



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT
Archeologisch bureauonderzoek
President Kennedysingel (ong.) te Sittard
(gemeente Sittard-Geleen)

RAPPORT

Archeologisch bureauonderzoek

President Kennedysingel (ong.) te Sittard (gemeente Sittard - Geleen)

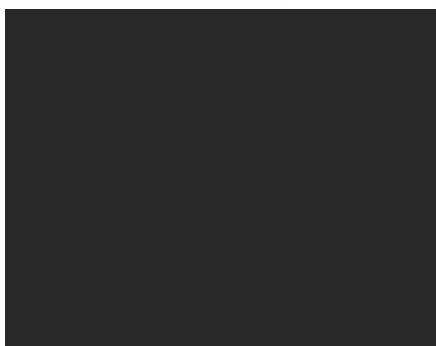
Aeres Milieu Projectnummer : AM22290
Status rapport : Definitief (versie 3)
ISSN Nummer : 2214-5656
Datum : 10 mei 2023

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



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.....	11
2.1 Inleiding.....	11
3. BUREAU-ONDERZOEK.....	12
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie.....	12
3.2 Landschappelijke situatie - bodem.....	14
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht.....	15
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden.....	16
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal.....	16
4. VERWACHTINGSMODEL.....	23
5. AANBEVELINGEN.....	30
LITERATUURLIJST.....	32

Bijlagen:

- 1 Topografische ligging onderzoeksgebied
- 2 Archeologische gegevens cf. Archis 3
- 3a Archeologische Beleidskaart gemeente Sittard-Geleen
- 3b Gemeentelijke Archeologische verwachtingskaart droge landschappen
- 3c Gemeentelijke Archeologische verwachtingskaart natte landschappen
- 4 Overzicht geomorfologische kaart
- 5 Overzicht bodemkaart
- 6 Reliëfkaart
- 7 Schetsontwerpen nieuwbouw
- 8 Verstoringskaart - verstoring voormalige bebouwing (per adres)
Verstoringskaart - overzichtstekening huidige en voormalige bebouwing (contouren)
Verstoringskaart - overzichtstekening huidige en voormalige bebouwing

SAMENVATTING

In juli 2022 is door Aeres Milieu een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de President Kennedysingel ong. (gemeente Sittard-Geleen).

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit archeologisch onderzoek betreft een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van nieuwbouw van appartementen A tot en met G (Figuur 1). Al de huidige bebouwing zal worden gesloopt. Het gebouw (voormalige bibliotheek) in het noordelijke deel van Ontwikkeld gebied 1 is reeds gesloopt. Dit deel is braakliggend (Figuur 2). Alle appartementen zullen worden voorzien van onderkeldering. De kelders zullen op een diepte van tenminste 3,0-3,3 meter -mv worden aangelegd (bovenkant kelderniveau op 2,7-3,0 meter -mv). Tevens worden er in totaal vier (halfverdiepte) parkeergarages aangelegd tussen appartementen A-B, B-C, D-E en F-G met een diepte van tenminste 2,76 meter -mv (zie Bijlage 7). Vanwege de aanleg van bouwputten voor de voorgenomen nieuwbouw en de (half verdiepte) onderkeldering zal de bodem tot in het archeologische niveau worden verstoord.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Sittard-Geleen (2010) in een zone met Beleidscategorie 4: hoge en middelhoge verwachting voor droge en natte landschappen.¹ Binnen het bestemmingsplan Sittard-Oost (2013) geldt de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3. Voor deze zone geldt een onderzoekspllicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 500 m² en een verstoringsdiepte vanaf 30 centimeter beneden maaiveld. Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat de locatie onderzoeksplichtig is (zie Bijlage 3).²

Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart voornamelijk binnen een daluitspoelingswaaier en het zuidoosten van het plangebied ligt op een lösswand. Het plangebied ligt in een gradiëntzone nabij een waterloop (het beekdal van de Geleenbeek/Cötelbeek). De lösswand ligt aanzienlijk hoger (circa 53,0 meter +NAP) dan de lagere delen van de daluitspoelingswaaier (circa 41,0 meter +NAP). Daluitspoelingswaaiers waren minder gunstige locaties voor bewoning gedurende het midden- en laat-paleolithicum en mesolithicum dan de hoger gelegen lösswanden. Er geldt om deze redenen een lage verwachting voor vindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum.

De bewoning in de periode van het neolithicum tot de vroege middeleeuwen zal zich nog steeds voornamelijk bovenop de lösswanden hebben gevestigd. De lagergelegen gebieden werden vaker gebruikt voor *off-site* fenomenen. Op circa 285 meter ten zuidoosten van het plangebied is een stenen bijl (mogelijk Bandkeramisch) uit het neolithicum aangetroffen. Nabij het plangebied zijn in het verleden een aantal crematiegraven aangetroffen uit de periode van de late bronstijd tot de ijzertijd. Op circa 375 meter ten noordoosten van het plangebied is een Romeinse nederzetting aangetroffen. Om deze redenen geldt er een middelhoge verwachting voor vindplaatsen van grafvelden en *off-site* fenomenen voor het neolithicum tot en met de ijzertijd en voor vindplaatsen van nederzettingen uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen.

Het plangebied is afgaande op de historische kaarten vanaf zeker begin 19^e eeuw tot de bouw van de huidige bebouwing in gebruik geweest als boomgaarde, tuin en bouwland. De President Kennedysingel is eind jaren zestig van de 20^e eeuw met de eerste stadsuitbreidingen buiten de historische kern van Sittard aangelegd. Dit is ook wanneer de eerste gebouwen binnen het plangebied zijn gebouwd. Onderzoekslocatie 1 ligt vlakbij een historische route tussen Sittard en de gebieden ten noordoosten van de stad. Vanwege deze strategische ligging zijn resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd niet uit te sluiten. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd.

1 Beleidsnota archeologie en monumenten gemeente Sittard-Geleen, 2012, Archeologische beleidskaart, bijlage 4b.

2 <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/>

De stad Sittard heeft meermaals onder beleg gelegen, er moet daarom ook rekening worden gehouden met militaire vindplaatsen.

Doordat ten zuidoosten van het plangebied een lösswand ligt kan binnen het plangebied colluvium worden verwacht. Colluvium heeft een afdekkende en beschermende werking op archeologische resten. Binnen grote delen van het plangebied is bebouwing aanwezig.

Het kan op basis van het bureauonderzoek niet worden uitgesloten dat er buiten de actuele gebouwcontouren nog een intacte bodem aanwezig is en er dus nog een potentieel intact archeologisch niveau kan worden aangetroffen.

Voor het plangebied wordt om bovenstaande redenen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Dit kan plaatsvinden in de vorm van een verkennend booronderzoek om de intactheid van de bodem en de diepteligging van potentiële archeologische niveaus vast te stellen.

De resultaten van dit onderzoek zijn getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Sittard-Geleen)³, 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.

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.

3 Gemeente Sittard-Geleen, 3-11-2022 via mevr. M. Aarts Gemeentelijk Archeoloog.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM22290
OM-nummer	: 5276392100
Soort onderzoek	: Bureauonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: President Kennedysingel (ong.) te Sittard
Toponiem	: President Kennedysingel
Gemeente	: Sittard - Geleen
Provincie	: Limburg
Kadastrale registratie	: gemeente Sittard, sectie B, nummers 880, 1839, 3064, 3065, 3066, 3067 en 4891
Coördinaten	: Centrum 189.352; 334.336 NW: 189.307, 334.493 NO: 189.404, 334.528 ZW: 189.281, 334.176 ZO: 189.349, 334.143
Oppervlakte	: Circa 3,2 ha
Huidig locatie gebruik	: Bebouwing, parkeerplaats en tuin
Aanleiding onderzoek	: Bestemmingsplanwijziging (t.b.v. nieuwbouw)
Opdrachtgever	: Kragten
Bevoegde overheid	: Gemeente Sittard - Geleen
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te Heerlen/E-depot
Datum uitvoering	: Juli 2022

1. INLEIDING

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

Adres onderzoekslocatie	: President Kennedysingel (ong.) te Sittard
Gemeente	: Gemeente Sittard - Geleen
Oppervlakte	: Circa 3,2 ha
Huidig gebruik van de locatie	: Bebouwing, parkeerplaats en tuin
Toekomstig gebruik	: Bestemmingsplanwijziging (t.b.v. nieuwbouw)

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 een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van nieuwbouw van appartementen A tot en met G (Figuur 1). Al de huidige bebouwing zal worden gesloopt. Het gebouw (voormalige bibliotheek) in het noordelijke deel van Ontwikkeld gebied 1 is reeds gesloopt. Dit deel is braakliggend (Figuur 2). Alle appartementen zullen worden voorzien van onderkeldering. De kelders zullen op een diepte van tenminste 3,0-3,3 meter -mv worden aangelegd (bovenkant kelderniveau op 2,7-3,0 meter -mv). Tevens worden er in totaal vier (halfverdiepte) parkeergarages aangelegd tussen appartementen A-B, B-C, D-E en F-G met een diepte van tenminste 2,76 meter -mv (zie Bijlage 7). Vanwege de aanleg van bouwputten voor de voorgenoemde nieuwbouw en de (half verdiepte) onderkeldering zal de bodem tot in het archeologische niveau worden verstoord.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Sittard-Geleen (2010) in een zone met Beleids categorie 4: hoge en middelhoge verwachting voor droge en natte landschappen.⁴ Binnen het bestemmingsplan Sittard-Oost (2013) geldt de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3. Voor deze zone geldt een onderzoekspllicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 500 m² en een verstoringsdiepte vanaf 30 centimeter beneden maaiveld. Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat de locatie onderzoekspllichtig is (zie Bijlage 3).⁵

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.

⁴ Beleidsnota archeologie en monumenten gemeente Sittard-Geleen, 2012, Archeologische beleidskaart, bijlage 4b.

⁵ <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/>

Specifiek voor de onderzoekslocatie President Kennedyingel (ong.) te Sittard zijn door de bevoegde overheid (gemeente Sittard-Geleen) de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

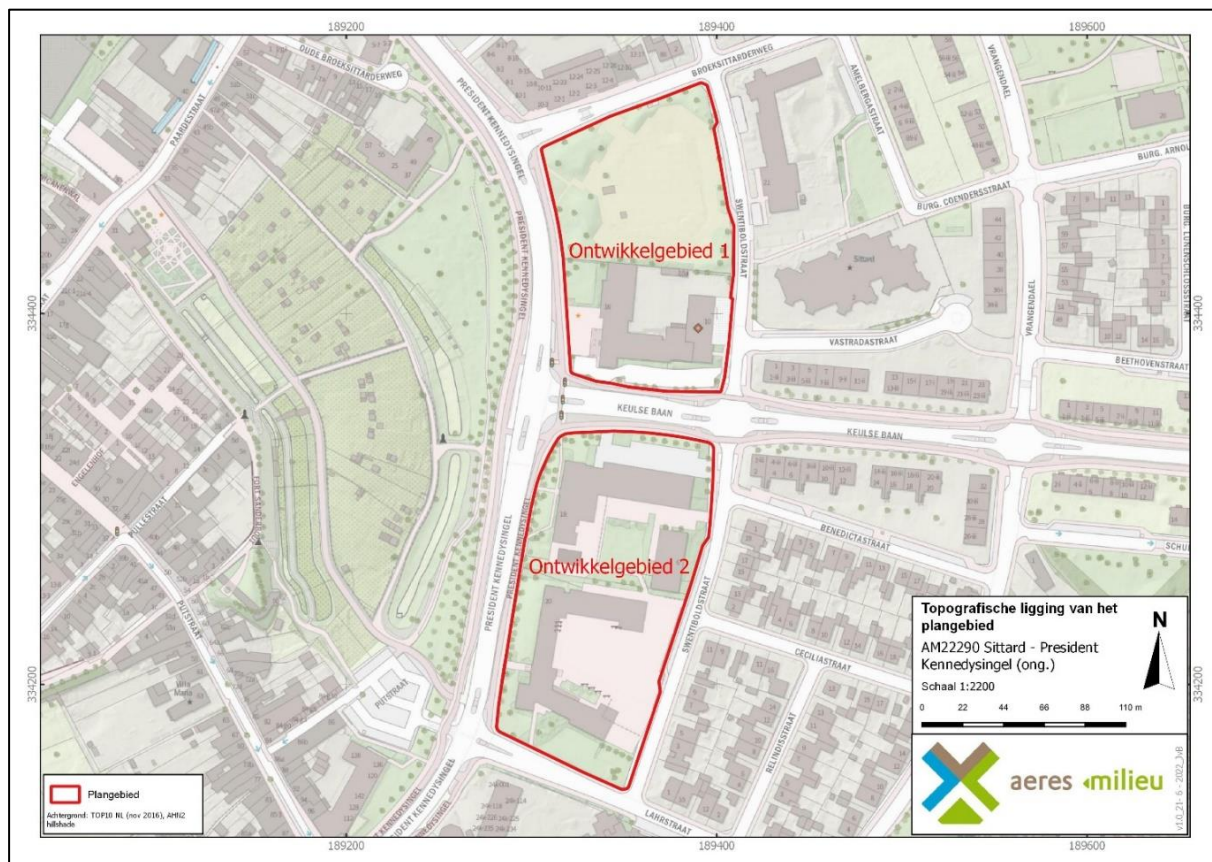
1. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend.
2. Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
3. Worden eventuele archeologische resten bedreigd door de geplande ontwikkeling? Zo ja, hoe moet hier mee omgegaan worden?

Plangebied

Het plangebied ligt aan de President Kennedyingel ten oosten van de historische stadskern van Sittard. Momenteel is het plangebied deels bebouwd (scholen en bedrijfsgebouwen) en in gebruik als parkeerplaats en tuin (Figuur 2). In het noorden wordt het plangebied begrensd door de Broeksittarderweg, in het oosten door de Swentiboldstraat, in het zuiden door de Lahrstraat en in het westen door de President Kennedyingel. Het plangebied is opgesplitst in twee delen (ontwikkelsegebieden), omdat door het midden van het plangebied de Keulsebaan loopt. Ten Noorden hiervan ligt ontwikkelgebied 1 en ten zuiden hiervan ontwikkelgebied 2.



Figuur 1. Toekomstige situatie binnen het plangebied (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever).



Figuur 2. De topografische ligging van het plangebied. In het noorden ontwikkelgebied 1 en in het zuiden ontwikkelgebied 2. Het plangebied is rood omkaderd (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 Sittard-Geleen
- Archeologische verwachtingskaarten (droge en natte landschappen) van de gemeente Sittard-Geleen
- Specifieke lokale informatie (heemkundekring, amateurarcheologen)

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis3)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3/ AHN4)

Historische kaarten

- Tranchotkaart (1803-1820)
- Historisch kadastraal minuutplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (tot 2021)

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 Federatie Historie Sittard-Geleen-Born, is op 21 juni 2022 per e-mail gecontacteerd met de vraag met de vraag om aanvullende informatie betreffende het plangebied. Tot op heden is hierop nog geen reactie ontvangen.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Het plangebied ligt in het noordelijke lössgebied.⁶ Dit gebied wordt gekenmerkt door een reliëfrijk heuvellandschap met grote hoogteverschillen. Het noordelijke lössgebied ligt tussen het voorland Ardennen en de lage maasterrassen. De ondergrond van het gebied wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken.

In het Pleistoceen (circa 2,4 miljoen – 11.700 jaar geleden) werd het Maasterrassenlandschap in Limburg gevormd. Door klimaatschommelingen en gestage opheffing ontstond er een getrapt terrassenlandschap (Figuur 3).⁷ 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 interglacialen hadden de rivieren een meanderend karakter. De meanderende riviergeulen sneden zich in de oudere sedimenten in, 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 ontstond een steeds dieper gelegen riviervlakte en ontstonden er rivierterrassen.

Tijdens koudere perioden (glacialen) had de Maas een vlechtend karakter. In de ondiepe geulen werden dikke pakketten grof zand en grind afgezet. Deze afzetting behoren tot de Formatie van Beegden. De fluviatiele afzettingen van de Maas bedekken de oudere afzettingen uit het Krijt en Tertiair. Tijdens interglacialen (warmere perioden) had de Maas een meanderend karakter waarbij er een dal werd uitgesleten in de oudere afzettingen. Als gevolg van de tektonische opheffing in combinatie met de insnijding in de dalvlakte door de Maas ontstond er een diep dal met in totaal 31 rivierterrassen.⁸ Er zijn drie hoofdterrassen te onderscheiden: hoogterras, middenteras en laagterras.

Het plangebied ligt op het Midden-terras van Caberg. Het terras van Caberg is een jonger Maasterras en is ontstaan in het Midden-Pleistoceen.⁹ Het terras kan worden onderverdeeld in de terrassen van Caberg 1, Caberg 2 en Caberg 3. Het plangebied ligt op of nabij de overgang van Caberg 1 naar Caberg 2. Het terras van Caberg 1 stamt uit de periode van het Elsterien (475.000 - 335.000 jaar geleden). Het terras van Caberg 2 en 3 stammen uit het Saalien (vanaf circa 330.000 en 250.000 jaar geleden). Tijdens het Saalien en Weichselien (circa 115.000 – 11.700 jaar geleden) is het terras afgedekt met een pakket löss. De afzettingen op het Cabergterras bestaan uit een dek van löss dat op een dik pakket fluviatiel maasgrind en grof zand is afgezet. De Maasafzettingen behoren tot de Formatie van Beegden.¹⁰ De löss wordt volgens de Geologische overzichtskaart van Nederland gerekend tot het Laagpakket van Schimmert. Dit laagpakket is onderdeel van de Formatie van Boxtel.¹¹ De dikte van dit lösspakket varieert van plaatselijk meer dan tien meter tot zeer dun of ontbreekt geheel. In Zuid-Limburg wordt löss onderscheiden in onderste löss (afgezet in het Saalien), middelste löss (afgezet in het Weichselien) en de bovenste löss (afgezet in het Pleniglaciaal). Door verspoeling van sedimenten langs hellingen in koudere perioden is er bodemvorming opgetreden. Tijdens het Eemien (circa 130.000 – 115.000 jaar geleden) zijn Rocourtbodems gevormd. Deze bodem scheidt de onderste löss van de middelste löss. Tussen de middelste en bovenste löss ligt de Kesseltbodem.

⁶ Rensink e.a. 2019.

⁷ Berendsen 2010; Stouthamer, Cohen en Hoek 2020, 205.

⁸ Van den Berg 1996; Staring Centrum 1989.

⁹ Verhoeven, Ellenkamp en De Baere 2010, 12 (RAAP rapport 2144).

¹⁰ Berendsen 2010.

¹¹ www.dinoloket.nl.

Tijdens het Weichselien, de laatste ijstijd, werd opnieuw löss afgezet. Dit gebeurde met name tijdens de koudste en droogste perioden van het Weichselien, het Pleniglaciaal (circa 26.000 – 14.700 jaar geleden) en in sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 14.700 – 11.700 jaar geleden). In deze koude perioden was de vegetatie vrijwel verdwenen. Hierdoor vond op grote schaal verstuiving plaats door de wind en werd löss afgezet.

Löss (lithologisch gezien zeer goed gesorteerde siltige leem) bestaat voor driekwart uit kwartskorrels met een korrelgrootte van 2-50 µm en wordt tot het Laagpakket van Schimmert van de Formatie van Bortel gerekend.¹²

Waarschijnlijk was het landschap gevarieerder in reliëf dan tegenwoordig, aangezien de löss de laagten als het ware opvulde. Met name op en vanaf de hellingen vond namelijk veel verspoeling van löss plaats. De löss werd geërodeerd en elders opnieuw afgezet. Dit noemen we secundaire löss, ofwel colluvium. Deze geërodeerde en opnieuw afgezette sedimenten worden tot de Formatie van Bortel gerekend. De erosie vond mede plaats als gevolg van menselijke invloeden op het landschap. Vanaf het neolithicum vonden agrarische ontginningen en ontbossingen plaats, waardoor op de hellingen erosie van de löss kon optreden. Tegenwoordig vindt nog steeds erosie plaats.

Volgens de Geologische kaart bestaat de ondergrond ter hoogte van het plangebied uit de Formatie van Bortel met een dek van het Laagpakket van Schimmert (Bx7). Dit zijn periglaciaire en eolische afzettingen bestaande uit leem en löss.¹³

Volgens de Geomorfologische kaart (Bijlage 4)¹⁴ ligt het plangebied binnen een daluitspoelingswaaier, al dan niet bedekt door dekzand en/of löss (code 5G21ydl). Het uiterste zuidoostelijk deel van het plangebied ligt nog net op de lösswand van Sittard (code 13A51). Op circa 600 meter ten westen van het plangebied loopt het beekdal van de Geleenbeek/Cötelbeek (code 32R42).

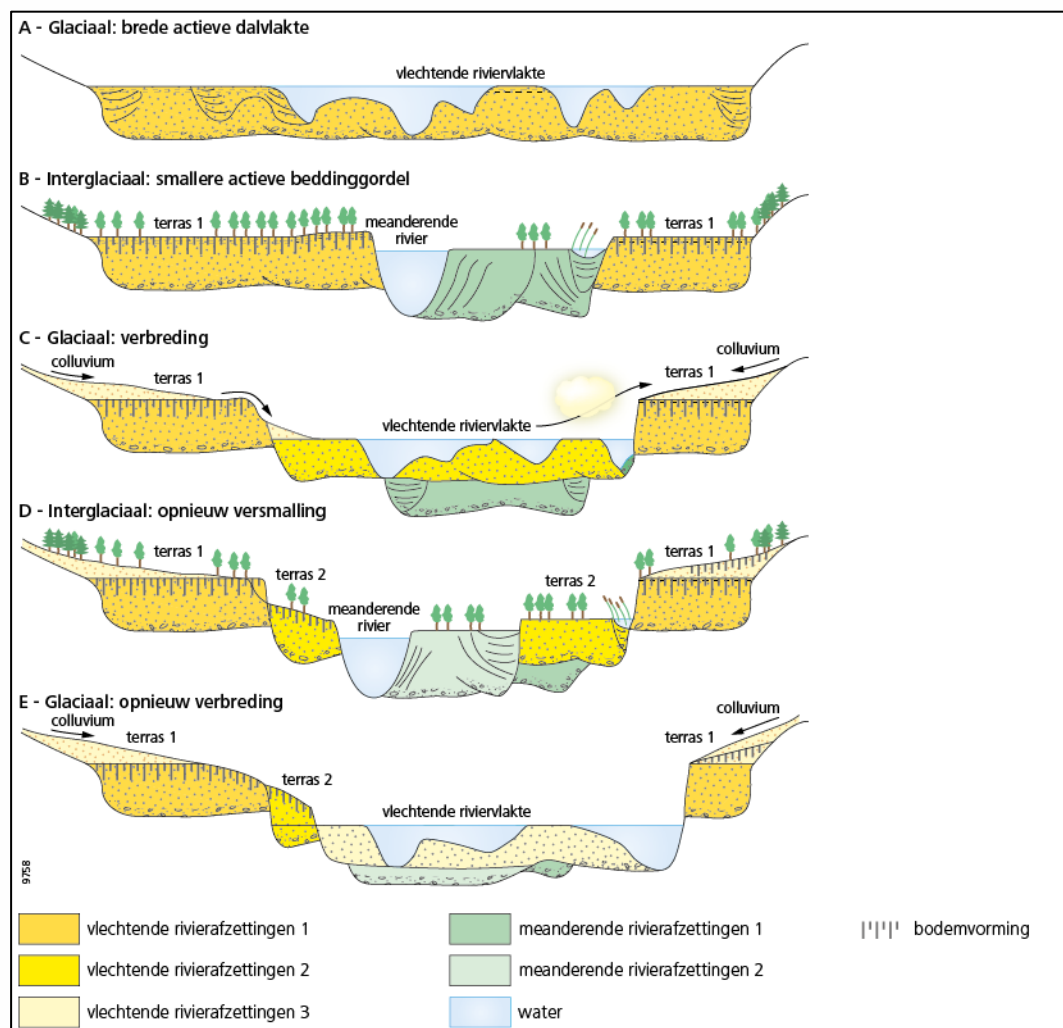
Op het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3; Bijlage 6)¹⁵ is de hoge ligging van de lösswand ten zuidoosten van het plangebied duidelijk zichtbaar. Vanaf het noordwesten van de lösswand neemt de daluitspoelingswaaier in hoogte af. Het maaiveld van de lösswand ligt op circa 53,0 meter +NAP, de lagere delen van de daluitspoelingswaaier op circa 41,0 meter +NAP. Binnen het plangebied ligt de maaiveldhoogte tussen de 44,89 meter +NAP en de 48,29 meter +NAP. Hierbij ligt ontwikkelgebied 1 lager dan ontwikkelgebied 2. Het zuidoosten van ontwikkelgebied 2 ligt aan het begin van de lösswand.

¹² Berendsen 2005, 190.

¹³ Geologische overzichtskaart van Nederland, 2021.

¹⁴ Alterra 2019, Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000.

¹⁵ Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008-2019). AHN2 en AHN3 (Geraadpleegd via www.arcgis.com, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data).



Figuur 3. Schematische voorstelling van rivierterrassen in een opheffingsgebied (Bron: Stouthamer, e.a. 2015, 161).

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Op de bodemkaart (bijlage 5)¹⁶ is het plangebied niet gekarteerd. Op basis van de ligging op een daluitspoelingswaaier worden binnen het plangebied radebrikgronden in siltige leem (code BLd6), danwel ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 80 centimeter en met zandige leem in situ (code Ld5) of met colluvium in hellingvoet of uitspoelingswaaier (code Ldh5) verwacht.

Radebrikgronden zijn typerende gronden voor de Limburgse lössgebieden. Brikgronden ontstaan wanneer de kalkrijke löss ontkalkt als gevolg van bodenvormende processen. Er vindt een uitspoeling plaats van klei. Deze horizont wordt de uitspoelings- of E-horizont genoemd.

De uitgespoelde klei accumuleert in de inspoelingshorizont ofwel de Bt-horizont. Kenmerkend voor brikgronden is de aanwezigheid van een klei-inspoelingslaag, de briklaag. Deze Bt-horizont (briklaag) is vaak bruin(rood) tot donker bruingeel van kleur en compact van samenstelling. Het heeft een blokkige, onregelmatige structuur en heeft een duidelijk herkenbare klei-inspoeling. Deze Bt-horizont is tenminste 15 centimeter dik, maar kan zich hebben ontwikkeld tot een dikte van meer dan 90 centimeter. Hierbij wordt het bovenste compacte gedeelte de Bt genoemd, die geleidelijk overgaat in de B-horizont. Onder de B of B(t)-horizont bevindt zich het oorspronkelijke moedermateriaal, de C-horizont.

¹⁶ Alterra 2021.

Bij vaaggronden heeft nog weinig bodemvorming plaatsgevonden, omdat het sediment jong is. Ooivaaggronden hebben een 'vage' humushoudende bovengrond. Er heeft nog weinig bodemvorming kunnen plaatsvinden.

Deze gronden liggen in brede ondiepe laagten in het lössgebied die aan het begin van echte dalen liggen (dalhoofden). Deze gronden hebben een 25 à 30 centimeter dikke, donker grijsbruine bovengrond met 2 à 3% humus. Bij de gronden van eenheid Ldd5 varieert het lutum en leemgehalte van de bovengrond respectievelijk van 8-15% en van 50-80%.

De vaaggronden komen in de regio voor ter hoogte van sterk geërodeerde zones (randen van de plateaus en in de lagere landschappelijke delen). In deze delen van het landschap, onderhevig aan erosie, bevinden zich resten van colluvium. In colluvium heeft doorgaans nog betrekkelijk weinig bodemvorming plaatsgevonden en het sediment wordt getypeerd door een humeuze textuur en de aanwezigheid van bijvoorbeeld houtskool, puinsplinters en kiezeltjes tot op grote diepte. Op plaatsen waar de Bt-horizont is verdwenen (zoals op steile hellingen), ligt al dan niet ontkalkt materiaal van de C-horizont aan het oppervlak.

Bij de ooivaaggronden is sprake van hellingklassen die bepalend zijn voor de archeologische verwachting. Bij bodems met colluvium geldt een onbekende verwachting vanwege de afdekkende werking van het colluvium.

Grondwatertrap

De grondwatertrap is vanwege de ligging binnen bebouwd gebied niet gekarteerd. Voor de omliggende gronden is ook geen grondwatertrap aangegeven. Meestal kan dan worden uitgegaan van een zeer lage grondwaterstand. 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 Sittard. Het plangebied ligt op circa 215 meter ten noorden van de historische kern.

De eerste schriftelijke vermeldingen van Sittard dateren uit de 12^e eeuw. In 1157 en in 1186 is sprake van *apud Siter* en *de Sithert*. Vermoedelijk is de naam afgeleid van het woord *sîter* of *sîte* dat de betekenis heeft van 'bergflank'. Een andere interpretatie van de naam is dat deze is afgeleid van *Siter* dat verwijst naar een stuk vruchtbare grond tussen de Geleenbeek en de Roode Beek.¹⁷

Sittard ontstond in de vroege middeleeuwen als nederzetting op de locatie waar de Geleenbeek de handelsweg langs de Maas van Urmond richting Gulik kruiste. In de Romeinse periode was al bewoning bekend in het gebied. De oudste bewoningskern van Sittard lag ten zuiden van de huidige kerk aan de Limbrichterstraat. Aan de oostoever van de Geleenbeek stond rond het jaar 1000 al een voorganger van de huidige St. Petruskerk. Ten noorden van de kerk zijn sporen gevonden van een 11^e eeuwse gracht. Mogelijk lag hier een van oorsprong 11^e -eeuws mottekasteel dat later het Huys op den Berg wordt genoemd. In de 12^e of 13^e eeuw had de nederzetting al omwallingen en in 1243 kreeg Sittard stadsrechten.¹⁸ In 1400 kwam Sittard en omgeving in handen van het hertogdom Gulik. Dit zou tot 1794 voortduren.

¹⁷ Van Berkel en Samplonius 2006, 411.

¹⁸ Renes 1988, 79.

Het plangebied ligt net buiten de historische kern van Sittard. In een straal van 200-700 meter rondom het plangebied hebben verscheidene munitieruimingen (uit de Tweede Wereldoorlog) plaatsgevonden door de EOD.¹⁹

Er zijn geen gegevens of binnen of in de directe omgeving van het plangebied oorlog gerelateerde verwoestingen of crashes hebben plaatsgevonden. Dit is dus niet uit te sluiten.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende Archeologische Beleidskaart van de gemeente Sittard-Geleen geldt voor het plangebied een (middel)hoge archeologische verwachting: Beleidscategorie 4 (Bijlage 3).²⁰ Op de Archeologische Verwachtingskaart voor droge landschappen heeft het plangebied grotendeels een onbekende verwachting (Bijlage 3b).²¹ Het plangebied heeft op de Archeologische Verwachtingskaart voor natte landschappen een lage verwachting (Bijlage 3c)²²

In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van 500 meter) zijn volgens de gegevens uit Archis3 twee archeologische monumenten en meerdere archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen bekend (Bijlage 2).

Monumentnummer 16.613 (Sittard, vanaf 25 meter ten zuidwesten van het plangebied)

Het AMK-terrein beslaat de laatmiddeleeuwse stadskern van Sittard. Er geldt een hoge archeologische verwachting op resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd.

Monumentnummer 15.483 (de Kapittelstraat, 360 meter ten westen van het plangebied)

Dit AMK-terrein bevat de resten van een omgrachte laatmiddeleeuwse kerk, een omgrachte laatmiddeleeuwse motte en sporen van bewoning uit de late middeleeuwen (12^e eeuw). Onderzoeken in de omgeving van het plangebied:

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
2248303100	Circa 180 meter ten westen van het plangebied	Proefsleuvenonderzoek door BAAC (2009). ²³	Proefsleuvenonderzoek aan de Engelenhof in het oosten van de historische kern. Binnen het plangebied zijn resten uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd aangetroffen. Mogelijk is een deel van de sporen prehistorisch of Romeins. De twee archeologische niveaus worden gescheiden door historische ophogingslagen.
2268757100	Circa 375 meter ten noordoosten van het plangebied	Opgraving door Archeodienst Gelderland BV (2009)	Aan de Odasingel zijn al in 1997 vondsten aangetroffen uit de Romeinse tijd. Tijdens de opgraving zijn sporen aangetroffen uit Romeinse tijd. Hierbij is een Romeinse nederzetting aangetroffen.
2386741100	Circa 455 meter ten noordoosten van het plangebied.	Begeleiding door RAAP (2012). ²⁴	Onder een historisch ophoogpakket is löss aanwezig. Er is één kuil uit de ijzertijd aangetroffen met hierin aardewerk uit de vroege ijzertijd. In het ophoogpakket is ook aardewerk uit het neolithicum aangetroffen.
2962805100	Circa 100 meter ten (noord)oosten van het plangebied	Vondstmelding (1962)	Bij de aanleg van funderingssleuven zijn crematieresten en handgevormd aardewerk aangetroffen uit de late bronstijd tot

¹⁹ www.reasuro.nl

²⁰ RAAP 2012, Beleidsnota archeologie en monumenten gemeente Sittard-Geleen, *Archeologische beleidskaart, bijlage 4b*.

²¹ RAAP 2012, Beleidsnota archeologie en monumenten gemeente Sittard-Geleen, *Archeologische beleidskaart, bijlage II-3*

²² RAAP 2012, Beleidsnota archeologie en monumenten gemeente Sittard-Geleen, *Archeologische beleidskaart, bijlage II-4*

²³ BAAC rapport A-09.0170

²⁴ RAAP-Rapport 2843

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
			ijzertijd. Volgens Archis zijn zeker drie crematiegraven geïdentificeerd.
3236122100	Circa 180 meter ten noordwesten van het plangebied	Vondstmelding (2009)	Vondstmelding uit het archief. Het beslaat laatmiddeleeuws aardewerk gerelateerd aan bewoning rond de Baandertbrug.
3236277100	Circa 285 meter ten zuidoosten van het plangebied	Vondstmelding (2009)	Vondstmelding uit het archief. Het betreft een stenen bijl uit het neolithicum (waarschijnlijk Bandkeramisch).
3236511100	Circa 290 meter ten zuidoosten van het plangebied	Vondstmelding (2001)	Vondstmelding uit het archief. Het beslaat vuursteen (afslag) uit het paleolithicum tot en met bronstijd, bronzen zegeldoos uit de Romeinse tijd en keramiek (baksteen) uit de nieuwe tijd. Enkele vondsten kunnen worden gerelateerd aan een oven van een steen- of pannenbakkerij uit de nieuwe tijd.
3236917100	Circa 100 meter ten zuidwesten van het plangebied	Vondstmelding (1984)	Vondstmelding uit het archief. Het beslaat een steen behorend tot een waterput uit de middeleeuwen of nieuwe tijd.
3236925100	Circa 185 meter ten noordwesten van het plangebied	Vondstmelding (2000)	Vondstmelding uit het archief. Het bevat de vondst van een middeleeuwse waterput/ water reservoir en een greppel/ sloot uit dezelfde periode.
4018348100	Vanaf circa 30 meter ten westen van het plangebied	Proefsleuven door SOB Research (2016). ²⁵	Het plangebied ligt direct ten oosten van de historische stadskern van Sittard. Hierbinnen werden resten van de middeleeuwse stadswal/stadsmuur, stadsgracht en voormalige verdedigingswerk Fort Sanderbout verwacht. Er zijn 20 sporen aangetroffen. Het gaat om grachtvullingen, kuilen en de funderingen van een laatmiddeleeuws rondeel.
4585665100	Circa 30 meter ten westen van het plangebied	Karterend booronderzoek en begeleiding door RAAP (2018). ²⁶	Bij het booronderzoek blijkt de natuurlijke ondergrond te bestaan uit een roodbruine B(t)-horizont, een BC-horizont en een C-horizont uit löss materiaal. Er is naast de meest oostelijke dubbele stadsgracht, een derde gracht ook een tot nu toe onbekende gracht aangetroffen.
4699932100	Circa 360 meter ten noordwesten van het plangebied.	Verkennd booronderzoek door ArcheoPro (2019). ²⁷	Voor het plangebied geldt een middelhoge tot zeer hoge archeologische verwachting vanaf het paleolithicum tot de nieuwe tijd. Uit het booronderzoek blijkt dat de natuurlijke bodem nog intact is. Het plangebied ligt op oude afzettingen van de Maas.
4700246100	Circa 160 meter ten westen van het plangebied	Opgraving door ADC ArcheoProjecten (2019). ²⁸	Bij de opgraving zijn nederzettingssporen uit de middeleeuwen en funderingen uit de nieuwe tijd aangetroffen. Er is niet meer informatie beschikbaar in Archis3 en/of Dans Easy.

25 SOB Research Project nr.: 2451-1610.

26 RAAP-rapport 3649.

27 ArcheoPro Archeologisch rapport nr. 19028.

28 Nog geen rapportage beschikbaar; Eerste bevindingen Archis3.

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
4726280100	Circa 100 meter ten westen van het plangebied	Proefsleuven door RAAP (2019). ²⁹	Er is geen voorlopige conclusie verbonden aan de eerste bevindingen. Er is niet meer informatie beschikbaar in Archis3 en/of Dans Easy.
4726848100	Circa 180 meter ten zuidwesten van het plangebied	Begeleiding door ADC ArcheoProjecten (2019). ³⁰	Bij de opgraving zijn funderingen uit de nieuwe tijd aangetroffen. Er is niet meer informatie beschikbaar in Archis3 en/of Dans Easy.
4774654100	Circa 365 meter ten westen van het plangebied	Begeleiding door RAAP (2020). ³¹	Onder jonge löss (overstromingsafzettingen) met kachelslik ligt normale löss met soms een oude AE-, Bt- en BC- horizont. Delen van de bodem waren verstoord. Er is ook een oude bosbodem aangetroffen. Er zijn geen sporen of vondsten vastgesteld. Er is niet meer informatie beschikbaar in Archis3 en/of Dans Easy.
4781774100	Circa 280 meter ten noordoosten van het plangebied.	Begeleiding door RAAP (2020). ³²	Er is tijdens de begeleiding één paalkuil, één bermgreppel en karrensporen aangetroffen. De vondsten bestaan uit een randfragment Romeins aardewerk en baksteen uit de nieuwe tijd. De bermgreppel en karrensporen corresponderen met een historisch wegennet ten noorden van Sittard. Het betreffen de voorganger van de huidige Broeksittarderweg. Deze heeft een 12 ^e -eeuwse oorsprong.
4948318100	Circa 240 meter ten noordwesten van het plangebied	Booronderzoek door RAAP (2021). ³³	Uit het booronderzoek is gebleken dat in het plangebied sprake is van een relatief dik recent ophoogpakket. Onder een dik ophoogpakket (1,3 tot 1,6 m) werden in boringen 1 t/m 3 direct de afzettingen van de daluitspoelingswaaier (C-horizont) aangetroffen. Ter plaatse van boringen 5 en 6 was tussen het ophoogpakket (0,65 tot 0,8 meter dik) en de C-horizont nog een begraven bouwvoor en een jonge menglaag (colluvium/beekafzettingen) aanwezig.
5103772100	Circa 55 meter ten noorden van het plangebied	Booronderzoek door Aeres Milieu (2021). ³⁴	Tijdens het booronderzoek is een dik pakket colluvium (Löss) aangetroffen. Binnen het colluvium zijn geen directe aanwijzingen aanwezig voor het mogelijk aantreffen van oudere horizonten of bodemvorming, alleen boring vier was hier een uitzondering op. In boring vier is een dikke laag puin waargenomen, dit kan duiden op egalisatie van het terrein. Naar verwachting zullen eventuele resten, als gevolg van verspoeling en afzetting van het colluvium, voor de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen een lage trefkans hebben. Om deze reden is het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek bijgesteld naar laag. Op basis van het booronderzoek kan worden gesteld dat het plangebied geëgaliseerd is. Dit heeft tot gevolg gehad dat het vermoedelijk hoger gelegen noordoostelijke deel van het plangebied sterker is aangetast dan het zuidwestelijke

29 Nog geen rapportage beschikbaar; Eerste bevindingen Archis3.

30 Nog geen rapportage beschikbaar; Eerste bevindingen Archis3.

31 Nog geen rapportage beschikbaar; Eerste bevindingen Archis3.

32 RAAP-rapport 4917.

33 Nog geen rapportage beschikbaar; Eerste bevindingen Archis3.

34 Aeres Milieu rapport AM21279.

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
			deel van het plangebied. Ter plaatse van de zuidwestelijke helft, gelegen aan de Kennedysingel, kunnen potentieel nog archeologische resten aanwezig zijn vanaf 30 centimeter beneden maaiveld. De kenniswinst van een dergelijk sporenniveau (als hier al sprake van is) is zeer beperkt. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
5116416100	Circa 192 meter ten oosten van het plangebied	Begeleiding door RAAP (2021). ³⁵	Het ontgraven van waterbassin is archeologische begeleid, gedurende het onderzoek zijn karrensporen waargenomen. Deze zijn gedocumenteerd. De karrensporen worden gerelateerd aan de voorloper van de huidige Broeksittarderweg. De karrensporen dateren tussen de late middeleeuwen A en nieuwe tijd laat.
5160650100	Circa 340 meter ten noordwesten van het plangebied	Proefsleuvenonderzoek door Transect (2022). ³⁶	Binnen het plangebied zijn vier proefsleuven aangelegd. Het vlak is aangelegd in de top van de Bt-horizont. Alleen in werkput 4 is een tweede vlak aangelegd, deze is aangelegd in een oude Ab-horizont. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is 1 spoor aangetroffen en zijn vier scherven aardwerk gevonden.

Tabel 1. Overzicht van relevante Archismeldingen binnen een straal van circa 300 meter (stadcentrum) tot 500 meter (buitengebied) ten opzichte van het plangebied.

Samenvatting Archismeldingen

Binnen 500 meter ten opzichte van het plangebied zijn meerdere vondsten en sporen uit de prehistorie aangetroffen. Deze werden aangetroffen binnen de daluitspoelingswaaier waar ook het plangebied op ligt, alsook op de lösswand en de afbraakwand. Deze zijn voornamelijk aangetroffen ten noordoosten en zuidoosten van het plangebied. Noemenswaardig zijn een stenen bijl (3236277100) uit het neolithicum en crematieresten (2962805100) uit de bronstijd – ijzertijd. Er zijn enkele vondsten bekend uit de Romeinse tijd, waaronder een Romeinse nederzetting aan de Odasingel (2268757100). Ten westen van het plangebied is de historische kern van Sittard gelegen. In de omgeving van het plangebied zijn meerdere vondsten en sporen aangetroffen uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. Tijdens booronderzoek 30 meter ten westen van het plangebied is een Bt-horizont aangetroffen, met daaronder een BC-horizont en vervolgens de C-horizont. De C-horizont bestaat in deze omgeving uit Löss (collovium).

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal

In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (Figuur 4)³⁷ is de situatie op kadastraal niveau te zien. Het plangebied en directe omgeving is onbebouwd en ligt binnen meerdere grote en kleine percelen. Ten noorden van het plangebied loopt de dan al bestaande uitvalsweg de Broeksittarderweg. Op het minuutplan staat deze weg aangegeven als 'Aen den Broucksittarderweg'. Door ontwikkelgebied 1 loopt een zandpad, in het verlengde van de Broeksittarderweg. Ten noorden van het plangebied loopt de Tudderenderweg. Dit is de voormalige Stadbroekerweg, een historische route richting de gebieden ten noordoosten van de stadskern van Sittard.

³⁵ Nog geen rapportage beschikbaar; Eerste bevindingen Archis3.

³⁶ Nog geen rapportage beschikbaar; Eerste bevindingen Archis3.

³⁷ www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Sittard, sectie B, 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.

De weg sluit aan op de Paardestraat in de binnenstad en via de voormalige Broekpoort. Volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)³⁸ behorende bij het minuutplan, zijn alle percelen als boomgaard, tuin en bouwland in gebruik. De tuinpercelen betreffen de kleine perceeltjes die direct langs de weg liggen. Deze zijn onderdeel van het bouwlandveld 'Op In den Vrangendael'.

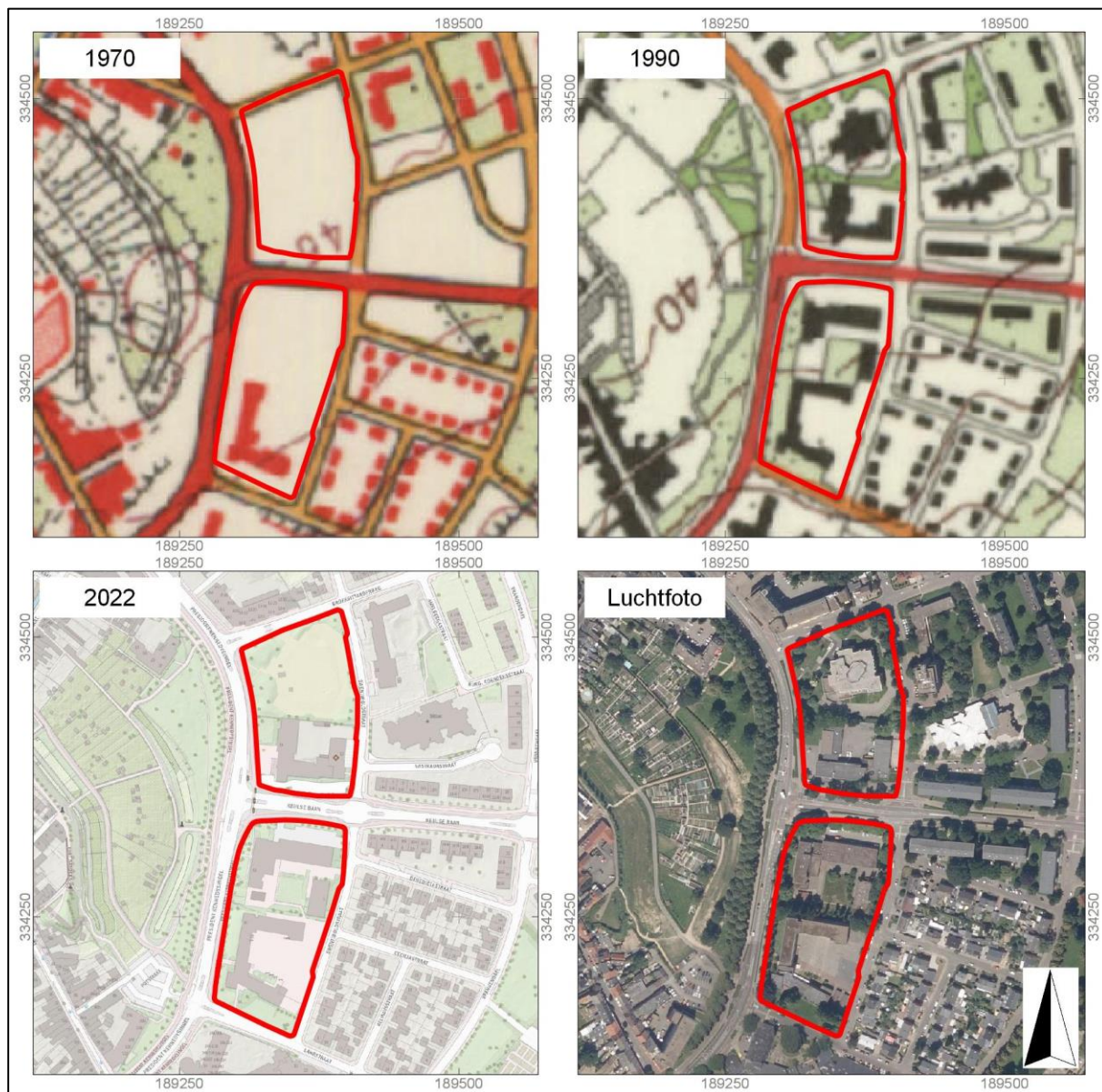
Op de kaarten uit 1900 en 1950 (Figuur 4) is eveneens geen bebouwing aanwezig binnen het plangebied. In 1930 is goed te zien dat de kleine percelen als tuin in gebruik zijn en de grotere als boomgaard. De eerste bebouwing (gebouw President Kennedysingel 20) verschijnt omstreeks 1965 in het zuiden van het plangebied. Op de kaart uit 1970 is dit gebouw te zien (Figuur 4). De President Kennedysingel is eind jaren zestig van de 20^e eeuw, met de eerste stadsuitbreidingen buiten de historische kern van Sittard, aangelegd. In 1971 en 1985 worden nog twee gebouwen bijgebouwd. Het zuidelijk deel van het plangebied (ontwikkelingsgebied 2) is nu geheel bebouwd. Het overige deel van ontwikkelingsgebied 2 is in gebruik als parkeerplaats, tuin en erf. In ontwikkelingsgebied 1, het noordelijk deel van het plangebied raakt in 1970 ook bebouwd.³⁹ In 1989 wordt in het noorden van het plangebied nog een gebouw bijgebouwd. Het meest noordelijke gebouw is op de topografische kaart uit 2019 nog aanwezig (Figuur 5) en op de huidige topografische kaart is deze gesloopt.

³⁸ 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.

³⁹ <https://bagviewer.kadaster.nl>



Figuur 4. Uitsneden van historische kaarten uit de perioden 1802-1820 (Tranchotkaart), 1811-1832 (kadastraal minuutplan), 1930 en 1950. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl en www.topotijdreis.nl).



Figuur 5. Uitsneden topografische kaarten uit 1970, 1990, 2022 en de luchtfoto. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (Bron: www.topotijdreis.nl en PDOK-viewer).

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. Nabijgelegen watervoorzieningen waren belangrijk voor drinkwater en de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.

Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart binnen een daluitspoelingswaaier. Deze is al dan niet bedekt door dekzand en/of löss. Het uiterste zuidoostelijk deel van het plangebied ligt op een lösswand. Het beekdal van de Geleenbeek/Cötelbeek loopt circa 600 meter ten westen van het plangebied. De lösswand ligt op basis van het kaartbeeld van het AHN (het Actueel Hoogtebestand Nederland, AHN3) aanzienlijk hoger (circa 53,0 meter +NAP) ten opzichte van de lagere delen van de daluitspoelingswaaier (circa 41,0 meter +NAP). Daluitspoelingswaaiers waren minder gunstige locaties voor bewoning gedurende het laat-paleolithicum en mesolithicum dan de hoger gelegen lösswanden. Er zijn in de omgeving geen vondstmeldingen bekend die dateren uit de vroege prehistorie. Het plangebied ligt in een gradiëntzone nabij een waterloop. Er geldt om deze redenen een lage verwachting voor vindplaatsen uit het midden-paleolithicum tot en met het mesolithicum en een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit het neolithicum. Binnen het plangebied worden radebrikgronden en/of ooivaaggronden verwacht. Eventueel aanwezige resten uit de periode midden-paleolithicum en mesolithicum zijn vanaf het maaiveld in de bovenste horizonten van deze bodemtypes te verwachten en kunnen onder andere bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, vuursteenstrooiingen.

Vanaf het 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 bewoning in deze periode zal zich nog steeds voornamelijk bovenop de lösswanden hebben gevestigd. De lagergelegen gebieden werden vaker gebruikt voor *off-site* fenomenen als begravingen of mogelijk materiaaldeposities. Er zijn in de omgeving enkele vondstmeldingen bekend die dateren uit het neolithicum, waaronder een stenen bijl (mogelijk Bandkeramisch) op circa 285 meter ten zuidoosten van het plangebied.⁴⁰ Nabij het plangebied zijn in het verleden een aantal crematiegraven aangetroffen uit de periode van de late bronstijd tot de ijzertijd. Op 375 meter ten noordoosten van het plangebied is een Romeinse nederzetting aangetroffen. Er geldt daarom een middelhoge archeologische verwachting voor de periode van het neolithicum tot de vroege middeleeuwen. Voor het neolithicum tot de ijzertijd ligt de focus meer op vindplaatsen van grafvelden en *off-site* fenomenen. Voor de Romeinse tijd tot en met de vroege middeleeuwen geldt de verwachting ook voor vindplaatsen van nederzettingen. Resten worden vanaf het maaiveld verwacht en kunnen onder andere bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de President Kennedysingel, ten oosten van de historische kern van Sittard. Deze straat werd eind jaren zestig van de 20^e eeuw met de eerste stadsuitbreidingen buiten de historische kern van Sittard aangelegd. Het plangebied is afgaande op de historische kaarten in gebruik geweest als boomgaard en tuin. In de jaren zestig en zeventig ontstaat de bebouwing binnen het plangebied. Ten noorden van het plangebied loopt de historische Broeksittarderweg. Ook loopt ten noorden van het plangebied de voormalige Stadbroekerweg (huidige Tudderenderweg).

40 Archis3 zaakidentificatie 3236277100.

Deze weg vormde de historische route richting de gebieden ten noordoosten van de stadskern van Sittard. De weg sluit aan op de Paardestraat om zo via de Broekpoort de historische binnenstad te betreden. Aangezien niet uit te sluiten is dat in de late middeleeuwen en nieuwe tijd bebouwing aanwezig kan zijn geweest aan de doorgaande uitvalswegen die vanuit de stadskern langs het plangebied lopen, geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Archeologische resten worden vanaf het maaiveld verwacht en kunnen onder andere bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, gebruiksvoorwerpen van bijvoorbeeld natuursteen, fragmenten aardewerk en sporen van agrarische activiteiten. De stad Sittard heeft meermaals onder beleg gelegen. Er moet daarom ook rekening worden gehouden met militaire vindplaatsen.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten kan het volgende gesteld worden. Door het gebruik als boomgaard kan de oorspronkelijke bodem ter hoogte van de boomgaten verstoord zijn geraakt. Mogelijke vuursteenvindplaatsen kunnen hierdoor niet meer intact zijn. Vanwege de nabije ligging van een lösswand kan binnen het plangebied colluvium worden verwacht. Dit zal juist een afdekkende, beschermende werking op de verwachte archeologische niveaus hebben. Er geldt voor het gebied waarschijnlijk een lage grondwaterstand. Organische resten kunnen vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard blijven.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Midden-paleolithicum - mesolithicum	Laag	Kampementen, fragmenten houtskool, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld en/of onder colluvium, in de top van de oorspronkelijke bodem
(laat)-neolithicum – ijzertijd	Middelhoog	Off-site fenomenen, grafvelden	Vanaf het maaiveld en/of onder colluvium, in de top van de oorspronkelijke bodem
Romeinse tijd – vroege middeleeuwen	Middelhoog	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld en/of onder colluvium, in de top van de oorspronkelijke bodem
Volle middeleeuwen – nieuwe tijd	Middelhoog	Cultuurlaag, funderingsresten, natuursteen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, restanten wegen/paden, militaire resten	Vanaf het maaiveld

Tabel 2. Archeologische verwachting per periode

Bodemverstoring

Binnen het plangebied staan meerdere gebouwen. Al deze gebouwen zullen worden gesloopt.⁴¹ Het voormalige bibliotheek in het noordelijke deel (Ontwikkelgebied 1) is reeds gesloopt (zie ook Figuur 2 en 5) In het kader van het bureauonderzoek zijn ook bouwtekeningen geraadpleegd. Hieruit blijkt dat de fundering van de huidige bebouwing de bodem heeft verstoord. Het reeds gesloopte gebouw (voormalige bibliotheek, Broeksittarderweg 1) had een funderingsdiepte van 1,5 meter -mv. Het ten zuiden hiervan gelegen gebouw (voormalig politiebureau, President Kennedysingel 16) heeft een funderingsdiepte van 3,2 meter -mv en de hierlangs gelegen gebouw (voormalige brandweer, Swentiboldstraat 10) heeft de kelder een funderingsdiepte van 2,95 meter -mv. De oostkant van het pand, is niet onderkelderd en heeft een funderingsdiepte van circa 1,36 meter -mv.

Van Ontwikkelgebied 2, gebouw President Kennedysingel 18, zijn geen dwarsdoorsneden bekend. Op basis van de aangeleverde tekeningen is echter geen sprake van een kelder. Zodoende wordt uitgegaan van een standaard funderingsdiepte van circa 0,8-1,0 meter -mv. Van Ontwikkelgebied 2, gebouw Swentiboldstraat 6 en 20 waren helaas na herhaalde verzoeken geen bouwtekeningen voorhanden.

Voor een verder overzicht zie Tabel 3 (Figuur 6-13) en de overzichtstekening (Figuur 6, 12-13 en Bijlage 8). Hierin staat in het rood de funderingsdiepten weergegeven, indien bekend.

Daarnaast zal de huidige bebouwing worden gesloopt, ook hierdoor kan bodem beneden maaiveld verstoord zijn. Mogelijk is lokaal ook verstoring opgetreden als gevolg van het voormalige gebruik als boomgaard. Ook zal ter plaatse van de huidige parkeerplaatsen verstoring zijn opgetreden. De diepte is niet bekend, maar uitgegaan van 0,6 meter -mv.

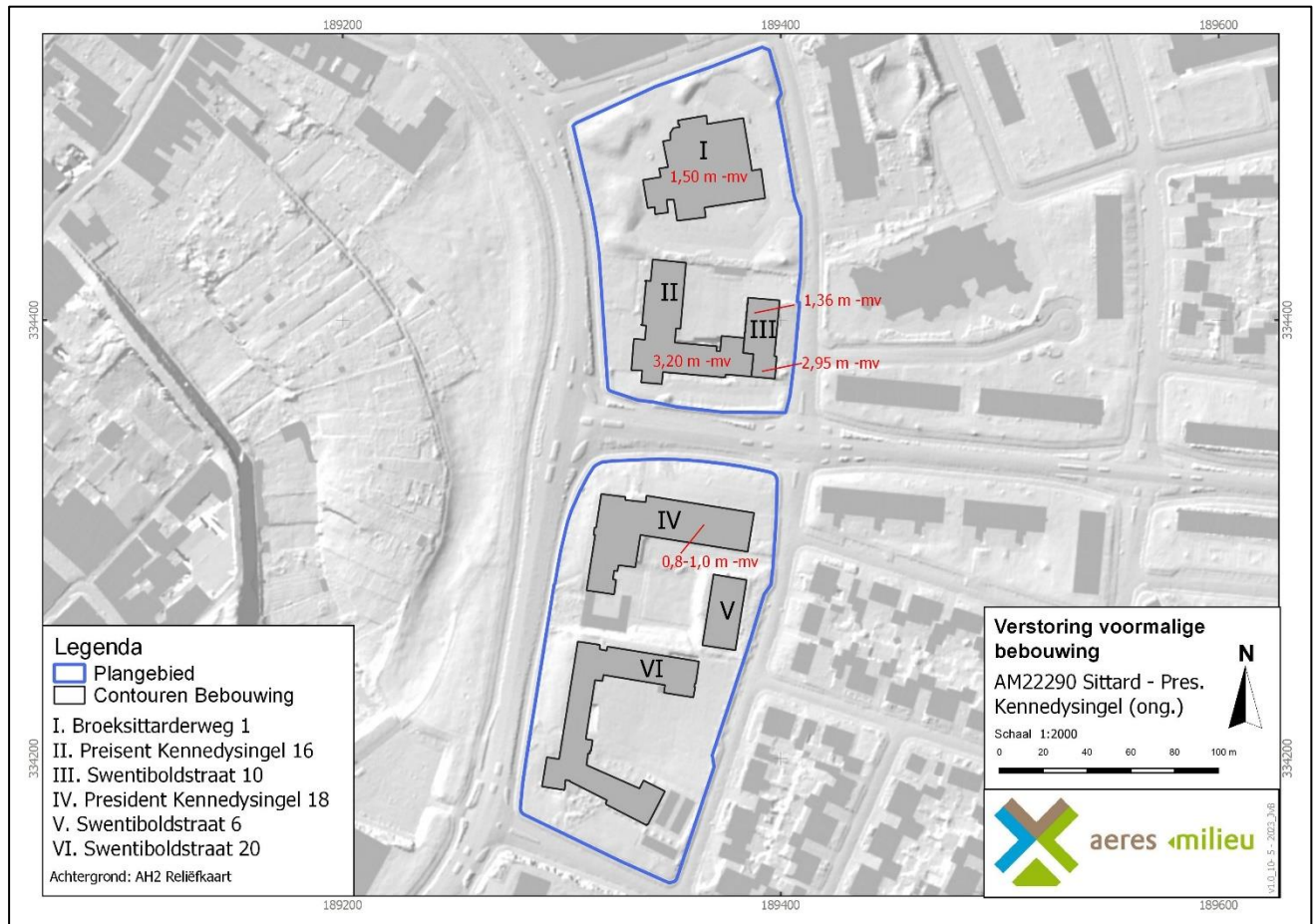
Op basis van de KLIC-melding (uitgevoerd op 22 juni 2022) zijn binnen het plangebied meerdere kabels/leidingen gegraven die voor een verstoring van de bodem kunnen hebben gezorgd (Figuur 14).

Straat	Locatie	Verstoring maaiveld beneden	Oppervlakte (verstoring)	Bouwjaar ⁴²
Broeksittarderweg 1	Bibliotheek en centrum voor muziek, dans en cultuureducatie	1,50 m -mv	2.140 m ²	Onbekend
Preisent Kennedysingel 16	Voormalig politiebureau, momenteel in gebruik door KBO (sociëteit seniorenvereniging Sittard)	3,20 m -mv	1.450 m ²	1970
Swentiboldstraat 10	Brandweer	1,36 m -mv 2,95 m -mv (kelder niveau)	560 m ²	1970
President Kennedysingel 18	Bie Zefke dak- en thuisloze inloophuis en De Campo learning community	0,8-1,0 -mv	1820 m ²	1971
Swentiboldstraat 6	Onbekend	Onbekend	500 m ²	1965
Swentiboldstraat 6 en 20	Zaterdag middagclub	Onbekend	2.120 m ²	1985

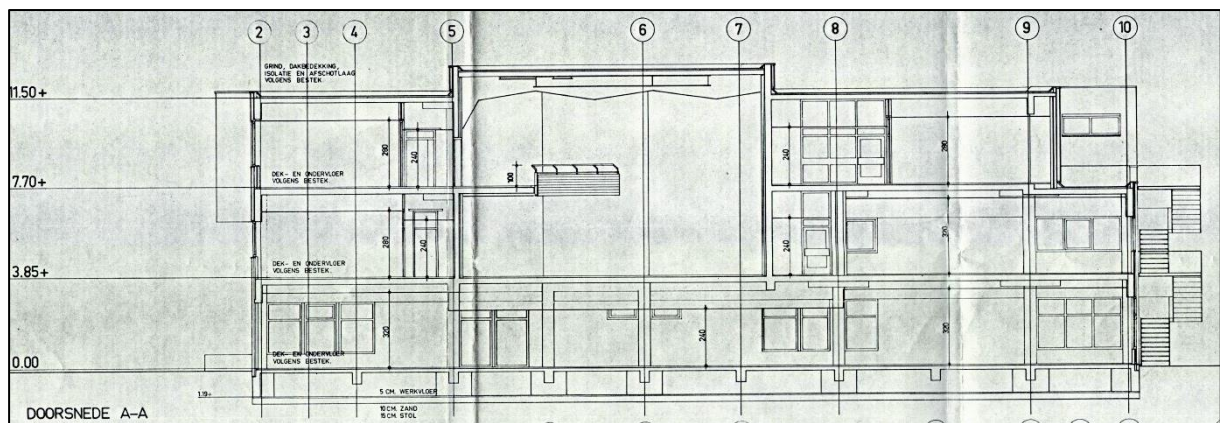
Tabel 3. Funderingsdiepten van de huidige bebouwing.

⁴¹ www.bagviewer.kadaster.nl.

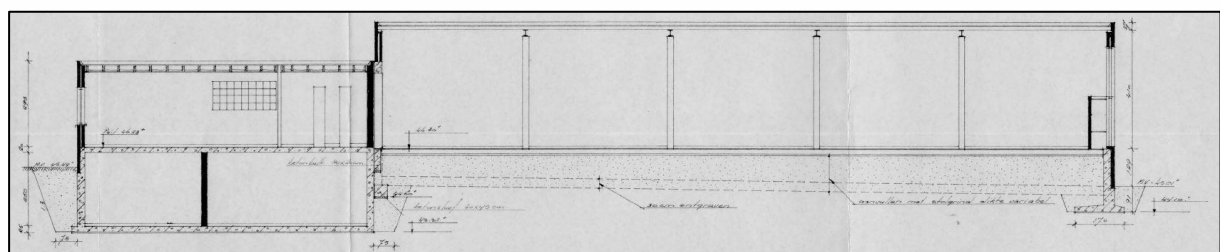
⁴² www.bagviewer.kadaster.nl.



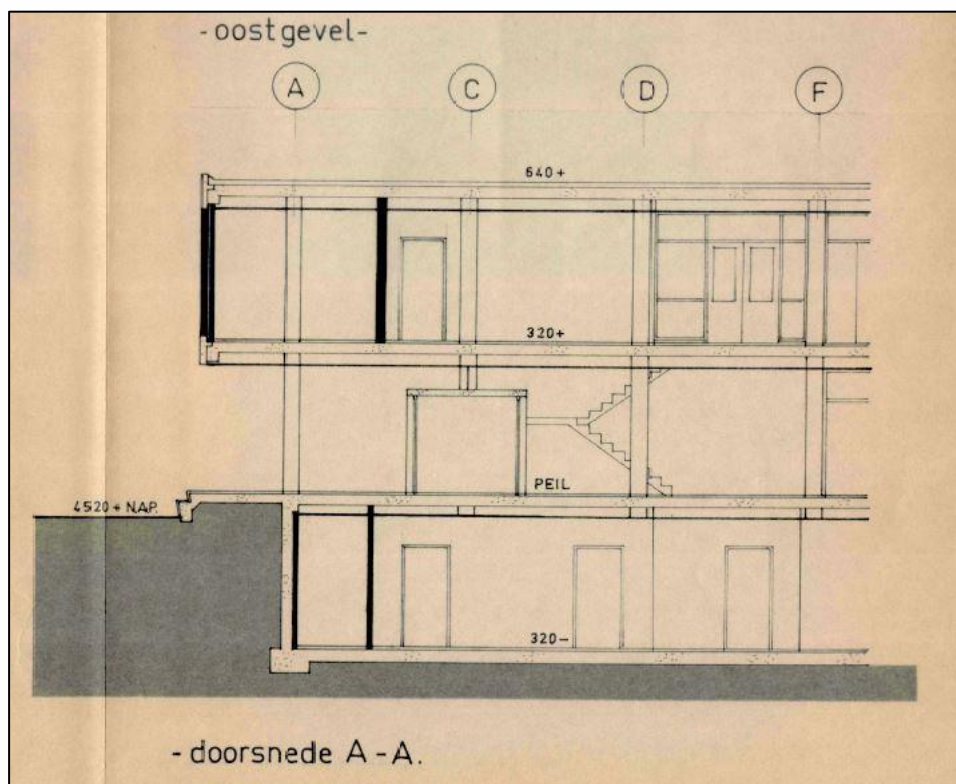
Figuur 6. Overzichtstekening van voormalige bebouwing met de funderingsdiepten.



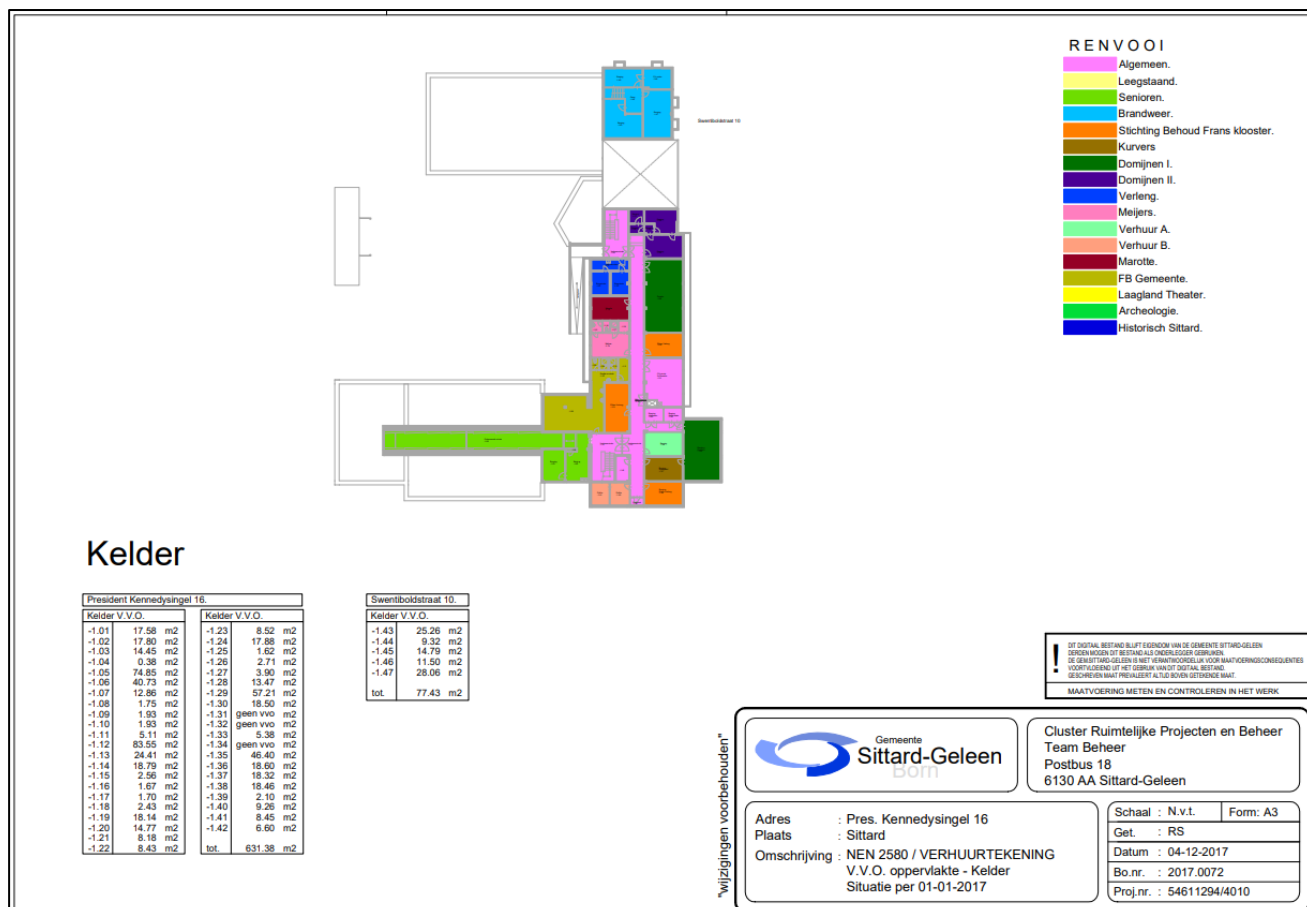
Figuur 7. Diepte van de funderingen ter plaatse van het pand Broeksittarderweg 1 (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever).



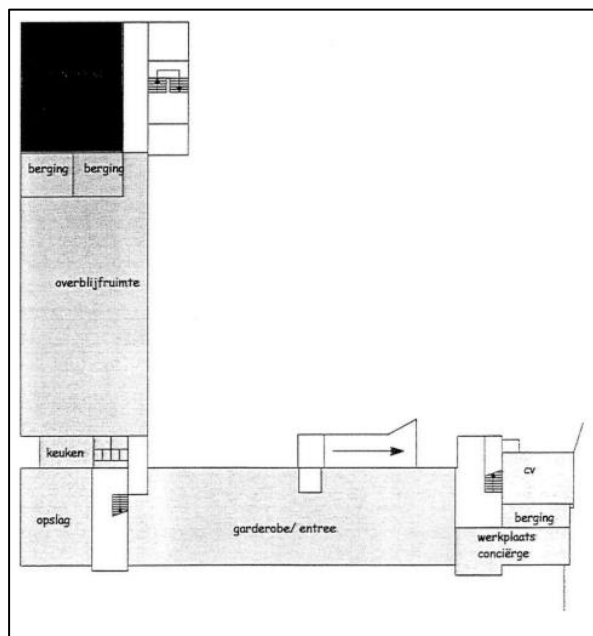
Figuur 8. Diepte van de funderingen ter plaatse van het pand Swentiboldstraat 10 (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever).



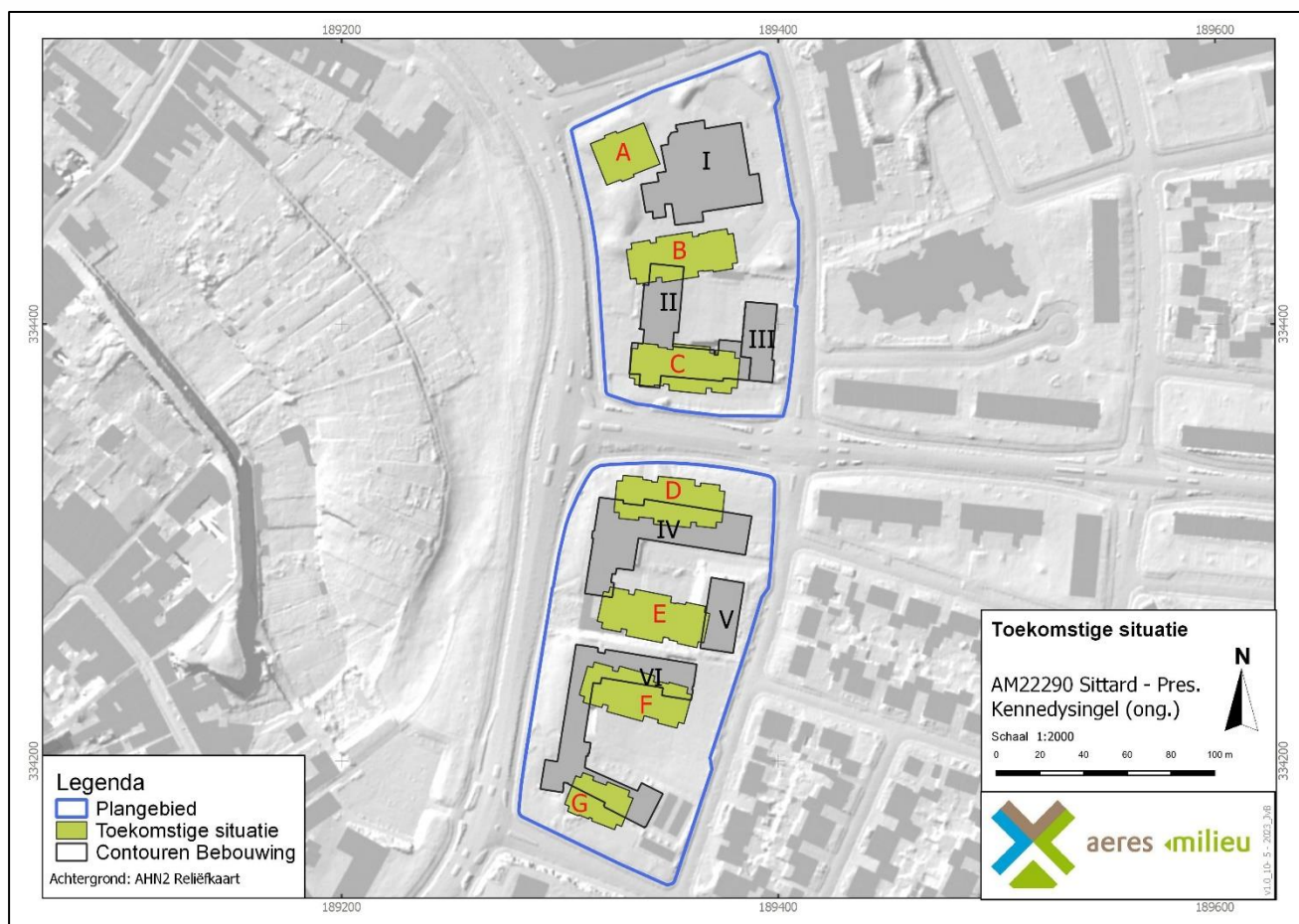
Figuur 9. Diepte van de funderingen ter plaatse van het pand President Kennedysingel 16 (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever).



Figuur 10. Oppervlakte van de funderingen van de kelder ter plaatse van het pand President Kennedysingel 16 en Swentiboldstraat 10 (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever)



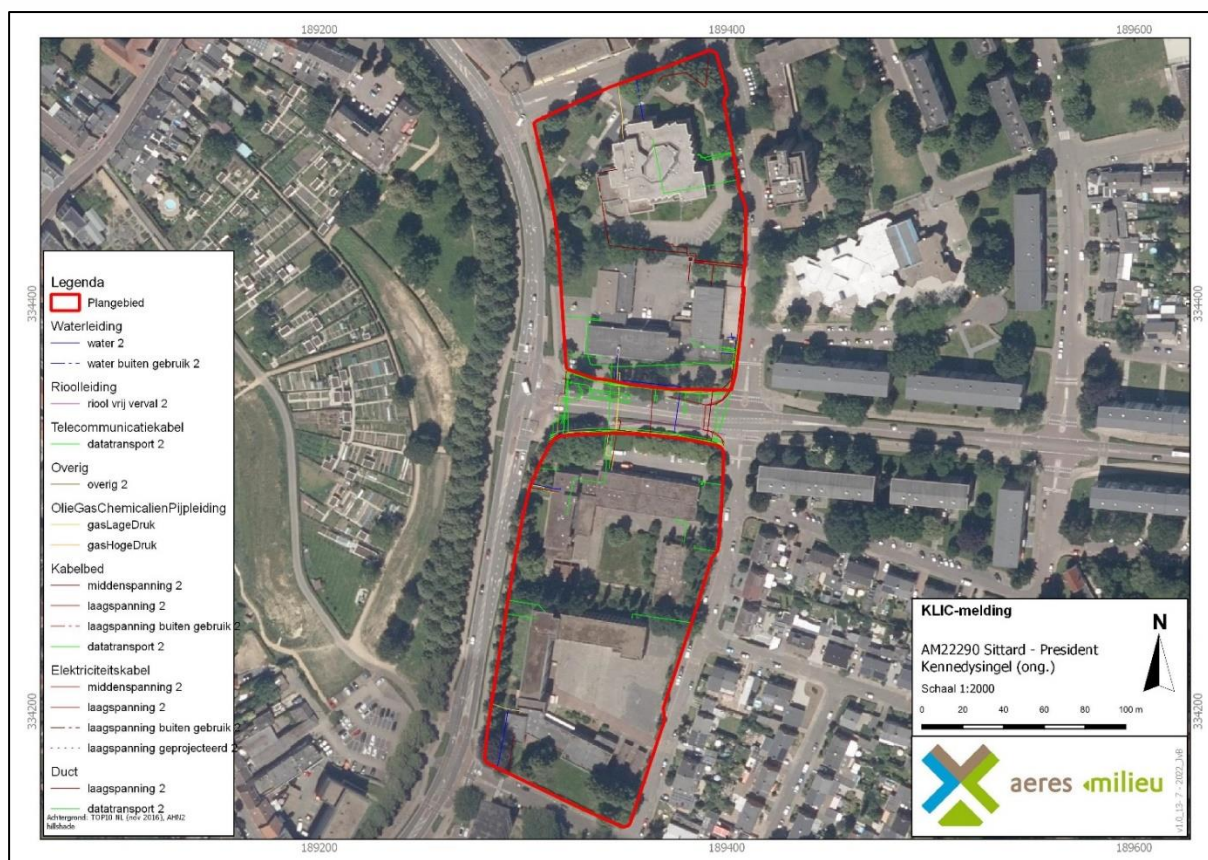
Figuur 11. Oppervlakte kelder President Kennedysingel 20, diepte van versterking blijft onbekend (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever).



Figuur 12. Overzichtstekening van de toekomstige situatie (A t/m G) geprojecteerd op de huidige/voormalige situatie (I t/m VI).



Figuur 13. Overzichtstekening van de toekomstige situatie geprojecteerd op de huidige/voormalige situatie.



Figuur 14. KLIC-melding van het plangebied (Bron: www.kadaster.nl en PDOK-viewer).

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Beantwoorden onderzoeksvragen

1. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?

Het plangebied heeft een (middel)hoge archeologische verwachting (Beleids categorie 4) op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Sittard-Geleen. Op de Archeologische Verwachtingskaart voor droge landschappen heeft het plangebied grotendeels een onbekende verwachting en op de Archeologische Verwachtingskaart voor natte landschappen een lage verwachting. Op de daluitspoelingswaaier ten noordoosten van het plangebied zijn vondsten aangetroffen uit de ijzertijd en Romeinse tijd. In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden een aantal crematiegraven aangetroffen uit de periode van de late bronstijd tot de ijzertijd. Op de lösswand ten zuidoosten (circa 285 meter) van het plangebied zijn vondsten bekend uit het neolithicum (bijl)⁴³ en de Romeinse tijd (zegeldoos)⁴⁴.

2. Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?

Geomorfologisch gezien ligt het plangebied op een daluitspoelingswaaier en het zuidoosten van het plangebied op een lösswand. Het beekdal van de Geleenbeek/Cötelbeek stroomt circa 600 meter ten westen van het plangebied. Hiermee ligt het plangebied ligt in een gradiëntzone nabij een waterloop. Daluitspoelingswaaiers waren minder gunstige locaties voor bewoning gedurende het laat-paleolithicum en mesolithicum dan de hoger gelegen lösswanden. Er geldt een lage verwachting voor vindplaatsen uit het midden- en laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. De bewoning in de periode vanaf het neolithicum zal zich nog steeds voornamelijk bovenop de lösswanden hebben gevestigd. De lagergelegen gebieden werden vaker gebruikt voor off-site fenomenen. Er geldt om deze redenen voor de periode van het neolithicum tot de vroege middeleeuwen een middelhoge archeologische verwachting Het plangebied is afgaande op de historische kaarten in gebruik geweest als boomgaard en tuin. Aangezien niet uit te sluiten is dat in de late middeleeuwen en nieuwe tijd bebouwing aanwezig kan zijn geweest aan de doorgaande uitvalswegen die vanuit de stadskern langs het plangebied lopen, geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd.

3. Worden eventuele archeologische resten bedreigd door de geplande ontwikkeling? Zo ja, hoe moet hier mee omgegaan worden?

Vanwege de nabije ligging van een lösswand kan binnen het plangebied colluvium worden verwacht. Het colluvium zal een afdekkende en beschermende werking hebben gehad op de te verwachte archeologisch niveaus. Archeologische resten binnen het plangebied kunnen verwacht worden vanaf het maaiveld en/of onder colluvium, in de top van de oorspronkelijke bodem. De bouw en sloop van meerdere gebouwen kan tot bodemverstoring hebben geleid in delen van het plangebied. Ook bij de toekomstige bouw kunnen de mogelijk aanwezige archeologische resten worden verstoord. De toekomstige verstoringsdiepte zal tot tenminste 2,0 meter -mv reiken (Figuur 1 en Bijlagen 7). Om uitsluitsel te geven of de bodem binnen het plangebied intact is en of de archeologische resten binnen het plangebied bedreigd worden, wordt een vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

⁴³ Archis3 zaakidentificatie 3236277100.

⁴⁴ Archis3 zaakidentificatie 3236511100.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Het plangebied ligt naar verwachting op een gradiënt zone (op een daluitspoelingswaaier en een lösswand), nabij een waterloop. Doordat ten zuidoosten van het plangebied een lösswand ligt kan binnen het plangebied colluvium worden verwacht. Colluvium heeft een afdekkende en beschermende werking op archeologische resten. Binnen grote delen van het plangebied is bebouwing aanwezig. Het kan op basis van het bureauonderzoek niet worden uitgesloten dat er buiten de actuele gebouwcontouren nog een intacte bodem aanwezig is, en er dus nog een potentieel intact archeologisch niveau kan worden aangetroffen.

Voor het plangebied wordt om bovenstaande redenen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Dit kan plaatsvinden in de vorm van een verkennend booronderzoek om de intactheid van de bodem en de diepteligging van potentiële archeologische niveaus vast te stellen.

De resultaten van dit onderzoek zijn getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Sittard-Geleen)⁴⁵, 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.

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.

45 Gemeente Sittard-Geleen, 3-11-2022 via mevr. M. Aarts Gemeentelijk Archeoloog.

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.
- Blink, van den F./ N.J.W. van der Feest, 2022: Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen *President Kennedysingel 6 te Sittard (gemeente Sittard-Geleen)*. Rapport AM21279, Roermond.
- 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.
- Mientjes, A.C., E.E.A. van der Kuijl, A. Viersen en W.S. van de Graaf, 2020. *Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P, Fase 1 en 2) Plangebied Fort Sanderhout e.o., Sittard, Gemeente Sittard-Geleen*. Heinenoord, SOB-Research Project nr.: 2451-1610.
- Mark, R. van der, 2011. Sittard Engelenhof-Putstraat. 's-Hertogenbosch: BAAC rapport A-09.0170.
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003 (red.): *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Paulussen, R., A. van der Water, 2019. *Frans Erenstraat 12 te Sittard, gemeente Sittard-Geleen. Bureauonderzoek met Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) verkennend booronderzoek*. Eijdsen, ArcheoPro Archeologisch rapport nr. 19028.
- Rensink, E./ H.J.T. Smeets/ M. Kosian/ H. Feiken/ B.I. Smit, 2019: Archeologische Landschappenkaart van Nederland, versie 3.0, Amersfoort.
- Roggen, R.E.E., 2021. *Reconstructie Henri Jonasstraat te Sittard, gemeente Sittard-Geleen; een opgraving variant archeologische begeleiding*. Weesp: RAAP-rapport 4917.
- 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-Sittard*, Wageningen.

Stouthamer, E./ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2020: *De vorming van het land. Geologie en Geomorfologie*, Utrecht.

Tichelman, G., 2015. *Plangebied centrumplan Molenbeek, gemeente Sittard-Geleen. Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding*. Weesp: RAAP-Rapport 2843.

TNO, 2021: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Den Haag (www.dinoloket.nl). Vaessen, A., en G. Tichelman, 2019. Plangebied Openbaar buitengebied Oostelijke Schootsvelden (Fort Sanderbout) te Sittard, gemeente Sittard-Geleen; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek) en een archeologische begeleiding. Weesp: RAAP-rapport 3649.

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

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 oost*, 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>).

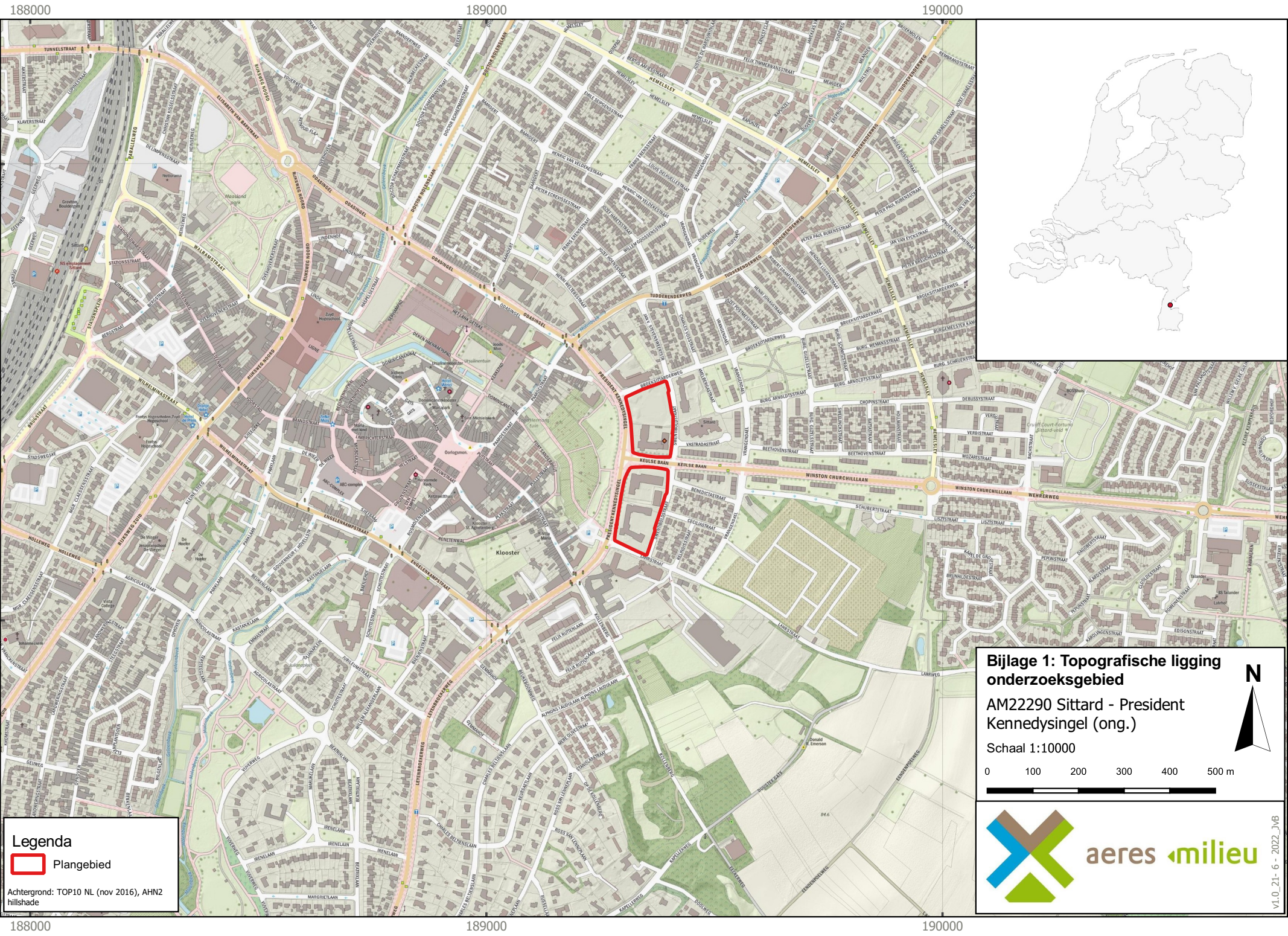
Archeologisch Informatie Systeem II (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015 (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

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, 2012: *Beleidsnota archeologie en monumenten gemeente Sittard-Geleen, Archeologische beleidskaart, bijlage 4b*, Weesp.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoeksgebied



Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied

AM22290 Sittard - President Kennedysingel (ong.)

Schaal 1:10000

0 100 200 300 400 500 m



Legenda

 Plangebied

Achtergrond: TOP10 NL (nov 2016), AHN2 hillshade

N



v1.0. 21- 6 - 2022_JVB

Bijlage 2

Archeologische gegevens cf. Archis 3

Bijlage 3a

Archeologische beleidskaart gemeente Sittard-Geleen

188300

189000

189700

190400

335300

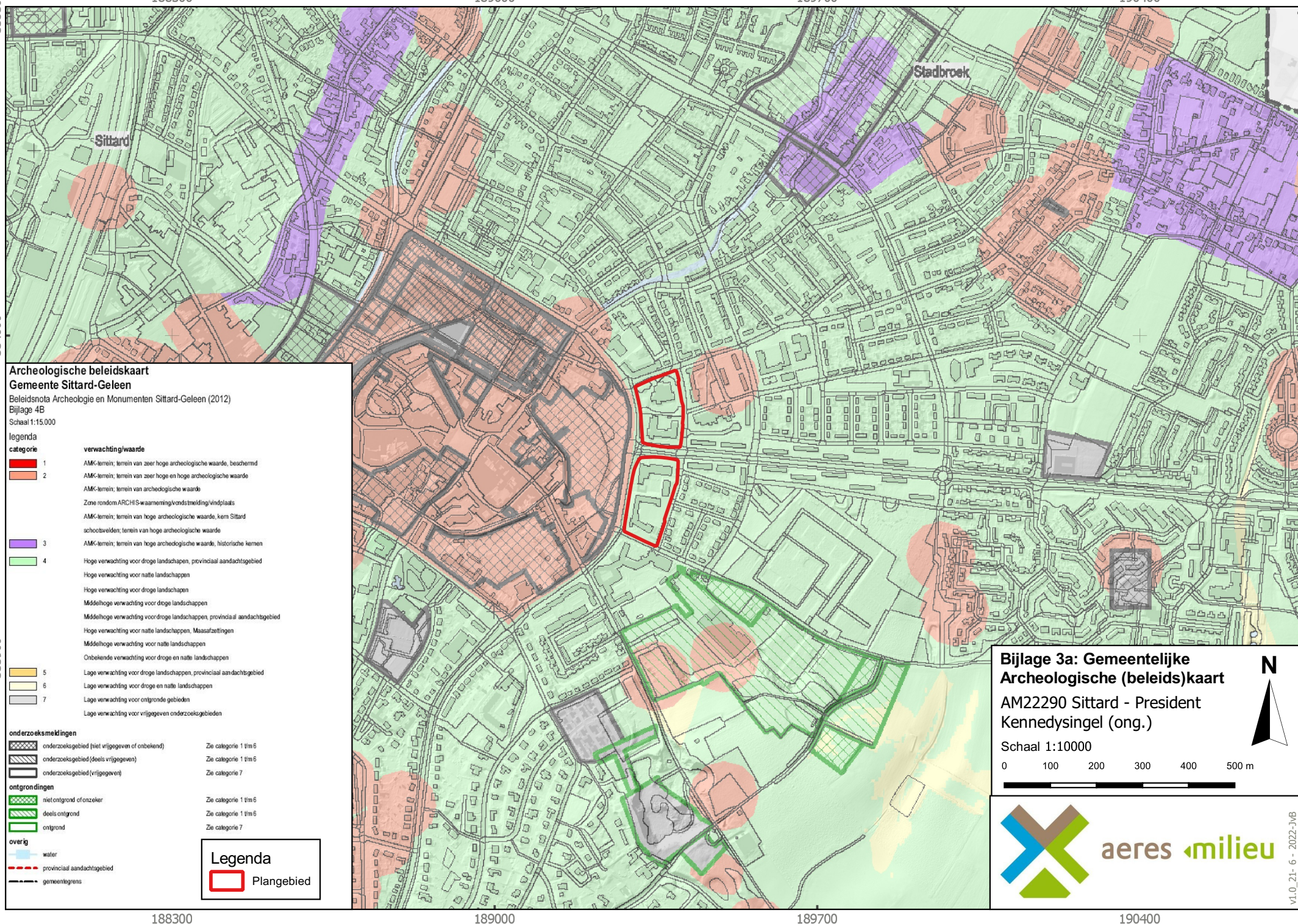
335300

334600

334600

333900

333900



188300

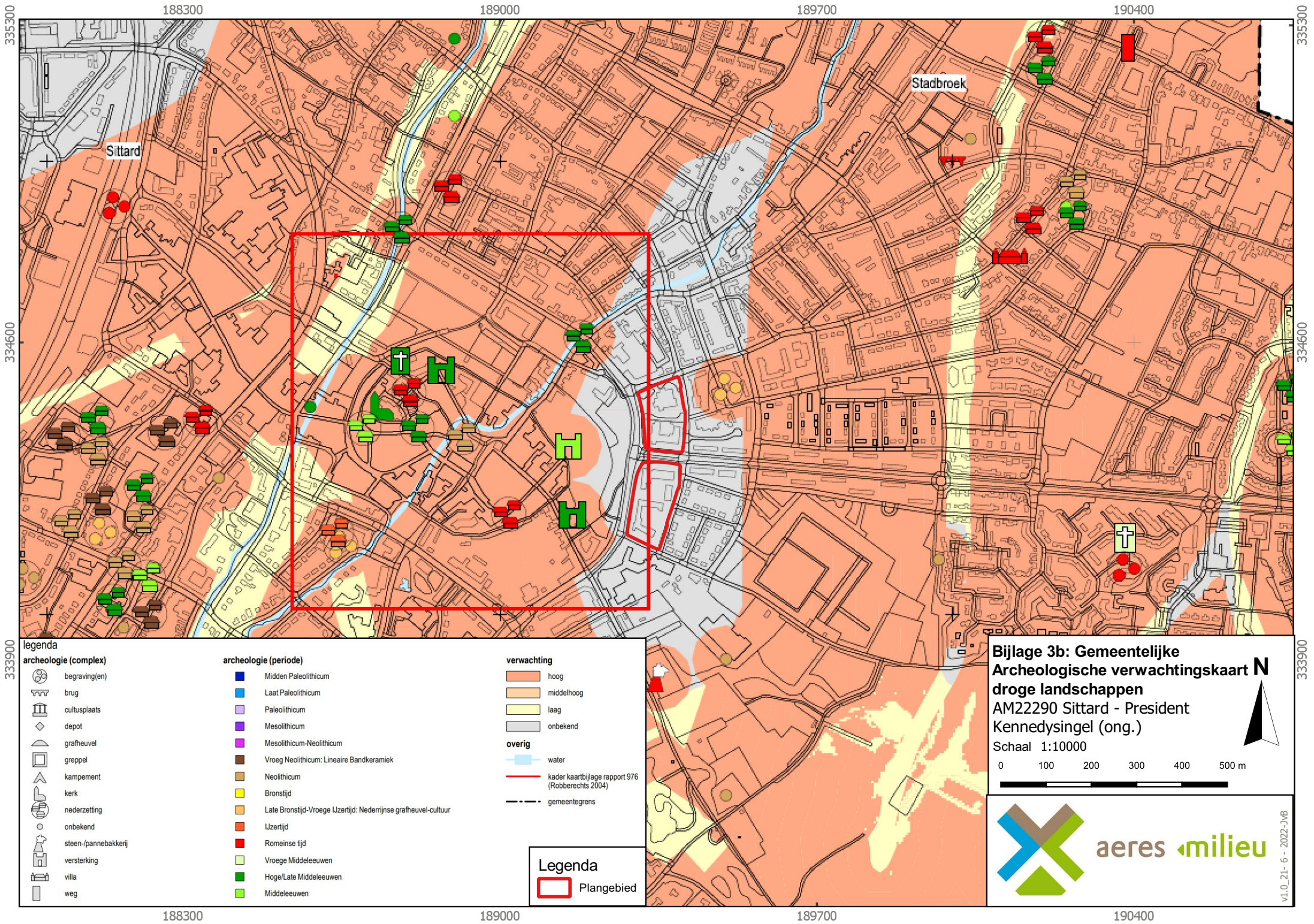
189000

189700

190400

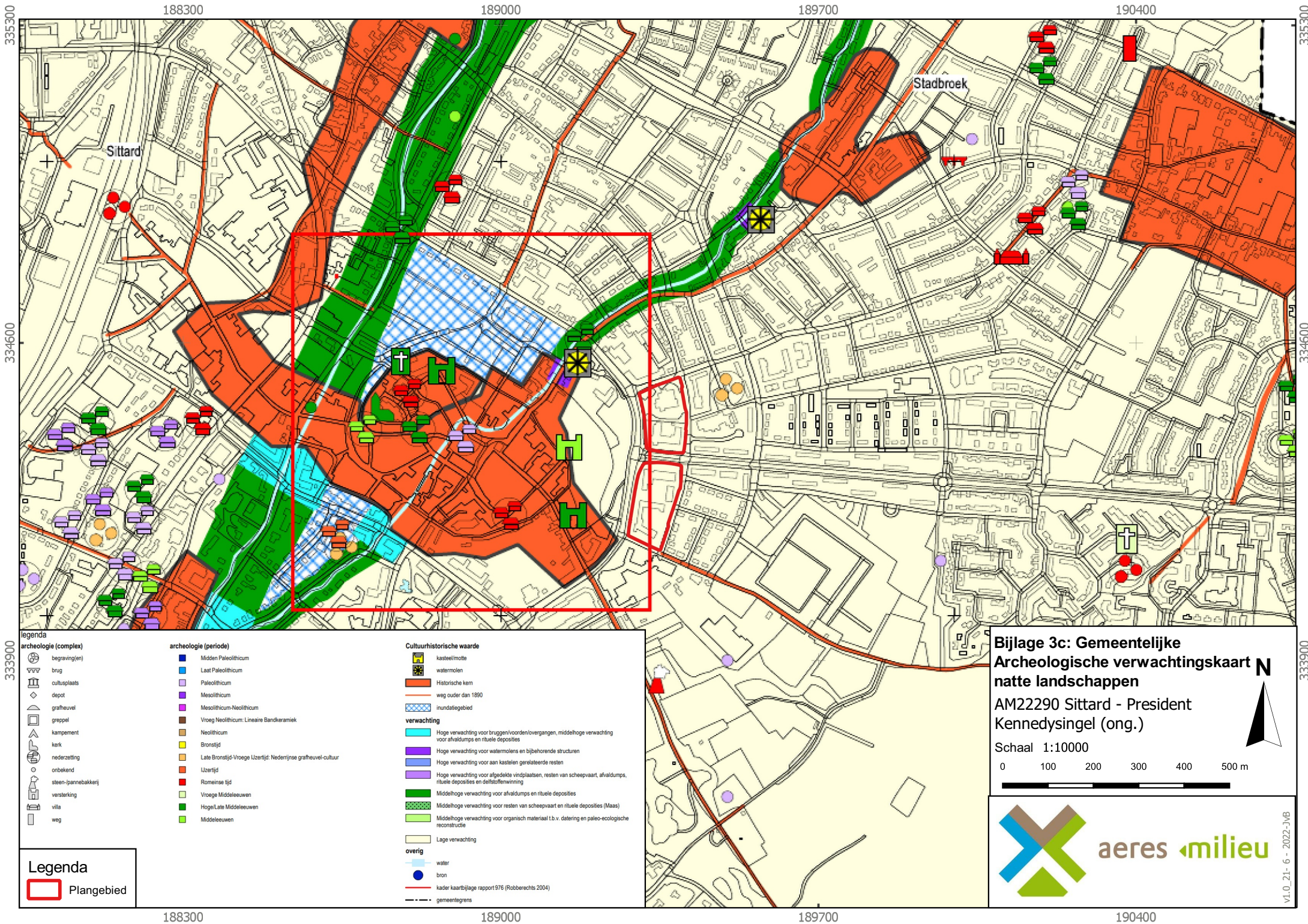
Bijlage 3b

Gemeentelijke Archeologische verwachtingskaart droge landschappen



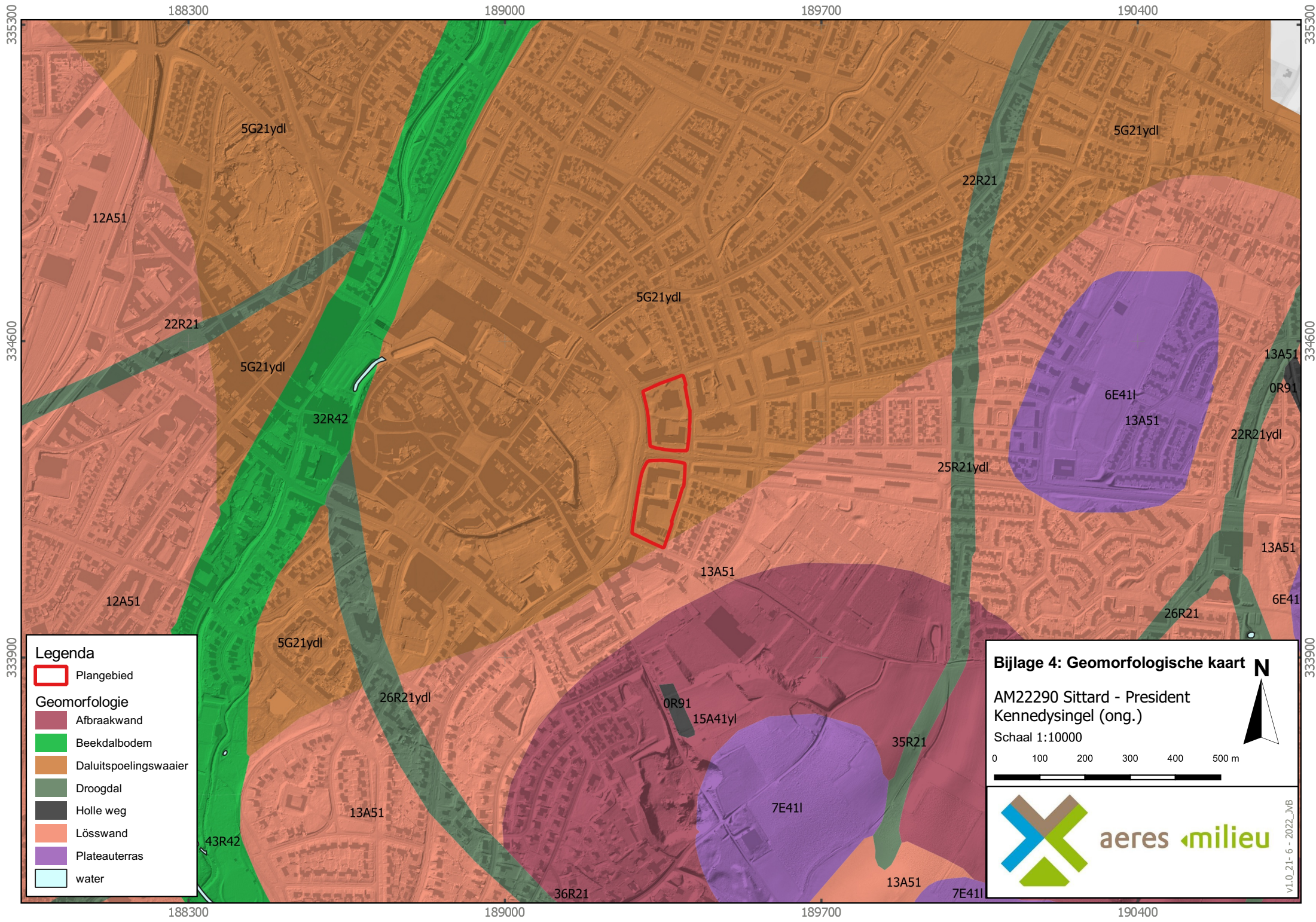
Bijlage 3c

Gemeentelijke Archeologische verwachtingskaart natte landschappen



Bijlage 4

Overzicht geomorfologische kaart



Legenda

 Plangebied

Geomorfologie

 Afbraakwand

 Beekdalbodem

 Daluitspoelingswaaier

 Droogdal

 Holle weg

 Lösswand

 Plateauterras

 water

Bijlage 4: Geomorfologische kaart 

AM22290 Sittard - President
Kennedysingel (ong.)

Schaal 1:10000

0100200300400500 m

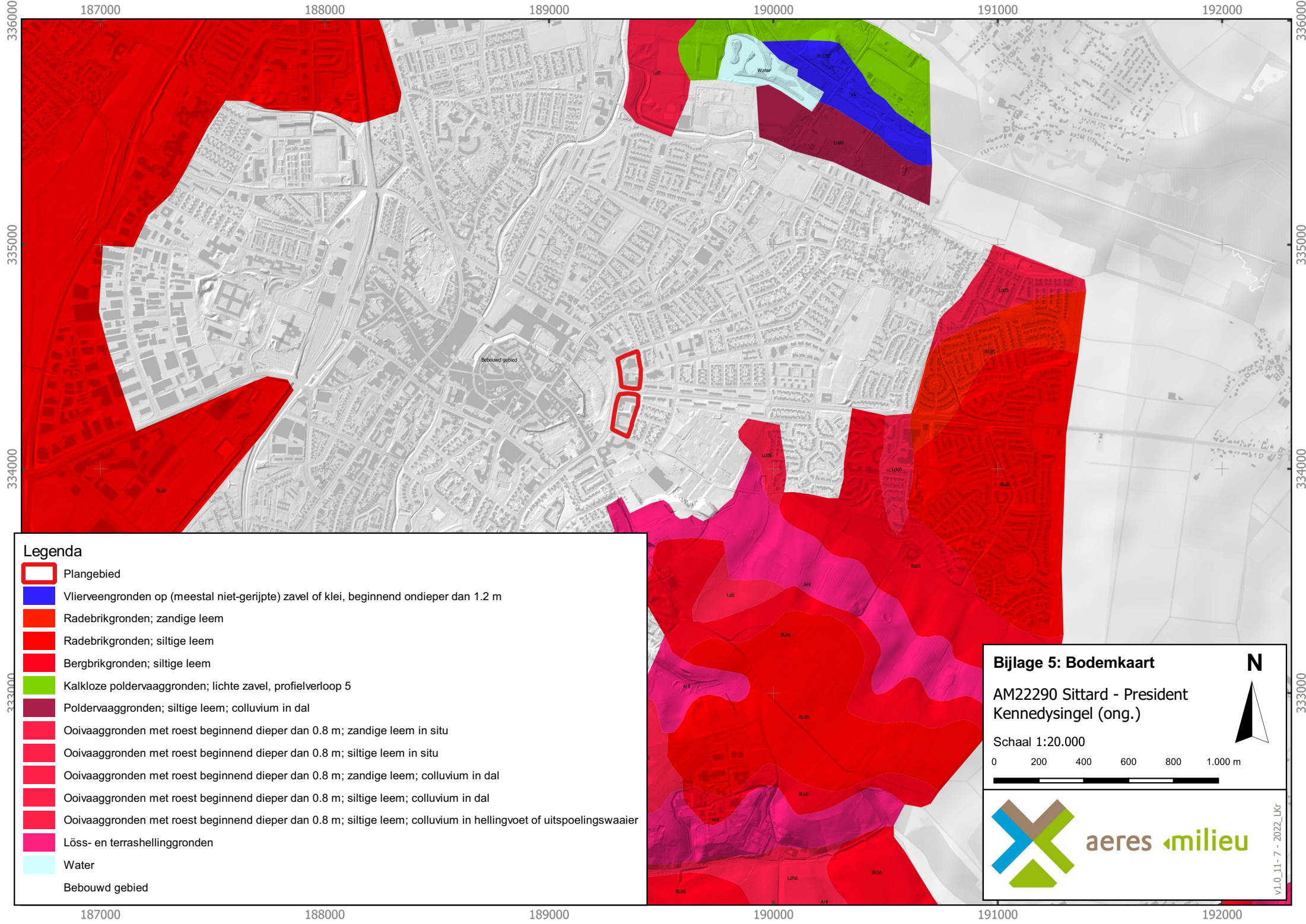




V1.0_21-6 - 2022_JVB

Bijlage 5

Overzicht bodemkaart



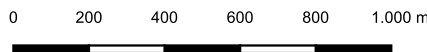
Legenda

- Plangebied
- Vlieveengronden op (meestal niet-gerijpte) zavel of klei, beginnend ondieper dan 1.2 m
- Radebrikgronden; zandige leem
- Radebrikgronden; siltige leem
- Bergbrikgronden; siltige leem
- Kalkloze poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5
- Poldervaaggronden; siltige leem; colluvium in dal
- Ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 0.8 m; zandige leem in situ
- Ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 0.8 m; siltige leem in situ
- Ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 0.8 m; zandige leem; colluvium in dal
- Ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 0.8 m; siltige leem; colluvium in dal
- Ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 0.8 m; siltige leem; colluvium in hellingvoet of uitspoelingswaai
- Löss- en terrashellinggronden
- Water
- Bebouwd gebied

Bijlage 5: Bodemkaart

AM22290 Sittard - President Kennedysingel (ong.)

Schaal 1:20.000



aeres milieuvan de afvalbeheerder



Bijlage 6

Reliëfkaart



Legenda

 Plangebied

AHN3 (meter +NAP)

 91

43

Bijlage 6: Reliëfkaart

AM22290 Sittard - President Kennedysingel (ong.)

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m

 N



v1.0_11-7-2022_Lkr

Bijlage 7

Schetsontwerpen nieuwbouw



Gebouw D
35 woningen
3.5 laag (boven maaiveld)
voorstel deel 6.5 laag (boven maaiveld)
13 meter (incl. kelder) (lage deel)
23 meter (incl. kelder) (hoge deel)

Gebouw E
24 woningen
3.5 laag (boven maaiveld)
13 meter (incl. kelder)

Gebouw F
24 woningen
3.5 laag (boven maaiveld)
13 meter (incl. kelder)

Gebouw G
22 woningen
6.5 laag (boven maaiveld)
23 meter (incl. kelder)

LEGENDA

- Nieuwe maaiveldhoogte
- Systeemgrens
- Trap voetgangers
- Ontwerp vloeder
- Voorstel tramstop
- Voorstel afvalcontainer
- Bestaand fietspad
- Bestaand brandkraan
- Parkeerplaats brandweer
- Slagboom
- Schanskorf
- Bestaande boom
- Nieuwe boom

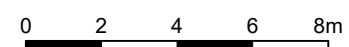
0 2 4 6 8m

Wijziging	Wijzigingen na overleg	Get.	24-01-2023
Wijziging	Wijzigingen na schetsessie	Get.	07-12-2022
Wijziging	Profielen c.b.v. schetsessie	Get.	07-11-2022
Wijziging	Wijzigingen t.b.v. presentatie voor gemeente	Get.	10-10-2022
Wijziging	Wijzigingen t.b.v. presentatie voor gemeente	Get.	30-09-2022
Wijziging	Wijzigingen na overleg Laudy d.d. 01-08-2022	Get.	02-08-2022
Wijziging	Wijzigingen na overleg Laudy	Get.	22-07-2022
Project			
Kennedysingel Sittard			
Opdrachtgever:		Getekend	
Laudy Bouw & Ontwikkeling		Gecontroleerd	
Onderwerp:		Datum	01-07-2022
Schetsontwerp blok D-G		Projectnummer	2022112
Planburo B.V.		Tekeningnummer	2022112-ONT-01-1
www.planburo.nl		Bestandsnaam	2022112-ONT-01-1
6161 HR Geleen		Schaal	1:200
+31 (0)46 426 33 16		Status	Concept
		Formaat	A0



LEGENDA

- 45.10 Nieuwe maaiveldhoogte
- Systeemgrens
- Trap voetgangers
- Ontwerp vliender
- Voorstel trafoc-huise
- Voorstel afvalcontainer 1.08x1.08 m
- Bestaand fietspad
- Bestaande brandkraan
- Parkeerplaats brandweer L= 13 m
- Slagboom
- Schanskorf
- Bestaande boom
- Nieuwe boom

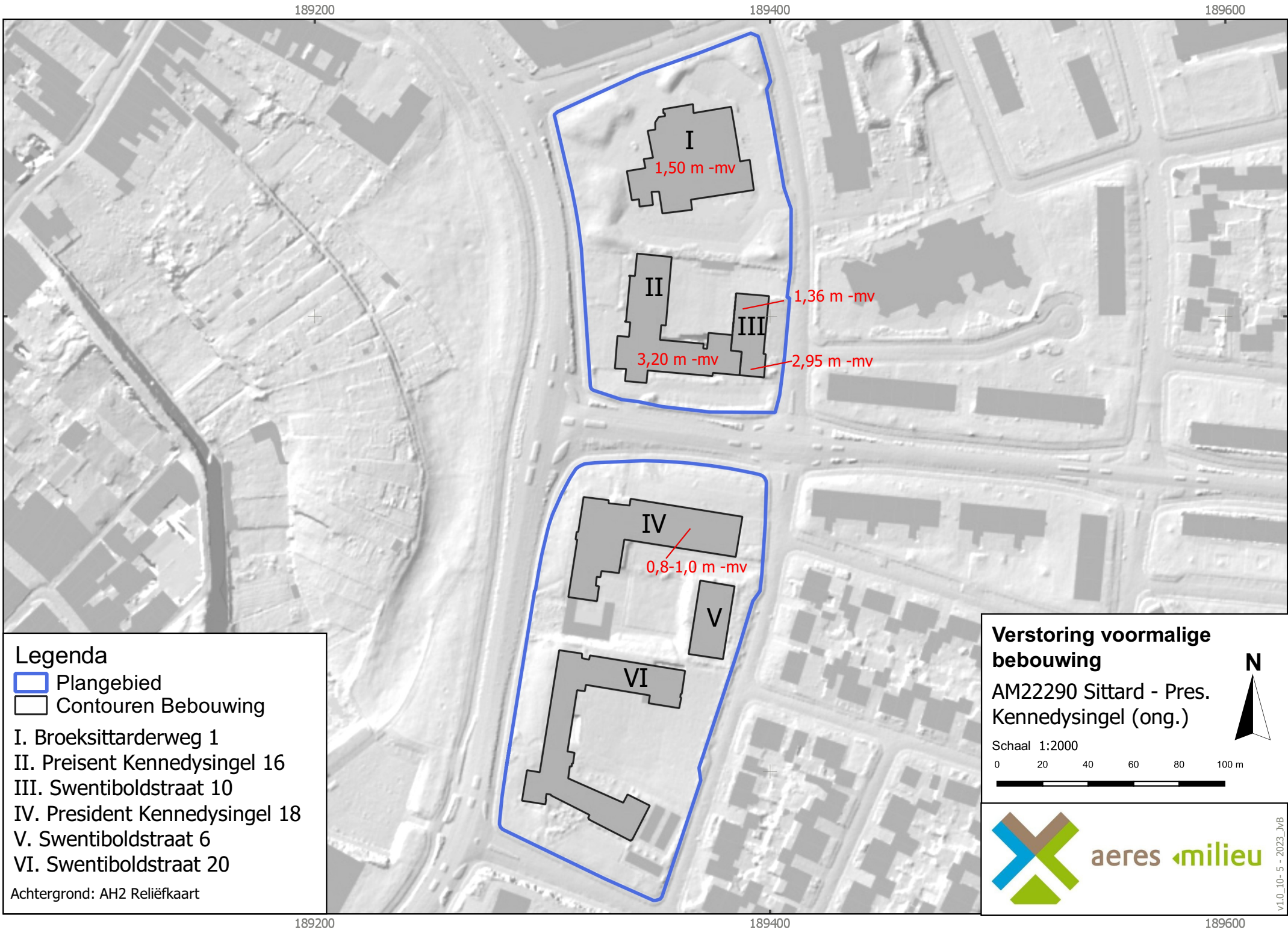


Wijziging	Wijzigingen na overleg	Get.	24-01-2023
Wijziging	Wijzigingen na schetsessie	Get.	07-12-2022
Wijziging	Wijzigingen na schetsessie	Get.	07-11-2022
Wijziging	Wijzigingen t.b.v. presentatie voor gemeente	Get.	10-10-2022
Wijziging	Wijzigingen t.b.v. presentatie voor gemeente	Get.	30-09-2022
Wijziging	Wijzigingen na overleg Laudy d.d. 01-08-2022	Get.	02-08-2022
Wijziging	Wijzigingen na overleg Laudy	Get.	12-07-2022

Project			
Kennedysingel Sittard			
Opdrachtgever			
Laudy Bouw & Ontwikkeling		Getekend	
Schetsontwerp blok A-C		Gecontroleerd	
Planburo B b.v.		Datum	01-07-2022
www.planburo.nl		Projectnummer	2022112
6161 HR Geleen		Tekeningnummer	2022112-ONT-02-1
+31 (0)46 426 33 16		Bestandsnaam	2022112-ONT-01-1
		Schaal	1:200
		Status	Concept
		Formaat	A0

Bijlage 8

Verstoringskaart – overzichtstekening huidige en voormalige bebouwing



189200

189400

189600

334400

334200

189200

189400

189600

v1.0_10-5-2023_JVB



Legenda

-  Plangebied
-  Toekomstige situatie
-  Contouren Bebouwing

Achtergrond: AHN2 Reliëfkaart

Toekomstige situatie

AM22290 Sittard - Pres.
Kennedysingel (ong.)

Schaal 1:2000

0 20 40 60 80 100 m



aeres milieu

