

RAAP-NOTITIE 2527

Plangebied Hotel Gronsveld

Gemeente Eijsden

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek, verkennende fase**

Colofon

Opdrachtgever: Plangroep Heggen

Titel: Plangebied Hotel Gronsveld, gemeente Eijsden; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase

Status: eindversie

Datum: januari 2008

Auteur: drs. G. Hensen

Projectcode: GROG

Bestandsnaam: N02527-GROG.doc

Projectleider: drs. G. Hensen

Projectmedewerker: ir. R. Ellenkamp

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 25637

Autorisatie: dr. M. Verhoeven

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 0294-491 500

Leeuwendeldseweg 5b

telefax: 0294-491 519

1382 LV Weesp

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 5069

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2008

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.

1 Inleiding

Algemeen

- *opdrachtgever*: Plangroep Heggen
- *aanleiding onderzoek*: bouw van een hotel, amusementshal, restaurant, conferentieruimte, wellnesscentrum, fitnesscentrum en grootschalige/perifere detailhandel.
- *datum uitvoering veldwerk*: 29 november 2007
- *lokale omstandigheden die van invloed zijn geweest op het onderzoek*: een groot gedeelte (ca. 10.000 m²) van het plangebied was verhard met beton, zodat 7 boringen niet uitgevoerd konden worden.
- *bewaarplaats documentatie*: archief RAAP Zuid Nederland
- *bewaarplaats vondsten*: provinciaal depot bodemvondsten (Maastricht)
- *Bevoegd gezag*: gemeente Eijsden

Locatiegegevens

- *plangebied*: Hotel Gronsveld
- *toponiem*: Köbbesweg, Oosterbroekweg en Stationsstraat
- *plaats*: Gronsveld
- *gemeente*: Eijsden
- *provincie*: Limburg
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 61F
- *plangebied in gebruik als*: weiland, boomgaard, verhard (beton) en een klein gedeelte is in gebruik als gemeenteloods.
- *oppervlakte plan-/onderzoeksgebied*: ca. 3,5 ha
- *coördinaten (X/Y)*: 178.502/313.911
178.408/313.888
178.601/313.456
178.668/313.462

Onderzoeksdoel

Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Het veldwerk van het verkennend booronderzoek richtte zich met name op de landschappelijke context van het plangebied zodat eventuele verstoringen in kaart gebracht konden worden. Het onderzoek had niet tot doel eventuele archeologische vindplaatsen in kaart te brengen.

Onderzoeksvragen en richtlijnen

Op basis van het onderzoek dienen de volgende vragen, indien mogelijk, beantwoord te worden:

1. Wat is de bodemopbouw in het plangebied?
2. Kunnen er zones afgebakend worden waar de bodem verstoord is, waardoor archeologische resten niet meer aanwezig zijn?
3. Zijn er aanwijzingen in het plangebied voor de aanwezigheid van een vindplaats?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd volgens de normen die gelden in de archeologische beroepsgroep c.q. de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>). In het kader van het Interimbeleid werkt RAAP onder de opgravingsvergunning van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

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.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Voorafgaand aan het veldonderzoek 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 Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) geraadpleegd. Tevens is contact opgenomen met de Stichting Grueles (Heemkundekring van Gronsveld en Rijckholt), maar de stichting kon geen informatie verschaffen over de archeologie in het gebied.

2.2 Resultaten

Geomorfologie en bodem

Het Zuid-Limburgs landschap dankt haar verschijningsvorm voor een groot deel aan de Maas. In het Pleistoceen (circa 2,4 miljoen tot 11.000 jaar geleden) werd in Limburg het Maasterrassenlandschap gevormd. Tijdens koudere perioden (glacialen) bestond de Maas uit een breed netwerk van zich snel verleggende, betrekkelijk ondiepe geulen (vlechtend patroon) waarin dikke pakketten grof zand en grind werden afgezet. Tijdens warmere perioden (interglacialen) had de Maas over het algemeen een meanderend karakter, waarbij een dal werd uitgegraven in de oudere afzettingen.

Als gevolg van de geleidelijke opheffing van het gebied werd de rivier tijdens opeenvolgende interglacialen telkens gedwongen om zich in haar eigen bed in te graven, waarbij een nieuw dal met een nieuwe vlakte werd gevormd. Hierbij werden delen van de tijdens de glacialen afgezette sedimenten opgeruimd. Restanten van oudere afzettingen kwamen als gevolg van de geleidelijke stijging van het gebied hoog boven de zeespiegel te liggen. Deze restanten worden aangeduid als de rivierterrassen. Volgens de Maasterrassenkaart ligt het plangebied op het Terras van Geistingen (Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst, 1989: code Ge). Dit terras heeft een zeer karakteristiek reliëf van nogal sterk gekromde geulen en ruggen. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op zo'n rug (Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst, 1989: code 3T5). Het terras is gevormd op de overgang van het Laat Pleistoceen naar het Vroeg Holoceen (ca. 10.000 jaar BP). Ten oosten van het terras van Geistingen liggen de oudere terrassen, onder andere dat van Mechelen aan de Maas en Eijsden-Lanklaar.

Het Pleistoceen kenmerkte zich door een afwisseling van warme (interglacialen) en koude perioden (glacialen). Tijdens de glacialen heerste veelal een poolklimaat waardoor de bodem permanent bevroren was (permafrost). Wanneer een glaciaal overgang in een warmer interglaciaal, kwamen grote hoeveelheden sneeuwsmeltwater vrij. Als gevolg van de permafrost kon dit water niet in de bodem infiltreren en stroomde oppervlakkig af. Hierdoor werden dalen uitgesleten, waardoor het Zuid-Limburgs landschap nu wordt gekenmerkt door plateaus, wanden (hellingen) en dalen. In de laatste ijstijd (het Weichselien: circa 120.000 tot 11.000 jaar geleden) kreeg in het schaars begroeide landschap de wind gemakkelijk vat op de ondergrond waardoor grote hoeveelheden löss verplaatst werden. Deze löss dekte de oude afzettingen af.

Onder invloed van een belangrijke temperatuurstijging in het Holoceen (10.000 jaar geleden tot heden) maakte de koudeminnde, open vegetatie van het Weichselien plaats voor een gesloten berkenbos, gevolgd door een vegetatie van meer warmteminnende soorten. Door de gesloten vegetatiestructuur bleven erosie- en sedimentatieprocessen dan ook voornamelijk beperkt tot de actieve beekdalen. Als gevolg van de introductie van de landbouw in het Neolithicum (ca. 5300 jaar voor Chr.) werden de beboste hellingen en plateaus ontgonnen, waardoor de erosie van deze hellingen weer op gang kwam. Door de erosie zijn de droogdalen en beekda-

len gedeeltelijk opgevuld met colluvium (= van de helling geërodeerde en in de dalen afgezette löss; Vleeshouwer e.a., 1990). Dit is ook het geval in het plangebied. De bodem bestaat volgens de bodemkaart uit een ooivaaggrond met roest beginnend dieper dan 80 cm (Stichting voor Bodemkartering, 1990: code Ldh6 A). Vaaggronden zijn weinig ontwikkelde bodems en komen onder meer voor op plaatsen waar de verspoelde löss als colluvium is afgezet (wat hier het geval is). Als gevolg van de recente oorsprong heeft nog niet of nauwelijks bodemvorming plaats kunnen vinden. De verspreiding van het colluvium is duidelijk te zien op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (figuur 3; www.ahn.nl).

Historische gegevens

Voor de bestudering van het historisch grondgebruik is gebruik gemaakt van kaartmateriaal uit circa 1805/1806 (Landesvermessungsamt-Westfalen, 1968), 1837-1844 (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992), 1838-1857 (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990) en circa 1900 (Uitgeverij Nieuwland, 2006).

De oudste vermelding van Gronsveld dateert uit de 11e eeuw ('Grueles'; www.grueles.nl), maar de nederzettingvorm lijkt rechtstreeks terug te gaan tot de Vroege Middeleeuwen (ca. 5e-11e eeuw na Chr.). De mens woonde in deze periode in het Maasdal alsmede in kleinere beekdalen. Hun belangrijkste middel van bestaan was de landbouw die hoofdzakelijk zelfvoorzienend was (Renes, 1988). In de loop van de tijd nam de bevolking toe en breidden de nederzettingen uit.

De historische kern van Gronsveld heeft een lineaire structuur vanwege de ligging op een hogere terrasrand. Naar het westen toe helt het terrein af naar een broekgebied (Renes, 1988). Dit broekgebied staat duidelijk afgebeeld op de Tranchotkaart die de landschappelijke situatie weergeeft omstreeks 1805/1806 (figuur 4; Landesvermessungsamt-Westfalen, 1968: blad 84 Margraten). Het plangebied staat op deze kaart deels afgebeeld als akkerland en deels als boomgaard/weiland. Op historisch kaartmateriaal uit de periode 1837-1844 wordt het plangebied afgebeeld als akkerland en deels als boomgaard (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992). De boomgaard verwijst naar de fruitteelt die in de loop van de 18e eeuw in het gebied toenam (Renes, 1988). De spoorlijn Luik-Maastricht, die geopend werd in 1861, staat nog niet op het kaartmateriaal uit de eerste helft van de 19e eeuw afgebeeld. Op kaarten omstreeks 1900 loopt de spoorlijn net ten westen van het plangebied. Het plangebied is op deze kaart nog steeds in gebruik als akkerland en boomgaard.

Archeologie

Uit het plangebied zijn geen vindplaatsen bekend. In ARCHIS staan wel verschillende waarnemingen en enkele monumenten geregistreerd uit de onmiddellijke omgeving van het plangebied (straal ca. 1000 m; zie bijlage 1). De waarnemingen uit de omgeving worden in tabel 2 kort beschreven. Verschillende waarnemingen zijn gedaan tijdens een karterend booronderzoek op een bedrijventerrein in de gemeenten Eijsden en Maastricht, deelgebieden 1 en 2 (Polman, 1999; ARCHIS-waarnemingsnrs. 130757 t/m 130766, 130769 en 130771 t/m 130774). Deelgebied 1 ligt circa 500 m ten noordwesten en deelgebied 2 circa 700 m ten zuidwes-

ten van het plangebied (bijlage 1). In beide deelgebieden zijn 4 vindplaatsen aangetroffen. In deelgebied 1 betreft het de vindplaatsen 1 t/m 4 die te dateren zijn in het Midden Neolithicum. In deelgebied 2 zijn de vindplaatsen 5 en 6 respectievelijk te dateren in de Romeinse tijd en de IJzertijd. Vindplaats 7 kon op basis van de vondsten niet nader gespecificeerd worden dan een nederzettingsterrein uit het Neolithicum en/of de IJzertijd. Vindplaats 8 bestaat uit een losse vondst: een vuurstenen kern uit de Steentijd (Polman, 1999).

Verder zijn er ook nog vondsten die in verband staan met een Romeins villacomplex en een Romeins grafveld (crematie). Het betreft oude waarnemingen waarvan vermeld wordt dat de vondsten afkomstig zijn uit de kasteeltuinen van kasteel Gronsveld (ca. 400 m ten oosten van het plangebied). Tijdens een veldinspectie in de jaren 90 van de 20e eeuw werden op dit terrein Romeins aardewerk niet verstoorte bodemprofielen aangetroffen, waardoor de kans groot is dat grondsporen nog goed bewaard zijn gebleven. Het terrein, waarschijnlijk een villa, is dan ook aangewezen als een gebied van zeer hoge archeologische waarde (Monumentnr. 11248). Het Romeins grafveld dat aan het einde van de 19e eeuw zou zijn ontdekt en net ten zuiden van dit terrein ligt (ARCHIS waarnemingsnrs. 38058 en 38120), is om onduidelijke redenen niet bij het monument betrokken. Monument 16403 betreft de historische kern van Gronsveld, waarin nog laat-middeleeuwse bewoningsresten voor kunnen komen.

2.3 Gespecificeerde Archeologische verwachting

Volgens de Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden (IKAW; RACM, 2006; zie bijlage 1) geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting. Op basis van het bureauonderzoek kan de archeologische verwachting nader worden gespecificeerd.

Jager-verzamelaars (Paleolithicum en Mesolithicum) leefden voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Omdat alle gewenste voedingsbronnen niet op één plaats aanwezig zijn en om de natuurlijke omgeving niet uit te putten, trokken ze van de ene kampplaats naar de andere. Uit een ruimtelijke analyse van het landschap blijkt dat vindplaatsen van jager-verzamelaars in de nabijheid van water voorkomen. Hier was er een grote diversiteit aan planten die verzameld konden worden en dieren waarop kon worden gejaagd. Voor de mens was bijgevolg op een relatief korte afstand een grote verscheidenheid aan voedselbronnen voorhanden.

Met de introductie van de landbouw in de loop van het Neolithicum werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijkere 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 legden hun akkers waarschijnlijk alleen op goed ontwaterde en mineralogisch rijkere gronden.

Uit het onderzoek voor het opstellen van een archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Zuidlimburgse Parkstad gemeenten en de gemeente Nuth (Verhoeven, 2007) blijkt dat zowel de jager-verzamelaars als land-

bouwers zich op de vlakke gebieden in het lösslandschap gevestigd hebben. Dit zijn de gebieden met hellingsklasse A (0-2% hellingsgraad) en, in mindere mate, hellingklasse B (2-5 % hellingsgraad). Het plangebied is vlak (hellingklasse A) zodat hier in principe vindplaatsen van jager-verzamelaars en landbouwers voor kunnen komen. Op basis hiervan en op basis van de talrijke waarnemingen uit de onmiddellijke omgeving van het plangebied, wordt de volgens de IKAW lage verwachting voor landbouwers dan ook bijgesteld naar een hoge verwachting. Vindplaatsen van jager-verzamelaars kunnen ook in het plangebied voorkomen. Gezien de vorming van het terras van Geistingen aan het eind van het Laat Pleistoceen, op de overgang naar het Vroeg Holoceen, worden alleen resten uit het Mesolithicum verwacht. Omdat in de onmiddellijke omgeving van het plangebied echter weinig resten van jager-verzamelaars zijn aangetroffen, wordt de lage verwachting voor vindplaatsen uit deze periode bijgesteld naar een middelhoge archeologische verwachting.

Diepteligging

Aangezien in het plangebied volgens de bodemkaart een pakket colluvium ligt, wordt het archeologische niveau verwacht onder dit pakket. In het pakket colluvium kunnen in principe ook vindplaatsen voorkomen aangezien het proces van erosie en sedimentatie in intervallen kon plaatsvinden.

Gaafheid en conservering

Voor wat betreft erosie is er een paradox. Colluvium zelf is verplaatst, geërodeerd materiaal, maar tegelijkertijd kan colluvium onderliggende sedimenten en materialen beschermen tegen erosie. Potentieel kunnen vindplaatsen van jager-verzamelaars en landbouwers onder colluvium goed bewaard zijn gebleven. Ook kunnen verspoelde vindplaatsen voorkomen, waarbij bijvoorbeeld de vuurstenen artefacten van hoger op de helling samen met de geërodeerde löss afgezet zijn.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Tijdens het veldonderzoek zijn in totaal 14 boringen verricht in een verspringend grid van 40 x 50 m. Alleen in het noordelijk deel van het plangebied is geboord in een grid van 30 x 50 m vanwege de ligging van een talud met ervoor een afrastering (boringen 11, 12, 13 en 14). Voor de locatie van de boringen werd rekening gehouden met terreinomstandigheden. Een groot deel van het plangebied is namelijk verhard met beton, waardoor 7 geoffreerde boringen niet uitgevoerd konden worden (figuur 2). Er is geboord tot maximaal 400 cm -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Het opgeboorde materiaal is in de boorkop gesneden en gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals vuursteen, aardewerk, bot en verbrande leem).

3.2 Resultaten

Aan de hand van de boringen kan afgeleid worden dat, zoals verwacht, in het plangebied onder de bouwvoor een dik pakket colluvium (= van de helling afgespoelde löss) aanwezig is, met daaronder Maasafzettingen (bijlage 2). De dikte van het pakket varieert van 120 tot 360 cm -Mv. Als insluitsels bevat het colluvium grindjes, puin-, houtskool- en steenkoolspikkels. Het colluvium is lichtbruin en bestaat uit zandige leem. Naar het zuiden toe neemt de dikte van het colluvium af. Verder vertoont het pakket enkele witte vlekken en paarse mangaanvlekken, hetgeen wijst op beginnende bodemvorming. Onder het colluvium bevinden zich Maasafzettingen die bestaan uit matig zandige klei. De klei is lichtgrijs tot grijs met veel witte vlekken en roestbandjes. Alleen in de boringen 11 t/m 14 zijn geen Maasafzettingen aangetroffen. De bovengrond (ca. 100 cm) in deze boringen is verstoord. De verstoring kenmerkt zich door het voorkomen van een sterk gevlekte structuur en dikke stenen en puinbrokken. Hieronder bevindt zich colluvium. In de boringen 11 en 14 is geboord tot 320 cm -Mv. De boringen 12 en 13 werden vanwege puin en dikke stenen gestaakt.

Hoewel de methode hiervoor niet geschikt is (verkennend onderzoek), zijn in het plangebied geen archeologische indicatoren aangetroffen. De verstoring is echter niet van die aard dat er geen archeologische resten meer aanwezig kunnen zijn. Als de waarnemingen uit ARCHIS worden bekeken (bijlage 1 en figuur 3), dan zijn deze vindplaatsen voornamelijk aangetroffen op de Maasafzettingen. Onder het pakket colluvium, op of in de Maasafzettingen, kunnen daarom nog archeologische resten aanwezig zijn.

4 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

Het plangebied ligt net ten westen van Gronsveld op het Maasterras van Geistingen. Dit terras heeft zich gevormd op de overgang van het Laat Pleistoceen naar het Vroeg Holoceen. De historische kern van Gronsveld ligt op een hoger gelegen terras. Volgens de bodemkaart komen in het plangebied ooivaaggronden voor. Ooivaaggronden zijn weinig ontwikkelde bodems en komen in het plangebied voor doordat de löss van de hoger gelegen gronden geërodeerd is en als colluvium in het plangebied is afgezet. Als gevolg van de recente oorsprong heeft hier nog niet of nauwelijks bodemvorming in plaats kunnen vinden.

Uit de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn talrijke archeologische vindplaatsen bekend. Het merendeel van de waarnemingen betreft vindplaatsen van landbouwers. Vindplaatsen van jager-verzamelaars zijn nauwelijks aangetroffen. Toch gold bij aanvang van het veldonderzoek voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor dit type vindplaatsen. Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers. De verwachting is mede gebaseerd op de archeologische verwachtingen en cultuurhistorische advieskaart voor de Zuidlimburgse Parkstad gemeenten en de gemeente Nuth. Hieruit blijkt dat zowel landbouwers als jager-verzamelaars zich vooral op de vlakke delen in het lösslandschap vestigden (hellingklassen A en B), hetgeen ook het geval is voor het plangebied.

Tijdens het veldonderzoek is onder de bouwvoor een dik pakket colluvium aangetroffen dat Maasafzettingen afdekt. Enkel in het noordelijk deel van het plangebied is de bodemopbouw verstoord tot circa 100 cm -Mv. Eronder bevindt zich eveneens een dik pakket colluvium. De verstoring is echter niet van dien aard dat er geen archeologische resten in het plangebied meer aanwezig zouden kunnen zijn. Op de overgang van het colluvium naar de Maasafzettingen is de kans groot dat er nog intacte vindplaatsen aanwezig zijn.

Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het verkennend onderzoek kan geconcludeerd worden dat vervolgonderzoek noodzakelijk is om vast te stellen of er nog archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn. Er wordt aangeraden het plangebied door middel van een karterend onderzoek verder te onderzoeken op de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen.

Met betrekking tot de bevindingen en aanbevelingen dient contact opgenomen te worden met de gemeente Eijsden (contactpersoon dhr. Theo van de Weert).

Literatuur

- Berg, M.W. van den**, 1989. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting op kaartblad 69 Genk, 60 Sittard, 61 Maastricht, 62 Heerlen.* Staring Centrum/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen**, 1968. *Kartenaufnahme der Rheinlande durch Tranchot und v. Müffling 1803-1820, schaal 1:25.000*, Landesvermessungsamt Nordrhein Westfalen, Bonn.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Polman, S.P.**, 1999. Bedrijventerrein Eijsden-Maastricht: deelgebieden 1 en 2, gemeenten Maastricht en Eijsden; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI). *RAAP-rapport 483*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- RACM**, 2006. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) versie 2.2.* Ontleend aan <http://www.archis.nl>.
- Renes, J.**, 1988. *De geschiedenis van het zuidlimburgse cultuurlandschap.* Maaslandse Monografieën (2 delen), Assen/Maastricht.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1990. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 61 Maastricht, Blad 62 West en Oost Heerlen.* Stiboka, Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst**, 1989. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 69 Genk, 60 Sittard, 61 Maastricht, 62 Heerlen.* Stiboka/RGD, Wageningen/Haarlem.
- Uitgeverij Nieuwland**, 2006. *Grote Historische topografische Atlas Limburg, schaal 1:25.000.* Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.
- Verhoeven, M.**, 2007. Hoog, middelhoog en laag; een archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth. Deelrapport I: de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart/Deelrapport II: catalogus van archeologische vindplaatsen en bouwhistorische elementen. *RAAP-rapport 1483*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Vleeshouwer, J.J. e.a.**, 1990. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 61 Maastricht, 62 West en Oost Heerlen.* Staring Centrum, Wageningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote Historische Provincie Atlas, schaal 1:50.000; Deel 4: Zuid-Nederland 1838-1857.* Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas Limburg 1837-1844, schaal 1:25.000.* Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Verklarende woordenlijst

colluvium	Tijdens het Holoceen van de hellingen geërodeerde en in de dalen afgezette lössleem.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar voor Chr. tot heden).
horizont	Een bodemlaag waarin zich bepaalde bodemkundige processen afspelen.
leem	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm).
löss	Eolische (= wind-) afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.
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.).
radebrikgrond	Een lössleemgrond met een compleet niet geërodeerd brik-profiel (de A- en E-horizont zijn nog aanwezig).

Overzicht van figuren en tabellen

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

Figuur 2. Resultaten booronderzoek.

Figuur 3. Detail van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Het rode kader duidt het plangebied aan.

Figuur 4. Detail van de Tranchotkaart uit 1805/1806, blad 84, Margraten, schaal 1:25.000 (Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, 1968). Het rode kader geeft globaal het plangebied weer.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Tabel 2. ARCHIS-waarnemingen.

Bijlage 1. Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen.

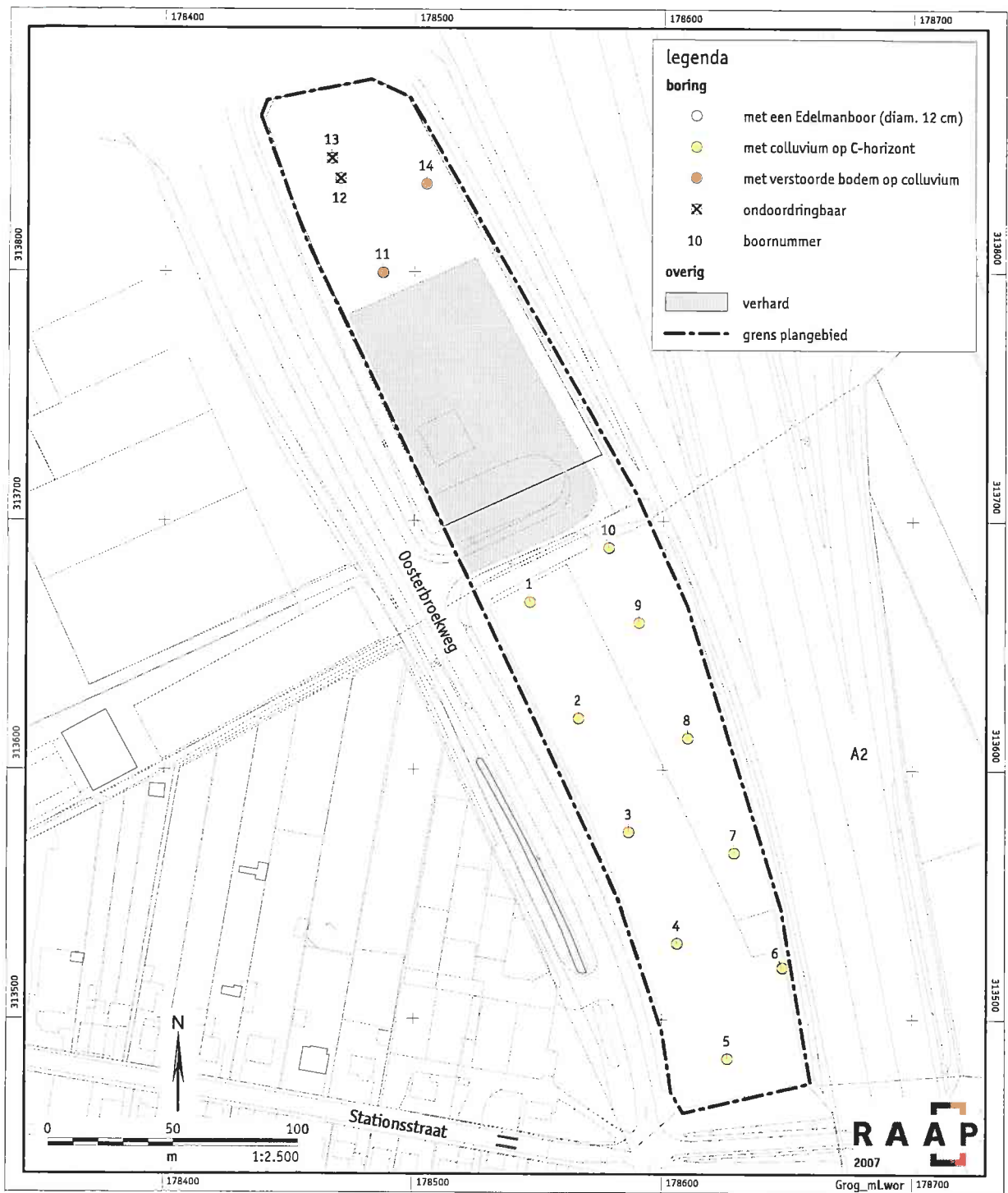
Bijlage 2. Boorbeschrijvingen.

ARCHIS-waarnemingsnr.	Materiaal	Complextype	Datering
1482	Vuursteen	Losse vondsten	Neolithicum
1483	Vuursteen	Losse vondsten	Neolithicum
9457	Vuursteen	Losse vondsten (administratieve plaatsing)	Neolithicum
9458	Vuursteen	Losse vondsten (administratieve plaatsing)	Neolithicum
17567	Keramiek (dakpan)	Losse vondst	Romeinse periode
27080	Vuursteen (levallois-afslag)	Onbekend	Midden Paleolithicum
37859	Keramiek (bouwpuin en vaatwerk)	Nederzetting (villa)	Romeinse periode
38058	Aardewerk	Grafveld	Romeinse periode
38120 en 38121	Aardewerk glas en brons	Grafveld	Romeinse periode
48535	Bouwpuin	Nederzetting (villa)	Romeinse periode
48544	Bouwpuin	Nederzetting	Romeinse periode tot Late Middeleeuwen
130757 t/m 130765	- Vuursteen - Aardewerk	Onbekend	- Paleolithicum tot IJzertijd - Neolithicum tot IJzertijd
130766 en 130769	Aardewerk	Onbekend	(inheems)-Romeinse periode
130771	Aardewerk	Onbekend	Late Middeleeuwen
130772	Vuursteen	Onbekend	Paleolithicum tot IJzertijd
130773 en 130774	- Vuursteen - Aardewerk	Onbekend	- Paleolithicum tot IJzertijd - Neolithicum tot IJzertijd
406173	- Aardewerk - Vuursteen (boortje?)	Onbekend/Losse vondsten	- IJzertijd, Romeinse tijd en Late Middeleeuwen - Neolithicum

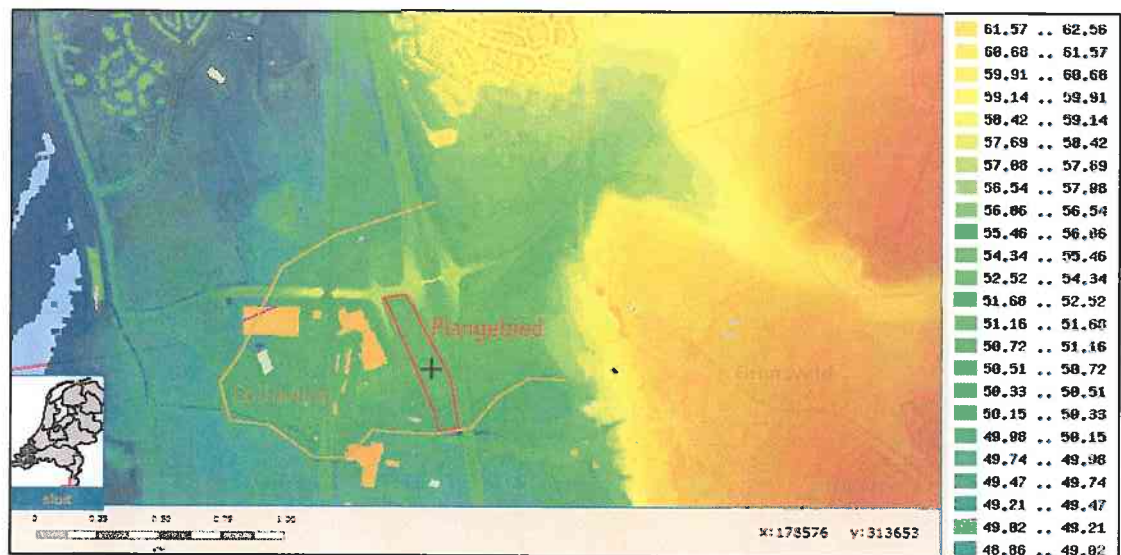
Tabel 2. ARCHIS-waarnemingen.



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



Figuur 2. Resultaten booronderzoek.



Figuur 3. Detail van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Het rode kader duidt het plangebied aan.



Figuur 4. Detail van de Tranchotkaart uit 1805/1806, blad 84, Margraten, schaal 1:25.000 (Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, 1968). Het rode kader geeft globaal het plangebied weer.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

boring: GROG-1

Beschrijver: GH, *datum:* 29-11-2007, *X:* 178.546, *Y:* 313.667, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 61B, *hoogte:* 0,00, *boortype:* Edelman-12 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* grasland, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Limburg, *gemeente:* Eijsden, *plaatsnaam:* Gronsveld, *opdrachtgever:* Plangroep Heggen Bv, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-20** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: leem, sterk zandig
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
- 20-160** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: leem, sterk zandig, zwak grindig, *interpretatie:* colluvium
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: beetje lichtgrijs gevlekt
- 160-180** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: leem, zwak zandig, *interpretatie:* colluvium
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: stugger
- 180-360** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruingrijs
Lithologie: leem, zwak zandig, *interpretatie:* colluvium
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: grondwater vanaf 250 cm - Mv
- 360-400** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, matig zandig, spoor hout
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
Opmerking: organische stof, plantresten op 390 cm - Mv, Maasafzetting

boring: GROG-2

Beschrijver: GH, *datum:* 29-11-2007, *X:* 178.566, *Y:* 313.621, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 61B, *hoogte:* 0,00, *boortype:* Edelman-12 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* grasland, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Limburg, *gemeente:* Eijsden, *plaatsnaam:* Gronsveld, *opdrachtgever:* Plangroep Heggen Bv, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-10** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: leem, sterk zandig
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
- 10-40** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: leem, sterk zandig
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: lichtbruin gevlekt
- 40-110** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: leem, zwak zandig, *interpretatie:* colluvium
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: lichtgrijs gevlekt, bioturbatie
- 110-170** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijsbruin
Lithologie: leem, zwak zandig, *interpretatie:* colluvium
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: lichtgrijs gevlekt, bioturbatie
- 170-200** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruingrijs
Lithologie: leem, zwak zandig, *interpretatie:* colluvium
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

- 200-250 Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, matig zandig
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: schelprestje+wortelrestje, Maasafzetting, grondwater op 200 cm - Mv

boring: GROG-3

Beschrijver: GH, *datum:* 29-11-2007, *X:* 178.586, *Y:* 313.575, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 61B, *hoogte:* 0,00, *boortype:* Edelman-12 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* grasland, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Limburg, *gemeente:* Eijsden, *plaatsnaam:* Gronsveld, *opdrachtgever:* Plangroep Heggen Bv, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-15 Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: leem, sterk zandig
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
- 15-25 Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: leem, sterk zandig
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* verstoord
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* fragmenten
Opmerking: donkerbruingrijs gevlekt
- 25-50 Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
- 50-70 Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: beetje witte vlekken, bandjes
- 70-170 Algemeen:** *kleur:* lichtgrijsbruin
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: zandig laagje op 110 cm - Mv, losse brokken
- 170-200 Algemeen:** *kleur:* lichtbruingrijs
Lithologie: leem, zwak zandig, *interpretatie:* colluvium
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: stugger, minder zandig en minder grote bruine vlekken
- 200-250 Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, matig zandig
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: schelprestje+wortelrestje, Maasafzetting, grondwater op 200 cm - Mv

boring: GROG-4

Beschrijver: GH, *datum:* 29-11-2007, *X:* 178.606, *Y:* 313.530, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 61B, *hoogte:* 0,00, *boortype:* Edelman-12 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* grasland, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Limburg, *gemeente:* Eijsden, *plaatsnaam:* Gronsveld, *opdrachtgever:* Plangroep Heggen Bv, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-35 Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: leem, sterk zandig, zwak grindig
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* fragmenten
- 35-80 Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: leem, sterk zandig, zwak grindig, *interpretatie:* colluvium
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* fragmenten
- 80-120 Algemeen:** *kleur:* lichtbruingeel
Lithologie: leem, sterk zandig, zwak grindig, *interpretatie:* colluvium
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: bruingrijs gevlekt, bioturbatie
- 120-130 Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: klei, matig zandig
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
- 130-150 Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, matig zandig
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken

150-170 Algemeen: *kleur:* lichtbruin
Lithologie: klei, sterk zandig
Bodemkundig: C-horizont

boring: GROG-5

Beschrijver: GH, *datum:* 29-11-2007, *X:* 178.626, *Y:* 313.484, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 61B, *hoogte:* 0,00, *boortype:* Edelman-12 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* grasland, *provincie:* Limburg, *gemeente:* Eijsden, *plaatsnaam:* Gronsveld, *opdrachtgever:* Plangroep Heggen Bv, *uitvoerder:* RAAP Zuid

0-30 Algemeen: *kleur:* lichtbruin
Lithologie: leem, sterk zandig
Bodemkundig: *interpretatie:* opgebrachte grond
Opmerking: lichtbruin gevlekt

30-40 Algemeen: *kleur:* bruingrijs
Lithologie: leem, sterk zandig
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment

40-60 Algemeen: *kleur:* lichtgrijsbruin
Lithologie: leem, zwak zandig, *interpretatie:* colluvium
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60-130 Algemeen: *kleur:* lichtbruingeel
Lithologie: leem, zwak zandig, *interpretatie:* colluvium
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

130-160 Algemeen: *kleur:* grijs
Lithologie: klei, matig zandig
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: Maasafzetting

boring: GROG-6

Beschrijver: GH, *datum:* 29-11-2007, *X:* 178.648, *Y:* 313.521, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 61B, *hoogte:* 0,00, *boortype:* Edelman-12 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* grasland, *provincie:* Limburg, *gemeente:* Eijsden, *plaatsnaam:* Gronsveld, *opdrachtgever:* Plangroep Heggen Bv, *uitvoerder:* RAAP Zuid

0-15 Algemeen: *kleur:* bruingrijs
Lithologie: leem, sterk zandig
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* fragmenten

15-60 Algemeen: *kleur:* lichtgrijsbruin
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* fragmenten
Opmerking: licht gevlekt

60-90 Algemeen: *kleur:* lichtbruin
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium

90-130 Algemeen: *kleur:* lichtgeelbruin
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: paarse vlekken

130-160 Algemeen: *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, matig zandig
Bodemkundig: C-horizont, Fe- en Mn-concreties

boring: GROG-7

Beschrijver: GH, *datum:* 29-11-2007, *X:* 178.629, *Y:* 313.567, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 61B, *hoogte:* 0,00, *boortype:* Edelman-12 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* grasland, *provincie:* Limburg, *gemeente:* Eijsden, *plaatsnaam:* Gronsveld, *opdrachtgever:* Plangroep Heggen Bv, *uitvoerder:* RAAP Zuid

0-35 Algemeen: *kleur:* bruingrijs
Lithologie: leem, sterk zandig
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* fragmenten
Opmerking: lichtbruin gevlekt

- 35-50** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
Opmerking: bruinigrijls gevlekt, bioturbatie
- 50-90** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
- 90-150** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: paarse vlekken
- 150-180** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, matig zandig
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: veel mangaan, Maasafzetting

boring: GROG-8

Beschrijver: GH, *datum:* 29-11-2007, *X:* 178.610, *Y:* 313.613, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 61B, *hoogte:* 0,00, *boortype:* Edelman-12 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* grasland, *provincie:* Limburg, *gemeente:* Eijsden, *plaatsnaam:* Gronsveld, *opdrachtgever:* Plangroep Heggen Bv, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-30** **Algemeen:** *kleur:* bruinigrijls
Lithologie: leem, sterk zandig
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* veel fragmenten
- 30-50** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* fragmenten
- 50-130** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruingeel
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
- 130-170** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruingeel
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: paarse vlekken, natter vanaf 160 cm - Mv
- 170-200** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, sterk zandig
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: veel mangaan, Maasafzetting

boring: GROG-9

Beschrijver: GH, *datum:* 29-11-2007, *X:* 178.590, *Y:* 313.659, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 61B, *hoogte:* 0,00, *boortype:* Edelman-12 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* grasland, *provincie:* Limburg, *gemeente:* Eijsden, *plaatsnaam:* Gronsveld, *opdrachtgever:* Plangroep Heggen Bv, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-35** **Algemeen:** *kleur:* bruinigrijls
Lithologie: leem, sterk zandig
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: beetje gevlekt
- 35-50** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
Opmerking: bruinigrijls gevlekt, bioturbatie, zandlaagjes
- 50-160** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruingeel
Lithologie: leem, sterk zandig, zwak grindig, *interpretatie:* colluvium
Bodemkundig: enkele Mn-vlekken
Opmerking: beetje witte vlekken
- 160-200** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruinigrijls
Lithologie: klei, matig zandig
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: veel mangaan, Maasafzetting

boring: GROG-10

Beschrijver: GH, *datum:* 29-11-2007, *X:* 178.578, *Y:* 313.689, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 61B, *hoogte:* 0,00, *boortype:* Edelman-12 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* grasland, *provincie:* Limburg, *gemeente:* Eijsden, *plaatsnaam:* Gronsveld, *opdrachtgever:* Plangroep Heggen Bv, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-30** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
 Lithologie: leem, sterk zandig, zwak grindig
 Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
 Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
 Opmerking: beetje gevlekt
- 30-55** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
 Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
 Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
 Opmerking: bruingrijs gevlekt, bioturbatie
- 55-100** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
 Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
 Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
- 100-190** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
 Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
 Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
 Opmerking: witte vlekjes
- 190-230** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
 Lithologie: klei, matig zandig
 Bodemkundig: C-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
 Opmerking: veel mangaan, Maasafzetting, grondwater vanaf 200 cm - Mv

boring: GROG-11

Beschrijver: GH, *datum:* 29-11-2007, *X:* 178.487, *Y:* 313.800, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 61B, *hoogte:* 0,00, *boortype:* Edelman-12 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* braak, *provincie:* Limburg, *gemeente:* Eijsden, *plaatsnaam:* Gronsveld, *opdrachtgever:* Plangroep Heggen Bv, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-20** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
 Lithologie: leem, sterk zandig, matig grindig
 Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
 Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* veel fragmenten
 Opmerking: bruingrijs gevlekt, dikke stenen, mortel, baksteen
- 20-100** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
 Lithologie: leem, sterk zandig, matig grindig
 Bodemkundig: *interpretatie:* verstoord
 Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* veel fragmenten
 Opmerking: mortel, puin, recent glas, steenkool, dikke stenen
- 100-130** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
 Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
 Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
 Opmerking: beetje grijs gevlekt, bioturbatie, brokkelig
- 130-165** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
 Lithologie: leem, sterk zandig, zwak grindig, *interpretatie:* colluvium
 Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
 Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
 Opmerking: vrij homogeen
- 165-280** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
 Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
 Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
 Opmerking: beetje witte en paarse vlekken
- 280-320** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruingeel
 Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* colluvium
 Bodemkundig: veel Fe-vlekken
 Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
 Opmerking: veel witte vlekken en roestbandjes

boring: GROG-12

Beschrijver: GH, *datum:* 29-11-2007, *X:* 178.470, *Y:* 313.837, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 61B, *hoogte:* 0,00, *boortype:* Edelman-

12 cm, *doel boring*: archeologie - verkenning, *landgebruik*: braak, *provincie*: Limburg, *gemeente*: Eijsden, *plaatsnaam*: Gronsveld, *opdrachtgever*: Plangroep Heggen Bv, *uitvoerder*: RAAP Zuid

- 0-15** **Algemeen:** *kleur*: donkerbruingrijs
Lithologie: leem, sterk zandig, matig grindig
Bodemkundig: *interpretatie*: bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald*: fragmenten
Opmerking: bruingrijs gevlekt, dikke stenen
- 15-70** **Algemeen:** *kleur*: bruingrijs
Lithologie: leem, sterk zandig, sterk grindig
Bodemkundig: *interpretatie*: verstoord
Archeologie: *bouwpuin onbepaald*: fragmenten
Opmerking: lichtbruin gevlekt, zeer veel dikke stenen, ondoordringbaar

boring: GROG-13

Beschrijver: GH, *datum*: 29-11-2007, *X*: 178.467, *Y*: 313.846, *precisie locatie*: 1 m, *coördinaatsysteem*: Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad*: 61B, *hoogte*: 0,00, *boortype*: Edelman-12 cm, *doel boring*: archeologie - verkenning, *landgebruik*: braak, *provincie*: Limburg, *gemeente*: Eijsden, *plaatsnaam*: Gronsveld, *opdrachtgever*: Plangroep Heggen Bv, *uitvoerder*: RAAP Zuid

- 0-10** **Algemeen:** *kleur*: donkerbruingrijs
Lithologie: leem, sterk zandig, matig grindig
Bodemkundig: *interpretatie*: bouwvoor
Archeologie: *houtschool*: enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald*: fragmenten
Opmerking: bruingrijs gevlekt, dikke stenen
- 10-65** **Algemeen:** *kleur*: bruingrijs
Lithologie: leem, sterk zandig, sterk grindig
Bodemkundig: *interpretatie*: verstoord
Archeologie: *houtschool*: enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald*: fragmenten
Opmerking: lichtbruin gevlekt, zeer veel dikke stenen, ondoordringbaar

boring: GROG-14

Beschrijver: GH, *datum*: 29-11-2007, *X*: 178.505, *Y*: 313.835, *precisie locatie*: 1 m, *coördinaatsysteem*: Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad*: 61B, *hoogte*: 0,00, *boortype*: Edelman-12 cm, *doel boring*: archeologie - verkenning, *landgebruik*: braak, *provincie*: Limburg, *gemeente*: Eijsden, *plaatsnaam*: Gronsveld, *opdrachtgever*: Plangroep Heggen Bv, *uitvoerder*: RAAP Zuid

- 0-20** **Algemeen:** *kleur*: donkerbruingrijs
Lithologie: leem, sterk zandig, matig grindig
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie*: bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald*: fragmenten
Opmerking: bruingrijs gevlekt, dikke stenen, mortel, baksteen
- 20-60** **Algemeen:** *kleur*: bruingrijs
Lithologie: leem, sterk zandig, matig grindig
Bodemkundig: *interpretatie*: verstoord
Archeologie: *bouwpuin onbepaald*: fragmenten
Opmerking: steenkool, dikke stenen
- 60-80** **Algemeen:** *kleur*: grijs
Lithologie: leem, sterk zandig
Bodemkundig: *interpretatie*: verstoord
Archeologie: *bouwpuin onbepaald*: fragmenten
Opmerking: lichtbruin gevlekt
- 80-120** **Algemeen:** *kleur*: lichtbruin
Lithologie: leem, sterk zandig, zwak grindig, *interpretatie*: colluvium
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: *houtschool*: enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald*: fragmenten
Opmerking: beetje bruingrijs gevlekt
- 120-140** **Algemeen:** *kleur*: lichtbruin
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie*: colluvium
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: beetje witte en paarse vlekken
- 140-320** **Algemeen:** *kleur*: lichtbruin
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie*: colluvium
Opmerking: witte vlekken

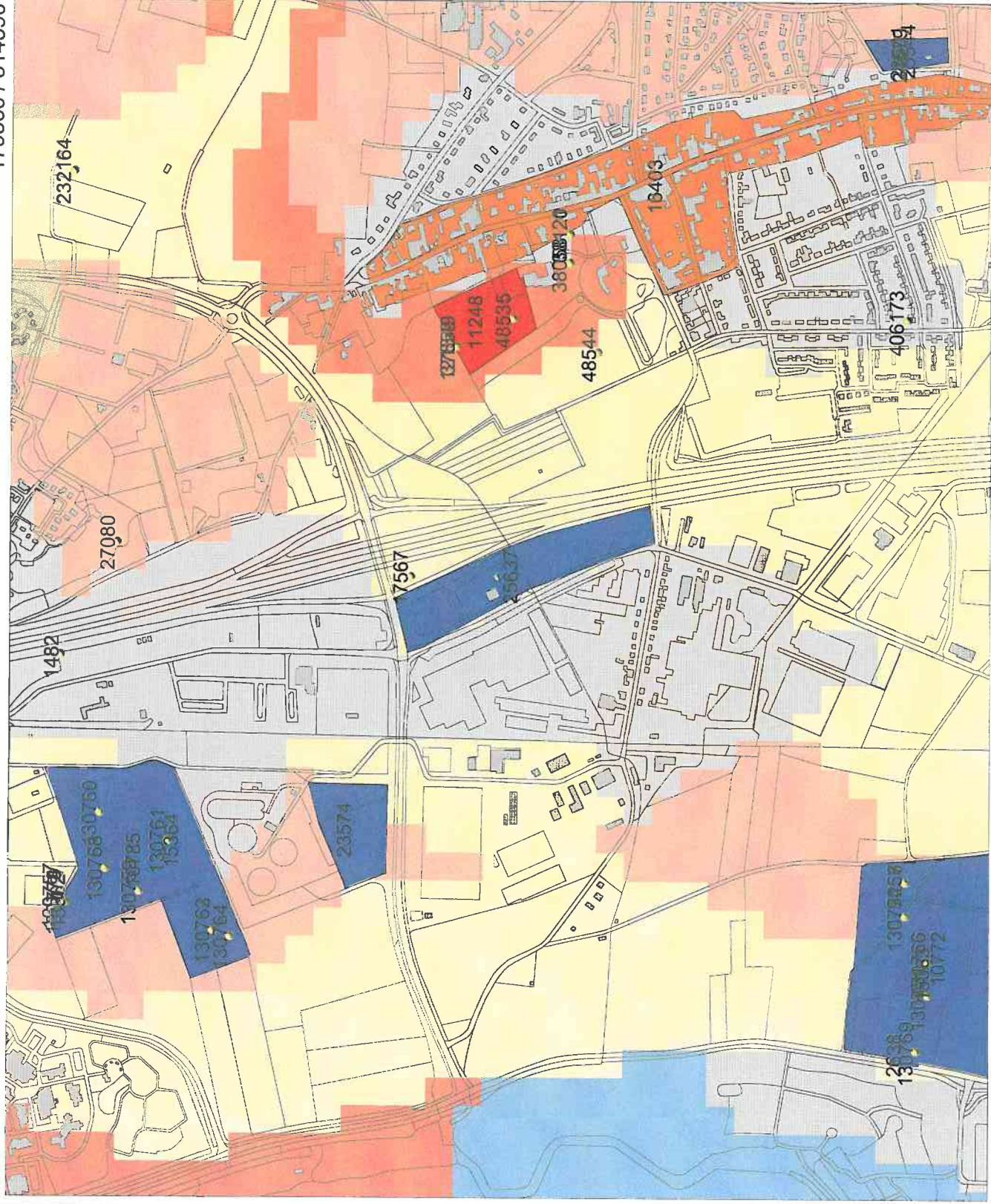
Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Plangebied Oostbroekerweg te Gronsveld

RAAP Archeologisch Adviesbureau BV

05-12-2007

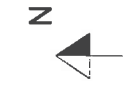
179566 / 314590



Legenda

- WAARNEMINGEN
 - HUIZEN
 - TOP10 ((c)TDN)
 - ONDERZOEKSMELDINGEN
- MONUMENTEN
 - archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- PROVINCIES
- IKAW
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middel-hoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middel-hoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd

Schaal 1:10000



Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten



177436 / 312850