

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 20096**

**Marktsingel ong., Slek
Gemeente Echt-Susteren
Bureauonderzoek**



Concept versie 22-12-2020

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

Rob Paulussen

December 2020

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 20096

Marktsingel ong., Slek Gemeente Echt-Susteren Bureauonderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	Aelmans, Kerkstraat 4, 6367 JE Voerendaal
Projectcode	20-142
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Marktsingel ong., Slek 2020 12 22
Versie	22-12-2020
Status	Concept
Archis melding (zaaknummer)	4928602100
Bevoegd gezag	Gemeente Echt-Susteren
Opslagplaats documentatie	Provincie Limburg
ISSN	1569-7363
Auteur	Rob Paulussen
Projectleider	Rob Paulussen
Projectmedewerkers	Rob Paulussen, Joep Orbons
Onderaannemers	Niet van toepassing
Autorisatie	Drs R.P. A. Paulussen, senior-archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2020 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

Inhoudsopgave.....	3
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 en vraagstelling (LS01).....	8
1.5 Beleid en randvoorwaarden.....	8
2 Bureauonderzoek.....	12
2.1 Methode en bronnen.....	12
2.2 Geo(morfo)logie en bodem (LS04).....	13
2.3 Archeologie (LS01/LS04).....	19
2.4 Informatie amateurarcheologen (LS01/LS04).....	20
2.5 Historie (LS03).....	24
2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05).....	28
3 Conclusies en aanbevelingen (VS07).....	30
Bijlage 1: Verklarende woordenlijst.....	31
Bijlage 2: Archeologische tijdschaal.....	31
Bijlage 3: Literatuur en bronnen.....	32
Bronnen.....	32
Digitale bronnen.....	32
Literatuur.....	33
Bijlage 4: Overzicht vondstlocaties.....	34
Bijlage 5: Overzicht archeologische monumenten.....	38
Bijlage 6: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen.....	39

Samenvatting

In december 2020 is door ArcheoPro een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Marktsingel te Slek (gemeente Echt-Susteren). Aanleiding is de geplande bouw van een woning en de daarvoor vereiste wijziging van het bestemmingsplan.

Het plangebied ligt in een gebied waarvoor een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Dit beleid is juridisch verankerd in het facet bestemmingsplan archeologie. Op grond van het gemeentelijk archeologiebeleid en het bestemmingsplan Stedelijk Gebied Echt-Susteren (NL.IMRO.1711.BP20150950-VG02) vastgesteld op 26 mei 2016 heeft het noordelijke deel van het plangebied een archeologische dubbelbestemming met een waarde Archeologie 1. Op basis dit beleid en de archeologische dubbelbestemming is voorafgaand een archeologisch (voor)onderzoek vereist.

Het archeologisch vooronderzoek betrof een bureaustudie. De centrale vraagstelling van het bureauonderzoek luidt: welke gespecificeerde archeologische verwachting en/of waarde kenmerkt het plangebied?

Uit de resultaten van het bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een lage archeologische waarde c.q. verwachting geldt voor archeologische nederzettingsresten, grafvelden en off site resten vanaf het paleolithicum tot en met de nieuw tijd. Enkel voor off site resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt een middelhoge verwachting.

Op basis van de resultaten van de bureaustudie en het gespecificeerde verwachtingsmodel wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te voeren.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

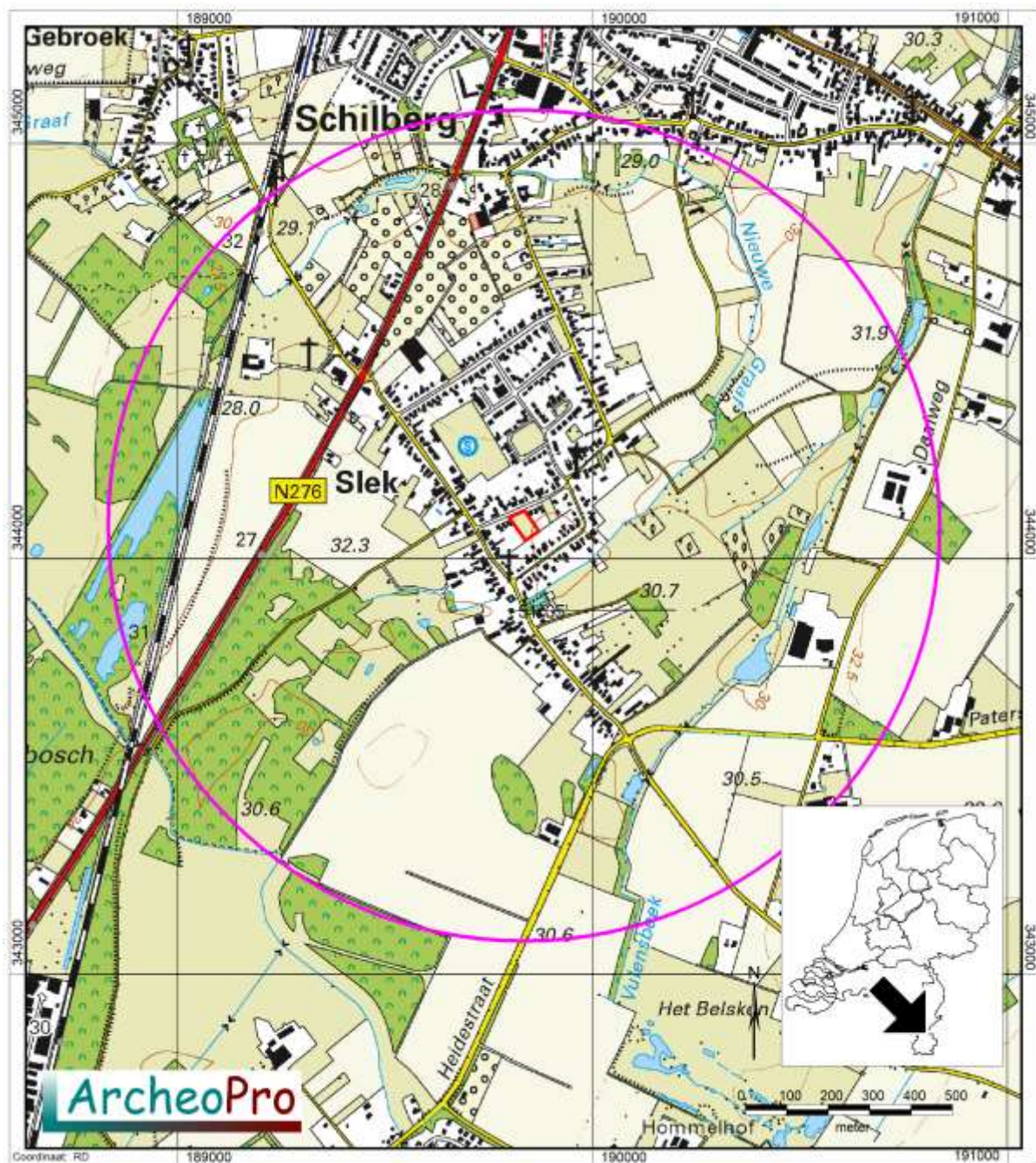
Opdrachtgever	Aelmans, Kerkstraat 4, 6367 JE Voerendaal
Contactpersoon opdrachtgever	Mevr. Andrea Senden
Initiatiefnemer	Dhr. J. van Montfort en familie
Datum uitvoeringveldwerk	December 2020
Archis onderzoeksmelding	4928602100
Bevoegd gezag:	Gemeente Echt-Susteren
Bewaarplaats vondsten:	nvt
Bewaarplaats documentatie	Provincie Limburg, Archis, E-depot, gemeente Echt-Susteren

1.2 Locatiegegevens (LS02)

Provincie	Limburg
Gemeente	Echt-Susteren
Plaats	Sleek
Adres	Marktsingel ong., Sleek (tussen de panden met de huisnummer 8 en 16)
Globale ligging	kern van Sleek
Hoekcoördinaten plangebied	189799 / 344044 189799 / 344116 189870 / 344116 189870 / 344044
Oppervlakte plangebied	0,26 hectare
Kadastrale percelen	Echt, sectie G, nummer 5677
Vigerende bestemming	Agrarisch
Eigendom	Particulier
Grondgebruik	Grasland
Hoogteligging	Ca. 29,8 m +NAP
Bepaling locaties	nvt

1.3 Aard van de ingreep (LS01)

Aard ingreep	De bouw van een levensloopbestendige woning.
Oppervlakte	Ca. 375 m ² . Figuur 3
Wijze fundering	Betonstroken en -poeren
Onderkeldering	Nee
Diepte bodemverstoring	Maximaal 1 m -mv
Verwachte wijziging GW-stand	Onbekend
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur	Onbekend
Toekomstige ligging verharding	Onbekend

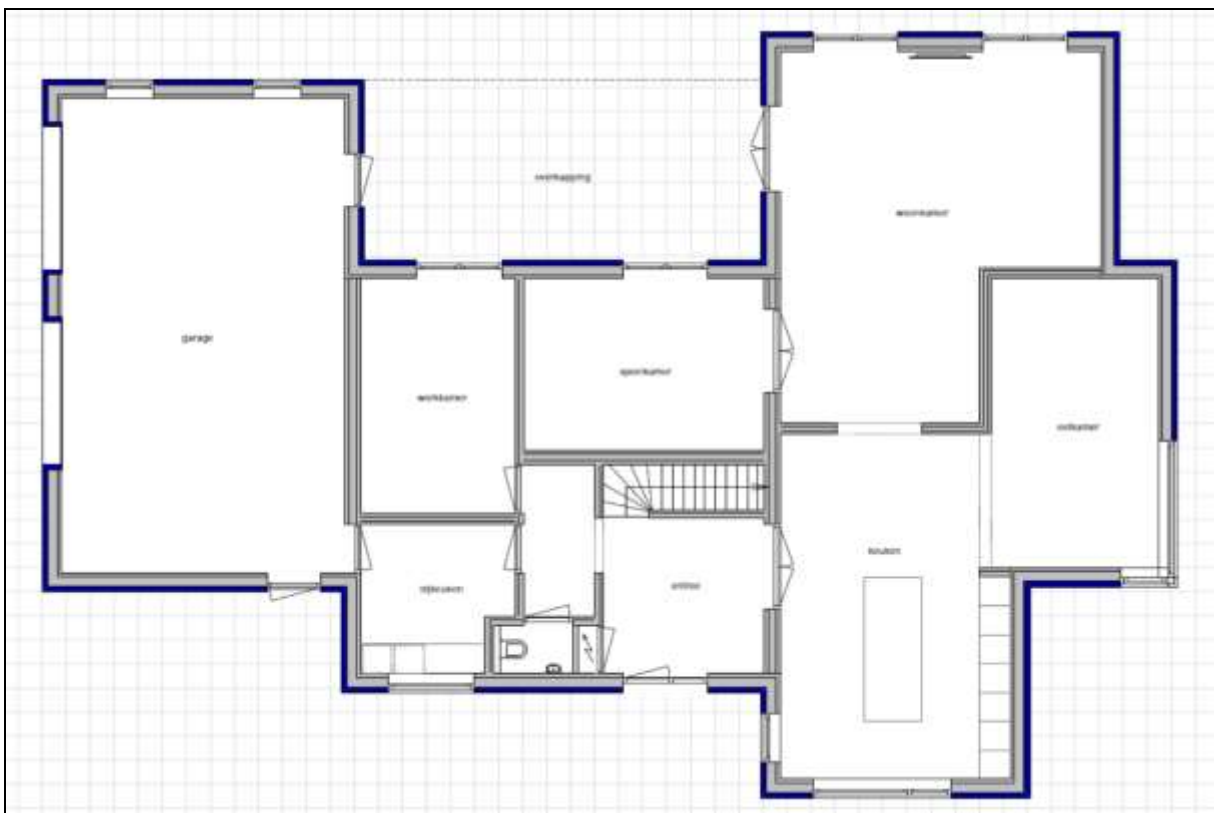


Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft ¹

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008.



Figuur 2: Luchtfoto uit 2019 met daarop rood omlijnd het plangebied.²



Figuur 3: Bouwtekening geplande woning.³

² Bron: <http://www.pdok.nl>

³ Bron: opdrachtgever

1.4 Onderzoek en vraagstelling (LS01)

In december 2020 is door ArcheoPro een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd met betrekking tot een perceel aan de Marktsingel ong. te Sleik (gemeente Echt-Susteren). Aanleiding voor het onderzoek betreft de nieuwbouw van een woning.

Het archeologisch onderzoek betrof een bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om alle beschikbare informatie te bundelen. Vervolgens kan deze gebruikt worden om te komen tot een gespecificeerde archeologische (verwachtings)waarde. De centrale vraagstelling van het bureauonderzoek luidt: welke archeologische verwachting en/of waarde kenmerkt het plangebied?

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische (verwachtings)waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1). Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P.A. Paulussen (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector) en drs. ing. P.J. Orbons (GIS-ondersteuning) conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 4.1 en SIKB BRL 4000). ArcheoPro is in het bezit van het daarvoor vereiste BRL 4000 certificaat 4002

1.5 Beleid en randvoorwaarden

Het plangebied ligt in een gebied waarvoor een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Dit beleid is juridisch verankerd in het facet bestemmingsplan archeologie. Op grond van het gemeentelijk archeologiebeleid en het bestemmingsplan Stedelijk Gebied Echt-Susteren (NL.IMRO.1711.BP20150950-VG02) vastgesteld op 26 mei 2016 heeft het noordelijke deel van het plangebied een archeologische dubbelbestemming met een waarde Archeologie 1 (figuur 4). Aan deze waarde heeft het gemeentelijke beleid en het bestemmingsplan de vrijstellingsgrenzen van 100m² en 40cm verstoringsdiepte gekoppeld. Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient bij overschrijding van beide vrijstellingsgrenzen, de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

Voor plangebieden met een hoge archeologische waarde geldt volgens het vastgestelde gemeentelijke beleid (zie onderstaande tabel 1) een onderzoeksplicht vanaf een oppervlakte van 100 m² en een ingreepdiepte van meer dan 40 cm⁴.

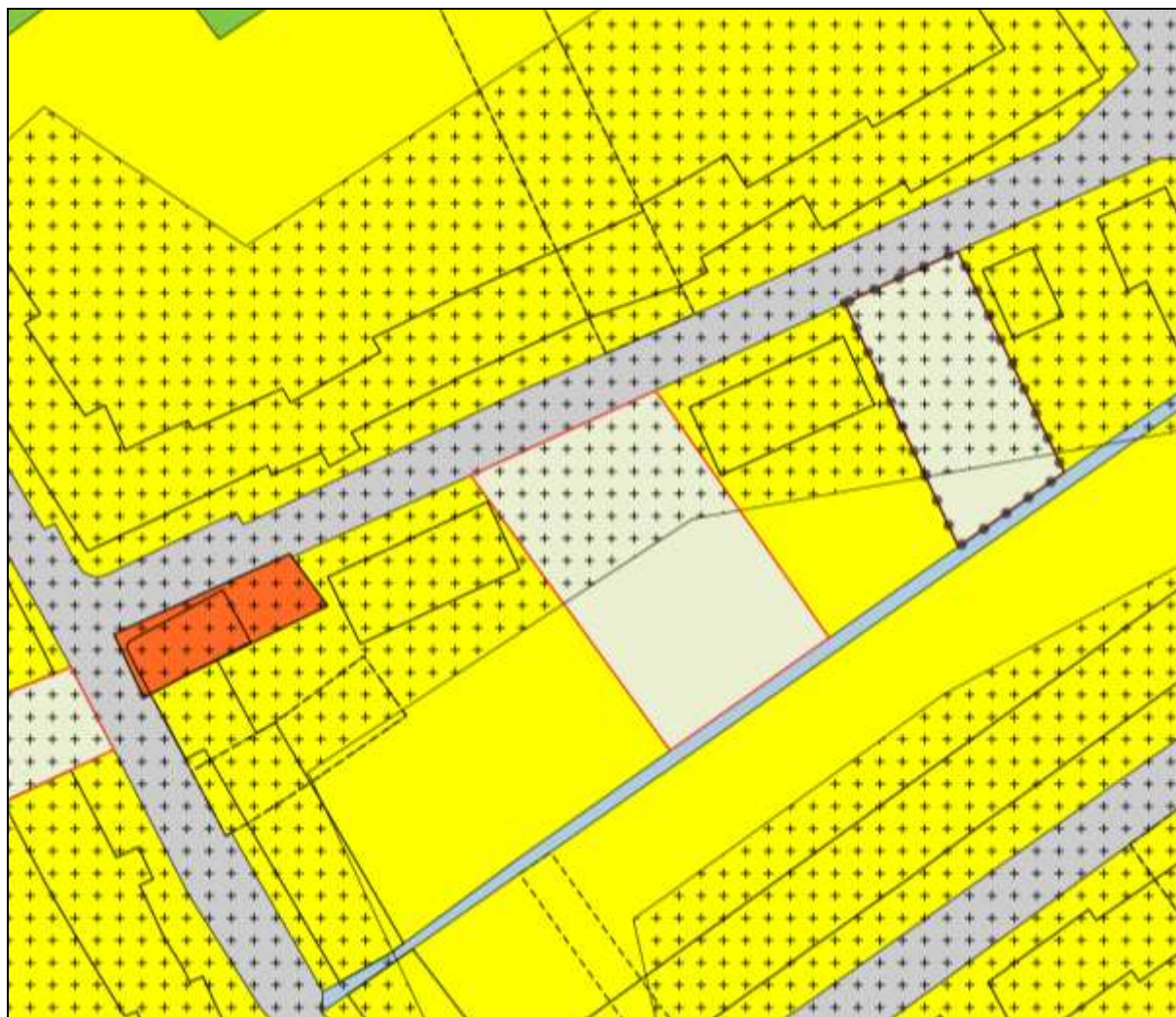
⁴ In de door de gemeente Echt-Susteren gehanteerde tabel “kwantitatieve normen voor archeologisch onderzoek” wordt een indeling in terreinen met een specifieke archeologische waarde gehanteerd die afwijkt van de indeling die op de gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart staat aangegeven. Zo wordt in de tabel een onderscheid gemaakt tussen de historische stadskernen Echt, Susteren en Nieuwstadt met een ondergrens van 100 m² en historische dorpskernen met een ondergrens van 250 m². Op de kaart wordt dit onderscheid niet gemaakt en hebben alle historische kernen een hoge waarde met een onderzoeksplicht vanaf 100 m². Er lijkt dus sprake te zijn van een discrepantie tussen de gemeentelijke archeologische kaart en de tabel. Dit impliceert voor het plangebied dat wanneer wordt uitgegaan van een hoge waarde conform de kaart er sprake is van een ondergrens van 100 m² maar wanneer wordt uitgegaan van de ligging binnen een historische dorpskern conform de indeling van de tabel er sprake is van een ondergrens van 250 m².

Tabel 1: Normen voor archeologisch onderzoek binnen de gemeente Echt-Susteren

Tabel: Kwantitatieve normen voor archeologisch onderzoek		
Verwachtingswaarde / waarde gebied	Ontwikkelingsgericht bestemmingsplan of project Bodemingreep is dieper dan 40 cm -MV én omvang PLANGEBIED is groter dan:	Beheersbestemmingsplan Bodemingreep is dieper dan 40 cm -MV én omvang BODEMINGREEP is groter dan:
Verwachtingswaarde:		
> Hoog en middelhoog voor droge en natte landschappen; Middelhoog voor provinciale aandachtsgebied	2.500 m2	500 m2
> Hoog voor provinciaal aandachtsgebied	1.000 m2	500 m2
> Laag voor provinciaal aandachtsgebied	10.000 m2	1.000 m2
> Laag voor droge en natte landschappen	Geen restricties	Geen restricties
Waarde:		
> AMK-terrein (archeologisch monument): - Beschermd archeologisch (Rijks)monument	Rijksdienst Cultureel Erfgoed is bevoegd	Rijksdienst Cultureel Erfgoed is bevoegd
> AMK-terrein (archeologisch monument): - Historische stadskernen Echt, Susteren en Nieuwstadt; - Terreinen van hoge en zeer hoge archeologische waarde	100 m2	100 m2
> AMK-terrein (archeologisch monument): - Historische dorpskernen; - Terreinen van archeologische waarde	250 m2	250 m2
> Zone rondom ARCHIS-waarneming of vondstmelding	30 m2 (binnen de zone van 50 of 75 m)	30 m2 (binnen de zone van 50 of 75 m)

* Begrenzing kernen zoals aangegeven op archeologische verwachtingskaart

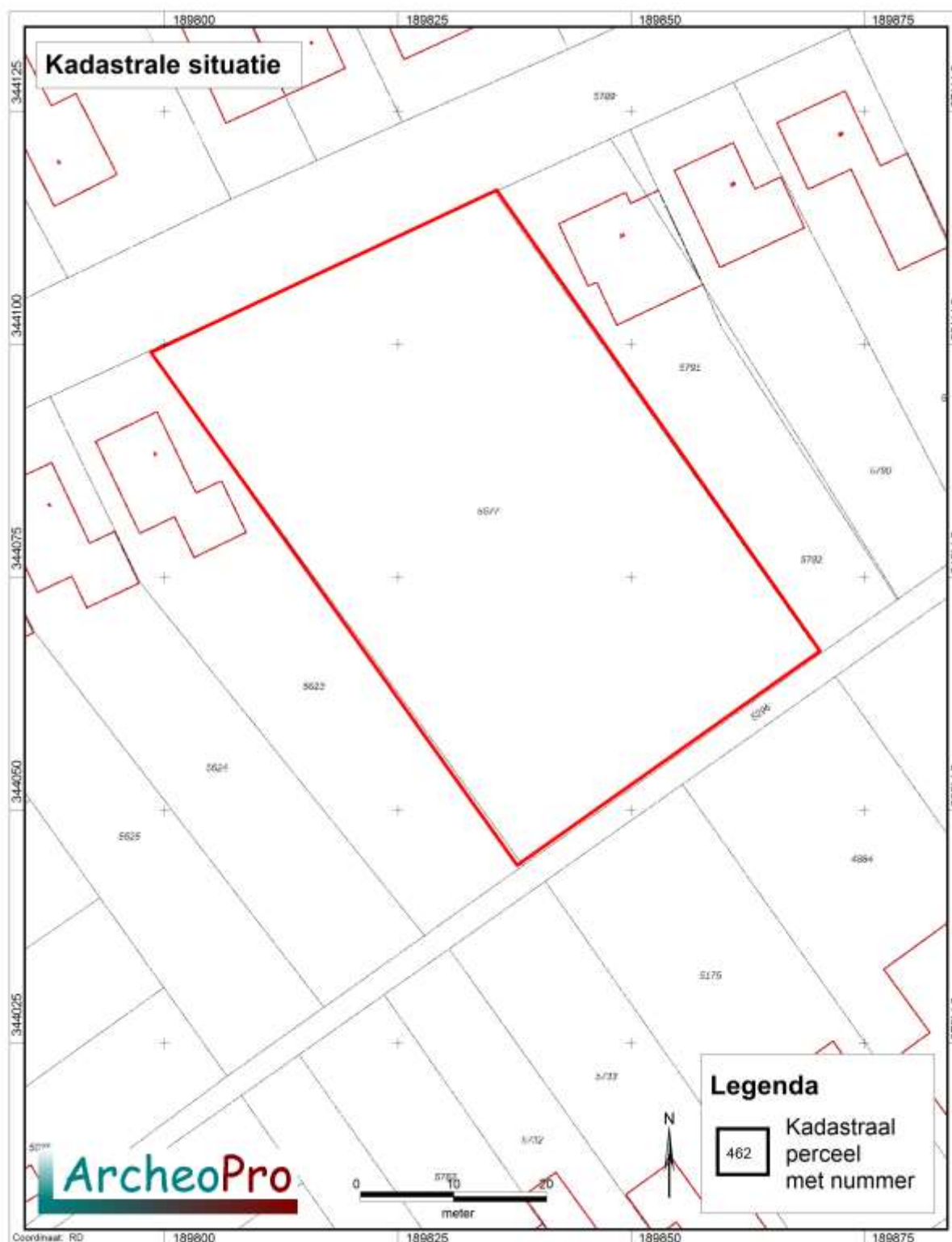
In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1). Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Echt-Susteren heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.



Figuur 4: Het plangebied (rood omlijnd) op de bestemmingsplankaart.⁵



⁵ Bron: www.ruimtelijkplannen.nl, geraadpleegd op 19-12-2020



Figuur 5: Het plangebied op de kadasterkaart ⁶

⁶ 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:

- Archeologische beleidskaart Gemeente Echt-Susteren
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Historisch-geografische studie Renes: De geschiedenis van het Zuid-Limburgse cultuurlandschap
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Limburg 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830

2.2 Geo(morfo)logie en bodem (LS04)

Het plangebied ligt in het Midden-Limburgse Maasdal. Tijdens het Kwartair is het rivierdallandschap in en rond het onderzoeksgebied sterk beïnvloed door tektonische bewegingen langs de Feldebiss- en Peelrandbreuk en door de afwisseling van glacialen en interglacialen. Door de tektonische activiteit vond er een opheffing plaats van Limburg en de aangrenzende Ardennen en Eifel. Hierdoor sneed de Maas zich geleidelijk dieper in de ondergrond. Door het wisselende klimaat gedurende het Pleistoceen, zijn deze insnijding niet continu, maar stapsgewijs verlopen. Hierdoor ontstonden diverse riviervlaktes op verschillende niveaus, aangeduid als terrassen. De gehele formatie bestaat zo uit een serie overlappende rivierterrassen en kan tot veertig meter dik zijn. Elk terras wordt als een eigen laagpakket beschouwd. Het gehele pakket van rivierafzettingen wordt tot de Formatie van Beegden gerekend en bestaat in het totaal uit veertien van zulke laagpakketten. Aan het einde van het Pleistoceen raakten deze terrassen deels afgedekt met dekzand.

Het plangebied volgens van den Berg (1996) op het terras van Eijsden-Lanklaar. Dit zogenaamde dalvlakteterras dateert uit de voorlaatste ijstijd, het Saalien (245.000-130.000 BP). Gedurende het Saalien zette de Maas grof sediment af in een brede vlechtende riviervlakte, die bestond uit vele geulen en grindbanken. Gedurende de overgang van het koude Saalien naar de warme periode van het Eemien (130.000-115.000 BP) sneed de rivier zich in het rivierterras in. Daarna ging de Maas meanderen, waarbij de rivier zich concentreerde in één geul en er verschillende sedimenten in de bedding, op de oever en in de naastgelegen komgronden werden afgezet. De oudste terrassen liggen hoog, de jongere lager. Het oppervlak van de terrassen wordt veelal gekenmerkt door een meanderend geulenpatroon en de bodemopbouw is vaak wat leemrijker naar boven toe. Dit is kenmerkend voor terrasafzettingen uit een warme periode. Aan het einde van het Pleistoceen raakten deze terrassen deels afgedekt met dekzand.

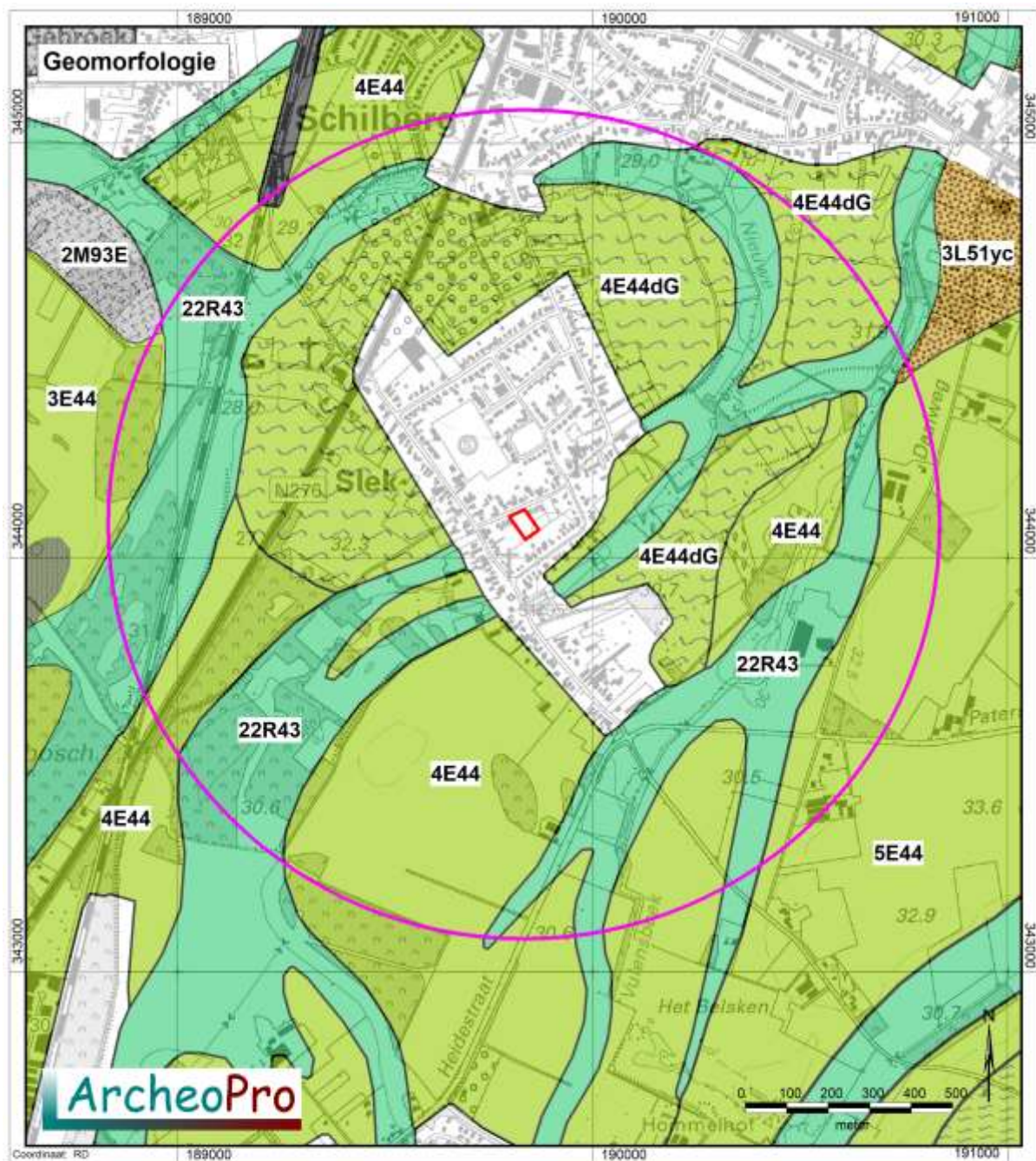
Het plangebied ligt geomorfologisch gezien op een dalvlakteterras (figuur 6, eenheid 4E44) zonder dekzand. Het betreft een vrij vlak, laaggelegen gebied met hoogteverschillen van een halve tot anderhalve meter. Dit dalvlakteterras wordt doorsneden door geulen van een afwateringsstelsel van de pleistocene Maas (figuur 6, eenheid 22R43). Meer oostelijke van het plangebied stroomt de gegraven Nieuwe Graaf door een dergelijke geul. Het plangebied ligt eveneens relatief laag en volledig binnen een dergelijke oude stroomgeul.

Op de uitsnede uit het Algemeen Hoogtebestand Nederland (figuur 7) zijn deze stroomdalen duidelijk herkenbaar. Tevens is hierop te zien dat het plangebied exact binnen een dergelijke lage geul ligt. Het deel van Sleik aan de noordzijde van de Marktsingel ligt buiten deze laagte/oude stroomgeul. Het hoogteverschil bedraagt op korte afstand circa één meter. Ten zuiden van het plangebied is sprake van een smalle interfluviale hoogte tussen twee geulen die circa 0,7 m hoger ligt dan het plangebied zelf.

Ter plaatse van het plangebied vermeldt de bodemkaart van Nederland de aanwezigheid aan van ooivaaggronden die gevormd zijn in lichte zavel (figuur 8, eenheid KRd1). Dit zijn oude rivierkleiafzettingen die in de geulen zijn afgezet tijdens warmere fasen van het Weichselien. De bodemvorming beperkt zich tot enige kleiverplaatsing of tot vorming van een zwak ontwikkelde banden-B. Dit laatste is meestal gebonden aan het voorkomen van zand binnen 120 cm. Bij de natte oude rivierkleigronden is weinig te zien van een eventuele kleiverplaatsing. De A-horizont van deze gronden is 20 a 25 cm dik, donker grijsbruin van kleur en bestaat uit homogene, matig humusarme, kalkloze, lichte zavel. Tot 50 á 80 cm diepte zijn de gronden bruin van kleur en zeer homogeen; het lutumgehalte blijft tot die diepte ongeveer gelijk. Wel is hier en daar op 40 a 70 cm beneden maaiveld een laag

aanwezig die enkele procenten lutum meer bevat en die veel op een textuur-B lijkt. Dieper dan 50 a 80 cm komen roest en grijze vlekken voor en neemt het lutumgehalte af, plaatselijk zelfs tot kleiarm of kleiig zand.

De grondwatertrappenkaart van Nederland toont ter plaatse van het plangebied een grondwatertrap V aan (figuur 9). De gemiddeld hoogste grondwaterstand bedraagt minder dan 40 cm -mv. Dit betekent dat het plangebied in de wintermaanden en het voorjaar bijzonder nat is.



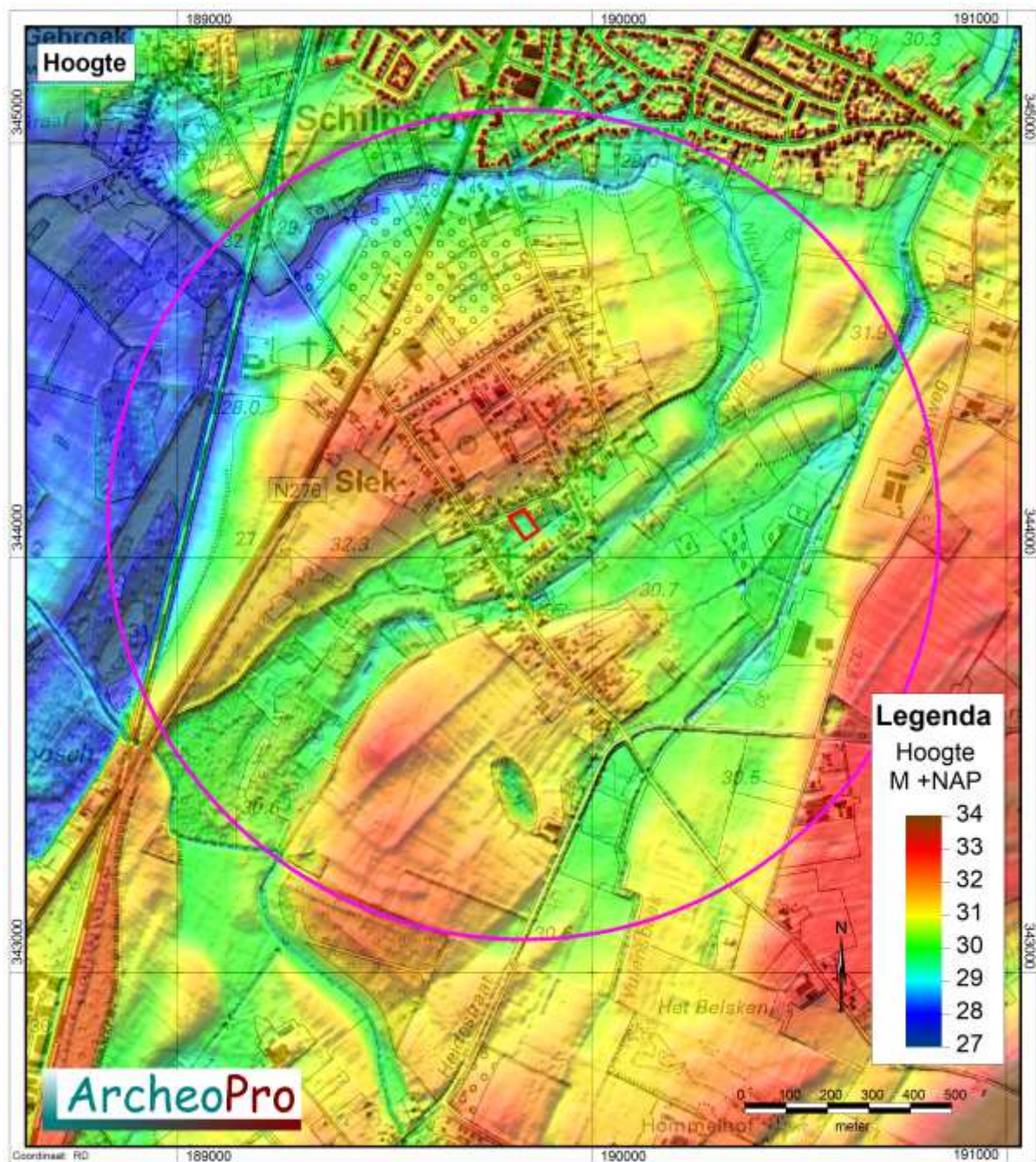
Legenda

3E44	Dalvalkterras, vrij vlak
3E44H	Dalvalkterras, vrij vlak, hooggelegen
4E44	Dalvalkterras, vrij vlak
4E44dG	Dalvalkterras, vrij vlak, met dekzand, golvend
5E44	Dalvalkterras, vrij vlak
5E44dV	Dalvalkterras, vrij vlak, met dekzand, vlak
3L51yc	Dekzandwellingen, vrij vlak, met ontginningsdek
2M93E	Vlakte ontstaan door afgraving en/of egalatie, vlak, verlaten
22R43	Restgeul, langgestrekte ondiepe dalvormige laagte

RD Helle weg

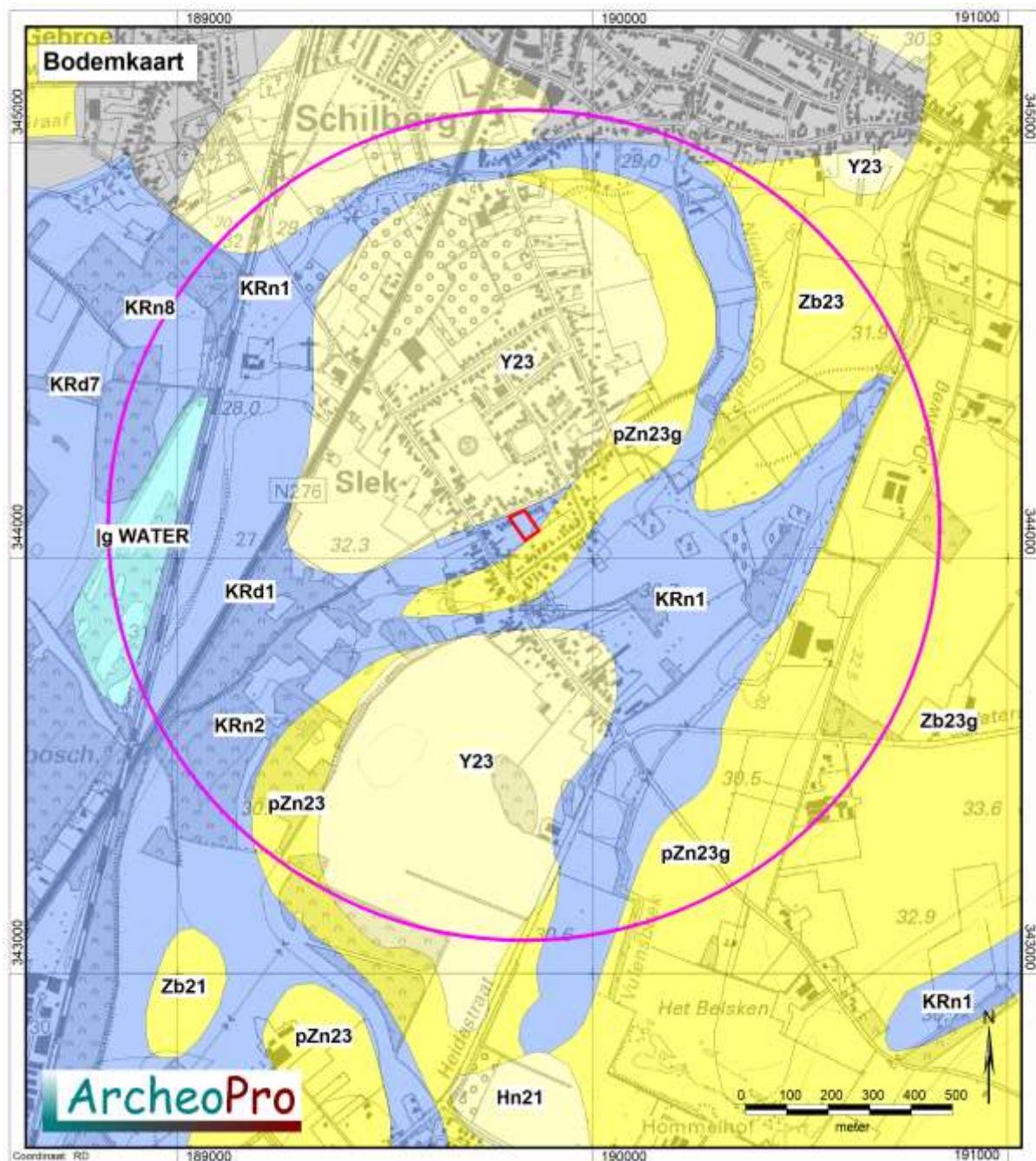
Figuur 6: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁷

⁷ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



Figuur 7: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁸

⁸ Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft

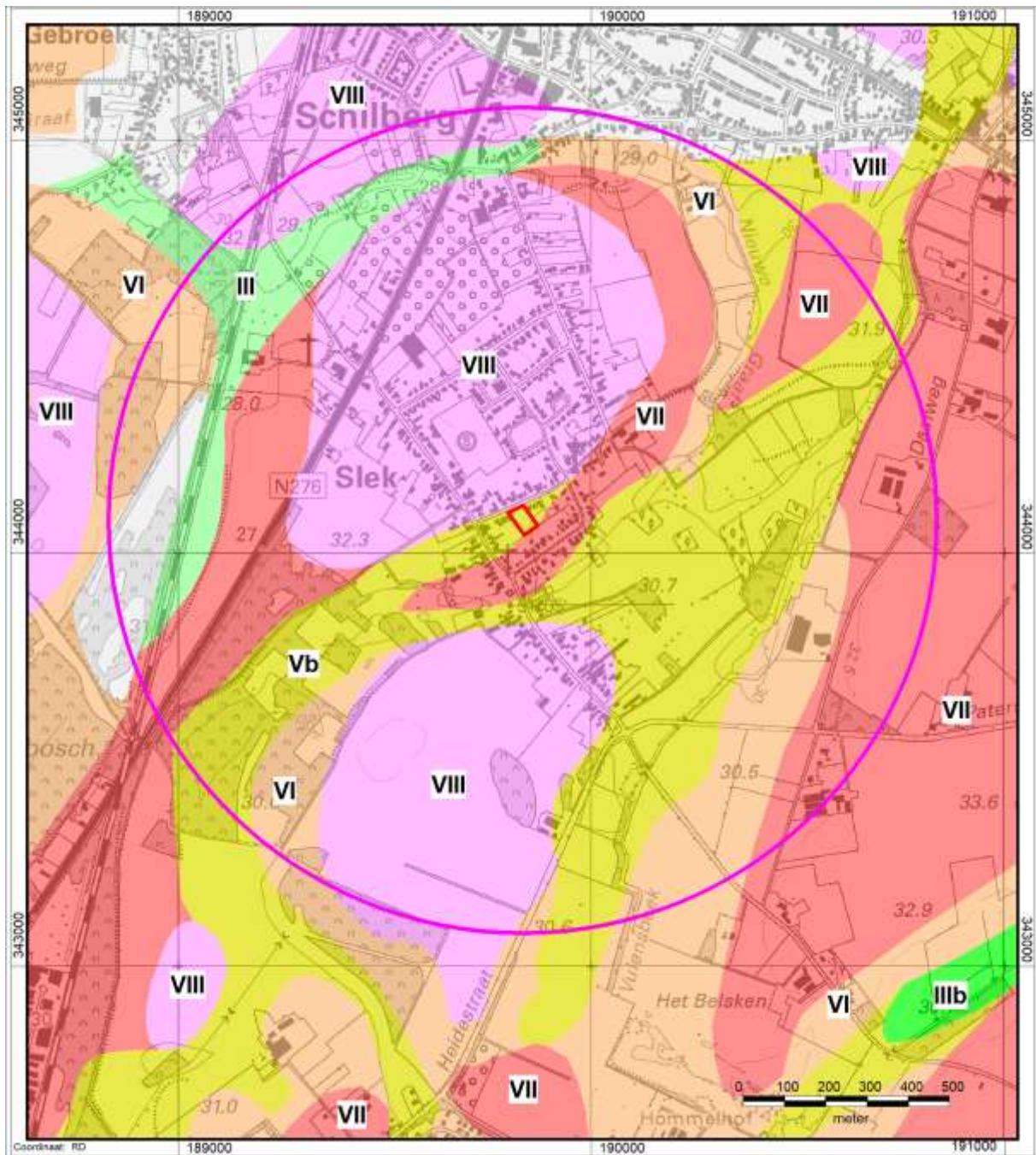


Legenda bodemkaart

Vlak- en duinvaaggronden	Vaaggronden	Fluvatieve afzettingen, pre laat-pleistocene
Laar- veldpodzolgronden	Kleigronden	Kleeflaar van vuursteeneluvium
Moerige eer- en podzolgronden	Ondiepe kleigronden, potklei	Mariene afzettingen, pre-pleistocene
Vlak- en duinvaaggronden, gooreerdgronden	Vaaggronden	Oude bewoningsplaatsen
Enkeerd/tuineerd gronden	Gors-, slikvaaggronden	Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgehoogd of afgegraven
Brikgronden	Poldervaaggronden	Water, moeras
Leem-/woudeerdgronden/vaaggronden	Vlakvaaggronden	
	Veen, pelgaten, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kweidergronden, stuifzand	

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 ⁹

⁹ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



Figuur 9: Uitsnede uit de grondwatertrappenkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹⁰

¹⁰ Bron: Universiteit Wageningen, 2017

2.3 Archeologie (LS01/LS04)

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 3.0) ligt het zuidelijke deel van het plangebied in een zone met een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Het noordelijke deel ligt binnen een archeologisch monument van hoge waarde, zijnde de historische kern van Sleik (AMK-nummer 16592), zie figuur 10.

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (figuur 11) ligt het plangebied exact op de overgang van de historische kern van Sleik met een hoge archeologische waarde en een lage archeologische verwachting voor droge en natte landschappen (figuur 12).

De historische kern van Sleik (AMK-terrein 16592) betreft een cluster oude bebouwing met bewoningsresten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Op de AMK zijn historische dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19de-eeuwse en vroeg 20ste-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn.

Binnen het onderzoeksgebied ligt een groot aantal bekende archeologische vindplaatsen (figuur 11). Voor de archeologische verwachting zijn met name enkele vindplaatsen van belang die nabij het plangebied op de randen van de oude stroomgeulen liggen.

Ongeveer 400 tot 500 meter ten westen van het plangebied ligt een waarnemingscluster (Archiswaarnemingsnummers 421598, 421686, 421594, 421595, 421590, 421592) bestaande uit voornamelijk vuursteen uit het mesolithicum en het vroeg-neolithicum en aardewerk uit de bronstijd, de ijzertijd en de middeleeuwen. Circa 200 meter ten oosten van het plangebied liggen twee waarnemingen (Archiswaarnemingsnummers 421578 en 51833). Het betreft een vindplaats met aardewerk en vuursteen uit de periode van het mesolithicum tot en met de bronstijd. Naar het zuiden ligt een groot cluster van een achttal waarnemingen (Archiswaarnemingsnummers 421604, 422329, 51829, 421602, 421600, 421488, 51808 en 406353). Het betreft hier eveneens vuursteen, aardewerk en natuursteen uit de periode van het mesolithicum tot en met de ijzertijd.

Ongeveer 400 meter ten noorden van het plangebied zijn in 2004 door Bilan een tweetal booronderzoeken uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnummers 6521 en 6522). Beide onderzoeken hebben niet tot vervolgonderzoek geleid.

Op basis van deze waarnemingen lijkt het alsof het gebied rondom het plangebied gedurende de hele prehistorie vanaf het mesolithicum tot en met de ijzertijd (periodiek) bewoond is geweest. De bewoningsresten concentreren zich met name op de hogere landschapsdelen buiten de restgeulen. De vondsten uit het mesolithicum duiden op resten van jager-verzamelaargemeenschappen. Opvallend is wel dat de genoemde vindplaatsen op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Echt-Susteren enkel als vindplaatsen van vroegere landbouwersgemeenschap staan aangeduid. Vindplaatsen van jagers-verzamelaars gemeenschappen komen volgens deze kaart in de nabijheid van het plangebied nauwelijks voor. De reden hiervoor is waarschijnlijk dat het voornamelijk vondsten uit het neolithicum betreft. Slechts enkele waarnemingen zijn te dateren in het mesolithicum.

2.4 Informatie amateurarcheologen (LS01/LS04)

Op 20 december 2020 is door de heer M. Ruijters van AWEL (Archeologische Werkgroep Echter Landj) gemeld dat hi met betrekking tot het plangebied geen nadere archeologische informatie heeft.

In november 2013 is onderstaande informatie met betrekking tot Sleek en omgeving aangeleverd. Tot op heden is er volgens M. Ruijters geen relevante aanvullende informatie.

Ter plaatse van het perceel Hoogstraat 58 zijn, voordat het terrein werd opgehoogd, verschillende vuurstenen bijlen of fragmenten daarvan gevonden (neolithicum). De bijlen hebben allemaal een moeraspatina, wat strookt met de relatief lage ligging van het terrein. Circa 300 m naar het westen, is eveneens in het "lage deel", tussen 1960 en 1970 een grote vuurstenen beitel (eveneens neolithicum) gevonden. De beitel heeft een afwijkende ruitvormige doorsnede. Mogelijk zijn de bijlen afkomstig van deposities in het natte deel.

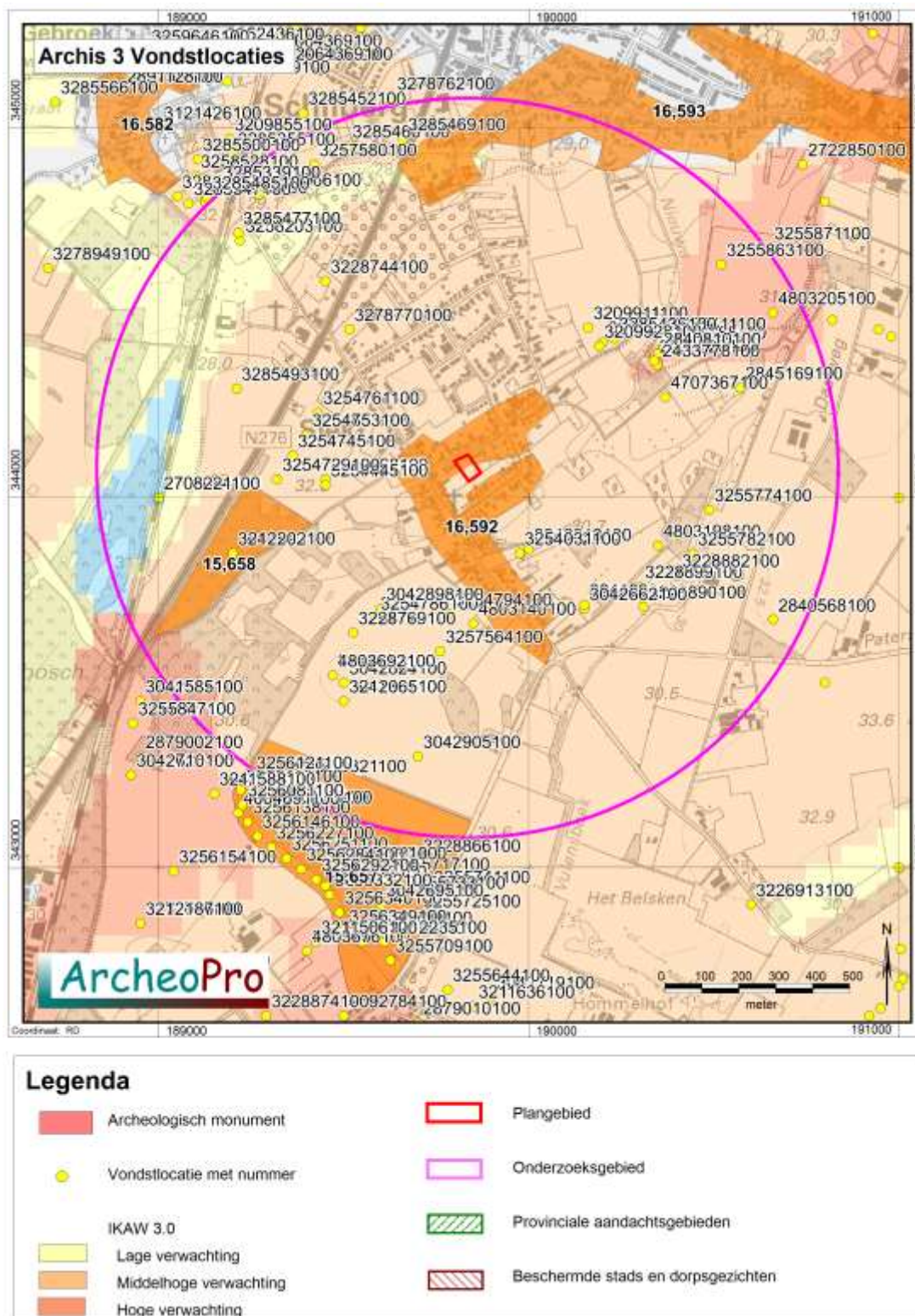
In "Bijdragen tot de geschiedenis van de gemeente Echt" wordt door A. Welters melding gemaakt van een brug over de Haverbeek te Sleek, waar bewoners van de gemeente Ohé en Laak ook gebruik van mochten maken om bij de bossen ter hoogte van Koningsbosch te komen. Er wordt geschreven over de strijd tussen de gemeenten wie voor het onderhoud moest opdraaien. Dit is mogelijk waar de Haverbeek de Hoogstraat kruist, naast het perceel Hoogstraat 56, circa 200 m ten zuiden van het plangebied. Omdat de Hoogstraat hier vroeger erg breed was, is de exacte locatie van de brug niet te bepalen. Mogelijk dat binnen het plangebied dus resten van een oude brug liggen.

Verder ligt binnen het perceel Hoogstraat 55A een mesolithische vindplaats. Ter plaatse van het perceel Hoogstraat 67A werden in de achtertuin recent enkele fragmenten van een Romeins dolium gevonden bij graafwerkzaamheden.

In aansluiting op de opmerking van AWEL over een brug over de Haverbeek te Sleek is in de publicatie van A. Welters (Welters, 1926) nagegaan of er melding wordt gedaan van detailinformatie met betrekking tot deze brug en in het bijzonder de situering ervan. In de betreffende uitgave kon in het hoofdstuk over oude bruggen (Welters, 1926, p. 297-303) enkel de onderstaande passage over een oude brug te Sleek worden gevonden:

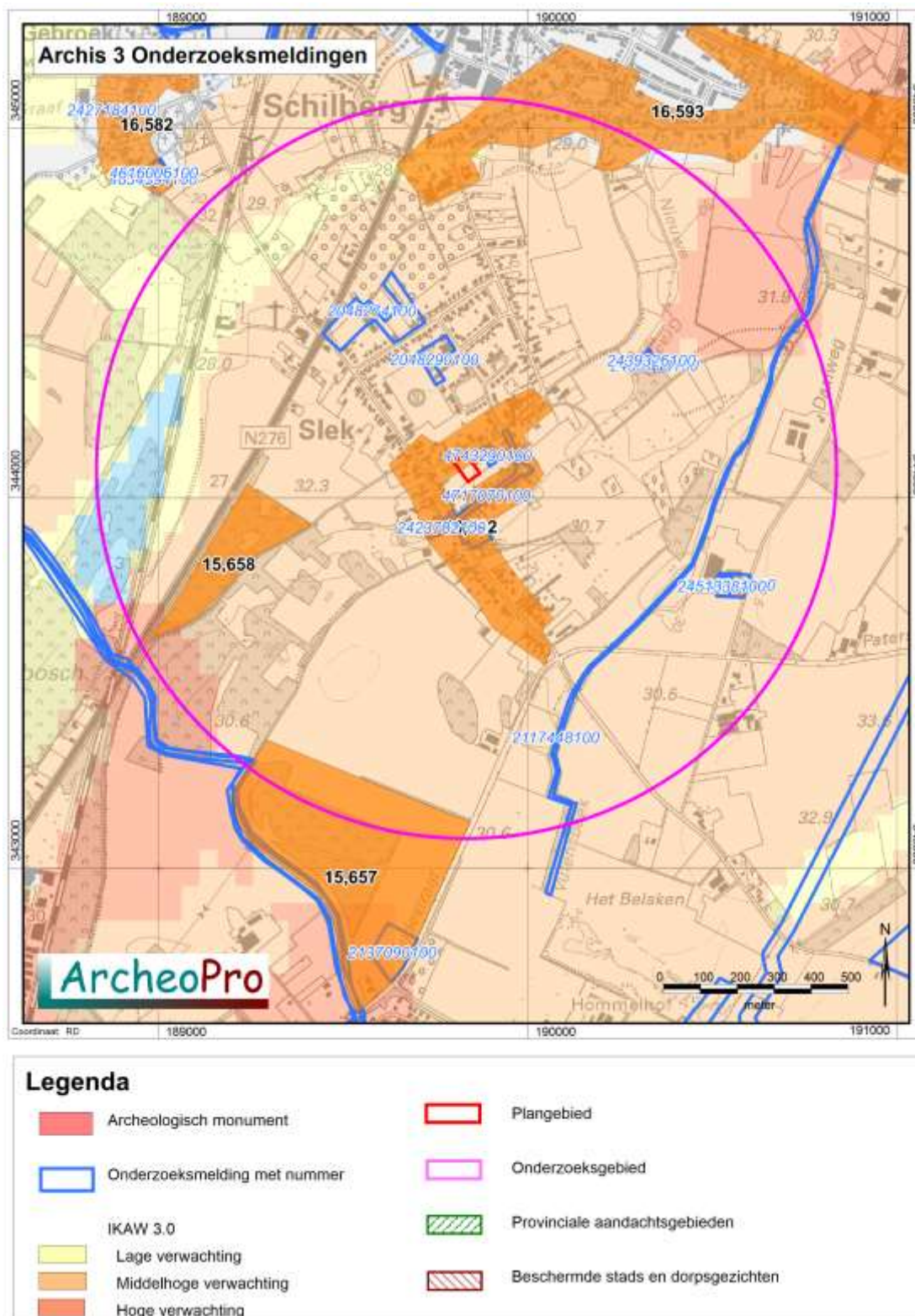
"Ten vierden eene brugge op de Sleek over de Beecke komende uijthet Echter en Sustender broek loopende door het Haevenderlandt langs Peije in het Hambroeck".

Deze melding door Welters is niet bijzonder specifiek. Er wordt ook geen onderliggende bron aangeduid. Het gaat hier wel om een beek die volgens Welters ter plaatse van of in de nabijheid van het plangebied heeft gelegen aangezien hij spreekt over het Haevenderlandt. De rechte loop van de beek suggereert net als de huidige benaming "graaf" echter dat we hier van doen hebben met een gegraven beekloop tot enkele honderden meters voor de historische kern van Pey.



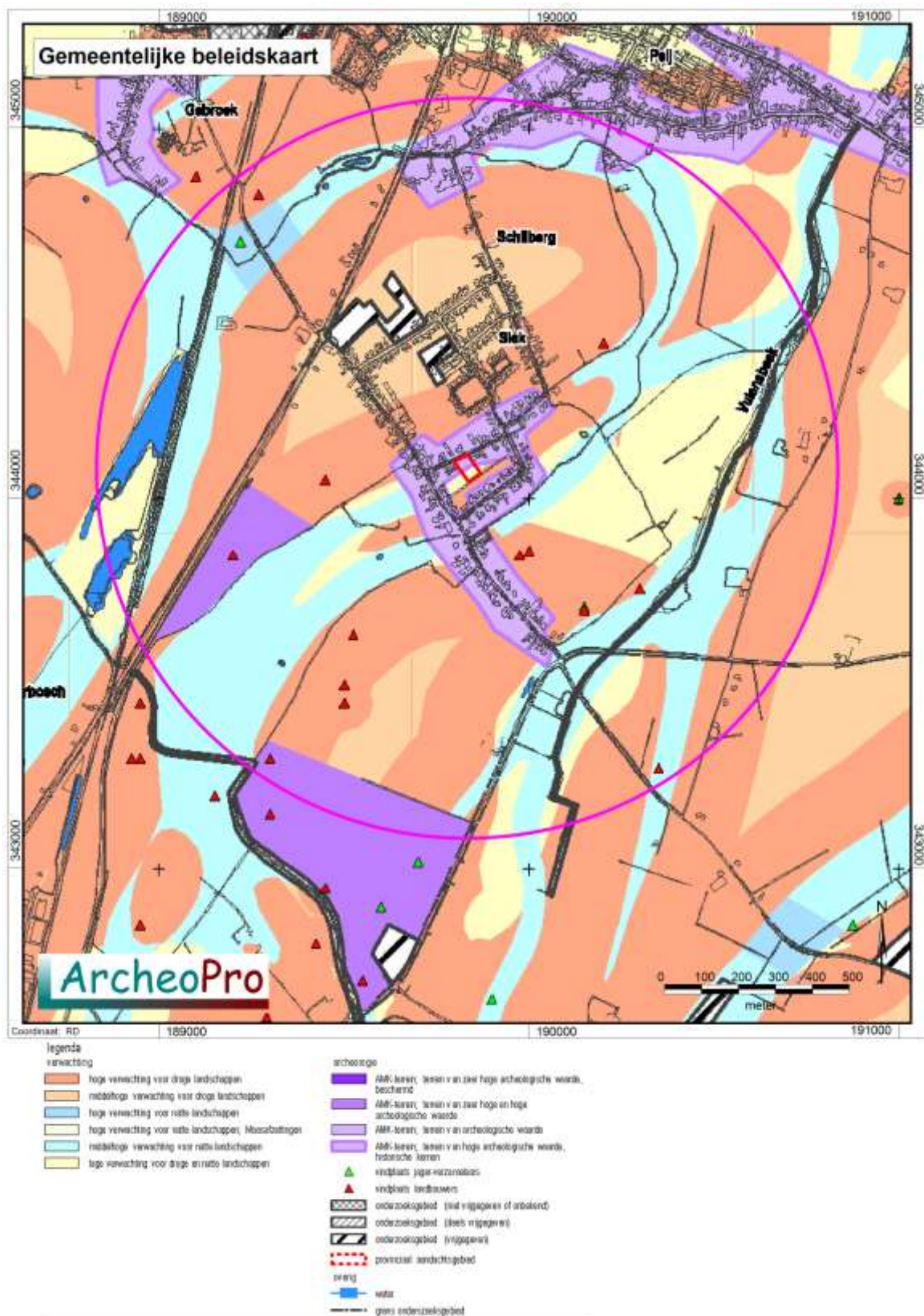
Figuur 10: Kaart met Archis vondstlocaties met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹¹

¹¹ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis.cultureelerfgoed.nl>



Figuur 11: Kaart met onderzoeksmeldingen met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het rood omlijnde plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft ¹²

¹² Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis.cultureelerfgoed.nl>



Figuur 12: Gemeentelijke archeologische beleids- en verwachtingenkaart. Het plangebied is rood omlijnd.¹³

¹³ Gemeente Echt-Susteren

2.5 Historie (LS03)

Het plangebied ligt binnen de historische kern van Slek, ten zuiden van de kerkdorpen Echt en Pey. Slek is mogelijk een verbastering van het woord slenk. In de geologie staat het woord slenk voor een laagte in het landschap. Een horst staat voor een hoogte in het landschap. Aan de overzijde van de Provinciale weg N276 ligt hoeve "de Horst", een rond het jaar 1400 gebouwd Gelders leenhof. De huidige boerderij heeft nog steeds de naam "De Horst" of in het Limburgs "De Hoos".



Figuur 13: Uitsnede uit de Tranchotkaart van 1805 ¹⁴

De Tranchotkaart uit 1805 (figuur 13) laat zien dat het plangebied in die tijd onbebouwd was en in gebruik was als weiland met pal ten zuidoosten een open water. Het grondgebruik laat min of meer de ligging van de oude Maasgeul zien. Door de relatief lage ligging is de bodem hier van oudsher natter en daardoor minder geschikt voor landbouw. Ook de toenmalige bebouwing meed nog het gebied ten zuiden van de Marktsingel; de 19e eeuwse bebouwing lag enkel ten noorden van de huidige Marktsingel. De weilanden zijn met hagen en sloten omzoomd. Het gebied was dus oorspronkelijk beduidend natter dan nu het geval is. Uitgaande van deze historische landschapsstructuur lijkt dat voor het plangebied in het bijzonder te gelden.

¹⁴ Bron: Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820



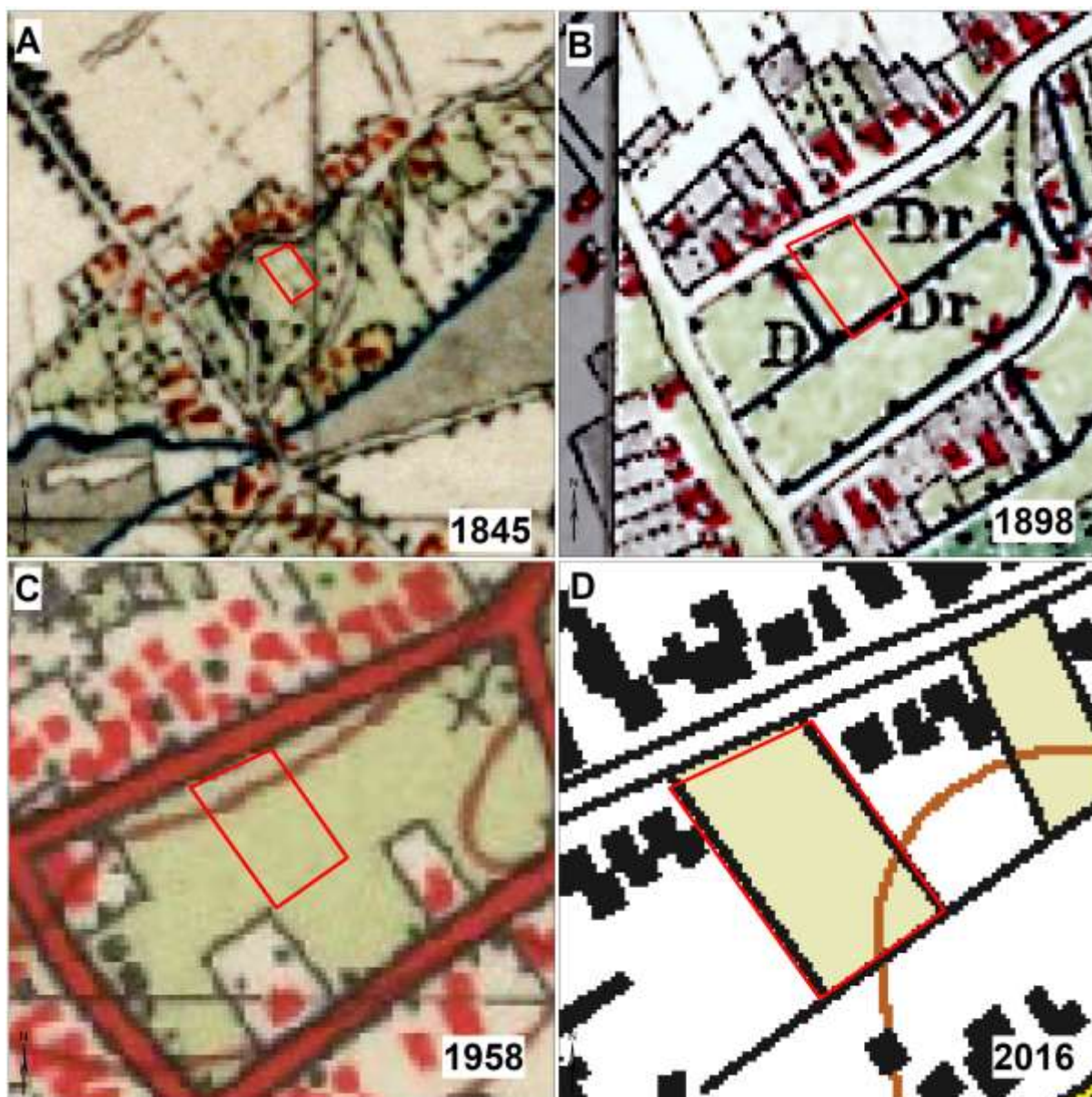
Figuur 14: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832¹⁵

De kadasterkaart uit 1832 (figuur 14) toont dat het plangebied nog niet was verkaveld in kleinere percelen maar onderdeel was van één groot perceel met nummer 1033. Dit perceel was destijds volledig onbebouwd en ligt de historische lintbebouwing van Sleik volledig aan de noordzijde van de huidige Marktsingel buiten de oude stroomgeul.

Figuur 15 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1898, 1958 en 2011. Op de kaart uit 1845 is te zien dat het plangebied tot op heden onbebouwd is geweest. Volgens het vigerende bestemmingsplan (Gerards, 2010, p. 44) en de Atlas Leefomgeving komen binnen het bestemmingsplangebied behoudens een wegwijk op de hoek van de Marktsingel geen cultuurhistorisch waardevolle panden en objecten voor. Dit blijkt ook uit de kaart met historische relictten (figuur 16). In de jaren 1999 is een studie gemaakt van de historisch geografische evolutie en ontwikkelingen van het landschap in Noord- en Midden-Limburg.¹⁶ Hierbij zijn de nog gave en historisch complete delen in het huidige landschap aangeduid en gedateerd. Volgens de kaart met historische relictten (figuur 17) liggen er in de wijde omgeving van het plangebied geen relevante historische landschapselementen. Het voornoemde wegwijk is hierop niet aangeduid.

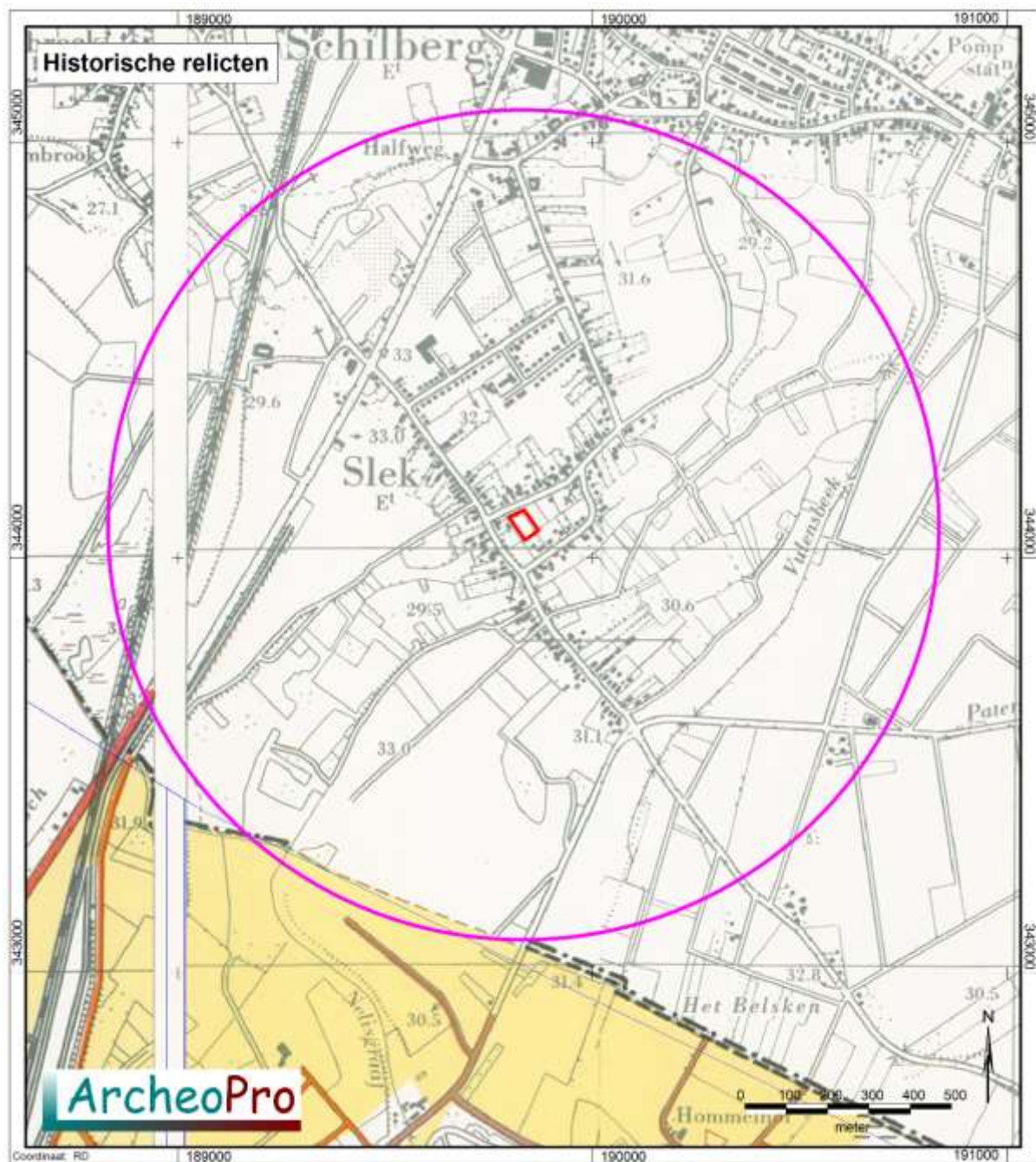
¹⁵ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008

¹⁶ Renes 1999



Figuur 15: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1898, 1958 en 2016¹⁷

¹⁷ Bron: Kadaster Topografische Dienst



Figuur 16: Uitsnede uit de kaart met historische relictien.¹⁸ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹⁸ Bron: Renes 1999.

2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05)

Specifieke ligging van het plangebied

Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen de op de gemeentelijke archeologische beleidskaart aangeduide historische kern van Sleek, ter plaatse van een Pleistocene restgeul van de Maas. Als gevolg van een relatief lage ligging is het gebied in het verleden vrij nat geweest.



Figuur 17: Het actuele plangebied gezien vanaf de Marktsingel in zuidoostelijk richting.¹⁹

Verwachte perioden (datering) en complextypen

In de omgeving van het plangebied zijn diverse vindplaatsen bekend daterend uit alle perioden vanaf het mesolithicum tot en met de ijzertijd. Deze liggen grotendeels binnen de hogere landschapsdelen buiten de oude stroomgeulen.

Op basis van deze gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied, de situering van historische bebouwing van Sleek enkel ten noorden van de Marktsingel en de specifieke landschappelijke situering in een oude restgeul van de pleistocene Maas en de bijbehorende (paleo)hydrologische situatie, moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een lage archeologische verwachting geldt voor nederzittingsresten en alle bijbehorende complextypen daterend uit alle perioden vanaf het paleolithicum tot en met de nieuwe tijd.

Enkel voor off site resten behorend bij landbouwnederzettingen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd geldt een middelhoge verwachting

Een bijzonder off site complextype in natte landschappen zijn de deposities. Deze kunnen echter niet verwacht worden ter plaatse van het voormalige open water pal ten zuidoosten van het plangebied; voor het plangebied zelf is de verwachting laag.

Uiterlijke kenmerken

Off-site verschijnselen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd kunnen bijvoorbeeld uit opgevolde greppels, drainagegeulen, paden, grensstenen, vuurplaatsen, ploegsporen, afgedekte karrensporen e.d. bestaan.

¹⁹ Bron: google street view, geraadpleegd 19 december 2020.

Archeologische stratigrafie

Vanwege de bodemkundige situatie worden archeologische resten direct onder de bouwvoor verwacht.

Mogelijke verstoringen

Het plangebied is doorheen de tijd steeds gebruikt als agrarisch gebied. Door dit gebruik kan de top van het bodemarchief verstoord geraakt zijn. Naar verwachting zal deze verstoring niet dieper reiken dan een moderne bouwvoor voor zover aanwezig (30 cm -mv).

Eventuele archeologische resten binnen het plangebied zullen niet of nauwelijks zijn verstoord. Vanwege de relatief natte bodemomstandigheden kunnen eventuele organische resten goed geconserveerd zijn.

3 Conclusies en aanbevelingen (VS07)

In december 2020 is door ArcheoPro een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Marktsingel te Slek (gemeente Echt-Susteren). Aanleiding is de geplande bouw van een woning en de daarvoor vereiste wijziging van het bestemmingsplan.

Het archeologisch onderzoek betrof een bureaustudie. De centrale vraagstelling van het bureauonderzoek luidt: welke gespecificeerde archeologische verwachting en/of waarde kenmerkt het plangebied?

Uit de resultaten van het bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een lage archeologische waarde c.q. verwachting geldt voor archeologische nederzettingsresten, grafvelden en off site resten vanaf het paleolithicum tot en met de nieuw tijd, met uitzondering voor off site resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd waarvoor een middelhoge verwachting geldt.

Op basis van de resultaten van de bureaustudie en het gespecificeerde verwachtingsmodel wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te voeren.

In alle gevallen geldt dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, deze direct gemeld dienen te worden bij de minister of de gemeente Echt-Susteren conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11.

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: Literatuur en bronnen

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Limburg; 1894-1926 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-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 2 (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>

Luchtfoto, <http://www.pdok.nl>

Literatuur

- Arts, N., A. Huijbers, K. Leenders, J. Schotten, H. Stoepker, F. Theuws en A. Verhoeven, 2007, De middeleeuwen en vroegmoderne tijd in Zuid-Nederland, NOaA hoofdstuk 22 (versie 1.0), (www.noaa.nl)
- Bakker, H. de en A.W. Edelman-Vlam, 1976. De Nederlandse bodem in kleur
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie. De hogere niveaus. Wageningen.
- Barends, S. et. al. (red), 2005. Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Matrijs
- Berendsen, H.J.A., 1997. Landschappelijk Nederland, Assen
- Berendsen, H.J.A., 1997. De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie, Assen
- Berg, G. M.W. van den, 1996. Fluvial sequences of the Maas. A 10 Ma record of neotectonics and climate change at various time scales. Wageningen
- Deeben, Jos e.a. (red.), 2005. De steentijd van Nederland. Stichting Archeologie
- Gaauw, P. van der, M. de Grooth, J. Hoevenberg, L. van Hoof & H. Stoepker, 2007. Evaluatie en synthese van het in Limburg tussen 1995 en 2006 uitgevoerde onderzoek (www.limburg.nl)
- Gerards, P., 2010. Bestemmingsplan Kern Slek 2010. Gemeente Echt-Susteren. BRO Tegelen.
- Louwe Kooijmans, L.P., Broeke van den, P.W., Fokkens, H. & A. van Gijn, 2005. Nederland in de Prehistorie. Amsterdam.
- Mulder, E.F.J de e.a. (red.), 2003. De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten
- Renes, J., 1999. Landschappen van Maas en Peel. Leeuwarden
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek. Versie 2.0. Gouda (SIKB uitgave).
- Welters, A., 1926. Bijdragen tot de geschiedenis van de gemeente Echt (vervolg). In: de Publications de la Société Historique et Archéologique dans le Limbourg nr. 61 (1925), p. 189-430.

Bijlage 4: Overzicht vondstlocaties

Zaak nr:	Coördinaat	Periode	Vondsten	Complexen
2433778100	190347/344358	Romeinse tijd	Metaal	Geen
2439326100	190338/344370	Mesolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen	Keramiek, metaal, vuursteen	Geen
2708084100	189000/344000	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
2708221100	189000/344000	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
2840568100	190660/343670	Mesolithicum, Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
2840810100	190350/344390	Mesolithicum, Neolithicum	Vuursteen	Bewoning
2845169100	190571/344297	IJzertijd, Romeinse tijd	Metaal	Onbekend
3041593100	189200/343850	Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd	Bouw materiaal, keramiek, vuursteen	Bewoning
3041682100	189500/343450	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning
3041690100	190150/343710	Neolithicum, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Onbekend
3041699100	189450/344050	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd	Keramiek, vuursteen, onbekend	Bewoning
3042662100	190150/343700	Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning
3042687100	189500/343500	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Nieuwe Tijd	Keramiek, metaal, vuursteen	Bewoning, onbekend
3042824100	189500/343500	Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning
3042881100	189450/344050	Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning
3042898100	189600/343700	Neolithicum, Nieuwe Tijd	Metaal, vuursteen	Onbekend
3042905100	189700/343300	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
3042913100	190000/343860	Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning,

				onbekend
3209911100	190160/344460	Romeinse tijd	Keramiek	Onbekend
3209928100	190190/344410	Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek, vuursteen	Agrarisch, bewoning
3211522100	190300/343760	Neolithicum, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning
3211806100	189500/343450	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek, vuursteen	Bewoning
3211952100	189975/343850	Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning
3212008100	190150/343710	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning
3212040100	189500/343450	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Bouwmateriaal, keramiek, vuursteen	Bewoning
3212065100	189500/343450	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Bouwmateriaal, keramiek, vuursteen	Bewoning
3212121100	189500/343450	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen, onbekend	Bewoning
3212202100	189200/343850	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
3215468100	189450/344050	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning
3228744100	189450/344585	Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd	Bot, keramiek, vuursteen	Onbekend
3228769100	189525/343635	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning
3228882100	190400/343790	Romeinse tijd	Gebruiksmateriaal	Onbekend
3228890100	190310/343705	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
3228899100	190300/343760	Neolithicum, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning,

				onbekend
3245081100	189470/343520	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Bouw materiaal, keramiek, vuursteen	Bewoning
3254031100	189975/343850	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning, onbekend
3254445100	189450/344035	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Bouw materiaal, keramiek, vuursteen	Bewoning
3254712100	189470/343520	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Bouw materiaal, keramiek, vuursteen	Bewoning
3254729100	189320/344050	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning, onbekend
3254745100	189362/344114	Neolithicum, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning
3254753100	189400/344170	Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd	Bouw materiaal, gebruiksmateriaal, keramiek, vuursteen	Bewoning, onbekend
3254761100	189430/344230	Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning
3254778100	189525/343635	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Bouw materiaal, keramiek, vuursteen	Bewoning
3254786100	189585/343675	Neolithicum, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Onbekend
3254794100	189785/343685	Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Onbekend
3254883100	189400/344170	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, Middeleeuwen	Keramiek, vuursteen	Bewoning, onbekend
3255441100	189450/344035	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning
3255628100	189450/344035	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Bouw materiaal, gebruiksmateriaal, keramiek, vuursteen	Bewoning
3255774100	190488/343967	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend

3255782100	190443/343849	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
3255863100	190520/344630	Mesolithicum, Neolithicum	Vuursteen	Bewoning
3257564100	189760/343585	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
3257580100	189420/344900	Mesolithicum, Neolithicum, Middeleeuwen	Bouw materiaal, keramiek, vuursteen	Bewoning, onbekend
3258203100	189220/344695	Mesolithicum, Neolithicum, Middeleeuwen	Bouw materiaal, keramiek, vuursteen	Bewoning, onbekend
3258966100	189270/344820	Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning
3259321100	189395/343235	Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd	Bouw materiaal, keramiek, vuursteen	Bewoning
3270897100	190200/344420	Neolithicum	Vuursteen	Bewoning
3278770100	189515/344455	Mesolithicum, Neolithicum, Romeinse tijd, Middeleeuwen	Keramiek, vuursteen	Agrarisch, onbekend
3285411100	190370/344430	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Bouw materiaal, keramiek, vuursteen	Bewoning
3285428100	190350/344390	Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd	Bouw materiaal, keramiek, vuursteen	Bewoning
3285436100	190230/344430	Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd, Nieuwe Tijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning, onbekend
3285460100	189510/344950	Mesolithicum, Neolithicum	Vuursteen	Bewoning, onbekend
3285469100	189660/344970	Mesolithicum, Neolithicum, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning, onbekend
3285477100	189214/344716	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bouw materiaal, gebruiksmateriaal, vuursteen, onbekend	Bewoning, onbekend
3285493100	189210/344295	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning

4707367100	190369/344272	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Geen
4708088100	190365/344407	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Geen
4803140100	189850/343660	Romeinse tijd	Keramiek, metaal	Geen
4803198100	190350/343870	Mesolithicum, Neolithicum	Vuursteen	Bewoning
4803205100	190660/344500	Mesolithicum, Neolithicum, Middeleeuwen	Vuursteen, onbekend	Bewoning
4803692100	189470/343520	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning

Bijlage 5: Overzicht archeologische monumenten

AMK nr:	Coördinaat	Periode	Complex
15657	189522.7/342977.9	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Nederzetting, onbepaald, Nederzetting, onbepaald
15658	189192.7/343823	Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Nederzetting, onbepaald, Nederzetting, onbepaald
16592	189846.5/343924	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald
16593	190408.2/345046.2	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald

Bijlage 6: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen

Zaak nr:	Coördinaat	Onderzoek	Periode	Vondsten	Complexen
2048274100	189583.7/344504.8 Oppervlak: 2.03051 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2048290100	189752.1/344373.3 Oppervlak: 0.573825 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2117448100	190082.6/343352.6 Oppervlak: 1.89785 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2122972100	190241.6/341480.6 Oppervlak: 13.3578 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2423782100	189770.7/343919.5 Oppervlak: 0.328689 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2430683100	190556.3/343764.7 Oppervlak: 0.484873 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2433778100	190348/344358.4 Oppervlak: 0.001985 ha.	Proefsleuven	Romeinse tijd	Metaal	Geen
2439326100	190339.4/344371.8 Oppervlak: 0.113914 ha.	Opgraving	Mesolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen	Keramiek, metaal, vuursteen	Geen
2451338100	190530.9/343761.7 Oppervlak: 0.17849 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen

	ha.				
4004691100	188258.8/344092.7 Oppervlak: 11.8778 ha.	Begeleiding	Paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek, metaal, vuursteen	Geen
4717070100	189893.4/344005.9 Oppervlak: 0.944177 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4743290100	189896/344114.9 Oppervlak: 0.122926 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4776858100	190045.6/365149.1 Oppervlak: 100000 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen