

Bureauonderzoek

Treebeekplein te Treebeek Gemeente Brunssum



Opdrachtgever

CSO

Postbus 1323

6201 BH MAASTRICHT

Projectnummer

Synthegra Rapport S090176

Kenmerk

DHA/ALG/SAD/S090176

Status:

Projectleider

drs. D. Hagens

Autorisatie:

drs. E.A. Schorn (senior prospector)

DEFINITIEF

paraaf

datum

12-10-2009

Project : Bureauonderzoek , Treebeekplein te Treebeek
Kenmerk : DHA/ALG/SAD/S090176

Colofon

Opdrachtgever: CSO te Maastricht
Project: Treebeekplein te Treebeek
Projectnummer: S090176
Titel: Bureauonderzoek , Treebeekplein te Treebeek
Datum: 12-10-2009
Projectleider: drs. D. Hagens
Auteurs: drs. L.F.M. Valckx (architectuurhistorica), drs. J.H.F. Leuversing (fysisch geograaf) en
drs. D. Hagens (historicus)
Tekenaar: Dhr. J. Heersink (GIS/CAD-specialist)
Autorisatie: drs. E.A. Schorn (senior prospector)
Druk: Synthegra bv, Doetinchem
ISSN: 1874-9771

Synthegra bv

Kerkhofstraat 21, NL-5554 HG Valkenswaard
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Fax +31 (0)88 81 81 989, Internet: www.synthegra.nl
Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthegra bv, 2009

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Synthegra bv.

INHOUD

Administratieve gegevens	4
1 Inleiding	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Onderzoeksdooel en vraagstellingen	5
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	6
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Landschapsgenese	7
2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	14
2.4 Historische ontwikkeling	16
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	19
3 Conclusies en aanbevelingen	20
3.1 Inleiding	20
3.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	20
3.3 Aanbevelingen	21
Literatuur en kaarten	22

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en Archis waarnemingen

Afbeelding voorblad: Treebeekplein in de jaren 50 (Bron: <http://treebeek.hyves.nl>)

Project : Bureauonderzoek , Treebeekplein te Treebeek
Kenmerk : DHA/ALG/SAD/S090176

Administratieve gegevens

Toponiem	: Treebeekplein
Plaats	: Treebeek
Gemeente	: Brunssum
Provincie	: Limburg
Projectnummer	: S090176
Bevoegd gezag	: gemeente Brunssum
Opdrachtgever	: CSO
Uitvoerende instantie	: Synthegra bv
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 35.176
Datum onderzoeksmelding	: 18-05-2009
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: 28.121
Kaartblad	: 60D
Periode	: laat-paleolithicum – nieuwe tijd
Oppervlakte	: ca. 7,2 ha
Perceelnummer(s)	: onbekend
Grond eigenaar / beheerder	: onbekend
Grondgebruik	: grotendeels bebouwd, deels openbaar groen
Geologie	: Afzettingen van de Maas (Afzettingen van St. Geertruid)
Geomorfologie	: laagte ontstaan door mijnverzakking
Bodem	: (rade)brikgronden
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Limburg te Maastricht

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende 4 coördinaten:

X: 194.301 Y: 327.576
X: 194.756 Y: 327.576
X: 194.756 Y: 327.320
X: 194.301 Y: 327.320

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van CSO een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een terrein aan het Treebeekplein te Treebeek (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw. De diepte van de toekomstige bodemverstoring zal maximaal 3-6 m beneden maaiveld bedragen.

Door de graafwerkzaamheden, die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden in het gebied verloren gaan. Daarom is vanwege de regelgeving van de overheid voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1¹ en de richtlijnen van de provincie Limburg.

Het bevoegd gezag, de gemeente Brunssum, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

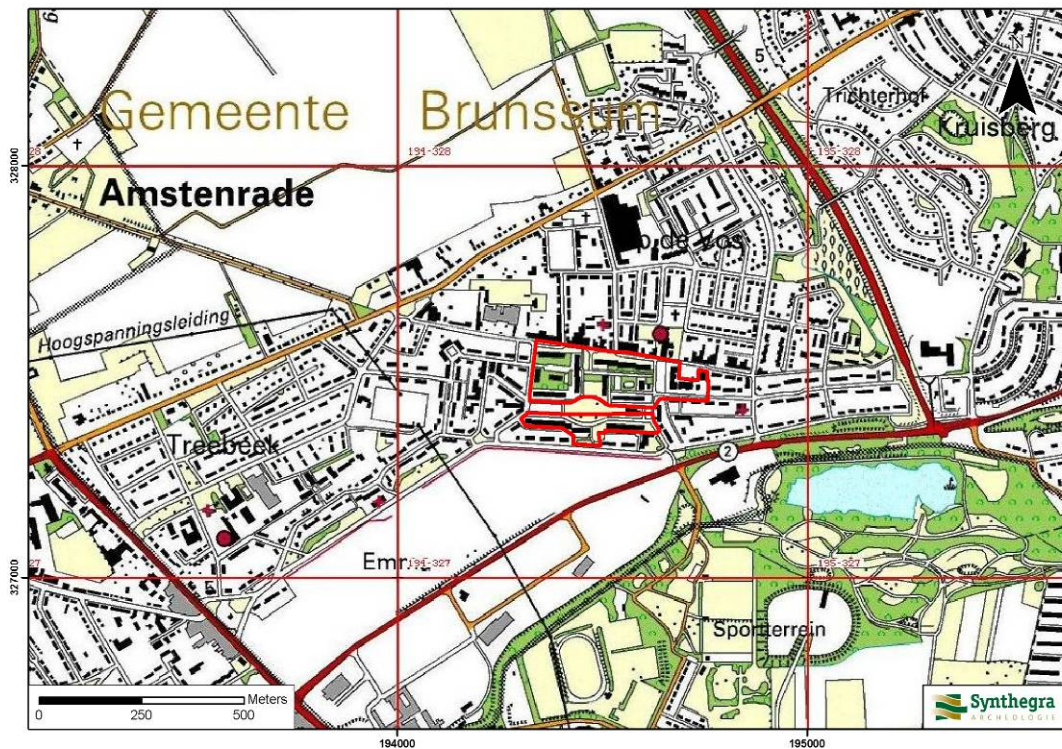
De volgende onderzoeksvragen zullen, indien mogelijk, worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en het verwachte bodemtype?
- Worden in het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen verwacht?
- Wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

¹ CvAK 2006a.

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 7,2 ha groot en ligt aan Treebeekplein te Treebeek (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het noorden begrensd door de Sterrenstraat, in het westen door de Uranusstraat en in het zuiden door de Spoorstraat. Het plangebied is deels in gebruik als openbaar groen en bestaat deels uit appartementencomplexen, een parkeerterrein en openbare wegen. De hoogte van het maaiveld varieert van circa 92,7 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil) in het westen tot circa 94,1 m +NAP in het oosten van het plangebied.²



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (Bron: TOP25raster 1998. Topografische Dienst Nederland, Emmen).

² Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl

2 Bureauonderzoek

2.1 Inleiding

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is in eerste instantie gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Dit betreffen met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied. Deze zijn aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn gegevens over de landschapsgenese verzameld:

- Geologische Kaart, schaal 1:50.000
- Geomorfologische Kaart, schaal 1:50.000
- Bodemkaart, schaal 1:50.000
- Relevante achtergrondliteratuur

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de lithostratigrafische indeling van de ondiepe ondergrond.³ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Geologie en geomorfologie

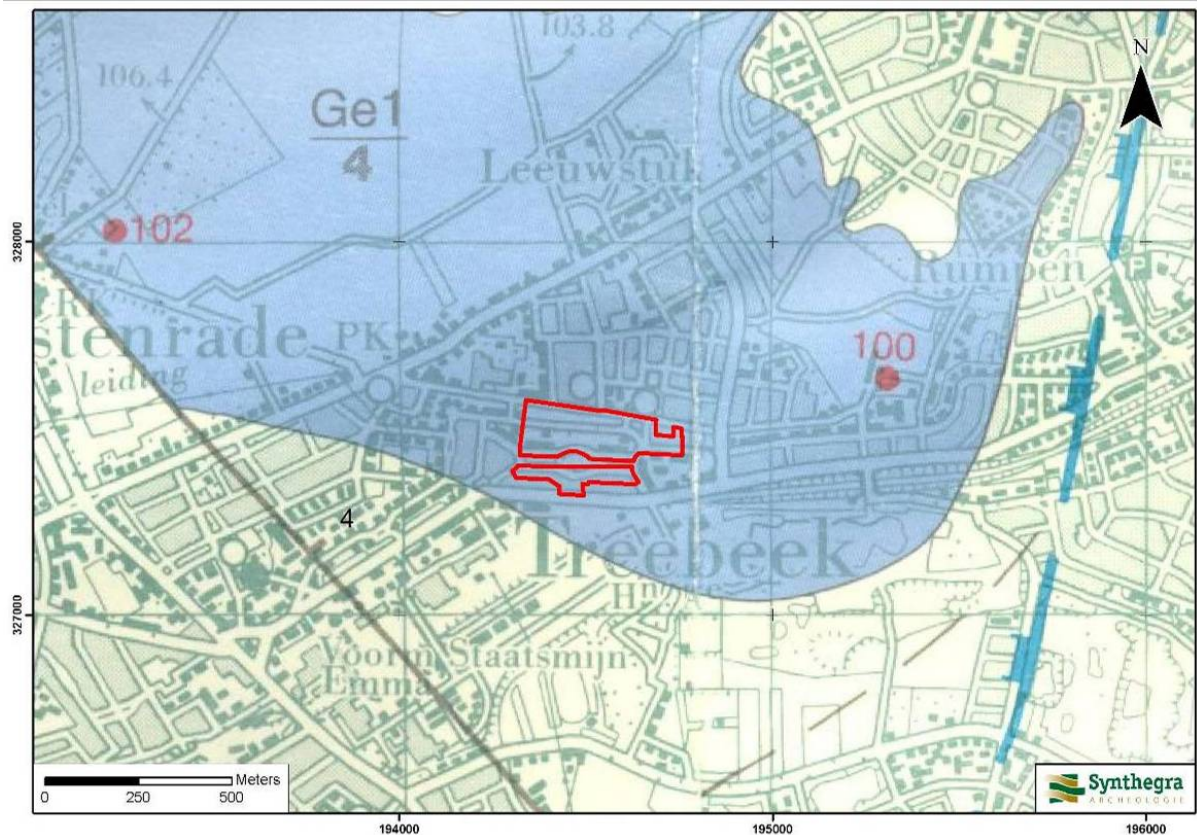
Treebeek ligt in het Zuid-Limburgse lössgebied, direct ten noorden van een erosiegebied, dat bekend staat als het erosiebekken van Heerlen.⁴ Ook binnen het plangebied hebben erosieve processen een grote invloed op de vorming van het landschap gehad. De ondergrond bestaat uit een schiervlakte, die tijdens het Tertiair is gevormd. De diepe ondergrond van deze schiervlakte bestaat uit kalksteen, waarvan de top sterk is verweerd, waardoor alleen vuursteen met daartussen vuursteenalluvium (verweringsklei van de kalksteen) overbleef. Tijdens het Tertiair is deze kalksteen bedekt met mariene afzettingen (zand en klei) en is een abrasieplateau gevormd, dat later is opgeheven en nu een schiervlakte vormt. De mariene afzettingen, die binnen het plangebied het dichtst aan het maaiveld liggen bestaan uit matig fijn tot matig grof, zeer kwartsrijk, wit zand en klei, dat tot de Formatie van Breda wordt gerekend. Dit zand staat ook bekend als zilverzand, dat in enkele groeves in Zuid-Limburg wordt gewonnen als grondstof voor de glasindustrie. Plaatselijk komt ook bruinkool voor, dat eveneens tot de Formatie van Breda wordt gerekend.

Gedurende het Kwartair (de laatste 2,5 miljoen jaar) is deze schiervlakte door rivieren versneden tot een terrassenlandschap. Door de tectonische opheffing van het gebied sneden de rivieren (o.a. de Maas en de Geul) zich steeds dieper in. Door veranderende klimaatsomstandigheden wisselden perioden van insnijding (voornamelijk tijdens de klimaatsomslagen) en accumulatie elkaar af. Deze afwisseling, gecombineerd met de tectonische opheffing resulteerde in het terrassenlandschap dat nu zo kenmerkend is voor Zuid-Limburg. De maximale hoogteverschillen tussen opeenvolgende terrassen bedragen enkele meters. Op de Geologische Kaart van Zuid Limburg en omgeving, kaartblad "Afzettingen van de Maas" (afbeelding 2.1) staat aangegeven

³ De Mulder e.a. 2003 en via www.nitg.tno.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de ondiepe ondergrond.

⁴ Staring Centrum, 1990.

dat de Maasafzettingen, die in het plangebied in de ondergrond liggen circa 1 miljoen jaar oud zijn en tot de Afzettingen van St. Geertruid worden gerekend (afbeelding 2.1, code Ge1).⁵



Legenda

Ge1 : afzettingen van St. Geertruid

4 : tertiaire mariene afzettingen, zand en klei

Afbeelding 2.1: Ligging van het plangebied op de Geologische Kaart van Zuid Limburg en omgeving, schaal 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Rijks Geologische Dienst, 1989).

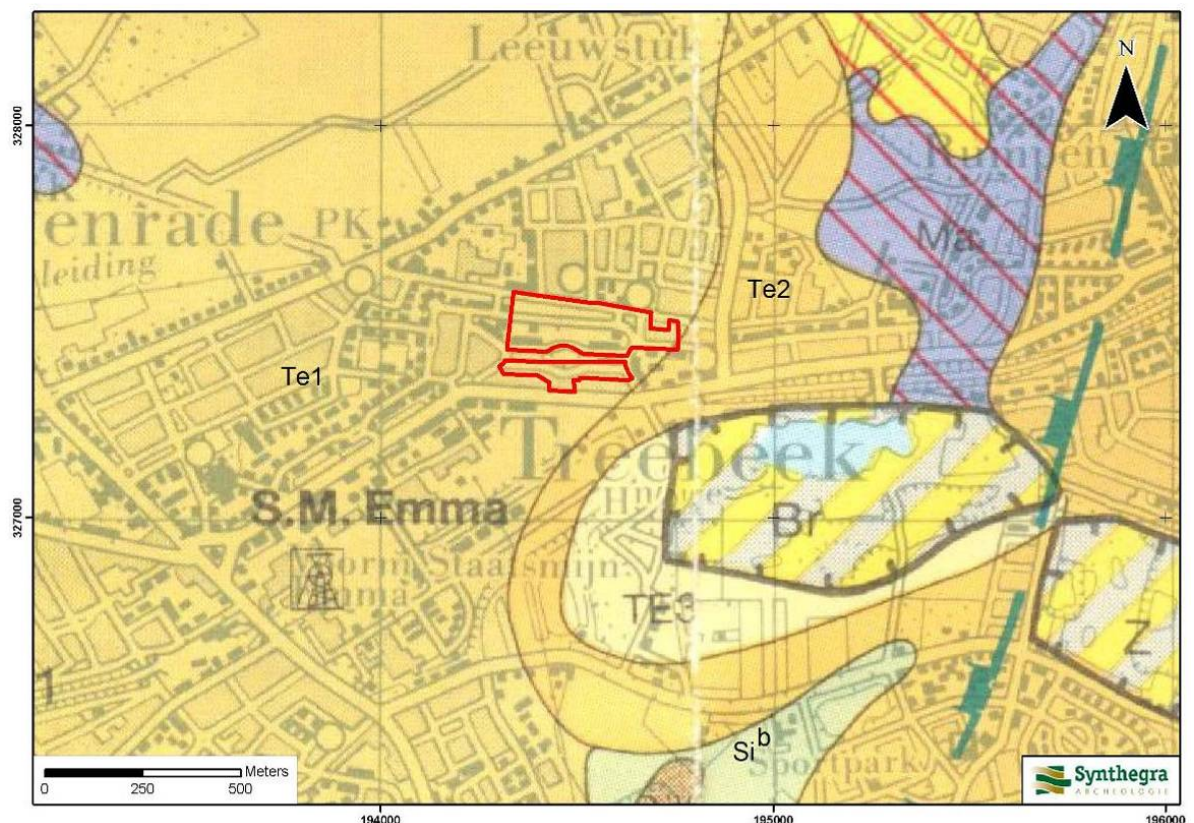
Het terrassenlandschap is later bedekt met löss, waardoor de hoogteverschillen tussen de verschillende terrassen enigszins worden versluierd. In heel Zuid-Limburg zijn op de hellingen door colluvatie en verspoeling hellingafzettingen (colluvium) ontstaan, die de scheiding vormen tussen de onderliggende mariene afzettingen en de löss. Ze worden niet tot een Laagpakket of Formatie gerekend.⁶

Het onderste lösspakket dat in Zuid-Limburg ligt werd door de wind afgezet tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien. In de warme periode die hierop volgde, het Eemien, heeft zich hierin een bodem gevormd, die bekend staat als de Rocourt bodem. Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien is er weer een pakket löss afgezet.⁷ Het is deze löss, die in het plangebied aan de oppervlakte ligt, zoals op de geologische kaart van Nederland staat aangegeven. De löss wordt gerekend tot het Laagpakket van Schimmert, dat onderdeel is van de Formatie van Boxtel. Ook binnen het plangebied ligt löss aan het maaiveld (afbeelding 2.2, code Te1).

⁵ Rijks Geologische Dienst, 1989.

⁶ Kuyl, 1980.

⁷ Berendsen 2005.



Legenda

- Te1** : löss (Laagpakket van Schimmert, Formatie van Bortel)
- Te2** : zwak zandige löss (Laagpakket van Schimmert, Formatie van Bortel)
- Te3** : dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bortel)
- Si^b** : beekafzettingen (Laagpakket van Singraven, Formatie van Bortel)
- Br** : zand, lemig zand en bruinkool (Formatie van Breda)
- Ma** : rivierafzettingen van de Maas, grind, zand en klei (Formatie van Beegden)

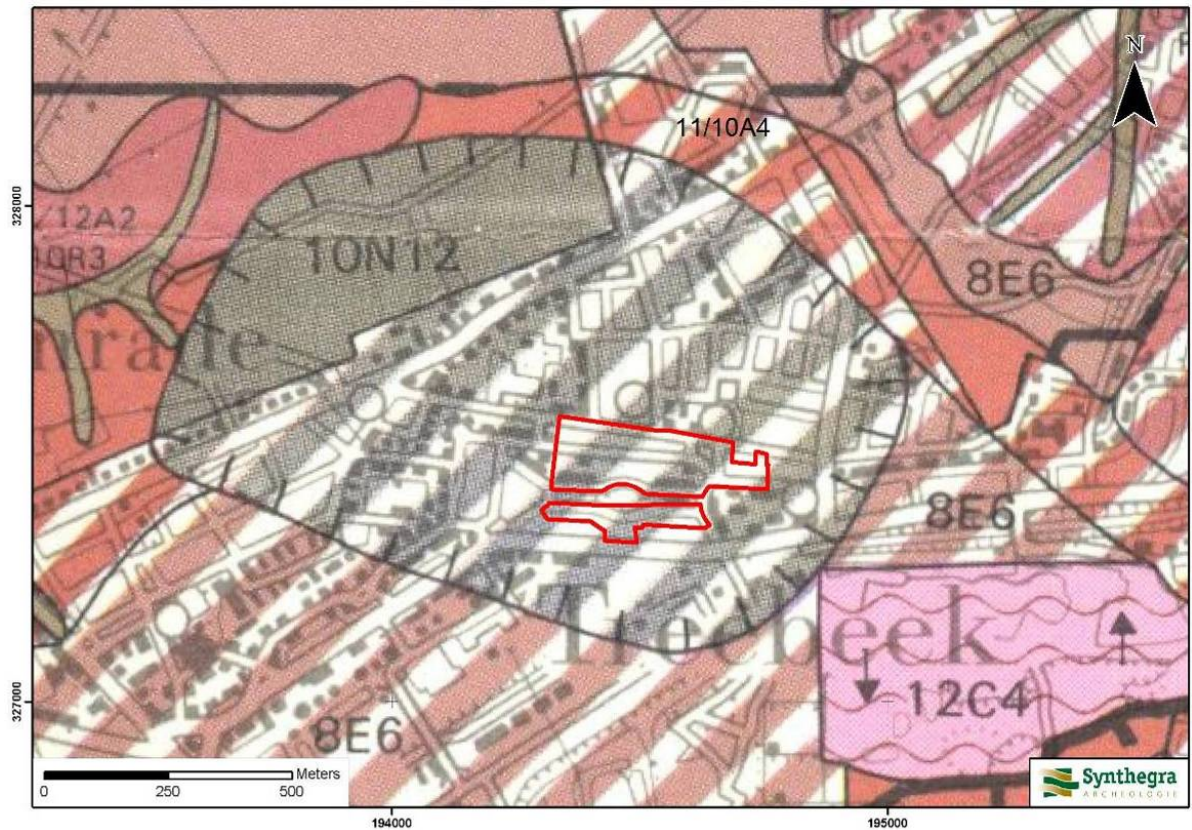
Afbeelding 2.2: Ligging van het plangebied op de Geologische Kaart van Zuid Limburg, schaal 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Rijks Geologische Dienst, 1988).

Op de geomorfologische kaart van Nederland (afbeelding 2.3) is in deze regio een duidelijke tweedeling gemaakt tussen gebieden waar erosieve processen overheersen (aangegeven met rode tinten) en gebieden waar accumulatie overheerst (groene/bruine tinten).⁸ Op deze kaart staat aangegeven dat het plangebied in een laagte ligt, die is veroorzaakt door mijnverzakking (afbeelding 2.3, code 10N12). Het gebied ten zuiden en ten oosten van deze verzakking is gekarteerd als een plateauterras bedekt met löss (code 8E6). De verzakking van het gebied in en rondom het plangebied is toe te schrijven aan de voormalige staatsmijn Emma, die direct ten zuidwesten van het plangebied ligt.

In het Holoceen (circa 11.755 jaar geleden tot heden) werd het klimaat warmer en vochtiger en is het landschap door geologische processen weinig veranderd. De löss werd grotendeels vastgelegd, al bleef er met name op de hellingen colluviatie plaatsvinden. De beken sneden zich in de eerder gevormde pleistocene dalen in en erodeerden de löss en rivierafzettingen.

Vooraf door landbouwkundige ontginningen en ontbossingen vanaf de Romeinse tijd tot en met heden is veel löss op de hellingen geërodeerd en in de beekdalen afgezet. Al deze geërodeerde en opnieuw afgezette sedimenten worden tot de Formatie van Bortel gerekend.

⁸ Staring Centrum en Rijks Geologische Dienst 1985.



Legenda

- 10N12** : laagte ontstaan door mijnverzakking
- 8^E6** : plateauterras bedekt met löss
- 11/10A4** : lösswand
- 12A2** : afbraakwand
- 10R3** : droog dal
- 12C4** : hoge storthopen met grind-, zand- en kleigaten

Afbeelding 2.3: Ligging van het plangebied op de Geomorfologische Kaart van Nederland schaal 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Staring Centrum en Rijks Geologische Dienst, 1985).

Ook op de hoogtekaart van het plangebied en omgeving (afbeelding 2.4) is de laagte, waar het plangebied in ligt duidelijk te zien.⁹ Het blauwe gebied, in het midden van de depressie ligt 4 à 5 m lager dan het omliggende groene gebied, die de hellingen tussen de depressie en het hoger gelegen plateauterras aangeven.

⁹ www.ahn.nl

Project : Bureauonderzoek , Treebeekplein te Treebeek
Kenmerk : DHA/ALG/SAD/S090176



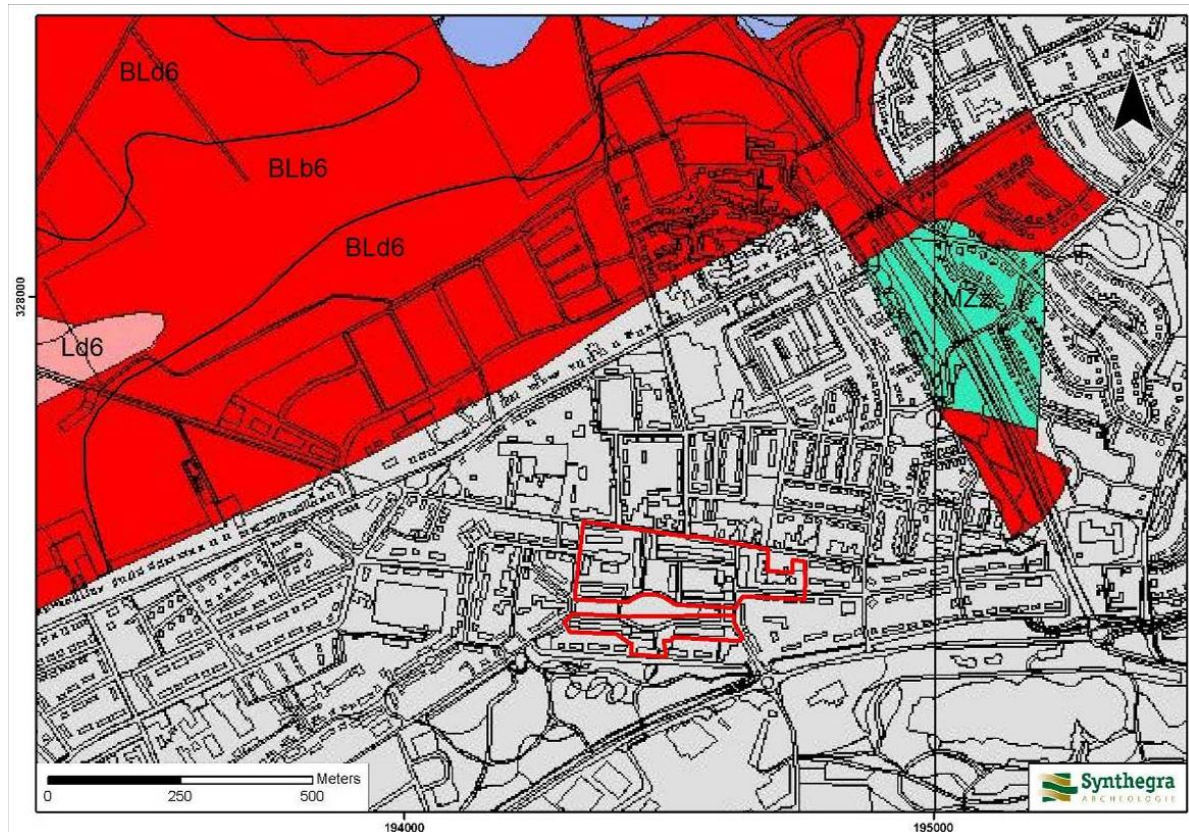
LEGENDA

Blauw : lager dan 94,0 m +NAP
Groen : 94,0 – 98,7 m +NAP
Geel : 98,7 – 101,1 m +NAP
Oranje : 101,1 – 104,0 m +NAP
Rood : hoger dan 104,0 m +NAP

Afbeelding 2.4: Ligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), aangegeven met het rode kader (www.ahn.nl).

Bodem

Op de Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 (afbeelding 2.5) is het plangebied niet gekarteerd, omdat het binnen de bebouwde kom van Treebeek ligt.¹⁰



Legenda

BLd6 : radebrikgronden

BLb6 : bergbrikgronden

MZz : mariene afzettingen ouder dan pleistoceen; fijn zand

Ld6 : ooivaaggronden

Afbeelding 2.5: Ligging van het plangebied op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: www.archis2.archis.nl).

In Treebeek en omgeving komen grote oppervlakten met brikgronden voor. Brikgronden zijn bodems, die typisch zijn voor het lössgebied. Ze worden gekenmerkt door een klei-inspoelingshorizont in hun profiel. Deze ontstaat doordat kleideeltjes door infiltrerend water uit de bovengrond worden meegespoeld, waarna deze wat dieper weer neerslaan. Hierdoor ontstaat dus een horizont, die aangerijkt is met kleideeltjes, de Bt-horizont, ook wel briklaag genoemd.

In de omgeving van het plangebied komen twee typen brikgronden voor, namelijk radebrikgronden en bergbrikgronden. Bij bergbrikgronden, die typisch zijn voor de hellingen in dit gebied ligt de briklaag aan of nabij de oppervlakte, omdat de wat lossere bovengrond is geërodeerd.¹¹ De briklaag is rijker aan klei en daardoor beter bestand tegen de erosieve processen op hellingen. In de top van de briklaag is een nieuwe

¹⁰ www.archis2.archis.nl

¹¹ Vleeshouwer en Damoiseaux 1990.

Project : Bureauonderzoek , Treebeekplein te Treebeek
Kenmerk : DHA/ALG/SAD/S090176

bouwvoor gevormd met een dikte van circa 25 centimeter, die door regelmatige bewerking doorgaans losser is dan de briklaag zelf.¹²

Radebrikgronden komen voor in de hoger gelegen gebieden, waar het terrein relatief vlak is. Bij dit bodemtype is de bovengrond niet weggespoeld. De briklaag ligt op een diepte van 40 à 50 cm. Ze zijn egaal bruin gekleurd. Hoewel het plangebied in een laagte ligt is het mogelijk dat de bodem toch als een radebrikgrond geclassificeerd kan worden. Dit kan het geval zijn als de ondergrond van het plangebied als geheel is verzakt als gevolg van de mijnwerkzaamheden op grotere diepte. Het alternatief is dat de bodem binnen het plangebied als gevolg van de verzakking is verstoord.

¹² De Bakker en Schelling 1989.

2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische waarden bekend zijn. Hiervoor zijn de volgende bronnen binnen de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) geraadpleegd:

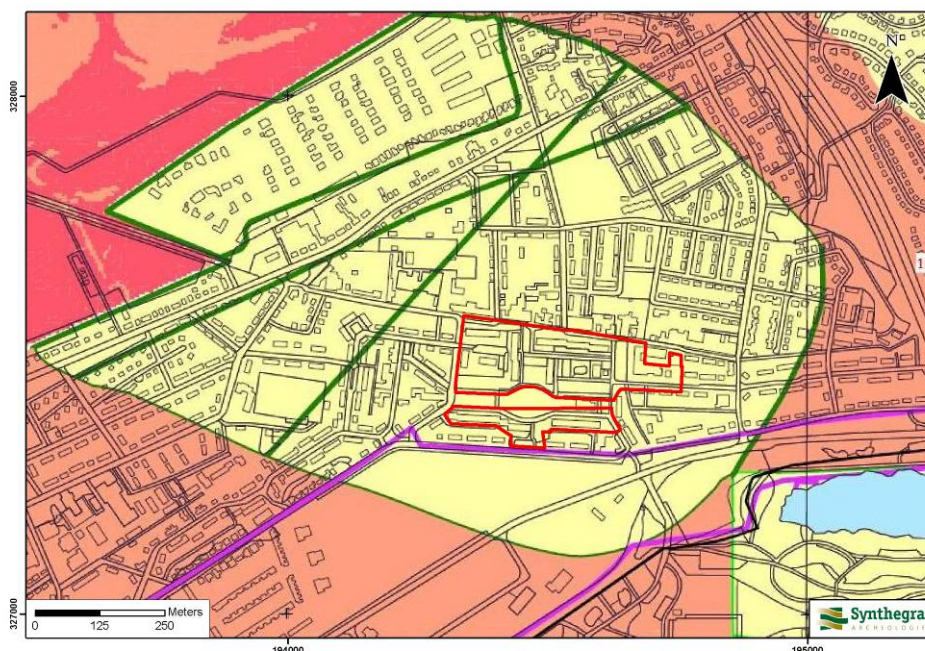
- het Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- het Centraal Monumenten Archief (CMA)
- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II)

Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Cultuurhistorische Waardekaart van de provincie Limburg
- Archeologische verwachtings- en advieskaart, deelkaart gemeente Brunssum

Zowel volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RACM (bijlage 2) als de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Limburg ligt het plangebied binnen de bebouwde kom van Treebeek en is niet gekarteerd. Deze kaarten zijn indicatief en zullen voor het opstellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel worden genuanceerd en gepreciseerd, aangezien er niet uit blijkt wat de aard en ouderdom is van de te verwachten archeologische resten.

Op de Gemeentelijke Verwachtingskaart van Brunssum ligt het plangebied in een zone waarvoor een lage archeologische verwachting geldt (afbeelding 2.6). Deze lage verwachting is gerelateerd aan de lage ligging als gevolg van mijninstorting.



Afbeelding 2.6: Ligging van het plangebied op de Gemeentelijke Verwachtingskaart van Brunssum (Bron: Archeologische verwachtings- en advieskaart, deelkaart gemeente Brunssum, RAAP-rapport 1483, kaartbijlage 4A).

Project : Bureauonderzoek , Treebeekplein te Treebeek
Kenmerk : DHA/ALG/SAD/S090176

Uit de archieven en ARCHIS II van de RACM blijkt dat in het onderzoeksgebied geen archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn (bijlage 2). Uit de directe omgeving (binnen een straal van 200 m) is één onderzoeksmelding bekend. Daarbuiten (binnen een straal van 800 m) is één onderzoeksmelding en één waarneming bekend.

Onderzoeksmelding binnen een straal van 200 m van het plangebied:

Onderzoekmeldingsnummer 33.245

Op een afstand van ongeveer 150 m ten zuidoosten van het plangebied heeft Grontmij in 2008 en 2009 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in verband met de aanleg van een ecologische verbindingszone Geleenbeek - Rode Beek te Heerlen. Het onderzoeksgebied bestaat uit vijf deelgebieden (de andere vier onderzoeksdelen 33.244, 33.246, 33.247 en 33.249, liggen verder weg in zuidelijke en zuidoostelijke richting). De resultaten van dit onderzoek zijn nog niet bekend in Archis.

Waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 800 m van het plangebied:

Waarnemingsnummer 15.629

Circa 440 m ten noordoosten van het plangebied heeft een particulier in 1982 een vuurstenen bijl uit het midden tot laat neolithicum aangetroffen.

Onderzoekmeldingsnummer 34.711

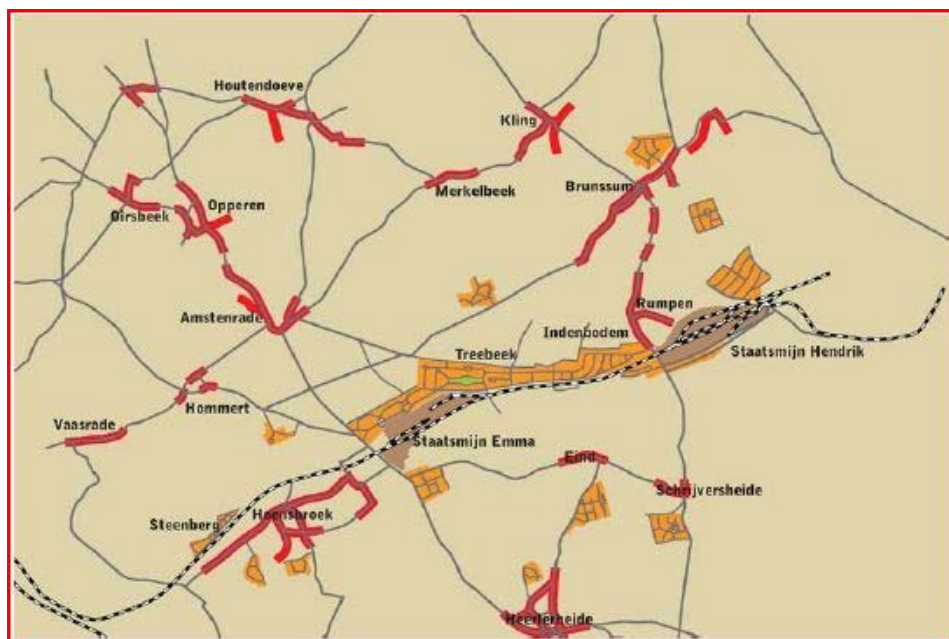
Ongeveer 770 m ten noordwesten van het plangebied ligt een deel van een onderzoekslocatie waar Arcadis in 2009 een aantal proefsleuven heeft gegraven. Het onderzoek werd uitgevoerd in het kader van het vooronderzoek Buitenring Parkstad Limburg. Andere onderzoeksmeldingsnummers die bij dit onderzoek horen zijn 34.705, 34.707, 34.708, 34.709 en 34.710. De resultaten van dit onderzoek zijn nog niet in Archis bekend.

2.4 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd, dat in onderstaande paragraaf is weergegeven.

Brunssum is ontstaan in de 11^e eeuw aan de westrand van de Brunsummerheide. Van de 11^e tot de 13^e eeuw werd een deel van de plateaus in Zuid-Limburg ontgonnen in brede stroken. In Brunssum is de bewoning direct gekoppeld aan de verkaveling. Aan het eind van elke kavel, of aan een weg of waterloop werd een boerderij gesticht. Zo ontstond een lijnvormige bewoning die met de Duitse term Waldhufen (boshoeven) werd aangeduid.¹³

Brunssum is ontstaan nabij het adellijk huis Genhoes, dat in 1930 is afgebroken. Begin 20^e eeuw werden bij Brunssum de Staatsmijnen *Hendrik* en *Emma* aangelegd en er kwamen verschillende mijnwerkerskoloniën tot stand (afbeelding 2.7).¹⁴



Afbeelding 2.7: Ligging van de Staatsmijnen Hendrik en Emma en de mijnwerkerskolonie Treebeek. (Bron: Centrumplan Treebeek, RO Groep, Maastricht 2008).

Treebeek-Haansberg is één van deze koloniën aan de westzijde van Brunssum. De kolonie is gebouwd tussen 1912 en 1927 ter huisvesting van de werknemers van de Staatsmijn Emma, die tussen 1908 en 1911 werd aangelegd. De mijn werd in 1973 gesloten. Het langgerekte tuindorp is hoogstwaarschijnlijk gebaseerd op een stedenbouwkundig plan van J.H.W. Leliman (1878-1921). Als gevolg van een mijnschade is in de periode 1970-1985 in de omgeving van het Treebeekplein en de Sterrenstraat veel gesloopt en vervangen door nieuwbouw.¹⁵ Zo werden tussen 1970 en 1975 de eengezinswoningen aan het Treebeekplein gesloopt en vervangen door etagebouw. In de jaren tachtig werd de kolonie tussen Treebeek en Haansberg doorsneden door de nieuwe verbindingsweg N276 (Brunssum-Sittard), waardoor een aantal huizenblokken verloren ging. In het westelijke deel van Treebeek (Treebeekstraat) werden in de jaren tachtig diverse

¹³ Renes, J., 1988, p. 82

¹⁴ Stenvert, R. et al., 2003, p. 91

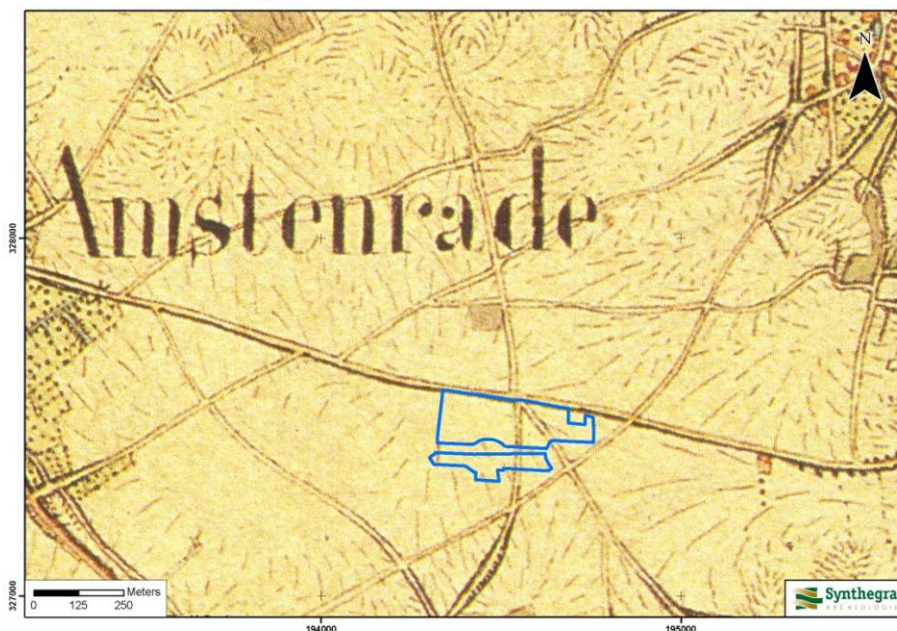
¹⁵ Stenvert, R. et al., 2003, p. 364

woningen vervangen door nieuwbouw. De mijnwerkerskoloniën bij Brunssum (Treebeek-Haansberg, Schuttersveld, Rozengaard, De Egge en Langeberg) zijn beschermd dorpsgezichten.¹⁶

Op de kaart uit 1838-1857 (afbeelding 2.8) is het gebied nog helemaal leeg. Het landschap is heuvelachtig en er lopen wat wegen doorheen. Ten westen van het plangebied liggen boomgaarden. Het plangebied grenst met de noordzijde direct aan een doorgaande weg, de huidige Wijenweg. Door het plangebied lopen ook twee weggetjes. Ten noordoosten van het plangebied bevindt zich de dorpskern van Brunssum.

Op de kaart uit circa 1925 (afbeelding 2.9) is de situatie totaal veranderd. De mijnwerkerskolonie Treebeek-Haansberg is aangelegd en direct ten zuiden daarvan loopt een spoorlijn. Het hele gebied tussen de Wijenweg en de Spoorstraat is bebouwd. In het hele plangebied bevinden zich straatjes en gebouwen.

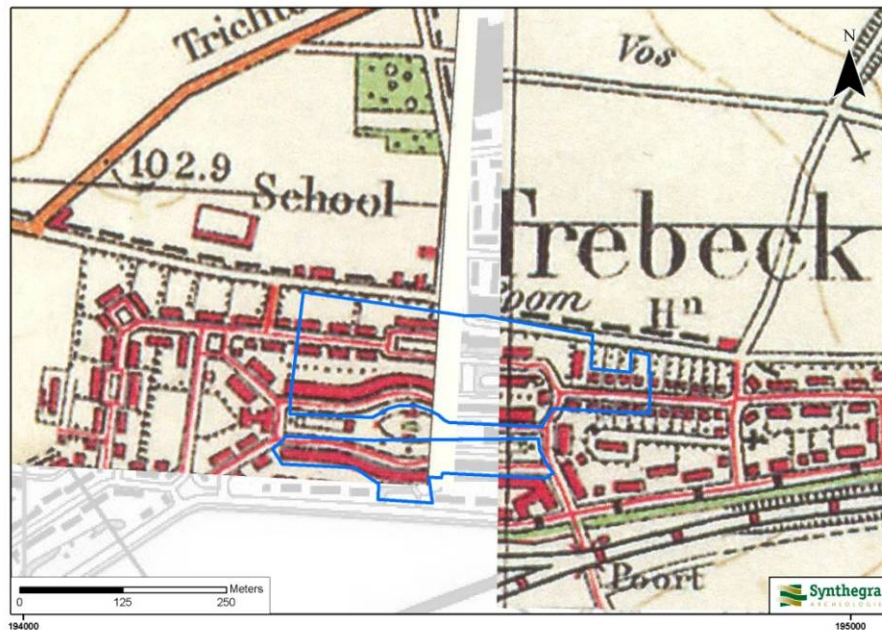
Op de kaart uit 1955-1965 (afbeelding 2.10) heeft de mijnwerkerskolonie zich nog meer uitgebreid. Ten zuiden van de spoorlijn ligt de Staatsmijn Emma. Het plangebied is helemaal bebouwd en er lopen verschillende straten doorheen.



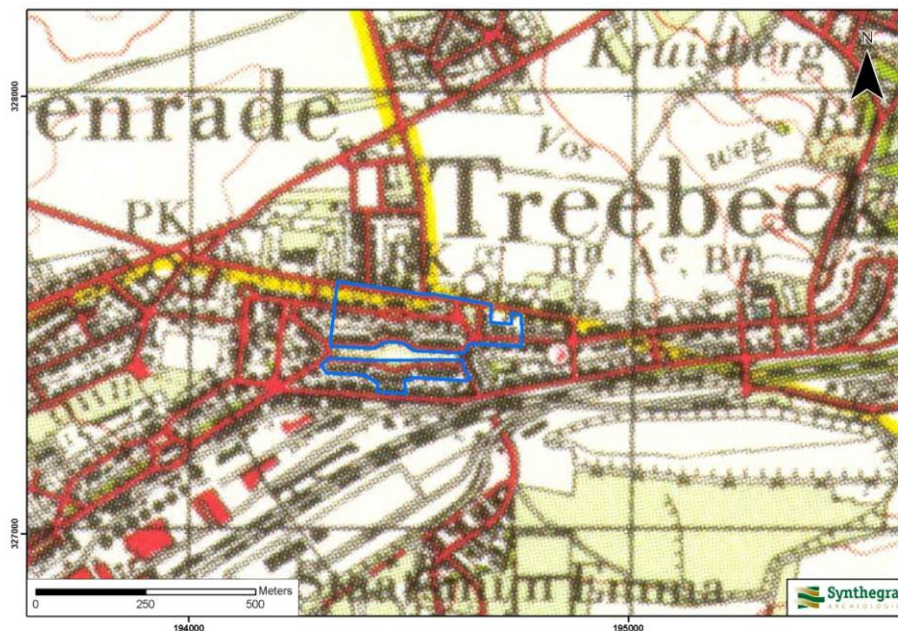
Afbeelding 2.8: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1838-1857, aangegeven met het blauwe kader. (Bron: Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990, Zuid-Nederland, blad 118).

¹⁶ www.brunssum.nl

Project : Bureauonderzoek , Treebeekplein te Treebeek
Kenmerk : DHA/ALG/SAD/S090176



Afbeelding 2.9: Ligging van het plangebied op de kaart uit ca. 1925, aangegeven met het blauwe kader (Bron: Uitgeverij Nieuwland 2005, Limburg, blad 759).



Afbeelding 2.10: Ligging van het plangebied op de kaart uit ca. 1955-1965, aangegeven met het blauwe kader (Bron: Uitgeverij 12 Provinciën 2006/2007, blad 271).

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Zowel volgens de IKAW (bijlage 2) als de CHW van Limburg ligt het plangebied binnen de bebouwde kom van Treebeek en is niet gekarteerd. Op de Gemeentelijke Verwachtingskaart van Brunssum ligt het plangebied in een zone waarvoor een lage archeologische verwachting geldt. Deze lage verwachting is gerelateerd aan de lage ligging als gevolg van de mijninstorting.

Het landschap heeft met name voor de prehistorische mens een belangrijke rol gespeeld in de keuze waar te wonen. Als woon- en verblijfplaats kozen de jager-verzamelaars vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap, bij voorkeur in de buurt van water. Het gebied rondom het plangebied bestaat uit een plateauterras bedekt met löss. Deze hogere delen waren aantrekkelijk voor prehistorische bewoning. Ook voor de later ontstane landbouwende samenlevingen vanaf het neolithicum bleef het plangebied in beginsel een geschikte bewoningsplaats.

Het plangebied en de onmiddellijke omgeving liggen echter binnen een laaggelegen zone die is ontstaan als gevolg van een mijninstorting in de tweede helft van de 20^e eeuw (afbeelding 2.3). Uit de gegevens van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) komt ook naar voren dat het maaiveld tenminste 4-5 m lager ligt dan het omringende gebied (afbeelding 2.4). Eventueel aanwezige archeologische resten uit zowel de periode paleolithicum tot en met het mesolithicum als de periode neolithicum tot en met de nieuwe tijd zijn hierdoor vernietigd.

Het plangebied lag tot het begin van de 20^e eeuw in een heidegebied. Uit bestudering van het historisch kaartmateriaal komt naar voren dat er geen nederzittingsstructuren bekend zijn in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Sinds circa 1912 ontstond de mijnkolonie Treebeek-Haansberg ter plaatse van het plangebied. Als gevolg van deze dichte bebouwing kunnen eventueel aanwezige resten, los van de mijninstorting en de al aanwezige mijngangen, reeds verstoord zijn geraakt.

Er geldt zodoende een lage archeologische verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum en voor nederzittingsresten uit de periode neolithicum tot en met de nieuwe tijd.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	laag	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	vanaf maaiveld
neolithicum – vroege middeleeuwen	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	vanaf maaiveld
late middeleeuwen – nieuwe tijd	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	vanaf maaiveld

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied gold zowel een lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als voor nederzettingen uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd.

3.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en het verwachte bodemtype?*
Binnen het plangebied komen mariene afzettingen voor, behorend tot de Formatie van Breda) met hierop Maasafzettingen, behorend tot de Afzettingen van St.-Geertruid. Hierop ligt door de wind afgezette löss. Het plangebied ligt in een laagte, die is veroorzaakt door mijnverzakking. Als bodemtype komen naar verwachting (rade)brikgronden voor.
- *Worden archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied verwacht?*
Er worden geen archeologische resten verwacht. Resten vanaf het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd zijn vernietigd als gevolg van de dichte vroeg 20^e –eeuwse bebouwing, de aangelegde mijngangen en mogelijk ook door mijninstorting in de tweede helft van de 20^e eeuw.
- *Wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*
Niet meer van toepassing. Zie vorige onderzoeksvraag.
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*
Eventueel aanwezige archeologische resten zullen reeds zijn vernietigd als gevolg van de dichte bebouwing uit zowel het begin van de 20^e eeuw als de huidige dichte bebouwing. Een andere oorzaak van verstoring zijn de aangelegde mijngangen en de mijninstorting waardoor het maaiveld tenminste 4 tot 5 m lager is komen te liggen. De voorgenomen graafwerkzaamheden (tot maximaal 3-6 m beneden maaiveld) zullen zodoende geen bedreiging vormen.

3.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt er voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd. Er geldt een lage archeologische verwachting voor alle perioden aangezien het plangebied reeds is verstoord als gevolg van historische en recente bebouwing en als gevolg van mijngangen en de mijninstorting.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zijn beoordeeld door het bevoegd gezag (gemeente Brunssum), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra bv wil de opdrachtgever er daarom op wijzen, dat mochten er tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen dan geldt conform artikel 53 van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg¹⁷ een meldingsplicht bij het bevoegd gezag, de gemeente Brunssum.

¹⁷ WAMZ, 2007.

Literatuur en kaarten

Literatuur

Bakker de, H en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

CvAK (College voor de Archeologische Kwaliteit), 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*.

Mulder de, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

RAAP, 2008: *Archeologische verwachtings- en advieskaart, deelkaart gemeente Brunssum* (RAAP-rapport 1483).

Renes, J., 1988: *De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap*, Assen/Maastricht (Maaslandse Monografieën).

RO Groep, 2008: *Centrumplan Treebeek. Stedenbouwkundig Plan*, Maastricht.

Stenvert, R., C. Kolman, S. van Ginkel-Meester, S. Broekhoven en E. Stades-Vischer, 2003: *Monumenten in Nederland. Limburg*, Zwolle en Zeist.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer , 2006a: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*. SIKB, Gouda.

Kaarten

NITG-TNO, 2006: *Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000* (<http://dinoloket.nitg.tno.nl>)

RAAP, 2008: *Archeologische verwachtings- en advieskaart, deelkaart gemeente Brunssum* (RAAP-rapport 1483).

Staring Centrum en Rijks Geologische Dienst, 1989: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 59 (Genk), 60 (Sittard), 61 (Maastricht) en 62 (Heerlen)*, Wageningen/Haarlem.

Uitgeverij Nieuwland, 2005, *Grote Historische Atlas van Limburg, 1894-1926*, schaal 1:25.000, Tilburg.

Uitgeverij 12 Provinciën, 2006/2007: *Atlas van Topografische kaarten. Nederland 1955-1965*, schaal 1:50.000, Landsmeer.

Wolters Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland; 4. Zuid-Nederland 1838-1857*, schaal 1:50.000, Groningen.

Project : Bureauonderzoek , Treebeekplein te Treebeek
Kenmerk : DHA/ALG/SAD/S090176

Internet

www.archis2.archis.nl

www.ahn.nl

www.brunssum.nl

www.watwaswaar.nl

Bijlagen:

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische
 tijdvakken**

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie												
	Kwartair	Laat	Holoceen					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden						
11.755			Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	3	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel											
12.745									Allerød (warm)										
13.675										Vroege Dryas (koud)									
14.025														Bølling (warm)					
15.700																			
29.000			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Laat-Pleniglaciaal	4				3	Formatie van Kreftenheye				Formatie van Boxtel					
50.000															Midden-Pleniglaciaal				
75.000																Vroeg-Pleniglaciaal			
			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a	5b										5c	5d	3	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel
115.000																			
130.000																			
		Eemien (warme periode)			5e	3	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel											

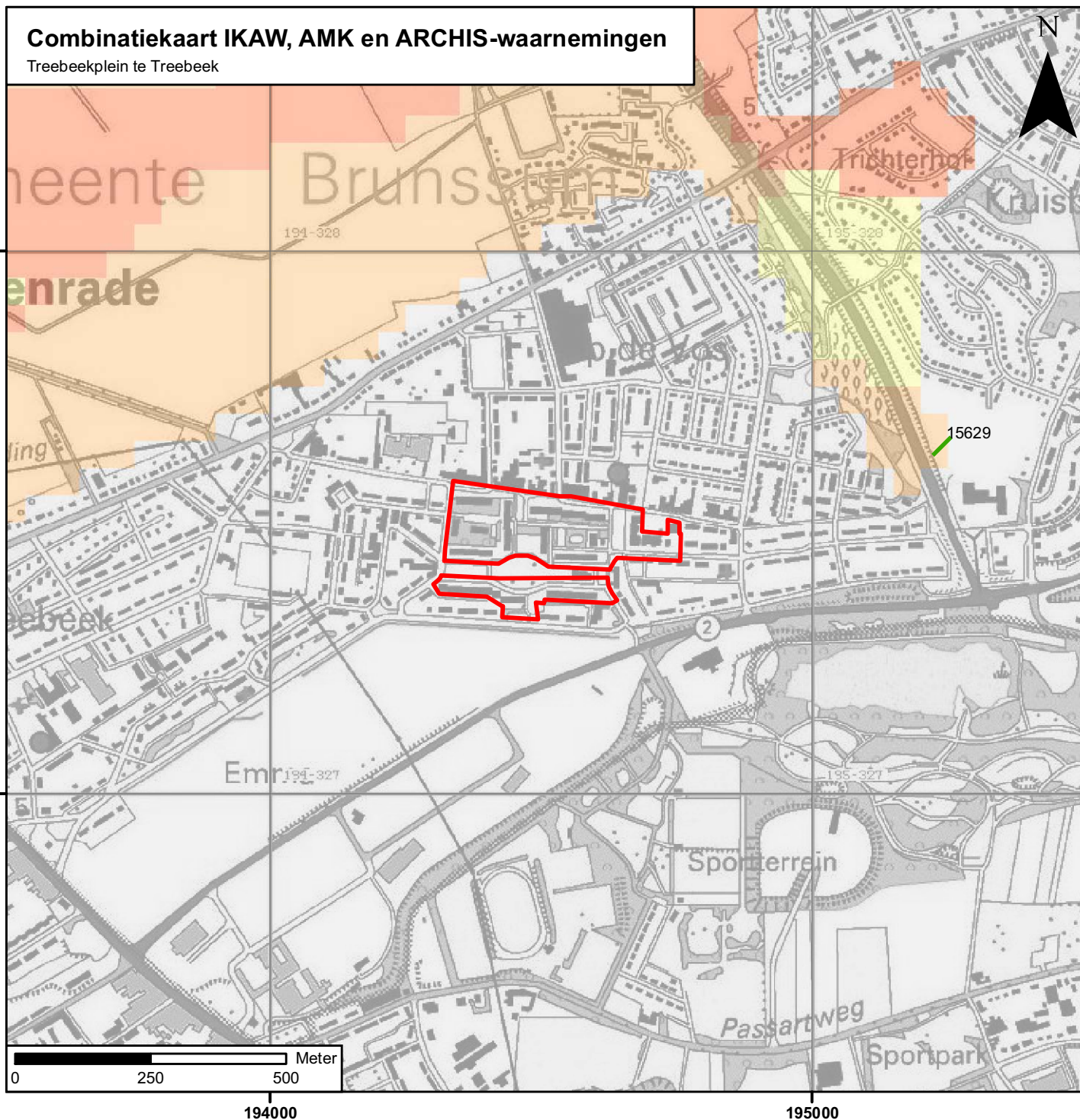
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
-1500				Vb1		Middeleeuwen			
-450				Va		Romeinse tijd			
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
-12				IVa		Bronstijd			
-800	815					Neolithicum			
-2000	2650	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum					
3755	5000								
-4900									
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es				
7020	8000								
-8240	9000								
-8800		Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum			
11.755	10.150								
12.745	10.800								
13.675	11.800	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap			
14.025	12.000			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen			
15.700	13.000			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap			
-35.000				Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen			
75.000		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum		
115.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
130.000									Eemien (warme periode)
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum		

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Treebeekplein te Treebeek



Legenda

Vondsten per periode

- Neolithicum
- onderzoeksmeldingen

Archeologisch monument + monumentnummer

- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

archeologische verwachting trefkans

- hoog (water)
- middelhoog (water)
- laag (water)
- water
- hoog
- middelhoog
- laag
- zeer laag
- niet gekarteerd
- onbekend
- begrenzing plangebied

S090176_IKAW_Combi_11022009_JH_1.0

