



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT
Archeologisch bureauonderzoek
Middelveld te Susteren
(Gemeente Echt-Susteren)

RAPPORT

Archeologisch bureauonderzoek Middelveld te Susteren (Gemeente Echt-Susteren)

Aeres Milieu Projectnummer : AM23257
Status rapport : Definitief
ISSN Nummer : 2214-5656
Datum : 14 oktober 2024

Opdrachtgever : Kragten
Schoolstraat 8
6049 BN Herten

Opsteller rapport :
Paraaf :

Redactie :
Paraaf :

Vrijgave :
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

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. BUREAUONDERZOEK	10
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie	10
3.2 Landschappelijke situatie - bodem	12
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht	13
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	14
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal	19
4. VERWACHTINGSMODEL	22
5. AANBEVELINGEN	25
LITERATUURLIJST	26

Bijlagen:

1	Topografische ligging onderzoeksgebied
2	Archeologische gegevens cf. Archis 3
3A	Archeologische Verwachtingskaart gemeente Echt-Susteren
3B	Cultuurhistorische waardenkaart
3C	Aardkundige waardenkaart
4A	Overzicht geomorfologische kaart
4B	Stroomgordelkaart Limburg
5	Overzicht bodemkaart
6	Reliëfkaart

SAMENVATTING

In juli 2023 is door Aeres Milieu een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Middelveld (gemeente Echt-Susteren).

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft een bestemmingswijziging ten behoeven van woningbouw. De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Echt-Susteren in de zone met een hoge archeologische verwachting. Voor deze verwachtingszone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld. Voor een klein deel van het zuidoosten van het plangebied geldt een middelhoge verwachting. Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat de locatie onderzoeksplichtig is.

Op basis van het uitgevoerd bureauonderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten vanaf het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd kunnen worden aangetroffen. Potentiële archeologische niveau ligt in de top van de terrasafzettingen (Formatie van Beegden). Deze niveaus liggen direct onder de bouwvoor en/of in de oorspronkelijke bodem, in de top van de Maasafzettingen.

Het plangebied ligt op een dalvlakteterras met ten noord(westen) en zuiden hiervan restgeulen van de Maas. In de omgeving van het plangebied zijn meerdere vuursteenvondsten bekend uit het laat-paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Er geldt om deze reden een hoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum – (midden) neolithicum. Er is geen tot onvoldoende informatie voorhanden of de restgeulen direct rondom het plangebied watervoerend waren in deze perioden. Op basis van de aangetroffen vuursteenvindplaatsen wordt dit wel aannemelijk geacht. In de omgeving van het plangebied zijn meerdere vindplaatsen uit de late prehistorie tot vroege middeleeuwen bekend. Zo ook binnen het plangebied, hier zijn zeven vuurstenenartefacten bekend uit het neolithicum en één vuurstenenbijl uit het laat-Neolithicum B bekend. Daarnaast is er aardewerk aangetroffen uit de periode ijzertijd-middeleeuwen. Ook uit de periode vroege middeleeuwen zijn opvallende vondsten aangetroffen, waaronder twee Merovingische kralen (glas en barsteen) en één slijpsteen. De Merovingische kralen duiden op een mogelijk grafveld in het plangebied of de omgeving daarvan. Ook zijn er in de omgeving van het plangebied Romeinse grafvelden bekend. De meeste vondsten werden gedaan tijdens oppervlaktekarteringen en wijzen hiermee op de aanwezigheid van (een) nederzetting(en). Voor het plangebied geldt daarom een hoge verwachting voor zowel nederzettingen uit de periode neolithicum tot en met de ijzertijd als voor begravingen- en nederzettingen uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Het plangebied ligt ten noordoosten van de historische kern van Susteren. Het plangebied is altijd onbebouwd geweest. Het plangebied ligt tussen meerdere primaire uitvalswegen in. Binnen het plangebied zijn meerdere scherven aardewerk uit de late middeleeuwen aangetroffen. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Zowel de aard als ook de exacte diepte van de toekomstige ingrepen zijn ten tijde van dit onderzoek nog niet bekend, maar naar verwachting kunnen de voorgenomen plantontwikkeling een negatieve impact hebben op het eventueel aanwezige archeologische resten. Omwille van bovenstaande informatie wordt een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht voor het gehele plangebied, dan wel voor de zones waar graafwerkzaamheden zijn beoogd. Dit kan plaatsvinden in de vorm van een verkennend booronderzoek om de intactheid van de bodem en de diepteligging van potentiële archeologische niveau(s) vast te stellen.

Echter gezien de vondst van meerdere archeologische resten uit zowel het neolithicum, ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege en late middeleeuwen, zowel binnen als in de directe omgeving van het plangebied, en het vermoedelijk intacte bodemprofiel (afwezigheid van bekende bodemverstoringen), kan de fase van een (verkennend) booronderzoek zo nodig worden overgeslagen en kan direct een proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd voor het hele plangebied (exclusief het te behouden bosgebied in het noordelijk deel van het plangebied)

Op 30 november 2023 heeft de bevoegde overheid (gemeente Echt-Susteren) een besluit genomen en heeft ingestemd met het advies tot vervolgonderzoek in de vorm van verkennende boringen in het gehele plangebied.¹

Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

¹ Brief van de gemeente Echt-Susteren, d.d. 1 december 2023, met kenmerk Z21/108542-D – 187840.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Administratieve gegevens onderzoekgebied	
Projectnaam	AM23257
OM-nummer	5445933100
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Provincie	Limburg
Gemeente	Echt-Susteren
Plaats	Susteren
Adres	Middelveld
Toponiem	Middelveld
Kadastrale registratie	Susteren, sectie F, nummer 1239 1241-1242,1244, 1249, 1252-1255,1496, 3156-3158, 3161, 3521, 3522 (ged.), 3523, 3760-3764, 1700-1701, 1756, 1848 en 1939 Susteren, sectie G, nummer 390-397, 458-460, 461-463 (ged.), 1401-1402, 1405-1406 (ged.) en 1410 (ged.),
x, y-coördinaten	Centrum: 187.910; 342.363 NW: 187.779; 342.579 NO: 187.990; 342.656 ZW: 187.867; 342.050 ZO: 188.201; 342.488
Aanleiding onderzoek	bestemmingsplanwijziging
Oppervlakte plangebied	Circa 9.98 ha
Huidig grondgebruik	Akkerland (en bos)
Opdrachtgever	Kragten
Bevoegde overheid	<bevoegde overheid>
Opslag documentatie en materiaal	N.v.t./Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te Provincie Limburg/E-depot

1. INLEIDING

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

Adres onderzoekslocatie	: <adres onderzoekslocatie>
Gemeente	: Echt-Susteren
Oppervlakte	: 9.98 ha
Huidig gebruik van de locatie	: Akkerland (en bos)
Toekomstig gebruik	: Nieuwbouwwoningen

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 bureauonderzoek betreft een <aanleiding onderzoek> ten behoeve van de nieuwbouw van woningen (nieuwbouwproject Middelveld III). De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering, zal de bodemverstoring tot ten minste 80 centimeter (vorstvrije diepte) beneden maaiveld reiken. De verwachting is dan ook dat bij het uitgraven van de bouwputten, ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw, de bodem tot in het archeologische niveau verstoord zal worden en eventueel aanwezige archeologische waarden daardoor verloren zullen gaan. Het bos aan de noordzijde van het plangebied zal zodanig behouden blijven (Figuur 2).

De bevoegde overheid, de gemeente Echt-Susteren, heeft op gemeentelijk niveau een archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Verwachtingskaart. De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Verwachtingskaart (beleidskaart) van de gemeente Echt-Susteren in een zone met een hoge archeologische verwachting. Voor een klein deel in het zuidoosten van het plangebied geldt een middelhoge verwachting voor natte landschappen. Er zijn meerdere vindplaatsen aanwezig. Het gaat hier om vondsten van aardewerk uit de vroege middeleeuwen en met name de late middeleeuwen. Binnen het bestemmingsplan Buitengebied (vastgesteld 2017) geldt de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3. Voor deze zone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 500 m² en een verstoringsdiepte vanaf 40 centimeter beneden maaiveld. Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat de locatie onderzoeksplichtig is (zie Bijlage 3).²

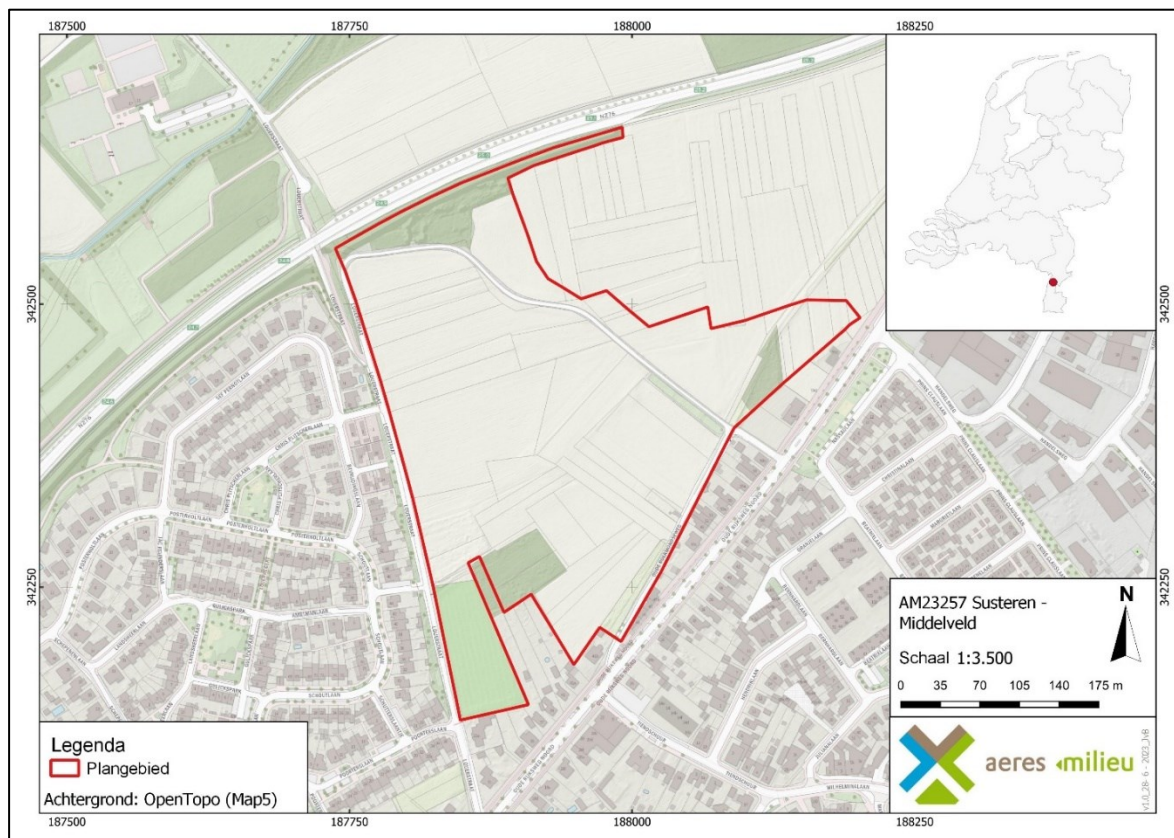
Doel

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.

Plangebied

² RAAP 2015.

Het plangebied ligt ten noorden van de historische bebouwing van Susteren. Momenteel is het plangebied nagenoeg geheel in gebruik als akkerland. Het noordelijk deel van het plangebied is in gebruik als bos (zie figuur 1). In het noorden wordt het plangebied begrensd door de N276, in het oosten door akkers, in het zuiden door bebouwing aan de Oude Rijksweg Noord en in het westen door de Louerstraat.



Figuur 1: Topografische ligging van het plangebied (Bron: PDOK-viewer).



Figuur 2. Voorlopig schetsontwerp woningbouwplan Middelveld III Susteren (Bron: Schetsontwerp, gemeente Echt-Susteren).

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 Verwachtingskaart van de gemeente Echt-Susteren
- Specifieke lokale informatie (heemkundekring, amateurarcheologen)

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis3)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3)
- Aardkundige waardenkaart gemeente Echt-Susteren

Historische kaarten

- Tranchotkaart (1803-1820)
- Historisch kadastraal minuutplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (tot 2022)
- Cultuurhistorische waardenkaart gemeente Echt-Susteren

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 Heemkundekring Echterlandj, is op 29 juni 2023 per e-mail gecontacteerd met de vraag met de vraag om aanvullende informatie betreffende het plangebied. Op 10 juni 2020 heeft Marc Ruijters namens de heemkundekring geantwoord (zie paragraaf 3.4).

“Op het meest noordwestelijke perceel, vlakbij het fietstunneltje van de Louerstraat onder de N276 door (zaaknummer 3259476100), heb ik niet heel ver van elkaar vandaan, twee Merovingische kralen aangetroffen bij dezelfde veldverkenning. Ik heb nooit meer de mogelijkheid gehad het perceeltje nog eens onder de loupe te nemen, maar een graf(veld)context is daar misschien wel het meest waarschijnlijke. Voor wat betreft de Louerstraat, dient nog te worden gewezen op de Hof te Louw. Dit is één van vier grote boerderijen binnen de heerlijkheid Dieteren. Van de andere drie weten we (ongeveer of precies) de locatie, maar van de Hof te Louw weten we niet waar deze laatmiddeleeuwse boerderij gelegen is. Misschien dus wel ergens aan de Louerstraat. Zie www.deetere.com. Dan in het menu “Gastauteurs” kiezen, “Wil Schulpen” uitkiezen en als laatste “Geschiedenis van Dieteren”.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

De omgeving van het plangebied ligt in het Maasterrassengebied op het midden-terras van de Maas³, ten oosten van het Holocene Maasdal. De rivier de Maas bevindt zich ten westen van het plangebied. In de ondergrond bevinden zich rivierafzettingen van de Maas die een dikte hebben van enkele tientallen meters. Dit pakket afzettingen bestaat uit grof zand en grind en maakt deel uit van de Formatie van Beegden.⁴

In het Kwartair (circa 1,81 miljoen jaar geleden) zijn de rivierterrassen van de Maas ontstaan. Door klimaatschommelingen en gestage opheffing ontstond er een getrapt terrassenlandschap (Figuur 3). Tijdens de ijstijden hadden de rivieren een onregelmatig debiet en grote sedimentaanvoer. Hierdoor ontstond er een vlechtend geulpatroon waarbij zand en grind werden afgezet over de gehele breedte van de actieve bedding. Gedurende interglaciale hadden de rivieren een meanderend karakter. De meanderende riviergeulen sneden zich in de oudere sedimenten die waren afgezet tijdens de ijstijden. Het actieve dal van de meanderende rivieren was minder breed. Hierdoor kwam de rest van de voormalige vlechtende rivierbedding tijdens het interglaciaal hoog en droog in het landschap te liggen. Door de afwisseling van warme en koudere perioden ontstaat een steeds diepere gelegen riviervlakte en ontstonden er rivierterrassen.

In de omgeving van het plangebied hebben de Maas en Rijn vrij grove grindhoudende zanden afgezet op de midden-Pleistocene riviervlakte. Deze afzettingen behoren tot de Formaties van Urk en Kreftenheye. Onder invloed van tektonische opheffing verplaatste de Rijn zich. Door de opheffing in de omgeving heeft de Maas een vrij diep stroomdal gevormd.

Het terrassenlandschap van de Maas heeft een lange ontwikkelingsgeschiedenis. De oudste terrassen worden in het Saalien gedateerd (circa 130.000 jaar oud). Het eerstvolgende terras, gevormd onder de toenemende invloed van de Maas ligt circa 3 meter lager. Dit terras is gevormd in de periode van de laatste ijstijd, het Weichselien tot het Pleniglaciaal (circa 73.000 – 14.700 jaar geleden). De afzettingen uit deze periode behoren, zoals gezegd, tot de Formatie van Beegden. Het plangebied ligt op de stroomgordel uit het Pleniglaciaal (codes 839). Ten noorden hiervan ligt een jongere stroomgordel van de Maas uit het Vroege Holoceen (code 966) Dit maasterras is afgezet in het Vroeg Holoceen (circa 11.700 tot 8.000 jaar geleden). Ten noordwesten ligt nog een jongere stroomgordel van de Maas uit het Midden Holoceen (code 968, (circa 9.700 - 5.000 jaar geleden) (Bijlage 5b).⁵

Tijdens de korte warmere periode van het Allerød interstadiaal (circa 13.900 - 12.900 jaar geleden) ontwikkelde zich de vegetatie, waardoor de sedimentatie en watertoevoer veranderde. Als gevolg hiervan vormde zich een hoofdgeul die zich meanderend in het tweede terras sneed. Hieruit ontstond een volgend terras dat ook wel bekend is als Allerød-terras, circa vier meter lager gelegen dan het vorige terras. De laatste fase voor de opwarming van het Holoceen omvat de Jonge Dryas (circa 12.900 - 11.700 jaar geleden). Tijdens de Jonge Dryas daalt de temperatuur weer waardoor de aanvoer van het sediment weer toeneemt. In deze periode neemt de rivier weer een vlechtend patroon aan. Dit vlechtende patroon stroomde met name aan de oostoever en erodeerde daar een groot deel van het Allerød-terras en zette hier matig fijne tot grove zanden af. De tweede helft van de Jonge Dryas was aanzienlijk droger; verstuivingen vanuit de rivierbedding zorgden voor afzettingen op het Allerød-terras en tweede terrasniveau. De verstuivingen vormden in de omgeving een dekzandpakket.

3. Rensink et al. 2016.

4. Stouthamer 2015, 155.

5. Woolderink 2018.

Met de intrede van het Holocene veranderde het klimaat sterk waardoor de aanvoer van sediment en water constanter werd. De Maas trok zich als meanderende rivier terug in het huidige Holocene dal. Hier hebben zich ook zandverstuivingen voorgedaan, echter is hier niet met zekerheid te zeggen of het om een natuurlijk fenomeen gaat.

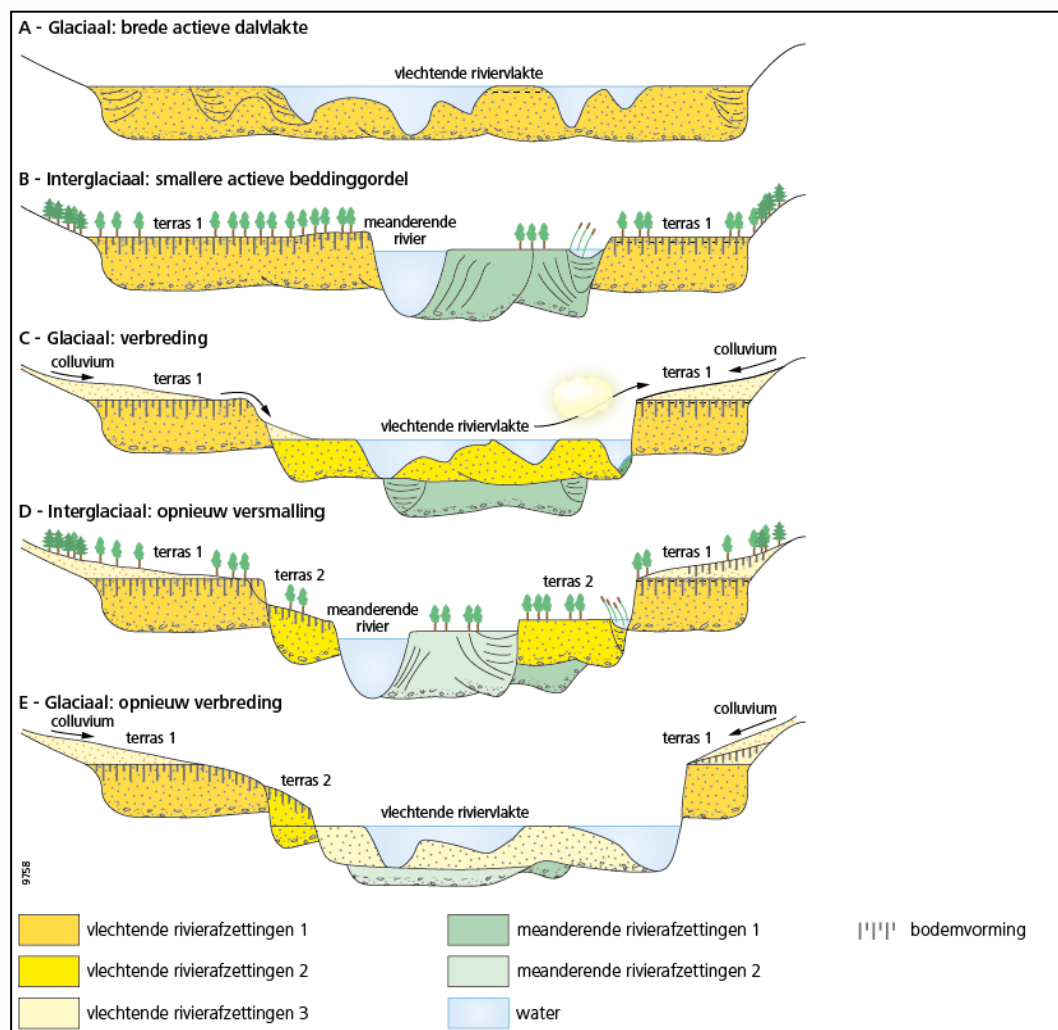
Volgens de geologische kaart komen ter plaatse van het plangebied in de bodem zandige tot grindige stroomgordelafzettingen (Be1)⁶ voor. De fluviatiele afzettingen behoren tot het Laagpakket van Oost-Maarland (Formatie van Beegden). Deze afzettingen dateren tot het Holocene. Ook de aardkundige waardenkaart van de gemeente Echt-Susteren geeft aan dat het plangebied op een hoger gelegen Maasterras is gelegen (Bijlage 3c).⁷

Volgens de Geomorfologische kaart (Bijlage 4) ligt het plangebied binnen een dalvlakteterras (code 4E44). Het uiterste zuidoosten van het plangebied ligt in een restgeul van de Maas. Op circa 140 meter ten noorden van het plangebied ligt ook een restgeul. Deze loopt uit in een tak die nog steeds watervoerend is, de Rode Beek. De rode Beek stroomt op circa 950 meter ten noordwesten van het plangebied. Het uiterst zuiden van het plangebied ligt in de bebouwde kom van Susteren en is om deze reden niet gekarteerd.

Op het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4, Bijlage 6) is duidelijk de hoge ligging van het plangebied op het Maasterras (dalvlakteterras) te zien. Ook is de overgang tussen het hooggelegen dalvlakte terras naar de zuidoostelijk restgeul zichtbaar. De hoogtes binnen het plangebied variëren tussen de 30,55 – 31,25 meter +NAP. De hoogtes ter hoogte van de restgeul variëren tussen de 27,24 – 28,46 meter +NAP.

6. TNO, 2021.

7. RAAP-rapport 2943, kaartbijlage 1.



Figuur 3. Schematische voorstelling van rivierterrassen in een opheffingsgebied (Bron: Stouthamer 2020, 152).

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Op de bodemkaart (Bijlage 5) zijn binnen het plangebied ooivaaggronden van lichte zavel en klei gekarteerd (KRd1). Het uiterlijke zuiden van het plangebied is niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom.

Ooivaaggronden (code KRd1)

Ooivaaggronden zijn hoger gelegen gronden in het oude rivierkleilandschap langs de Maas. Bij vaaggronden heeft er nog weinig of geen bodenvorming plaatsgevonden, omdat het sediment jong is. Bij ooivaaggronden is de bovenste laag (circa 50 - 60 centimeter) heeft een egaal bruine kleur als gevolg van homogenisatie door bodenvorming en bioturbatie.⁸ De intactheid van deze bodems zegt daarom ook niets over de intactheid van eventuele vindplaatsen die zich op grotere diepte zouden kunnen bevinden

8. De Bakker en Schelling 1989, 158.

Grondwatertrap

De mogelijk aanwezige gronden worden gekenmerkt door een gemiddeld zeer lage grondwaterstand, te weten grondwatertrap VIII. Dit zijn de gemiddelde grondwaterstanden die op de bodemkaart staan aangegeven. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand dieper dan 140 centimeter beneden maaiveld ligt. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 160 centimeter beneden maaiveld. Deze lage grondwaterstand zorgt voor slechte bewaringsomstandigheden voor eventuele organische resten.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

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

Susteren en omgeving kent een lange bewoningsgeschiedenis. Er zijn bewoningsresten bekend vanaf het mesolithicum. Opgravingen van het ROB (Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, het latere RCE), uitgevoerd tussen 1991-1993, onthulden daarnaast resten van een nederzetting uit de ijzertijd en de Romeinse tijd. Deze overblijfselen werden aangetroffen onder de resten van het oudste klooster van Susteren, gelegen aan de noordkant van de Romaanse St. Amelberga-basiliek, wiens bouwgeschiedenis is terug te voeren tot de 11^e eeuw. Opgravingen uit de jaren vijftig van de vorige eeuw legden de resten van een Romeins grafveld bloot, dat aan de noordzijde van de middeleeuwse dorpskern lag. Mogelijk hoorde het landgoed 'Suestra' ooit bij een Romeinse villa, waar dit grafveld deel van uitmaakte.⁹

Susteren is gelegen binnen het stroomgebied van de Geleenbeek en de Rode Beek (ook bekend als Suestra).¹⁰ De oudste vermelding van Susteren stamt uit 714. In dat jaar stichtte de Frankische hofmeier Pepijn van Herstal een Benedictijnse abdij op het dan al bestaande landgoed 'Suestra'. De Pippiniden (waaruit de Karolingische dynastie voortkwam) bezaten gronden in het Maasdal in Susteren. Dit zou later een van de kerngebieden van het Karolingische rijk worden.¹¹ Tijdens de opgravingen in de jaren negentig van de 20^e eeuw werden de oudste kloosterresten in kaart gebracht, die voornamelijk uit houten gebouwen bestonden. Mogelijk werd het klooster in 882 verwoest door de Noormannen, maar hier werd geen archeologisch bewijs voor gevonden. In de 11^e eeuw werd het vroegmiddeleeuwse complex vervangen door een klooster met een rechthoekige plattegrond rond een hof, aansluitend op de noordzijde van de kerk.¹²

Susteren viel onder heerschappij van Karel de Grote en maakte vóór 870 deel uit van het graafschap Maasgouw (opgedeeld in een Opper- en Neder-Maasgouw). Na 870 (als gevolg van het verdrag van Meerssen) werden van deze gouwen nog twee delen afgesplitst, met een noordelijk deel links van de Maas en een zuidelijk deel rechts van de Maas, met onder andere Susteren. De van oorsprong 9^e -eeuwse stenen kerk van Susteren was een zogenaamde 'munsterkerk' (moederkerk) en werd in de directe omgeving van de abdij opgetrokken. Voor de bouw van deze kerk zijn stenen van Romeinse gebouwen gebruikt.¹³ Reinoud I van Gelre schonk Susteren in 1276 stadsrechten. Susteren werd omgeven door een gracht en een wal en werd in deze periode een 'oppidum' genoemd. Het in Susteren opgenomen Dieteren beschikt over een kunstmatig opgeworpen heuvel met gracht.

Susteren en omgeving heeft enige schade geleden tijdens de Tweede Wereldoorlog. Zo is er een melding bekend van één neergestort vliegtuig in Susteren in 1944.¹⁴ Het dorp maakte daarnaast in 1945 deel uit van het front.

⁹ Ubachs 2000, 43.

¹⁰ Renes 1988, 49 en Van Berkel en Samplonius 2006.

¹¹ Ubachs 2000, 43 en Van Berkel en Samplonius 2006.

¹² Ubachs 2000, 67.

¹³ Renes 1988, 49.

¹⁴ Auwerda en Grimm, 2008.

Tijdens het Roeroffensief is het merendeel van de huizen in het dorp beschadigd geraakt, waaronder ook de kerk.¹⁵ Op de ruimingskaart zijn aan de randen van het plangebied (west en zuid) enkele ruimingsrapporten bekend.¹⁶

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Echt-Susteren geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting. Voor een klein deel in het zuidoosten van het plangebied geldt een middelhoge verwachting voor natte landschappen (Bijlage 3).¹⁷

In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van 500 meter) zijn volgens de gegevens uit Archis3 drie archeologische monumenten en meerdere archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen bekend. Tenzij anders vermeld bevinden de aangetroffen archeologische resten zich op (dezelfde) dalvlakteterras als waarop het plangebied is gesitueerd (Bijlage 2 en Tabel 1).

Monumentnummer 16.590

Terrein met bewoningssporen uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Het betreft de oude dorpskern van Susteren. Het monument heeft een hoge archeologische waarden en ligt op circa 155 meter ten zuiden van het plangebied.

Monumentnummer 11.146

Terrein met mogelijke begravingen uit de Romeinse tijd. In 1984 zijn tijdens de het afvoeren van de grond voor de aanleg van een wegcunet hele terra sigillata bak aangetroffen. Deze vondst werd geïnterpreteerd als behorend tot een grafinhoud (Waarneming 16.208). Op basis hiervan geldt dat er meer graven worden verwacht. Het monument heeft een archeologische waarde (voor de Romeinse tijd) en ligt op circa 160 meter ten oosten van het plangebied.

Monumentnummer 1.380

Terrein met resten van een motte met voorterrein, daterend uit de late middeleeuwen A – late middeleeuwen B. Het betreft een steile heuvel met een vrij spitse top en een noordelijk aansluitend, iets hoger dan de omgeving gelegen voorterrein. Hieromheen liep een gracht. De motte, de Koppelberg, werd al in 1288 genoemd. De lage ligging in een oude Maasarm en de nabij gelegen waterloop zal de grachten zou hebben voorzien van water. In circa 1859 werd bij een gedeelte van de heuvel fundamenteen en bewoningsresten gevonden. Ook zou een ophaalbrug, verbrand hout, mergelblokken, plavuizen en ijzer zijn aangetroffen. In het nog zichtbare deel van de gracht werden tijdens een verkenning bekapte stenen aangetroffen. In de Tweede Wereldoorlog een groot gat in de heuvel gegraven t.b.v. een bunker. Na de oorlog is de bunker verwijderd en het gat gedicht; de nazakking is nog zichtbaar. Het monument heeft een zeer hoge archeologische waarde en ligt op circa 300 meter ten noord(westen) van het plangebied.

¹⁵ Blankenstein 2006.

¹⁶ www.beobom.maps.arcgis.com/

¹⁷ RAAP 2015.

Binnen het plangebied zijn meerdere archeologische vondsten aangetroffen:

Zaakidentificatie 3259427100

In 2009 heeft binnen het plangebied een veldkartering plaatsgevonden. Hierbij zijn zeventien scherven uit de middeleeuwen aangetroffen. Ook is één fragment ijzertijd aardewerk aangetroffen. Daarnaast zijn twee neolithische vuursteenafslagen aangetroffen, waarvan één geretoucheerd.

Zaakidentificatie 3259476100

In 2009 heeft binnen het meest noordwestelijke perceel een veldkartering plaatsgevonden. Hierbij zijn in totaal 114 scherven aangetroffen. Van deze scherven dateerden twee in het neolithicum – ijzertijd, negen uit de ijzertijd, één Romeinse tijd, zes uit de vroege middeleeuwen, vijftien uit de vroege middeleeuwen – late middeleeuwen A, één Romeinse tijd – late middeleeuwen, 80 uit de late middeleeuwen. Ook zijn er tijdens de veldkartering meerdere vuurstenen artefacten aangetroffen, deze bestaan uit; vier artefacten uit het mesolithicum – neolithicum (afslag met retouche, afslagschrabber, afslagkern en kling afgeknot) en vier artefacten uit het neolithicum (kling, aflag (met retouche) en een brok). Daarnaast zijn nog wat kenmerkende vondsten uit de vroege middeleeuwen aangetroffen, het betreft twee Merovingische kralen en één slijpsteen (zandsteen/kwartsiet). De Merovingische kralen zijn van glas en barsteen, en wijzen op een mogelijk grafveld in de buurt.

Zaakidentificatie 3261995100

Het betreft een archeologische vondstmelding van een fragment vuursteen van het type Flint-Ovalbeil uit het vroeg-neolithicum B. De geslepen bij is gefabriceerd uit Rijckholtvuursteen en heeft een afmeting van 134 bij 55 bij 26 millimeter.

Heemkundekring Echterlandj¹⁸

“Op het meest noordwestelijke perceel, vlakbij het fietstunneltje van de Louerstraat onder de N276 door (zaakidnummer 3259476100), heb ik niet heel ver van elkaar vandaan, twee Merovingische kralen aangetroffen bij dezelfde veldverkenning. Ik heb nooit meer de mogelijkheid gehad het perceeltje nog eens onder de loupe te nemen, maar een graf(veld)context is daar misschien wel het meest waarschijnlijke.

Voor wat betreft de Louerstraat, dient nog te worden gewezen op de Hof te Louw. Dit is één van vier grote boerderijen binnen de heerlijkheid Dieteren. Van de andere drie weten we (ongeveer of precies) de locatie, maar van de Hof te Louw weten we niet waar deze laatmiddeleeuwse boerderij gelegen is. Misschien dus wel ergens aan de Louerstraat. Zie www.deetere.com. Dan in het menu “Gastauteurs” kiezen, “Wil Schulpen” uitkiezen en als laatste “Geschiedenis van Dieteren”.

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
2072396100	Circa 310 meter ten zuiden van het plangebied	IVO-O door Synthegea BV in 2004	Er is verder geen informatie bekend in ARCHIS3 en/of DANS Archaeology.
2300726100	Circa 20 meter ten zuiden van het plangebied.	BO door BAAC in 2010	Het onderzoeksgebied is gelegen in een rivierterras van de Maas dat aan het eind van het Saalien is ontstaan. Deze wordt doorsneden door een oude geul. Voor het noordelijk deel van het onderzoeksgebied geldt een lage verwachting voor de periode paleolithicum tot mesolithicum en een middelhoge neolithicum

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
			tot en met de late middeleeuwen. Er is vervolgonderzoek geadviseerd.
2340181100	Circa 290 meter ten westen van het plangebied	IVO-O door Oranjewoud BV in 2011	Tijdens het booronderzoek is een deel intacte bodem waargenomen. Er is vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van proefsleuven of een archeologische begeleiding. In zones waar de geplande ingrepen grootschaliger zijn, zou een archeologisch vervolgonderzoek zinvoller zijn, met name ook vanwege de mogelijke aanwezigheid van het Romeinse grafveld
2280314100 /2393529100	Circa 20 meter ten zuiden van plangebied (en deels aangrenzend aan)	AB door Sweco in 2011 en 2012	Tijdens de begeleiding zijn meerdere sporen aangetroffen die niet exact geïdentificeerd konden worden. Verder zijn wat sporen aangetroffen die geïnterpreteerd zijn als kuil (datering onbekend). In het noordelijke deel is houtskool waargenomen. Er is vondstmateriaal uit de volle middeleeuwen aangetroffen en in het noorden vooral Romeins materiaal. Er zijn maar enkele scherven uit de bronstijd en ijzertijd aangetroffen.
2352178100 (BO) /2411761100 (IVO-B) / 2435721100 (AB)	Circa 150 meter ten zuiden van het plangebied	Econsultancy BV BO in 2011 en IVO-B in 2013. AB door RAAP in 2014.	Gedurende het booronderzoek (2411761100) zijn in 5 van de 8 boringen archeologische indicatoren aangetroffen, deze zijn aangetroffen in de top van de rivierafzettingen direct onder de bouwvoor. Het betreft keramiek uit de late middeleeuwen en een vuursteen afslag uit het paleolithicum – bronstijd. Er zijn ooivaaggronden op dalvlakteterrasafzettingen van een oude Maasterras waargenomen. Dit heeft geleid tot een archeologische begeleiding (2435721100). Hierbij is een vindplaats uit de ijzertijd en middeleeuwen aangetroffen. In het plangebied is een AC-profiel waargenomen, alleen langs de Feurthstraat is een oude akkerlaag aangetroffen.
2394396100	Circa 330 meter ten zuidwesten van het plangebied.	BO door Transect in 2013	Er geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor de periode paleolithicum – nieuwe tijd. Er is vervolgonderzoek geadviseerd, in de vorm van een booronderzoek.
2433120100	Circa 350 meter ten zuiden van het plangebied	IVO-O door Sweco in 2014	Tijdens het booronderzoek is een verstoring / ophoging tot 1 meter beneden maaiveld waargenomen. Slecht is in boring is een intact bodem vastgesteld (poldervaaggrond). Er is geadviseerd om de daadwerkelijke verstoring van de nieuwbouw versus de oudbouw te laten berekenen. Bij een kleine verstoring kan op basis van een de geringe ingreep het terrein worden vrijgegeven.
2440451100	Circa 420 meter ten westen van het plangebied	AB door VUHbs archeologie in 2014	Tijdens de archeologische begeleiding is een nederzetting uit de Romeinse tijd aangetroffen met o.a. een waterput. Hierbij is ook aardewerk, natuursteen, tefriet en bouwkeramiek uit de Romeinse tijd aangetroffen. Daarnaast is ook een greppel en een kuil waargenomen.
2463845100	Circa 425 meter ten zuidwesten van het plangebied	AB door Antea Group Archeologie in 2014	Aan de Marktstraat en Dieterderweg zijn tijdens de archeologische begeleiding alleen bakstenen funderingen aangetroffen en ter hoogte van de Willibrodusstraat zijn twee

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
			greppels aangetroffen. Eén van deze greppels dateert in de 12e of begin 13e eeuw.
2777980100	Circa 330 meter ten zuidwesten van het plangebied	Archeologisch vondstmelding in 1976	Vondstmelding van een spitskling uit het midden neolithicum A. Deze was tweezijdig geretoucheerd, 9 centimeter lang en lichtgrijs van kleur.
2897917100	Circa 310 meter ten noordwesten van het plangebied	Archeologisch vondstmelding uit 1965	Melding van funderingsresten late middeleeuwen. De melding was summier en bevatten niet meer informatie. Het betreft mogelijk funderingsresten van het motten kasteel.
2979857100	Circa 190 ten (zuid)westen van het plangebied	Archeologisch vondstmelding uit 1994	Grafveld uit de Romeinse tijd.
3076675100	Circa 370 meter ten zuidoosten van het plangebied	Archeologische vondstmelding in 1954	Romeins grafveld aangetroffen op een diepte van 50 – 80 centimeter beneden maaiveld. Er zijn dertien brandgraven uit de tweede helft van de tweede eeuw na Chr. aangetroffen. Hierbij zijn crematie resten, aardewerk, glas, een gouden ketting en een munt aangetroffen. Daarnaast is ook een werktuig vuurstenen werktuig (paleolithicum – ijzertijd) en een stenen bij uit het neolithicum – bronstijd aangetroffen.
3112451100	Circa 270 meter ten noorden van het plangebied	Archeologisch vondstmelding in 2001	Tijdens een veldkartering zijn twee scherven uit de late middeleeuwen aangetroffen en één uit de nieuwe tijd.
3121434100	Circa 480 meter ten zuidoosten van het plangebied	Archeologisch vondstmelding in 1970.	Vondstmelding van een Klokbeke uit het laat neolithicum B. Het betreft een uitzonderlijk type Klokbeke: verdikte rand, zones met touw- of kerf spatelversiering (met wisselende aantallen rijen per zone), gescheiden door lege zones. Hoogte 24,5 – 25,5 centimeter. Binnendiameter rand 16,5 centimeter, buik 20 centimeter, bodem 10 centimeter, wanddikte 0,4 centimeter. De vondst is gemeld in 1992.
3135001100	Circa 300 meter ten zuidoosten van het plangebied	Archeologisch vondstmelding in 1971	In 1971 is een crematiegraf en een grindweg aangetroffen.
3154442100	Circa 360 meter ten westen van het plangebied	Archeologisch vondstmelding in 2015	Grafveld uit de Romeinse tijd. De vindplaats bebouwd, na verwachting zijn alle resten verloren gegaan.
3259176100	Circa 390 meter ten zuiden van het plangebied	Archeologisch vondstmelding in 2008	In een bouwput van circa twee bij twee meter zijn meerdere fragmenten vuursteen uit het mesolithicum aangetroffen. Het betreft een afslag, kern-afslag en een B-spits.
3259508100	Circa 30 meter ten noorden van het plangebied	Archeologisch vondstmelding in 2009	Tijdens een archeologische veldkartering zijn circa 33 scherven aardewerk aangetroffen daterend tussen de Romeinse tijd – late middeleeuwen. Veruit de meesten scherven dateren uit deze laatste periode. In totaal zijn er 12 fragmenten vuursteen aangetroffen uit het mesolithicum – neolithicum (B). Bij één

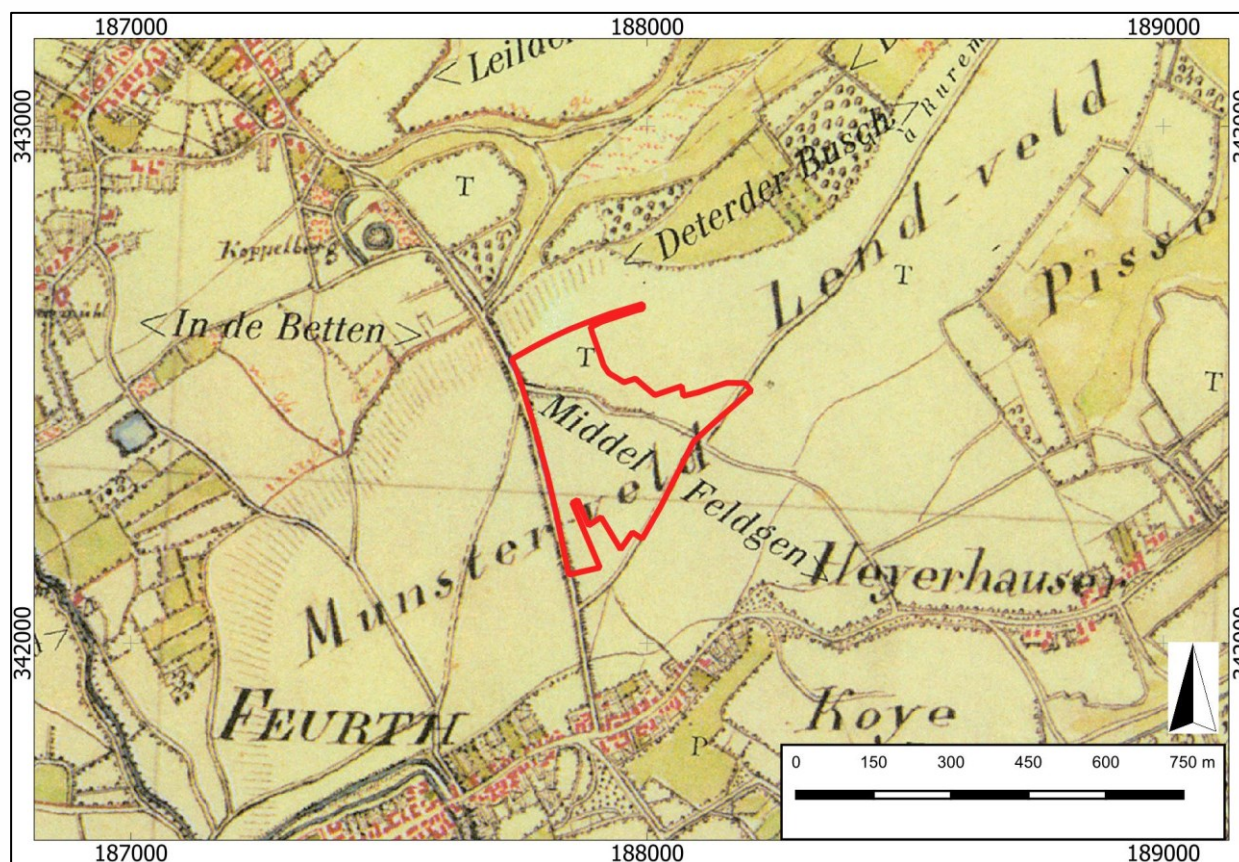
Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
			vuursteen staan vermeld dat deze trapezium breed was, de rest betreft allemaal afslagen.
3262018100	Circa 480 meter ten noordwesten van het plangebied	Archeologisch vondstmelding in 2009	Tijdens de veldkartering zijn 10 scherven aardewerk aangetroffen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd.
3262034100	Circa 65 meter ten noorden van het plangebied	Archeologisch vondstmelding in 2008	Tijdens een archeologische veldkartering zijn circa 30 scherven aardewerk aangetroffen daterend tussen de Romeinse tijd – nieuwetijd. Veruit de meesten scherven dateren in de late middeleeuwen. Ook zijn er 6 fragmenten vuursteen aangetroffen uit het neolithicum, 2 hiervan waren geretoucheerd.
3268661100	Circa 100 meter ten noorden van het plangebied	Archeologisch vondstmelding in 2010	Gedurende een veldkartering is één vuurstenen-kling uit het neolithicum aangetroffen. De kling was ongeretoucheerd.
3982588100 (BO) / 3999866100 (AB)	Circa 460 meter ten zuidwesten van het plangebied	BO in 2015 en AB in 2016 door Geonius	Tijdens de archeologische begeleiding (3999866100) zijn onder het ophogingspakket op drie vindplaatsen aangetroffen uit de ijzertijd/ (inheems) Romeinse tijd, late middeleeuwen en nieuwe tijd. De vindplaatsen uit de ijzertijd/(inheems) Romeinse Tijd en late middeleeuwen zijn als behoudenswaardig gekwalificeerd. De vindplaats uit de nieuwe tijd niet. Er is geadviseerd om het deel van het onderzoeksgebied waar de archeologische resten in situ behouden zijn een dubbelbestemming waarde archeologie te handhaven.
4001880100	Circa 330 meter ten zuidwesten van het plangebied	AB door Artefact! In 2014	Er is verder geen informatie bekend in ARCHIS3 en/of DANS Archaeology.
4606002100 (BO)/ 4606010100 (IVO-B)	Aangrenzend aan het zuiden van het plangebied	BO door Econsultancy BV in 2018	Er geldt een hoge verwachting voor de periode paleolithicum – nieuwe tijd. Tijdens het booronderzoek is vastgesteld dat de bodem dusdanig verstoord is dan er geen vervolgonderzoek is geadviseerd.
5286517100	Circa 50 meter ten noorden van het plangebied	Archeologisch vondstmelding in 2010	Een veldkartering van een vindplaats die de melder tien jaar geleden drie keer heeft bezocht. De vindplaats zou een oppervlakte van 200 bij 50 meter hebben. In totaal zijn 23 artefacten en 10 stuks aardewerk aangetroffen. De vuurstenen artefacten dateren uit verschillende periodes: laat-paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Onder de artefacten zitten klingen, schrabber, bladspits (met retouche), kern, bijl, AA-steker, afslag en een polissoir. Ook is er een fragment Romeins aardewerk aangetroffen.
5374589100	Circa 490 meter ten zuidwesten van het plangebied	IVO-O door Geonius in 2023	Er is verder geen informatie bekend in ARCHIS3 en/of DANS Archaeology.

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

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal

In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. De Tranchotkaart (1803-1820) ligt het plangebied binnen bouwlandgebied (Figuur 4). Het plangebied ligt tussen de oude kernen van Susteren (in het zuiden) en Dieteren (in het noorden). De Rode Beek stroomt op circa 950 meter ten westen van het plangebied. Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (Figuur 5)¹⁹ is de situatie op kadastraal niveau niet veranderd. Het plangebied en directe omgeving is onbebouwd en ligt binnen enkele grotere percelen. Door het plangebied loopt van het noordwesten naar het zuidoosten een zandpad, met de naam straat de Kromstraat. Aan de westkant van het plangebied ligt een uitvalsweg van Susteren naar Dieteren, deze weg heet de Louer straat. Aan de zuidkant van het plangebied ligt een primaire uitvalsweg naar Roermond. Er staat geen straatnaam vermeld, dit is huidige oude Roermondseweg. Volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)²⁰ behorende bij het minuutplan, zijn alle percelen als bouwland in gebruik. Deze zijn onderdeel van het bouwlandveld Middelveld.

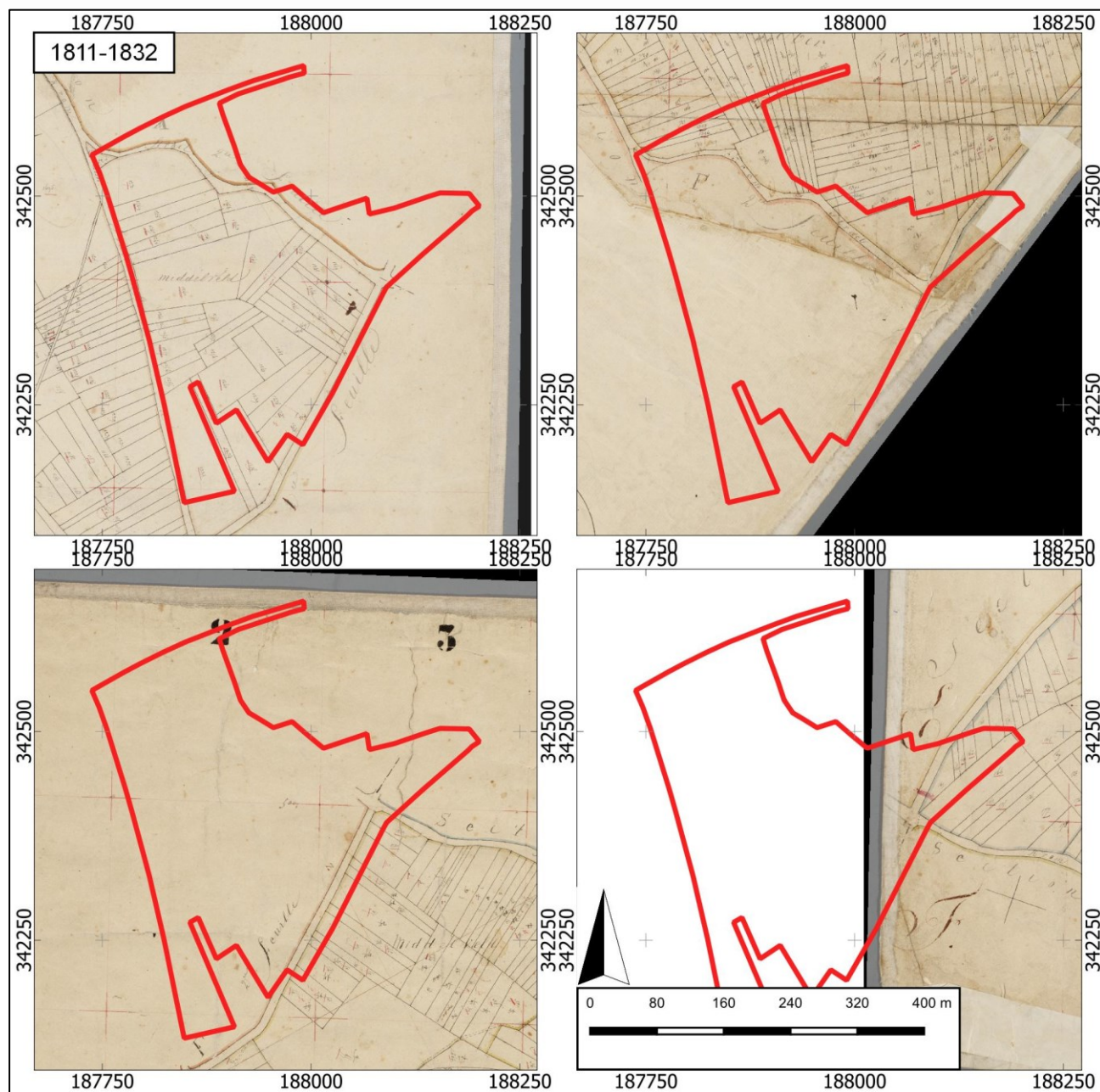
Op de kaarten uit 1900, 1930, 1950 en 1980 (Figuur 6) is eveneens geen bebouwing aanwezig. Het plangebied blijft als bouwland in gebruik, ook het zandpad loopt nog steeds dwars door het plangebied (noordwest naar zuidoost georiënteerd). Het zandpad is opgehoogd. Op de splitsing tussen het zandpad (Kromstraat) en de oude Roermondseweg staat een veldkruis ingetekend. Aan de Louer straat bevindt zich nog steeds geen bebouwing. Op de kaart uit 1950 is te zien dat er bebouwing ontstaat langs de oude Roermondseweg. Ook de historische kern, ten zuidwesten van het plangebied, bereikt zich uit. Op de kaart uit 1980 zijn de bouwlandakkers ten zuiden van het plangebied bebouwd.



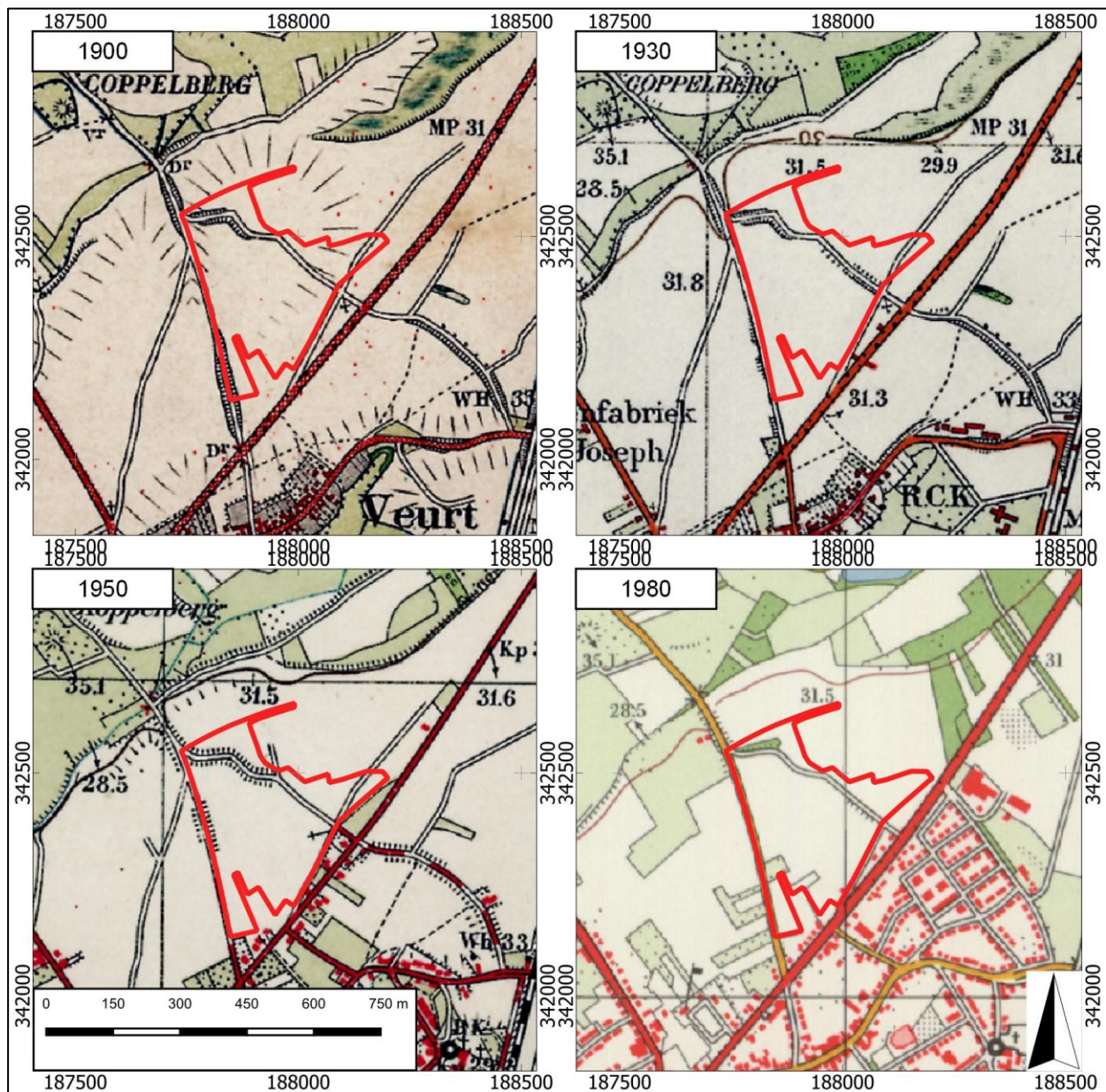
Figuur 4. Uitsnede van de Tranchotkaart (1803-1820), met in het rood bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: Landesvermessungsamt, 1969).

¹⁹ www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Susteren, sectie F blad 2, sectie A blad 2, sectie D blad 1 en sectie B blad 1. 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 (kadastrers) 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 5. Uitsnede van het kadastraal minuutplan uit 1811-1832, met in het rood bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Figuur 6. Uitsneden van historische kaarten uit de perioden 1901, 1930, 1950 en 1970. 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.

Het plangebied ligt op een dalvlakteterras. Ten noord(westen) en direct ten zuidoosten en deels binnen het plangebied liggen restgeulen van de Maas. Op het AHN zijn de verschillende restgeulen van de Maas duidelijk zichtbaar. De hooggelegen dalvlakte terras naar de noord gelegen restgeul is duidelijk zichtbaar op het kaartbeeld van de AHN. Ook De dorpskern van Susteren (ten zuiden van het plangebied) ligt hoger in het landschap. Het plangebied ligt daarnaast op een midden Maasterras uit het Pleniglaciaal (circa 73.000 – 14.700 jaar geleden). Het plangebied maakte in het midden-paleolithicum onderdeel uit van de actieve riviervlakte van de Maas en was geen geschikte vestigingsplaats. De kans is groot dat sporen uit deze periode, indien toch aanwezig, in het plangebied zijn geërodeerd door latere rivieractiviteiten. Op basis van deze gegevens geldt een lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het midden-paleolithicum. In de omgeving van het plangebied zijn meerdere vuursteenvondsten bekend uit het laat-paleolithicum en met name uit het mesolithicum en neolithicum. Er is geen tot onvoldoende informatie voorhanden of de restgeulen direct rondom het plangebied watervoerend waren in deze perioden. Op basis van de aangetroffen vuursteenvindplaatsen wordt dit wel aannemelijk geacht. In de omgeving van het plangebied zijn meerdere vuursteen vindplaatsen bekend en ook binnen het plangebied zijn (mesolithische- en) neolithische vuursteenartefacten aangetroffen (*Om-nr. 3259427100 en 3259476100*). Om deze reden geldt een hoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum – neolithicum. Binnen het plangebied worden ooivaaggronden verwacht. Eventueel aanwezige archeologische resten uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum worden onder het maaiveld in de top van de oorspronkelijke bodem (rivierafzettingen) 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.

De ligging op een hoger gelegen Pleniglaciaal Maasterras zal voor landbouwende samenlevingen een aantrekkelijke vestigingsplaats zijn geweest. Er is geen tot onvoldoende informatie voorhanden of de restgeulen direct rondom het plangebied watervoerend waren in deze perioden. Op basis van de aangetroffen vuursteenvindplaatsen wordt dit wel aannemelijk geacht. In de omgeving van het plangebied zijn meerdere vindplaatsen uit de (late) prehistorie tot en met de vroege middeleeuwen bekend. Ook binnen het plangebied zijn vondstmeldingen bekend uit deze periode, waaronder aardewerk (ijzertijd, Romeinse tijd – middeleeuwen) en vuursteen. Binnen het plangebied zijn 7 vuurstenenartefacten uit het neolithicum aangetroffen (*Om-nr. 3259427100 en 3259476100*), waaronder ook een vuurstenen bijl uit het laat-neolithicum B (*Om-nr 3261995100*). In het noordoosten van het plangebied zijn twee Merovingische kralen van glas en barnsteen aangetroffen (*Om-nr. 3259476100*). Hier is ook aardewerk en één slijpsteen uit deze periode aangetroffen. De Merovingische kralen kunnen een aanwijzingen zijn dat er een grafveld in de buurt verwacht kan worden. De meeste vondsten werden gedaan tijdens oppervlaktekarteringen en wijzen hiermee op de aanwezigheid van (een) nederzetting(en). Daarnaast zijn in de omgeving van het plangebied (straal van 300 meter) meerdere grafvelden uit de Romeinse tijd bekend.

Voor het plangebied geldt daarom een hoge verwachting voor zowel nederzettingsresten uit de periode neolithicum tot en met de ijzertijd als voor nederzettings- en begravingsresten uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Resten worden vanaf de top van het grove rivierzand (Formatie van Beegden) en in de oude rivierkleigronden verwacht en kunnen onder andere bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt binnen het bouwlandveld Middelveld tussen de N276 en de oude Rijksweg Noord, ten noord(oosten) van de historische dorpskern van Susteren. De oude Rijksweg Noord ligt parallel aan de oude Roermondse weg. Deze straat was de primaire uitvalsweg vanuit de historische kern en liep naar Roermond. De Louerstraat, de westelijke begrenzing van het plangebied, vormde een uitvalsweg tussen de historische kernen van Susteren en het noordelijk gelegen Dieteren. Uit bestudering van historische kaarten blijkt dat het plangebied sinds tenminste circa 1800 onbebouwd was en in gebruik is als bouwland. Door het plangebied loopt sinds deze periode een zandpad, genaamd de Kromstraat. Het plangebied blijft onbebouwd en is als bouwland en akkerland in gebruik. Binnen het plangebied en ook in de omgeving zijn tijdens oppervlaktekarteringen veel vondsten uit onder andere de late middeleeuwen aangetroffen. Mogelijk gaat het om via bemesting opgebracht aardewerk. Het is niet uit te sluiten dat binnen het plangebied historische bebouwing aanwezig was van vóór 1800. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd. Archeologische resten worden vanaf het maaiveld verwacht en kunnen bestaan uit onder andere cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, gebruiksvoorwerpen van bijvoorbeeld natuursteen, fragmenten aardewerk en sporen van agrarische activiteiten.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten kan het volgende gesteld worden: Binnen het plangebied worden ooivaaggronden verwacht. Bij deze gronden zijn archeologische resten kwetsbaar tegen latere invloeden, aangezien er geen beschermende afdekkende laag aanwezig is. Over het algemeen kunnen (anorganische) vondsten en sporen direct onder de bouwvoor worden aangetroffen en kunnen door recente verstoringen makkelijk verstoord zijn geraakt. Vanwege de verwachte lage grondwaterstand (GWT V) kunnen organische resten vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard blijven.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Midden-paleolithicum	Laag	Resten van kampementen, fragmenten	Geërodeerd door fluviale activiteiten
laat-paleolithicum - neolithicum	Hoog	vuursteen, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	In de oorspronkelijke bodem, in de top van de Maasafzettingen
(laat)-neolithicum - ijzertijd	Hoog	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de oorspronkelijke bodem, in de top van de Maasafzettingen
Romeinse tijd - vroege middeleeuwen	Hoog	Nederzettings-/begravingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, botresten	Onder de bouwvoor, in de oorspronkelijke bodem, in de top van de Maasafzettingen
volle middeleeuwen - nieuwe tijd	Middelhoog	Cultuurlaag, funderingsresten, natuursteen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, restanten wegen/paden	Vanaf het maaiveld

Tabel 2. Archeologische verwachting per periode.

Bodemverstoring

Er zijn geen gegevens van bodemverstoringen binnen het plangebied bekend. Mogelijk is verstoring opgetreden als gevolg van het gebruik als akkerland (diepploegen).

Op basis van de KLIC-melding (uitgevoerd op 3 juli 2023) is binnen het plangebied één leiding gegraven die voor een verstoring van de bodem kunnen hebben gezorgd, het betreft een riool vrijeval. Deze ligt in het zuidwesten van het plangebied (Figuur 7).



Figuur 7. Klic-melding van het plangebied (Bron: www.kadaster.nl).

5. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerd bureauonderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten vanaf het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd kunnen worden aangetroffen. Potentiële archeologische niveaus worden vanaf het maaiveld tot in de top van de terrasafzettingen verwacht.

Binnen het plangebied is woningbouw voorzien. De exacte diepte van de toekomstige ingrepen zijn ten tijde van dit onderzoek nog niet bekend, maar gezien de verwachting op het aantreffen van archeologische resten vanaf het maaiveld zullen de voorgenomen planontwikkeling een negatieve impact hebben op mogelijk aanwezige archeologische resten.

Omwille van bovenstaande informatie wordt een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht voor het gehele plangebied, dan wel voor de zones waar graafwerkzaamheden zijn beoogd. Dit kan plaatsvinden in de vorm van een verkennend booronderzoek om de intactheid van de bodem en de diepteligging van potentiële archeologische niveau(s) vast te stellen. Echter gezien de vondst van meerdere archeologische resten uit zowel het neolithicum, ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege en late middeleeuwen, zowel binnen als in de directe omgeving van het plangebied, en het vermoedelijk intacte bodemprofiel (afwezigheid van bekende bodemverstoringen), kan de fase van een (verkennend) booronderzoek zo nodig worden overgeslagen en kan direct een proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd voor het hele plangebied (exclusief het te behouden bosgebied in het noordelijk deel van het plangebied).

Op 30 november 2023 heeft de bevoegde overheid (gemeente Echt-Susteren) een besluit genomen en heeft ingestemd met het advies tot vervolgonderzoek in de vorm van verkennende boringen in het gehele plangebied.²¹

Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodem verstorende 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.

21 Brief van de gemeente Echt-Susteren, d.d. 1 december 2023, met kenmerk Z21/108542-D – 187840.

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., 2010: *Fysisch-geografisch onderzoek*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2011: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A./E. Stouthamer/K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 2019: *Landschap in delen. De fysisch-geografische regio's*, Utrecht.
- 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.
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003 (red.): *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Rensink, E./ H.J.T. Smeets/ M. Kosian/ H. Feiken/ B.I. Smit, 2019: *Archeologische Landschappenkaart van Nederland, versie 3.0*, Amersfoort.
- Renes, J., 1988: *De geschiedenis van het Zuidlimburgse Cultuurlandschap*, Assen/Maastricht.
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1985: *Toelichting bij de kaartbladen 59 Peer en 60 West en Oost*, Wageningen.
- Stouthamer, E./ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2020: *De vorming van het land. Geologie en Geomorfologie*, Utrecht.
- TNO, 2021: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Den Haag (www.dinoloket.nl).
- Ubachs, P.J.H., *Handboek voor de geschiedenis van Limburg*, Hilversum (Maaslandse Monografieën 63).
- Woolderink, H.A.G./K.M. Cohen, 2018: *Digital Basemap for the Lower Meuse Valley Palaeogeography*. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-xkk-f29b>
- Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

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.pdok.nl	Basisregistratie Grootchalige Topografie (2017), kadaster
www.ruimtelijkeplannen.nl	Bestemmingsplan
www.topotijdreis.nl	Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland
www.beobom.maps.arcgis.com/	BeoBom Ruimingskaart

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 2021: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 60 West*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Alterra 2019: *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>).

Landesvermessungsamt, 1969, *Kartenaufnahme der Rheinlande Tranchot en v. Müffling*, 1801 – 1828, Keulen.

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/>).

RAAP, 2015: Een *archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren*, Weesp (RAAP rapport 1951).

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoeksgebied

187000

188000

189000

343000

343000

342000

342000



Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied

AM23257 Susteren - Middelveld

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m



aeres milieu

Legenda

 Plangebied

Achtergrond: OpenTopo (Map5)

187000

188000

189000

v1.0_28-6-2023_jvb

Bijlage 2

Archeologische gegevens cf. Archis 3

187000

188000

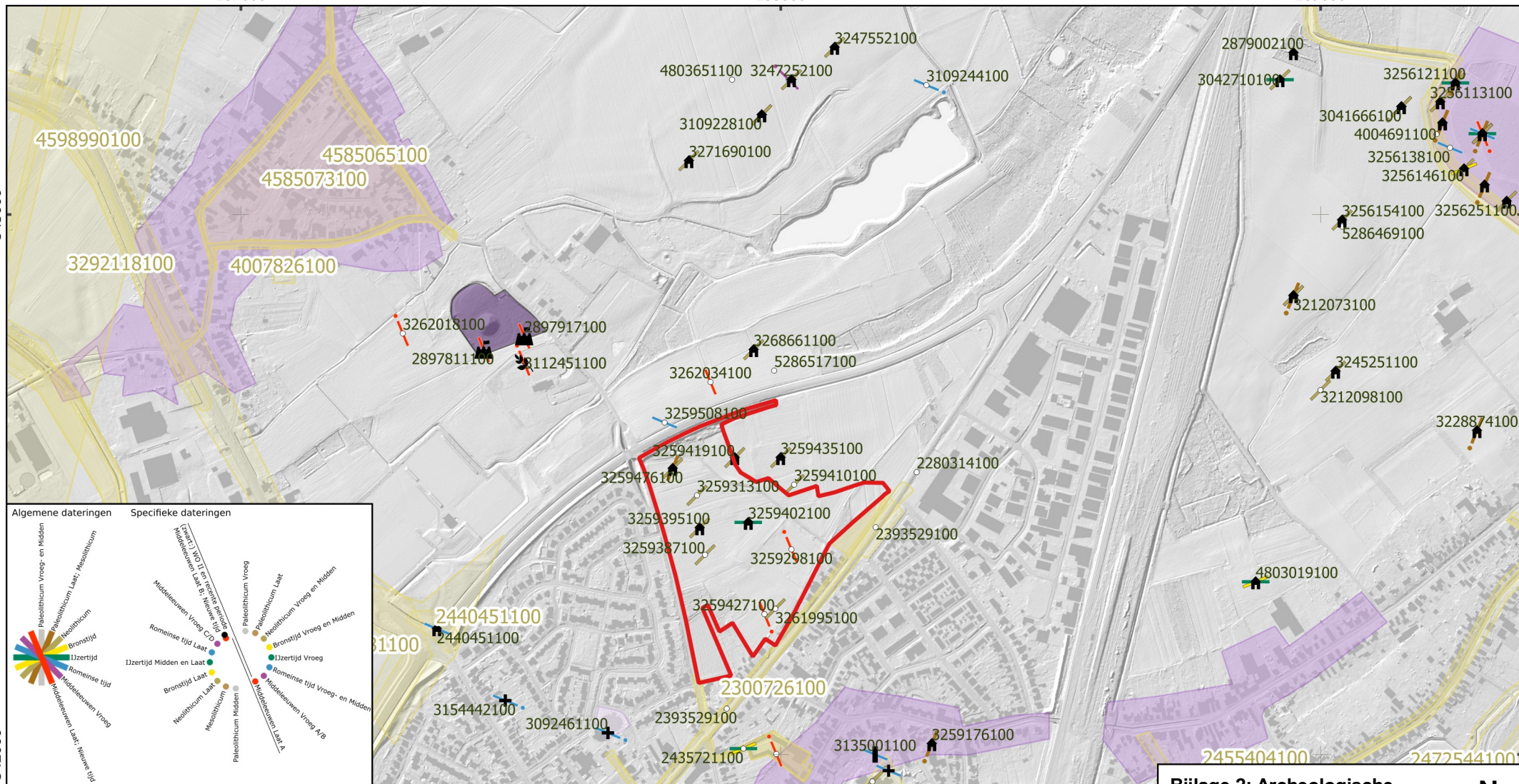
189000

343000

343000

342000

342000



Bijlage 2: Archeologische gegevens cf. Archis 3

AM23257 Susteren - Middelveld

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m



v1.0_28-6-2023_JVB

Bijlage 3a

Archeologische gegevens cf. Archis 3

187000

188000

189000

Dieteren

Massekerweg

Legenda

Plangebied

legenda

archeologie

- vindplaats jager-verzamelaars
- vindplaats landbouwers
- AMK-terrein; terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- AMK-terrein
- onderzoeksgebied (niet vrijgegeven of onbekend)
- onderzoeksgebied (deels vrijgegeven)
- onderzoeksgebied (vrijgegeven)
- 7395 onderzoeks meldingsnummer

verwachting

- hoog
- middelhoog
- laag
- hoog voor natte landschappen
- middelhoog voor natte landschappen

overig

- provinciaal aandachtsgebied
- water
- gemeentegrens

Heide

Susteren

**Bijlage 3A: Gemeentelijke
Archeologische**
AM23257 Susteren - Middelveld

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m



aeres milieuv

v1.0.28-6 - 2023_jvb

187000

188000

189000

Bijlage 3b

Cultuurhistorische waardenkaart

187000

188000

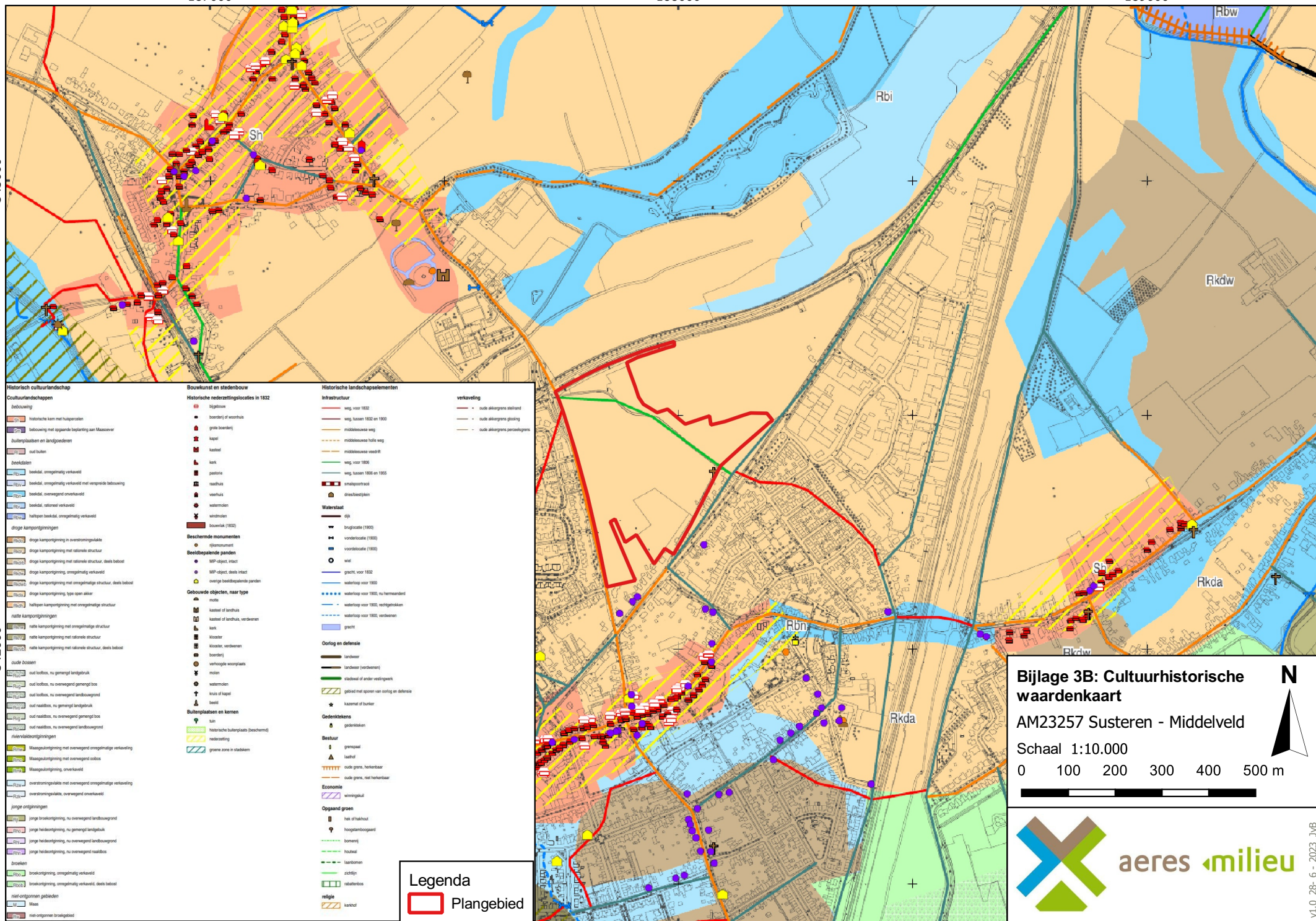
189000

343000

343000

342000

342000



Legenda

Plangebied

Bijlage 3B: Cultuurhistorische waardenkaart

AM23257 Susteren - Middelveld

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m



aeres milieuv

v1.0.28-6 - 2023_JVB

Bijlage 3c

Aardkundige waardenkaart

187000

188000

189000

Dieteren

Taterbosch

Bosweg

Visvijver

Pissumer
weg

Koppelberg

N296

Heide

Legenda

 Plangebied**Fraaie landstreken, belangrijke wandelingen en indrukwekkende gedenktekens
Gemeente Echt-Susteren**Aardkundige waardenkaart
RAAP-rapport 2943, kaartbijlage 1, schaal 1:25.000

legenda

aardkundige waarden (landschapstype - landvorm)

-  beekdal - geul
-  beekdal - dal
-  beekdal - terras
-  holocene Maasdal - geul
-  holocene Maasdal - vlakte, laag gelegen
-  holocene Maasdal - vlakte, hoog gelegen
-  holocene Maasdal - wiel
-  holocene Maasdal - rug
-  Maasterrassen - geul
-  Maasterrassen - dal
-  Maasterrassen - terras
-  dekzand - terras
-  dekzand - glooiingen
-  dekzand - rug
-  rivierduinen - bekken
-  rivierduinen - duin
-  Hoog van Koningsbosch - dal
-  Hoog van Koningsbosch - wand
-  Hoog van Koningsbosch - glooiing
-  Hoog van Koningsbosch - plateau

reliëflijnen

hoogteverschil

 0,5 - 1 m 1 - 2 m 2 - 7 m >7 m

herkenbaarheid

 slecht matig goed zeer goed

overig

 afgraving ophoging water beekloop aardkundig waardevol gebied gemeentegrens**Bijlage 3C: Aardkundige
waardenkaart**

AM23257 Susteren - Middelveld

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m



aeres milieuv

v1.0.28-6-2023_JVB

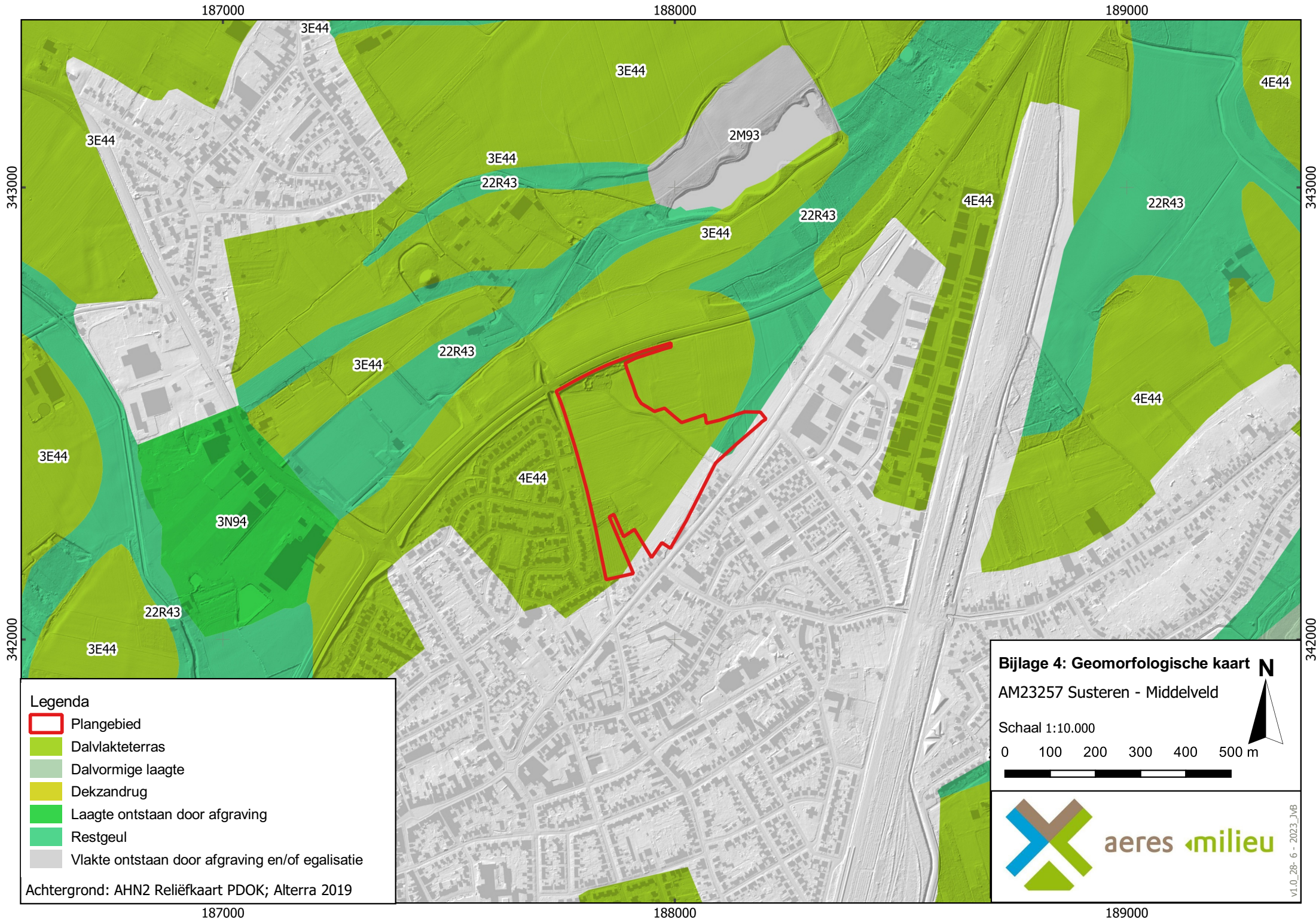
187000

188000

189000

Bijlage 4a

Overzicht geomorfologische kaart



Legenda

-  Plangebied
-  Dalvlakteterras
-  Dalvormige laagte
-  Dekzandrug
-  Laagte ontstaan door afgraving
-  Restgeul
-  Vlake ontstaan door afgraving en/of egalisatie

Achtergrond: AHN2 Reliëfkaart PDOK; Alterra 2019

Bijlage 4: Geomorfologische kaart 

AM23257 Susteren - Middelveld

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m

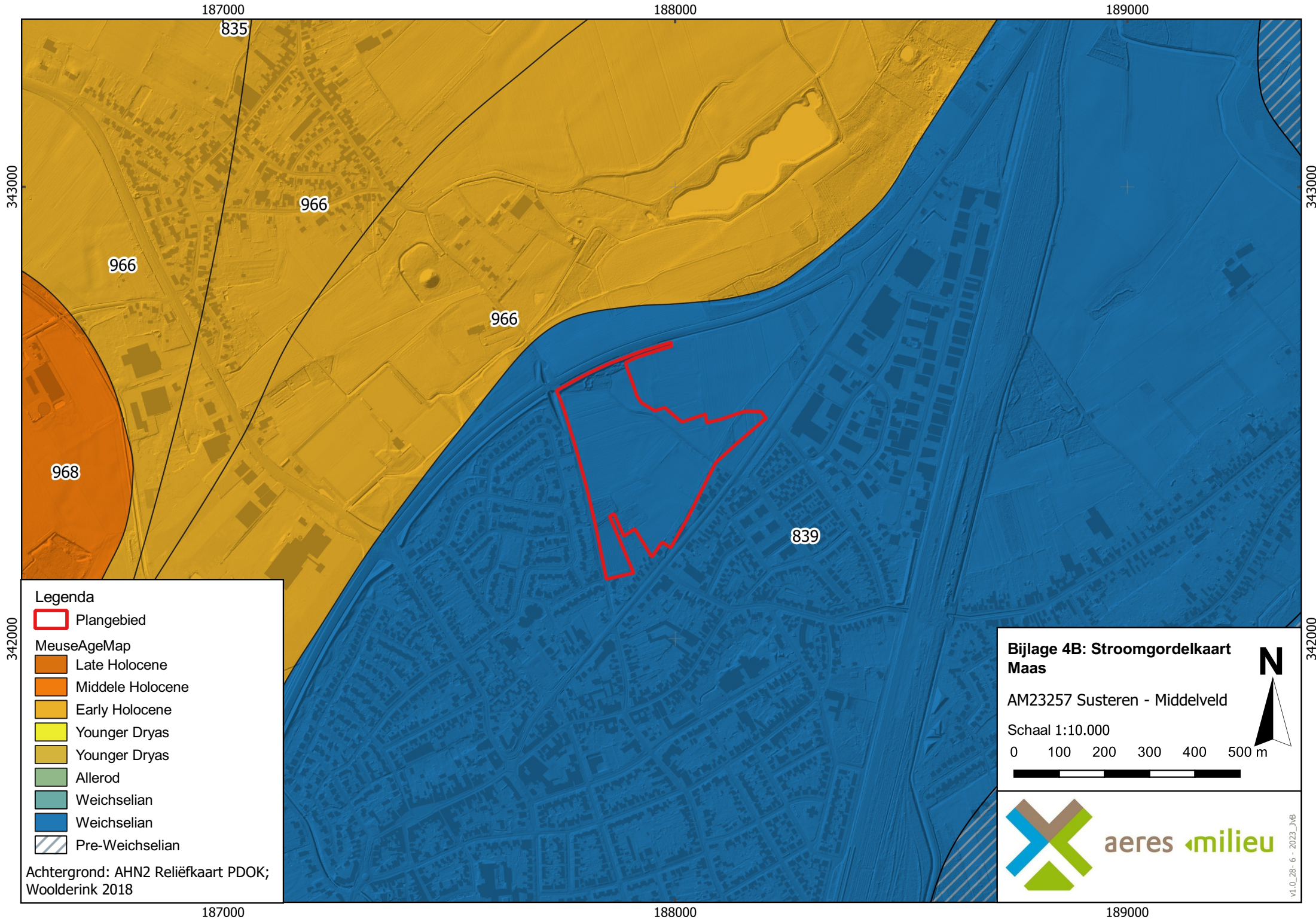


 aeres milieuv

v1.0_28-6-2023_JvB

Bijlage 4b

Stroomgordelkaart



Legenda

Plangebied

- MeuseAgeMap
- Late Holocene
 - Middele Holocene
 - Early Holocene
 - Younger Dryas
 - Younger Dryas
 - Allerod
 - Weichselian
 - Weichselian
 - Pre-Weichselian

Achtergrond: AHN2 Reliëfkaart PDOK;
Woolderink 2018

**Bijlage 4B: Stroomgordelkaart
Maas**

AM23257 Susteren - Middelveld

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m



aeres milieuvan

v1.0_28-6-2023_jvb

Bijlage 5

Overzicht bodemkaart

187000

188000

189000

343000

343000

KRd7

pZn23

Zb21

KRn8

KRn1

pZn23

KRn8

KRd1

Zb21

342000

342000

Legenda

-  Plangebied
-  Holtpodzolgronden; lemig fijn zand
-  Beekeerdgronden; lemig fijn zand
-  Gooreerdgronden; lemig fijn zand
-  Vorstvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
-  Kalkloze poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5
-  Poldervaaggronden; lichte zavel
-  Poldervaaggronden; zware zavel
-  Poldervaaggronden; klei
-  Ooivaaggronden, lichte zavel
-  Ooivaaggronden; zware zavel en klei

Achtergrond: AHN2 Reliëfkaart PDOK; Alterra 2021

Bijlage 5: Bodemkaart

AM23257 Susteren - Middelveld

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m



aeres milieu

v1.0_28-6-2023_jvB

KRn1

187000

188000

189000

Bijlage 6

Reliëfkaart



Legenda

Plangebied

AHN4 (meter + NAP)
33

Achtergrond: AHN3 Reliëfkaart

Bijlage 6: Reliëfkaart

AM23257 Susteren - Middelveld

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m

aeres milieu

v1.0_28-6-2023_JVB