

Archeologisch bureauonderzoek

**Woningbouwproject tussen
Stroeërschoolweg / Ericaweg
te Stroe gemeente
Barneveld (GD).**



december 2020

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
Van de Kolk

Colofon

v2.3

Laagland Archeologie Rapport 540

Archeologisch bureauonderzoek Woningbouwproject tussen
Stroeërschoolweg/Ericaweg te Stroe, gemeente Barneveld (GD)

Auteur: Jesper de Raad

In opdracht van: Van de Kolk

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: J. Wijnen

Autorisatie: J. Wijnen



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie BV, Almelo, december 2020

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in november 2020 een Archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Woningbouwproject tussen Stroeërschoolweg/Ericaweg te Stroe. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom een woonwijk te realiseren.

Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden archeologische resten vanaf het Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd verwacht. Dit blijkt uit het vermoedelijk intacte bodemprofiel, de in de omgeving bekende archeologische waarnemingen en de het omdat er geen bodemverstoring bekend is door recente bebouwing of bodemingrepen zoals diepploegen, ontgrondingen of egalisaties.

Het zuidwestelijke deel van het plangebied is reeds eerder onderzocht en vrijgegeven voor nader archeologisch onderzoek. Geadviseerd wordt voor de overige delen van het plangebied een vervolgonderzoek uit te laten voeren. In dit stadium is verkennend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Verkennend booronderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen.

Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Barneveld. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, adviseur P. Kloosterman.

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding onderzoek	7
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	7
1.3 Administratieve gegevens	8
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	9
1.5 Geplande verstoring	10
1.6 Gemeentelijk beleid	10
1.7 Onderzoeksdoel	11
2 Inventarisatie	12
2.1 Inleiding	12
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	12
2.3 Archeologie	13
2.3.1 Bekende archeologische waarden	13
2.3.2 Waarnemingen	14
2.3.3 AMK-terreinen	14
2.3.4 Gemeentelijke verwachtingskaart	14
2.3.5 Eerder archeologisch onderzoek	14
2.4 Historie	16
3 Conclusie en verwachtingsmodel	20
3.1 Conclusie	20
3.2 Verwachtingsmodel	20
3.3 Advies	21
Literatuur	22
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	24
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	25
BIJLAGE 3 geomorfogenetische kaart	26
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland	27
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	28
BIJLAGE 6 Bodemkaart	29
BIJLAGE 7 AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	30
BIJLAGE 8 Waarnemingen	31

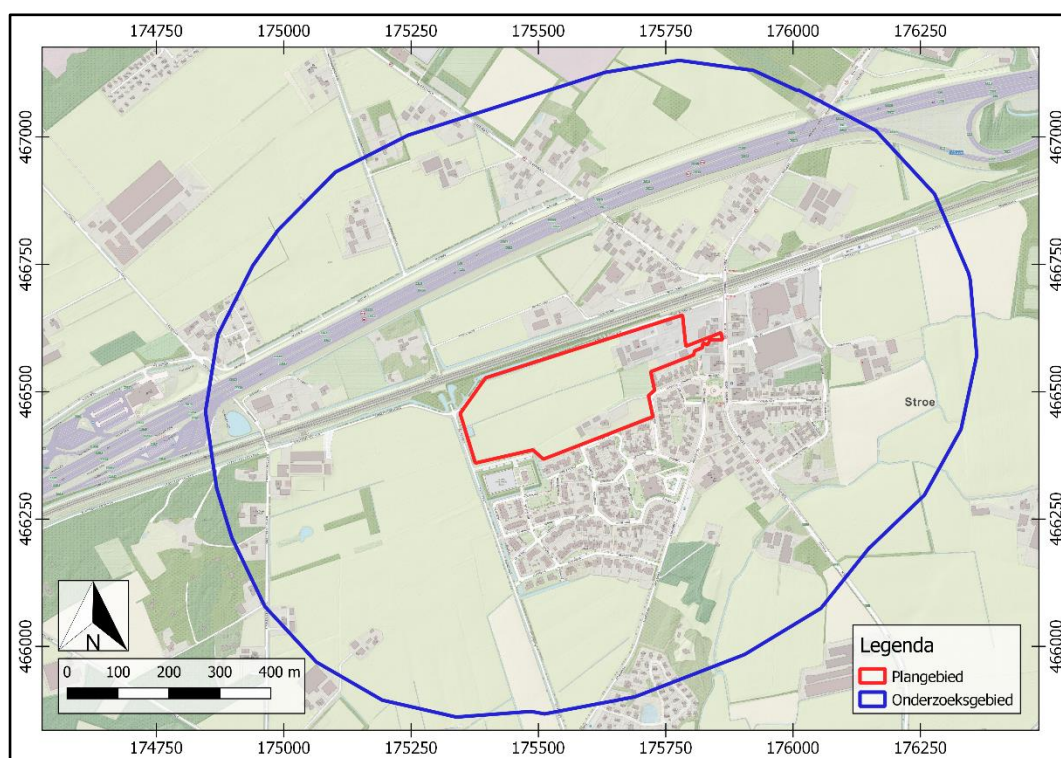
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van een nieuwe woonwijk tussen de Stroeërschoolweg/Ericaweg in Stroe, gemeente Barneveld (GD). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Barneveld heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft een woningbouwproject tussen Stroeërschoolweg/Ericaweg in Stroe, gemeente Barneveld (GD), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

Het plangebied heeft een omvang van ca. 6,4 ha. Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Gelderland
Gemeente	Barneveld
Plaats	Stroe
Beheerder/eigenaar grond	onbekend
Toponiem	Woningbouwproject tussen Stroeërschoolweg/Ericaweg
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	GDR03 - I - 2267 GDR03 - I - 922 GDR03 - I - 2266 GDR03 - K - 1287 GDR03 - K - 697
	GDR03 - I - 1532 GDR03 - K - 1068 GDR03 - K - 1067 GDR03 - K - 1288
Laagland Archeologie projectnummer	STWO201
Datum conceptrapportage	26-11-2020
Datum definitief rapport	8-12-2020
XY-coördinaten	NO 175346.6 / 4664567.3
	NW 175782.7 / 466650.6
	ZO 175376.3 / 466360.8
	ZW 175861.7 / 466603.0
Kaartblad ²	32F
Oppervlakte/lengte Plangebied	ca. 6,4 ha
Datering	Nader te bepalen
Complextype	Nader te bepalen
Onderzoeksmeldingsnr	4919944100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Archeologisch bureauonderzoek
Opdrachtgever	Van de Kolk
Goedkeuring bevoegde overheid	Gemeente Barneveld
Bevoegde overheid	Gemeente Barneveld
Adviseur namens bevoegde overheid	P. Kloosterman
Beheer documentatie	E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G

¹ kadastralekaart.com

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

	7602 RG Almelo 06 40 61 85 50
Projectleider/opsteller onderzoek	Jeroen Wijnen jeroen.wijnen@laaglandarcheologie.nl/ Jesper de Raad

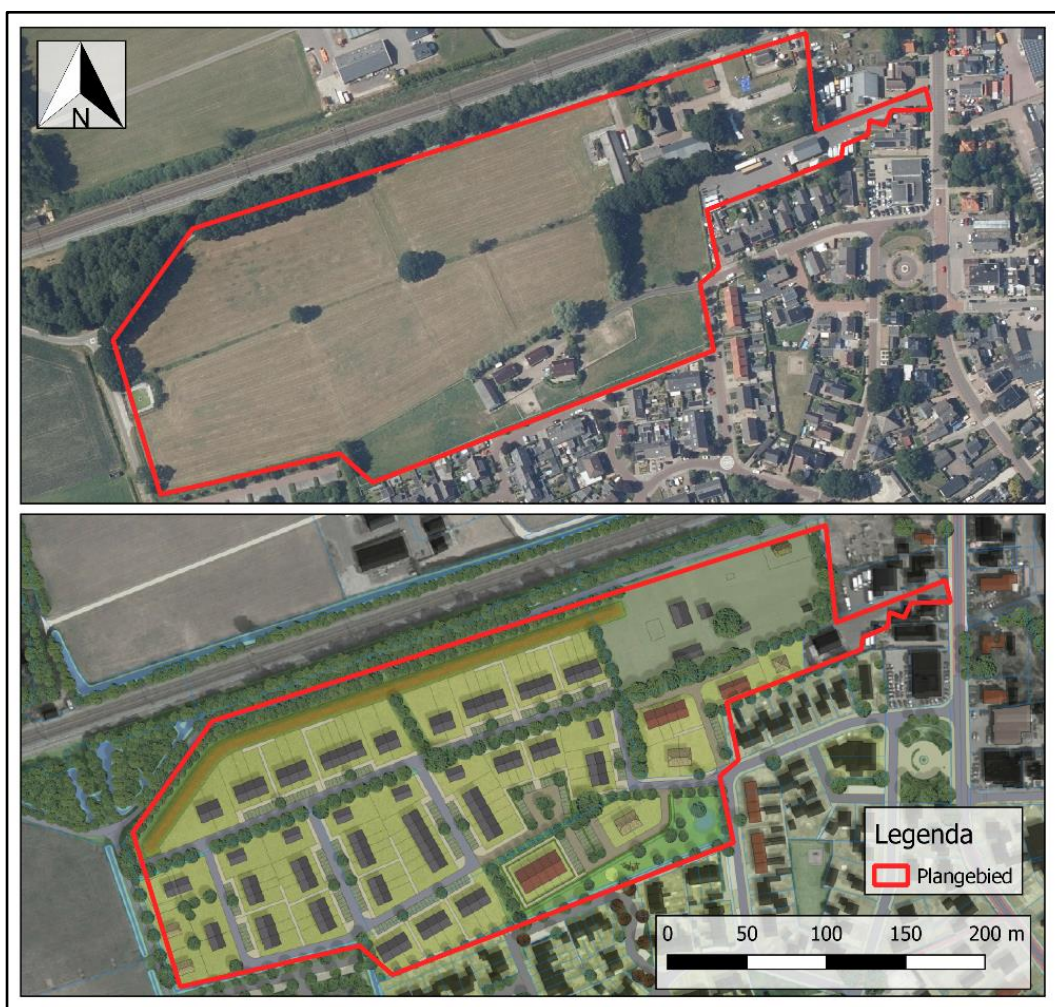
Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel grotendeels in gebruik als weide. Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.³

Afgezien van een schetsontwerp met een proefverkaveling is in dit stadium de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. Volgens de proefverkaveling komen er ca. 111 woningen, waarvan de meeste in rijen. Voor de rest komen er een aantal vrijstaande woningen, twee-onder-een-kapwoningen en komen er gebouwen met een onbekende openbare functie. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont de huidige en de gewenste nieuwe situatie.

³ bron: gemeentelijke monumentenlijst



Afbeelding 2. Huidige situatie (boven) en nieuwe situatie (onder).

1.5 GEPLANDE VERSTORING

De ingrepen vinden plaats binnen het plangebied. Er wordt een fundering op staal toegepast. De diepte van de geplande verstoring reikt vermoedelijk overwegend niet dieper dan ongeveer 100 cm –mv. Rioleringsbuizen kunnen dieper aangelegd worden.⁴

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

In het bestemmingsplan Buitengebied 2012 geconsolideerd ligt het plangebied in een zone met dubbelbestemming waarde archeologie 1. Archeologisch onderzoek is vereisd indien de omvang van de geplande bodemingrepen groter is dan 10.000 m² of meer dan 30 cm diep zijn. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

⁴ Mailcontact: opdrachtgever van de Kolk op 16-11-2020

1.7 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fase in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Het onderzoeksgebied ligt op een overgang van de ten oosten gelegen Veluwe Stuwwal naar de westelijk gelegen Gelderse Vallei. De Gelderse Vallei is een voormalig glaciaal bekken tussen het Veluwemassief en de Utrechtse heuvelrug. Zowel het Veluwemassief als de Utrechtse heuvelrug zijn tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien; 270 – 130 ka BP)⁵ gevormd onder invloed van het landijs.⁶ Daarbij zijn oudere rivierafzettingen van zand, klei en grind opgestuwd langs de flanken en het front van voortkruisende gletsjers. Op de plaats waar sedimentlagen weggeduwd waren ontstonden bekkens van tientallen meters diep en aan de basis van het landijs ontstond keileem. In het daaropvolgende interglaciaal, het Eemien (130 – 115 ka BP), werden eerst mariene sedimenten (Eem Formatie) afgezet en vervolgens vond er veengroei plaats (Formatie van Woudenberg). In het laatste glaciaal, het Weichselien (115 – 10 ka BP) werden vervolgens fluvioperiglaciaal afzettingen van de Formatie van Boxtel afgezet. Dit zijn sedimenten van lokale oorsprong die onder zeer koude omstandigheden door wind, water en hellingprocessen zijn afgezet. Gedurende het Laat-Glaciaal (13 – 10 ka BP) worden de eolische dekzanden afgezet van het Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel.

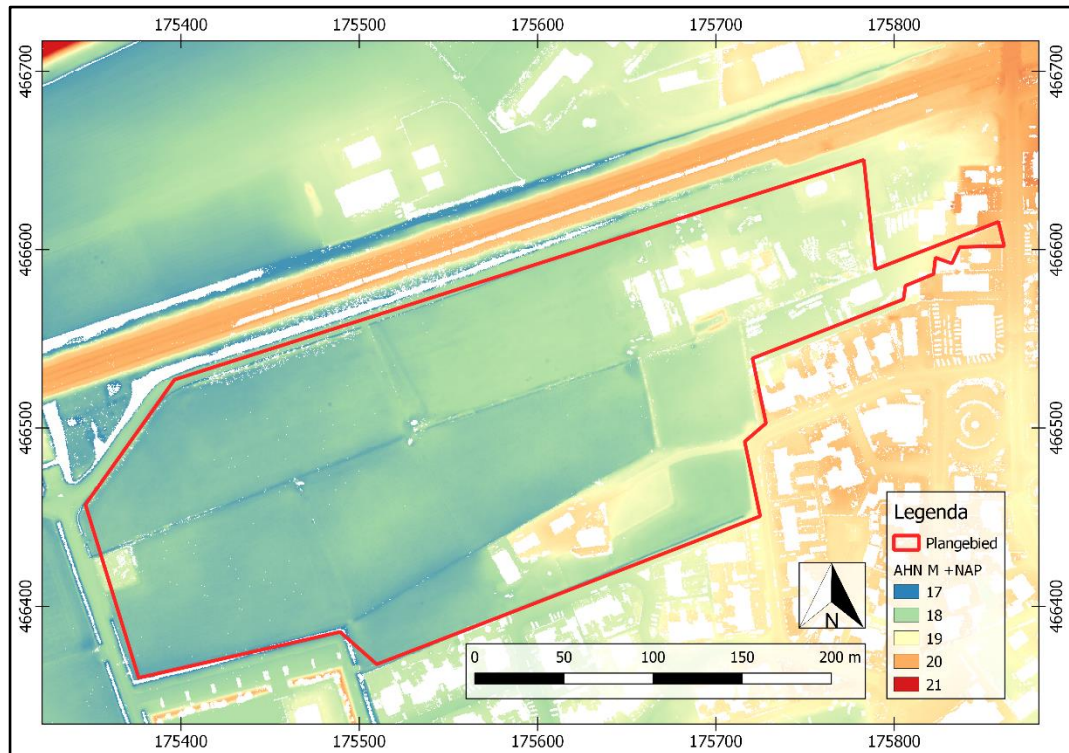
Op de geomorfologische kaart (0) ligt het plangebied in een dekzandvlakte. Dekzandvlaktes kunnen al dan niet ten delen zijn verspoeld. Verspoelde dekzanden zijn in de laatste fasen van de laatste ijstijd gevormd. Tijdens de vorming nam de sneeuwmassa veel dekzand op. Tijdens het voorjaar smolt de sneeuw en kwam het dekzand weer vrij, dat daarbij in de relatief lage gebieden werd afgezet. Deze zanden konden naderhand weer verstuiven. Hoger gelegen delen van een dekzandvlakte zijn uiteraard niet verspoeld en daardoor aantrekkelijker voor (tijdelijke) bewoning.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 4 ligt het plangebied op een overgangsg gebied van de ten oosten gelegen Veluwe stuwwal naar de ten

⁵ BP: Before Present, ongecalibreerde jaren voor heden, waarbij 1950 als referentiejaar geldt.

⁶ Berendsen, 2011.

westelijk gelegen Gelderse Vallei. Op de detailopname van het AHN ligt het plangebied op een hoogte van circa 17 tot 19 meter (zie onderstaande afbeelding). Het terrein van de bebouwing binnen het plangebied is waarschijnlijk opgehoogd, net als dat van de bebouwing grenzend aan het plangebied. Er zijn namelijk scherpe en rechte grenzen zichtbaar op de AHN-kaart. Verder zijn op het AHN elementen zoals greppels, opgeworpen paden en de net ten noorden gelegen spoorlijn zichtbaar. Het terrein van de agrarische percelen binnen het plangebied kent weinig uitgesproken hoogteverschillen.



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

Bodemkundig (bijlage 6) liggen er in het plangebied veldpodzolgronden bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21). Veldpodzolgronden zijn gevormd in relatief laaggelegen, tamelijk vochtige gronden, al is het bodemtype gedurende lange tijd voldoende ontwaterd geweest om bodemvorming mogelijk te maken. Het zijn ietwat zure gronden, die niet zeer geschikt waren voor vroege vormen van akkerbouw. Vaak zijn veldpodzolgronden pas vrij laat (Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd) in ontginning genomen op een moment dat meer geschikte bodemtypen niet meer voorhanden waren. Een veldpodzolgrond behoort tot de hydro-zandgronden, waarbij de inspoeling beperkt is als gevolg van relatief hoge grondwaterstanden. De uit- en inspoelingslagen zijn bij deze gronden over het algemeen slecht ontwikkeld.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 7 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied.

2.3.2 WAARNEMINGEN

In het onderzoeksgebied zijn twee waarnemingen bekend:

Waarneming 1162201 is aangetroffen bij een archeologische begeleiding onder zaakidentificatie 3989392100 en ligt op circa 100 ten oosten van het plangebied. Het betreft één grape uit de Late Middeleeuwen in combinatie met meerder archeologische sporen en structuren (waaronder paalgaten, kuilen, greppels en spitsporen) uit de Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd. Het complextype wordt volgens Archis omschreven als akker.

Waarneming 2939607100 is aangetroffen op circa 310 m ten zuidoosten van het plangebied en is als archeologisch vondst uit 1870 indirect geplaatst op basis van literatuur. Het gaat om mesolithische vuurstenen werktuigen/gereedschaps-onderdelen (microlieten). Complextype niet te bepalen.

2.3.3 AMK-TERREINEN

AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang daarvan is bovendien gewaardeerd. Zo zijn er AMK-terreinen van archeologisch belang, hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang). Binnen het onderzoeksgebied staan geen AMK-terreinen geregistreerd.

2.3.4 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 5) ligt het plangebied in een zone met een lage archeologische verwachting, lage dekzandvlakte of laatglaciaal terras, dekzandvlakte.

2.3.5 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 7.

Onder zaakidentificatie 2259100100 op circa 500 m ten noorden van het plangebied is een booronderzoek geregistreerd. Het onderzoek is in 2009 uitgevoerd. Voor het plangebied is geen vervolgonderzoek geadviseerd omdat het terrein grotendeels onder natte omstandigheden is gevormd.⁷ Verder waren de meest kansrijke gebiedsdelen verstoord.

Onder zaakidentificatie 2366791100 op circa 500 m ten noorden van het plangebied is een booronderzoek geregistreerd. Het onderzoek dat is uitgevoerd in 2012 is een karterend booronderzoek. In het plangebied zijn (deels afgetopte) podzolgronden aangetroffen. Omdat er echter geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen is geadviseerd om de locatie vrij te geven.

⁷ Zielman, 2009.

Onder zaakidentificatie 2211375100⁸ op circa 50 m ten noorden van het plangebied is een bureauonderzoek geregistreerd. Uit de resultaten van het bureauonderzoek blijkt dat er niet nader gespecificeerde archeologische waarden in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Geadviseerd wordt de locatie te lokaliseren door middel van een oppervlaktekartering nadat de bodem geploegd en gefreesd is.

Onder zaakidentificatie 2217556100⁹ op circa 500 m ten noordoosten van het plangebied is een archeologisch bureauonderzoek geregistreerd. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat mogelijk aanwezige vindplaatsen vanaf het Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd geschaad kunnen worden. Vanwege de ligging van het plangebied wordt geadviseerd een archeologische begeleiding uit te laten voeren.

Onder zaakidentificatie 2468138100¹⁰ op circa 50 m ten oosten van het plangebied is een booronderzoek geregistreerd. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat er rekening gehouden kan worden met de aanwezigheid van archeologische resten in zones met een hoge verwachting. De noodzaak van een (vervolg)onderzoek wordt mede bepaald door de aard en diepte van de geplande ingrepen in relatie tot de diepteligging van de archeologische niveaus. Voor de gebieden, waar sprake is van een lage archeologische verwachting worden geen archeologische maatregelen noodzakelijk geacht.

Onder zaakidentificatie 2135349100¹¹ op circa 100 m ten oosten van het plangebied is een booronderzoek geregistreerd. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de oorspronkelijke bodemopbouw over het gehele plangebied is verstoord. Veelal reikt de verstoring tot in de C-horizont. De abrupte, scherpe overgang tussen het verstoorde pakket en de natuurlijke ondergrond duidt op een relatief recente datering van de verstoring. Tijdens het veldonderzoek zijn geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Op grond van het ontbreken van aanwijzingen van archeologische resten wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Onder zaakidentificatie 3989392100¹² op circa 100 m ten oosten van het plangebied is een begeleiding geregistreerd. Uit de resultaten van de begeleiding blijkt dat het plangebied op de flank van een dekzandglooiing, afgedekt door een plaggendek, ligt. Door het aanwezige plaggendek zijn de archeologische niveaus goed bewaard gebleven. Hierin zijn archeologische sporen uit de Late Middeleeuwen aangetroffen. De conserveringsomstandigheden voor oudere resten is tevens goed te noemen. In de aangelegde vlakken zijn twee incomplete gebouwplattegronden aangetroffen. Na de gebruiksfase van de twee gebouwplattegronden zijn deze stelselmatig opgeruimd. Hierbij is mogelijk een complete grape als verlatingsoffer geplaatst in één van de uitgegraven palen.

Onder zaakidentificatie 2223630100¹³ op circa 100 m ten oosten van het plangebied is een booronderzoek geregistreerd. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat er hoge zwarte enkeerdgronden aanwezig zijn. Onder het esdek is een kleine hoeveelheid houtskool en baksteen aangetroffen. De houtskool is mogelijk van natuurlijke herkomst. Het plangebied is vrijgegeven voor nader (gravend)onderzoek.

Onder zaakidentificatie 2014991100¹⁴ binnen en aangrenzend ten zuiden van het plangebied is een archeologisch booronderzoek geregistreerd. Uit de resultaten van het booronderzoek dat het plangebied in het recente verleden is geëgaliseerd. Het eventuele oorspronkelijke aanwezige reliëf is daarbij geheel verdwenen (afgevlakt).

⁸ Blom en de Boer, 2007.

⁹ Hanemaaijer en van Lil, 2008.

¹⁰ Nales, 2016.

¹¹ Ringenier, 2006.

¹² Hakvoort, 2016

¹³ Thijs, 2008.

¹⁴ Oude Rengerink, 2001.

Archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen. Gezien het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden wordt nader archeologisch onderzoek in het plangebied niet noodzakelijk geacht.

2.4 HISTORIE

Stroe kent archeologische vindplaatsen met vuurstenen vondsten vanaf het Paleolithicum tot en met Mesolithicum.¹⁵ Wanneer voor het eerste sprake was van (vaste) bewoning in Stroe is niet bekend.

De plaats Stroe is door Covens en Mortier in 1747 voor het eerst kaart gebracht (zie hieronder). Stroe bevindt zich op het uiterste uiteinde van de kaart. De afgelegen ligging is tevens de reden dat Stroe op eerdere kaarten net buiten het cartografische geïnventariseerde gebied valt of net onder de door de cartograaf ingevoegde legenda valt.

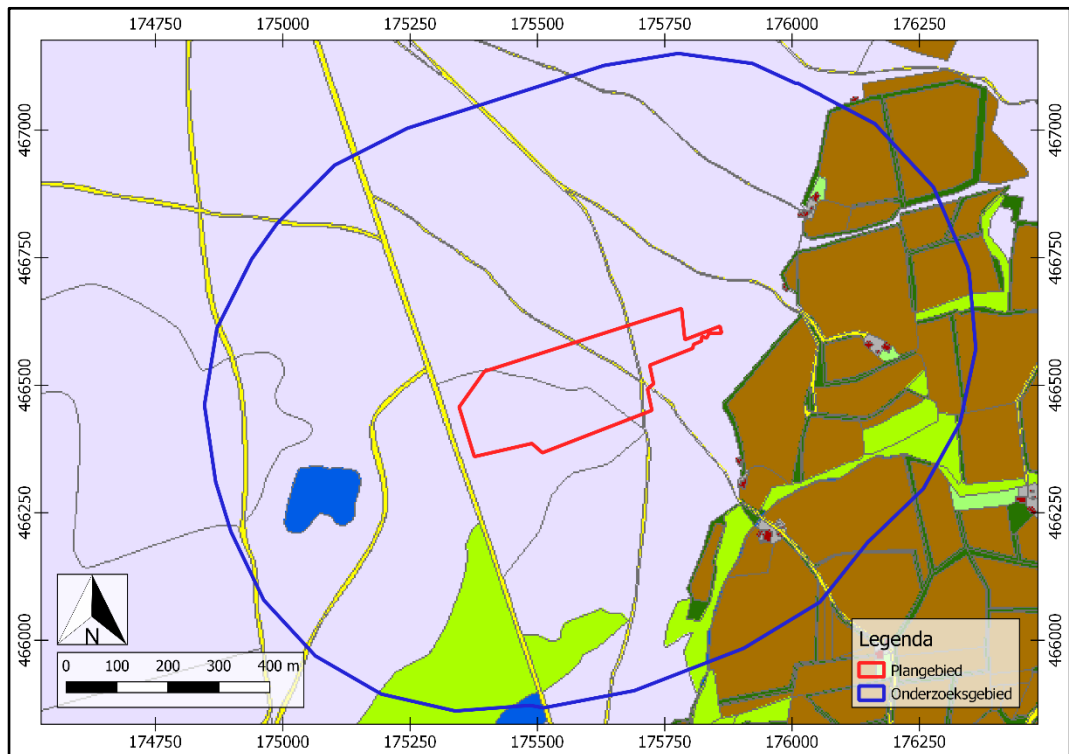


Afbeelding 4. Carte particuliere des Environs de Amersfoort. Bron: archiefeemland.nl

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)¹⁶ is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als heidegebied met enkele wegen.

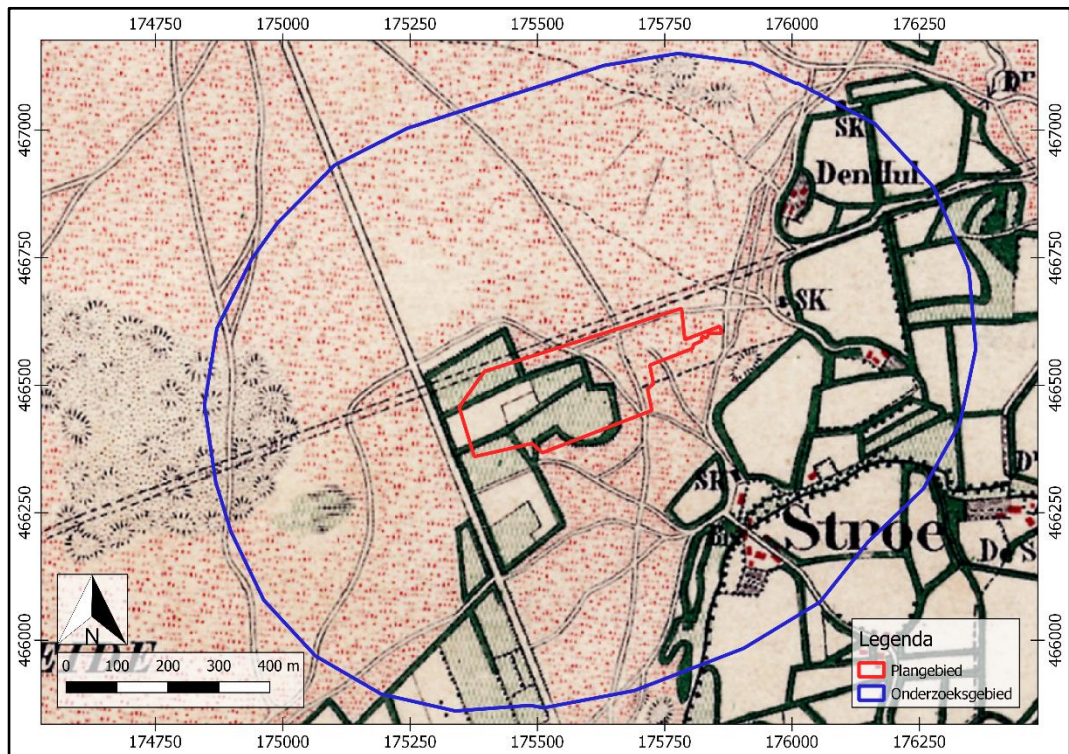
¹⁵ Mijngelderland.nl

¹⁶ bron: hisgis.nl



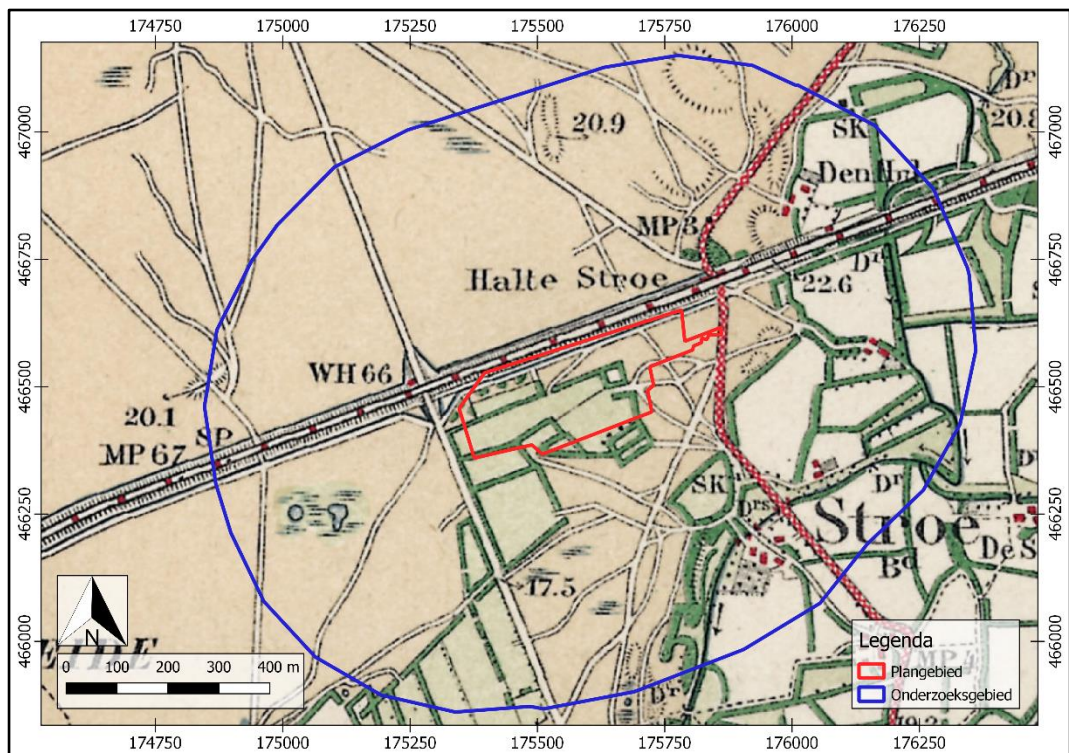
Afbeelding 5. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood. Geel: wegen, bruin: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, lichtpaars: heide, rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

Op de topografische kaart van 1880 (zie afbeelding 6) is het plangebied onbebouwd. Het westelijke deel van het plangebied ligt dichtbij een weg en is verkaveld. De kavels zijn afgerasterd met hakhoutwallen. Ten noorden van het plangebied staat een stippellijn, deze stippellijn geeft de huidige spoorlijn aan. Het oostelijke deel van het plangebied is onveranderd en bestaat uit heide met enkele (onverharde) wegen.



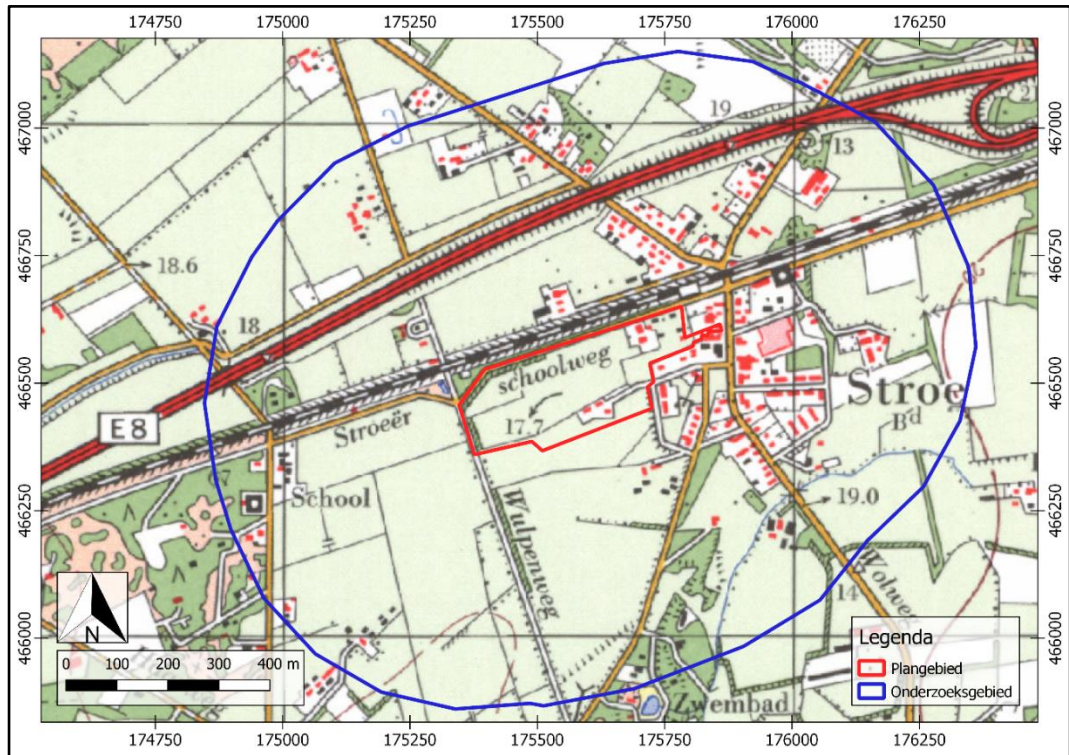
Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1880. Bron: topotijdreis.nl.

Op de topografische kaart van 1920 (zie afbeelding 6) is het plangebied onbebouwd. Het westelijke deel van het plangebied lijkt weer herverkaveld ten opzichte van de situatie in 1880 de geplande spoorlijn ten noorden is reeds aangelegd. Het oostelijke deel van het plangebied lijkt amper veranderd en bestaat uit heide met zandwegen.



Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1920. Bron: topotijdreis.nl.

Op de topografische kaart van 1980 (zie *afbeelding 6*) is de bebouwde kom van Stroe opgerukt tot aan het plangebied. Het plangebied is grotendeels onbebouwd. De verkaveling is grotendeels afwezig en ten westen ligt nog altijd een doorlopende weg. De spoorlijn ligt onveranderd en in het noordoosten van het plangebied zijn twee gebouwen gerealiseerd. In het zuiden van het plangebied staan drie gebouwen bij elkaar.



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1980. Bron: *topotijdreis.nl*.

HOOFDSTUK **3** CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden.

Het plangebied ligt in een dekzandvlakte. Het bodemprofiel is vermoedelijk intact en op grond van de bodemkaart is mogelijk podzolering te verwachten.

In de omgeving van het plangebied zijn met name archeologische resten uit de Late Middeleeuwen bekend. Tevens staan er prehistorische vondsten uit het Mesolithicum in het onderzoeksgebied geregistreerd.

In historische tijden (vanaf circa 1832) werd het terrein omschreven als heide met enkele wegen. Uit oude kaarten blijkt dat voor het merendeel van het plangebied er geen rekening gehouden hoeft te worden met bodemverstoring als gevolg van bebouwing. Het plangebied is grotendeels onbebouwd gebleven. Wel is een relatief klein oppervlak in het noordoostelijk deel en het zuidelijk deel bebouwd. Het zuidwestelijke deel van het plangebied is in 2001 wel al archeologisch onderzocht. Hierop staat echter nog geen bebouwing.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Archeologische resten uit de perioden Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd kunnen in het plangebied worden aangetroffen. Er geldt echter een hoge verwachting voor de perioden van het Paleolithicum, Mesolithicum en de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd A. Van deze perioden zijn in eerder onderzoek in de omgeving reeds archeologische resten aangetoond en kunnen tevens in het plangebied worden verwacht.

Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m² (kleine variant) of 200 – 1000 m² (middelgrote variant). Nederzettingen uit de periode bronstijd – middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m² (huisplaats) of meer dan 8000 m² (dorp).¹⁷

Deze resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor of eventuele ophogingslaag. De natuurlijke bodem wordt hier gevormd door dekzand waarin zich een podzol heeft ontwikkeld. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen (voornamelijk neolithicum, in mindere mate bronstijd en ijzertijd). Daarnaast kan (gefragmenteerd) aardewerk

¹⁷ bron: Tol e.a., 2006.

worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Deze vondstcategorieën bevinden zich aan of in het pleistocene zand, direct onder een bouwvoor. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.

3.3 ADVIES

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kunnen archeologische resten verwacht worden. De geplande bodemingrepen zullen deze resten zeer waarschijnlijk aantasten.

Alleen het zuidwestelijke deel van het plangebied is reeds onderzocht in 2001. Geadviseerd wordt om dit deel niet opnieuw nader te onderzoeken.

Voor de rest van het plangebied wordt geadviseerd vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een verkennend booronderzoek – inventariserende fase.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Barneveld, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, mevrouw P. Kloosterman.

Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2011: *De vorming van het land*, Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Blom J. en A. de Boer, 2007: *Stroe Tolnegenweg 1a (gemeente Barneveld)*. ADC rapport 860. Amersfoort.

Hakvoort, A. 2016: *Stroe Houtbeekweg, Gemeente Barneveld (Gelderland), Archeologische Begeleiding (protocol opgraven)*. Transect-rapport 850. Utrecht.

Hanemaaijer M. en R. van Lil, 2008: *Barneveld, Kootwijkerbroek-Stroe N800*, ADC rapport 1736, Amersfoort.

Nales, T. 2016: *Stroe, Houtbeekweg 4, gemeente Barneveld (Gelderland) Archeologisch bureauonderzoek en inventariseren veldonderzoek (IVO; verkennende fase)*. Transect-rapport 639. Utrecht.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.

Oude Rengerink, J.A.M. 2001: *Uitbereidingslocatie Stroe, gemeente Barneveld een inventarisatie archeologische veldonderzoek*. Verslagnummer 2002-231/RT, RAAP, Amsterdam.

Ringeniër, H. 2006: *Plangebied Houtbeekweg te Stroe, gemeente Barneveld: Archeologisch vooronderzoek; een inventariserend veldonderzoek*. Raap-notitie 1950, Amsterdam.

Thijs, 2008: *Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariseren veldonderzoek door middel van boringen op de locatie Houtbeekweg 6 te Stroe, gemeente Barneveld (Gld)*. ARC-rapport 2008-173, Groningen.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB

Zielman, G., 2009: *Plangebied 35-37 te Stroe, gemeente Barneveld: archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. RAAP-Notitie 3278. Weesp.

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII

www.boorstaten.nl

www.topotijdreis.nl

www.hisgis.nl

www.grondwatertools.nl

www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Historische kaarten. Bron: www.topotijdreis.nl. Geraadpleegd op 17/11/2020

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde <= 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 17/11/2020

Eerste kadastrale kaart uit circa 1832. Bron: www.hisgis.nl. Geraadpleegd op 17/11/2020.

Archeologisch bureauonderzoek Woningbouwproject tussen Stroeërschoolweg/Ericaweg te Stroe, gemeente Barneveld, Gelderland

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 17/11/2020

Verwachtingskaart. Bron: gemeente Barneveld. Geraadpleegd op 17/11/2020

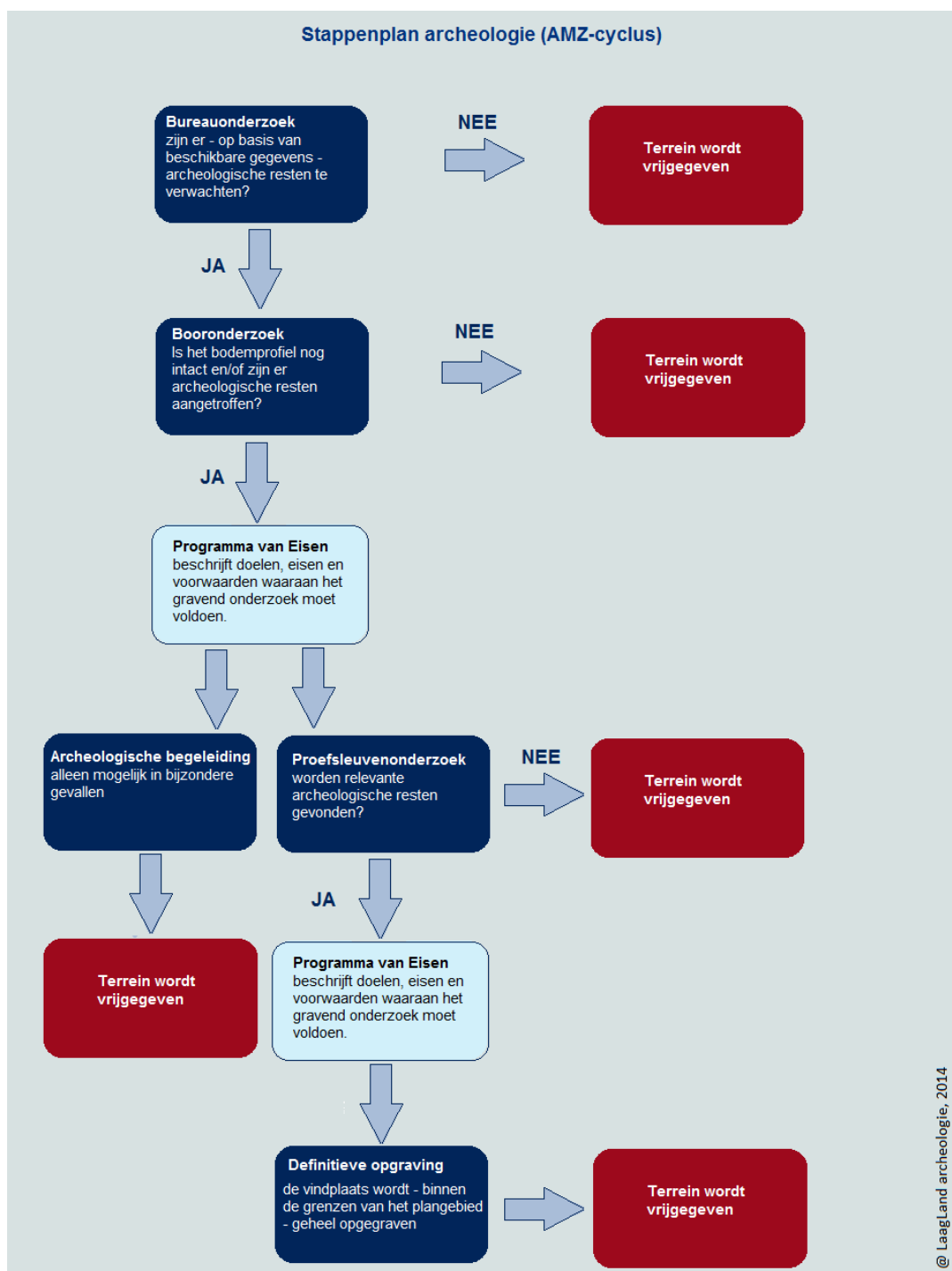
Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 17/11/2020

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 17/11/2020

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 17/11/2020

Carte particuliere des Environs de Amersfoort. Bron: archiefeemland.nl geraadpleegd op 17/11/2020

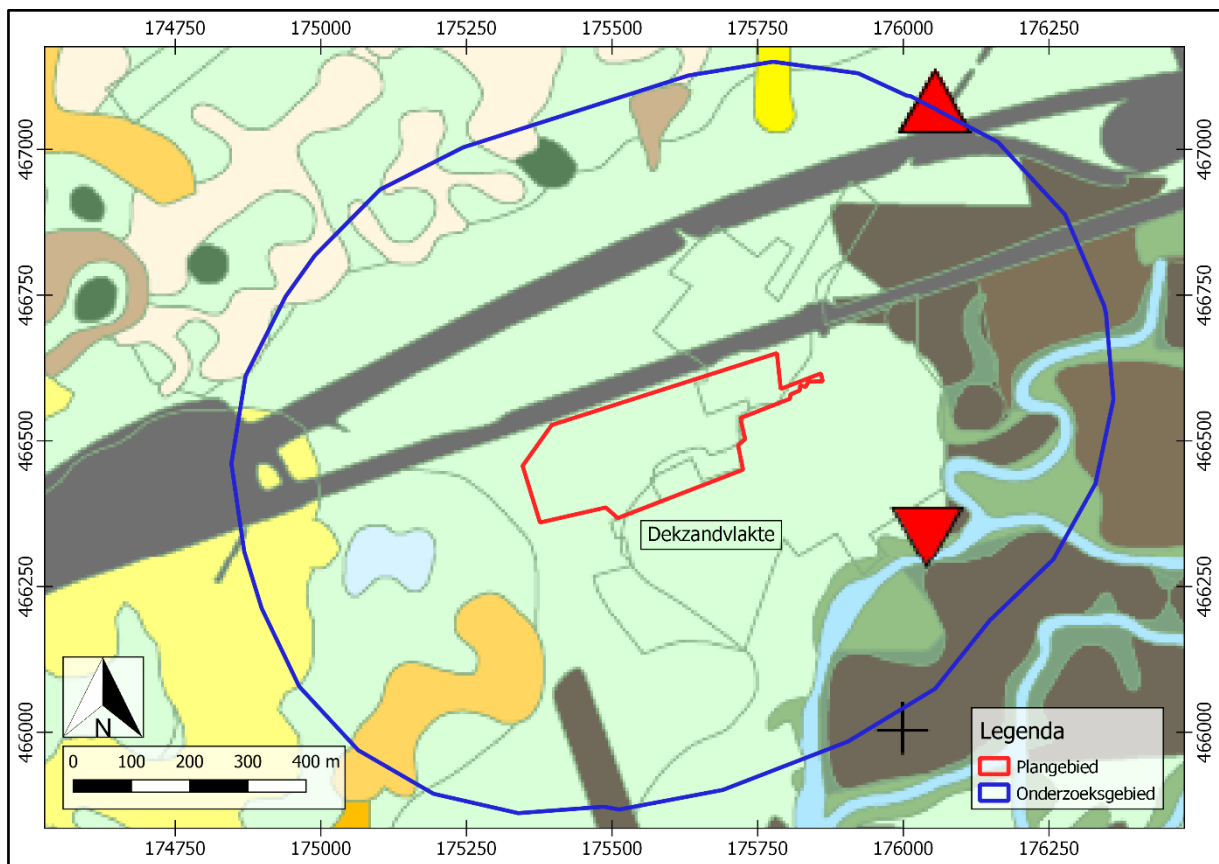
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



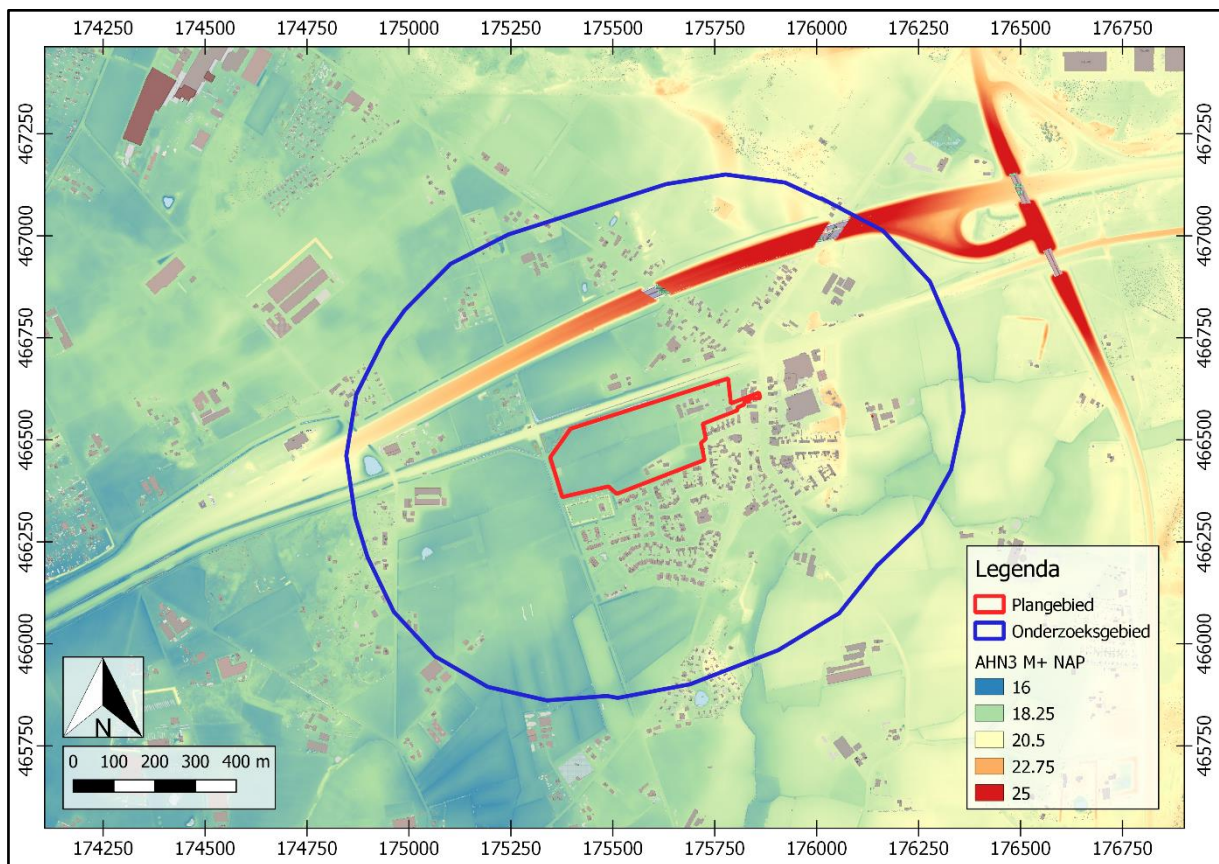
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden		Datering	
Nieuwe tijd	C	1795	
	B	1650	
	A	1500	
Middeleeuwen	Laat	1250	
	Vol	1050	
	vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch	450
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	Ijzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum	Jong	35.000
		Midden	250.000
		Oud	
	@ Laagland Archeologie, 2014		

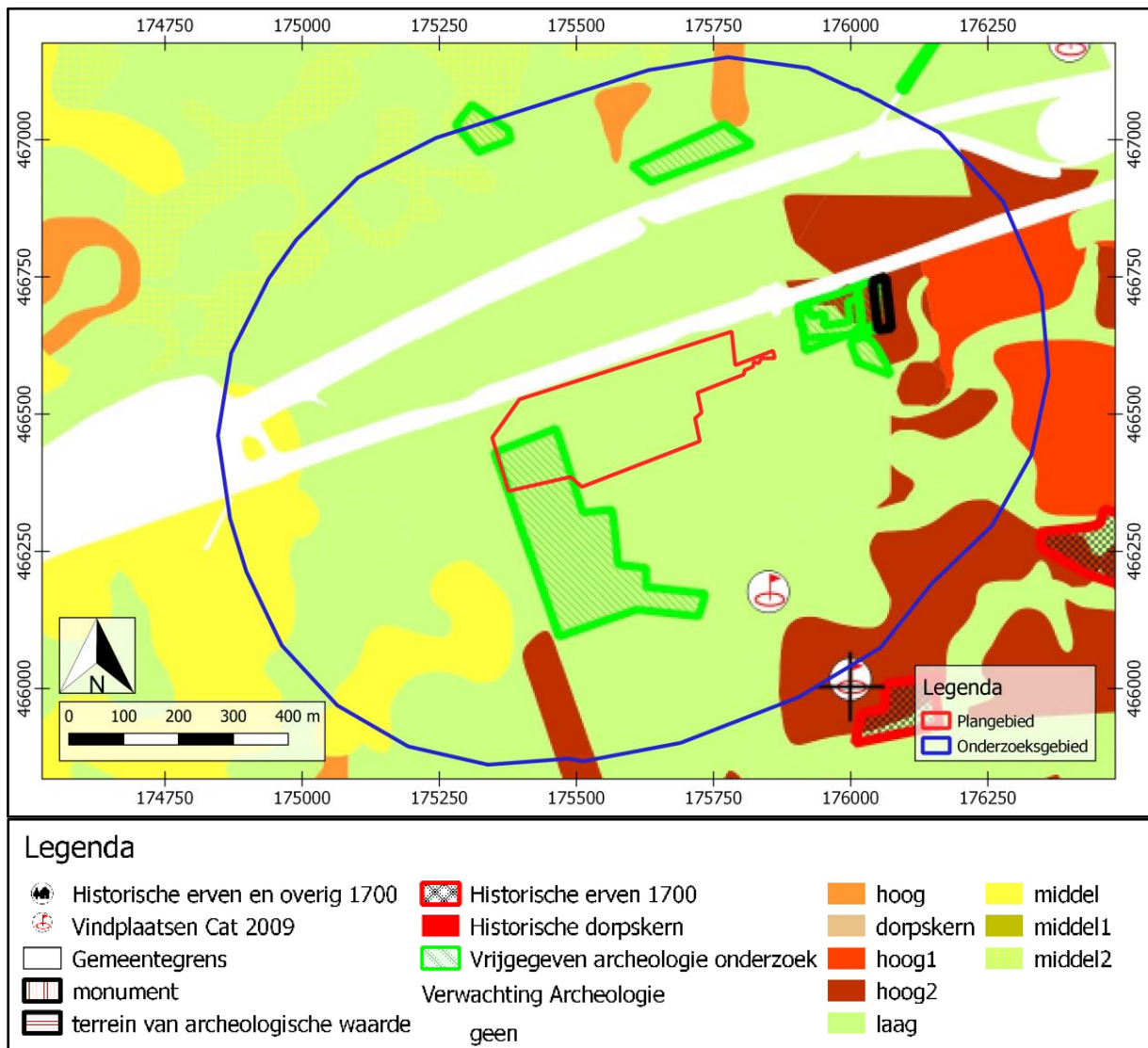
BIJLAGE 3 GEOMORFOGENETISCHE KAART



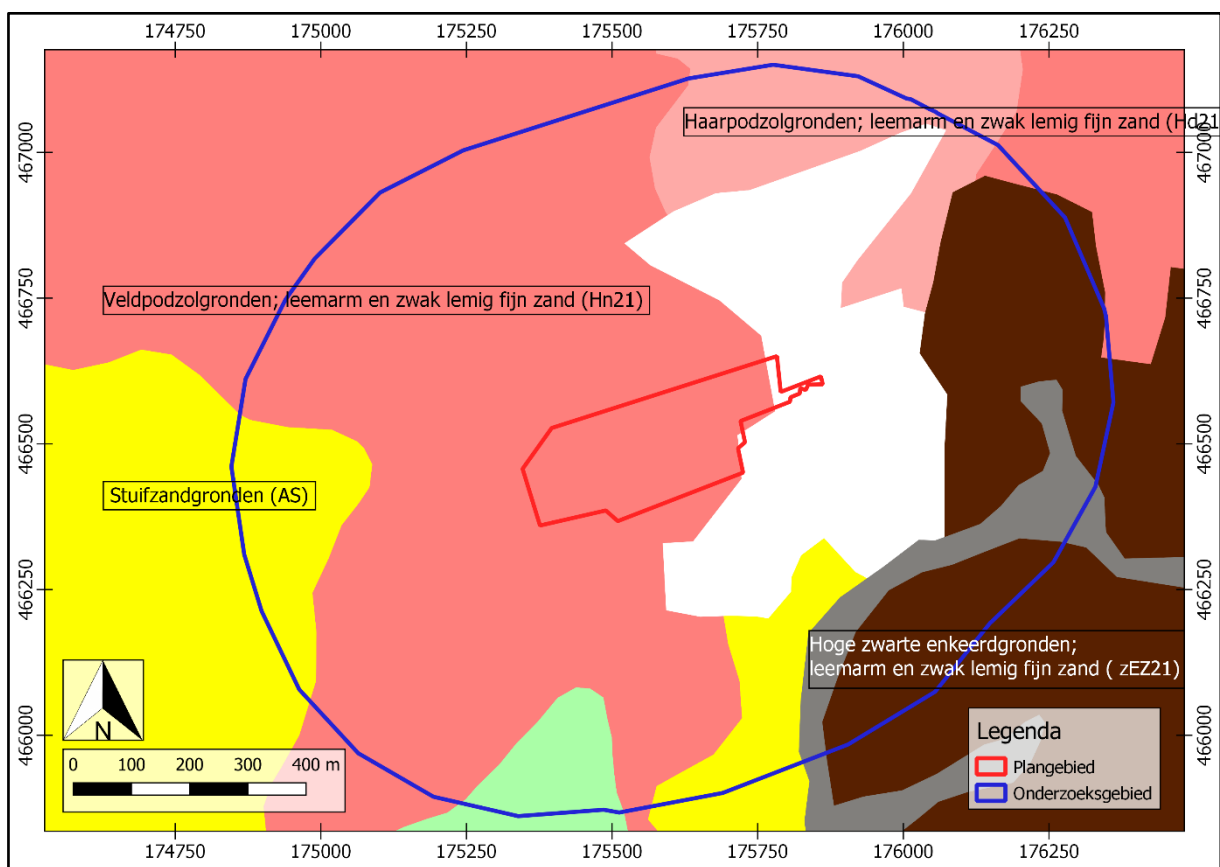
BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



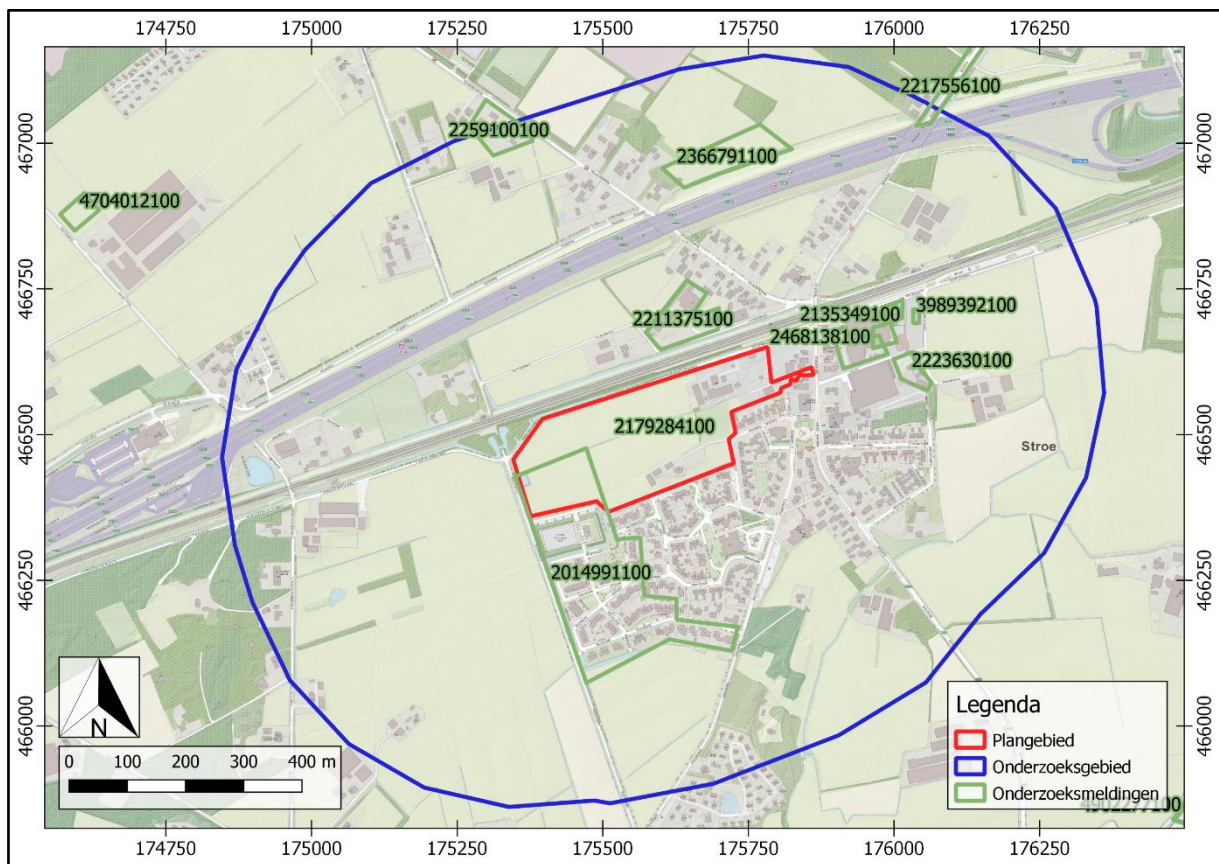
BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



BIJLAGE 6 BODEMKAART



BIJLAGE 7 AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



BIJLAGE 8 WAARNEMINGEN

