



RAAP-RAPPORT 3714

Plangebied De Egge te Brunssum

Gemeente Brunssum

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied De Egge te Brunssum, gemeente Brunssum; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Versie: 15-04-2019

Auteur: Dr. M.P.F. Verhoeven

Projectcode: BRUEG

Bestandsnaam: RAAPrap_3714_BRUEG_20190114

Autorisatie: Drs. W. De Baere

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2019

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

Samenvatting

Inleiding

In opdracht van Weller heeft RAAP in januari 2019 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied De Egge te Brunssum in de gemeente Brunssum. Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.

Landschap

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied grotendeels op een ongeveer Noord-Zuid gericht terrasrest-plateau; het westelijke deel ligt op een lösswand. Vanwege de ligging in de bebouwde kom is het plangebied op de bodemkaart niet gekarteerd. Vanwege de hoge ligging van het plangebied, worden er leembrikgronden verwacht, dat wil zeggen lössbodems zoals die elders in de hogere delen van het landschap bij Brunssum voorkomen.

Archeologie & historie

In het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen bekend. In het algemeen, blijkt dat er relatief weinig vindplaatsen aanwezig zijn in de directe omgeving van het plangebied, en dat het daarbij vooral gaat om bewoning uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd. De landweer ten oosten van het plangebied duidt ook op verdediging.

Het plangebied is een voormalige mijnkolonie De Egge uit de periode 1910 en 1930. Op het minuutplan uit 1832 is te zien dat plangebied is verdeeld in een groot aantal zeer smalle landbouwpercelen. Pas op de historische kaart van 1924 verschijnt er bebouwing in het plangebied: de mijnkolonie. Vanaf ca. 1950 raakt de omgeving bebouwd. De landbouw en latere bebouwing zullen waarschijnlijk hebben geresulteerd in versterking van archeologische resten, maar in welke mate is onbekend.

Voor het grootste oostelijke deel van het plangebied geldt er een hoge archeologische verwachting; voor het smalle westelijke deel geldt er een middelhoge verwachting.

Advies

Archeologische resten kunnen in principe direct onder het maaiveld en/of de bouwvoor voorkomen. Volgens het gemeentelijk beleid zijn ingrepen tot een diepte van 40 cm toegestaan; diepere ingrepen kunnen resulteren in de aantasting van eventuele resten en zijn onderzoeksplichtig.

Voor wat betreft geplande bodemingrepen wordt verwacht dat de bodem onder de huizen als gevolg van funderingen, kelders en kabels/leidingen de bodem dusdanig is verstoord dat archeologische resten niet of nauwelijks nog zijn bewaard. Buiten bebouwing (vooral in tuinen) kunnen resten nog wel goed zijn bewaard. Deze resten dienen dan wel in een aaneengesloten vlak van voldoende grootte (voorstel: 250 m²) voor te komen om voldoende informatief te zijn over het verleden.

Op basis hiervan wordt het volgende aanbevolen:

- Ingrepen binnen de huizen zijn niet onderzoeksplichtig.
- Ingrepen buiten de huizen dienen zoveel mogelijk te worden vermeden.
- Ingrepen buiten de huizen zijn onderzoeksplichtig indien deze een aaneengesloten oppervlak van 250 m² overschrijden en dieper zijn dan 40 cm.

- Voorafgaand aan de hierboven bedoelde geplande onderzoeksplichtige ingrepen dient er een verkennend booronderzoek plaats te vinden met als doel de bodemopbouw en daarmee de kans op archeologische resten te bepalen.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	5
1 Inleiding	6
1.1 Kader	6
1.2 Administratieve gegevens.....	8
1.3 Doel- en vraagstelling	8
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Methode	9
2.2 Aardkundige situatie	9
2.3 Archeologische gegevens.....	14
2.4 Historische situatie	21
2.5 Huidige situatie	29
2.6 Toekomstige situatie	31
3 Gespecificeerde archeologische verwachting	33
4 Conclusies en advies.....	34
4.1 Conclusie	34
4.2 Advies	35
4.3 Tot slot.....	35
Literatuur	36

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Weller heeft RAAP in januari 2019 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied De Egge te Brunssum in de gemeente Brunssum (figuur 1).

Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuwe omgevingsvergunning.

Beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Brunssum ligt het grootste oostelijke deel van het plangebied in een zone met een hoge verwachting; het westelijke deel bevindt zich in een gebied met een middelhoge verwachting. Het beleid voor deze zones schrijft respectievelijk voor dat er bij bodemingrepen groter dan 250 m² (hoog) en 2500 m² (middelhoog) en dieper dan 40 cm (hoog en middelhoog) cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan Beschermd dorpsgezicht Mijkoloniën Brunssum (dubbelbestemming "waarde archeologie 3": hoge verwachting; dubbelbestemming "waarde archeologie 4": middelhoge verwachting). Het gebied heeft ook een dubbelbestemming "waarde cultuurhistorische elementen" (<https://www.ruimtelijkeplannen.nl/>).

De omvang van het plangebied bedraagt 53596 m² en de diepte van de ingrepen bedraagt minstens 50 cm -mv en zijn groter dan de vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, 4004 Opgraven (landbodems) en 4006 Specialistisch onderzoek.

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.



Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek
Opdrachtgever	Weller
Bevoegde overheid	Gemeente Brunssum
Plaats	Brunssum
Gemeente	Brunssum
Provincie	Limburg
Centrumcoördinaten (X/Y)	196550/328902
Oppervlakte plangebied	53596 m ²
Afbakening plangebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht.
Onderzoekperiode	januari 2019
Uitvoerder	RAAP Zuid
Projectleider	Dr. M.P.F. Verhoeven
RAAP-projectcode	BRUEG
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	4660898100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Zuid te Weert

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats. Daartoe wordt informatie verzameld over bekende en verwachte archeologische resten teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond het plangebied zijn reeds bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?
- Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen de verwachte archeologische resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient ervoor om - op basis van verschillende bronnen - inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

2.2 Aardkundige situatie

Het plangebied ligt ten oosten van de historische kern van Brunssum, in het terrassenlandschap van Zuid-Limburg. Dit terrassenlandschap is door een opeenvolging van insnijdingen en afzettingen van de Maas ontstaan. Door klimaatveranderingen en de daarmee samenhangende zeespiegelbewegingen trad een voortdurende afwisseling op tussen perioden van insnijding (voornamelijk tijdens warme perioden: interglacialen) en accumulatie (voornamelijk tijdens koude perioden: glacialen). Deze afwisseling leidde - in combinatie met de tektonische opheffing - tot het ontstaan van een groot aantal terrasniveaus in het Maasdal. Volgens de Maasterrassen- en hellingklassenkaart van Zuid-Limburg ligt het plangebied op het terras van Sint Geertruid 2 (Staring Centrum, 1989). Deze maasafzettingen zijn afgedekt door löss. De löss is tijdens de laatste en voorlaatste ijstijd (respectievelijk Saalien en Weichselien) door de wind als een deken over het landschap afgezet. De löss wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Schimmert (Weerts e.a., 2006).

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied grotendeels op een ongeveer Noord-Zuid gericht terrasrest-plateau; het westelijke deel ligt op een lösswand: zie figuur 2. Op het Actueel Hoogtemodel Nederland (AHN) kunnen we zien dat dit plateau aanzienlijk (ca. 10 m) hoger ligt dan de omgeving: zie figuur 3. De lösswand vormt de overgang naar het lager gelegen landschap.

Vanwege de ligging in de bebouwde kom is het plangebied op de bodemkaart niet gekarteerd (zie figuur 4).

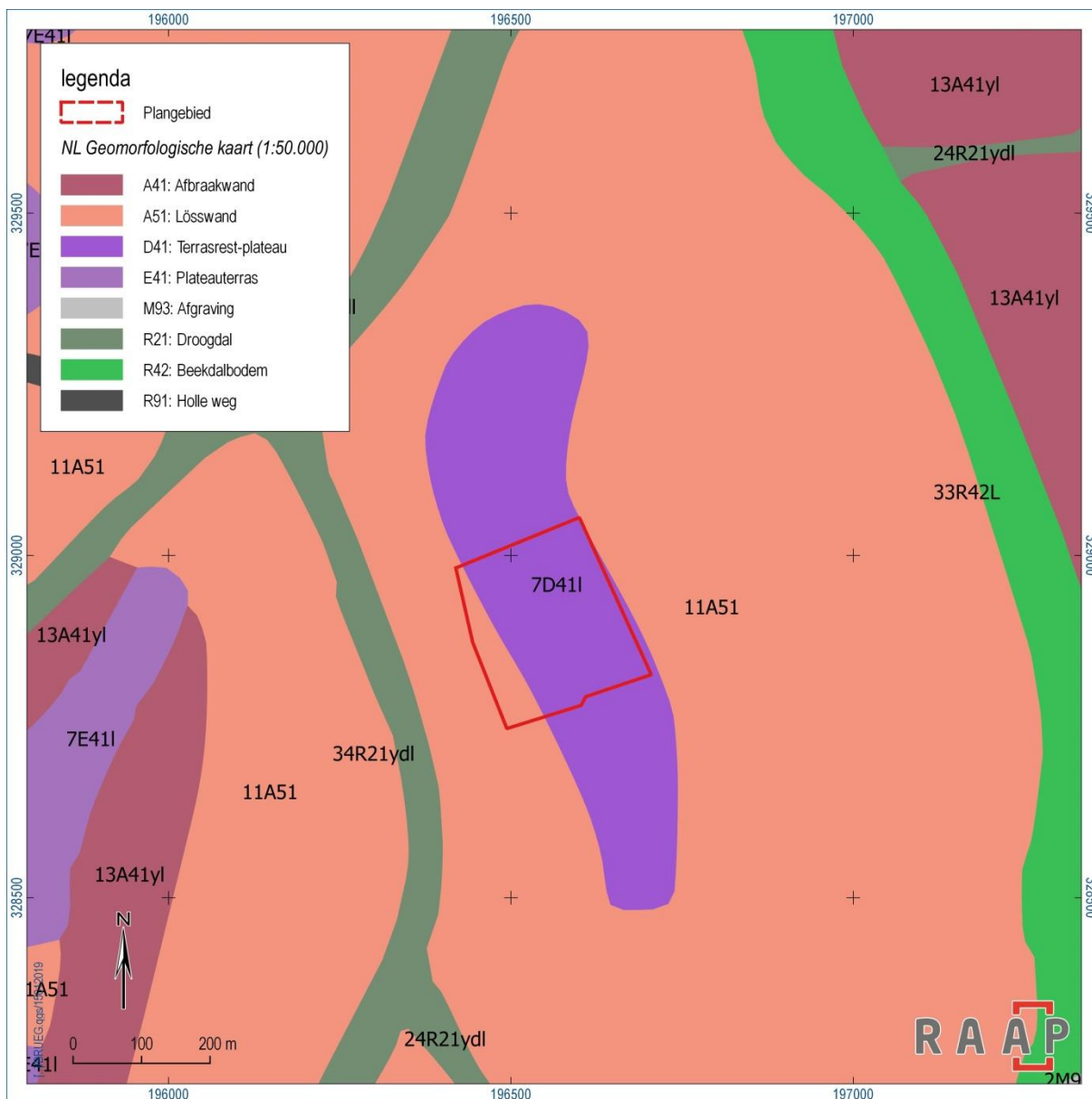
In een nabij gelegen archeologisch onderzoeksgebied (nr. 4566687100, ca. 120 m ten noordoosten van onderhavig plangebied: zie figuur 6) is de bodems echter middels zes boringen gekarteerd (Roggen, 2018). In alle boringen bestaat de toplaag uit een 10 tot 25 cm dikke teelaarde van donker bruingrijze zandige leem. Onder deze teelaarde is in de boringen een 60 tot 90 cm diep verstoorde bodem gedocumenteerd. De verstoorde bodem bestaat veelal uit zandige leem met bijmenging van grind en recent bouwpuin. Enkel in boring 1 bevindt zich tussen de teelaarde en de verstoorde bodem een duidelijk opgebracht lichtgrijs zandpakket van 25 cm dik. Onder de verstoorde bodem is in al de boorprofielen bruin tot licht bruingrijze sterk zandige leem met enkele ijzer en mangaan vlekjes vastgesteld. In boring 2 ligt op 2.2 m -mv. lichtgrijze zwak grindige, sterk zandige klei. In boring 3 ligt op 3 m -mv. bruingeel zwak grindig, matig siltig zand. Uit de boringen blijkt dat de bovenste 60 tot 90

cm van de bodem verstoord is. De verstoorde laag bevindt zich op löss zonder kenmerken van profielontwikkeling (C-horizont). Het relatief dun lösspakket ligt op fluviaatiele klei- en zand afzettingen.

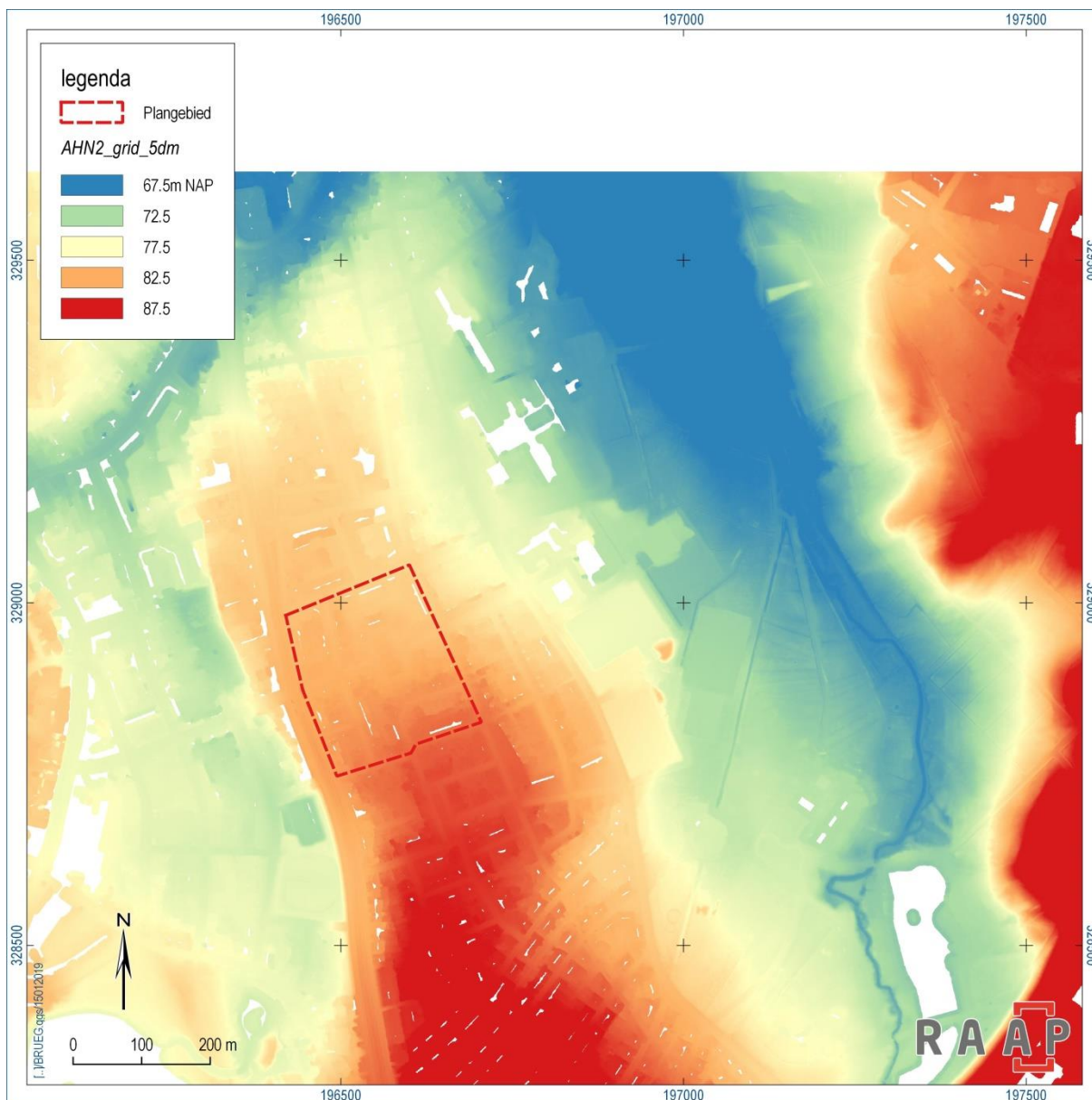
De aangetroffen bodem kan als een poldervaaggrond (code Ln5) worden geduid, bestaande uit zandige leem *in situ*. Op de bodemkaart komt dit bodemtype ca. 500 m ten noorden van het plangebied voor (zie figuur 3). Lokaal betreffen dit relatief dunne lösslagen op fluviaatiel zand en grind. In deze leem (löss) heeft nauwelijks bodemvorming plaatsgevonden. De gronden hebben een weinig donkere (vage) bovengrond, roest en grijze vlekken die dieper dan 50 cm beginnen.

Geologische situatie	Formatie van Bortel, Laagpakket van Schimmert
Geomorfologische situatie	terrasrestplateau
Ouderdom geomorfologische structuur	Midden-Laat Pleistoceen
Bodemkundige situatie	niet gekarteerd
Grondwatertrap (en betekenis)	nvt
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen	mogelijk direct onder maaiveld

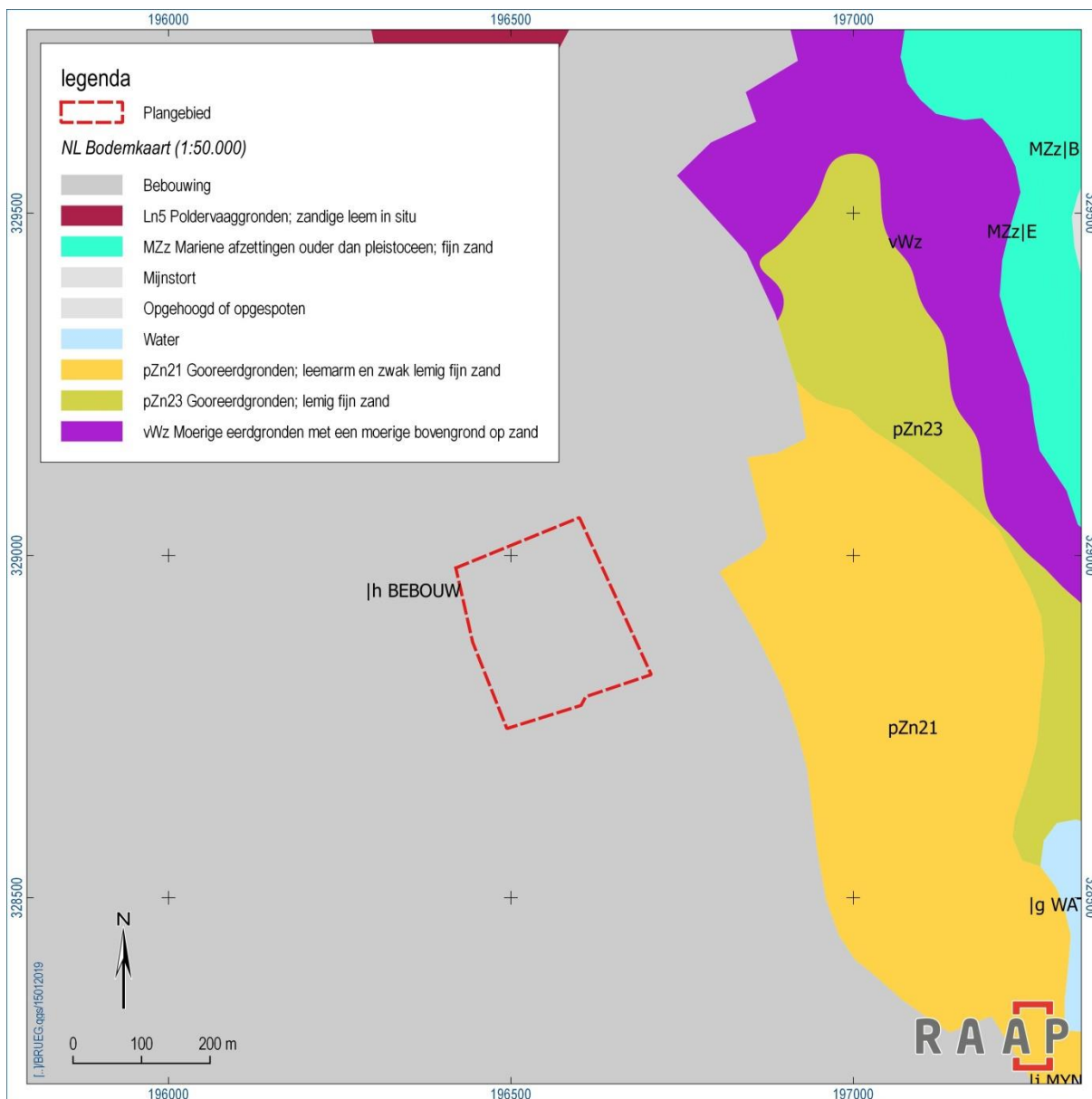
Tabel 2. Samenvattend overzicht van de geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.



Figuur 2. Geomorfologische context. Bron: Archis.



Figuur 3. Reliëf. Bron: www.ahn.nl.



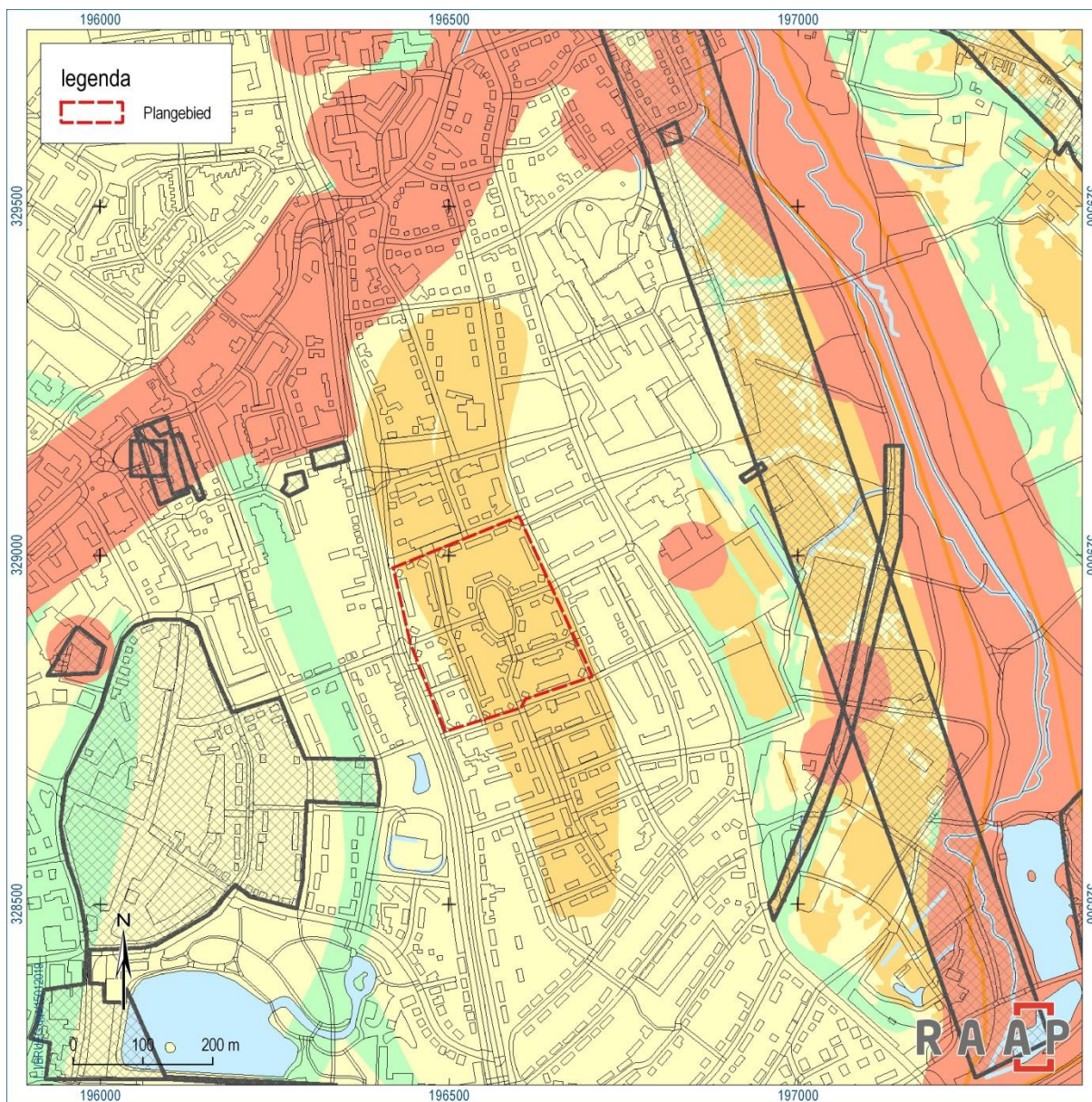
Figuur 4. Bodemkundige context. Bron: Archis.

2.3 Archeologische gegevens

Gemeentelijk archeologiebeleid (zie figuur 5)

Bestemmingsplan: dubbelbestemming 'waarde-archeologie'	<p>waarde categorie 3: onderzoek bij bodemingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 40 cm</p> <p>waarde categorie 4: middelhoge verwachting: onderzoek bij bodemingrepen groter dan 2500 m² en dieper dan 40 cm</p>
Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	<p>hoge verwachting</p> <p>middelhoge verwachting</p>
Gemeentelijke archeologische beleidskaart	<p>hoge verwachting: onderzoek bij bodemingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 40 cm</p> <p>middelhoge verwachting: onderzoek bij bodemingrepen groter dan 2500 m² en dieper dan 40 cm</p>

Tabel 3. Samenvattend overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.



Figuur 5. Archeologische beleidskaart. Bruingeel: hoge verwachting; geel: middelhoge verwachting. Bron: Verhoeven, 2007.

Monument	Datering	Complex	Opmerking
15732	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd	bewoning	historische dorpskern: terrein van hoge archeologische waarde
16783 rijksmon.nr. 532285	Late Middeleeuwen	landweer	beschermd rijksmonument
Vindplaats			
2024338100	Late Middeleeuwen	parochiekerk	opgraving
2049302100	Late Middeleeuwen	bewoning	sleuven
2155437100	Romeinse tijd-Late Middeleeuwen	onbekend	kijkgaten
2885272100	Late Middeleeuwen	parochiekerk	opgraving
3233230100	Neolithicum-Nieuwe tijd	onbekend	boringen
3250079100	Late Middeleeuwen	onbekend	niet archeologisch graafwerk
Onderzoek			
2114701100	onbekend	onbekend	begeleiding
2154213100	nvt	nvt	booronderzoek
2248911100	nvt	nvt	booronderzoek
2261603100	nvt	nvt	booronderzoek
2313110100	nvt	nvt	bureauonderzoek
2338887100	nvt	nvt	booronderzoek
4566687100	nvt	nvt	booronderzoek

Tabel 4. Samenvattend overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.

Hieronder worden de monumenten, vindplaatsen en onderzoeken waarvan gegevens bekend zijn samengevat (straal 500 m rondom plangebied): zie figuur 6. In het algemeen, blijkt dat er relatief weinig vindplaatsen aanwezig zijn in de directe omgeving van het plangebied, en dat het daarbij vooral gaat om bewoning uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd. De landweer ten oosten van het plangebied duidt ook op verdediging.

Monument 15732

Historische dorpskern: terrein van hoge archeologische waarde.

Monument 16783

Dit is een beschermd rijksmonument (nr. 532285), waarbij het gaat om een terrein met resten van een landweer uit de Late Middeleeuwen. Het betreft een deel van een grote (zo'n 10 km lange) landweer,

de Landgraaf of Boebegraaf genaamd, die zich uitstrekt over de Brunsummerheide. Het verdedigingswerk bestaat uit 2 parallelle wallen met daartussen een gracht (een dwarsprofiel gaf een spitsgracht te zien). De oudste vermelding dateert uit 1498, maar aangenomen wordt dat de aanleg teruggaat tot de 14de eeuw. Op aangrenzend Duits grondgebied, in de Teverenerheide, ligt een tweede landweer, de Allegraaf/Allegraev geheten. Volgens sommige auteurs vormden de beide wal-grachtsystemen een geheel. In tegenstelling tot de Nederlandse situatie is in Duitsland echter sprake van een wal die wordt geflankeerd door 2 grachten. Mogelijk is de Allegraaf derhalve in verdedigend opzicht de 'tegenhanger' van de Landgraaf, met andere woorden het verdedigingswerk van een tegenstander.

Vindplaats 2024338100

In 1995 is wegens een nieuwbouwproject in het centrum van Brunssum (Limburg) door de toenmalige Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek een opgraving uitgevoerd op de plaats van de voormalige parochiekerk. De kerk lag aan de rand van een beekdal bij de kruising met een voormalige Romeinse route. Bij de opgraving werden de resten aangetroffen van kerken uit de 12e tot 19e eeuw en bijbehorende graven. De eerste (houten) kerk is voor 1150 gebouwd in een rond 1100 ontstane ontginningsnederzetting, gekenmerkt door de aanwezigheid van Zuid-Limburgs aardewerk. In 1150 worden Brunssum en de daar aanwezige kerk voor het eerst vermeld in historische bronnen. In de tweede helft van de 12e eeuw is een bronzen klok gegoten. De oudste stenen kerk is een zaalkerk met een rechtgesloten koor uit circa 1200, waar omstreeks 1300 een westtoren aan toe is gevoegd. Daarna is de kerk meermalen vergroot. Van twaalf skeletten uit de 12e tot 18e eeuw zijn de leeftijd, het geslacht, de lengte en eventuele pathologieën vastgesteld. Mortelonderzoek is toegepast bij de analyse van de bouwgeschiedenis. De opgravingsresultaten zijn geplaatst in een regionaal historisch kader. Een bijzondere vondst is een ivoren Christuskopje van 14 mm hoog, mogelijk van een borstkruis.

Vindplaats 2049302100

Het merendeel van de sporen dateert uit de 12e eeuw en behoort tot een nederzetting die zich rond de (eerder opgegraven) kerk situeerde. Deze nederzetting situeerde zich langs een beekje dat hier ter plaatse werd gedempt/dichtslibde aan het einde van de 19e eeuw. Hoe deze nederzetting eruit zag is tot nu toe onbekend. Aanvullend onderzoek kan hier mogelijk uitkomst brengen. Wat betreft de omvang van de nederzetting mag het duidelijk zijn dat de sporen nog verder lopen in zuidelijk richting, richting de top van de heuvel. Ook naar het oosten, richting de bestaande bebouwing langs de Julianastraat, lopen de sporen hoogstwaarschijnlijk door. Naar het westen toe is het niet duidelijk of de bestaande bebouwing (inz. de opslagplaats en de woonhuizen) de sporen intact liet.

Onderzoek 2154213100

Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat de archeologisch relevante afzettingen (D-horizont) niet bedekt zijn door metersdikke pakketten löss, wat het archeologisch opsporen van eventuele nederzittingsresten uit de vroege prehistorie vergemakkelijkt. Het aanwezige lösspakket is ongeveer 1 meter dik, hetgeen een gunstige invloed zou kunnen hebben op de conservering van eventuele bewoningssporen.

Onderzoek 2261603100

Bodem tot minstens 1,65 m verstoord.

Onderzoek 2338887100

Uit het booronderzoek blijkt dat het grootste deel van de bodem in het plangebied bestaat uit een opgebracht pakket. Slechts in een boring werd een bodemopbouw vastgesteld die overeen komt met het verwachte bodemtype. De dikte van het opgebrachte pakket kon niet worden vastgesteld. In de opgebrachte laag werden twee archeologische indicatoren aangetroffen. Hier kunnen echter geen conclusies aan worden verbonden.

Onderzoek 4566687100

Dit betreft een booronderzoek nabij het plangebied, en is relevant voor de bodemkundige situatie aldaar. Er zijn zes boringen gezet, waarin onder een vertoorde laag zich een poldervaaggrond bevindt (zie § 2.2). In het opgeboorde materiaal zijn geen archeologische resten gevonden. In de verstoorde laag (60 cm) bevinden zich steenkoolspikkels en baksteenpuin (recent). De verstoorde laag is wellicht het gevolg van ingrepen in de bodem tijdens de bouw-, sloop- en herinrichtingswerkzaamheden binnen het terrein. Van de vaaggrond is de oorspronkelijke A-horizont niet meer aanwezig. Gezien het ontbreken hiervan zullen oppervlakkige resten van bijvoorbeeld jager/verzamelaars niet meer intact zijn. Enkel diep ingegraven sporen (kuilen, paalkuilen, waterputten, e.a.) van landbouwende gemeenschappen kunnen mogelijk relatief intact bewaard zijn in de top van de aangetroffen lössbodem.

Bekende archeologische gegevens uit andere bronnen

Op 14-01-2019 is een verzoek gedaan aan de Heemkundevereniging Brunssum voor aanvullende gegevens. Hierop is, via secretaris Yvonne Koks, gereageerd door verscheidene leden van de heemkundevereniging:

Wim Moorer:

De Egge geen mijnkolonie geweest zoals Treebeek, de Haansberg en Schuttersveld. Om hier een huis te krijgen moest je bij de Staatsmijnen werken. In de Egge en het Leeuwstuk woonden ook mensen die elders werkten. Van het Leeuwstuk weet ik dat naar schatting minder dan 50% van de mensen die daar woonden op een mijn of 'op' de bruinkool werkten. De woningen in de Rozengaard (Houzerveld I en II) zijn de eerste jaren allemaal voor arbeiders van de Staatsmijnen gereserveerd. Dit zal minder geworden zijn naar mate de bovengenoemde Staatsmijn koloniën voor bewoning gereed kwamen.

Sjaak Giezenaar:

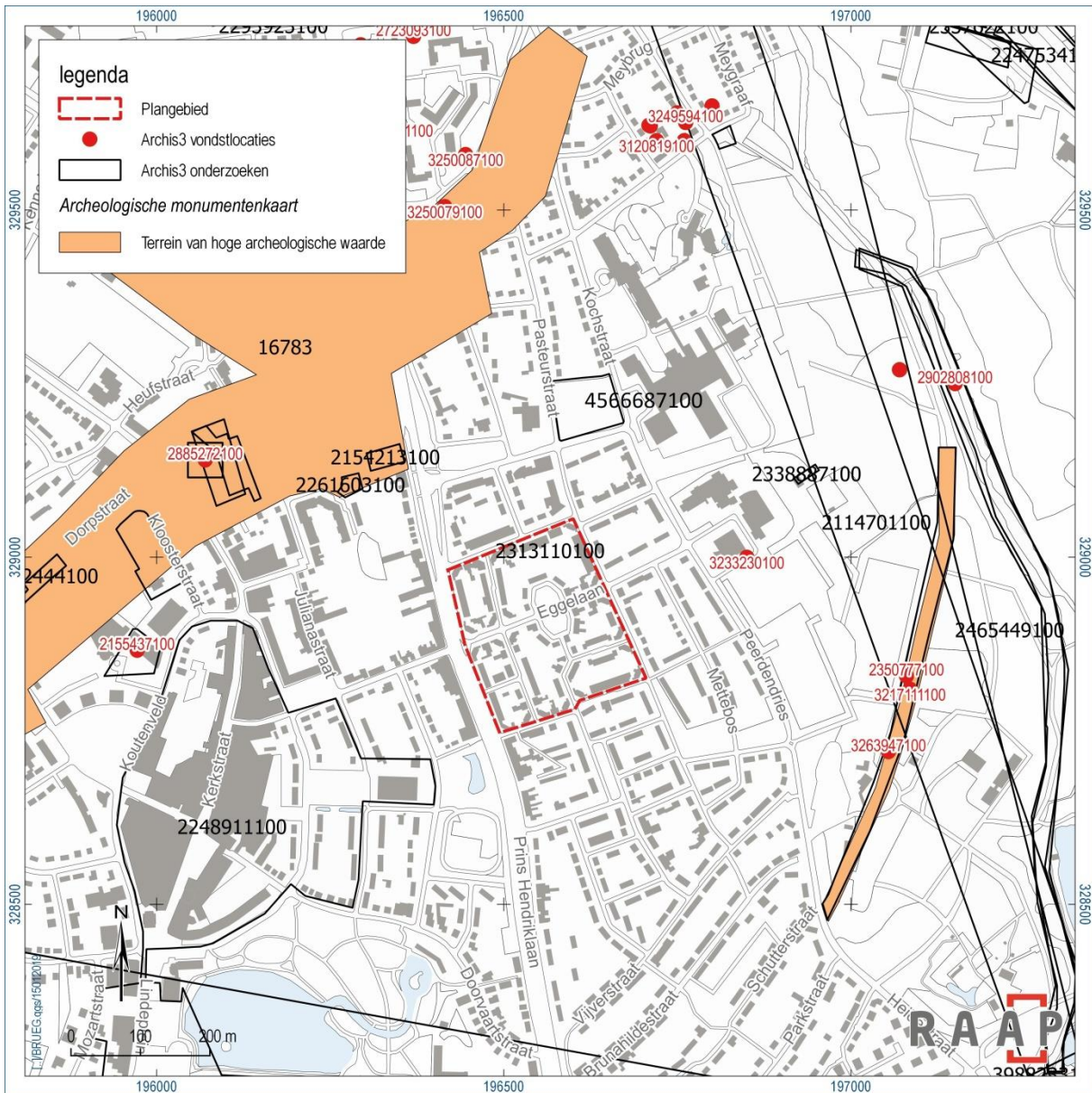
De Egge moeten we inderdaad niet aanmerken als mijnwerkerskolonie. Tussen 1910 en 1920 was de woningnood voor mijnwerkers zo groot dat de Staatsmijnen tegen de zin van de regering zelf woningen gingen bouwen. Omdat de woningverenigingen het lieten afweten. O.a. Treebeek Haansberg, Bodemplein en Schuttersveld waren woongemeenschappen welke huizen door de Staatsmijnen werden gebouwd. De woningverenigingen in deze periode waren niet in staat aan de vraag te voldoen. In 1920 verbood de minister de Staatsmijnen nog verder te bouwen aan mijnwerkers woningen. Maar de staatsmijnen waren niet voor een gat te vangen zo richtten zelf een woningvereniging op. Ik dacht Thuis Best.

Door Baron de Negri werd in 1875 kennis gegeven dat hij nabij zijn woonhuis Genhoes een berg afval van aardewerk kannen en kruiken had gevonden. Hierop is door het Oudheidkundig Genoodschap een onderzoek ingesteld. Zij hebben een aantal voorwerpen meegenomen maar verder is er niets meer van vernomen. In de 40er jaren in de vorige eeuw werd zowel in Schinveld als in Brunssum bij werkzaamheden aardewerk gevonden. In 1930 bij werkzaamheden aan de Brunssummerweg nabij het Schinvelderhuuske. Door Dhr. Kengen in Maastricht werd aan dit aardewerk geen enkele aandacht besteed. Vervolgens werd door Dhr. Houpermans, (rond 1942) conservator aan het museum Ehrenstein

in Kerkrade tijdens onderzoek naar de Landgraaf aardewerk gevonden in een gedeelte van het Schutterspark t.w. in het Engelsbroek. Hij is vervolgens samen met de archeoloog Renaud gaan graven in het Engelsbroek daar werden veel aardewerk potten en kannen gevonden nagenoeg allemaal misbaksels gelijkende op Pingsdorf aardewerk dat in die tijd reeds bekend was. Vervolgens werden in de 50er en 60er jaren zowel door het ROB, Renaud en de Bruyn veel onderzoeken gedaan in de Oeloven (Oel= beker). Aan dit aardewerk werd dus de naam Oeloven verbonden. Daarna werd bij de bouw in de 70er jaren Putstraat, Meygraaf e.o. Door Vader en Zoon Reubsaet op de bouwplaats van hun huis een grote hoeveelheid aardewerk aangetroffen. Ook bouwvakker Schreijen trof in die tijd in zijn tuin een aardewerk oven en aardewerk aan. Mogelijk is wel bij de bouw van het ziekenhuis en het Schuttershof archeologisch materiaal vernield gezien het feit dat deze in het verlengde van de Meygraaf en Putstraat liggen en nagenoeg grensde aan het Engelsbroek alwaar erg veel Brunssums aardewerk werd gevonden.

In de oude Egge, gebouwd in de 20 jaren lijkt mij dat daar nimmer aardewerk dan wel andere archeologische vondsten zijn gedaan of onderzoek daarnaar is gedaan. Voor het Brunssums aardewerk ligt deze wijk te ver van de beek. De klei om het aardewerk te maken lag alleen in de bedding van de Roodebeek. Ik neem aan dat bij de bouw van de Egge geen Romeinse of Middeleeuwse overblijfselen zijn vernietigd.

Dit ligt voor wat betreft de Rozengaard b.v. heel anders. Gezien de vondsten in het verleden neolithisch en romeins in en rond het Haefland neem 1966 de grafkist en de vondsten tijdens de aanleg van de Buitenring en het aantreffen van Neolithische (stenentijdperk) aan de Molenvaart. Ben ik er van overtuigd dat bij de bouw van de Rozengaard rond 1926 beslist romeinse overblijfselen zijn vernield. Naar mijn mening lag in de directe omgeving van de Veldstraat mogelijk een romeinse villa. Dit mede gezien de plaats waar de grafkist is gevonden. Ongeveer daar waar nu de stratenmaker Schutte woont.



Figuur 6. Archeologische context. Bron: Archis.

2.4 Historische situatie

Mijnkolonie De Egge

Het plangebied is een voormalige mijnkolonie, een beschermd dorpsgezicht: zie figuur 7. Op de website van de gemeente (<http://www.welstandsnotas.nl/brunssum/test/adresgebied3.htm>) wordt het volgende over vermeld:

Toen de Staatsmijnen Emma en Hendrik in respectievelijk 1911 en 1915 in Brunssum werden gerealiseerd, was er behoefte aan woningen voor de mijnwerkers. Daarom zijn er tussen 1910 en 1930 diverse mijnkoloniën gebouwd. De kleinere woningen waren bestemd voor de arbeiders en grotere woningen voor beambten en opzichters.

Een vijftal van deze wijken hebben een dermate grote cultuurhistorische waarde dat ze worden beschermd en vallen onder het "Beschermd dorpsgezicht Mijnkoloniën Brunssum". Dat is niet alleen vanwege de stedenbouwkundige structuur, de architectuur en de omvang (het aantal woningen) maar ook omdat de rol die de mijnen hebben gespeeld, en dus ook de mijnkoloniën, van grote invloed geweest op de ontwikkeling van Brunssum en haar inwoners.

De mijnkoloniën zijn opgezet volgens de filosofie van het tuindorp. Een tuindorp of tuinwijk is een term voor stadswijken met een typisch knus en dorps karakter, met een voortuin en achtertuin en veel groen. Het zijn dorpen die zijn ontstaan om huisvesting te bieden aan arbeiders, die prettig en gezond moesten wonen zodat ze op het werk beter zouden presteren. De pleinen zijn destijds ontworpen als ontmoetingsplekken in de wijk. Deze ruimtes en de gemeenschappelijke voorzieningen moesten er voor zorgen dat er een hechte woongemeenschap zou ontstaan.

Deze kenmerken van een tuindorp zie je ook terug in Brunssum. De mijnkoloniën zijn bijzonder mooi gebouwde wijken met een dorps karakter. Het stratenpatroon is helder en overzichtelijk door de vele rechte of lichtgebogen straten en kleine, soms driehoekige, soms vierkante pleintjes of groengebieden.

De woningen hebben achtertuinen die groot genoeg waren om er groente te verbouwen. Het fraaie, groene beeld van de wijken wordt versterkt door het openbaar groen in de straten en op de pleinen. De aangelegde parken in de nabijheid van de wijken (zoals het Schutterspark en het Vijverpark) spelen daar natuurlijk ook een positieve rol in.

De mijnwijken verschillen ten opzichte van elkaar, qua stedenbouw en architectuur. Binnen een wijk is de stijl echter wel samenhangend.

Bouwhistorische waarden	Nummer	Aard	Omvang	Diepteligging
Rijksmonumenten	nvt			
Gemeentelijke monumenten	nvt			
MIP-objecten	56961	traditioneel woonhuis 1920 architect: J. Stuyt	onbekend	onbekend
Overige bouwhistorische waarden	nvt			

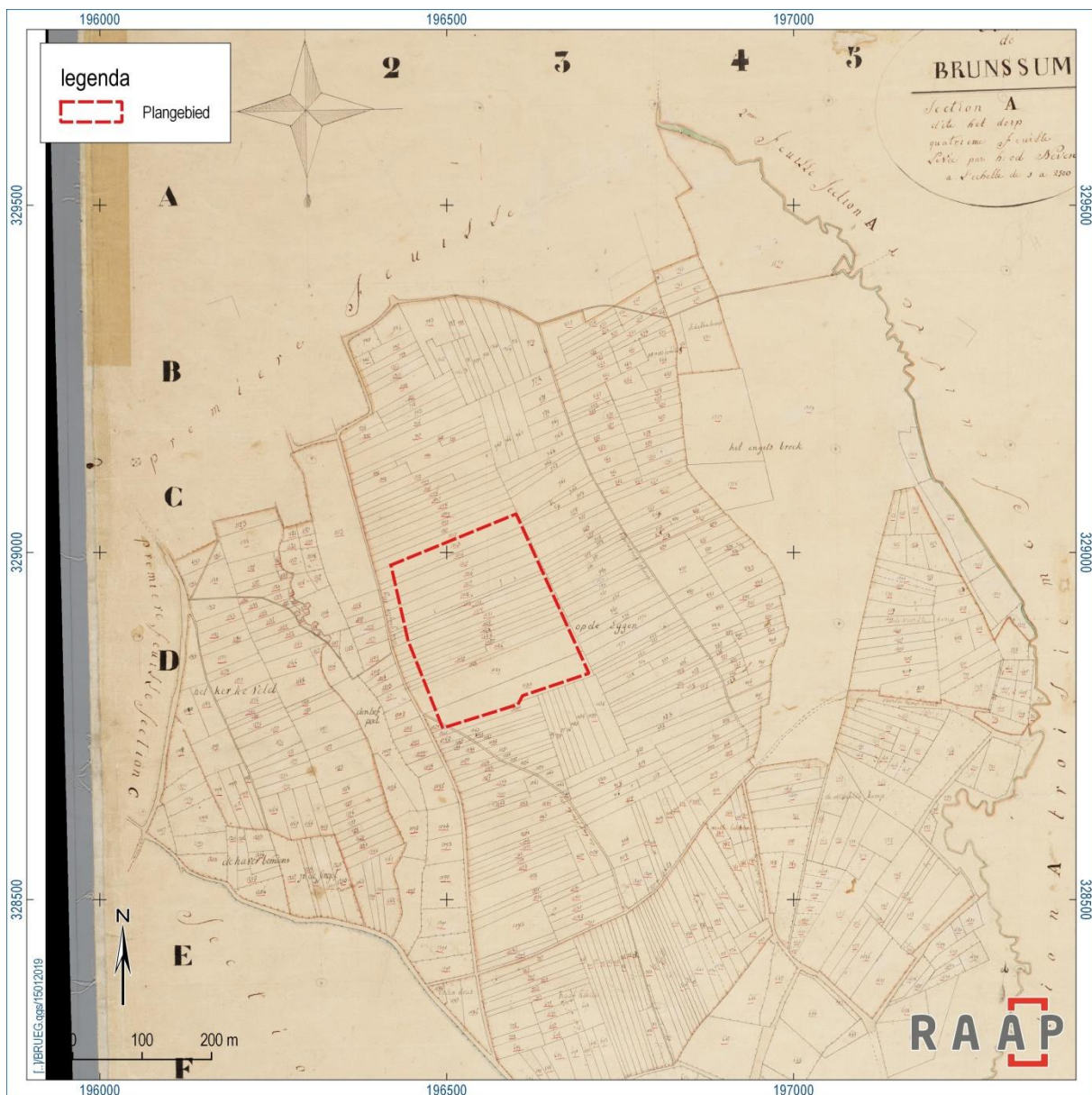
Tabel 5. Samenvattend overzicht van de in het plangebied aanwezige bouwhistorische waarden.



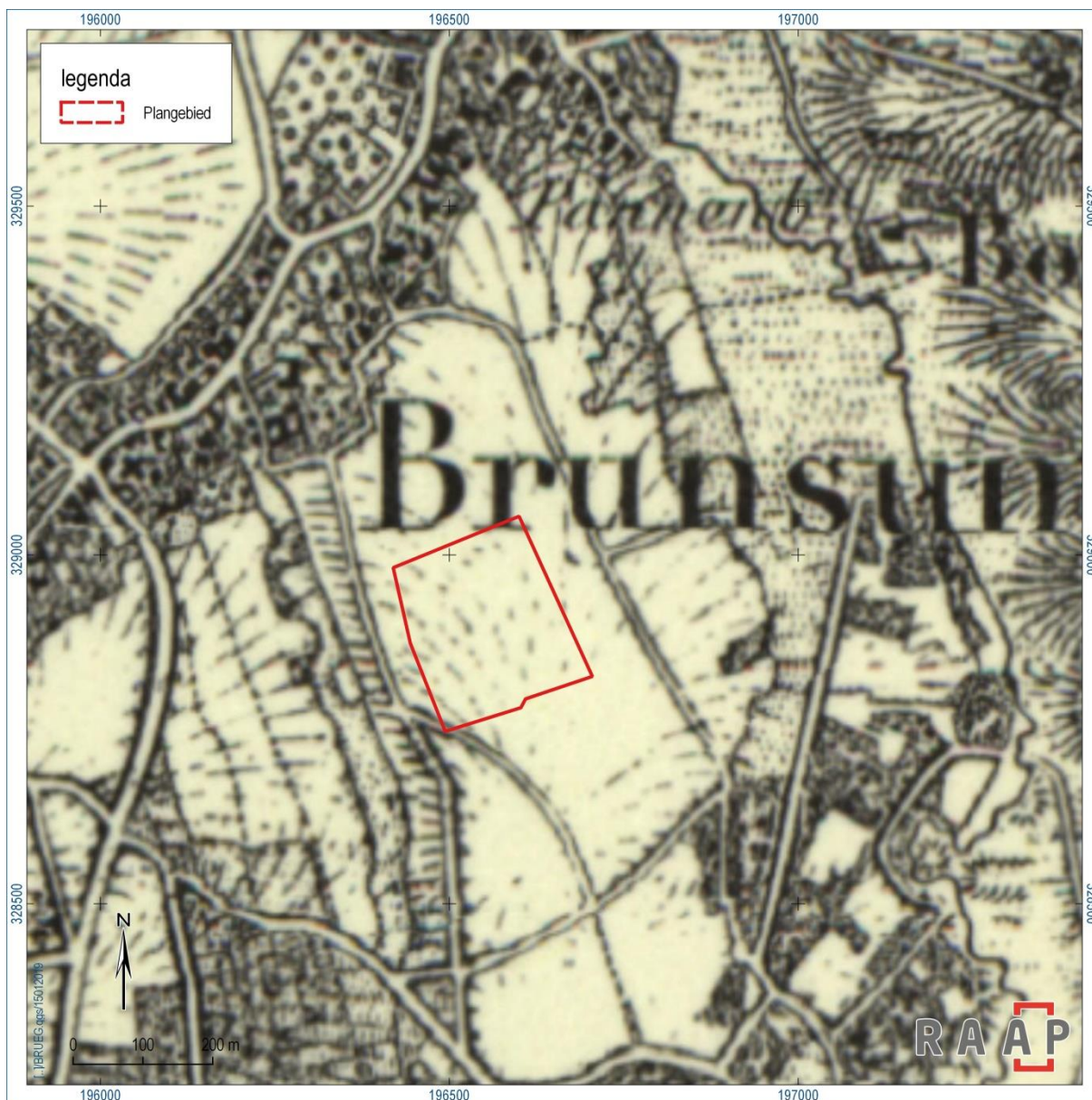
Figuur 7. Cultuurhistorische context. Bron: Archis.

Historische kaarten

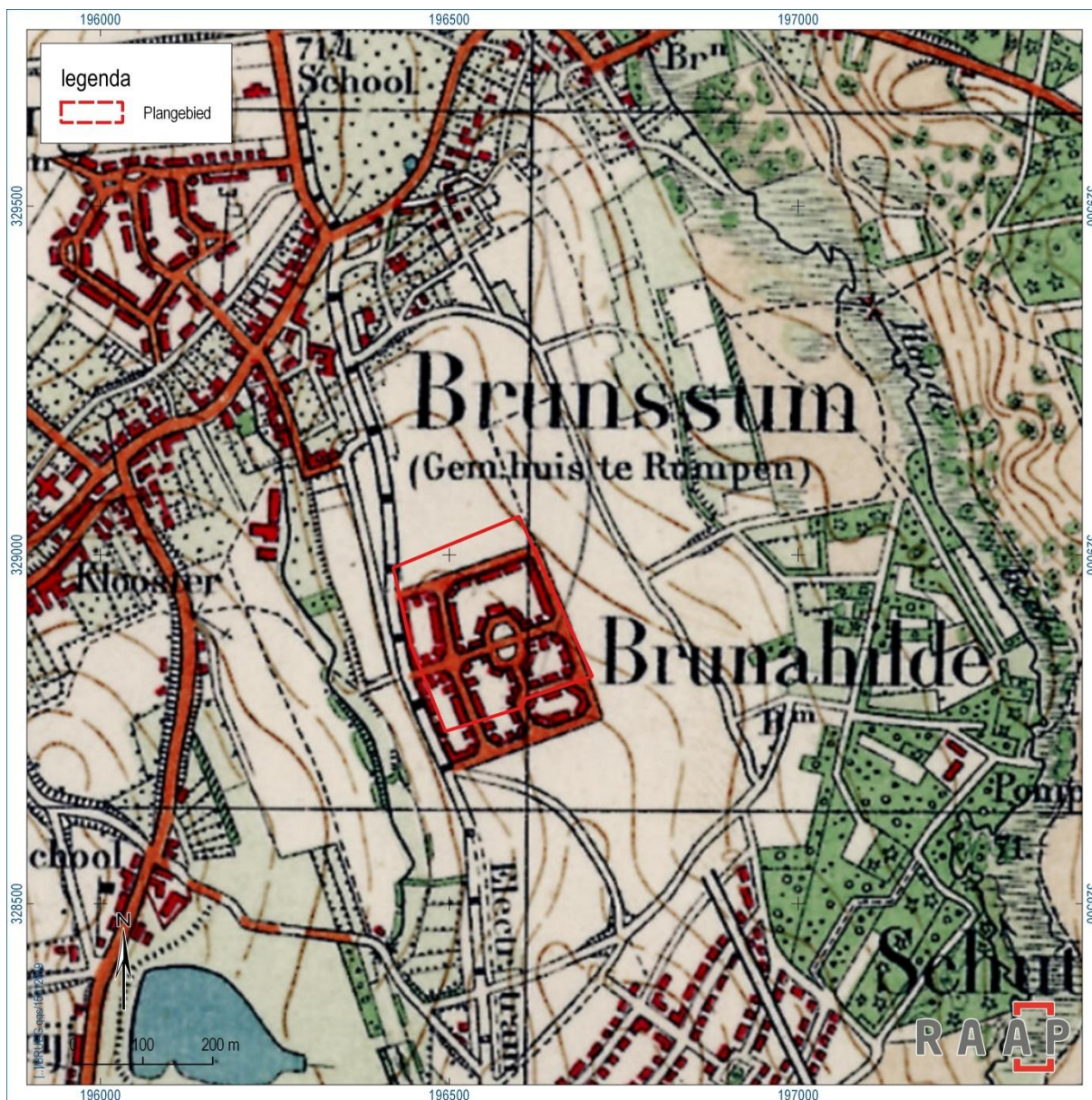
Op het minuutplan uit 1832 (sectie A) is te zien dat plangebied is verdeeld in een groot aantal zeer smalle landbouwpercelen met nummers 1013 t/m 1030: zie figuur 8. Het gebied maakt deel uit van een zone die met het toponiem op de Eggen is aangeduid. Volgens de lijst van Limburgse toponiemen wordt met "egge: een hoek of scherpe kant van een wapen bedoeld, en zou het hier gaan om een vrijgezellenhuis (Kaldenhoven, 2007). Er is geen bebouwing in het gebied. Langs de westzijde van het gebied loopt "den gragter weg", die in het uiterste zuidwesten van het plangebied aansluit op "den kootbroekerweg". De toponiemen "gracht" en "broek" duiden op natte omstandigheden ten westen van het plangebied; dat wil zeggen de natte laagte zoals te zien op figuur 4. Op historische kaarten van na het minuutplan is het gebied schetsmatiger weergegeven, en te zien als een onbebouwde hoogte: zie figuur 9. Pas op de historische kaart van 1924 verschijnt er bebouwing in het plangebied: de mijnkolonie: zie figuur 10. Vanaf ca. 1950 raakt de omgeving bebouwd: zie figuren 11 en 12.



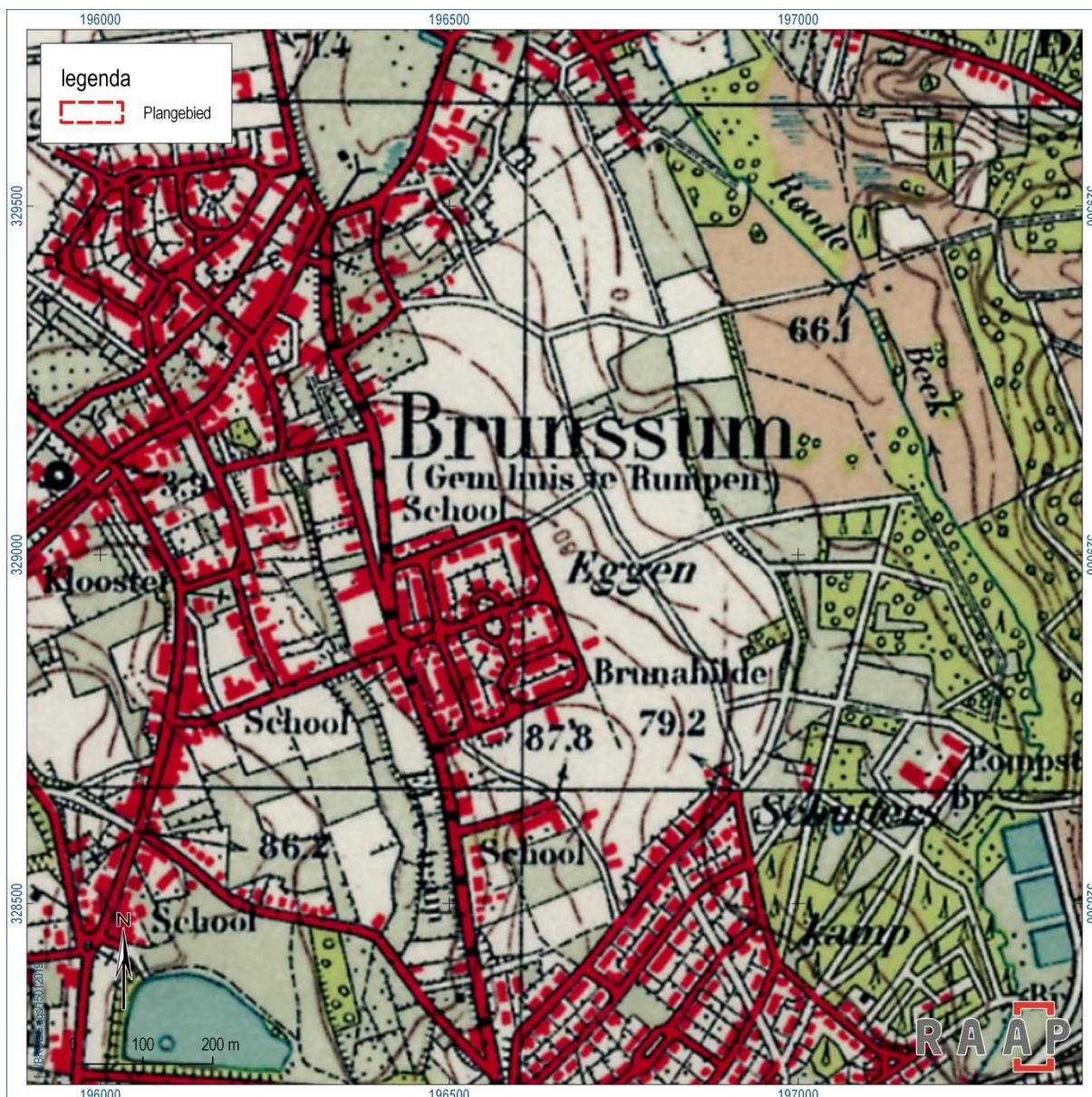
Figuur 8. Historische context 1811-1832. Bron: Archis.



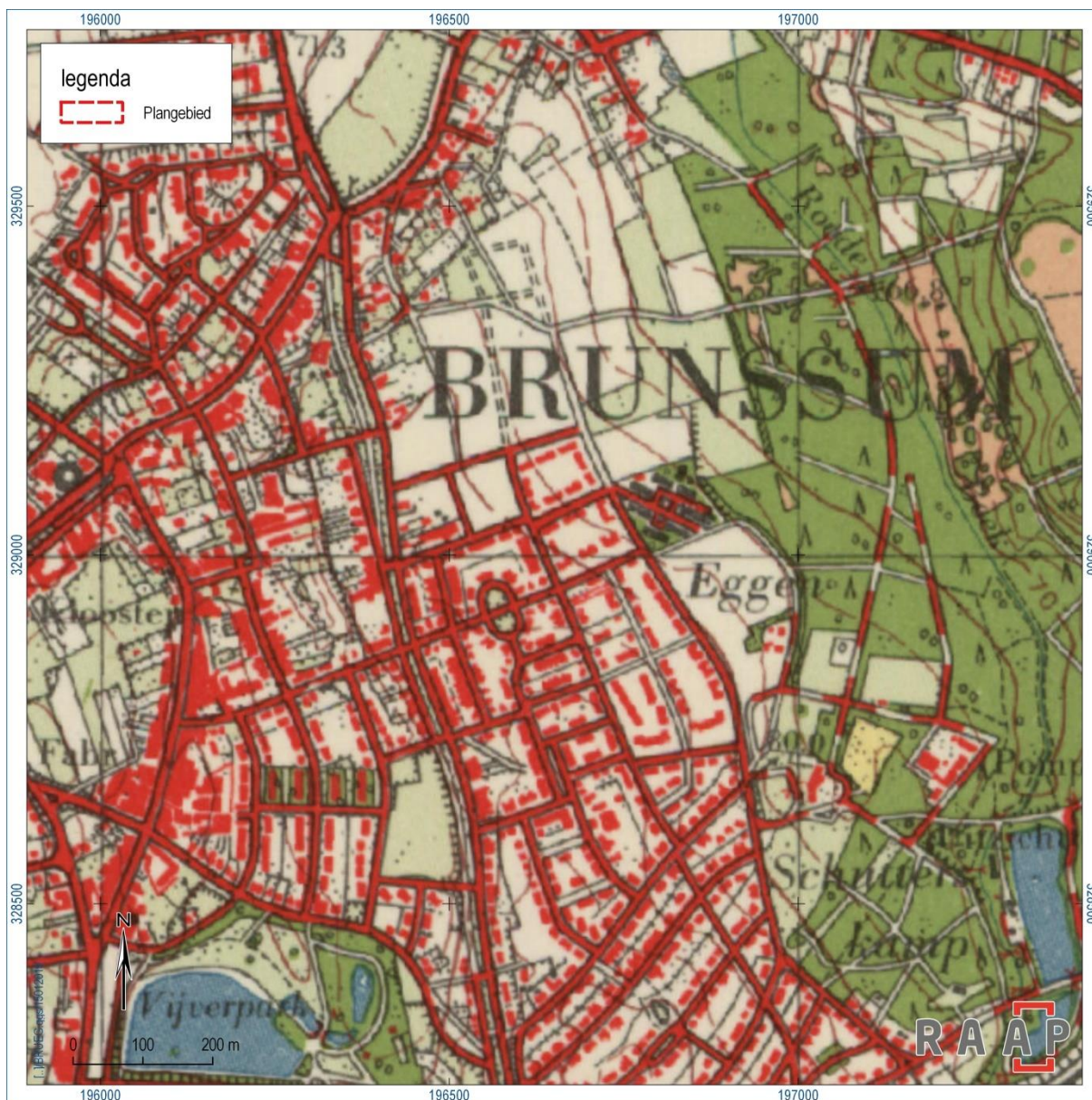
Figuur 9. Historische context 1856. Bron: [www.topotijdreis](http://www.topotijdreis.nl).



Figuur 10. Historische context 1924. Bron: [www.topotijdreis](http://www.topotijdreis.nl).



Figuur 11. Historische context 1950. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 12. Historische context 1962. Bron: [www.topotijdreis](http://www.topotijdreis.nl).

2.5 Huidige situatie (zie figuur 13)

Huidig grondgebruik	bebouwd, verhard, straten, tuinen, plantsoenen
Hoogteligging maaiveld	ca. 87 m + NAP
Grondwatertrap of -stand	nvt
Milieutechnische condities	onbekend
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	er zijn kleine provisiekelders. Deze bevinden zich onder de entreepartij, zijn ca. 6 m ² groot en 2 m hoog
Locatie en diepte van kabels/leidingen	langs straten en huizen, vanaf ca. 50 cm - mv

Tabel 6. Samenvattend overzicht van de huidige situatie van het plangebied.



Figuur 13. Luchtfoto 2016. Bron:Archis.

2.6 Toekomstige situatie

Uit navraag bij de opdrachtgever is het volgende gebleken over de toekomstige situatie:

Aard	woningbouw
Omvang en diepte	zie onder
Invloed op maaiveld en grondwater	onbekend
Toekomstig gebruik	woningbouw
Toekomstige gebruiker	bewoners

Tabel 7. Samenvatting van de toekomstige situatie.

De werkzaamheden vinden plaats rondom de huidige woningen. Deze worden namelijk op dezelfde percelen terug gebouwd. Daarbij opgemerkt dat de achtergevel ca. 2 meter naar achteren wordt verschoven. Afhankelijk van de wijze van funderen wordt max. 2 meter diep graven.

Bestemmingsplan

In het originele relevante bestemmingsplan uit 2009 (Arcadis, z.d) staat het volgende:

Op 21 januari 2009 zijn vijf mijnwerkerskoloniën, 2 parken en het voormalige mijnspoortracé door het rijk aangewezen tot "Beschermd Dorpsgezicht Mijncoloniën Brunssum". Dat maakt het gebied, waarin ook de contouren van het oude mijnterrein Hendrik zijn opgenomen, tot enig in zijn soort en - in zijn samenhang - tot het grootste beschermd (dorps)gezicht van Nederland. Nergens elders is een dergelijk aaneengesloten gebied met bebouwing uit de mijnperiode te vinden als juist in Brunssum.

Voor de woonlocatie Oude Egge gelden geen concrete ontwikkelingen. De wijk is onlangs in belangrijke mate gerenoveerd. Ingezet wordt op het beheer en behoud van de cultuurhistorische waarden van dit Beschermd Dorpsgezicht. De mogelijkheid om woningen samen te voegen bestaat wel. Door het beschikbaar stellen van standaardbouwtekeningen door de gemeente wordt bijgedragen aan het behoud van deze cultuurhistorische waarden van de aanwezige bebouwing.

In 2015 is er echter een gewijzigd vastgesteld bestemmingsplan 'Beschermd Dorpsgezicht Mijncoloniën', Brunssum verschenen (<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2015-12795.html>):

Burgemeester en wethouders van Brunssum maken op grond van artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening bekend dat de gemeenteraad in de vergadering van 14 april 2015 het bestemmingsplan "Beschermd Dorpsgezicht Mijncoloniën" gewijzigd heeft vastgesteld.

Het plangebied van het bestemmingsplan heeft betrekking op het gebied dat op 21 januari 2009 door de toenmalige Ministeries OCW en VROM is aangewezen als beschermd dorpsgezicht mijncoloniën. Het betreft hier (delen van) de koloniën (woonwijken) Treebeek-Haansberg, Huizerveld-Rozengaard, Schuttersveld, Egge en Langeberg, alsmede het mijnspoortracé en de Prins Hendriklaan. De locaties Vijverpark en Schutterspark die in voormeld Rijksbesluit eveneens zijn aangewezen als beschermd dorpsgezicht zijn niet opgenomen in dit bestemmingsplan aangezien deze locaties reeds in respectievelijk de bestemmingsplannen "Centrum" en "Schutterspark" zijn opgenomen.

Het onderhavige bestemmingsplan is een actualisatieplan waarbij behoud en versterking van de cultuurhistorische waarden centraal staat, maar waar tevens ruimte wordt geboden om met name aan de achterzijde van gebouwen bij de bestemming passende kleine uitbreidingen en aanpassingen te

realiseren. De veelal kleinere woningen moeten immers wel kunnen voldoen aan de woonwensen en bouweisen van deze tijd.

Ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan zijn bij de vaststelling door de raad enkele wijzigingen aangebracht in de toelichting en in artikel 11 (bestemming tuin) van de regels.

3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

Jager-verzamelaars en landbouwers

Uit een statistische analyse met betrekking tot locatiekeuzen van prehistorische en historische gemeenschappen in de Parkstad gemeenten (dus inclusief Brunssum) is gebleken dat vindplaatsen van zowel jager-verzamelaars uit de periode Paleolithicum t/m Neolithicum als landbouwers uit de periode Neolithicum-Middeleeuwen specifiek op bepaalde geomorfologische eenheden voorkomen. Met betrekking tot de voor het plangebied relevante eenheden, terrasrest-plateau en lösswand (zie figuur 2), geldt wat dat betreft respectievelijk een hoge- en middelhoge verwachting. Een lösswand is weliswaar een helling, waarvan met zou denken dat bewoning niet goed mogelijk is, maar gebleken is dat er binnen deze geomorfologische categorie een groot verschil is tussen hellingklassen. Gebieden met een helling vanaf 5% waren over het algemeen ongeschikt voor bewoning, en/of zijn dermate geërodeerd dat er niets meer te verwachten valt. In het plangebied zijn de hellingen echter minder dan 5%, zodat bewoning nog goed mogelijk was, en de erosie relatief beperkt is.

Diepteligging

Als we uitgaan van een poldervaaggrond leembrikgrond (zie § 2.2), kunnen archeologische resten zich in principe direct onder het maaiveld bevinden.¹ Vanwege verstoringen als gevolg van aanvankelijk landbouw, en later huizenbouw en infrastructuur zal de bovengrond hoogstwaarschijnlijk zijn verstoord tot ca. 40 cm (bouwvoor). Omdat het grotendeels gaat om een terrasrest plateau en een flauwe helling, wordt er geen colluvium verwacht, dat vindplaatsen heeft afgedekt.

Fysieke kwaliteit

Vindplaatsen van jager-verzamelaars kenmerken zich door een verspreiding van stenen werktuigen aan het toenmalige oppervlak (= min of meer het huidige oppervlak). Vanwege de verwachte bodemverstoringen zullen deze zeer waarschijnlijk niet bewaard zijn gebleven.²

Vindplaatsen van landbouwers worden gekenmerkt door ingravingen ten behoeve van houten funderingen, waterputten, afvalkuilen, etc. deze kunnen ook onder verstoorde lagen nog goed zijn bewaard.

Vanwege het diepe grondwater, worden geen of nauwelijks organische resten verwacht, uitgezonderd verkoold materiaal.

¹ Omdat het grotendeels gaat om een terrasrest plateau en een flauwe helling, wordt er geen colluvium verwacht, dat vindplaatsen heeft afgedekt.

² Dit geldt voor jager-verzamelaars uit de periode Laat Paleolithicum-Neolithicum. Vindplaatsen uit het Vroeg- en Midden-Paleolithicum zullen dieper liggen, maar omdat het huidige landschap te weinig aanknopingspunten biedt voor een verwachtingsmodel voor deze perioden, kan hier geen uitspraak over worden gedaan.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Als conclusie worden de onderzoeksvragen beantwoord:

Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied grotendeels op een ongeveer Noord-Zuid gericht terrasrest-plateau; het westelijke deel ligt op een lösswand. Vanwege de ligging in de bebouwde kom is het plangebied op de bodemkaart niet gekarteerd. Vanwege de hoge ligging van het plangebied, worden er leembrikgronden verwacht, dat wil zeggen lössbodems zoals die elders in de hogere delen van het landschap bij Brunssum voorkomen.

Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond het plangebied zijn reeds bekend?

In het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen bekend. In het algemeen, blijkt dat er relatief weinig vindplaatsen aanwezig zijn in de directe omgeving van het plangebied, en dat het daarbij vooral gaat om bewoning uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd. De landweer ten oosten van het plangebied duidt ook op verdediging.

Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?

Het plangebied is een voormalige mijnkolonie De Egge uit de periode 1910 en 1930. Op het minuutplan uit 1832 is te zien dat plangebied is verdeeld in een groot aantal zeer smalle landbouwpercelen. Pas op de historische kaart van 1924 verschijnt er bebouwing in het plangebied: de mijnkolonie. Vanaf ca. 1950 raakt de omgeving bebouwd. De landbouw en latere bebouwing zullen waarschijnlijk hebben geresulteerd in versterking van archeologische resten, maar in welke mate is onbekend.

Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?

Voor het grootste oostelijke deel van het plangebied geldt er een hoge archeologische verwachting; voor het smalle westelijke deel geldt er een middelhoge verwachting.

Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?

Ingrepen dieper dan 40 cm kunnen resulteren in de aantasting van eventuele archeologische resten.

Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

Zie volgende paragraaf.

Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen de verwachte archeologische resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

Zie volgende paragraaf.

4.2 Advies

Archeologische resten kunnen in principe direct onder het maaiveld en/of de bouwvoor voorkomen. Volgens het gemeentelijk beleid zijn ingrepen tot een diepte van 40 cm toegestaan; diepere ingrepen kunnen resulteren in de aantasting van eventuele resten en zijn onderzoeksplichtig.

Voor wat betreft geplande bodemingrepen wordt verwacht dat de bodem onder de huizen als gevolg van funderingen, kelders en kabels/leidingen de bodem dusdanig is verstoord dat archeologische resten niet of nauwelijks nog zijn bewaard. Buiten bebouwing (vooral in tuinen) kunnen resten nog wel goed zijn bewaard. Deze resten dienen dan wel in een aaneengesloten vlak van voldoende grootte (voorstel: 250 m²) voor te komen om voldoende informatief te zijn over het verleden.

Op basis hiervan wordt het volgende aanbevolen:

- Ingrepen binnen de huizen zijn niet onderzoeksplichtig.
- Ingrepen buiten de huizen dienen zoveel mogelijk te worden vermeden.
- Ingrepen buiten de huizen zijn onderzoeksplichtig indien deze een aaneengesloten oppervlak van 250 m² overschrijden en dieper zijn dan 40 cm.
- Voorafgaand aan de hierboven bedoelde geplande onderzoeksplichtige ingrepen dient er een verkennend booronderzoek plaats te vinden met als doel de bodemopbouw en daarmee de kans op archeologische resten te bepalen.

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Brunssum, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

- Arcadis, z.d. Bestemmingsplan Beschermd dorpsgezicht Mijkoloniën Brunssum.
- Kaldenhoven, H., 2007. Wat betekent deze plaatsnaam? Lijst van Limburgse toponiemen. Uitgeverij Leon van Dorp, Heerlen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Roggen, R., 2018. Plangebied voormalige Tarcisiuslocatie in Brunssum; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en verkennend booronderzoek. RAAP-notitie 6098. RAAP, Weesp.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- Staring Centrum, 1989. Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 62 Heerlen. Staring Centrum, Wageningen.
- Verhoeven, M.P.F., 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 en Deelrapport II: Catalogus van archeologische vindplaatsen en bouwhistorische elementen RAAP-rapport 1483. RAAP, Weesp.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Bijlage 1. Tijdschaal

Geologische perioden			Archeologische perioden			
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk	Datering		
Holoceen	Laat Subatlanticum	1150 na Chr. 0 450 voor Chr. 3700 7300 8700 9700	Recente tijd		1945	
			Nieuwe tijd	C	1850	
	B			1650		
	A			1500		
	Vroeg Subatlanticum		Middel eeuwen	Laat B	1250	
				Laat A	1050	
			Vroeg	D: Ottoonse tijd	900	
				C: Karolingische tijd	725	
				B: Merovingisch tijd	525	
				A: Volksverhuizingstijd	450	
Romeinse tijd	Laat	270				
	Midden	70 na Chr.				
	Vroeg	15 voor Chr.				
Subboreaal	IJzertijd	Laat	250			
		Midden	500			
		Vroeg	800			
	Bronstijd	Laat	1100			
		Midden	1800			
		Vroeg	2000			
Atlanticum	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850			
		Midden	4200			
		Vroeg	4900/5300			
Boreaal	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450			
		Midden	8640			
		Vroeg	9700			
Preboreaal	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Midden	12.500			
			Laat	16.000		
Pleistocene	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050		
			Allerød	11.500		
			Vroege Dryas	12.000		
			Bølling	12.500		
		Midden	Laat	Vroegste Dryas	13.500	
				Denekamp	30.500	
		Vroeg	Vroeg Glaciaal	Hengelo	60.000	
				Moershoofd	71.000	
		Saalien	Vroeg Glaciaal	Midden	Odderade	114.000
					Brørup	128.000
	Eemien				238.000	
	Saalien II				241.000	
	Oostermeer				322.000	
	Saalien I				338.000	
	Belvédère/Holsteinien				384.000	
	Glaciaal x				416.000	
	Holsteinien				463.000	
	Elsterien					
						Oud

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van Nederland	x				
Geologische kaart van Nederland		x			
Geomorfologische kaart van Nederland	x				
Gedetailleerde bodemkaarten			x		
DINO		x			
Gegevens milieukundig bodemonderzoek			x		
Actueel Hoogtebestand Nederland	x				
Lucht- en satellietfoto's	x				
Topografische kaart van Nederland	x				
Oud(st)e kadasterkaarten	x				
Historische kaarten van Nederland	x				
Beeldmateriaal bouwhistorie				x	
Archeologische en cultuur-historische rapportages		x			
Archieven (RAAP)				x	
Eigenaar en gebruiker				x	
AMK	x				
ARCHIS	x				
CMA	x				
CAA	x				
CHW	x				
Literatuur (arch./aardwet.)		x			
Gebiedsgerichte specialisten			x		
Amateurarcheologen		x			
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart	x				
Archeologisch depot				x	