

BILAN

RAPPORT 2007

Helden (L), Egchel – Rongvenweg 15

Archeologisch vooronderzoek

DEFINITIEF CONCEPT

DD 22-06-2007

in opdracht van Maatschap Rongven

Rapport-ID

Titel	Helden (L), Egchel – Rongvenweg 15. Archeologisch vooronderzoek.	
ISSN	1572-3194-2007/concept	
Rapportnummer	2007/	
Aantal pagina's	40	
Opdrachtgever	Maatschap Rongven	
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. Van den Elsen	
Onderzoekskader	Nieuwbouw	
Projectleider BILAN	mw. H. Vanneste	
Auteur(s)	mw. H. Vanneste	
Kaarten en afbeeldingen	dhr. R. van Breugel	
Datum concept	22 juni 2007	
Digitale versie	Ja	
Verzending concept aan	Maatschap Rongven	
Akkoord BILAN	C. Witteveen Directeur	C. Verbeek Senior-archeoloog

BILAN

B: Fontys Hogescholen, Mollergebouw
Prof. Goossenslaan 1-01, ruimte A 1.16, Tilburg
P: Postbus 90903, 5000 GD TILBURG
T: 0877 876322
F: 013 5360051
E: bilan@fontys.nl
W: www.bilan.nl



© BILAN 2007

Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch databestand of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave dient men zich tot de uitgever te wenden.

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Administratieve gegevens project.....	9
1.2 Ligging van het plangebied.....	10
1.3 Huidig en toekomstig gebruik	11
2 Bureauonderzoek	12
2.1 Onderzoeksmethode.....	12
2.2 Geologie en landschap.....	12
2.3 Historische situatie	15
2.4 Bekende archeologische waarden.....	16
3 Verwachtingsmodel.....	18
4 Inventariserend veldonderzoek	18
4.1 Onderzoeksmethode.....	18
4.2 Resultaten van het veldonderzoek.....	19
4.3 Archeologische indicatoren	21
5 Toetsing en beantwoording	21
6 Conclusie en selectieadvies	22
7 Literatuur	23
Bijlage 1: Administratieve gegevens en lijst met afkortingen conform ASB	25
Bijlage 2: Plan van Aanpak	27
Bijlage 3: Boorstaten	35
Bijlage 4: Overzicht archeologische perioden	39
Bijlage 5: Overzicht geologische perioden	40

Figuren

Fig. 1: Ligging van het plangebied in de regio.....	10
Fig. 2: Het plangebied op de bodemkaart.....	13
Fig. 3: Plangebied op het minuutplan (1820).....	15
Fig. 4: Het plangebied op de IKAW met ARCHIS-waarnemingen en AMK-terreinen.....	17
Fig. 5: Ligging van het plangebied met boorpunten en NAP-hoogten.....	19

Samenvatting

Op 25 mei 2007 verleende Maatschap Rongven aan BILAN opdracht voor een archeologisch bureauonderzoek voor het plangebied Rongsvenweg 15 in Egchel in de gemeente Helden (provincie Limburg). De aanleiding voor dit onderzoek was de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Hierbij zullen bodemversturende activiteiten plaatsvinden waardoor een archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Doel van het onderzoek was het vaststellen van de archeologische verwachting van het plangebied. Dit onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek aangevuld met een booronderzoek. Voorafgaand aan de veldfase waren de eisen waaraan het booronderzoek moest voldoen (vraagstelling, methode en werkwijze), vastgelegd in een Plan van Aanpak. Het veldonderzoek werd op 18 juni 2007 uitgevoerd.

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is aan een groot deel van plangebied een middelhoge archeologische verwachting toegekend, terwijl het uiterst oostelijke deel van het plangebied een lage archeologische verwachtingswaarde heeft. Uit het plangebied zelf zijn tot op heden geen archeologische vondsten of waarnemingen bekend, maar in de directe omgeving van het plangebied zijn enkele archeologische waarnemingen bekend van met name vuurstenen artefacten.

Het plangebied was gelegen in een nat heidegebied en is met uitzondering van de centraal gelegen stallen tot op heden onbebouwd gebleven. Bij aanvang van het onderzoek was het plangebied in gebruik als akker. Voor zover bekend hebben in het plangebied, uitgezonderd ploegactiviteiten (tot 30 - 40 cm -mv), geen grote bodemversturende activiteiten plaatsgevonden. De verwachting is dat de bodem en dus mogelijk aanwezige archeologische waarden grotendeels intact zal zijn. Op basis van waarnemingen uit de omgeving van het plangebied kunnen in het plangebied archeologische resten verwacht worden daterend vanaf het mesolithicum.

Tijdens het booronderzoek werden in het zuiden van het plangebied moerige eerdgronden aangetroffen (boring 2, 3 en 5) en in het noorden gooreerdgronden. In alle boringen werd een AC-profiel aangetroffen en bleek de oorspronkelijke bodem te zijn afgetopt, getuige de scherpe overgang van de A-horizont naar de C-horizont. In de boorkernen werden geen archeologische indicatoren aangetroffen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van een vindplaats.

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor het aantreffen van onverstoorte archeologische waarden en wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Dit selectieadvies dient, voordat de bodemversturende activiteiten plaatsvinden door het bevoegd gezag te worden beoordeeld en omgezet in een selectiebesluit. Opgemerkt wordt dat de aanwezigheid van archeologische resten of sporen op basis van het uitgevoerde onderzoek nooit geheel uitgesloten kan worden. Bij het aantreffen van archeologische vondsten of structuren, dient men conform de wet op de archeologische monumentenzorg¹, hiervan binnen drie dagen melding te maken bij de bevoegde instanties.

¹ Warnz, art. 53, melding aan de RACM.

BILANRAPPORT 2007/concept

1 Inleiding

Op 25 mei 2007 verleende Maatschap Rongven aan BILAN opdracht voor een archeologisch bureauonderzoek voor het plangebied Rongvenweg 15 in Egchel in de gemeente Helden (provincie Limburg).

De aanleiding voor dit onderzoek was de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Hierbij zullen bodemversturende activiteiten plaatsvinden waardoor een archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Doel van het onderzoek was het vaststellen van de archeologische verwachting van het plangebied. Dit onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek aangevuld met een booronderzoek.

De projectleiding was in handen van mw. H. Vanneste. Het bevoegd gezag werd gevormd door de provincie Limburg.

1.1 Administratieve gegevens project

Provincie	Limburg
Gemeente	Helden
Plaats	Egchel
Toponiem	Egchel
Straat	Rongvenweg 15
Centrumcoördinaten	Boven: 194973/368882 Rechts: 195148/368704 Onder: 195083/368584 Links: 194824/368721
Oppervlakte plangebied	2,5 ha
Kaartblad	58B
Opdrachtgever	Maatschap Rongven
Uitvoerder	BILAN
CIS meldingnummer	23007
BILAN projectcode	B1370
Bevoegd gezag	Provincie Limburg
KNA-versie	3.1
Beheer en plaats van documentatie	BILAN ²

² De vondsten worden binnen twee jaar na uitvoeren van het veldwerk aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Limburg.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied bevindt zich aan de Rongvenweg 15 ten zuidwesten van Egchel in de gemeente Helden (provincie Limburg). Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Helden, sectie H, nr. 1518, 1519 en 1520 en heeft een oppervlakte van circa 2,5 hectaren.

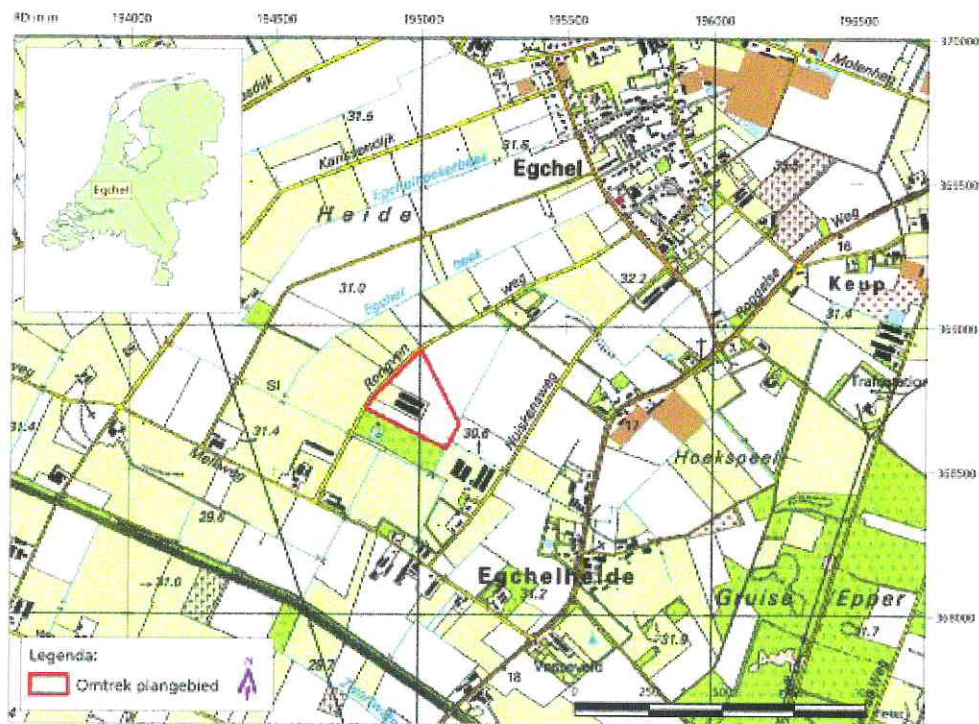


Fig. 1: Ligging van het plangebied in de regio.

1.3 Huidig en toekomstig gebruik

Op het perceel Rongvenweg 15 wordt een varkenshouderij geëxploiteerd. De voorgenomen activiteit bestaat uit een uitbreiding van het bedrijf met drie nieuwe stallen. Daarnaast is het de bedoeling om de twee bestaande stallen aan te passen. Het huidige grondgebruik van het plangebied is deels agrarisch en deels erf.

2 Bureauonderzoek

2.1 Onderzoeksmethode

Tijdens het bureauonderzoek werd aan de hand van bestaande bronnen informatie verzameld en geanalyseerd omtrent bekende archeologische, (cultuur-)historische en landschappelijke waarden. Als bronnen werden gebruikt: het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW), de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), de Cultuurhistorische Waardenkaart Limburg (CHW), topografische, historische, geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten, relevante literatuur en bronnen en internetsites.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd een verwachtingsmodel opgesteld, de veldwerkmethode bepaald en werden daarvoor onderzoeksvragen geformuleerd.

2.2 Geologie en landschap

Het plangebied behoort tot het dekzandlandschap, dat de overgang vormt tussen de hooggelegen Peelhorst, een tektonisch opheffingsgebied, in het westen en de lager gelegen Maasterrassen in het oosten. Het dekzandlandschap wordt doorsneden door beken die afwateren naar het Maasdal.

In het vroeg- en middenpleistoceen raakte de slenk gevuld met grove zanden en grind (Formatie van Sterksel) aangevoerd door de Rijn en Maas. Door de tektonische opheffing en kanteling van de Peelhorst werden de grote rivieren gedwongen hun loop naar het oosten te verplaatsen (naar het huidige Maasdal) en kwam een einde aan de fluviatiele sedimentatie in de Roerdalslenk. Door opheffing van het Ardennenmassief en het zuidoostelijke deel van Limburg heeft de Maas zich in dit dal in het Pleistoceen diverse malen in het landschap ingesneden, waardoor een terrassenlandschap ontstond. In de Roerdalslenk heeft de Maas zich echter door de dalende bodembeweging nauwelijks ingesneden. Het zuidelijke deel van het plangebied maakt deel uit van een relatief hooggelegen terras³.

Gedurende de ijstijden van het midden- en laatpleistoceen (Elsterien, Saalien en Weichselien) werd de Roerdalslenk geleidelijk opgevuld met afzettingen van meer lokale oorsprong (Formaties van Eindhoven en van Twente). Deze afzettingen kunnen worden onderverdeeld in Brabants leem, fluvioperiglaciale afzettingen (smeltwaterafzettingen) en eolische afzettingen (löss en dekzand). Brabants leem is in perioden met permafrost⁴ ontstaan uit door de wind aangevoerd materiaal waaruit door dooiwaterstroompjes de fijne deeltjes werden uitgewassen, die vervolgens werden afgezet in ondiepe vochtige depressies (dooimeren).

Fluvioperiglaciale afzettingen, oftewel verspoelde dekzand- en rivierafzettingen, ontstonden wanneer aan het begin en eind van de glacials, en dan voornamelijk in de zomermaanden, veel smeltwater vrijkwam. Dit water werd afgevoerd door een systeem van verwilderde geulen en beken, waarbij materiaal van de hogere (Peelhorst) naar de lager gelegen delen werd verplaatst. De afzettingen die hierbij tot stand kwamen, bestaan uit min of meer gelaagde zanden (fijn en grof zand), met eventueel leem- en veenlaagjes en/of planten- en houtresten.

³ Renes 1999.

⁴ Bodem die tot op grote diepte permanent bevroren is.

Door het ontbreken van vegetatie in de droge en zeer koude glaciale werd door de wind sediment verplaatst en elders weer afgezet. In het Pleniglaciaal (middenweichselien) werd zo het Ouder dekzand afgezet. In het laatglaciaal (laatweichselien) werd het Jonger dekzand afgezet in de vorm van langgerekte, voornamelijk ZW-NO georiënteerde ruggen. Het Jonger dekzand onderscheidt zich van het Oudere dekzand doordat het vaak minder lemig is en het ontstane landschap reliëfrijker is.

Aan het einde van het Weichselien en in het Holoceen werd het klimaat een stuk milder. Het systeem van ondiepe, verwilderde geulen en beken veranderde hierdoor in meanderende beken, die zich aanvankelijk in het landschap insneden. In de beekdalen werd zand en klei afgezet en vond lokaal veenvorming plaats. Door de toenemende vegetatie kwam een einde aan de natuurlijke zandverstuivingen en raakten de dekzandruggen gefixeerd. Door het toedoen van de mens, door o.a. kappen, branden en ontginnen, konden plaatselijk vanaf de bronstijd⁵ opnieuw verstuivingen optreden. Zowel in het plangebied als ten oosten op de overgang naar het Maaslandschap komen jonge stuifzanden voor. Ook de bodemvorming, die door het mildere klimaat op grote schaal plaatsvond, is grotendeels antropogeen beïnvloed⁶.

Volgens de geomorfologische kaart⁷ maakt het plangebied grotendeels deel uit van een *dekzandrug al dan niet met oud-bouwlanddek* (kaartenheid 3L5).

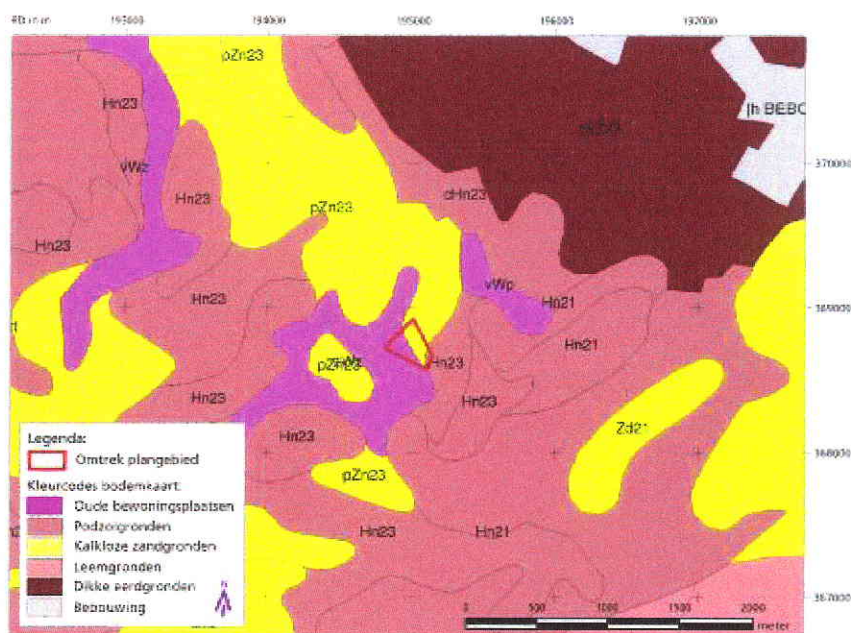


Fig. 2: Het plangebied op de bodemkaart.
Bron: Archis II.

Op de bodemkaart⁸ is de zuidwestelijke helft van het plangebied gekarteerd als *moerige eerdgronden met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand* (kaartenheid zWz) met grondwatertrap III.

⁵ Renes 1999.

⁶ Buitenhuis 1991, Berendsen 2004.

⁷ Geomorfologische kaart in Archis II.

⁸ Bodemkaart in Archis II.

Het uiterst oostelijke deel van het plangebied is gekarteerd als veldpodzolgronden in lemig fijn zand (kaartenheid Hn23) met grondwatertrap V. Het noordelijke deel van het plangebied is gekarteerd als een gebied met gooreerdgronden in lemig fijn zand (kaartenheid pZn33) met grondwatertrap V.

Moerige eerdgronden zijn zandgronden zonder duidelijke podzol-B en met een moerige bovengrond of met een moerige tussenlaag. Deze gronden worden gekenmerkt door een 15 tot 25 cm dik, gehomogeniseerd, opgebracht dek dat bestaat uit matig humeus tot humusrijk, leemarm, matig grof zand. Hieronder ligt een zwarte veenlaag. Onder het veen volgt grijs, leemarm, soms grindrijk, matig grof zand. Veldpodzolen komen voornamelijk voor in de lage delen van de jonge ontginningen en worden gekenmerkt door een (zeer) donker(bruine) A-horizont gevolgd door een grijze E-horizont, een donker(rood)bruine Bh-horizont en een geelbruine B/C-horizont. Gooreerdgronden zijn min of meer vergelijkbaar met de veldpodzolgronden, alleen een duidelijke humuspodzol-B-horizont ontbreekt of is zeer zwak ontwikkeld.

2.3 Historische situatie

Het plangebied bevindt zich in het gehucht Egchel dat ten zuidwesten van Helden ligt in de gelijknamige gemeente.

Het is niet precies bekend hoe oud de gemeente Helden is. De oudst bekende schriftelijke bronnen dateren van 1144 en 1230. In een oorkonde van 1230 wordt door Willem, heer van Horne, het patronaatsrecht van de kerk van Helden geschonken aan de abdij van Averbode. Deze abdij verkreeg hierbij onder andere het recht om de pastoor van Helden te benoemen. Ook verkreeg de abdij belangrijke inkomsten uit de bijbehorende tiendplichtige boerderijen en landerijen. Wat de naam Helden betreft wordt verwezen naar het woord 'held' -een oude benaming voor moeras en ven- en het woord 'dene', dat nederzetting betekent. Aldus zou de naam Helden verwijzen naar een nederzetting bij een ven of moeras⁹. Ten zuidwesten van de kern van Helden lag het gehucht Egchel. Het gehucht Egchel bestond oorspronkelijk uit een reeks boerderijen op de grens van hoger gelegen akkerland en lager gelegen heidegronden¹⁰. De oudst bekende schrijfwijze van Egchel komt voor in de pontschatting van 1369¹¹. De naam Egchel heeft waarschijnlijk de volgende ontwikkeling doorgemaakt Achtel, Agell, Naichel, Achel, Aechell, Aggel, Eggel, Egchel. Volgens dhr. Thiesen zijn voor al deze plaatsnamen tot op heden geen aannemelijke verklaringen gegeven¹².

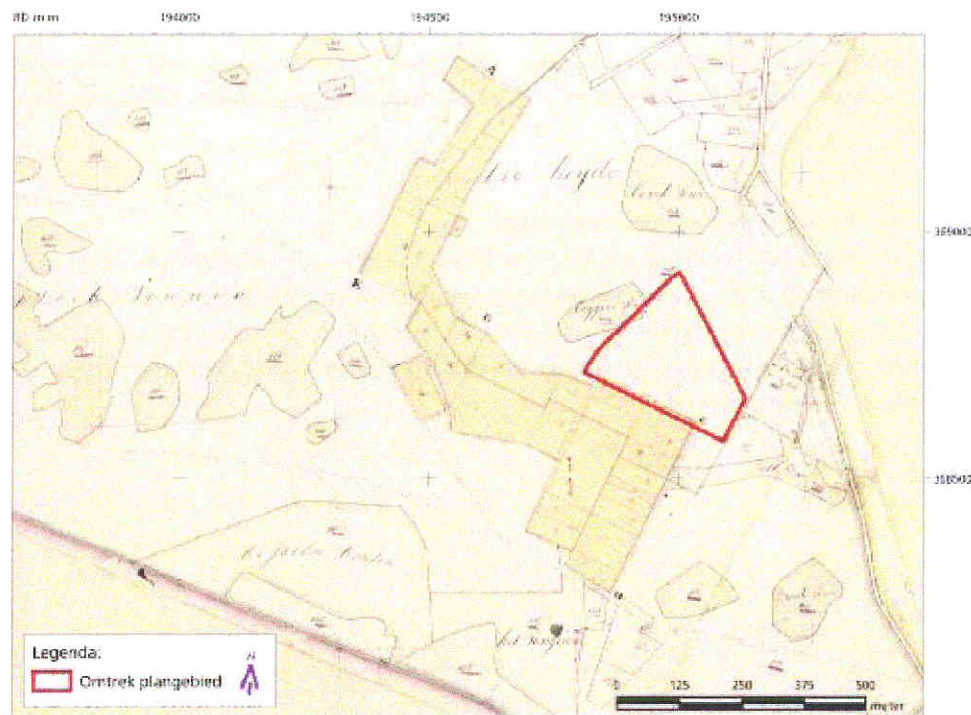


Fig. 3: Plangebied op het minuutplan (1820).

⁹ <http://www.helden.nl/html/algemeen/gemeente/historisch/heldensehistorie.asp>

¹⁰ Renes 1999.

¹¹ <http://www.egchels-verleden.nl>

¹² Idem.

Egchel werd aan het begin van de negentiende eeuw¹³ *Eggel* genoemd en bestond uit een noordwest-zuidoost georiënteerde strook akkers.

Het plangebied bevond zich ten zuiden van de kern van *Eggel* en maakte deel uit van een groot nat heidegebied, de *Eggelse heyde*. Dit gebied kende behalve stukken met percelen hei en struikgewas, ook diverse vennen al dan niet natuurlijk ontstaan of door uitgraving van turf. In de driehoek *De Plek Vennen*, *Kesselsche Koulen* en het dorp *Eggel* lag een beek met langs de oevers enkele ontgonnen akkers. Dit gebied werd voorheen het *Rouwdenk* genoemd, een benaming die vermoedelijk wees op een ruw gebied. In het verleden is het ontgonnen gebied alleen voor het halen van heideplaggen, turf en voor het weiden van schapen en koeien gebruikt¹⁴.

In de tweede helft van de negentiende eeuw¹⁵ bestond het plangebied uit heide en bos. Het gebied ten zuiden ervan was nu moeras met drassige vlekken, waardoorheen een beek liep. Rondom het moeras lagen enkele schaapskooien. In 1860 werd het Afwateringskanaal gegraven tussen de Noordervaart en de Maas. Dit kanaal loopt in het verlengde van de huidige Melkweg. Toen hier de scheepvaart werd gestopt in 1930 kon het waterpeil zakken en heeft men duikers aangelegd om de heide te ontwateren.

De vrijwillige ruilverkaveling gehouden in 1965 heeft het heidegebied onder Egchel veranderd. Tevens zijn veel waterlopen aangelegd en werd het gebied ontwaterd. Volgens de Atlas van Topografische kaarten van 1955-1965 was het plangebied in gebruik als weiland in het oosten en het westen en als akker in het noorden en zuiden van het plangebied. In de tweede helft van de twintigste eeuw werd het centrale deel van het plangebied bebouwd¹⁶. Het gebied er rond was weiland. Deze situatie bleef tot op heden onveranderd.

2.4 Bekende archeologische waarden

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is aan een groot deel van het plangebied een middelhoge archeologische verwachting toegekend en heeft het uiterst oostelijke deel van het plangebied een lage archeologische verwachtingswaarde. Uit het plangebied zelf zijn tot op heden geen archeologische vondsten of waarnemingen bekend. In de directe omgeving van het plangebied zijn enkele archeologische waarnemingen bekend.

¹³ Grote Historische Atlas van Nederland, 1990.

¹⁴ Schriftelijke informatie van dhr. H. Thiesen.

¹⁵ Grote Historische Atlas van Limburg, 2006.

¹⁶ Grote Provincie Atlas, 1995.

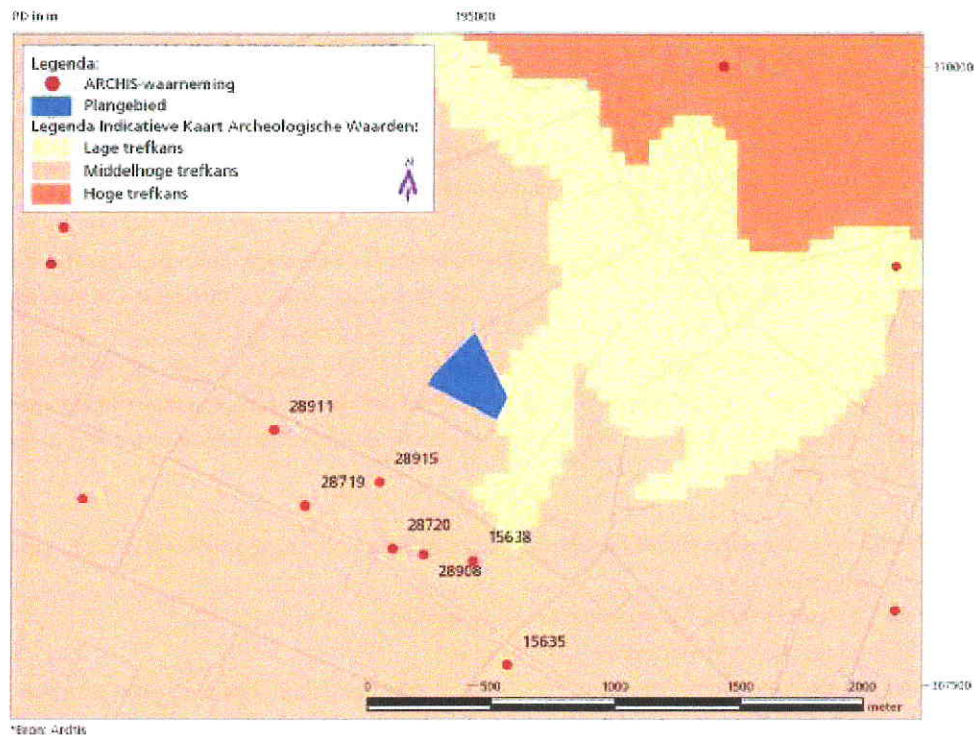


Fig. 4: Het plangebied op de IKAW met ARCHIS-waarnemingen en AMK-terreinen.

Circa 1100 m ten zuiden van het plangebied werd een vuursteen fragment aangetroffen. Na determinatie bleek het archeologisch artefact een Flint-Ovalbijl te zijn uit het midden of laat Neolithicum (ARCHIS-waarnemingsnr. 15635). 800 m ten zuiden van het plangebied werd een gelijkaardige bijl aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnr. 15638). Op een bouwland in de Egchelheide, 700 m te zuiden van het plangebied, werden verschillende mesolithische artefacten aangetroffen. Het betrof 16 afslagen, 6 klingen en een trapezium (ARCHIS-waarnemingsnr. 28908).

Op circa 720 m ten zuidwesten van het plangebied werd een concentratie lithisch materiaal uit het Mesolithicum aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnr. 28720). Nog meer vuursteen werd aangetroffen op 530 m ten zuidwesten van het plangebied (ARCHIS-waarnemingsnr. 28915). De datering ervan is onbekend. Op 630 m ten zuidwesten van het plangebied werd een vuurstenen trapezium uit het midden of laat Mesolithicum aangetroffen en een vuurstenen schrabber waarvan de datering onbekend is (ARCHIS-waarnemingsnr. 28719). Op 800 m ten westen van het plangebied werden 2 spitsen, 2 klingen en een afslag uit het Mesolithicum aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnr. 28911).

Contact met heemkundige dhr. H. Thiesen leverde bijkomende informatie op met betrekking tot het grondgebruik in de onmiddellijke en ruime omgeving van het plangebied. Hij deelde ook mee dat tussen de Melkweg en het Afwateringskanaal Saksische hoefijzers gevonden zijn, evenals een vuurstenen bijl.

Over het plangebied zijn geen ontgrondingsgegevens bekend.

3 Verwachtingsmodel

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is aan een groot deel van plangebied een middelhoge archeologische verwachting toegekend, terwijl het uiterst oostelijke deel van het plangebied een lage archeologische verwachtingswaarde heeft. Uit het plangebied zelf zijn tot op heden geen archeologische vondsten of waarnemingen bekend, maar in de directe omgeving van het plangebied zijn enkele archeologische waarnemingen bekend van met name vuurstenen artefacten.

Het plangebied was gelegen in een nat heidegebied en is met uitzondering van de centraal gelegen stallen tot op heden onbebouwd gebleven. Bij aanvang van het onderzoek was het plangebied in gebruik als akker. Voor zover bekend hebben in het plangebied, uitgezonderd ploegactiviteiten (tot 30 - 40 cm -mv), geen grote bodemversturende activiteiten plaatsgevonden. De verwachting is dat de bodem en dus mogelijk aanwezige archeologische waarden grotendeels intact zal zijn. Op basis van waarnemingen uit de omgeving van het plangebied kunnen in het plangebied archeologische resten verwacht worden daterend vanaf het mesolithicum.

Het inventariserend veldonderzoek (booronderzoek) dient antwoord te geven op de volgende, in het Plan van Aanpak¹⁷ vastgelegde vragen:

- Welk type bodem wordt aangetroffen in het plangebied?
- Is deze bodem onverstoord sinds de vorming ervan?
- Zijn archeologische indicatoren aanwezig in het plangebied? Zo ja, wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?
- Wijzen deze archeologische indicatoren op een vindplaats? Zo ja, is een begrenzing van de vindplaats mogelijk?
- Worden de archeologische waarden bedreigd door de nieuwbouwplannen?

4 Inventariserend veldonderzoek

4.1 Onderzoeksmethode

Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek. Dit houdt in dat het terrein systematisch wordt beboord waarbij gelet wordt op de bodemopbouw en de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, baksteen en verbrande leem. Hieruit kan blijken of de bodem al dan niet verstoord is, welke ontstaansgeschiedenis de bodem heeft en of eventuele archeologische lagen bewaard zijn gebleven. De aanwezigheid van archeologische indicatoren in de boorkernen kan inzicht geven in de aard en ouderdom van het bodemarchief. Indicatoren kunnen wijzen op (oudere) archeologische lagen onder de bouwvoor of op de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats. De spreiding van vondsten kan een indicatie geven van de omvang van de vindplaats.

De eisen waaraan het veldonderzoek diende te voldoen waren vastgelegd in een Plan van Aanpak (zie Bijlage 2). In het plangebied moesten vijftien verkennende boringen worden gezet met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm tot minimaal 25 cm in de onverstoorde C-horizont. De opgeboorde sedimenten dienden handmatig te worden verbrokeld en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen werden gezet in een grid van 40 x 50 meter.

¹⁷ Vanneste 2007.

Indien mogelijk en indien geen dikke A-horizont aanwezig was, diende een oppervlaktekartering te worden uitgevoerd. De opgeboorde sedimenten werden beschreven conform de ASB-normering, gezeefd op een maaswijdte van 4 mm en vervolgens geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Alle boorpunten werden relatief in het terrein ingemeten en gekoppeld aan de RD-coördinaten. De referentiebout voor de hoogtemeting was bevestigd aan de noorwestgevel van het trafohuisje gelegen aan het kruispunt van de Roggelseweg en de Gruise Epper te Egchel. De hoogte van de bout bedroeg 32,35 m +NAP.

4.2 Resultaten van het veldonderzoek

In totaal werden tijdens het booronderzoek 15 boringen gezet. Voor zover mogelijk werd een grid van 40 x 50 m aangehouden. De boringen werden tot minimaal 80 en maximaal 130 cm -mv gezet. Uit de hoogtemetingen van de boorpunten blijkt dat het plangebied vrij vlak is en afloopt in zuidelijk richting. De hoogte van de boorpunten varieerde van 29,36 tot 30,20m + NAP.

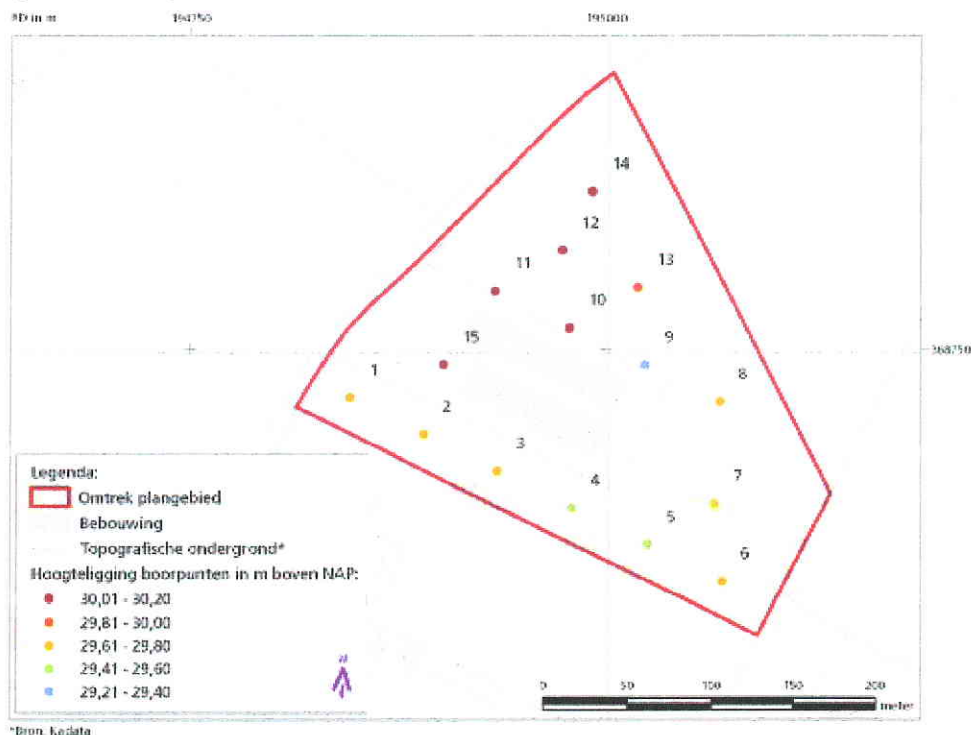


Fig. 5: Ligging van het plangebied met boorpunten en NAP-hoogten.

Uit de boorresultaten bleek dat de bodem in het plangebied werd gekenmerkt door de aanwezigheid van een donker grijsbruine tot donker grijze humushoudende bovenlaag, de A-horizont. De A-horizont bestond uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand met een dikte van ca. 0,30 tot 0,65 m. In boringen 1, 3 en 8 bevonden zich in de A-horizont stukjes baksteen. Onder de A-horizont werd in boringen 1 en 6 t/m 15 een verstoorde A/C-horizont aangetroffen. Aan de zuidzijde van het plangebied werden in de A/C-horizont de resten aangesneden van een moerige laag verstoorde met wit matig siltig, matig fijn zand (boringen 2, 3, 5). In boringen 4, 10, 12 en 14 ging de A-horizont direct over in de C-horizont.

Met uitzondering van boring 4 verliep de overgang in deze boringen scherp. Het moedermateriaal, de C-horizont, was samengesteld uit lichtgrijs tot wit, zwak tot matig siltig, matig fijn zand. De C-horizont bevond zich tussen 30 en 110 cm –mv.

De oorspronkelijk bodem in het plangebied is afgetopt door agrarische activiteiten in het plangebied. In het zuiden van het plangebied bestaat de bodem uit moerige eerdgronden. Restanten hiervan werden aangetroffen in de boringen 2, 3 en 5. In het noorden van het plangebied bestaat de bodem uit gooreerdgronden met de typische donkerbruine (zeer) donker(bruine) A-horizont dunner dan 50 cm.

4.3 Archeologische indicatoren

Onder archeologische indicatoren vallen zowel artefacten als mogelijk-antropogene objecten. Met artefacten worden alle mobiele door de mens gemaakte objecten bedoeld, zoals aardewerk, bot en vuursteen. Mogelijk-antropogene objecten zijn voorwerpen, zoals houtskool en natuursteen, die als nevenproduct van een menselijke activiteit ontstaan.

Er werden geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen in het plangebied.

5 Toetsing en beantwoording

Het veldwerk diende antwoord te geven op de volgende onderzoeksvragen:

Welk type bodem wordt aangetroffen in het plangebied?

In het zuiden van het plangebied bestaat de bodem uit moerige eerdgronden. Restanten van hiervan werden aangetroffen in de boring 2, 3 en 5. In het noorden van het plangebied bestaat de bodem uit gooreerdgronden met de typische donkerbruine (zeer) donker(bruine) A-horizont dunner dan 50 cm.

Is deze bodem onverstoord sinds de vorming ervan?

Tijdens het booronderzoek bleek dat de oorspronkelijke bodem werd afgetopt door agrarische activiteiten. Enkel in boring 4 verliep de overgang van de A- naar de C-horizont geleidelijk. In de veertien andere boringen was de overgang van de A naar de C-horizont verstoord.

Zijn archeologische indicatoren aanwezig in het plangebied? Zo ja, wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?

Er werden geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen in het plangebied.

Wijzen deze archeologische indicatoren op een vindplaats? Zo ja, is een begrenzing van de vindplaats mogelijk?

Niet van toepassing.

In hoeverre wordt de vindplaats bedreigd door de toekomstige planontwikkeling?

Niet van toepassing.

6 Conclusie en selectieadvies

Uit het bureauonderzoek bleek dat een groot deel van het plangebied volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) een middelhoge archeologische verwachting heeft terwijl het uiterst oostelijke deel van het plangebied een lage archeologische verwachtingswaarde heeft. Uit het plangebied zelf zijn tot op heden geen archeologische vondsten of waarnemingen bekend. In de directe omgeving van het plangebied zijn enkele archeologische waarnemingen bekend, van met name vuursteen uit het mesolithicum en het neolithicum.

Het plangebied was gelegen in een nat heidegebied. Het plangebied bleef tot in de tweede helft van de twintigste eeuw onbebouwd. Tot op heden is het grootste deel van plangebied onbebouwd gebleven en in gebruik als akker. Centraal in het plangebied staan twee stallen. Voor zover bekend hebben in het plangebied, uitgezonderd ploegactiviteiten (tot 30-40 cm –mv), geen grote bodemverstorende activiteiten plaatsgevonden. De verwachting is dat de bodem en dus mogelijk aanwezige archeologische waarden grotendeels intact zal zijn. Op basis van de archiswaarnemingen in de directe omgeving werden archeologische waarden verwacht daterend vanaf de het mesolithicum.

Tijdens het booronderzoek werden in het zuiden van het plangebied moerige eerdgronden aangetroffen (boring 2, 3 en 5) en in het noorden gooreerdgronden. In alle boringen werd een AC-profiel aangetroffen en bleek de oorspronkelijke bodem te zijn afgetopt, getuige de scherpe overgang van de A-horizont naar de C-horizont. In de boorkernen werden geen archeologische indicatoren aangetroffen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van een vindplaats.

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor het aantreffen van onverstoorte archeologische waarden en wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Dit selectieadvies dient, voordat de bodemverstorende activiteiten plaatsvinden door het bevoegd gezag te worden beoordeeld en omgezet in een selectiebesluit. Opgemerkt wordt dat de aanwezigheid van archeologische resten of sporen op basis van het uitgevoerde onderzoek nooit geheel uitgesloten kan worden. Bij het aantreffen van archeologische vondsten of structuren, dient men conform de wet op de archeologische monumentenzorg¹⁸, hiervan binnen drie dagen melding te maken bij de bevoegde instanties.

¹⁸ Warnz, art. 53, melding aan de RACM.

7 Literatuur

- Berendsen 2004 H.J.A. Berendsen. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie (Fysische geografie van Nederland)*. Van Gorcum & Comp. B.V. Assen, 2004.
- Buitenhuis 1991 A. Buitenhuis, et al. *Geomorfologische gesteldheid van Midden en Oost Noord-Brabant. Rapport 121*. Wageningen 1991.
- Renes 1999 J. Renes. *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Uitgeverij Eisma bv Leeuwarden, Maaslandse Monografieën Maastricht, 1999.
- Kaarten**
- AHN *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Uit: Masterplan water klavertje 4, ARCADIS 2005.
- ARCHIS II *ARCHIS II, Registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, te raadplegen op <http://archis2.archis.nl>.
- Grote Historische Atlas *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4. Zuid-Nederland 1838-1857. 1:50.000, kaartblad 86 (52-I) [1842/57]*, Groningen 1990.
- Historische Atlas *Historische Atlas Provincie Limburg, ca. 1900*, te raadplegen via <http://www.kich.nl>.
- Minuutplan *Kadastrale kaarten* (doorgaans circa 1830-1835, soms later) te raadplegen op <http://www.dewoonomgeving.nl>.
- Grote Provincie Atlas 1995 *Grote Provincie Atlas Limburg 1:25.000*. Topografische Dienst Emmen, Wolters-Noordhoff Atlasproducties Groningen, 1995.
- Overige bronnen**
- <http://www.helden.nl/nl/html/algemeen/gemeente.historische/heldensehistorie.asp>
- <http://www.egchels-verleden.nl>
- Contact met dhr. H. Thiesen (heemkundige).

