



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT

Archeologisch bureauonderzoek
Meppelerweg (ong.) te Steenwijk
(gemeente Steenwijkerland)

RAPPORT

Archeologisch bureauonderzoek Meppelerweg (ong.) te Steenwijk (gemeente Steenwijkerland)

Aeres Milieu Projectnummer : AM20449
Status rapport : Concept (versie 1)
ISSN Nummer : 2214-5656
Datum : 8 december 2020

Opdrachtgever : Kragten
Postbus 14
6040 AA Roermond

Opsteller rapport : L. Kruithof MSc. | drs. D. Hagens | drs. ing. N.J.W. van der Feest
Paraaf :

Redactie : drs. ing. N.J.W. van der Feest
Paraaf :

Vrijgave : drs. ing. N.J.W. van der Feest
Paraaf :

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl



4002 + 4003

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform de geldende richtlijnen en protocollen).

Aeres Milieu accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het bureau onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	4
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	6
1. INLEIDING	7
2. WERKWIJZE	9
2.1 Inleiding.....	9
3. BUREAU-ONDERZOEK	10
3.1 landschappelijke situatie - geomorfologie	10
3.2 Landschappelijke situatie - bodem.....	12
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht	14
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden.....	15
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal	17
4. VERWACHTINGSMODEL.....	20
5. AANBEVELINGEN	24

Bijlagen:

1	Topografische ligging onderzoeksgebied
2	Archeologische gegevens cf. Archis 3
3	Archeologische Beleidskaart gemeente Steenwijkerland
4	Overzicht geomorfologische kaart
5	Overzicht bodemkaart
6	Reliëfkaart

SAMENVATTING

In de periode november - december 2020 is door Aeres Milieu een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Meppelerweg (ong.) te Steenwijk (gemeente Steenwijkerland). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Aan de hand van deze gegevens kan vervolgens een advies over eventueel aanwezige archeologische resten en een mogelijk vervolgtraject worden opgesteld.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft de (her)ontwikkeling van de locatie ten behoeve van woningen. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is ten tijde van dit onderzoek onbekend. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van tenminste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Steenwijkerland (2006) in een zone die is aangemerkt met een hoge archeologische verwachting. Binnen het bestemmingsplan Steenwijk en Tuk (2013) geldt de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2. Hiervoor geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met respectievelijk een oppervlakte groter dan 250 m² en een verstoringsdiepte vanaf 50 centimeter onder maaiveld (binnen de bebouwde kom) en een oppervlakte groter dan 2.500 m² en een verstoringsdiepte vanaf 50 centimeter onder maaiveld (buiten de bebouwde kom). In eerste instantie wordt uitgegaan van een archeologische bureaustudie.

De omgeving van het plangebied ligt op de overgang van de hoger gelegen stuwwal naar de lager gelegen smeltwatervlakte en beekloop van de Steenwijker Aa. Het plangebied ligt op de westelijke flank van de west-oost gelegen stuwwal Halterberg. In de directe omgeving zijn meerdere vuursteenvondsten bekend uit de periode van de jager-verzamelaars. Ook de lagere delen in het gebied kunnen als vestigingslocatie zijn gekozen. Het plangebied ligt binnen een zone van gordeldekzandwelvingen. Ook binnen deze landschappelijke zone zijn enkele laat-paleolithische vuursteenvondsten bekend. Voor het plangebied geldt daarom een middelhoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum, mesolithicum en neolithicum.

In de late prehistorie raakte de omgeving van het plangebied bedekt met veen, mogelijk al vanaf de late bronstijd. Als gevolg van de vernatting en veenvorming was de omgeving van het plangebied bij de aanwezigheid van veen onaantrekkelijk om te wonen. In de omgeving van het plangebied en binnen dezelfde landschappelijke situatie zijn echter resten van een kringgreppel uit de late bronstijd-ijzertijd aangetroffen en op 100 meter ten zuidwesten van het plangebied zijn resten van een inheems-Romeinse nederzetting aangetroffen. Het kan zodoende niet worden uitgesloten dat het plangebied, ondanks of juist dankzij de ligging aan de voet van de stuwwal niet altijd onderhevig was aan veengroei of slechts plaatselijk. Voor de periode neolithicum tot en met vroege middeleeuwen geldt voor het plangebied om deze redenen een middelhoge archeologische verwachting voor zowel bewonings- als voor begravingsresten uit de periode laat-neolithicum, bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen.

Vanaf de late middeleeuwen is het veen in het gebied grotendeels verdwenen als gevolg van afgravingen en ontginningen voor brandstof en om akkerland te verkrijgen. Het plangebied lag tot ver in de 19^e eeuw grotendeels in het heidegebied dat bekend stond als het Stads Heideveld. De zuidelijke delen waren als bouwland en bos in gebruik. Eind 19^e eeuw wordt het in ontginning gebracht en wordt het als agrarisch gebied in gebruik genomen. Voor het plangebied geldt een lage verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Ondanks dat delen van het plangebied verstoord zullen zijn als gevolg van de voormalige bedrijfsbebouwing, kan niet uitgesloten worden dat binnen het plangebied archeologische resten aanwezig zijn.

Voor het plangebied wordt om bovenstaande redenen een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

Een dergelijk onderzoek kan de vorm hebben van een verkennend booronderzoek. Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van de tijdens het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting, waarbij de intactheid van de bodem wordt vastgesteld. Deze handmatige boringen worden in een gelijkmatig verspringend grid verdeeld over het plangebied om maximale dekking te garanderen.

De resultaten van dit onderzoek dienen te worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Steenwijkerland), dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM20449
OM-nummer	: 4923645100
Soort onderzoek	: Bureauonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Meppelerweg (ong.) te Steenwijk
Toponiem	: Meppelerweg (ong.)
Gemeente	: Steenwijkerland
Provincie	: Overijssel
Kadastrale registratie	: Steenwijk, sectie C, nrs. 2598, 2599, 2629, 2634, 2642, 2653, 2695, 2869, 2904, 2905, 2906 en 2907
Coördinaten	: Centrum 206.017; 533.134
	NW: 205.980; 533.327
	NO: 206.180; 533.335
	ZW: 205.853; 533.062
	ZO: 206.106; 532.924
Oppervlakte	: Circa 9,2 ha
Huidig locatie gebruik	: Weiland en deels bos
Aanleiding onderzoek	: Bestemmingsplanwijziging
Opdrachtgever	: Kragten
Bevoegde overheid	: Gemeente Steenwijkerland
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot voor bodemvondsten Overijssel te Deventer
Datum uitvoering	: November 2020

1. INLEIDING

In opdracht van Kragten heeft Aeres Milieu een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Meppelerweg (ong.) te Steenwijk
Gemeente	: Steenwijkerland
Oppervlakte	: Circa 9,2 ha
Huidig gebruik van de locatie	: Weiland en deels bebost
Toekomstig gebruik	: Woningbouw

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000 (protocol 4002), KNA 4.1. Het archeologische onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit archeologisch onderzoek betreft de (her)ontwikkeling van de locatie ten behoeve van woningen. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is ten tijde van dit onderzoek onbekend. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van tenminste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Steenwijkerland (2006) in een zone die is aangemerkt met een hoge archeologische verwachting. Binnen het bestemmingsplan Steenwijk en Tuk (2013) geldt de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2. Hiervoor geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met respectievelijk een oppervlakte groter dan 250 m² en een verstoringsdiepte vanaf 50 centimeter onder maaiveld (binnen de bebouwde kom) en een oppervlakte groter dan 2.500 m² en een verstoringsdiepte vanaf 50 centimeter onder maaiveld (buiten de bebouwde kom) (Bijlage 3).¹ In eerste instantie wordt uitgegaan van een archeologische bureaustudie. Op basis van de resultaten kan een vervolgonderzoek nodig worden geacht dat in de regel de vorm heeft van een verkennend booronderzoek.

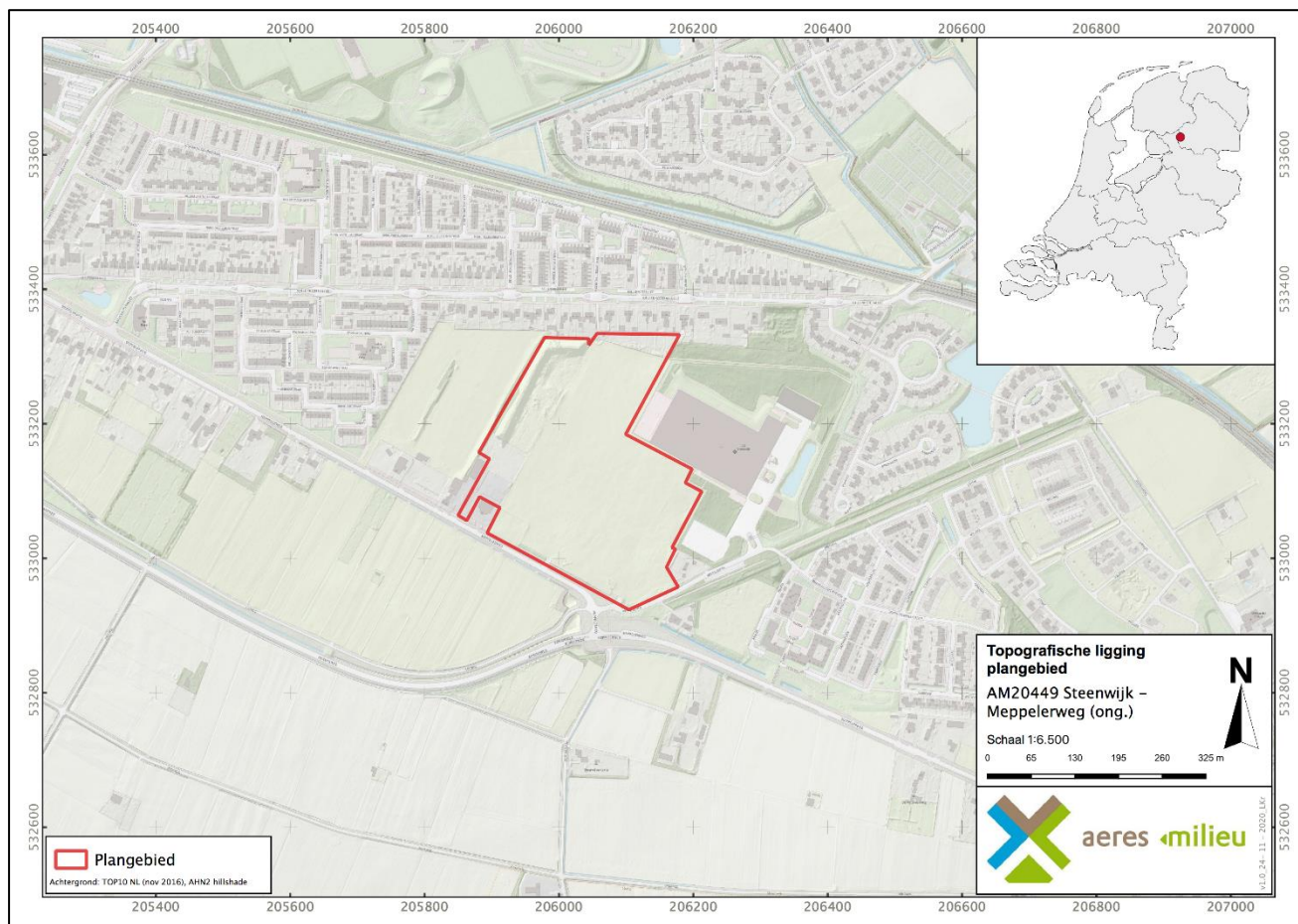
Doel

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor de locatie. Dit verwachtingsmodel wordt op basis van historische kaarten en bekende landschappelijke en archeologische gegevens gevormd. Dit verwachtingsmodel zal vervolgens leiden tot een aanbeveling over het behoud *in-situ* of eventueel vervolgonderzoek.

¹ Vestigia, 2006: Archeologische waarden- en verwachtingenkaart voor bewoningskernen en buitengebieden.

Plangebied

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom, ten (zuid)oosten van de historische stadskern van Steenwijk. Momenteel is het plangebied in gebruik als weiland en deels bebost. De topografische ligging van het plangebied is weergegeven in Figuur 1. In het noorden wordt het plangebied begrensd door bebouwing aan de Kallenkoterallee (nummers 92 t/m 104), in het oosten door bebouwing aan de Meppelerweg (nummers 103 en 103B), in het zuiden door de Meppelerweg. In het westen wordt het plangebied begrensd door weiland.



Figuur 1. Topografische ligging van het plangebied. Het plangebied is weergegeven met het rode kader. (Bron: PDOK Viewer).

2. WERKWIJZE

2.1 Inleiding

Bij het uitvoeren van het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Deze bronnen geven inzicht in bekende, of te verwachten archeologische resten binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn deze bronnen van belang voor het opstellen van de landschapsgenese.

Archeologische bronnen

- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis3)
- Archeologische Beleidskaart van de gemeente Steenwijkerland
- Specifieke lokale informatie (heemkundekring, amateurarcheologen)

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis2)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3)

Historische kaarten

- Historisch kadastraal minuutplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (tot 2019)

De bovenstaande bronnen worden aangevuld door mogelijke informatie afkomstig van lokale archeologische verenigingen en werkgroepen. De overige aanvullende informatie is terug te vinden in de literatuurlijst.

De Historische Vereniging Steenwijk en Omstreken, is per e-mail gecontacteerd met de vraag met de vraag om aanvullende informatie betreffende het plangebied. De aangeleverde gegevens zijn in het rapport verwerkt.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

De omgeving van het plangebied ligt in het Keileemgebied² en bevindt zich tussen twee stuwwallen, de Wolfberg en de Havelterberg. Het plangebied ligt op de westelijke flank van de west-oost gelegen stuwwal Halterberg. Het landschap ter plaatse van de omgeving van het plangebied is grotendeels ontstaan in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (circa 380.000 - 130.000 jaar geleden).

Het landijs kwam rond 170.000 à 160.000 jaar geleden vanuit het noordoosten Nederland binnen. Midden Nederland was bijna volledig ingesloten door ijstongen³, waarbij ook het plangebied bedekt raakte met ijs. Aan de randen van dit landijs werden oude zandige afzettingen van de Rijn en Maas opgestuwd.⁴ Het gestuwde materiaal bestaat voornamelijk uit grindrijk, fijn en grof zand. Onder het landijs werd door schuiven van de ijslob en uitsmelten van grind onderin het ijspakket, een laag stugge (kei)leem gevormd. Deze keileem behoort tot het Gieten Laagpakket van de Formatie van Drenthe. Volgens de geologische kaart komen ter plaatse van het plangebied in de bodem keileem nabij het maaiveld voor.

In het Weichselien (circa 115.000 – 11.700 jaar geleden), de laatste ijstijd, breidden de Scandinavische en Britse ijskappen flink uit maar bereikte Nederland niet. Tijdens het optimum stond de zeespiegel 120 meter lager dan tegenwoordig. Door het droogvallen van de Noordzee kreeg het klimaat in het Midden-Weichselien (circa 73.000 - 14.700 jaar geleden) een steeds continenter karakter (koud en droog). In de koudste periode was de vegetatie vrijwel verdwenen zodat het losse materiaal aan het oppervlak gemakkelijk kon verstuiven, waarbij dekzand werd afgezet. Dit dekzand wordt gerekend tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bostel. Dit zand is kalkloos, fijnkorrelig en arm aan grind.

Het klimaat werd tijdens het Holocene (circa 11.700 jaar geleden tot nu) warmer en vochtiger. Het landschap is door geologische processen sindsdien weinig meer veranderd. Het dekzand werd door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken sneden zich in, waarbij ze de natuurlijke laagten volgden, zoals de eerder gevormde dalen. Door ontbossing door de mens van het zandlandschap circa 3.000 jaar geleden⁵, veranderde het landschap in heidevlakten. Door het in cultuur brengen van het landschap vonden er zandverstuivingen plaats.⁶

Ten westen van het plangebied ontstond in het Holocene als gevolg van de slechte afwatering grote moerassen en zoetwatermeren, waarin zich veen vormde. De veengroei breidde zich uit over een groot deel van Noord-Holland, Flevoland, Friesland, Drenthe, Groningen en het noorden van Overijssel. Door de grote hoeveelheden kwelwater die vanuit de hooggelegen stuwwallen van Steenwijk naar deze laagten stroomden, zorgden voor een extra bron voor veengroei.⁷

² Rensink et al., 2016.

³ Stouthamer 2015, 181.

⁴ Berendsen 47, 2008.

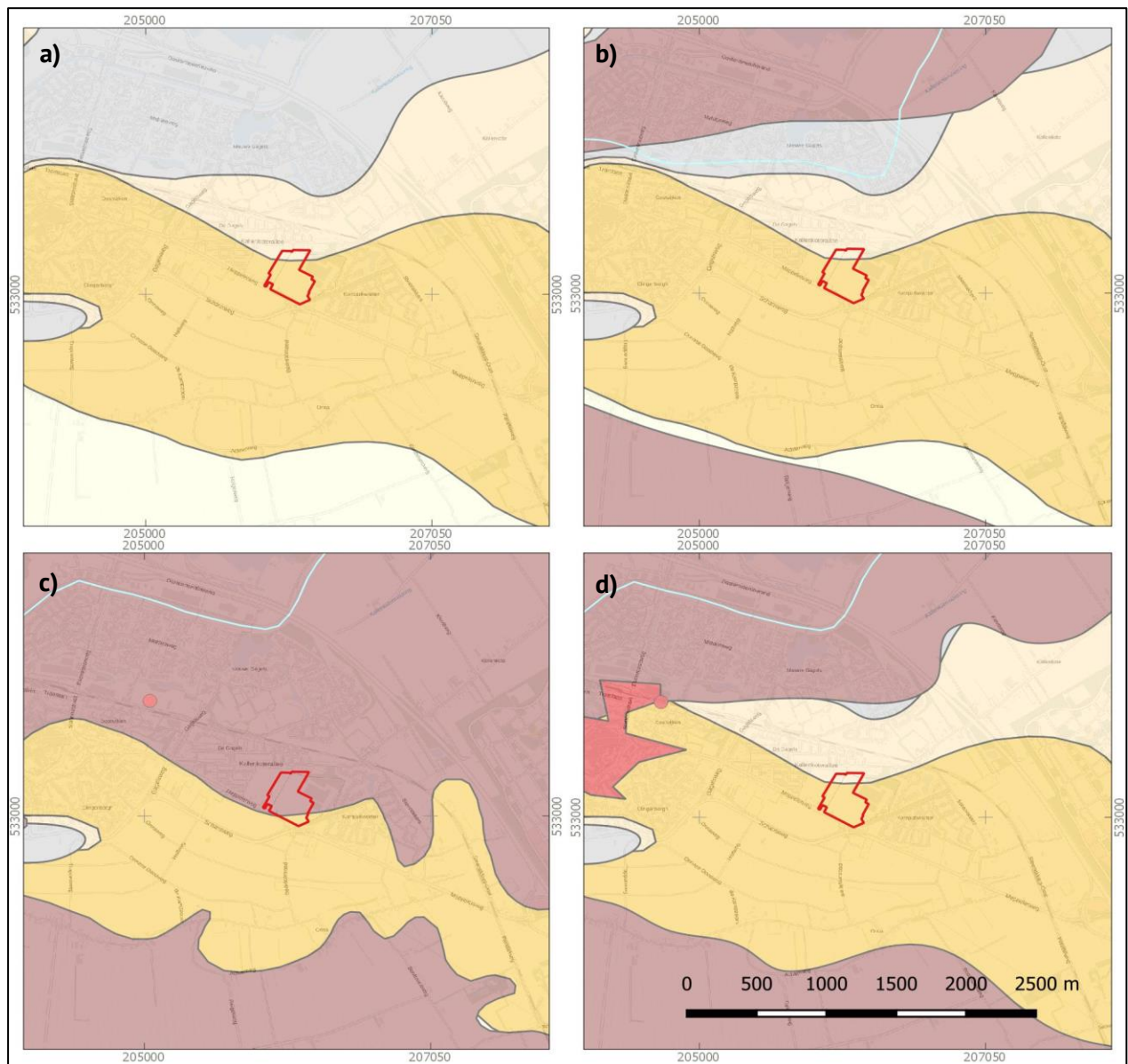
⁵ Stouthamer 2015, 289.

⁶ Geologische overzichtskaart van Nederland, 2010.

⁷ Mol 2011, 50.

Op Figuur 2 is te zien dat het plangebied ook in het veengebied ligt. Vanaf de late middeleeuwen is het veen grotendeels verdwenen als gevolg van afgravingen en ontginningen voor brandstof en om akkerland te verkrijgen.

Volgens de geologische kaart komen ter plaatse van het plangebied in de bodem dekzand behorende tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel) (Bx5)⁸ voor. In het zuidelijk deel van het plangebied komt keileem voor en behoort tot het Gieten Laagpakket van de Formatie van Drenthe (Dr4).



Figuur 2. Paleogeografische ligging van Nederland (Bron: Deltares). Het plangebied is weergegeven met het rode kader. De omgeving van het plangebied lag tijdens 9.000 voor Chr. a) en 2750 voor Chr. b) in de landschappelijke eenheid stuwwal, noordelijk deel: Pleistocene zandgebieden. In 1.500 na Chr. c) veen en in 1850 na Chr. in d) stuwwal. Alles kaarten zijn noord gericht.

Volgens de geomorfologische kaart (Bijlage 4) ligt het plangebied op een gordeldekzand-welving (code 3L6), ten noorden van de hoge stuwwal (11B6). Gordeldekzand-welvingen zijn zwak golvende dekzanden die vaak als gordels rondom de stuwwallen liggen. Op de hogere delen ligt soms een oud bouwlanddek.⁹

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, Bijlage 6) is duidelijk de hoger gelegen stuwwal (Halterberg) te zien, ten zuiden van het plangebied. De omgeving van het plangebied ligt op de overgang van de hoger gelegen stuwwal naar het lager gelegen vlakke van smeltwaterafzettingen en de beekloop van de Steenwijker Aa, ten noordwesten van het plangebied. Op het AHN is te zien dat het plangebied relatief hoog in het landschap ligt. De maaiveld hoogte in het plangebied varieert tussen de 1,28 en 3,47 meter +NAP. Het plangebied loopt globaal gezien naar het zuiden op.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Op de bodemkaart (Bijlage 5) is het plangebied vanwege de ligging in de bebouwde kom grotendeels niet bodemkundig gekarteerd. In het westelijk deel van het plangebied komen veldpodzolgronden bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (code Hn21) voor. Direct ten zuiden van het plangebied komen hoge zwarte enkeerdgronden bestaande uit lemig fijn zand (code zEZ23x) en looppodzolgronden (code cY23x) voor.

Veldpodzolgronden (code Hn21-VII)

Veldpodzolgronden komen veel voor binnen de zandgronden en zijn meestal gelegen in de lagere delen van het landschap. Ze worden ook wel “natte podzolen” genoemd. Bij veldpodzolgronden is sprake van podzolering. Tijdens dit natuurlijke proces worden door infiltrerend regenwater kleine deeltjes ijzer, aluminium en lutum uitgespoeld.

Dit wordt uitloging genoemd. Deze deeltjes worden door het water naar beneden getransporteerd, waar inspoeling plaatsvindt.¹⁰ Deze gronden bestaan uit een donkere, humeuze bovengrond, de Ap-horizont. Deze is circa 25 centimeter dik. Hieronder bevindt zich een E-horizont die lichtgrijs van kleur is. Dit is de uitspoelingshorizont.¹¹

Hieronder ligt de bruingekleurde B-horizont (de inspoelingshorizont) die bruin van kleur is en geleidelijk in de C-horizont overgaat.¹² De oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont kan mogelijk als gevolg van bodemverwerking (ploegen) niet meer intact zijn, en opgenomen zijn in het bovenliggend pakket.

De veldpodzolgronden in het noordwestelijk deel van het plangebied worden meestal gekenmerkt door een tenminste 40 centimeter dik pakket grof zand en of grind. Dit pakket wordt verwacht tussen de 40 – 80 centimeter onder maaiveld of dieper dan 80 centimeter en doorgaand dieper dan 120 centimeter.

Hoge zwarte enkeerdgronden (code zEZ23x-VI)

Bij enkeerdgronden is sprake van een eerdlag of plaggendek. Dit (plaggen)dek is ontstaan doordat in sommige gevallen al vanaf de late middeleeuwen op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast.

⁹ Maas et al., 2017.

¹⁰ De Bakker en Schelling 1989.

¹¹ De Bakker en Schelling 1989, 127.

¹² De Bakker en Schelling 1989, 127.

Om de grond vruchtbaarder te maken, werden plaggen met het mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid. In de loop der tijd is hierdoor een plaggendeek op de oorspronkelijke bodem ontstaan. De totale dikte van het plaggendeek is bij de enkeerdgronden meer dan 50 cm. De bouwvoor (Aap-horizont) is grijsbruin tot zwart van kleur. Hieronder liggen oudere niveaus/lagen van het plaggendeek (Aa-horizont), die meestal wat lichter van kleur zijn. Dergelijke cultuurdekken kunnen een beschermende werking hebben voor de potentieel aanwezige archeologische lagen.

De hoge enkeerdgronden betreffen de oudste opgehoogde gronden, die over het algemeen op de hogere dekzanden liggen. De lage enkeerdgronden werden pas later in gebruik genomen vanwege de lagere ligging in het beekdal. Door de hogere grondwaterstand was de sterke ophoging met plaggen niet alleen noodzakelijk voor de bemesting maar ook om de nattere gronden toegankelijk te maken.

De kans bestaat dat er onder het plaggendeek nog een restant van het oorspronkelijke bodemprofiel wordt aangetroffen. Indien sprake is geweest van een snelle ophoging, dan zou men onder het plaggendeek nog een intacte A-horizont kunnen vinden. Deze laag onderscheidt zich door een hoger humusgehalte en een meer donkere kleur. Echter, door verploeging zijn vaak de oorspronkelijke A- en E-horizont meestal reeds opgenomen in het plaggendeek.

Indien de oorspronkelijke bodem bestaat uit een podzolbodem kunnen op een dieper niveau nog (restanten van) een B- en/of BC- horizont voorkomen.

Looppodzolgronden (code cY23-x-VI)

Looppodzolgronden zijn gronden die behoren tot de moderpodzolen. Deze gronden komen voornamelijk voor in lemig fijn zand in goed ontwaterde gebieden met een dichte vegetatie.¹³

Het gaat om vrij oude cultuurgronden met een opgebracht dek dat afkomstig is van materiaal uit een potstal. Ze bevatten een humushoudende bovengrond met een dikte van 40-45 centimeter, waarvan de bovenste 20-25 centimeter donker grijsbruin van kleur is.

De rest van het humushoudende dek heeft een grijsbruine kleur. De B-horizont is geelbruin en gaat geleidelijk over in een gele of lichtgele C-horizont. Deze C-horizont bevat soms roestbandjes en/of roestvlekjes.¹⁴

In de omgeving van het plangebied worden de hoge enkeerd- en looppodzolgronden gekenmerkt door keileem of potklei. Deze laag wordt tussen 40 en 120 centimeter onder maaiveld verwacht en is circa 20 centimeter dik.

Grondwatertrap

De mogelijk aanwezige gronden worden gekenmerkt door een gemiddeld lage grondwaterstand, te weten grondwatertrap (GWT) VI en VII. Dit zijn de gemiddelde grondwaterstanden die op de bodemkaart staan aangegeven. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand voor GWT VI tussen de 40 en 80 centimeter beneden maaiveld ligt. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 120 centimeter beneden maaiveld. Bij GWT VII ligt de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 80 en 140 centimeter en de laagste grondwaterstand dieper dan 160 cm beneden maaiveld. Deze lage grondwaterstand zorgt voor slechte bewaringsomstandigheden voor eventuele organische resten.

¹³ van Dijk, 2007, 30, RAAP-rapport 1473.

¹⁴ Stiboka 1968, 56.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

De bestudeerde en beschikbare bronnen hebben het volgende beeld kunnen schetsen over de geschiedenis van Steenwijk.

Het plangebied ligt aan de Meppelerweg op circa 1,3 kilometer ten oosten van de oude stadskern van Steenwijk. De eerste schriftelijke vermelding van de nederzetting vinden we in het jaar 1141 (overgeleverd in een document uit het begin van de 15^e eeuw) als sprake is van Steenwijn. Vermeldingen uit de eerste helft van de 13^e eeuw betreffen *Ste(e)nwic* en *Stenwyc*. In 1272 is sprake van de *Steynwik*. De naam is een samenstelling van *steen* en *wijk*. *Wijk* verwijst naar een 'vestigingsplaats' of nederzetting met een specifieke (vaak economische) functie.¹⁵ Het voorvoegsel De naam verwijst hoogstwaarschijnlijk naar het gebruik van steen in de huisconstructies of mogelijk naar de aanwezige stenen in de bodem.

Steenwijk is als een kleine nederzetting ontstaan. Het ontwikkelde zich als een handels- en marktplaats. In 1225 of 1327 kreeg de nederzetting stadsrechten. In deze periode werd de parochiekerk van Steenwijk verheven tot de kapittelkerk van St. Clemens. Steenwijk vormde een belangrijke vestingstad en fungeerde als een toegangspoort naar het noorden. Steenwijk kende een strategische ligging op een stuwwalhoogte en omgeven door grote veenmoerassen. Het vormde vrijwel de enige doorgaande verbinding richting de noordelijk gelegen gebieden.

De omgeving van Steenwijk werd gedomineerd door grootschalige veengebieden. Deze veengebieden werden vanwege de grotere groei naar landbouwproducten steeds verder in ontginning gebracht. De stad onderging veel verwoesting tijdens de Tachtigjarige Oorlog en werd meerdere malen geplunderd door zowel Spaanse als Staatse troepen. De oorspronkelijke stadsuitleg bleef in deze periode vrijwel ongewijzigd. De vestingwerken werden meerdere malen hersteld.

Er zijn binnen het werk van Van Blankenstein enige gegevens bekend over oorlogsvernielingen in de Tweede Wereldoorlog. In 1944 werden bommen afgeworpen op het vliegveld Steenwijk-Havelte, op enkele kilometers ten oosten van het plangebied.¹⁶ De Vliegerhorst Havelte was een vliegveld dat door de Duitse Wehrmacht in de Tweede wereldoorlog was aangelegd. Het is niet bekend of binnen of in de onmiddellijke omgeving van het plangebied oorlogsgerelateerde verwoestingen of crashes hebben plaatsgevonden. Dit is dus niet uit te sluiten.

Volgens Anneke Logtmeijer (Historische vereniging Steenwijk) bevond zich aan de Meppelerweg tot circa 1749 een galg. De laatste executie vond in dat jaar plaats. Daarna is de galg afgebroken.¹⁷ Het was in die periode de gewoonte om de gehangene nabij de galg te begraven. Het voormalige Stads veld aan de noordzijde van de Meppelerweg, fungeerde als galgenveld. Volgens het Historisch Lexicon bevond het galgenveld zich even voorbij café-restaurant Sportlust en ter hoogte van het plangebied.¹⁸ Er zijn verder geen aanwijzingen van toponiemen die verwijzen naar een locatie van een galgenveld.

¹⁵ Van Berkel en Samplonius 2006, 426.

¹⁶ Van Blankenstein 2006, 180 en 288.

¹⁷ Per e-mail op 25-11-2020.

¹⁸ Historisch Lexicon via www.historischeverenigingsteenwijk.nl.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende Archeologische Beleidskaart van de gemeente Steenwijkerland geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting (Bijlage 3).

In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van 1 kilometer) zijn volgens de gegevens uit Archis3 een archeologisch monument en meerdere archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen bekend (Bijlage 2).

Monumentnummer 9.439

Op een afstand vanaf 100 meter ten zuidwesten van het plangebied ligt een terrein van hoge archeologische waarde. Het terrein bevat sporen van bewoning. In de jaren zeventig zijn drie vindplaatsen ontdekt: een vuursteenvindplaats uit het mesolithicum, de resten van een Trechterbeker nederzettingsterrein en de restanten van een inheems-Romeinse nederzetting. Op moreneplateau. Het westelijke deel van het terrein ligt onder een esdek en de oostelijke helft onder een moderpodzolgrond. 16GN-11: vindplaats mesolithisch en neolithisch vuursteen (Trechterbekerspitsen) en onversierd Trechterbeker aardewerk. 16GN-31: vindplaats circa 200 scherven inheems Romeins aardewerk. Op grond van twee waarnemingen is dit terrein een meldingsgebied.

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
4895458100	Direct ten NO van het plangebied	BO door ADC ArcheoProjecten in 2020	Er zijn geen verdere gegevens bekend in Archis en DansEasy.
3987642100	Circa 580 m ten O van het plangebied	AB door RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2016	Tijdens dit onderzoek is metaal (gebruiksvoorwerp) en greppel/spoor aangetroffen uit de nieuwe tijd laat. De bodem van het onderzoeksgebied is geheel verstoord, tot max 0,6–1,8 m -mv, mogelijk als gevolg van (sub)recente bodemingrepen. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd behalve ter hoogte van de eerder aangetroffen wadi's, greppels en kuilen. Voor deze zone is geadviseerd om bij mogelijke toekomstige bodemingrepen een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuven onderzoek uit te voeren.
2169450100	Circa 660 m ten O van het plangebied	AB door Synthebra BV in 2007	Er werd een kringgreppel uit de late bronstijd-ijzertijd aangetroffen. Deze behoort mogelijk tot dezelfde nederzetting of vormt onderdeel van een groter urnenveld. Ook vond men meerdere aardewerkresten en sporen uit de nieuwe tijd, in de vorm van kuilen (afwaterings)greppels, sloten en waterpoelen.
2041307100	Circa 650 m ten O van het plangebied	IVO-o door Synthebra BV in 2003	Tijdens dit onderzoek is een cultuurlaag en complextype aangetroffen uit het paleolithicum tot vroege middeleeuwen aangetroffen. Er zijn geen verdere gegevens bekend in Archis en DansEasy.
2222845100	Circa 960 m ten O van het plangebied	IVO-o door De Steekproef in 2008	De bodem in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied is verstoord. In het zuidelijk deel is de bodem nog deels intact. Voor dit deel van het plangebied is er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
3085999100	Circa 620 m ten ZW van het plangebied		Registratie archeologische vondstmelding in 1977 van keramiek (aardewerk handgevormd (versiering tegen rand), handgevormd: 3-delig hoge vorm) en bewoning (inclusief verdediging) uit de Romeinse tijd.
2759293100	Circa 800 m ten ZW van het plangebied		Registratie archeologische vondstmelding in 1974 van vuursteen (werktuig/gereedschapsonderdeel, transversale spits, trapezium), keramiek (Trechterbeker-aardewerk) en bewoning (inclusief verdediging) uit het mesolithicum tot neolithicum.
3287089100	Circa 620 m ten ZW van het plangebied		Registratie archeologische vondstmelding in 2010 van vuursteen (kern, afslag, afval, schrabber) en complexen uit het paleolithicum tot ijzertijd.
3287097100	Circa 600 m ten ZW van het plangebied		Registratie archeologische vondstmelding in 2010 van vuursteen (kling, afslag, afval, afslag – geretoucheerd), keramiek en complexen uit het paleolithicum tot nieuwe tijd laat.
3287315100	Circa 700 m ten ZW van het plangebied		Registratie archeologische vondstmelding in 2010 van vuursteen (werktuig/gereedschapsonderdeel, kern, afslag, kling) en complexen uit het paleolithicum tot ijzertijd.
3287080100	Circa 840 m ten ZW van het plangebied		Registratie archeologische vondstmelding in 2010 van vuursteen (afslag, afval, kern, schrabber, bijl) en complexen uit het paleolithicum tot ijzertijd.
3287104100	Circa 860 m ten ZW van het plangebied		Registratie archeologische vondstmelding in 2010 van vuursteen (kern, afslag, afval, mes) en complexen uit het paleolithicum tot ijzertijd.
3287234100	Circa 700 m ten Z van het plangebied		Registratie archeologische vondstmelding in 2010 van vuursteen (afval, kern, afslag, werktuig/gereedschapsonderdeel, afslag, spits, steker) en complexen uit het paleolithicum tot ijzertijd.
4826007100	Circa 560 m ten Z van het plangebied	BO door Archeopro in 2020	Er zijn geen verdere gegevens bekend in Archis en DansEasy.
2759333100	Circa 600 m ten ZO van het plangebied		Registratie archeologische vondstmelding in 1974 van glas (kraal) en complexen uit de laat Romeinse tijd tot vroege middeleeuwen.
2818755100	Circa 860 m ten W van het plangebied		Registratie archeologische vondstmelding in 1983 van zilver (denarius) en complexen uit de midden-Romeinse tijd A. Er zijn geen verdere gegevens bekend in Archis en DansEasy.
4577702100	Circa 460 m ten W van het plangebied	IVO-o door De Steekproef in 2017	Uit het booronderzoek blijkt dat de C-horizont op 55 cm -mv is aangetroffen. Gezien de ligging in een AMK-terrein in de deels intacte bodemprofielen is er een vervolgonderzoek geadviseerd om de sloop van het gebouw archeologische te laten begeleiden.

Tabel 1: Overzicht van Archismeldingen binnen een straal van 1 kilometer rond het plangebied.

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal

In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Het plangebied ligt aan de Meppelerweg. Dit was een historische verbindingsweg die de historische stad Steenwijk verbond met het zuidoostelijk gelegen Meppel. Op de kaart van Jacob van Deventer uit circa 1560 met de oude stadsplattegrond van Steenwijk, staat deze verbindingsweg al ingetekend. Het plangebied valt buiten de contouren van deze kaart.

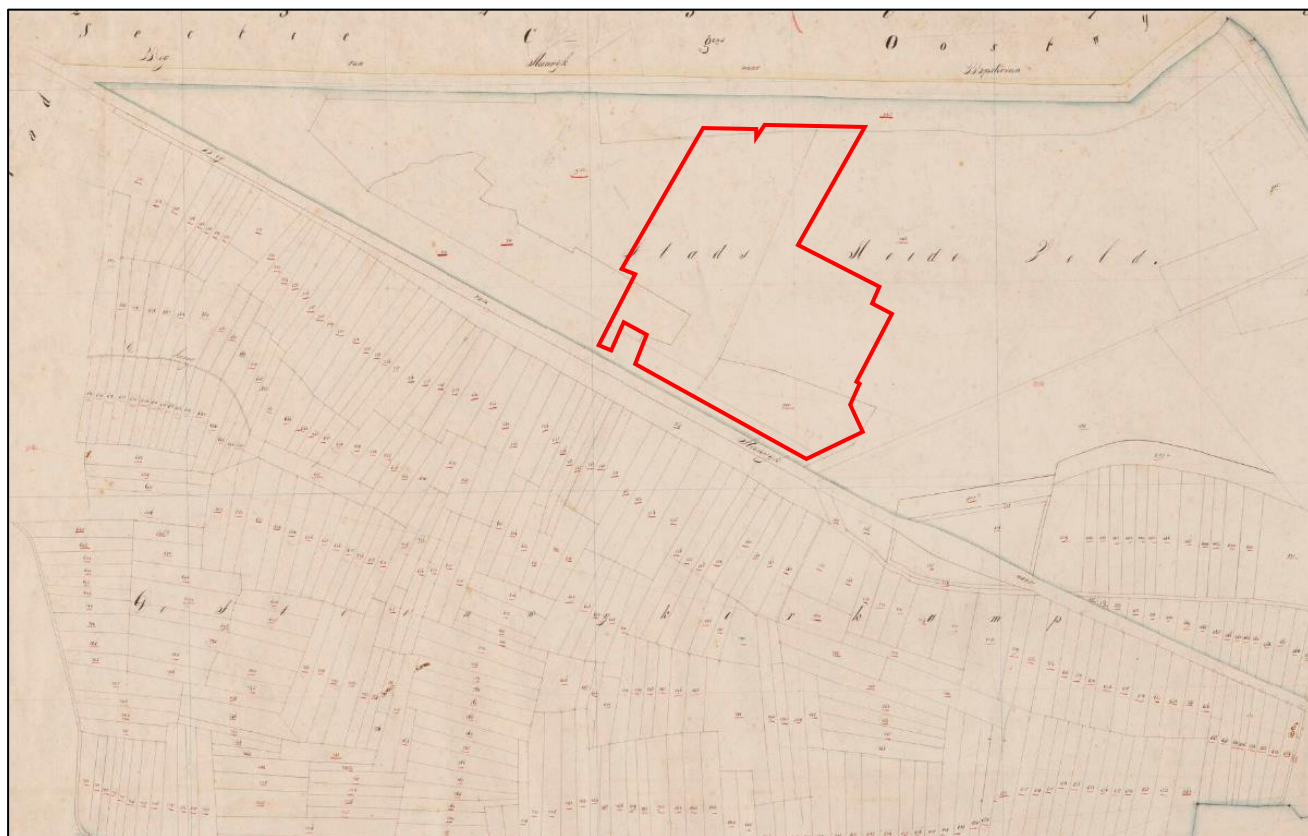
Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (Figuur 3)¹⁹ is de situatie op kadastraal niveau te zien. Het plangebied en directe omgeving is onbebouwd en maakt deel uit van de woeste heidegronden. Het staat dan ook omschreven als het “Stads Heide Veld”. Binnen de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)²⁰ behorende bij het minuutplan, staat het gebied ook als heide omschreven. Direct langs de Meppelerweg en in het zuidelijke deel van het plangebied is een strook aanwezig die als bos is omschreven. Grenzend hieraan en in het zuidwestelijke en zuidoostelijke deel van het plangebied liggen zone die als bouwland zijn omschreven. Ook is de huidige weg Kallenkoterallee aanwezig, direct ten noorden van het plangebied. Deze staat omschreven als “De weg van Steenwijk naar Wapsterveen”.

Op de kaart uit 1875 (Figuur 4) lijkt het plangebied verder in ontginning te zijn gebracht. Het staat ingetekend als een bouwlandveld met de naam Stads veld. De hoge ligging van de gordeldekzandwellingen binnen het plangebied en de zuidelijk hiervan gelegen stuwwallen (hier omschreven als het “Steenwijker Kamp”) zijn als hooggelegen zones ingetekend. Verder ten noordwesten is de stadskern van Steenwijk te zien.

Ook op de kaarten uit 1926 en 1950 blijkt dat het plangebied en omgeving onbebouwd is. Het zuidelijke deel van het plangebied is als bouwland in gebruik en het centrale en noordelijke deel als weiland. De westelijke begrenzing wordt gevormd door een houtwal of bosstrook. Op de kaart uit 1975 is enige bedrijfsbebouwing aanwezig binnen het plangebied. Deze bebouwing is omstreeks 2010 gesloopt. De bebouwing in het noordoosten grenzend aan het plangebied is wel bestaand en werd in of kort na 1973 gerealiseerd.

19 www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Steenwijk, sectie C, blad 2. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

20 OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.



Figuur 3. Uitsnede van het kadastraal minuutplan uit 1811-1832, met in het rood bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Figuur 4. Uitsneden van historische kaarten uit de perioden 1875, 1926, 1950 en 1975. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (Bron: www.topotijdreis.nl).

4. VERWACHTINGSMODEL

Jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen. Bij voorkeur in de buurt van (open) water. Nabij gelegen watervoorzieningen waren belangrijk voor drinkwater en de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.

De omgeving van het plangebied ligt op de overgang van de hoger gelegen stuwwal naar de lager gelegen smeltwatervlakte en beekloop van de Steenwijker Aa. Het plangebied ligt op de westelijke flank van de west-oost gelegen stuwwal Halterberg. In de directe omgeving zijn meerdere vuursteenvondsten bekend uit de periode van de jager-verzamelaars. Deze werden veelal aangetroffen op de hoger gelegen stuwwal direct ten zuiden van het plangebied en bestonden uit vuursteenresten uit het mesolithicum en resten van de Trechterbekercultuur uit het neolithicum (monumentnummer 9439). Ook de lagere delen in het gebied kunnen als vestigingslocatie zijn gekozen. Het plangebied ligt binnen een zone van gordeldekzandwielingen. Ook binnen deze landschappelijke zone zijn enkele laat-paleolithische vuursteenvondsten bekend. Voor het plangebied geldt daarom een middelhoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. De gordeldekzandwieling binnen het plangebied is mogelijk afgedekt door een plaggendek. Het opgebracht antropogeen dek (eerdlaag) kan een conserverende werking hebben op eventueel aanwezige archeologische resten. Archeologische resten uit de periode laat-paleolithicum tot en met het neolithicum worden onder de mogelijk aanwezige eerdlaag of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen onder andere bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, vuursteenstrooiingen.

Vanaf het (laat-)neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door meer sedentaire nederzettingen. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Vanaf deze perioden heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

Als gevolg van de relatieve zeespiegelstijging en de slechte afwatering ontstond er een uitgestrekt veengebied in de late prehistorie. Ook de omgeving van het plangebied raakte ook bedekt met veen, mogelijk al vanaf de late bronstijd. Als gevolg van de vernatting en veenvorming was de omgeving van het plangebied bij de aanwezigheid van veen onaantrekkelijk om te wonen. In de omgeving van het plangebied en binnen dezelfde landschappelijke situatie (gordeldekzandwieling direct bij de helling van de stuwwal, zijn echter resten van een kringgreppel uit de late bronstijd-ijzertijd aangetroffen. Op de rand van de stuwwal, op 100 meter ten zuidwesten van het plangebied, zijn resten van een inheems-Romeinse nederzetting aangetroffen (monumentnummer 9439). Het kan zodoende niet worden uitgesloten dat het plangebied, ondanks of juist dankzij de ligging aan de voet van de stuwwal niet altijd onderhevig was aan veengroei of slechts plaatselijk. In het westelijk deel van het plangebied worden veldpodzolgronden verwacht. Het overige deel is niet gekarteerd. Veldpodzolgronden duidt op natte omstandigheden in en rondom het plangebied, wat geen goede omstandigheden biedt voor de landbouw. Voor de periode neolithicum tot en met vroege middeleeuwen geldt voor het plangebied om deze redenen een middelhoge archeologische verwachting voor zowel bewonings- als voor begravingsresten uit de periode laat-neolithicum, bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen.

Indien binnen (delen van) het plangebied sprake is van een plaggendek, dan kan dit antropogeen dek (eerdlaag) een conserverende werking hebben op eventueel aanwezige archeologische resten. Resten worden onder de mogelijk aanwezige eerdlaag of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen onder andere bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Er kunnen eventueel *off-site* verschijnselen zoals rituele deposities en sporen en vondsten die samenhangen met nabijgelegen nederzettingen worden aangetroffen.

Vanaf de late middeleeuwen is het veen in het gebied grotendeels verdwenen als gevolg van afgravingen en ontginningen voor brandstof en om akkerland te verkrijgen. Het plangebied ligt aan de Meppelerweg. Dit was een historische verbindingsweg die de historische stad Steenwijk (op circa 1,3 km ten westen van het plangebied) verbond met het zuidoostelijk gelegen Meppel. Het plangebied lag tot ver in de 19^e eeuw grotendeels in het heidegebied dat bekend stond als het Stads Heideveld. De zuidelijke delen waren als bouwland en bos in gebruik. Eind 19^e eeuw wordt het in ontginning gebracht en wordt het als agrarisch gebied in gebruik genomen en staat dan bekend als het Stads veld. Het blijft tot ver in de 20^e eeuw onbebouwd en wordt vooral gebruikt als weiland. Op basis van de aangeleverde gegevens was het plangebied en/of de directe omgeving als galgenveld in gebruik. Hiervoor zijn echter geen concrete gegevens bekend die dit aantonen. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een lage verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd. Eventueel aanwezige archeologische resten worden vanaf het maaiveld verwacht en kunnen onder andere bestaan uit onder andere losse vondsten en sporen van agrarische activiteiten.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten kan het volgende gesteld worden: Vanwege de ligging van het plangebied in bebouwd is het plangebied grotendeels niet bodemkundig gekarteerd. In het westen van het plangebied worden veldpodzolgronden verwacht. Indien deels sprake is van een antropogeen opgebracht pakket en/of (plaggen)dek, dan zijn archeologische resten in enige mate beschermd tegen latere invloeden. Over het algemeen kunnen (anorganische) vondsten en sporen onder zo'n dek in goede toestand worden aangetroffen. Mogelijke vuursteenvindplaatsen kunnen echter verstoord zijn geraakt bij de aanleg van het plaggendeck en de eerste bewerking ervan. Hierdoor is vaak de top van de natuurlijk bodem opgenomen in het bovenliggende opgebrachte dek (indien aanwezig). Wat betreft eventueel aanwezige organische resten is het afhankelijk hoe diep het grondwater zit. Bij veldpodzolgronden en de omliggende bodemkundige eenheden zijn de omstandigheden voor het aantreffen van organische resten minder goed: door de lage grondwaterstand (GWT VI en VII) kunnen organische resten vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard blijven.

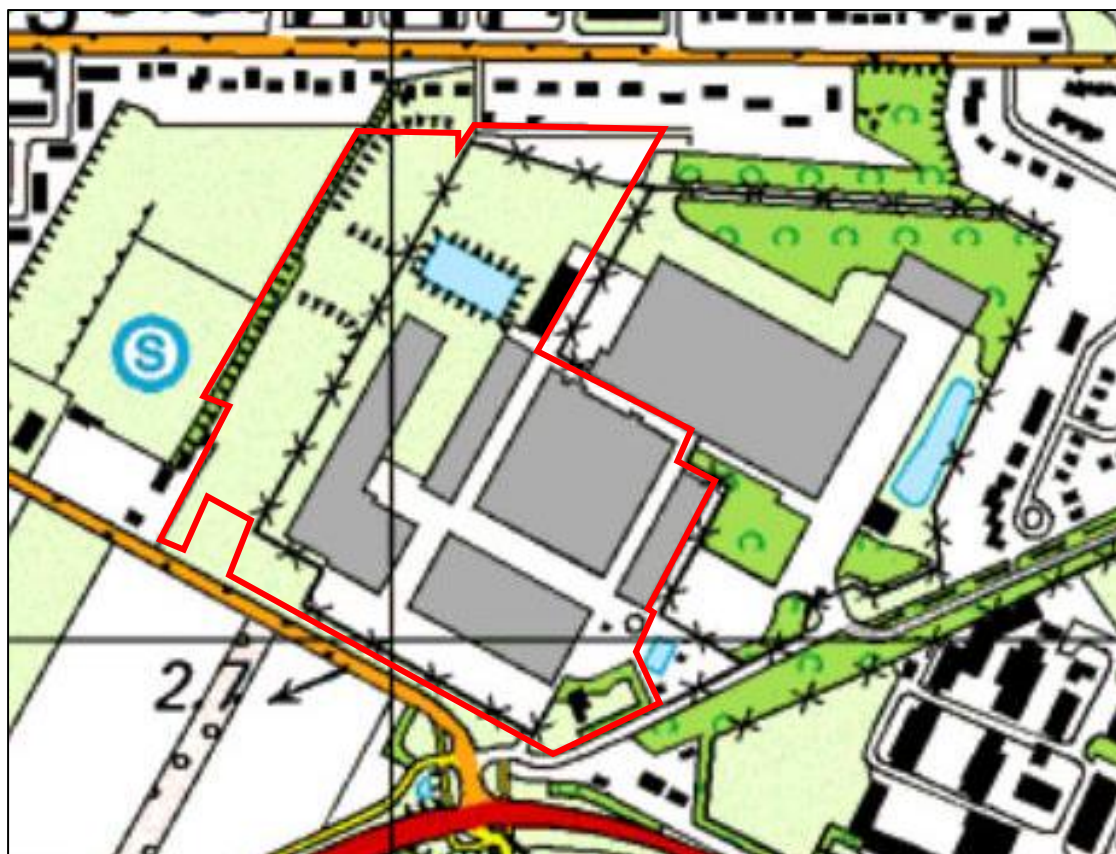
Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-paleolithicum – neolithicum	Middelhoog	Bewoningssporen, kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het mogelijk aanwezige plaggendeck of eerdlaag, in de oorspronkelijke bodem
Laat-neolithicum – vroege middeleeuwen	Middelhoog tot laag	Nederzettingenresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen Begravingsresten en/of <i>off-site</i> verschijnselen: rituele deposities, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen	Onder het mogelijk aanwezige plaggendeck of eerdlaag, in de oorspronkelijke bodem
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Laag	Losse vondsten, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, perceelgreppels	Vanaf het maaiveld

Tabel 2: Archeologische verwachting per periode

Bodemverstoring

Grote delen van het plangebied zijn bebouwd geweest in de periode 1961 tot circa 2011. Het betrof bedrijfspanden die voornamelijk in het centrale en oostelijke deel van het plangebied aanwezig waren (zie Figuur 5). Ter plaatse van deze voormalige bebouwing zal bodemverstoringen zijn opgetreden. Hierdoor kunnen eventueel aanwezige archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan of niet meer *in-situ* aangetroffen worden.

Op basis van de KLIC-melding (uitgevoerd op 25 november 2020, Figuur 6) zijn binnen het zuidelijk deel van het plangebied kabels/leidingen gegraven die voor een verstoring van de bodem kunnen hebben gezorgd.



Figuur 5. Topografische kaart uit 2000 met het plangebied, aangegeven met het rode kader (www.topotijdreis.nl).



Figuur 6. Ligging van de kabels/leidingen in het plangebied. (Bron: www.kadaster.nl).

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan worden gesteld dat de omgeving van het plangebied op de westelijke flank van de west-oost gelegen stuwwal Halterberg ligt. Voor het plangebied geldt een middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Ook geldt een middelhoge verwachting voor zowel nederzettingsresten als voor begravingsresten en off site resten voor de periode laat-neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd geldt een lage verwachting.

Ondanks dat delen van het plangebied verstoord zullen zijn als gevolg van de voormalige bedrijfsbebouwing, kan niet uitgesloten worden dat binnen het plangebied archeologische resten aanwezig zijn.

Voor het plangebied wordt om bovenstaande redenen een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

Een dergelijk onderzoek kan de vorm hebben van een verkennend booronderzoek. Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van de tijdens het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting, waarbij de intactheid van de bodem wordt vastgesteld. Deze handmatige boringen worden in een gelijkmatig verspringend grid verdeeld over het plangebied om maximale dekking te garanderen.

De resultaten van dit onderzoek dienen te worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Steenwijkerland), dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

LITERATUURLIJST

- Auwerda, F./ P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.
- Bakker, de, H., 1966: 'De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland', in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.
- Bakker, de, H./ J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 1996 (herdruk 2008): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Berkel, G. van/ K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*, Utrecht (Prisma).
- Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.
- Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.
- Mol, J.A., 2011: 'De middeleeuwse veenontginningen in Noordwest-Overijssel en Zuid-Friesland: datering en fasering', in: *Jaarboek voor Middeleeuwse Geschiedenis* 14 (2011), Hilversum, 46-90.
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Stouthamer, E./ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2015: *De vorming van het land. Geologie en Geomorfologie*, Utrecht.
- TNO, 2008: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Den Haag (www.dinoloket.nl).
- Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.archis.cultureelerfgoed.nl	RCE, Archis3, zoeken & vinden)
www.bagviewer.kadaster.nl	Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl	Kadastraal minuutplan
www.cultureelerfgoed.nl	Bronnen en kaarten
www.historischeverenigingsteenwijk.nl	Historische Vereniging van Steenwijk

www.pdok.nl	Basisregistratie Grootchalige Topografie (2017), kadaster.
www.ruimtelijkeplannen.nl	Bestemmingsplan
www.topotijdreis.nl	Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland

Archeologische kaarten en databestanden:

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008-2019). AHN2 en AHN3 (Geraadpleegd via www.arcgis.com, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data).

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 16 Oost*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Alterra 2008: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007 (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

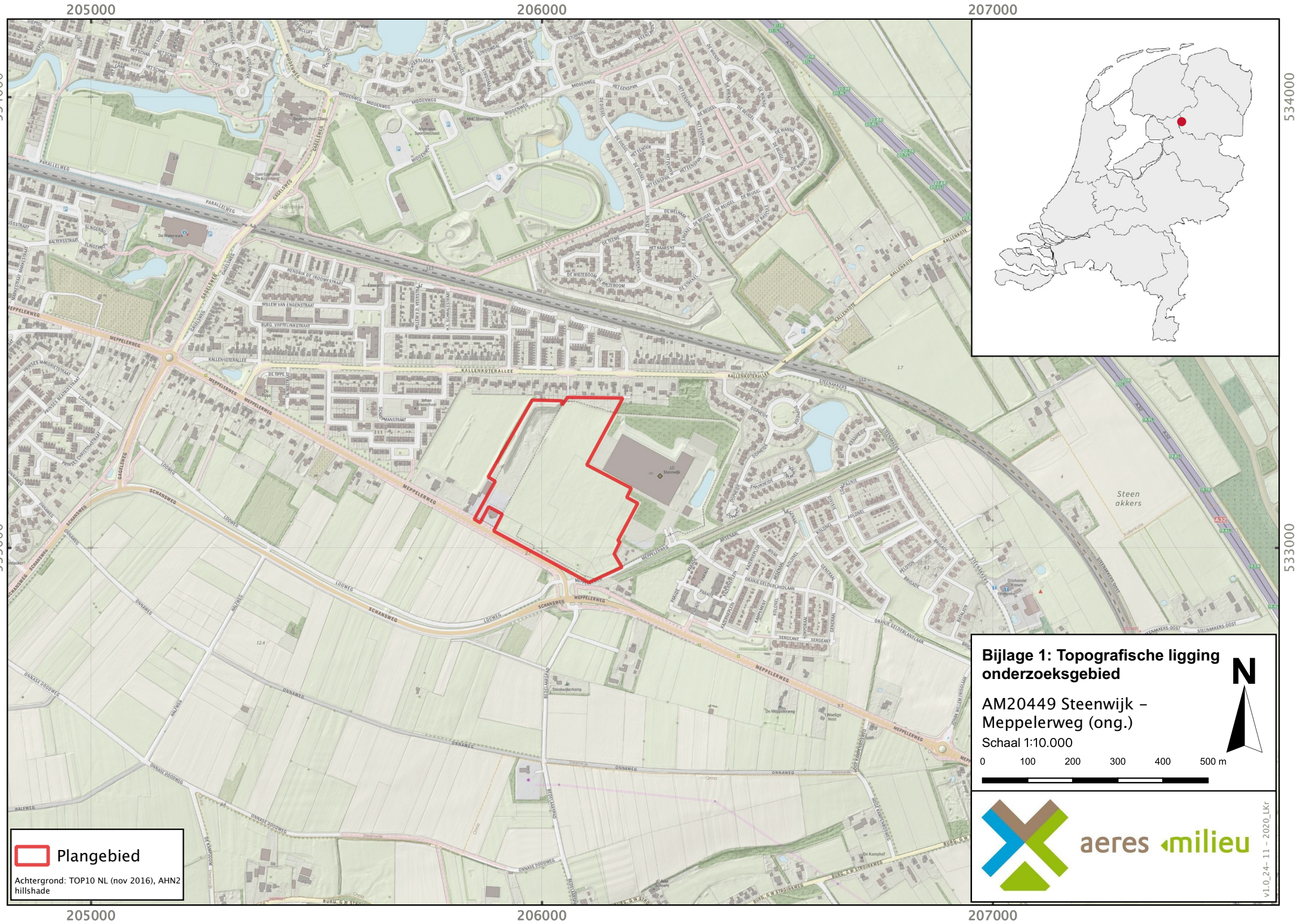
Archeologisch Informatie Systeem II (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015 (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

Maas, G. J./ W.M. van der Meij/ S. P. J. v. Delft/ A. H. Heidema, 2019. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 1:50 000 (2019)*. Wageningen, Wageningen Environmental Research (geraadpleegd via <https://legendageomorfologie.wur.nl/>).

Vestigia, 2006: *Archeologische waarden- en verwachtingenkaart voor bewoningskernen en buitengebied gemeente Steenwijkerland*, kaartbijlage 6, Amersfoort.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoeksgebied



 **Plangebied**
Achtergrond: TOP10 NL (nov 2016), AHN2
hillshade

**Bijlage 1: Topografische ligging
onderzoeksgebied**

**AM20449 Steenwijk –
Meppelerweg (ong.)**

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m

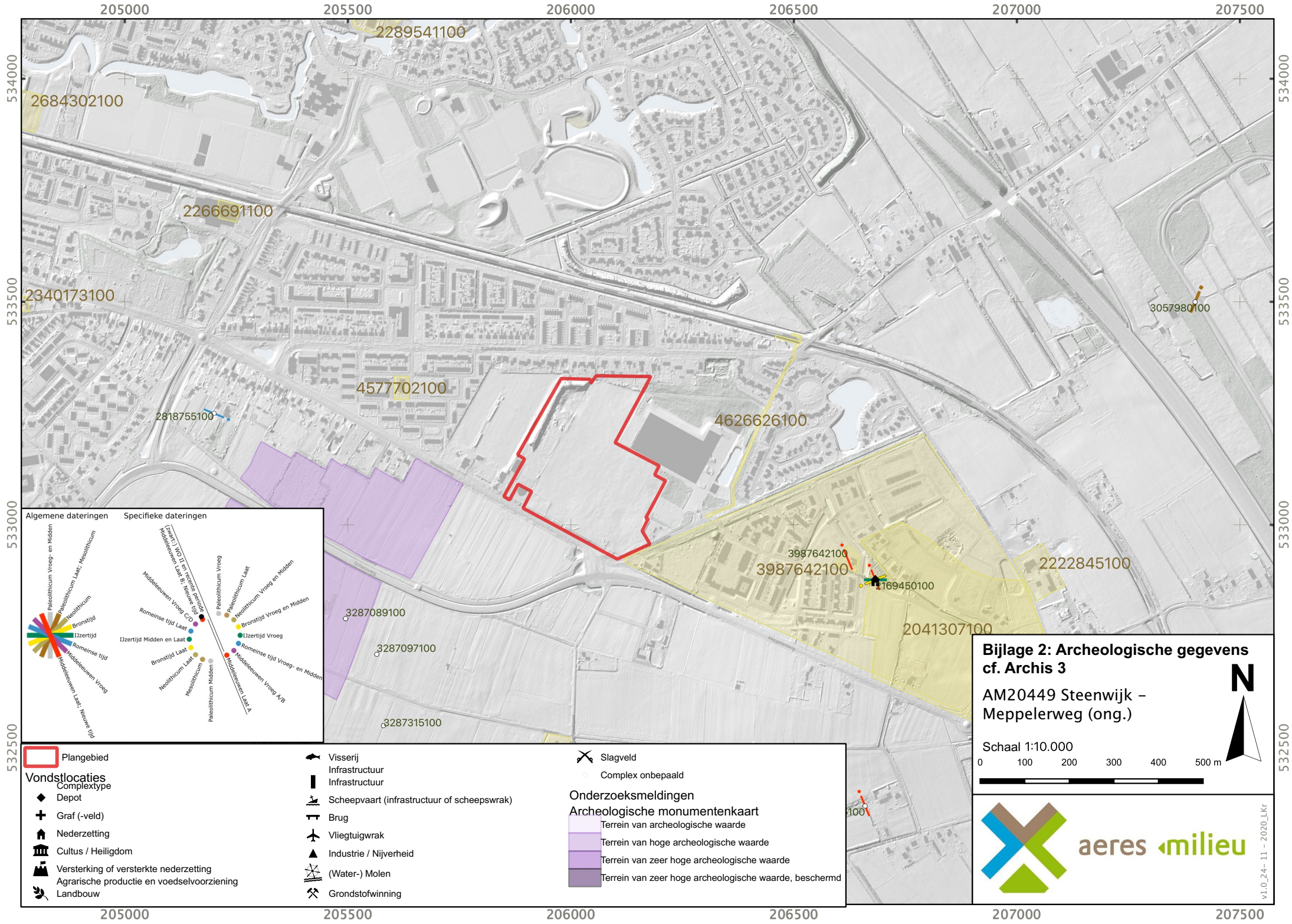




v1.0_24-11 - 2020_LKR

Bijlage 2

Archeologische gegevens conform Archis 3



Bijlage 3

Archeologische Beleidskaart gemeente Steenwijkerland

205000

205500

206000

206500

207000

534000

534000

533500

533500

533000

533000

532500

532500

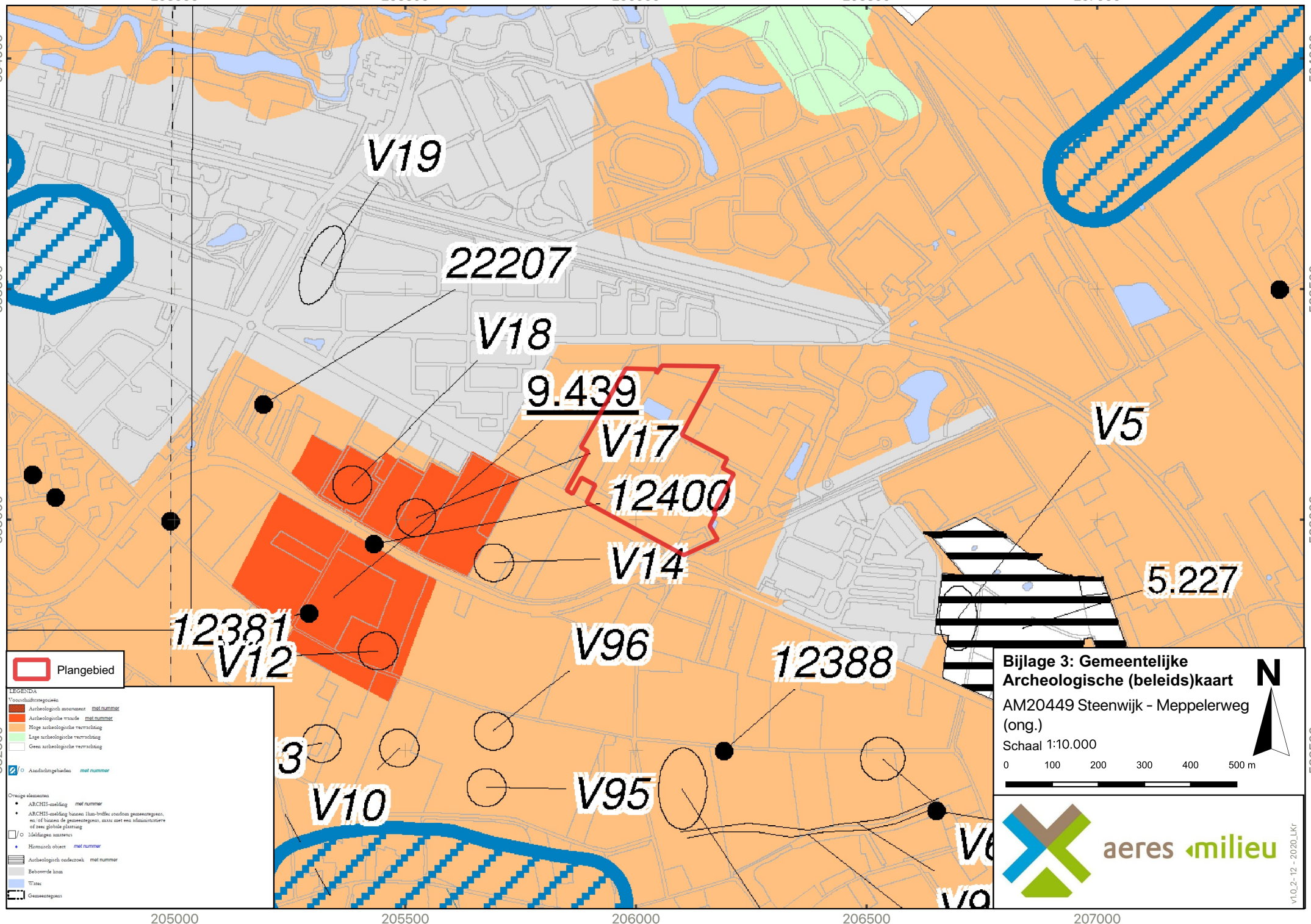
205000

205500

206000

206500

207000



 Plangebied

LEGENDA

Voorboudstrategieën

 Archeologisch monument met nummer

 Archeologische waarde met nummer

 Hoge archeologische verwachting

 Lage archeologische verwachting

 Geen archeologische verwachting

 Archeologische zones met nummer

Overige elementen

 ARCHIS-waard met nummer

 ARCHIS-waard binnen 1 km- buffer rondom gemeentegrenzen, en/of binnen de gemeentegrenzen, maar met een schaalverhouding of een gebieds planning

 Archeologische zones

 Historisch object met nummer

 Archeologisch onderzoek met nummer

 Bekende loon

 Water

 Gemeentegrenzen

Bijlage 3: Gemeentelijke
Archeologische (beleids)kaart
AM20449 Steenwijk - Meppelerweg
(ong.)
Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m

 aeres milieu

N

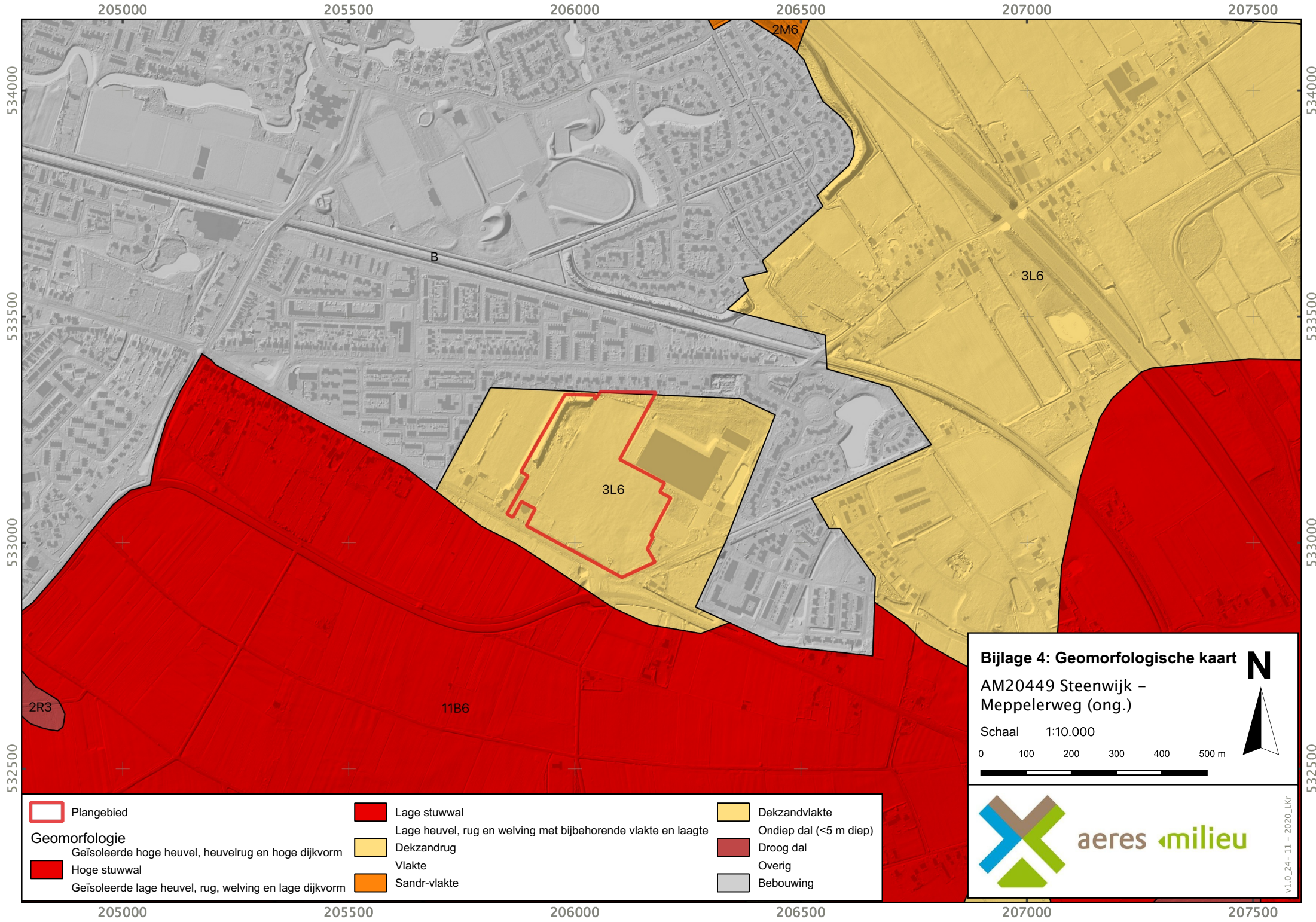


500 m

v10.2-12 - 2020.LKf

Bijlage 4

Overzicht geomorfologische kaart



	Plangebied		Lage stuwwal		Dekzandvlakte
Geomorfologie					
	Hoge stuwwal		Lage heuvel, rug en welving met bijbehorende vlakte en laagte		Ondiep dal (<5 m diep)
Geïsoleerde hoge heuvel, heuvelrug en hoge dijkvorm					
	Geïsoleerde lage heuvel, rug, welving en lage dijkvorm		Vlakte		Overig
Sandr-vlakte					
Bebouwing					

Bijlage 4: Geomorfologische kaart

AM20449 Steenwijk -
Meppelerweg (ong.)

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m

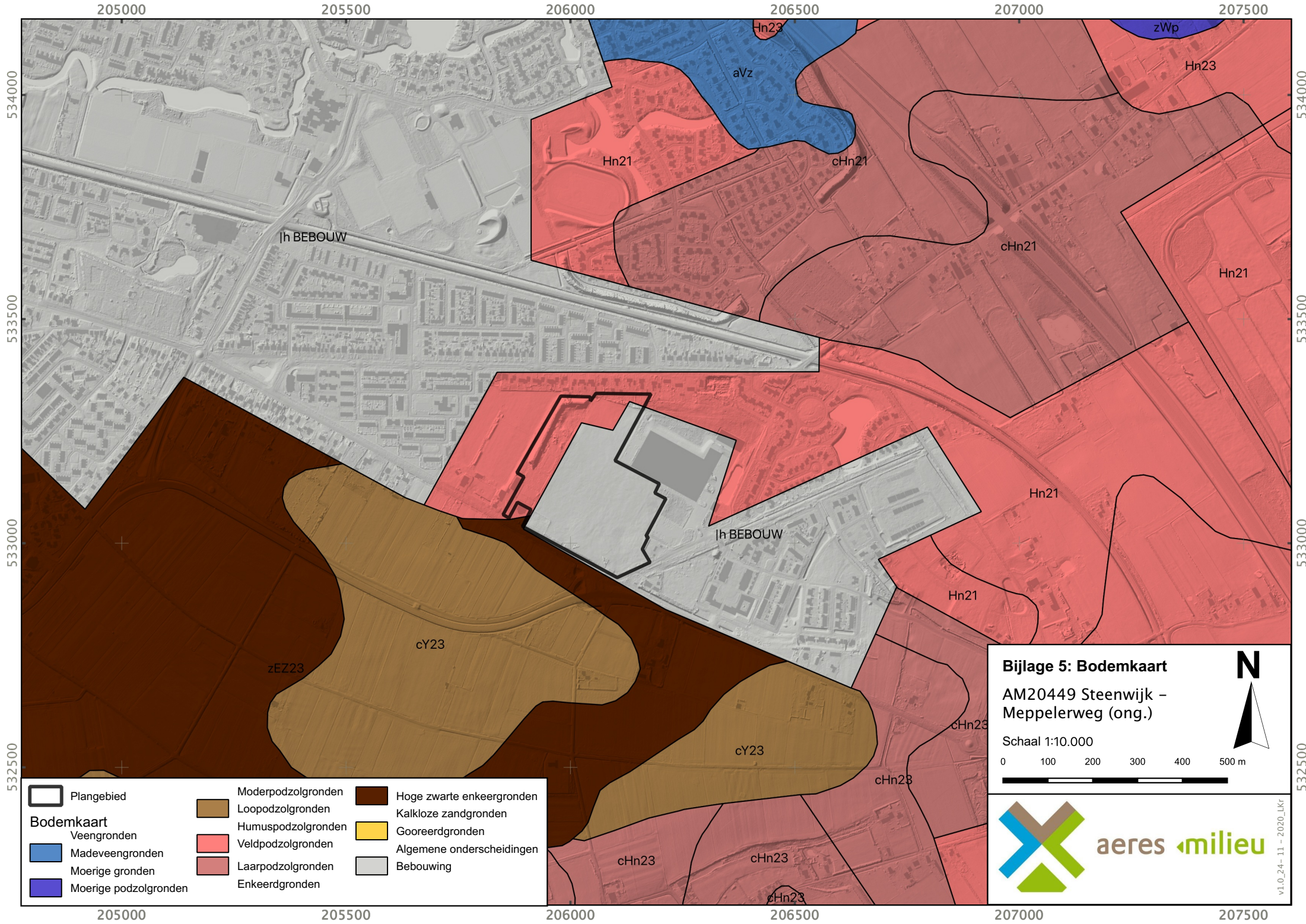




v1.0_24-11-2020_Lkr

Bijlage 5

Overzicht bodemkaart



lh BEBOUW

lh BEBOUW

Bijlage 5: Bodemkaart
AM20449 Steenwijk –
Meppelerweg (ong.)

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m

N

- | | | |
|-----------------------|--------------------|---------------------------|
| Plangebied | Moderpodzolgronden | Hoge zwarte enkeergonden |
| Madeveengronden | Looppodzolgronden | Kalkloze zandgronden |
| Moerige gronden | Humuspodzolgronden | Gooreerdgronden |
| Moerige podzolgronden | Veldpodzolgronden | Algemene onderscheidingen |
| | Laarpodzolgronden | Bebouwing |
| | Enkeerdgronden | |

v1.0_24-11-2020_Lkr

Bijlage 6

Reliëfkaart

