ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 25010

Beukenlaan 17, Soest
Gemeente Soest
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O);
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek



Richard Exaltus
Joep Orbons

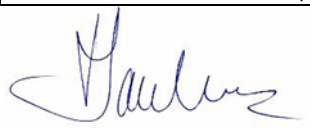
Juli 2026

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 25010

Beukenlaan 17, Soest Gemeente Soest Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	De heer R. Boswijk, Beukenlaan 17, 3762 AE Soest
Projectcode	24-198
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Beukenlaan 17, Soest 2026 08 30
Versie	30-08-2026
Status	Definitief
Archis melding (zaaknummer)	5689793100
Bevoegd gezag	Gemeente Soest
Deskundige namens de bevoegde overheid	Gemeente Amersfoort – Milo Verhammen
Opslagplaats documentatie	Provincie Utrecht
ISSN	1569-7363
Auteur(s)	Richard Exaltus (actorregistratie 92909010) Joep Orbons (actorregistratie 55660015)
Projectleider	Richard Exaltus (actorregistratie 92909010)
Projectmedewerkers	Joep Orbons (actorregistratie 55660015)
Onderaannemers	Niet van toepassing
Autorisatie	Drs R.P. Exaltus; senior KNA archeoloog Drs R.P. A. Paulussen, senior KNA archeoloog



Uitgegeven door ArcheoPro
© Copyright 2025 ArcheoPro, Eijsden

ArcheoPro
Sint Jozefstraat 45
NL 6245 LL Eijsden
Nederland

Tel : 0(0 31) 43 3672586
www.archeopro.nl

Kamer van Koophandel Limburg: 14117581
e-mail: info@archeopro.nl

Inhoudsopgave

SAMENVATTING **4**

1. INLEIDING **5**

1.1 ALGEMEEN 5
1.2 LOCATIEGEGEVENS (LS02) 5
1.3 AARD VAN DE INGREEP (LS01) 5
1.4 ONDERZOEK (LS01) 6
1.5 DOEL- EN VRAAGSTELLING 6

2. BUREAUONDERZOEK **11**

2.1 METHODE EN BRONNEN 11
2.2 GEO(MORFO)LOGIE, AARDKUNDE EN BODEM (LS04) 13
2.3 ARCHEOLOGIE (LS01/LS04) 18
2.4 INFORMATIE AMATEURARCHEOLOGEN (LS01/LS04) 18
2.5 HISTORIE (LS03) 24
2.6 GESPECIFICEERD ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSMODEL (LS05) 28
2.7 ONDERZOEKSSTRATEGIE (LS05) 29

3. VELDONDERZOEK **30**

3.1 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN (VS03) 30
3.2 RESULTATEN BOORONDERZOEK (VS03) 30

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN (VS07) **33**

4.1. SELECTIEADVIES 33

5. LITERATUUR EN BRONNEN **35**

6. BIJLAGES **37**

BIJLAGE 1: VERKLARENDE WOORDENLIJST 37
BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE TIJDSCHAAL 37
BIJLAGE 3: OVERZICHT VONDSTLOCATIES 38
BIJLAGE 4: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE MONUMENTEN 38
BIJLAGE 5: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEKSMELDINGEN 38
BIJLAGE 6: BOORBESCHRIJVING 41

Samenvatting

Op 1 juli 2022 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Beukenlaan 17 te Soest in de gelijknamige gemeente.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied in verband met de ligging in een overgangszone van hoog naar laag, tenminste een middelhoge verwachting voor resten uit het paleolithicum tot en met het mesolithicum. Resten uit het neolithicum tot en met de vroege-middeleeuwen liggen met name op de hogere delen van het landschap. Hiertoe kan ook het plangebied worden gerekend. De verwachting voor nederzettingsresten uit deze perioden is derhalve hoog. Door de ligging buiten de zone met historische bebouwing, is de verwachting voor resten van bewoning uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd, eerder middelhoog dan hoog.
Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied acht boringen gezet met in een dichtheid van ruim twintig boringen per hectare. Op basis van de resultaten hiervan kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

-Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?
Een voor een enkeerdgrond kenmerkend akkerdek van tenminste een halve meter dikte, zoals volgens de bodemkaart binnen het plangebied aanwezig zou kunnen zijn, is niet aangetroffen, in plaats daarvan bestaat de bodem uit een dertig centimeter tot 1,3 meter dikke toplaag van vergraven zand. Op het gehele oostelijke deel van het plangebied waarop de woningen zullen worden gebouwd, bedraagt de dikte hiervan 1,1 tot 1,3 meter. Oorspronkelijk zijn in elk geval op het westelijke deel van het plangebied podzolbodems gevormd. Hiervan getuigt nog een (restant van) een BC-horizont op de twee meest westelijke boorpunten. binnen het overige deel van het plangebied lijkt door de ligging op een helling een Cg-horizont te zijn ontstaan.
-In welke mate is de bodem verstoord?
De bodemverstoring is binnen het plangebied westelijke deel van het plangebied beperkt tot de bovenste dertig á veertig centimeter. Op het oostelijke deel van het plangebied, waarop de drie woningen zullen worden gebouwd, bedraagt de bodemverstoring echter 1,1 tot 1,3 meter.
-Kunnen binnen het plangebied nog behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn? Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?
Door de diepe bodemverstoring op het oostelijke deel van het plangebied waarop de drie woningen zullen worden gebouwd, is de kans hier bijzonder klein dat hier nog behoudenswaardige archeologische sporen bewaard gebleven kunnen zijn. Op het westelijke deel van het plangebied, ter plaats van de inrit, kunnen vanaf een diepte van dertig tot veertig centimeter beneden het maaiveld nog archeologische sporen bewaard gebleven zijn. Het hier naboren met een megaboor en het zeven van het hiermee opgeboorde zand heeft hier echter geen archeologische indicatoren opgeleverd die op de aanwezigheid van dergelijke sporen zouden kunnen wijzen.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	De heer R. Boswijk, Beukenlaan 17, 3762 AE Soest
Contactpersoon opdrachtgever	De heer R. Boswijk
Datum uitvoering bureaustudie	Februari 2025
Datum uitvoering veldwerk	12-03-20225
Archis onderzoeksmelding	5689793100
Onderzoekskader	Aanvraag bouwvergunning
Bevoegd gezag	Gemeente Soest
Deskundige namens de bevoegde overheid	Gemeente Amersfoort – Milo Verhammen
Bewaarplaats vondsten	Provincie Utrecht
Bewaarplaats documentatie	Provincie Utrecht

1.2 Locatiegegevens (LS02)

Provincie	Utrecht
Gemeente	Soest
Plaats	Soest
Toponiem	Beukenlaan 17, Soest
Globale ligging	Binnen de bebouwde kom van Soest
Hoekcoördinaten plangebied (bounding box)	148198 / 465443 148198 / 465517 148311 / 465517 148311 / 465443
Oppervlakte plangebied	0.32 Hectare
Eigendom	Particulier
Grondgebruik	Inrit, bebouwing, bestrating en opslag
Hoogteligging	Ca. 11 meter +NAP
Klic nummer	250992213
Bepaling locaties	GPS Garmin, meetlinten

1.3 Aard van de ingreep (LS01)

Aard ingreep	De bouw van drie woningen
Wijze fundering	Nog niet bekend
Onderkeldering	Nog niet bekend
Diepte bodemverstoring	Nog niet bekend
Verwachte wijziging grondwaterstand	Nog niet bekend
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur	Nog niet bekend
Toekomstige ligging verharding	Nog niet bekend

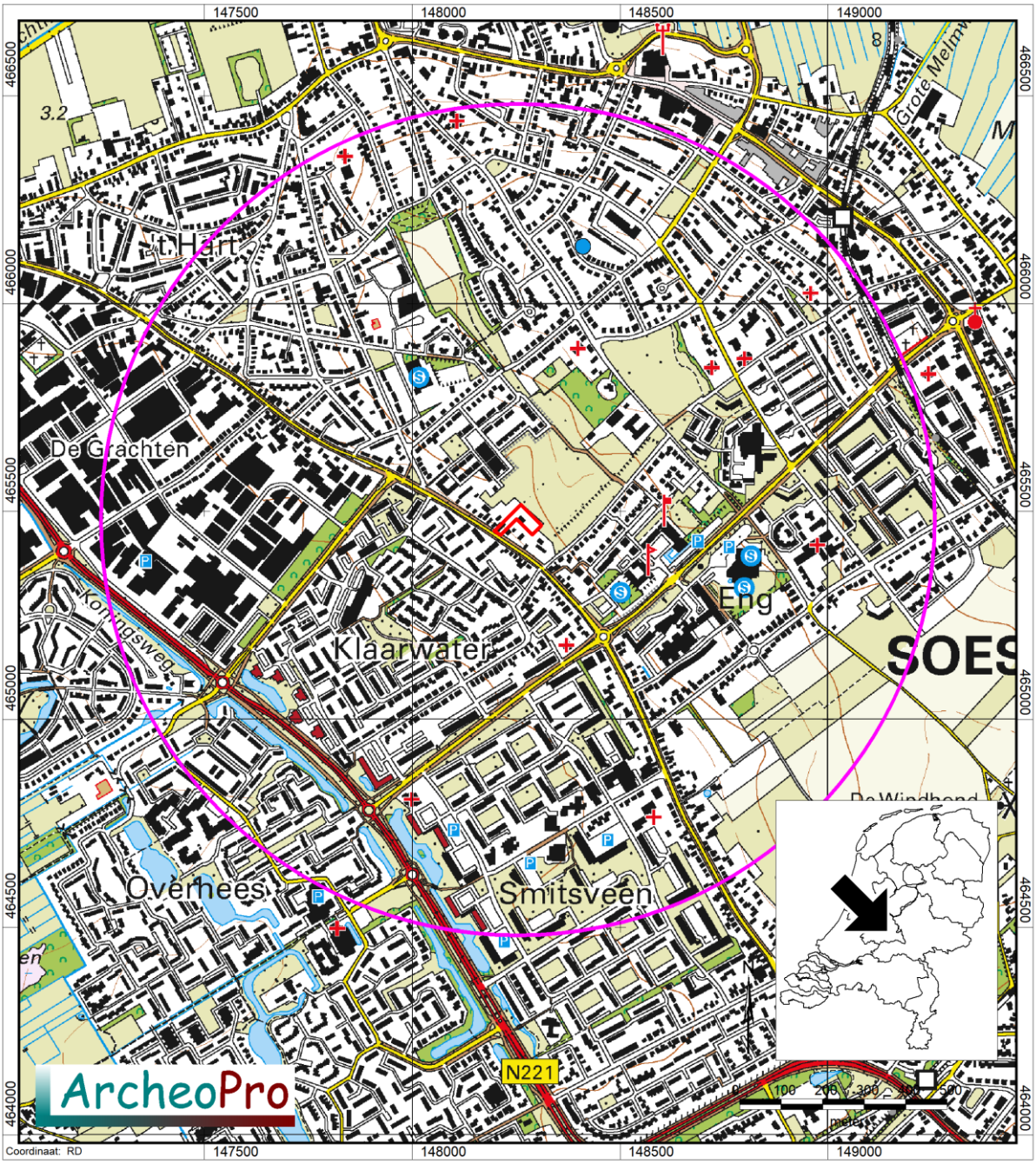
1.4 Onderzoek (LS01)

Op 12 maart 2025 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Beukenlaan 17 te Soest in de gelijknamige gemeente.
De aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen bouw van drie woningen op het terrein. Volgens de beleidskaart van de gemeente ligt het plangebied in een archeologisch waardevol gebied (AWV1). Hier geldt volgens het vigerend bestemmingsplan een dubbelbestemming voor archeologie en dient onderzoek plaats te vinden voorafgaande aan bodemingrepen die dieper reiken dan dertig centimeter en die meer dan honderd vierkante meter beslaan. In het kader hiervan heeft onderhavig onderzoek plaatsgevonden.
Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie.

1.5 Doel- en vraagstelling

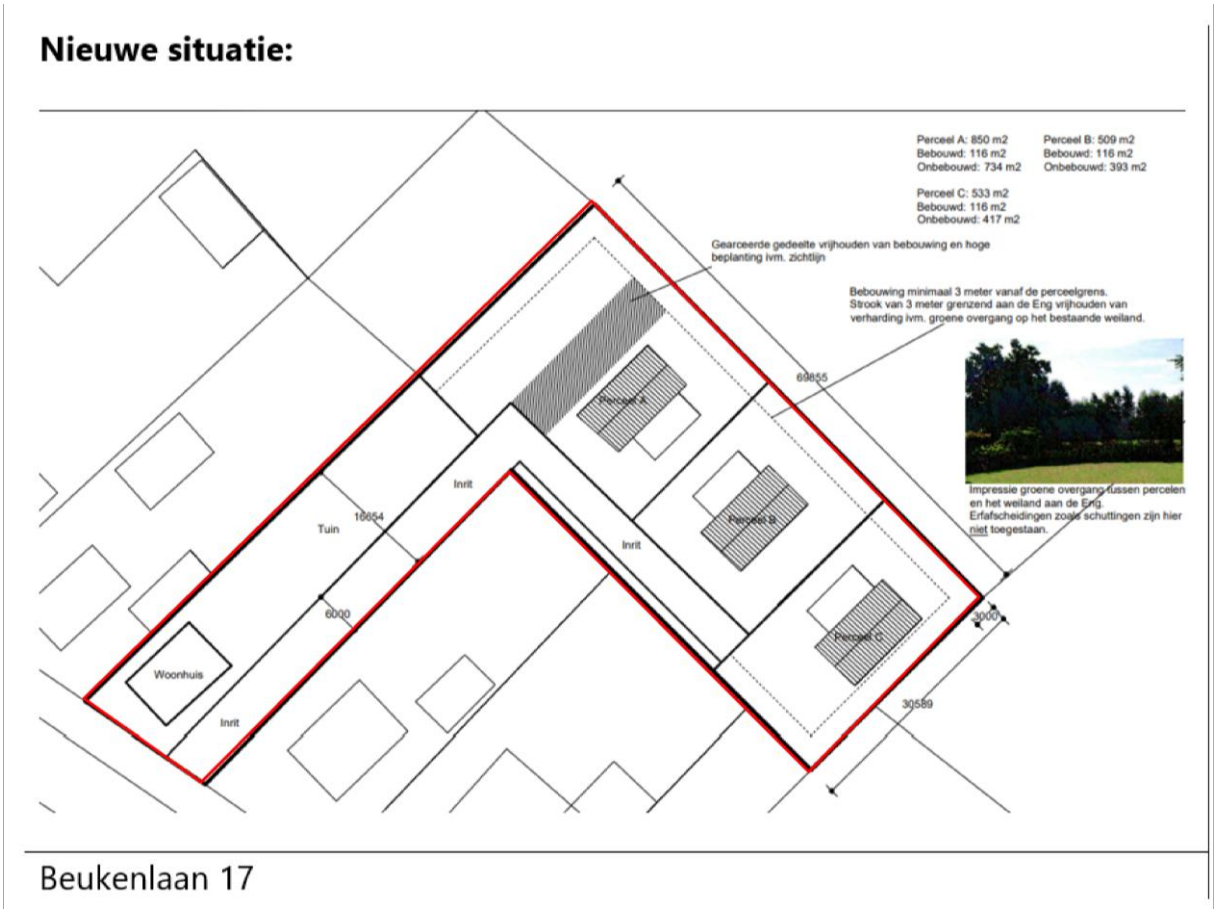
Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Aan de hand van de resultaten hiervan kunnen de volgende vragen beantwoord kunnen worden:
-Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?
-In welke mate is de bodem verstoord?
-Kunnen binnen het plangebied nog behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn? Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?
-Welke vorm van vervolgonderzoek is geschikt om eventueel aanwezige resten nader te onderzoeken?

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 4.1 en SIKB BRL 4000) en is in het bezit van de daarvoor vereiste BRL 4000 certificaten 4002 en 4003.
Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior KNA-archeoloog) en drs. ing. P.J. Orbons (senior KNA-archeoloog/senior vakspecialist).

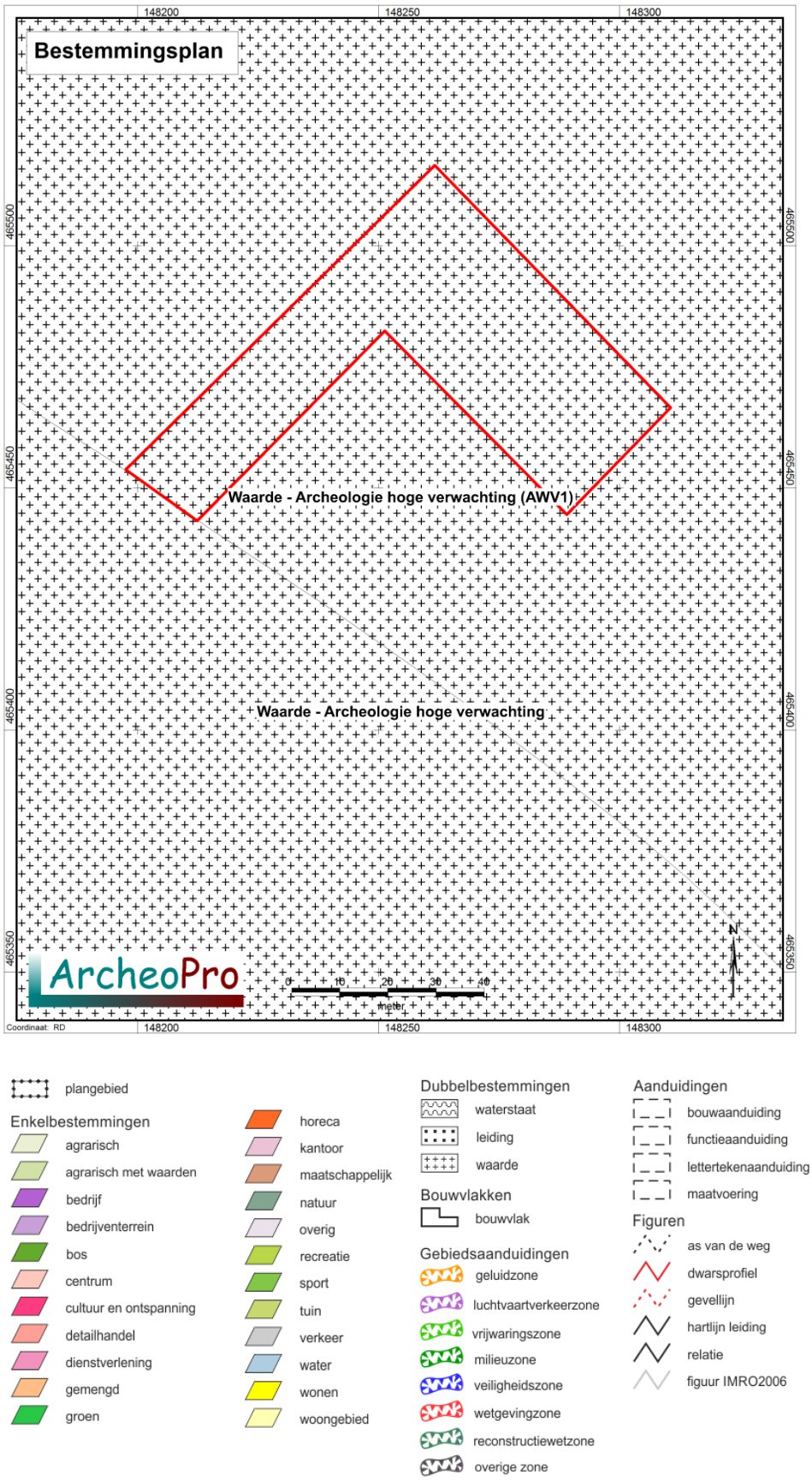


Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart. [1] ***De cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.***

[1] Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008.

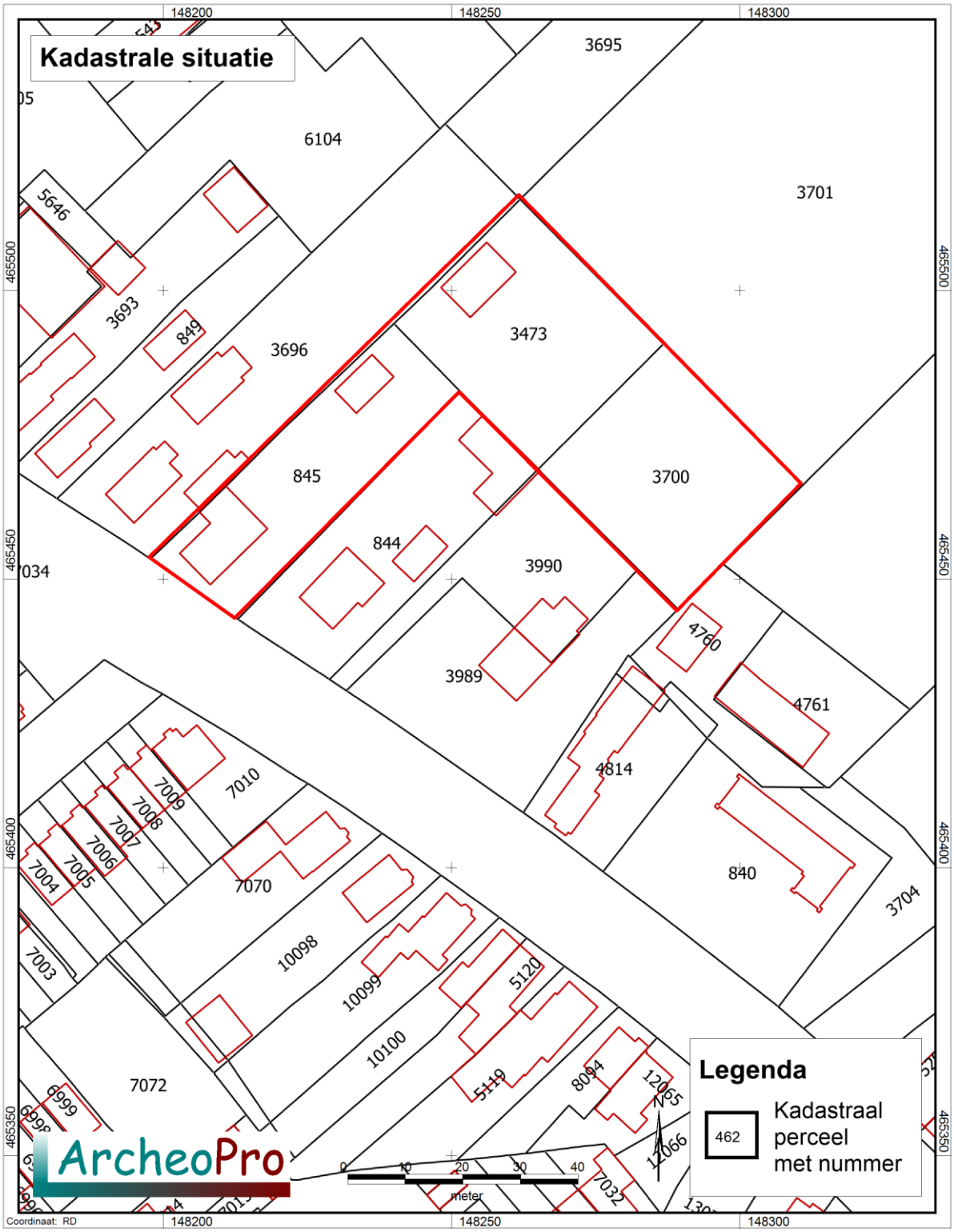


Figuur 2: De binnen het plangebied voorgenomen bouw van drie woningen



Figuur 3: Het plangebied op de bestemmingsplankaart [2]

[2] Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 4: Het plangebied op de kadasterkaart [3]

[3] Bron: www.kadaster.nl

2. Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Het bureauonderzoek wordt uitgevoerd conform de KNA 4.1, protocol 4002. Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van de beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de in en rondom het plangebied aanwezige bekende en te verwachten archeologische waarden. Op basis hiervan wordt op het schaalniveau van het plangebied een locatie specifiek verwachtingsmodel geformuleerd. Dit model kan gedetailleerder zijn dan de verwachtingsmodellen (trefkansen) zoals deze op de gemeentelijke verwachtingskaarten worden gepresenteerd. Eventueel worden ook lokale deskundigen geraadpleegd. Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald. Het veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen c.q. nader te detailleren.

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:
- Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
- Aanmelden onderzoek bij Archis;
- Beschrijven huidig gebruik;
- Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
- Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
- Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
- Opstellen gespecificeerde verwachting;
- Opstellen rapport bureauonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARCHeologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000
- Gemeente Soest, Archeologische beleidskaart
- Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel West)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Utrecht 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Provincie Utrecht, tastbare tijd, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht

Bovenstaande bronnen zijn gebruikt omdat deze relevante informatie bevatten over de historische en/of archeologische en/of aardkundige achtergrond van het plangebied. De informatie uit deze bronnen wordt gebruikt voor het opstellen van de gespecificeerde verwachting. Niet opgenomen bronnen hebben geen relevante informatie opgeleverd en zijn verder niet beschreven.

De kaart Archeologie in Nederland is een combinatie van de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). Hierop zijn bekende behoudenswaardige archeologische terreinen verzameld, gecombineerd met de trefkans (hoog, middelhoog, laag) op archeologische resten. Sinds 2014 wordt de AMK niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). De huidige AMK kan dan ook beschouwd worden als een statisch bestand.

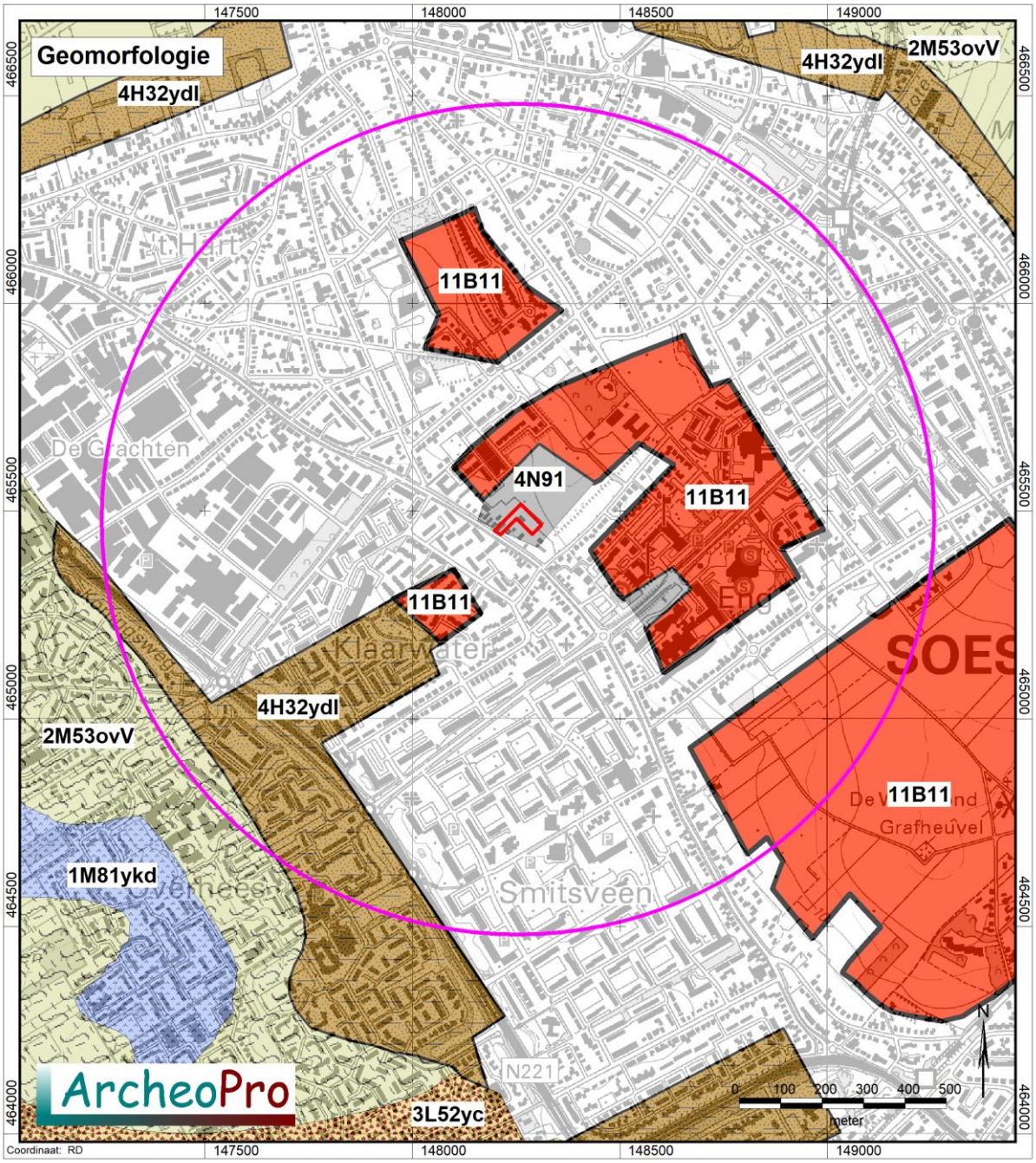


Figuur 5: Luchtfoto uit 2024 met daarop rood omlijnd het plangebied [4]

[4] Bron: http://www.pdok.nl

2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem (LS04)

Het plangebied ligt op de oostelijke flank van de Utrechtse heuvelrug. De Utrechtse Heuvelrug is ongeveer 150.000 jaar geleden ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd; het Saale-glaciaal. Tijdens dit glaciaal zijn pleistocene fluviatiele afzettingen door Scandinavisch landijs opgestuwd tot stuwwallen.
Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichseliën), heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken dekzand worden afgezet. Dit dekzand behoort tot het laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel). Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een vrij vlakke groeve (legenda-eenheid 4N91 op figuur 6). Deze groeve vormt een afgegraven deel van een stuwwal met flauwe, korte hellingen (legenda-eenheid 11B11 op figuur 6). Enkele honderden meters ten westen van het plangebied ligt een gebied met hellingafspoelingen die bedekt zijn met dekzand (legenda-eenheid 4H32ydl op figuur 6). Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; figuur 7) is de stuwwal ten oosten van het plangebied, duidelijk herkenbaar. Op de hoogste delen van de stuwwal bedraagt de maaiveldhoogte ongeveer twintig meter boven NAP. Ter plaatse van het plangebied bedraagt de maaiveldhoogte ongeveer negen meter boven NAP. Op de uitsnede van het AHN is niet echt herkenbaar of het plangebied binnen een (voormalige) groeve ligt.
Op voldoende ontwaterde delen van het dekzandlandschap zijn veelal podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont). Dergelijke bodems zijn langs de westrand van het onderzoeksgebied aanwezig in de vorm van laarpodzolgronden (legenda-eenheid cHn21 op figuur 8). Deze hebben een humusrijk bovendek dat dikker is dan een normale bouwvoor maar niet dik genoeg om als akkerdek van een enkeerdgrond te kwalificeren. Hoewel het plangebied ook bodemkundig niet gekarteerd is, valt uit de bodemkaart af te leiden dat binnen het plangebied waarschijnlijk hoge zwarte enkeerdgronden zijn gevormd in grof zand met grind ondieper dan veertig centimeter (legenda-eenheid gzEZ21g). Deze gronden zijn gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand met grof zand en/of grind, beginnend tussen veertig en tachtig centimeter beneden het maaiveld en tenminste veertig centimeter dik. Dergelijke gronden worden gekenmerkt door een humusrijke bovenlaag die dikker is dan vijftig centimeter. De grondwatertrap bedraag waarschijnlijk VII. Dit betekent dat het gedurende het gehele jaar, goed ontwaterde bodems betreft.

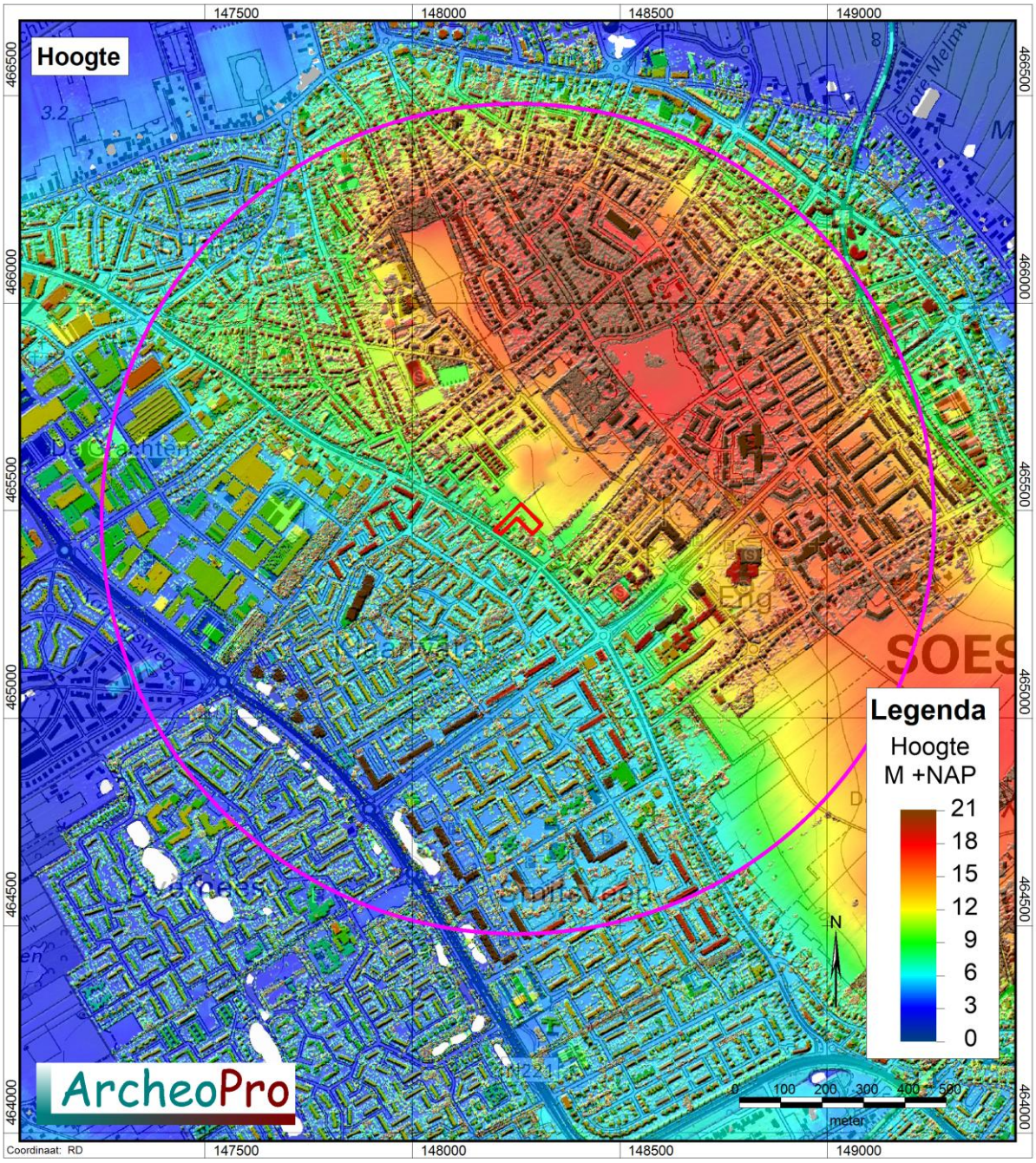


Legenda

11B11	Stuwwal, flauwe korte hellingen
4H32ydl	Glooiing van hellingafspoelingen, vrij vlak, met dekzand/loss
4N91	Groeve, vrij vlak
2M53	Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of loss, vlak
2M53ovV	Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of loss, vlak, bedekt, vlak
1M81ykd	Ontgonnen veenvlakte, vlak, met klei/dekzand

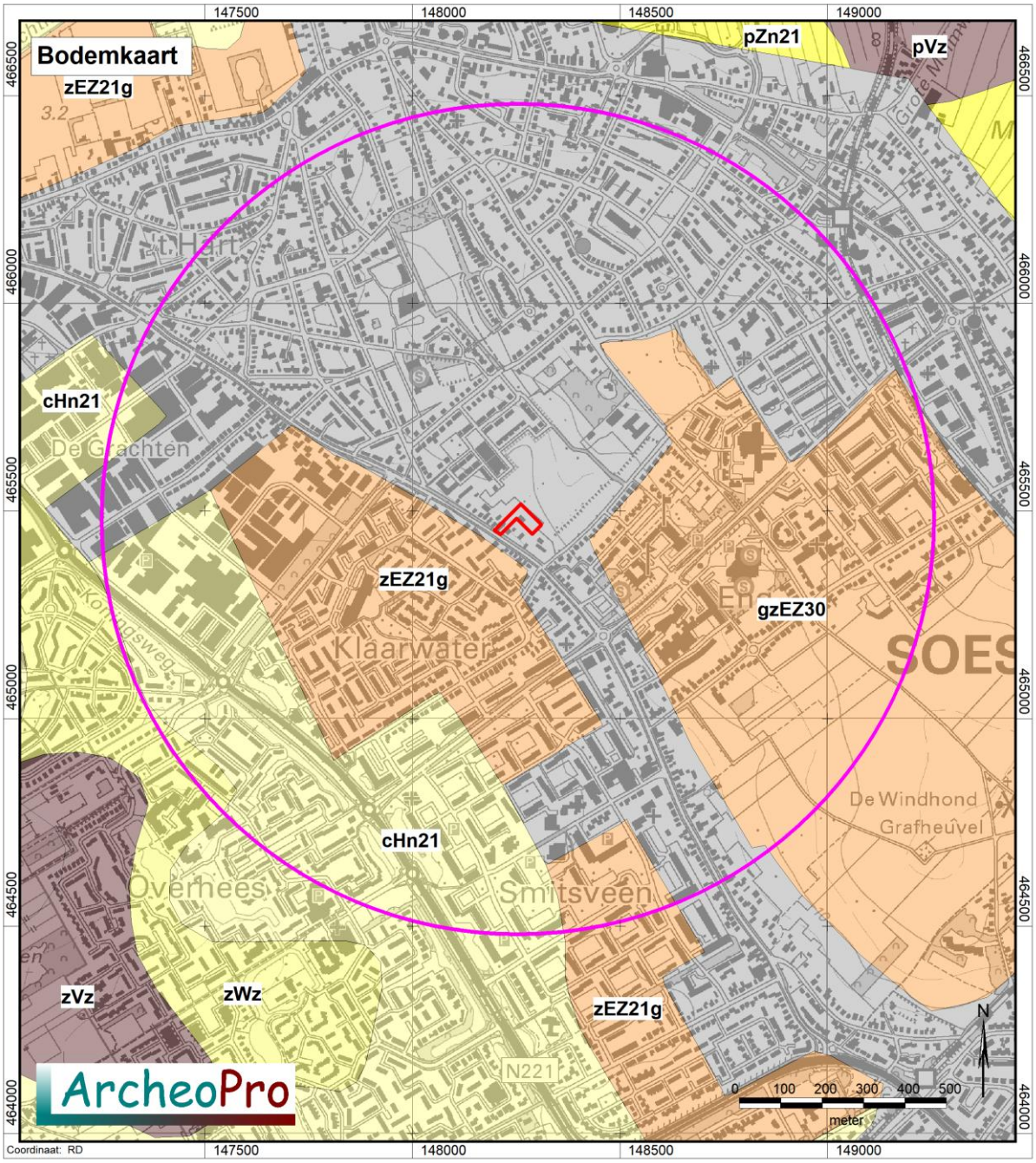
Figuur 6: Uitsnede uit de geomorfologische kaart. [5] ***Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.***

[5] Bron: Universiteit Wageningen, 2017



Figuur 7: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland. [6] Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

[6] Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft

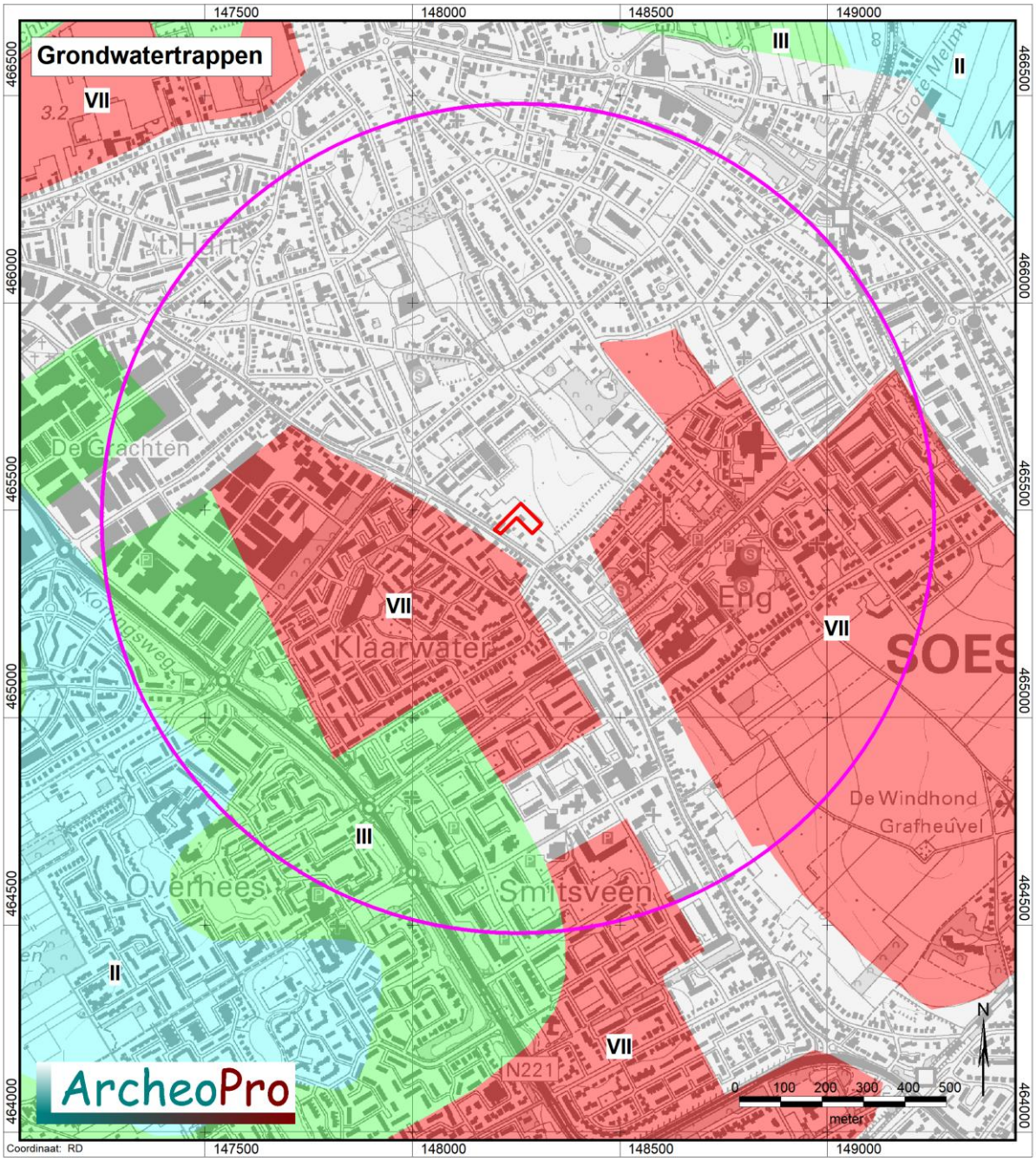


Legenda bodemkaart

- Vlak- en duinvaaggronden
- Laar- veldpodzolgronden
- Moerige eer- en podzolgronden
- Vlak- en duinvaaggronden, gooreerdgronder
- Enkeerd/tuineerd gronden
- Brikgronden
- Leem-/woudeerdgronden/vaaggronden
- Vaaggronden
- Kleigronden
- Ondiepe kleigronden, potklei
- Vaaggronden
- Gors-, slikvaaggronden
- Poldervaaggronden
- Vlakvaaggronden
- Veen, petgaten, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kweldergronden, stuifzand
- Fluviatieve afzettingen, pre laat-pleistoceen
- Kleefaarde of vuursteeneluvium
- Mariene afzettingen, pre-pleistoceen
- Oude bewoningsplaatsen
- Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgehoogd of afgegraven
- Water, moeras

Figuur 8: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. Voor uitleg van de codes, zie hoofdstuk 2.2 [7]

[7] Bron: Universiteit Wageningen, 2017



Legenda:

Grondwater	Winter	Zomer
I	---	<50
II	---	50-80
III	<40	80-120
IV	>40	80-120
V	<40	>120
VI	40-80	>120
VII	>80	>120
VIII	>120	>200
X	---	---

Figuur 9: Uitsnede uit de grondwatertrappenkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft[8]

[8] Bron: Universiteit Wageningen, 2017

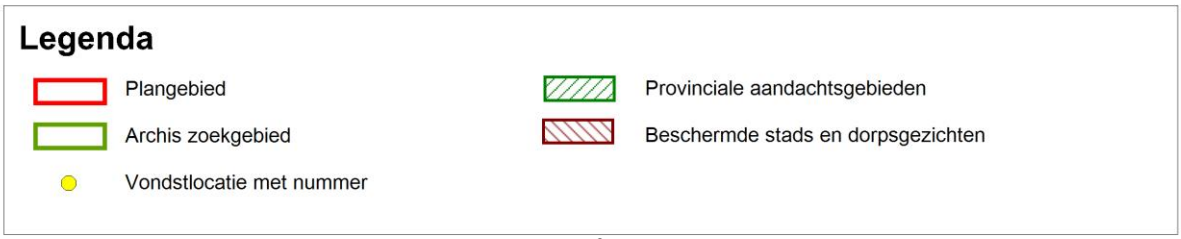
2.3 Archeologie (LS01/LS04)

De vroegste aanwijzingen van menselijke activiteit op de stuwwal van Soest betreffen paleolithische vuursteenvondsten die zijn gedaan bij de zandgroeve De Paltz nabij Soesterberg. Resten van jagers-verzamelaars uit het mesolithicum zijn onder andere aangetroffen in de Lange en Korte Duinen. Grafheuvels getuigen van bewoning van het gebied in de bronstijd. Hoewel sporen uit de ijzertijd en de Romeinse ontbreken, is het gezien de aanwezigheid van resten uit deze perioden die in de omgeving zijn aangetroffen, aannemelijk dat ook Soest en omgeving in deze perioden bewoond waren.
Het meest zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied valt binnen (voormalig) AMK-terrein 12252. Hier zijn onder een 45 tot 90 cm dik plaggendek diverse typen vondsten gedaan die wijzen op bewoning in meerdere perioden. Het oorspronkelijk oppervlak heeft door latere bodembewerking weinig schade ondervonden. Dit terrein ligt op de stuwwal en heeft zeer waarschijnlijk een relatie met de grafheuvel die middenin de eng ligt. Pal ten noorden hiervan ligt op ruim een halve kilometer ten zuidoosten van het plangebied zaaknummer 4634978100. Hier heeft Laagland Archeologie op 13 september 2018 een proefsleuvenonderzoek en een karterend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn enkele aardewerkscherven aangetroffen uit de nieuwe tijd alsmede enkele grondsporen uit deze zelfde periode. De resultaten van dit proefsleuvenonderzoek gaven geen aanleiding tot het adviseren van verder onderzoek. Op korte afstand rond het plangebied liggen vier terreinen die al eerder archeologisch zijn onderzocht: Pal ten noordwesten van het plangebied ligt zaaknummer 4750897100. Hiervan zijn in archis geen gegevens bekend. Iets ten noorden hiervan ligt zaaknummer 2026477100. Hier heeft RAAP in 1996 een booronderzoek verricht dat geen aanleiding heeft gegeven tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek. Driehonderd meter ten noordoosten van het plangebied liggen de zaaknummers 2343057100 en 2343065100. Hier heeft Econsultancy in 2011 een booronderzoek verricht waarop nog slecht plaatselijk een intacte enkeerdgrond is aangetroffen. Deze bestaat uit een geroerde bovengrond, een restant van een plaggendek, een overgangslaag (mollen-laag, AC-horizont) en vervolgens het oorspronkelijke moedermateriaal (gestuwde afzettingen, C-horizont). In het zeefresidu van het intacte deel van dit bodemprofiel zijn geen archeologisch relevante indicatoren aangetroffen. Niettemin is voor de delen van het plangebied met een nog deels intacte bodemopbouw, proefsleuvenonderzoek geadviseerd. De overige terreindelen zijn vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen. Tweehonderd meter ten zuidoosten van het plangebied tenslotte, ligt zaaknummer 5003826100. Hier heeft CAR in 2021 een booronderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten hiervan blijkt dat tijdens het bouwrijp maken van het terrein de grond is afgegraven tot minimaal op het dekzand. De kans (intacte) vindplaatsen aan te treffen uit deze periodes is daarmee zeer klein tot klein. Tevens is binnen het plangebied het esdek niet meer aanwezig, waarmee verwachting vondsten uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aan te treffen niet meer aanwezig is.

2.4 Informatie amateurarcheologen (LS01/LS04)

ArcheoPro heeft contact opgenomen met de Heemkundevereniging Verdwenen Soest. Dit heeft met betrekking tot het plangebied de verwijzing naar de volgende artikelen uit het verenigingsblad Van Zoys tot Soest opgeleverd:
https://www.hvsoest.nl/verhaal/1703/de-brinken-van-soest deel 1
https://www.hvsoest.nl/verhaal/2395/de-brinken-van-soest deel 2
De informatie hieruit is gebruikt voor de paragraaf 2.6; Historie.





Figuur 10: Kaart met Archis vondstlocaties. [9] Het plangebied is groen omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

[9] Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), http://archis.cultureelerfgoed.nl

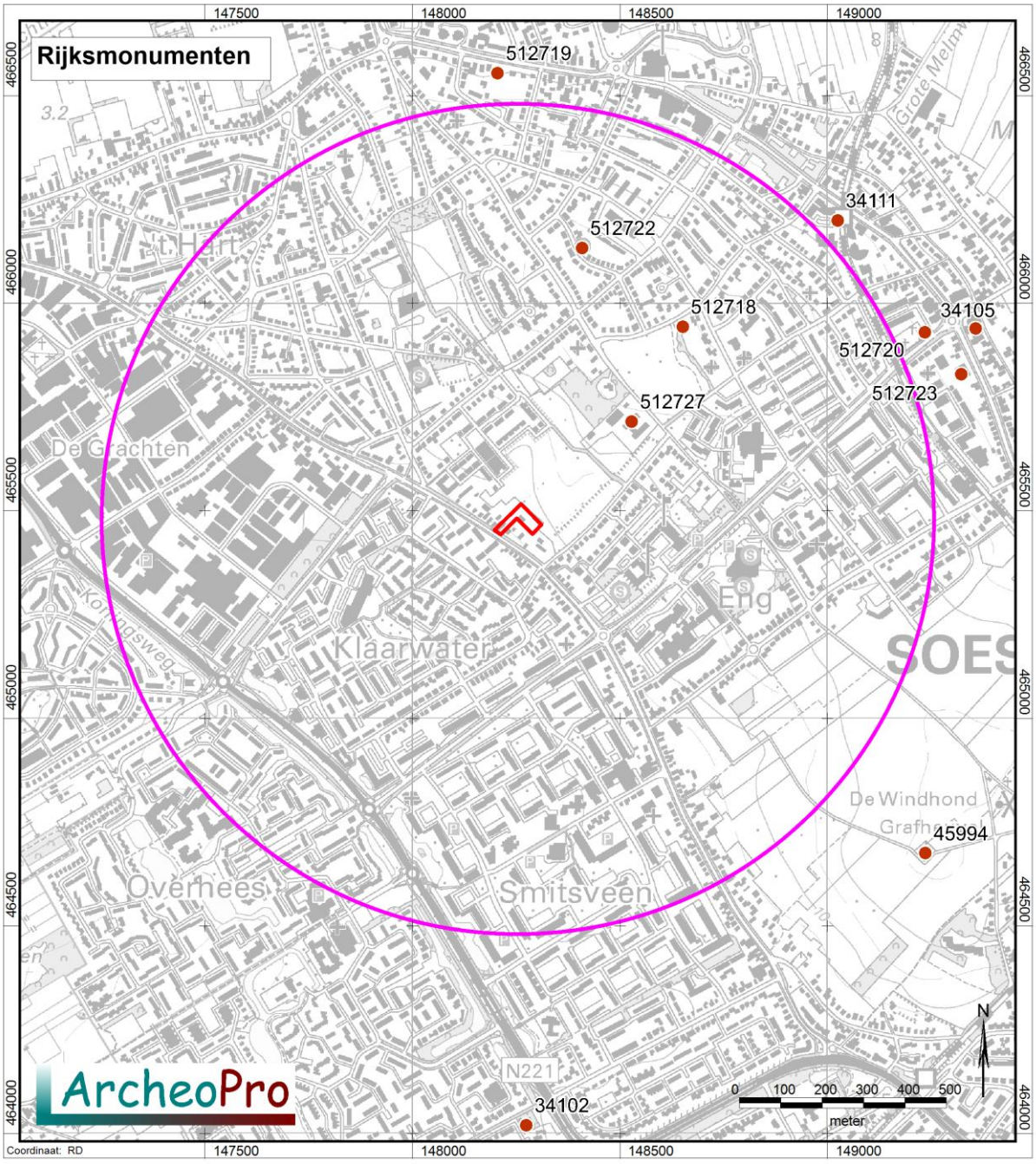


Legenda

- Plangebied
- Archis zoekgebied
- Onderzoeksmelding met nummer
- Provinciale aandachtsgebieden
- Beschermde stads en dorpsgezichten

Figuur 11: Kaart met Archisonderzoeksmeldingen. [10] ***Het plangebied is groen omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.***

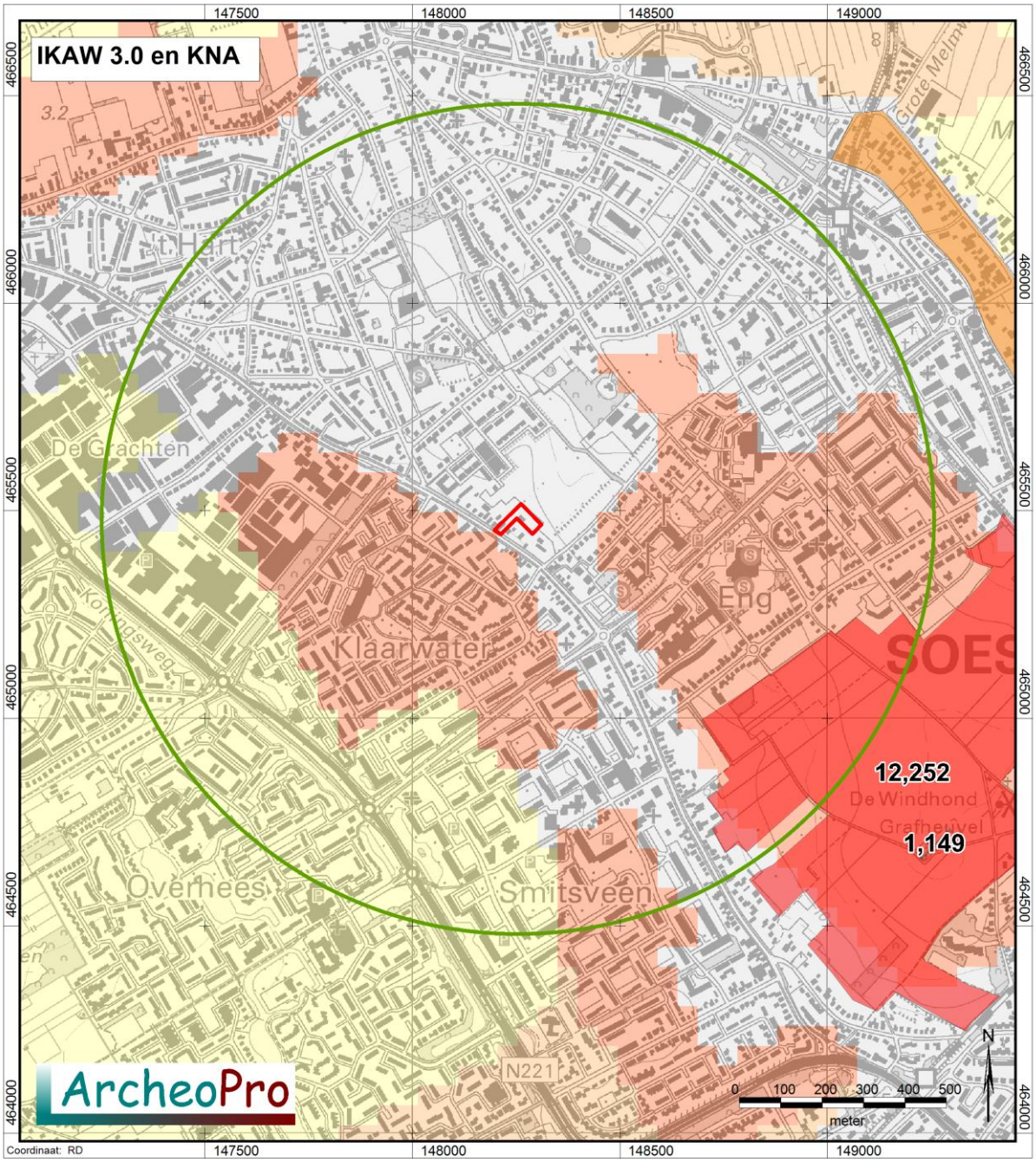
[10] Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), http://archis.cultureelerfgoed.nl



Legenda

- Rijksmonument locatie, met nummer
- Rijksmonument gebied, met nummer

Figuur 12: Rijksmonumenten



Legenda

IKAW 3.0

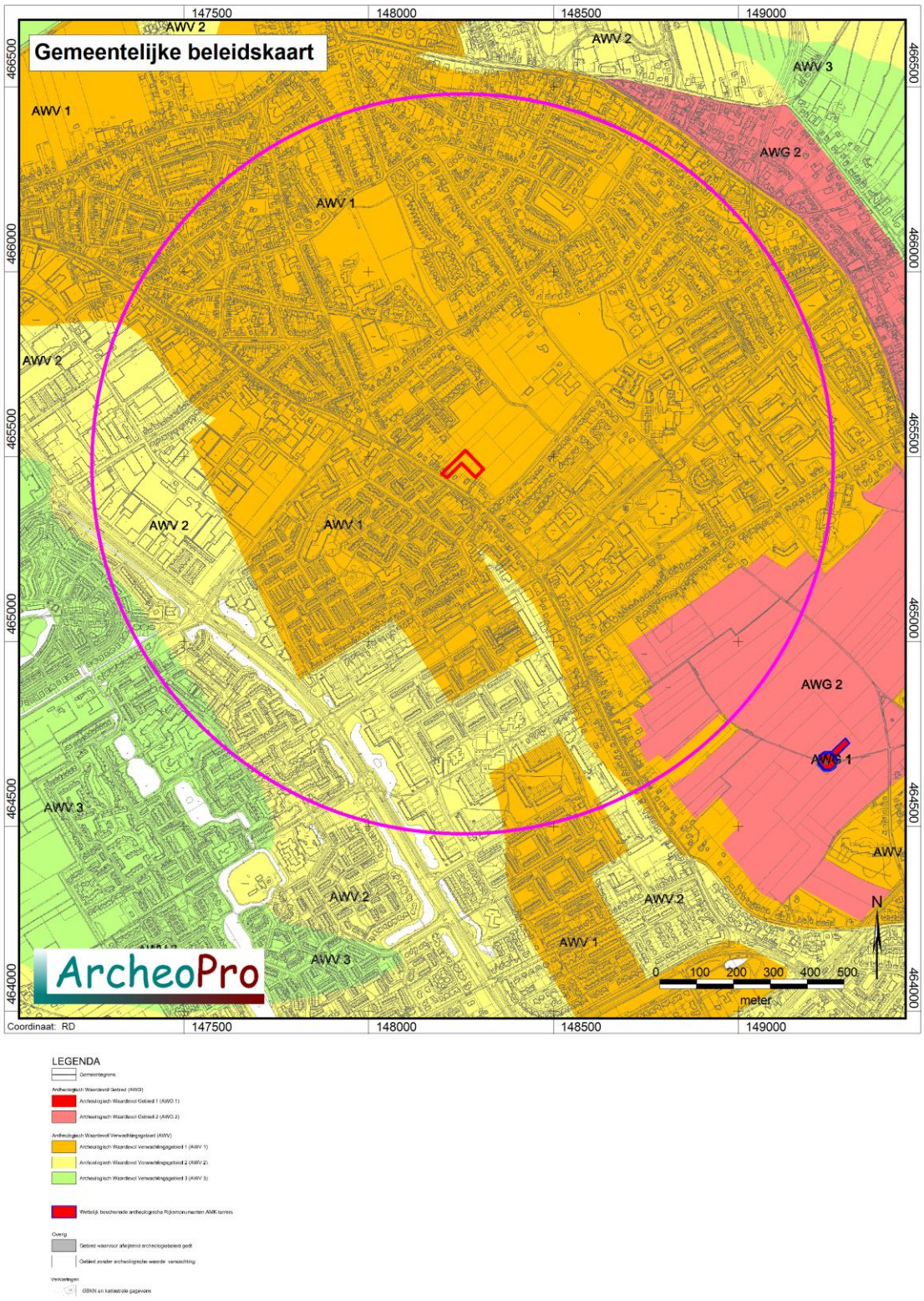
- Zeer lage verwachting
- Lage verwachting
- Middelhoge verwachting
- Hoge verwachting

- Plangebied
- Archis zoekgebied

KNA met nummer

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

Figuur 13: IKAW en KNA

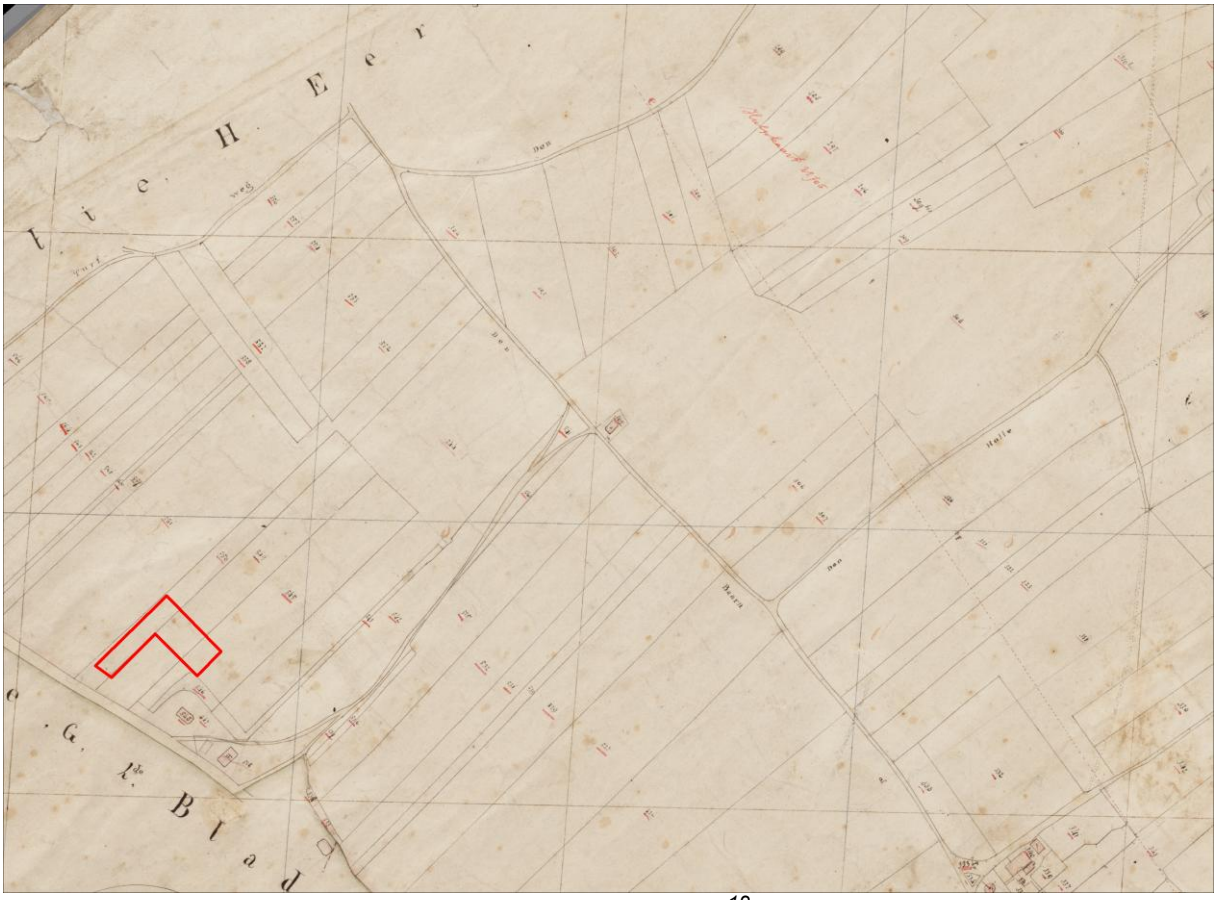


Figuur 14: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart. [11] ***Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.***

[11] Bron: Gemeente Soest

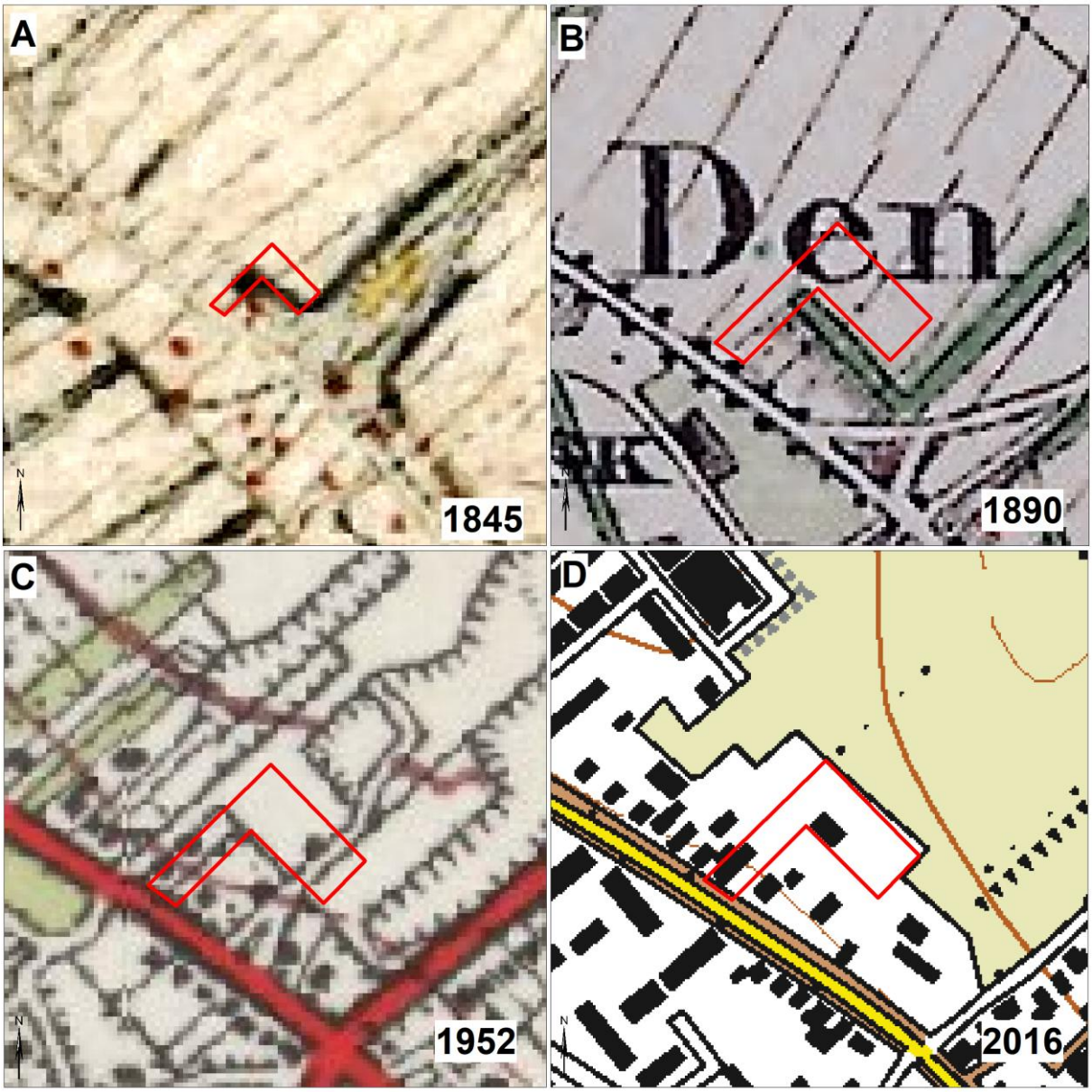
2.5 Historie (LS03)

Volgens Tastbare tijd, de cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht lag het plangebied in de middeleeuwen in een gebied dat is ontgonnen in blokverkaveling.
Het grondgebied van de huidige gemeente Soest maakte oorspronkelijk waarschijnlijk deel uit van het foreest Fornhese dat in 777 door Karel de Grote als onderdeel van een domein wordt geschonken aan de Sint-Maartensbasiliek te Utrecht. Dit was één van de zogenaamde domaniale wildernisgebieden buiten het gebied van de villa Lisiduna. Soest wordt voor het eerst vermeld in 1028 in verband met goederenschenkingen van de Utrechtse bisschoppen aan de Sint Paulusabdij. In Soest zouden volgens deze oorkonde dertien hoeven hebben gelegen ten noorden van de Torenstraat, de plaats waar later de kerk stond. De kerk van Soest stond in deze periode in Oud-Leusden. Waarschijnlijk betekent "Soest" bron op de grens van hoge en lage gronden. In de middeleeuwen vond landbouw plaats op de hoog gelegen Eng, turfwinning in het Soesterveen en schapenhouderij op de uitgestrekte heidevelden. Tevens vonden bijenteelt plaats en in mindere mate veeteelt. Soest ontstond als een aan één zijde van een aan de voet van de stuwwal gelegen weg met op de ten zuidwesten gelegen Eng het akkerland. De boerderijen lagen als een lint langs de voet van de Eng. Het historisch centrum, met kerk en klooster Mariënburg, ligt op de stuwwal en heet tegenwoordig Kerkebuurt. De vroegste (lint)bebouwing lag ten noorden van de Oude Kerk tussen de Lange- en Korte Brinkweg en de Torenstraat/Middelwijkstraat/Steenhoffstraat. Ten zuiden van het plangebied kwam het buurtschap Den Eng vanaf de 15de eeuw tot ontwikkeling toen het Soesterveen werd ontgonnen. De kadasterkaart uit omstreeks 1832 (zie figuur 15), laat zien dat het plangebied destijds op akkerlandpercelen lag die haaks op de stuwwal lagen. Ten zuiden van het plangebied geeft deze kaart min of meer geïsoleerd liggende bebouwing aan. De percelen waarop het plangebied lag maakten geen deel uit van één van de erven van deze bebouwing. Figuur 16 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1890, 1952 en 2016. Op deze kaarten is te zien dat de op de kadasterkaart uit 1832 getoonde situatie tot in de tweede helft van de twintigste eeuw nagenoeg ongewijzigd is gebleven. Volgens de BAG-viewer van het kadaster dateert alle bebouwing binnen het plangebied uit 2015, 2016 en 2017. Volgens de kaart van het militair erfgoed (zie figuur 17), liggen geen (voormalige) militaire objecten in of nabij het plangebied.



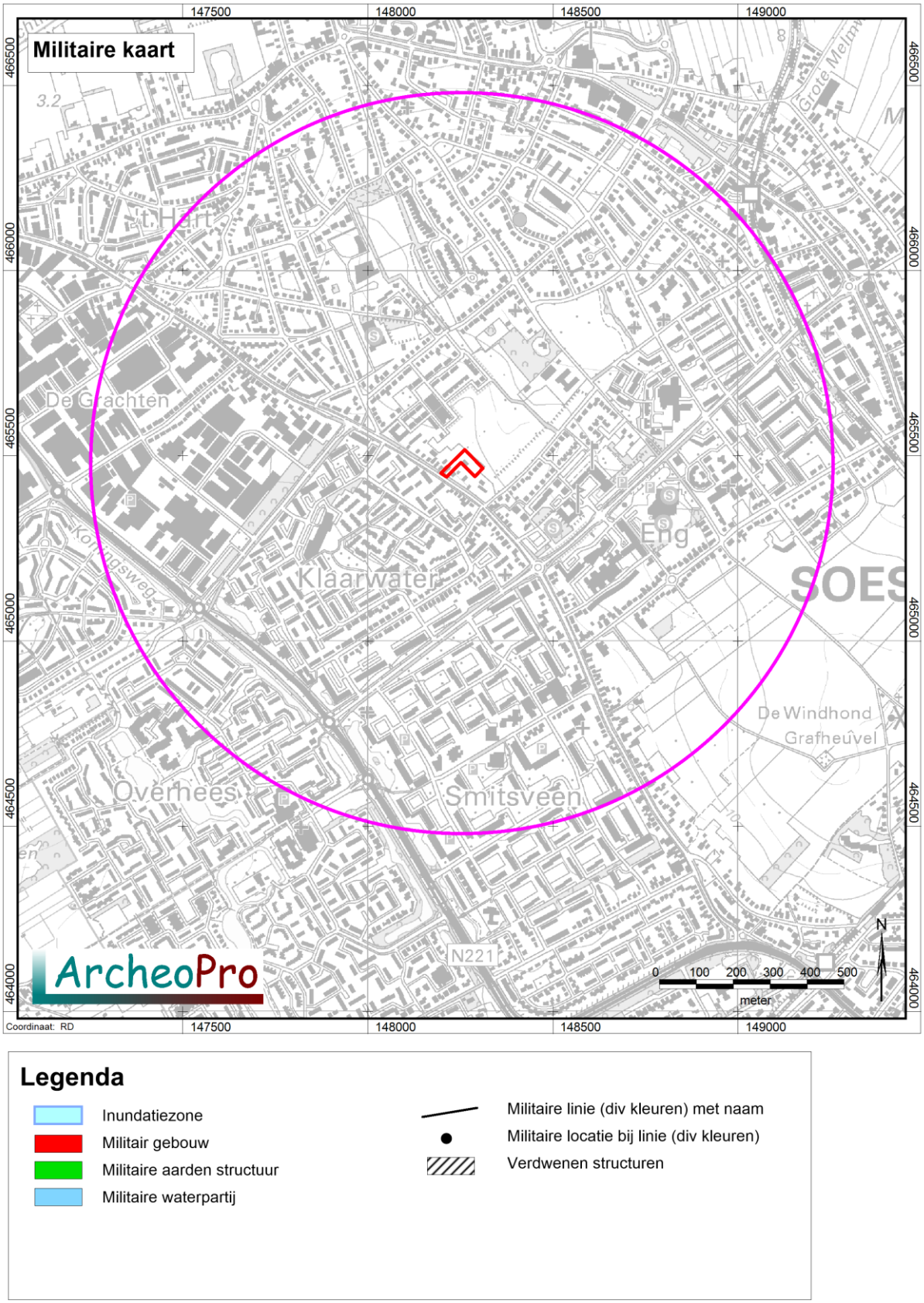
Figuur 15: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832 [12]

[12] Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008



Figuur 16: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1890, 1952 en 2016. [13] Het plangebied is telkens rood omlijnd.

[13] Bron: Kadaster Topografische Dienst



Figuur 17: Militaire kaart

2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05)

Specifieke ligging (locatie)
Het plangebied ligt van oudsher op akkerland percelen aan de voet van de stuwwal van Soest. De meest nabije bebouwing ligt op historische kaarten ten zuiden van het plangebied en het plangebied maakte geen deel uit van één van de erven hiervan. Wel is het plangebied in het verleden mogelijk afgegraven. Hierop duidt de aanduiding groeve op de geomorfologische kaart ter plaatse van het plangebied.

Verwachte perioden (datering)
Het plangebied ligt door de ligging in een overgangszone van hoog naar laag, mogelijk in een gedurende de steentijd voor bewoning aantrekkelijke gradiëntzone en heeft derhalve voor resten uit het paleolithicum tot en met het mesolithicum tenminste een middelhoge verwachting. Resten uit het neolithicum tot en met de vroege-middeleeuwen liggen met name op de hogere delen van het landschap. Hiertoe kan ook het plangebied worden gerekend. De verwachting voor nederzettingsresten uit deze perioden is derhalve hoog.
Door de ligging buiten de zone met historische bebouwing, is de verwachting voor resten van bewoning uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd, eerder middelhoog dan hoog.

Complextypen
Nederzettingsresten uit het paleolithicum en het mesolithicum kunnen bestaan uit basisnederzettingen met een oppervlakte tussen 200 en 1.000 m^2 of uit kleine tijdelijke kampementjes met zeer geringe afmetingen die nauwelijks meer zijn dan de neerslag van een enkele (jacht)activiteit of een kortstondig kamp. De omvang hiervan kan beperkt zijn tot enkele (tientallen) vierkante meters.
Indien het plangebied in het (verre) verleden een voor bewoning geschikte bodem had, kunnen hier zowel resten van bewoning als begraving aanwezig zijn uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Resten uit deze perioden zullen vooral nederzettingsresten betreffen van minimaal honderden vierkante meters grootte. Tevens kunnen resten van begravingen, zowel in de vorm van crematiegraven als van inhumatiegraven, aanwezig zijn. Resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd zullen uit delen van een huisplaats of de bijgebouwen daarvan bestaan die met name langs de oostrand van het plangebied worden verwacht. Ook kunnen eventueel diepe grondsporen aanwezig zijn zoals afvalkuilen en waterputten e.d.

Uiterlijke kenmerken
Nederzettingsresten tot en met de vroege middeleeuwen kunnen onder het akkerdek of de bouwvoor voorkomen als concentraties van vondstmateriaal of als vullingen van kuilen (afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, enz.). Eventuele sporen van begraving kunnen resten van crematies of inhumatiegraven betreffen. Archeologische resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd kunnen ook (gemetselde) resten betreffen van funderingen, waterputten, beerputten en eventuele bijgebouwtjes zoals stallen en opslagruimtes.

Gaafheid en diepteligging
Archeologische sporen kunnen direct onder de bouwvoor of het akkerdek verwacht worden. Door het gebruik als (moes)tuin, akker, het planten en rooien van bomen en de bebouwing op het plangebied, kan aanzienlijke bodemverstoring zijn opgetreden. Indien het plangebied in het verleden inderdaad is afgegraven, kan de oorspronkelijke bodemopbouw volledig verloren zijn gegaan.

2.7 Onderzoeksstrategie (LS05)

Tijdens het veldwerk moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn. Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts.
Indien blijkt dat de huidige grondbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering het meest geschikt voor het opsporen van archeologische indicatoren.
Indien een oppervlaktekartering niet mogelijk is of in onvoldoende mate effectief zal zijn, wordt nageboord met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het hiermee opgeboorde materiaal wordt gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter.
Binnen het plangebied zijn acht boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor is binnen het slechts 0,32 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van ruim twintig boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), ruimschoots als zoekoptie om kleine op zand gelegen terreinen met een brede verwachting op te sporen (zoekoptie E1).
Zelfs met de door ArcheoPro gehanteerde hoge boordichtheid is op basis van booronderzoek nooit te garanderen dat alle typen archeologische resten kunnen worden opgespoord. De kans op het aantreffen van grondsporen is bijvoorbeeld aanmerkelijk groter indien een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd. Een dergelijke aanpak zou echter in dit stadium van het onderzoek een te zwaar middel vormen
Van alle boorpunten is de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN.



Figuur 18: Het plangebied gezien vanaf de ingang van de oprit in oostelijke richting

3. Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03)

Positie boringen:	Regelmatige verdeling over het plangebied (figuur 21).
Gebruikt boormateriaal:	Zandguts met een diameter van 2 cm en edelmanboor met een diameter van 15 cm.
Totaal aantal boringen:	Acht
Boordichtheid:	Ruim twintig boringen per hectare
Geboorde diepte:	0,8 – 1,7m –Mv
Inmeten boorlocaties:	GPS, meetlint en waterpas
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing en bestrating van het plangebied was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

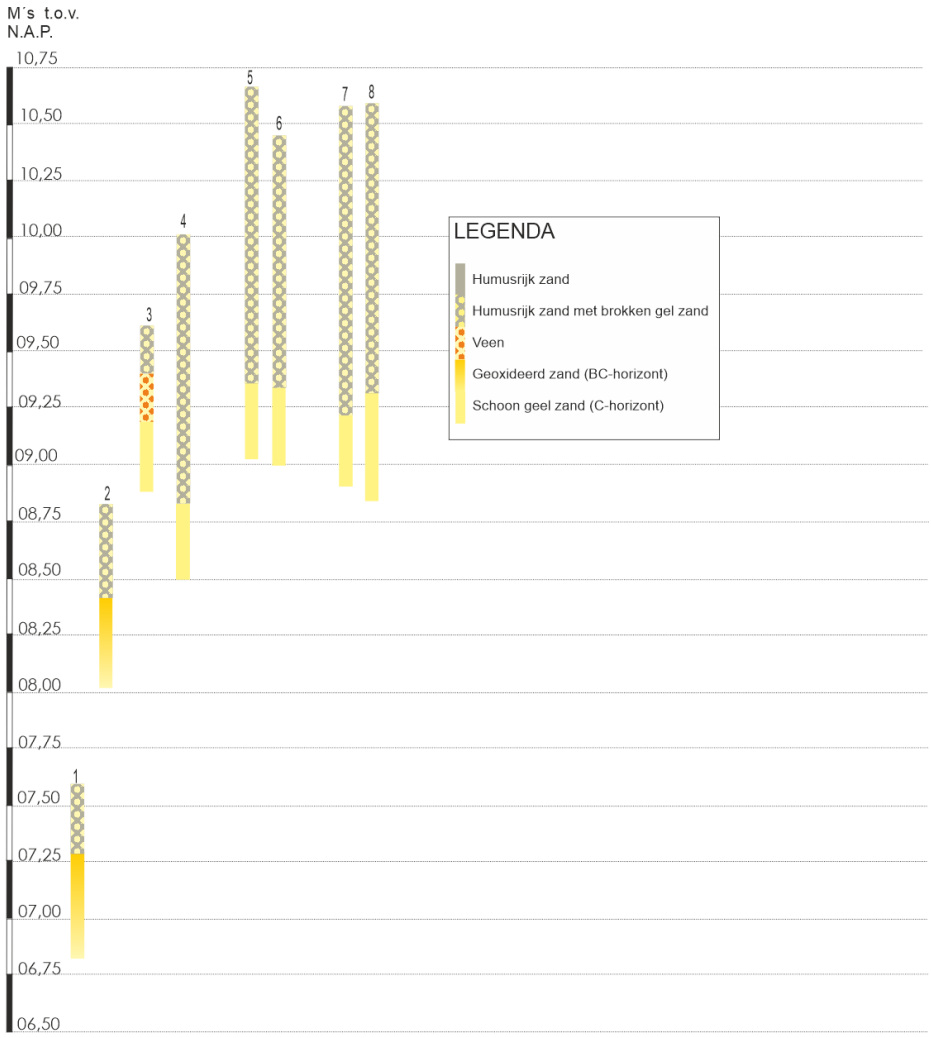
3.2 Resultaten booronderzoek (VS03)

Rekening houdend met de aanwezige bestrating en bebouwing zijn de boorpunten zo gelijkmatig mogelijk verdeeld over het plangebied. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart (zie figuur 21). De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.
De hoogteligging van het maaiveld loopt binnen het plangebied ruim drie meter af van ongeveer 10,7 meter +NAP op het oostelijke deel tot ongeveer 7,6 meter +NAP langs de westrand.
Tijdens het veldonderzoek is bovenin alle boringen een rommelige toplaag aangetroffen die bestaat uit brokken zand van uiteenlopend humusgehalte. De dikte hiervan loopt uiteen van slechts dertig centimeter op de boorpunten 1 en 3 tot meer dan een meter op de boorpunten 4 tot en met 8. Op de boorpunten 5, 7 en 8 bedraagt deze diepte zelfs 1,3 meter. Het is niet duidelijk of het hier om vanaf het maaiveld vergraven zand gaat of om zand dat nadat hier een afgraving heeft plaatsgevonden, is teruggestort. Op de boorpunten 4 tot en met 8 is onder de dikke toplaag van vergraven zand nog slechts het schone, grindhoudende zand van de C-horizont aangetroffen.
Op de boorpunten 1, 2 en 3 bleken onder de toplaag van vergraven zand nog resten van de oorspronkelijke bodemvorming aanwezig. Op de boorpunten 1 en 2 gaat het om (het restant van) een BC-horizont met een naar beneden toe geleidelijk aan afnemende mate van oxidatie. Op boorpunt 3 is een ongeveer tien centimeter dikke Cg-horizont aangetroffen die bestaat uit geel zand met oxidatievlekken (zie figuur 19). Een dergelijke C-gley-horizont is kenmerkend voor zones waarin ijzerhoudend grondwater in contact komt met zuurstof. Het betreft doorgaans zones waar veel ijzerhoudend grondwater naartoe stroomt vanaf hoger gelegen delen van het landschap. Dit stemt overeen met de ligging van het plangebied in een overgangszone van hoog naar laag.

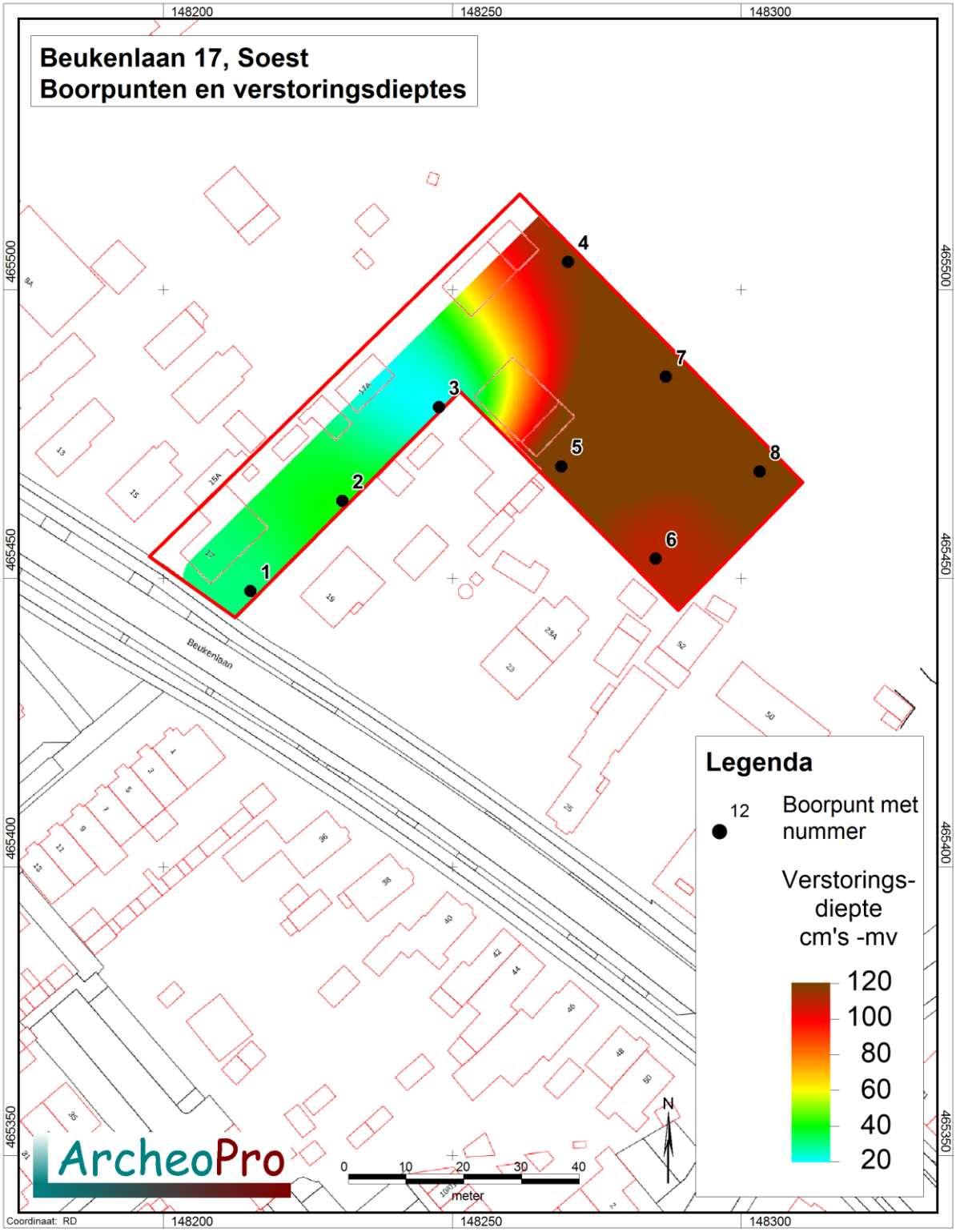


Figuur 19: De bodemopbouw op boorpunt 3 met links de toplaag van vergraven zand, rechts van het midden de door oxidatievlekken gekenmerkte Cg-horizont en geheel rechts, de C-horizont.

In verband met de relatief geringe bodemverstoring op de boorpunten 1, 2 en 3, is hier nageboord met een edelmanboor met een diameter van vijftien centimeter. Ondanks het zeven van het hiermee opgeboorde zand op een zeef met een maaswijdte van drie millimeter, zijn hierbij geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Het zeefresidu bestond slechts uit enkele natuurlijke grindkorrels. Ook elders binnen het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Figuur 20: Boorprofielen



Figuur 21: Boorpunten met verstoringsdiepten

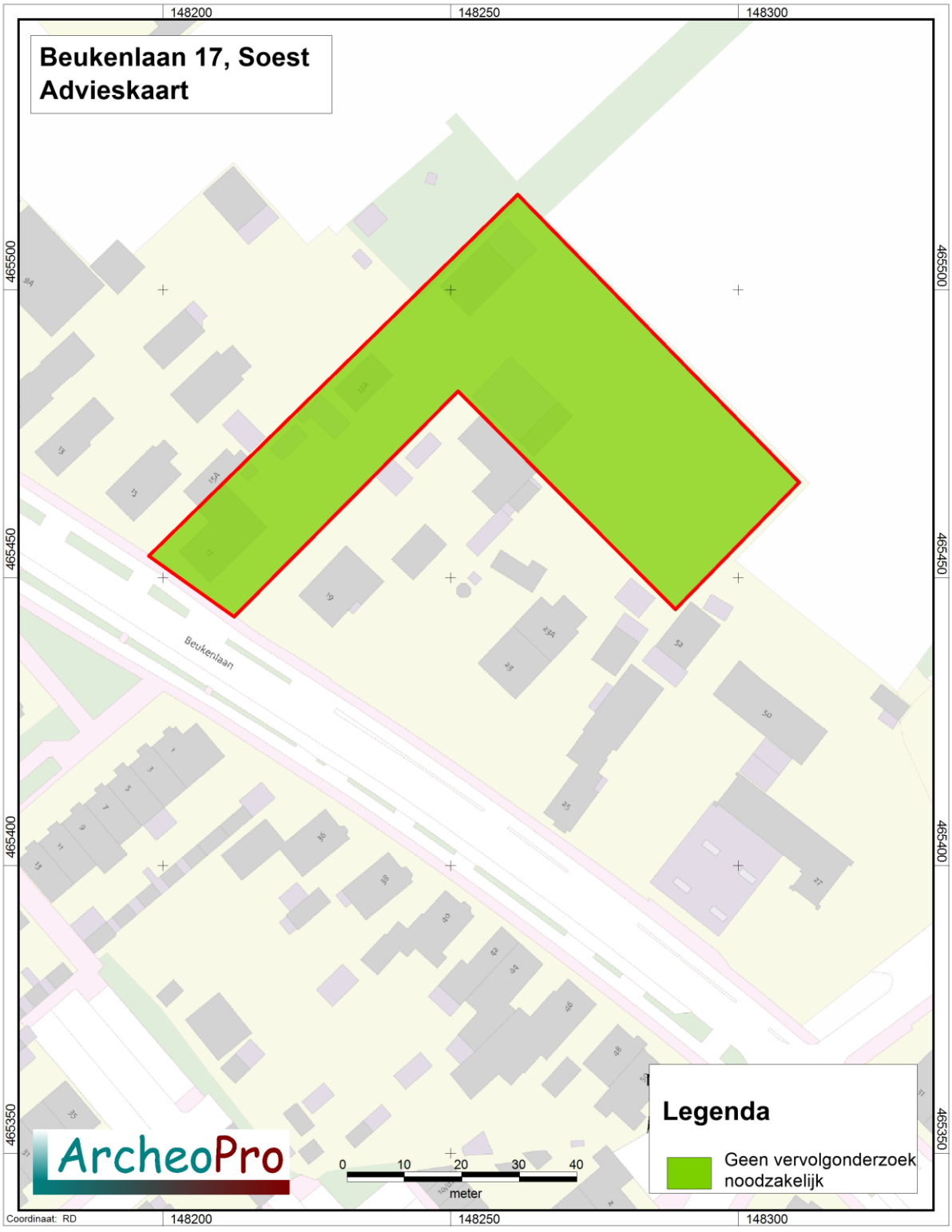
4. Conclusies en aanbevelingen (VS07)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied in verband met de ligging in een overgangszone van hoog naar laag, tenminste een middelhoge verwachting voor resten uit het paleolithicum tot en met het mesolithicum. Resten uit het neolithicum tot en met de vroege-middeleeuwen liggen met name op de hogere delen van het landschap. Hiertoe kan ook het plangebied worden gerekend. De verwachting voor nederzettingsresten uit deze perioden is derhalve hoog. Door de ligging buiten de zone met historische bebouwing, is de verwachting voor resten van bewoning uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd, eerder middelhoog dan hoog.
Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied acht boringen gezet met in een dichtheid van ruim twintig boringen per hectare. Op basis van de resultaten hiervan kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

-Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?
Een voor een enkeerdgrond kenmerkend akkerdek van tenminste een halve meter dikte, zoals volgens de bodemkaart binnen het plangebied aanwezig zou kunnen zijn, is niet aangetroffen, in plaats daarvan bestaat de bodem uit een dertig centimeter tot 1,3 meter dikke toplaag van vergraven zand. Op het gehele oostelijke deel van het plangebied waarop de woningen zullen worden gebouwd, bedraagt de dikte hiervan 1,1 tot 1,3 meter. Oorspronkelijk zijn in elk geval op het westelijke deel van het plangebied podzolbodems gevormd. Hiervan getuigt nog een (restant van) een BC-horizont op de twee meest westelijke boorpunten. binnen het overige deel van het plangebied lijkt door de ligging op een helling een Cg-horizont te zijn ontstaan.
-In welke mate is de bodem verstoord?
De bodemverstoring is binnen het plangebied westelijke deel van het plangebied beperkt tot de bovenste dertig á veertig centimeter. Op het oostelijke deel van het plangebied, waarop de drie woningen zullen worden gebouwd, bedraagt de bodemverstoring echter 1,1 tot 1,3 meter.
-Kunnen binnen het plangebied nog behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn? Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?
Door de diepe bodemverstoring op het oostelijke deel van het plangebied waarop de drie woningen zullen worden gebouwd, is de kans hier bijzonder klein dat hier nog behoudenswaardige archeologische sporen bewaard gebleven kunnen zijn. Op het westelijke deel van het plangebied, ter plaats van de inrit, kunnen vanaf een diepte van dertig tot veertig centimeter beneden het maaiveld nog archeologische sporen bewaard gebleven zijn. Het hier naboren met een megaboor en het zeven van het hiermee opgeboorde zand heeft hier echter geen archeologische indicatoren opgeleverd die op de aanwezigheid van dergelijke sporen zouden kunnen wijzen.

4.1. Selectieadvies

Gezien het bovenstaande geven de resultaten van het booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van archeologische vervolgonderzoek.
In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, deze direct gemeld dienen te worden bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren om dit te doen bij de gemeente Soest.



Figuur 22: Advieskaart

5. Literatuur en bronnen

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 1 West-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 1 West-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, http://maps.google.nl

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 3.0 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Digitale bronnen

Ruimtelijke plannen
http://www.ruimtelijkeplannen.nl

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed - Archis III
http://archis.cultureelerfgoed.nl

Literatuur

Blijdenstein, R., Tastbare Tijd, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht, Utrecht, 2005

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. Beknopte toelichting bij het digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta, Utrecht, 2012.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

6. Bijlages

Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst	
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumentenkaart
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijving
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present (present=1950)
GIS	Geografische Informatie Systemen
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend VeldOnderzoek
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-mv	Onder maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PVA	Plan van Aanpak
PVE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed
SBB	Standaard Boor Beschrijvingsmethode
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Bijlage 2: Archeologische tijdschaal

Periode	Datering		
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	-	9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	-	4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	-	2000
Bronstijd	2000	-	800
IJzertijd	800	-	12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	-	500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	-	1000
Volle middeleeuwen	1000	-	1250
Late middeleeuwen	1250	-	1500
Nieuwe tijd	1500	-	heden

Bijlage 3: Overzicht vondstlocaties

Zaak nr:	Coordinaat	Afstand	Periode	Vondsten	Complexen
2335443100	149221/465365	973 m Oost	Neoliticum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Agrarisch
4634978100	148708/465031	638 m Zuid-Oost	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Geen

Bijlage 4: Overzicht archeologische monumenten

AMK nr:	Coordinaat	Afstand	Periode	Complex
12252	149204.3/464870.2	1129 m Zuid-Oost	Middeleeuwen, Onbekend	Nederzetting, onbepaald, Nederzetting, onbepaald, Akker/tuin

Bijlage 5: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen

Zaak nr:	Coordinaat	Afstand	Onderzoek	Periode	Vondsten	Complexen
2026477100	148209/465657 Oppervlak: 2.24 ha.	183 m Noord	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2029928100	149219/464872 Oppervlak: 78.85 ha.	1140 m Zuid-Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2114856100	147944.1/466046.8 Oppervlak: 3.31 ha.	646 m Noord-West	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

2174107100	149261.3/465321.7 Oppervlak: 3.32 ha.	1019 m Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2271786100	148744/465521.8 Oppervlak: .09 ha.	491 m Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2335443100	149262.9/465323 Oppervlak: 3.32 ha.	1021 m Oost	Proefsleuven	Neoliticum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek	Agrarisch
2343057100	148462.6/465702.9 Oppervlak: .31 ha.	305 m Noord-Oost	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2343065100	148462.6/465703.1 Oppervlak: .31 ha.	305 m Noord-Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4004407100	148518.2/465141.9 Oppervlak: .02 ha.	429 m Zuid-Oost	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4004423100	148518.2/465141.9 Oppervlak: .02 ha.	429 m Zuid-Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4028002100	148682.5/461992.6 Oppervlak: 1.35 ha.	3514 m Zuid	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4034191100	148686.2/464943.1 Oppervlak: 1.33 ha.	689 m Zuid-Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4542320100	148937.4/466187.5 Oppervlak: .16 ha.	983 m Noord-Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4556504100	148703.9/465035.2 Oppervlak: .23 ha.	632 m Zuid-Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4558084100	148483.8/465701.5 Oppervlak: .22 ha.	319 m Noord-Oost	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
4634978100	148707.9/465030.7 Oppervlak: .32 ha.	638 m Zuid-Oost	Proefsleuven	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek	Geen
4710582100	148962.6/465493.2	708 m Oost	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen

	Oppervlak: .18 ha.					
4750897100	148202.7/465540.5 Oppervlak: .27 ha.	80 m Noord-West	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4869473100	149025.4/465422.8 Oppervlak: .26 ha.	773 m Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4885065100	148850.1/465619.9 Oppervlak: .51 ha.	612 m Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
5003826100	148594.3/465385.8 Oppervlak: 4.8 ha.	353 m Oost	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
5133223100	148593.2/464817 Oppervlak: .27 ha.	745 m Zuid-Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
5163080100	148955.5/466023.8 Oppervlak: .05 ha.	887 m Noord-Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
5269159100	148552.2/466113.2 Oppervlak: 1.0 ha.	700 m Noord-Oost	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
5273710100	148816/466208.8 Oppervlak: .18 ha.	920 m Noord-Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
5319970100	149024.6/465423.1 Oppervlak: .26 ha.	772 m Oost	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
5346408100	147376/465894.5 Oppervlak: .35 ha.	971 m Noord-West	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

Bijlage 6: Boorbeschrijving

Algemene boorgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	24-198
Projectnaam	Beukenlaan 17, Soest
Deelgebied	NVT
Organisatie	ArcheoPro
Archis meldingsnummer	5689793100
Coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Opdrachtgever	De heer R. Boswijk

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	**XCO**	**YCO**	**Meters t.o.v. NAP**
1	148215.0	465447.8	7.60
2	148230.9	465463.4	8.82
3	148247.6	465479.7	9.60
4	148270.0	465504.9	10.01
5	148268.8	465469.5	10.68
6	148285.2	465453.4	11.45
7	148286.9	465485.0	10.55
8	148303.2	465468.5	10.57

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																			
Boor Nr.	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI	
1	30	Z					2	GR	BR		GE						VRG		
	55	Z				1		GE	OR							BHBC			
	85	Z				1		GE	GR							BHC			
2	42	Z					2	GR	BR		GE						VRG		
	55	Z				1		GE	OR							BHBC			
	80	Z				1		GE	GR							BHC			
3	33	Z					2	GR	BR		GE						VRG		
	42	Z				1		GE	O		OR					BHCg			
	80	Z				1		GE	GR							BHC			
4	117	Z					2	GR	BR		GE						VRG		
	150	Z				1		GE	GR							BHC			
5	130	Z					2	GR	BR		GE						VRG		
	160	Z				1		GE	GR							BHC			
6	110	Z					2	GR	BR		GE						VRG		
	145	Z				1		GE	GR							BHC			
7	135	Z					2	GR	BR		GE						VRG		
	170	Z				1		GE	GR							BHC			
8	128	Z					2	GR	BR		GE						VRG		
	175	Z				1		GE	GR							BHC			

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject in cm -mv

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen, Z = zand, P = puin
Korrelgrootte: uf = uiterst fijn, zf = zeer fijn, mf = matig fijn, mg = matig grof, zg = zeer grof, ug = uiterst grof
Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ =bijmengsel zand, BG= bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR =oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.
TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).
IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker
VLK = Vlekken (V): 2e en 3e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig , 3= veel

Overige kenmerken:

SO = Sortering: 1 = slecht, 2 = matig, 3 = goed, 4 = zeer goed
CO = Consistentie (C): ZSL-zeer slap, SLA-slap, MSL-matig slap, MST-matig stevig, STV-stevig
PLH = plantenresten (PL): PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel)
NVS = nieuwvormingen: MNC = mangaanconcreties, ROV = roestvlekken, FEC = ijzerconcreties, FFV = fosfaatvlekken
TL = trends in de laag; FUA = naar boven toe fijner, TOH = aan de top humeus, TOK = top kleiig
SST = Sedimentaire structuren; STKL = kleilagen, STLL = leemlagen, FLA = fijn gelaagd
LG = laaggrens; BSE = basis scherp, BGE = basis geleidelijk, BDI = basis diffuus
BHN = Bodemhorizont; BHA = A-horizont, BHBC = BC-horizont, BHB = B-horizont, BHBs = B-horizont met sesquioxiden, BHBt = B-horizont met lutuminspoeling, BHC = C-horizont, BHCg = C-horizont met gleykenmerken, BHCr = gereduceerde C-horizont
BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor , VRG = vergraven, XM = verveend, VEG = veengrond, OPG = opgebracht, SLO = slootvulling, PD = plaggendek, AD = antropogeen dek, MPG = moderpodzol, BO = begraven oud oppervlak, CL = cultuurlaag
GI = Geologische interpretaties; LSS = löss, COL = colluvium, ALL = alluvium, DEZ = dekzand, RIV = rivierafzettingen, FPG = fluvioperiglaciaal
AIS = Archeologische indicatoren; BST = baksteen, SKO = steenkool, HKF = houtskool fijn verdeeld, AWF = aardewerkfragmenten, PUI = puin, SIN = sintels, ASF = asfaltbeton, MXX = metaal, SVU = vuursteenfragmenten, GLS = glas, SLA = slakken/sintels, VKL = verbrande klei/leem, SXX = Natuursteen, PLC = plastic, OXBO = onverbrand bot