aan- of afwezigheid van open water. Op grote delen van de plateaus bevindt het grondwater zich zeer diep en kunnen gedurende de zomer drinkwatertekorten optreden. De afwezigheid van open water in de directe omgeving van het plangebied is bijgevolg niet zo gunstig voor de keuze als nederzettingsgebied. Het dichtstbijzijnde open water bevindt zich circa 1500 m ten zuiden van het plangebied (de Geleenbeek). Pas vanaf de IJzertijd lijkt een structurele oplossing voor de watervoorziening gevonden (zie § 2.2.4 en § 2.2.5). Derhalve geldt voor het plangebied een lage tot middelmatige verwachting voor vindplaatsen uit de periode Neolithicum t/m Bronstijd. Wegens de aanwezigheid van bewoningssporen uit de IJzertijd, Middeleeuwen en met name Romeinse tijd in de directe omgeving geldt voor het plangebied een middelmatige tot hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit deze perioden.

4.2 Diepteligging

De dikte van het lösspakket in het plangebied is redelijk gelijkmatig (DLO-Staring Centrum, 1993). Sinds het begin van het Holoceen en later met de intrede van landbouw in het gebied is deze morfologie echter veranderd. De bergbrikgronden op de lösswand getuigen van erosieprocessen, terwijl in het droogdal juist colluviale löss is afgezet. Op basis hiervan wordt verwacht dat eventuele vindplaatsen zich op de lösswand voornamelijk aan of direct onder het oppervlak van de oorspronkelijke bodem bevinden. In het gebied met het ophogingspakket betekent dat circa 1 m beneden huidig maaiveld: op de overgang van ophogingspakket naar oorspronkelijke bodem. De vindplaatsen in het droogdal kunnen zich onder een colluviaal pakket bevinden. Over de dikte van dit pakket kunnen op basis van de beschikbare kende gegevens geen uitspraken worden gedaan.

4.3 Gaafheid en conservering

De informatiewaarde van landbouwende, meer sedentaire culturen wordt gedragen door grondsporen. Dit zijn sporen van menselijke werkzaamheden in het verleden (kuilen, greppels, paalgaten). Deze grondsporen zijn alleen leesbaar in de ongestoorde natuurlijke bodem. De mate van intactheid van grondsporen is afhankelijk van de diepte van toegepaste grondbewerkingen. Hoewel dergelijke vindplaatsen minder afhankelijk zijn van erosie, speelt de diepte waarop kuilen en palen zijn ingegraven een sterke rol bij de waardebeoordeling van de vindplaats. Er is sprake van een geleidende schaal waarbij vindplaatsen uit het Midden Neolithicum t/m IJzertijd vaak meer erosiegevoelig zijn (ondiepe paalkuilen) dan vindplaatsen uit het Vroeg Neolithicum, Romeinse tijd en Middeleeuwen (dieper ingegraven kuilen). De radebrikgronden geven de beste garantie voor een uitgebreid wetenschappelijk onderzoek. Bij bergbrikgronden met een dagzomende Bt-horizont kan echter een goed inzicht worden verkregen in het voorkomen van structuren. Over de mate van verstoring van de bodem onder het ophogingspakket in het plangebied kunnen geen uitspraken worden gedaan. In het midden van het plangebied, op plaatsen waar kelders zijn aangelegd, zullen eventueel aanwezige

vindplaatsen naar verwachting volledig vernietigd zijn. Tijdens de visuele inspectie is echter gebleken dat de bodem aan de randen van het pakket en in het uiterste westen intact is.

De conservering van organisch materiaal onder droge omstandigheden is slecht. Meestal is buiten de grondsporen alleen keramiek en steen bewaard gebleven.

Onder de archeologische resten is vaak een selectieve vertering opgetreden (Roymans & Van Waveren, 2002). Dit houdt in dat zacht gebakken aardewerk (in de praktijk prehistorisch aardewerk en sommige Romeinse baksels) aan het oppervlak en in de bouwvoor door zure regen, landbouwactiviteiten en vorst wordt aangetast en volledig kan verdwijnen.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Uit het bureauonderzoek blijkt dat plangebied Hommert ligt op een lösswand van een droogdal dat het plateau van Doenrade versnijdt. Een zijtak van dit droogdal loopt van zuidwest naar noordoost door het plangebied. Op de lösswand bestaat de bodem uit geërodeerde bergbrikgronden. De hier verspoelde löss is als colluviale löss in het droogdal afgezet. Gezien de relatief beperkte ouderdom heeft in deze afzettingen slechts weinig bodemvorming plaatsgevonden en heeft zich een ooivaaggrond ontwikkeld.

Uit de omgeving van het plangebied is een aantal (m.n. Romeinse) vindplaatsen bekend die duiden op een langdurig landbouwkundig gebruik. Daarnaast blijkt uit historische bronnen dat het gebied tussen de 12e en 16e eeuw ontgonnen is. Het centrale deel van het plangebied is als gevolg van de aanleg van kelders hoogstwaarschijnlijk verstoord. Uit de veldinspectie blijkt echter dat de bodem in het overige deel onverstord is. In het meest westelijke perceel bevinden zich radebrikgronden. De bodem in het overige deel is aan de randen van het ophogingspakket gecontroleerd en bestaat uit bergbrikgronden en/of ooivaaggronden. Uitvoering van de geplande werkzaamheden zal leiden tot verstoring van de bodem.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens geldt voor het plangebied een middelmatige tot hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode IJzertijd t/m Middeleeuwen (landbouwers). Bovendien blijken de geplande bouwwerkzaamheden van dien aard dat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Om uitsluitel te kunnen geven over de aanwezigheid van een archeologische vindplaats en inzicht te krijgen in de kwaliteit, aard, datering, omvang en diepteligging van een eventueel aanwezige vindplaats wordt vervolgonderzoek aanbevolen. Het deel van het plangebied waarin zich kelders bevinden, kan worden vrijgesteld van vervolgonderzoek. Hier is een mogelijke vindplaats waarschijnlijk reeds vernietigd.

Een vervolgonderzoek is gezien de huidige situatie in het plangebied (als gevolg van de aanwezige verharding, bebouwing en ophoging) praktisch niet haalbaar. Derhalve dient het plangebied zodanig geschikt gemaakt te worden dat een vervolgonderzoek mogelijk is. Wanneer, na verwijdering van de bebouwing, verharding

en het ophogingspakket, het oorspronkelijk loopvlak vrij komt te liggen, zijn 2 scenario's mogelijk:

1. inventariserend veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek;
2. waarderend veldonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

Scenario 1

Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van karterend booronderzoek in het lössgebied, waar het plangebied deel van is, richt zich met name op het achterhalen van de mate van verstoring van de bodem. Blijkt hieruit dat de bodem verstoord is, dan gelden geen restricties ten aanzien van de verdere planuitvoering en wordt het plangebied vrijgegeven. Indien een intact bodemprofiel wordt aangetroffen, zal waarschijnlijk op basis van dit gegeven en de geldende hoge archeologische verwachting vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven aanbevolen worden.

Scenario 2

Door middel van een proefsleuvenonderzoek kan, in tegenstelling tot een booronderzoek, de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied worden bepaald en, indien aanwezig, tegelijkertijd gewaardeerd. Eventueel is het mogelijk om de bedekkinggraad van de proefsleuven zodanig aan te passen dat de sleuven samenvallen met de aan te leggen leidingstraten. Dit kan echter pas worden uitgewerkt op het ogenblik van het ontwerp van het Programma van Eisen (PvE), dat voorafgaand aan het archeologisch onderzoek dient te worden opgesteld. Dit PvE dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag.

Het proefsleuvenonderzoek dient voldoende gegevens over kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging op te leveren om uitspraken te kunnen doen over de behoudenswaardigheid van een eventueel aanwezige vindplaats. Op basis van het onderzoek is besluitname mogelijk over het vervolgotraject. Afhankelijk van de resultaten kunnen eventueel noodzakelijk beschermende maatregelen of beslissingen ten aanzien van een archeologische opgraving worden genomen.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek kan contact opgenomen worden met de provinciaal archeoloog van de provincie Limburg (dr. G. Jansen; tel.: 043 389 71 83, e-mail: gcm.jansen@prvlimburg.nl). De provincie is bevoegd gezag in dit dossier.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A.**, 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Brinkkemper, O., e.a. (redactie)**, 1998. *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- DLO-Staring Centrum**, 1993. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 68 west en oost Sittard*. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Exter, J.C. den**, 1980. *Limburg van Mook tot Eijsden. Jaarboek 1981*.
- Graaf, K van der**, 1989. *Centraal Plateau & Beek; een archeologische kartering, inventarisatie en waardering. RAAP-rapport 19*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen**, 1967. *Kartenaufnahme der Rheinlande durch Tranchot und v. Müffling 1803-1820, schaal 1:25.000. Kaartblad 75 Heerlen*. Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Renes, J.**, 1988. *De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap*. Van Gorcum, Assen/Maastricht.
- RGD**, 1975. *Geologische overzichtskaart van Nederland, schaal 1:600.000*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- ROB**, 2005. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) versie 2.1*. Ontleend aan <http://www.archis.nl>.
- Roymans, J.A.M. & A.M.I. van Waveren**, 2002. Maastricht Lanakerveld, gemeente Maastricht; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1). *MIKO-rapport nr. 03/020425/1-4*. MIKO milieutechniek BV, Maastricht.
- Staring Centrum/RGD**, 1989. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 59 Genk, 60 Sittard, 61 Maastricht en 62 Heerlen*. Staring Centrum/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas, schaal 1:25.000; Limburg 1837-1844*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
-Mv	beneden maaveld
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Verklarende woordenlijst

A-horizont	Donkergekleurde humushoudende bovengrond.
antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).
B-horizont	Een minerale (soms moerige) horizont in een bodem, waarin een of meer van de volgende kenmerken voorkomen: 1) Inspoeling van kleimineralen, aluminium, ijzer of humus uit hoger liggende horizonten, al dan niet in combinatie; 2) (bijna) volledige homogenisatie met bovendien zodanige veranderingen dat: a. Nieuwvorming van kleimineralen is opgetreden; b. Aluminium en ijzer(hydro)oxiden zijn vrijgekomen; c. Een blokkige of prismatische structuur is ontstaan.
Brikgrond	Grond met een inspoelingslaag van klei.
briklag	Klei-inspoelingshorizont in lössleemgrond.
colluvium	Tijdens het Holoceen van de hellingen geërodeerde en in de dalen afgezette lössleem.
Cultuurlandschap	Landschap dat door de werkzaamheid van de mens sterk veranderd is.
erosie	Verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water.
glaciaal	A) IJstijd: koude periode uit het Pleistoceen; b) betrekking hebbende op het landijs.
grondsporen	Sporen van menselijke werkzaamheden in het verleden (kuilen, greppels, paalgaten), herkenbaar als verkleuringen en verstoringen van de bodemstructuur.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar voor Chr. tot heden).
horizont	Een bodemlaag waarin zich bepaalde bodemkundige processen afspelen.
interglaciaal	Periode tussen twee glacialen (ijstijden).
leem	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm).
löss	Eolisch (= wind-) afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.
meanderende rivier	Een kronkelende rivier met min of meer lusvormige bochten.

Mesolithicum	Midden Steentijd, in Nederland ca. 10.000-6.000 jaar geleden.
morfologie	Het geheel van vormen in een landschap.
nederzetting(sterrein)	Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.
Neolithicum	Nieuwe Steentijd, in Nederland ca. 8800-3700 jaar geleden.
Paleolithicum	Oude Steentijd, in Nederland ca. 300.000-10.000 jaar geleden.
plateau	Een vlak, hooggelegen pleistoceen rivierterras.
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 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.
vindplaats	Plaats waar archeologisch materiaal is verzameld of te verzamelen is.
vlechtende rivier	Een verwilderde of vlechtende rivier bestaat uit een stelsel van meerdere, ondiepe waterlopen die zich herhaaldelijk splitsen en samenvoegen
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Resultaten onderzoek.

Figuur 2. ARCHIS-waarnemingen volgens ARCHIS II.

Figuur 3. Grens van het ophogingspakket in plangebied Hommert.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

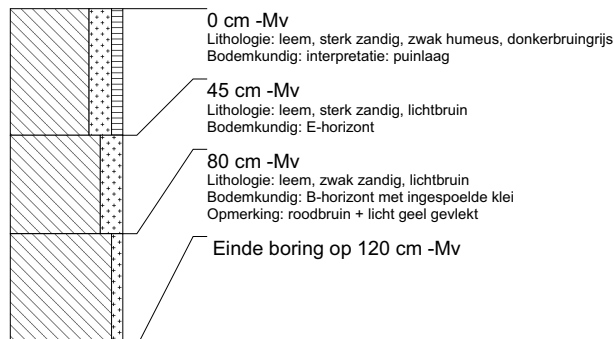
Tabel 2. Beschrijving ARCHIS-waarnemingen.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

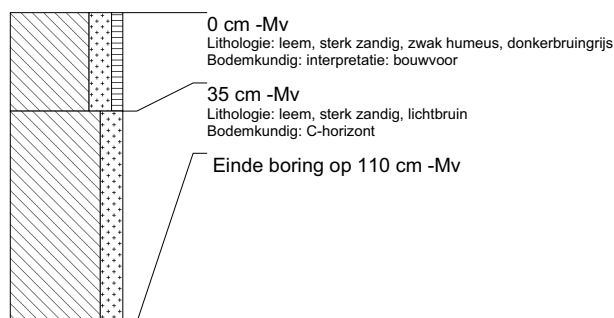
boring: SHOM-1

beschrijver: BM, datum: 6-1-2006, X: 192.360, Y: 327.389, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60D, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Schinnen, plaatsnaam: Hommert, opdrachtgever: Uitbreidingsplan Hommert B.V., uitvoerder: RAAP Zuid



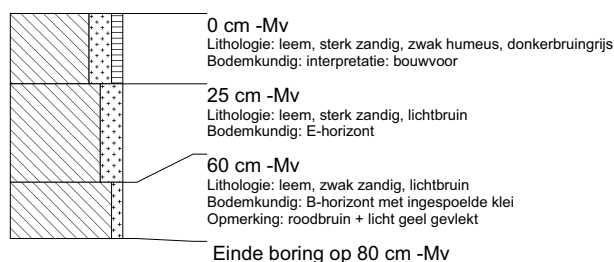
boring: SHOM-2

beschrijver: BM, datum: 6-1-2006, X: 192.612, Y: 327.367, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60D, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Schinnen, plaatsnaam: Hommert, opdrachtgever: Uitbreidingsplan Hommert B.V., uitvoerder: RAAP Zuid



boring: SHOM-3

beschrijver: BM, datum: 6-1-2006, X: 192.386, Y: 327.431, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60D, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Schinnen, plaatsnaam: Hommert, opdrachtgever: Uitbreidingsplan Hommert B.V., uitvoerder: RAAP Zuid



boring: SHOM-4

beschrijver: BM, datum: 6-1-2006, X: 192.434, Y: 327.472, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60D, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Schinnen, plaatsnaam: Hommert, opdrachtgever: Uitbreidingsplan Hommert B.V., uitvoerder: RAAP Zuid

