



aeres milieuvan der Aa

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT

Archeologisch bureau- en inventariserend
veldonderzoek, verkennende fase,
door middel van boringen
Steenweg 12, 18/18a, 22/22b te Sittard
(Gemeente Sittard-Geleen)

RAPPORT

Archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase door middel van boringen Steenweg 12, 18/18a, 22/22b te Sittard (Gemeente Sittard-Geleen)

Aeres Milieu Projectnummer : AM24437
Status rapport : Concept (versie 2)
ISSN Nummer : 2214-5656
Datum : 10 januari 2025

Opdrachtgever : Reland
Monseigneur Bekkersstraat 56
5846 AJ Ledeacker

Opsteller rapport : drs. D. Hagens | L. Kruithof MSc. | drs. J. de Kramer
Actorregistratienrs. : 26962666 | 68991569

Paraaf :

Redactie : drs. D. Hagens | drs. M.A.K. Vroomans
Actorregistratienrs. : 26962666 | 46061268
Paraaf :

Vrijgave : drs. M.A.K. Vroomans
Actorregistratienrs. : 46061268
Paraaf :

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



4002 + 4003

Disclaimer

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

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

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	4
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....	5
1. INLEIDING	6
2. WERKWIJZE	11
2.1 Inleiding.....	11
2.2 Verkennend veldonderzoek door middel van boringen	11
3. BUREAU-ONDERZOEK	13
3.1 landschappelijke situatie - geomorfologie	13
3.2 Landschappelijke situatie - bodem.....	15
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht	15
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	16
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal	20
4. VERWACHTINGSMODEL	25
5. VELDWERKZAAMHEDEN	31
5.1 Algemeen	31
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw	31
5.3 Interpretatie	39
5.4 Archeologische indicatoren	40
6. CONCLUSIE	44
6.1 Algemeen	44
6.2 Beantwoording onderzoeksvragen	44
7. AANBEVELINGEN	46

Bijlagen:

- 1 Topografische ligging onderzoeksgebied
- 2 Boorpuntenkaart
- 3 Archeologische gegevens cf. Archis 3
- 4 Archeologische Beleidskaart gemeente Sittard-Geleen
- 5 Overzicht geomorfologische kaart
- 6 Overzicht bodemkaart
- 7 Reliëfkaart
- 8 Boorkernbeschrijvingen

SAMENVATTING

In de periode oktober - november 2024 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Steenweg 12, 18/18a, 22/22b te Sittard (gemeente Sittard-Geleen).

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft een TAM-Omgevingsplan ten behoeve van de (her)ontwikkeling van de locatie. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de voorgenomen nieuwbouw zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van ten minste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Sittard-Geleen (2012) in een zone Categorie 2: AMK-terrein, terrein van (zeer) (hoge) archeologische waarde. Binnen het bestemmingsplan Stationsomgeving Sittard (vastgesteld 2013) geldt de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 1. Voor deze zone geldt een onderzoekspllicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 50 m² en een verstoringsdiepte vanaf 30 centimeter onder maaiveld.

Het plangebied ligt op een daluitspoelingswaaier. Deze is al dan niet bedekt door dekzand en/of löss. In de omgeving van het plangebied liggen twee droogdalen en het huidige beekdal van de Geleenbeek. De droogdalen waren tijdens het paleolithicum waarschijnlijk watervoerend. Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het midden-paleolithicum tot en met het neolithicum. Het plangebied ligt relatief droog dichtbij het beekdal van de Geleenbeek. Nabij het plangebied zijn in het verleden een aantal crematiegraven aangetroffen uit de periode late bronstijd tot de ijzertijd. Er zijn meerdere vondsten van bewoning bekend uit de periode ijzertijd – vroege middeleeuwen. Het plangebied ligt aan de Steenweg. De Steenweg vormde een oude (laat)middeleeuwse uitvalsweg richting Limbricht. Aan de Steenweg ontstonden vermoedelijk vanaf de 14^e eeuw meerdere gebouwen. Hiermee fungeerde de Steenweg als een voorstad van Sittard. Op historisch kaartmateriaal is te zien dat sinds tenminste 1800 al meerdere gebouwen aanwezig waren aan de Steenweg en ook in het noordelijke deel van het plangebied. Ook waren meerdere gebouwen aanwezig aan de zijweg, de Groote Steeg (huidige Rijksweg Zuid), de oostelijke begrenzing van het plangebied. Er geldt een hoge verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat binnen het plangebied mogelijk intacte (*in situ* gelegen) archeologische waarden uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd kunnen voorkomen. Geadviseerd wordt een vervolgonderzoek uit te voeren. Omdat intact oud opgaand muurwerk, vloeren en kelders (kunnen) voorkomen, moet daar bij sloop ook rekening mee worden gehouden. Voorgesteld wordt om bovengrondse delen in samenhang met ondergrondse delen zowel archeologisch als bouwhistorisch te onderzoeken. Een archeologische begeleiding van zowel de voorgenomen graafwerkzaamheden als van de ondergrondse sloop lijkt dan het meest zinvol.

De resultaten van dit onderzoek dienen getoetst te worden door de bevoegde overheid (gemeente Sittard), die 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 of voorbereidende activiteiten ondernomen kunnen worden.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Administratieve gegevens onderzoekgebied	
Projectnaam	AM24437
OM-nummer	5654135100
Soort onderzoek	Bureau- en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen
Provincie	Limburg
Gemeente	Sittard-Geleen
Plaats	Sittard
Adres	Steenweg 12, 18/18a, 22/22b te Sittard
Toponiem	Steenweg 12, 18/18a, 22/22b
Kadastrale registratie	Sittard, sectie D, nummers 3108, 5111, 5112, 6705, 7419, 7834, 7990, 7991, 8006 en 8441
x, y-coördinaten	Centrum: 188.400; 334.512
	N: 188.404; 334.567
	O: 188.432; 334.527
	Z: 188.408; 334.466
	W: 188.357; 334.513
Aanleiding onderzoek	TAM-Omgevingsplan
Oppervlakte plangebied	Circa 4.300 m ²
Huidig grondgebruik	Bebouwd, verhard en tuin
Opdrachtgever	Reland
Bevoegde overheid	Gemeente Sittard-Geleen
Archeologisch adviseur	Dhr. W.S. van de Graaf (Historalis)
Opslag documentatie en materiaal	N.v.t./Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot bodenvondsten Limburg te Heerlen/E-depot
Datum uitvoering veldwerk	17 oktober 2024

1. INLEIDING

In opdracht van Reland heeft Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Steenweg 12, 18/18a, 22/22b te Sittard
Gemeente	: Sittard
Oppervlakte	: Circa 4.300 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: Bebouwd, verhard en tuin
Toekomstig gebruik	: (her)ontwikkeling van de locatie

Dit archeologische onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000 (protocol 4002 en 4003), KNA 4.1.¹ Het archeologische onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie. Aanvullend hierop is een verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen op het perceel uitgevoerd. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd onder leiding van een senior KNA-prospecteur.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft een TAM-Omgevingsplan ten behoeve van de (her)ontwikkeling van de locatie (Figuur 1 en 2). Een deel van de huidige bebouwing zal worden gesloopt ten behoeve van de nieuwbouw van nieuwe winkelruimten met bergingen en een passage via de zijde van de Rijksweg Zuid (Figuur 2).

De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de voorgenomen nieuwbouw zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord. Op basis van de aangeleverde gegevens is geen sprake van een onderkeldering. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van ten minste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Sittard-Geleen (2012) in een zone Categorie 2: AMK-terrein, terrein van (zeer) (hoge) archeologische waarde.² Binnen het bestemmingsplan Stationsomgeving Sittard (vastgesteld 2013) geldt de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 1. Voor deze zone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 50 m² en een verstoringsdiepte vanaf 30 centimeter onder maaiveld.³ De gemeente heeft middels deze kaart aangegeven dat er een archeologische onderzoeksplicht geldt. Aanvullend heeft de gemeente per e-mail aangegeven dat er een archeologisch bureauonderzoek met verkennend booronderzoek dient te worden uitgevoerd.⁴

¹ Geldig vanaf 1 juli 2018 tot en met 30 juni 2025.

² Beleidsnota archeologie en monumenten gemeente Sittard-Geleen, 2012, Archeologische beleidskaart, bijlage 4b.

³ www.omgevingswet.overheid.nl

⁴ Zoals aangegeven per email op 9-9-2024 door dhr. Willem-Simon van de Graaf (Adviseur gemeente Sittard-Geleen).

Doel

Het doel van het archeologische 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.

Het doel van het aansluitende verkennend booronderzoek is het toetsen van het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel.

Specifiek voor de onderzoekslocatie Steenweg 12, 18/18a, 22/22b te Sittard zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?

Plangebied

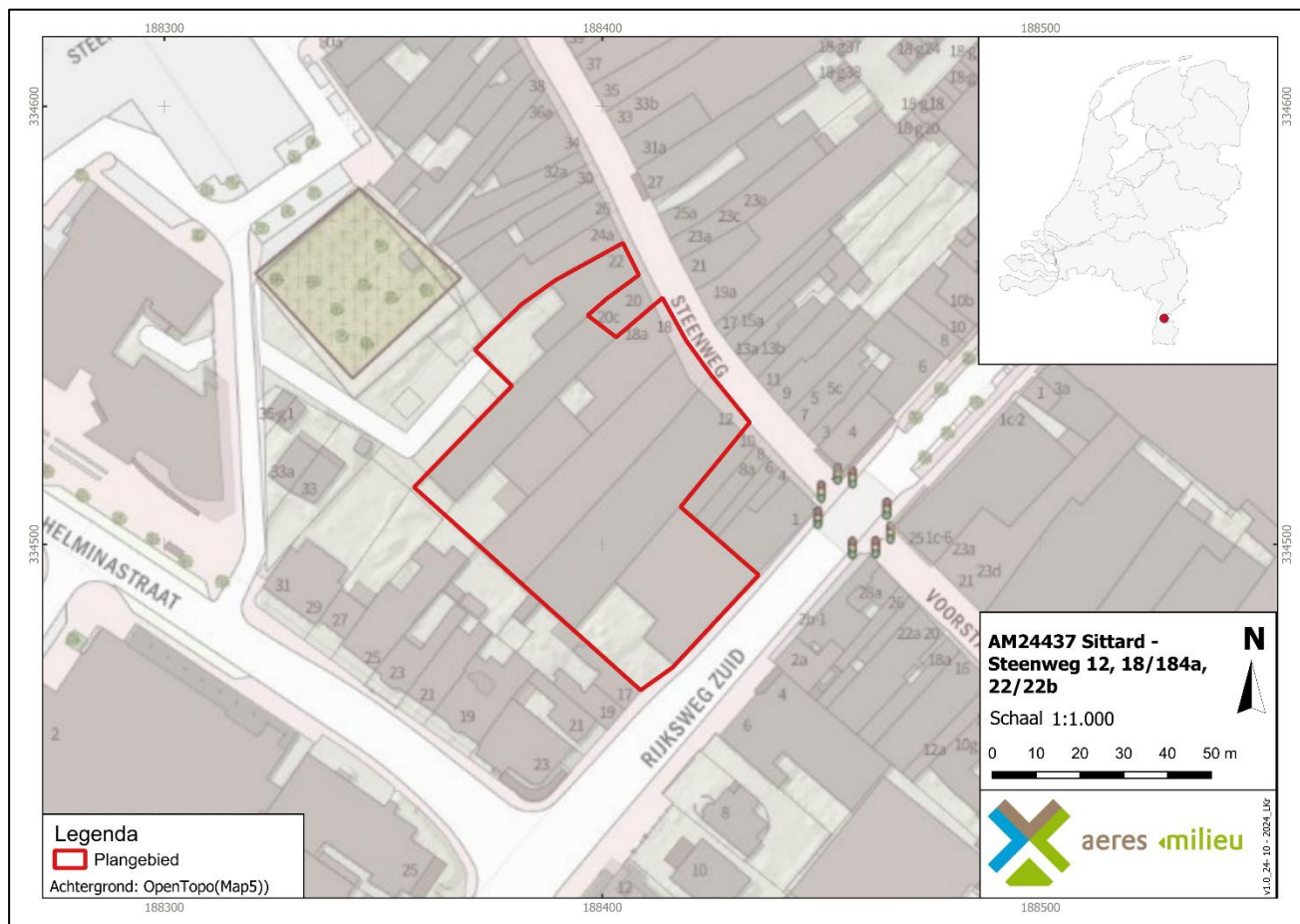
Het plangebied ligt aan de Steenweg, in het historisch stadscentrum van Sittard. De ligging van het plangebied is weergegeven in Figuur 3. Momenteel is het plangebied grotendeels bebouwd en verhard. In het noordoosten wordt het plangebied begrensd door de Steenweg, in het zuidoosten door de Rijksweg Zuid, in het zuidwesten door bebouwing aan de Rijksweg Zuid en de Wilhelminastraat (nummers 17 en 19 t/m 31) en in het zuidwesten door een parkeerplaats.



Figuur 1. Huidige situatie en de te slopen delen binnen het plangebied (Bron: Architectenzaak Peutz Architecten, presentatie welstand 2-7-2024, aangeleverd door de opdrachtgever).



Figuur 2. Impressie van de toekomstige situatie binnen het plangebied. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (Bron: Architectenzaak Peutz Architecten, presentatie welstand 2-7-2024, aangeleverd door de opdrachtgever).



Figuur 3. Topografische ligging van het plangebied. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (Bron: OpenTopo(Map5)).

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 (2010)
- Specifieke lokale informatie (heemkundekring, amateurarcheologen)

Bodem- en geomorfologische kaarten

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

Historische kaarten

- Tranchotkaart (1803-1820)
- Historisch kadastraal minuutplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (tot 2023)

Historische Impuls Sittard-Geleen-Born, is op 24 oktober 2024 per e-mail gecontacteerd met de vraag om aanvullende informatie betreffende het plangebied. Tot op heden is hierop nog geen reactie ontvangen.

2.2 Verkennend veldonderzoek door middel van boringen

Aan de hand van het Plan van Aanpak (PvA) en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek⁵ werd een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is verkennend voor alle perioden. Het plangebied heeft een oppervlakte van 4.300 m². Bij het verkennend veldonderzoek is daarom uitgegaan worden van vier boringen welke zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied werden verdeeld, zie Bijlage 2.

De boorlocaties werden uitgezet ten opzichte van de hoekpunten van de perceelsgrenzen, straten, en aanwezige bebouwing. Vervolgens is de hoogte van deze punten bepaald met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Alle boringen werden gezet met een Edelmanboor met een boorkop van 7 centimeter en de boorkernen zijn beschreven conform de ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2), zie Bijlage 8.

⁵ Tol et al. 2012.

Hoewel niet het doel van een verkennend onderzoek, zal worden gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten keramiek, fosfaatvlekken, houtskoolresten, en verbrande leem. Om deze reden worden de opgeboorde monsters, waar nodig, verbrokken.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Het plangebied ligt in het lössgebied van Zuid-Limburg.⁶ Dit gebied wordt gekenmerkt door een reliëfrijk heuvellandschap met grote hoogteverschillen. Het noordelijk lössgebied ligt tussen het zuidelijk lössgebied 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. Deze afzetting behoren tot de Formatie van Beegden. Gedurende interglacialen hadden de rivieren een meanderend karakter. De meanderende riviergeulen sneden zich in OpenTopo (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 ontstond een steeds dieper gelegen riviervlakte en ontstonden er rivierterrassen. 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 een middenteras van de Maas, namelijk op het terras van Caberg. Het terras van Caberg ontstond 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.

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.

Tijdens het Saalien en Weichselien (circa 115.000 – 11.700 jaar geleden) is het terras afgedekt met een pakket löss. 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.

De afzettingen op het Cabergterras bestaan uit een dek van löss dat op het dikke pakket fluviatiel maasgrind en grof zand van de Formatie van Beegden is afgezet. De löss wordt volgens de geologische overzichtskaart van Nederland gerekend tot het Laagpakket van Schimmert. Dit laagpakket is onderdeel van de Formatie van Boxtel.¹⁰ Löss (lithologisch gezien zeer goed gesorteerde siltige leem) bestaat voor driekwart uit kwartskorrels met een korrelgrootte van 2-50 µm. De dikte van dit lösspakket varieert van plaatselijk meer dan tien meter tot zeer dun of ontbreekt geheel.

⁶ Rensink e.a. 2019.

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

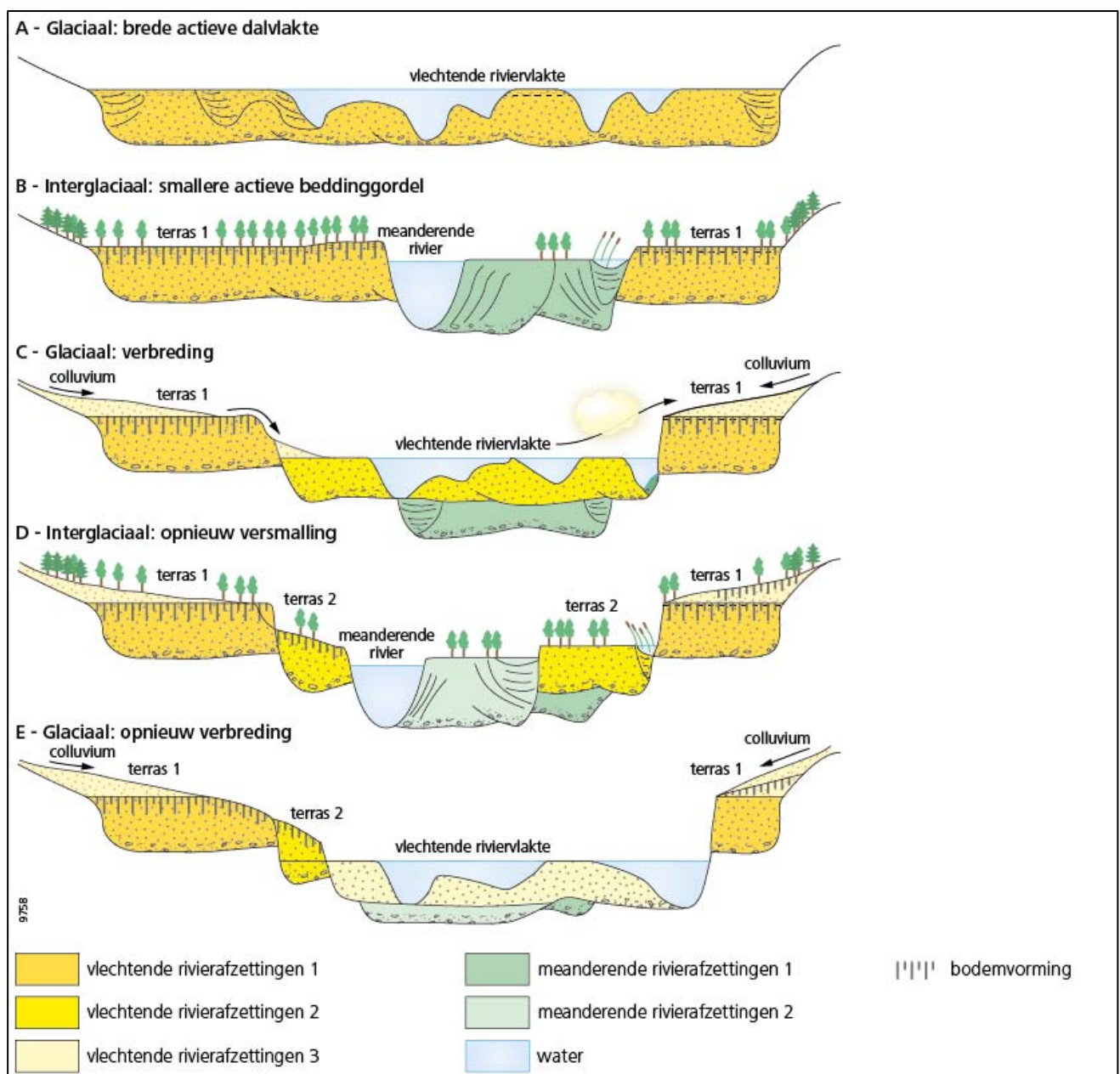
⁸ Van den Berg 1996; Staring Centrum 1989.

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

¹⁰ www.dinoloket.nl.

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 vorming van colluvium opgetreden.

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 wordt secundaire löss, ofwel colluvium genoemd. Deze geërodeerde en opnieuw afgezette sedimenten worden tot de Formatie van Boxtel 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.



Figuur 4. Schematische voorstelling van rivierterrassen in een opheffingsgebied (Bron: Stouthamer, e.a. 2020, 161).

Volgens de oppervlakte geologiekaart bestaat de ondergrond ter hoogte van het plangebied uit de Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Singraven (BX2). Dit zijn beekafzettingen.¹¹ In het plangebied is een west-oost georiënteerde breuk dichtbij het oppervlakte aanwezig.

Volgens de geomorfologische kaart (Bijlage 5) ligt het plangebied aan de rand van een daluitspoelingswaaier, al dan niet bedekt door dekzand en/of löss (code 5G21ydl). Deze daluitspoelingswaaier is ontstaan door de Geleenbeek en is circa 250.000 jaar oud. De Geleenbeek erodeert de hoger gelegen terrassen in het zuiden en oosten en zet het erosiemateriaal ten noorden van de Feldbissbreuk weer af. Wanneer de Geleenbeek de Roerdalslenk binnenstroomt daalt de stroomsnelheid abrupt, waardoor veel sediment relatief snel wordt afgezet. Hierdoor is de daluitspoelingswaaier zeer breed.¹² Op circa 70 meter ten westen van het plangebied loopt het beekdal van de Geleenbeek/Cötelbeek (code 32R42). Direct ten westen van het plangebied ligt de lösswand van Sittard (code 12A51).

Op het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4; Bijlage 7) is de hoge ligging van de lösswand ten zuidwesten van het plangebied duidelijk zichtbaar. Vanaf het noordwesten van de lösswand loopt 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 circa 45,80 tot 47,20 meter +NAP.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Op de bodemkaart (Bijlage 6) 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 (code Bld6)

Radebrikgronden zijn typerende gronden voor de Limburgse lössgebieden. Brikgronden ontstaan wanneer de kalkrijke löss ontkalkt als gevolg van bodemvormende 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.

Ooivaaggronden (codes Ld5m, Ldh6, Ldd6)

Bij vaaggronden heeft er nog weinig of geen bodemvorming plaatsgevonden, omdat het sediment jong is. 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.

¹¹ Geologische overzichtskaart van Nederland, 2021.

¹² RAAP-rapport 5001, 2021.

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 in 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 betekenis is afgeleid van *Siter* dat verwijst naar een stuk vruchtbare grond tussen de Geleenbeek en de Roode Beek.¹³

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 en aan het Kloosterplein. 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 kreeg de groeiende nederzetting een ovaalvormige omwalling die naast de nederzetting ook de Petruskerk en het kasteel omsloot. In 1243 kreeg Sittard stadsrechten.¹⁴ De stad nam gedurende deze periode steeds meer in omvang toe in met name oostelijke richting. Omdat de Geleenbeek fungeerde als een natuurlijke barrière, was een uitbreiding in westelijke richting niet mogelijk. De stad werd in deze periode voorzien van een nieuwe dubbele gracht en een aarden wal. In eerste instantie was sprake van een houten palissade, maar deze werd snel vervangen door een stenen muur. Tevens werd Sittard voorzien van een drietal stadspoorten: de Limbrichterpoort in het westen, de Broekpoort in het noordoosten en de Putpoort in het zuidoosten.¹⁵ In 1400 kwam Sittard en omgeving in handen van het hertogdom Gulik. Dit zou tot 1794 voortduren.

Vanaf de 16^e eeuw moet Sittard zijn voorzien van vestingwerken om de stad te beschermen. Naast bastions, kazematten en lunetten zou ook sprake zijn van een kleine citadel en werd naast de binnenwal ook een buitenwal aangelegd. Er zijn helaas geen waarheidsgetrouwe afbeeldingen van de stad uit deze periode die deze vestingwerken duidelijk weergaven. Tijdens de Hollandse Oorlog (1672-1679) werd Sittard belegerd door de Fransen en deels verwoest.

¹³ Van Berkel en Samplonius 2006, 411.

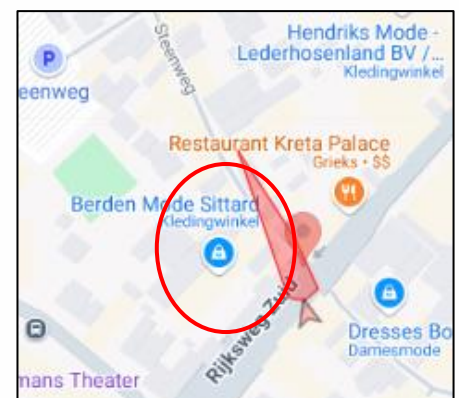
¹⁴ Renes 1988, 79.

¹⁵ Verhoeven en Ellenkamp 2010, 46.

Kort daarna verloor de stad haar militaire versterkingsfunctie en werden de stadsgrachten verder gedempt of slibden dicht. Vanaf eind 18^e eeuw en gedurende 19^e eeuw werden de stadspoorten afgebroken en de buitenwallen deels afgegraven.¹⁶

Het plangebied ligt aan de Steenweg op circa 230 meter ten noordwesten van de historische stadskern van Sittard. De Voorstad en het verlengde van de Steenweg vormden een oude uitvalsweg vanuit deze kern en loopt in noordwestelijke richting naar de dorpen Limbricht en Born. De Geleenbeek ligt direct ten oosten van het plangebied. Aan de Steenweg ontstonden vermoedelijk vanaf de 14^e eeuw meerdere gebouwen. Hiermee fungeerde de Steenweg als een voorstad van Sittard. Vanaf met name de 19^e eeuw ontstond een aaneengesloten bebouwingslint aan de Steenweg, mede doordat het een verbindingsweg werd naar de spoorlijn waardoor de stad verder groeide. De Steenweg wordt voor het eerst vermeld in 1349. De huidige Rijksweg Zuid stond in het verleden bekend als de Groote Steeg. De weg die in 1353 voor het eerst werd genoemd, vormde met de Kleine Steeg een noord-zuid verbinding en lag haaks op de Voorstad en Steenweg.

Op circa 500 meter ten westen en op 1000 meter ten oosten van het plangebied ligt volgens de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed de Geullinie. De Nederlandse Geullinie diende als een vooruitgeschoven positie van de Maaslinie in de meidagen van 1940.¹⁷ Sittard ligt vanaf september 1944 tot januari 1945 in de frontlinie. Deze periode werd bekend als de 'granatentijd' waarin de strijdende partijen over en weer op elkaar schoten. De stad lijdt in die periode veel schade en er vallen meerdere slachtoffers door de Duitse beschietingen. In de omgeving van het plangebied hebben verscheidene munitieruimingen (uit de Tweede Wereldoorlog) plaatsgevonden door de EOD.¹⁸ 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.



Figuur 5: Historische foto van het plangebied aan de Steenweg (jaartal NB) (bron: Zitterd van Vreuger). Fotostandpunt, huidige plangebied rood omcirkeld.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende Archeologische Beleidskaart van de gemeente Sittard-Geleen geldt voor het plangebied een (zeer) hoge archeologische verwachting: Categorie 2 AMK-terrein (Bijlage 4). Het betreft de historische kern van Sittard.¹⁹

¹⁶ Verhoeven en Ellenkamp 2010, 48-49; Renes 1988.

¹⁷ www.ikme.nl.

¹⁸ www.reaseuro.nl

¹⁹ Beleidsnota archeologie en monumenten gemeente Sittard-Geleen, 2012, Archeologische beleidskaart, bijlage 4b.

In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van circa 100 meter) zijn volgens de gegevens uit Archis3 één archeologisch monument en meerdere archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen bekend (Bijlage 3 en Tabel 1).

Monumentnummer 16.613

Het plangebied ligt op een terrein met bewoningssporen uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Het gaat om de oude stadskern van Sittard. Sittard als nederzetting verschijnt tussen 700 en 1000. Het ontstond bij de plek waar de handelsweg van de Maas (Urmond) naar Gulik de Geleenbeek kruiste. In de omgeving van het huidige Ursulinenklooster (ten noorden van de kerk) zijn sporen gevonden van een gracht, die tussen 1075 en 1250 open is geweest. Mogelijk lag hier een motte-kasteel, later het Huys op den Berg genoemd. Dit werd in 1637 verwoest en nadien vervangen door een nieuw huis, dat nu deel uitmaakt van genoemd klooster. In de stadsbrief van Sittard uit 1243 komt een bepaling voor over grachten, dijken en wallen. Uit de tekst valt op te maken dat de plaats toen al omwijd was. Het is niet duidelijk of die omwalling het tracé van de latere stadsversterkingen volgde. Het oudere kasteel werd na de aanleg van de stadswallen afgebroken. In de loop van haar geschiedenis is de versterkte stad een aantal malen verwoest. Sittard bleef vestingstad tot het jaar 1677. Toen was de verwoesting zo grondig dat men spreekt over "het Sittardse rampjaar".

Onderzoeks- en vondstmeldingen in de omgeving van het plangebied

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
3989862100	Direct ten ZO van het plangebied	AB door Econsultancy BV in 2016	Tijdens de begeleiding van de rioleringswerkzaamheden aan de Rijksweg zijn uitsluitend resten van historische bebouwing aangetroffen. De aangetroffen resten bestaan uit muurwerk van funderingen van huizen die vrijwel alle op de kadastrale minuut staan ingetekend. Daarnaast zijn enkele perceelscheidingen aangetroffen middels funderingsmuurwerk. Tenslotte is een deel van een vermoedelijke telefoonpaal aangetroffen. Het aangetroffen muurwerk bestaat allemaal uit resten die achtergebleven zijn na de bovengrondse (en ten dele ondergrondse) sloop van bebouwing voorafgaand aan de aanleg van de Rijksweg in de periode 1840-1845. Uit welke periode de resten dateren is onbekend gebleven. Er is nauwelijks aardewerk aangetroffen in de context van muurwerk. Het weinige vondstmateriaal dat is verzameld komt uit de laag die is geïnterpreteerd als de bouwvoor/ophogingslaag uit de periode vanaf de late middeleeuwen en biedt dus weinig mogelijkheden voor datering van de structuren.
4604278100	Circa 60 m ten W van het plangebied	AB door RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2018	Tussen het parkeerterrein aan de Hervormde begraafplaats en de historische bebouwing aan de Steenweg zijn over een afstand van 27 meter verschillende grondsporen gedocumenteerd in de leidingsleuf van het warmtenet. Deze sporen vormen resten van een erf aan de Steenweg.
4867715100		BO door RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2020	Het betreft een bureaustudie voor de vervaardiging van een archeologische inventarisatiekaart voor de hele gemeente Sittard-Geleen. Het plangebied is onderdeel van dit onderzoek.
3122252100	Circa 80 m ten ZW van het plangebied	Vondstmelding in 1954	Keramiek (Lineairbandkeramiek) en vuursteen (schrabber) uit het vroeg neolithicum A. De vondsten zijn gedaan bij graafwerkzaamheden.

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
3235929100	Circa 70 m ten Z van het plangebied	Vondstmelding in 2009	Keramik (aardewerk), steen (slijpsteen), vuursteen (afval) en bewoning (inclusief verdediging) uit het neolithicum – Romeinse tijd.
3249301100	Circa 60 m ten Z van het plangebied	Vondstmelding in 2009	Keramik (aardewerk), grondspoor en bewoning (inclusief verdediging) uit het neolithicum – middeleeuwen.
2882631100	Circa 100 m ten Z van het plangebied	Vondstmelding in 1940	Kuil en bewoning (inclusief verdediging) uit het vroeg neolithicum A. Het betreft een niet nader onderzochte bandkeramische hut.
4002990100	Circa 80 m ten ZW van het plangebied	AB door Archeologisch Onderzoek Leiden BV in 2016	De hoge verwachting werd bevestigd in de vorm van delen van drie delen van huisplattengronden, een greppel en twee kuilen uit de bandkeramische periode die tijdens de begeleiding werden aangetroffen. Verder werd een laat prehistorisch spoor (vermoedelijk uit de ijzertijd) en twee paalsporen en een kuil uit de nieuwe tijd aangetroffen. Aanbevolen wordt om de delen binnen het plangebied die buiten onderhavige begeleiding vielen bij toekomstige bouw- of sloopwerkzaamheden die dieper reiken dan 40 cm -mv archeologisch te laten onderzoeken.
2466323100	Circa 80 m ten ZW van het plangebied	BO door Archeologisch Onderzoek Leiden BV in 2014	Er zijn geen verdere gegevens bekend in Archis en Dans Data Station Archaeology.
3183976100	Circa 60 m ten O van het plangebied	Vondstmelding in 1968	Keramik (steengoed geglazuurd: tuitpot, pispot en muziekinstrument) en nederzetting met stedelijk karakter uit de late middeleeuwen B – nieuwe tijd vroeg.
2244594100	Circa 80 m ten NO van het plangebied	IVO-o door Becker en Van de Graaf in 2009	Er zijn na het veldonderzoek met boringen sterke aanwijzingen voor archeologische waarden in het plangebied. De archeologische verwachting is dus hoog. Ten eerste is de opbouw van de ondergrond vergelijkbaar met die van het nabijgelegen archeologisch onderzochte terrein van de Odaparking waar veel archeologische waarden uit perioden vanaf het vroeg-neolithicum zijn aangetroffen. Ten tweede zijn concrete archeologische indicatoren aangetroffen bij het huidige veldonderzoek, waaronder twee concentraties houtskool en verbrande leem en een prehistorisch fragment handgevormd aardewerk. Daarnaast is een gracht aangeboord die in gebruik was van de late middeleeuwen B tot en met de nieuwe tijd B. Er is een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een vlakdekkende opgraving.
2415990100	Circa 80 m ten NO van het plangebied	AB door Archeodienst Gelderland BV in 2013	Er is geen rapportage of documentatie aanwezig vanwege faillissement van de organisatie die dit onderzoek heeft uitgevoerd.
2419879100	Circa 80 m ten NO van het plangebied	AB door RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2013	Tijdens de ontgraving zijn alleen in de bovenste twee vlakken (resp. op circa 1,20 en circa 1,50 m -mv) antropogene grondsporen aangetroffen. Het gaat daarbij om verschillende sporen uit de volle en late middeleeuwen én de nieuwe tijd. De sporen uit de volle middeleeuwen bestaan uit de resten van minstens één erf (een huisplattegrond, een waterput en een mogelijk bijgebouw) en

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
			meerdere clusters met paalsporen en/of kuilen. De resten uit de late middeleeuwen bestaan uit enkele kuilen en perceelsgreppels en wijzen erop dat vanaf de vroege 14 ^e eeuw waarschijnlijk geen bewoning meer aanwezig is. Verrassend genoeg werden ook enkele vondsten uit de vroege middeleeuwen (21 aardewerkscherven) aangetroffen, maar deze kunnen niet aan bepaalde grondsporen uit die periode gerelateerd worden. Het vondstmateriaal uit de volle tot late middeleeuwen bestaat niet alleen uit aardewerk, maar ook uit vondsten van glas, metaal, hout, leer, dierlijk bot en botanische macroresten. Uit de Nieuwe tijd werd een grote leemafraving van circa 88x44 m gevonden en verschillende veldbrandovens. Het vondstmateriaal uit de nieuwe tijd bestaat uit aardewerk en vondsten van metaal en glas. In de dieper gelegen opgravingsvlakken 3, 4 en 5 werden soms nog resten van dieper reikende grondsporen aangetroffen (zoals de waterput en de leemwinningskuil), maar verder alleen diverse dagzomende, natuurlijke afzettingen. Deze natuurlijke afzettingen hebben, vooral op vlakken 4 en 5, veel archeologische vondsten uit het mesolithicum, het neolithicum en de bronstijd opgeleverd, die wijzen op menselijke activiteiten in het gebied gedurende deze perioden.

Tabel 1. Overzicht van Archismeldingen binnen een straal van 100 meter rond het plangebied.

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal

In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op de Tranchotkaart uit circa 1803-1828 (Figuur 6) is de Steenweg al ingetekend als een bestaande straat die vanuit de stadskern van Sittard in noordwestelijke richting loopt. Aan de Steenweg zijn meerdere gebouwen aanwezig met een nagenoeg aaneengesloten karakter. Ook in het noordelijke deel van het plangebied zijn derhalve meerdere gebouwen ingetekend. Ook aan de straat de Groote Steeg, de huidige Rijksweg Zuid, de westelijke begrenzing van het plangebied, staat een gebouw ingetekend binnen het plangebied.

Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (Figuur 7)²⁰ is de situatie op kadastraal niveau te zien. Op de kaart is een grotendeels gelijke situatie te zien als op de iets oudere Tranchotkaart. Op de kaart zijn duidelijk de afzonderlijke gebouwen te herkennen aan zowel de Steenweg als aan de 'Groote Steeg' (huidige Rijksweg Zuid). Aan de Steenweg is sprake van tenminste zes afzonderlijke gebouwen die binnen het plangebied liggen. Aan de Groote Steeg liggen drie gebouwen binnen het plangebied. Deze zes gebouwen staan allen omschreven als 'huis', danwel als 'gebouw', indien deze niet direct aan de Steenweg ligt, en zijn in particulier bezit. De drie gebouwen aan de Groote Steeg zijn volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)²¹ behorende bij het minuutplan, alle drie omschreven als 'huis' en in bezit van de pachter Jacobus Bormans. De groen weergegeven percelen in het westelijke deel zijn allen als boomgaard in gebruik. De overige onbebouwde percelen zijn allen als tuin in gebruik, behorend bij de genoemde huizen aan de Steenweg en Groote Steeg.

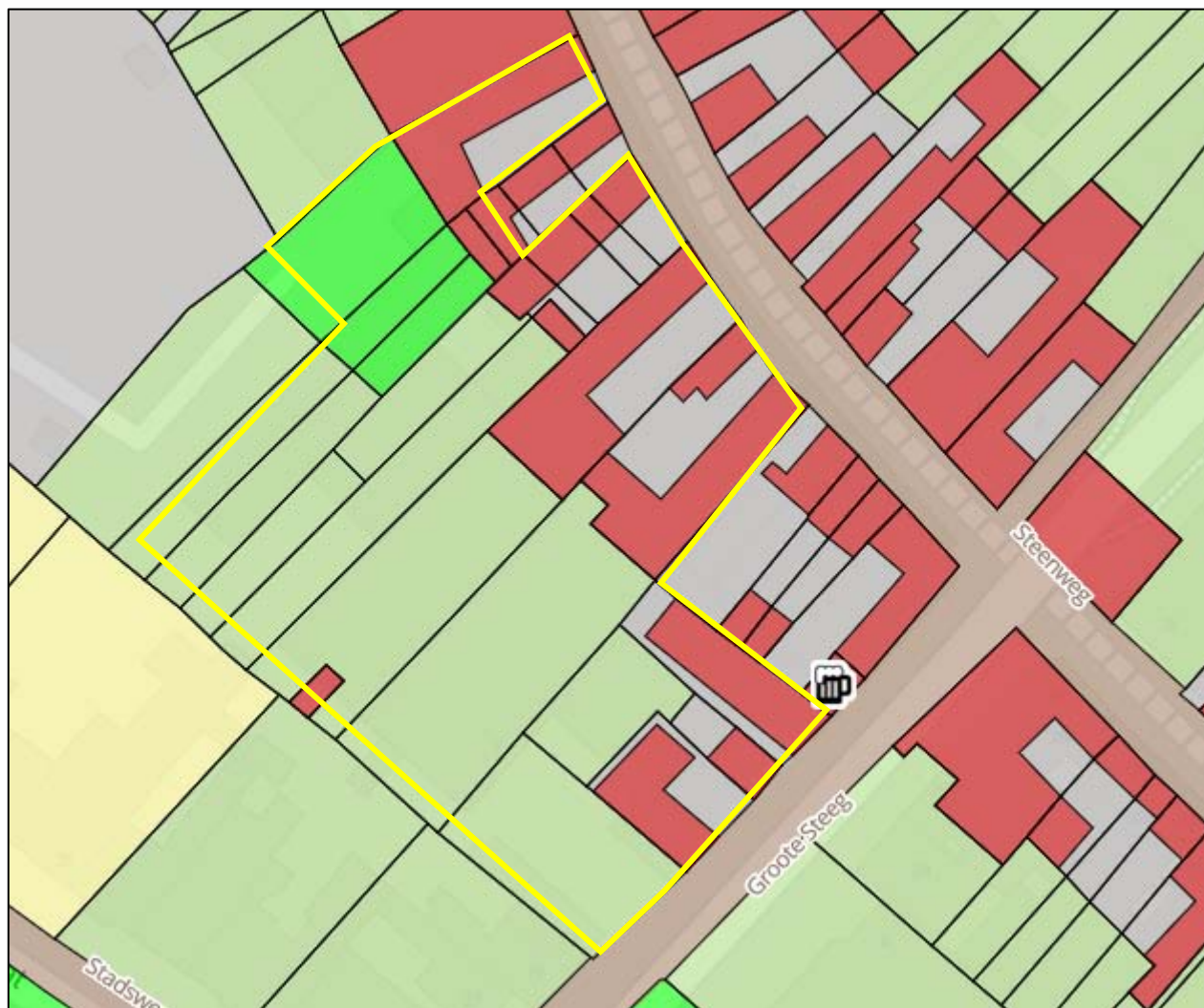
²⁰ www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Sittard, sectie A en D, blad 2. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

²¹ 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 6. Uitsnede van de Tranchotkaart het kadastraal minuutplan uit 1803-1820, met in het rood bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: Landesvermessungsamt 1969, blad 63-64).

Op de kaarten uit 1899 en 1901 lijkt een soortgelijke situatie aanwezig als op de vroeg 19^e-eeuwse kaarten (Figuur 8). Er zijn meerdere gebouwen aanwezig aan met name de Steenweg als onderdeel van de doorgaande weg richting het stationsgebied en verder naar Limbricht. De bebouwing aan de Steenweg lijkt in vorm en aantal nagenoeg onveranderd. Aan de Groote Steeg (Rijksweg Zuid) lijkt nu één gebouw aanwezig. De kaart uit 1935 laat de afzonderlijke gebouwen niet duidelijk zien. Er lijkt nu ook sprake van twee (bij)gebouwen in zowel het westelijke als centrale deel van het plangebied en ook in het zuidoostelijk deel, direct aan de Groote Steeg, is nu een nieuw gebouw aanwezig. De kaart uit 1962 en ook op latere kaarten is de aanwezig bebouwing als grote volumes ingetekend en is er geen afzonderlijke gebouwen binnen het plangebied te herkennen. Op latere kaarten is te zien dat de bouwvolumes verder uitbreiden, waarbij vanaf 1980 nagenoeg het hele plangebied bebouwd raakte (Figuur 9).



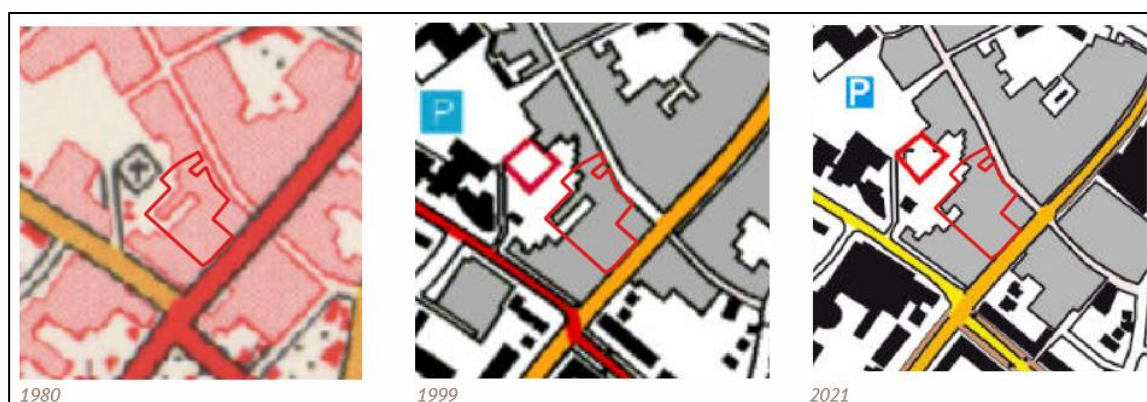
Figuur 7a. Uitsnede van het kadastraal minuutplan uit 1811-1832, met in het geel bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: www.aezel.eu en www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Figuur 7b. Uitsnede van het kadastraal minuutplan uit 1811-1832 met de huidige luchtfoto als achtergrond, met in het rood bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: www.aezel.eu en www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Figuur 8. Uitsneden van historische kaarten uit de perioden 1899, 1920, 1935 en 1962. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (Bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 9. Uitsneden van historische kaarten uit 1980, 1999 en 2021. 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. Nabijgelegen watervoorzieningen waren belangrijk voor drinkwater en de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel. Vanaf het vroeg-neolithicum vestigen zich in Zuid-Limburg de eerste landbouwende samenlevingen.

Het plangebied ligt op een daluitspoelingswaaier. Deze is al dan niet bedekt door dekzand en/of löss. Het huidige beekdal van de Geleenbeek/Cötelbeek loopt circa 70 meter ten oosten van het plangebied. Op circa 60 meter ten westen en 260 meter ten zuidoosten van het plangebied bevinden zich droogdalen. Deze droogdalen waren tijdens het paleolithicum waarschijnlijk watervoerend. Er is dus sprake van een gradiëntzone in het plangebied. Op basis van de zeer gunstige landschappelijke ligging geldt er voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het midden-paleolithicum tot en met het mesolithicum. In de directe omgeving (binnen een straal van 100 meter) zijn meerdere bewoningssporen aangetroffen uit de bandkeramische periode (vroeg-neolithicum). Ook hiervoor geldt een hoge verwachting. Binnen het plangebied worden radebrikgronden en/of ooivaaggronden verwacht. Eventueel aanwezige resten uit de periode midden-paleolithicum – neolithicum worden vanaf het maaiveld in de bovenste horizonten van deze bodemtypes verwacht en kunnen onder andere bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, vuursteenstrooiingen.

Vanaf het (laat-)neolithicum ontstaan in de regio steeds meerdere landbouwculturen die gekenmerkt worden door meer sedentaire nederzettingen. Deze nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren, waarbij men een voorkeur had voor hoger en droger gelegen gebieden. De bewoning in deze periode zal zich voornamelijk bovenop de lösswanden hebben gevestigd. Wel ligt het plangebied relatief droog dichtbij het beekdal van de Geleenbeek. Binnen 100 meter ten opzichte van het plangebied, gelegen binnen dezelfde landschappelijke setting, zijn meerdere bewoningsresten aangetroffen uit zowel de ijzertijd, Romeinse tijd als uit de vroege middeleeuwen. Op 140 meter van het plangebied zijn in het verleden een aantal crematiegraven aangetroffen uit de periode late bronstijd tot de ijzertijd. Er geldt om deze redenen een hoge archeologische verwachting voor de periode van het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Resten worden vanaf het maaiveld verwacht en kunnen onder andere bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen, of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt op circa 230 meter ten noordwesten van de historische stadskern van Sittard. Sittard ontstond in tenminste de 11^e eeuw als nederzetting bij de Geleenbeek. De Steenweg vormde een oude uitvalsweg richting Limbricht. De Geleenbeek ligt direct ten oosten van het plangebied. Aan de Steenweg ontstonden vermoedelijk vanaf de 14^e eeuw meerdere gebouwen. Hiermee fungeerde de Steenweg als een voorstad van Sittard. Vanaf met name de 19^e eeuw ontstond een aaneengesloten bebouwingslint aan de Steenweg, mede doordat het een verbindingsweg werd naar de spoorlijn waardoor de stad verder groeide. Op historisch kaartmateriaal is te zien dat sinds tenminste 1800 al meerdere gebouwen aanwezig waren aan de Steenweg en ook in het noordelijke deel van het plangebied. Ook waren meerdere gebouwen aanwezig aan de zijweg, de Groote Steeg (huidige Rijksweg Zuid), de oostelijke begrenzing van het plangebied. De onbebouwde delen zijn als erf en voornamelijk als tuin in gebruik. In de loop van de 19^e eeuw en met name de 20^e eeuw vinden meer uitbreidingen plaats van deze bebouwing. In de directe omgeving zijn meerdere bewoningsresten aangetroffen uit de periode volle middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Archeologische resten worden vanaf het maaiveld in en onder een mogelijk aanwezige antropogene stadsophoging verwacht en kunnen bestaan uit onder andere funderingsresten, muurresten, cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, gebruiksvoorwerpen van bijvoorbeeld natuursteen, fragmenten aardewerk en sporen van agrarische activiteiten. De stadskern werd in de 16^e en 17^e eeuw voorzien van vestingwerken (bastions, kazematten en lunetten). Hiervan zijn helaas geen waarheidsgetrouwe afbeeldingen overgeleverd. Het kan niet uitgesloten worden dat resten hiervan ofwel grachtstructuren, binnen het plangebied aanwezig kunnen zijn.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten kan het volgende gesteld worden: door de aanwezige bebouwing en het gebruik als boomgaard kan de oorspronkelijke bodem ter hoogte van de boomgaten verstoord zijn geraakt. Mogelijke vuursteenvindplaatsen zullen op die plekken hierdoor niet meer intact zijn. 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	Hoog	Resten van kampementen, fragmenten vuursteen, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld, direct onder de bouwvoor of eventueel aanwezige ophoogpakketten en/of onder colluvium, in de top van de oorspronkelijke bodem.
Neolithicum - ijzertijd	Hoog	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld, direct onder de bouwvoor of eventueel aanwezige ophoogpakketten en/of onder colluvium, in de top van de oorspronkelijke bodem.
Romeinse tijd – vroege middeleeuwen	Hoog	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld, direct onder de bouwvoor of eventueel aanwezige ophoogpakketten en/of onder colluvium, in de top van de oorspronkelijke bodem.
Volle middeleeuwen – nieuwe tijd	Hoog	Cultuurlaag, funderingsresten, natuursteen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, restanten wegen/paden	Vanaf het maaiveld, direct onder de bouwvoor of eventueel aanwezige ophoogpakketten.

Tabel 2. Archeologische verwachting per periode.

Bodemverstoring

Er zijn enige gegevens van bodemverstoringen binnen het plangebied bekend.

Het plangebied is voor het grootste deel bebouwd. Ter plaatse zal het plangebied tot zekere diepte verstoord zijn geraakt. Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 16 september 2024 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Sittard-Geleen. Gevraagd is naar uitgevoerde bouw- en/of sloopvergunningen en ook bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen. Het gaat hier vooral om bouwtekeningen van nieuwbouw, verbouwingen, danwel uitbreidingen. In het gemeentelijk bouwarchief waren voor zover bekend voor de onderzoekslocatie geen sloopvergunningen verleend.

In tabel 3 staan al de geraadpleegde bouwvergunningen per adres vermeld. De aanwezige bebouwing direct aan de straatzijde dateert in sommige gevallen uit het einde van 19^e eeuw. De Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) geeft voor Steenweg 12 en 22 een vroegste datering aan van 1880. Latere dateringen staan in onderstaande tabel vermeld. Het zal hier in de meeste gevallen gaan om nieuwbouw en verbouwingen/uitbreidingen.

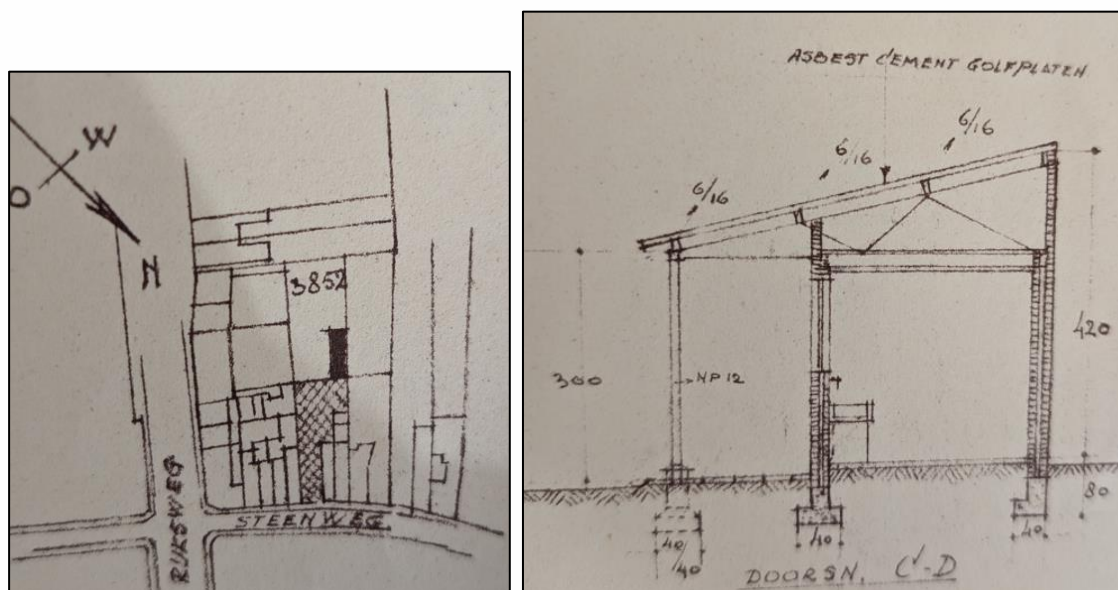
Uit de gegevens komt naar voren dat op basis van alle beschikbare bouwtekeningen overwegend sprake is van een standaard funderingsdiepte van 0,75 tot 1,0 meter beneden maaiveld. Vermoedelijk zullen de oudere panden aan de straatzijde van de Steenweg deels wel zijn onderkelderd, maar zijn hiervan geen bouwtekeningen gevonden. De latere bedrijfs-/winkelgebouwen zullen doorgaans niet zijn onderkelderd.

Gezien de complexe situatie in een dergelijke binnenstedelijke context is niet mogelijk om op basis van de beschikbare bouwtekeningen een duidelijke visuele uiteenzetting te vervaardigen. Er is sprake van een groot aantal verbouwingen, uitbreidingen, sloop en nieuwbouw in met name de laatste 100 jaar.

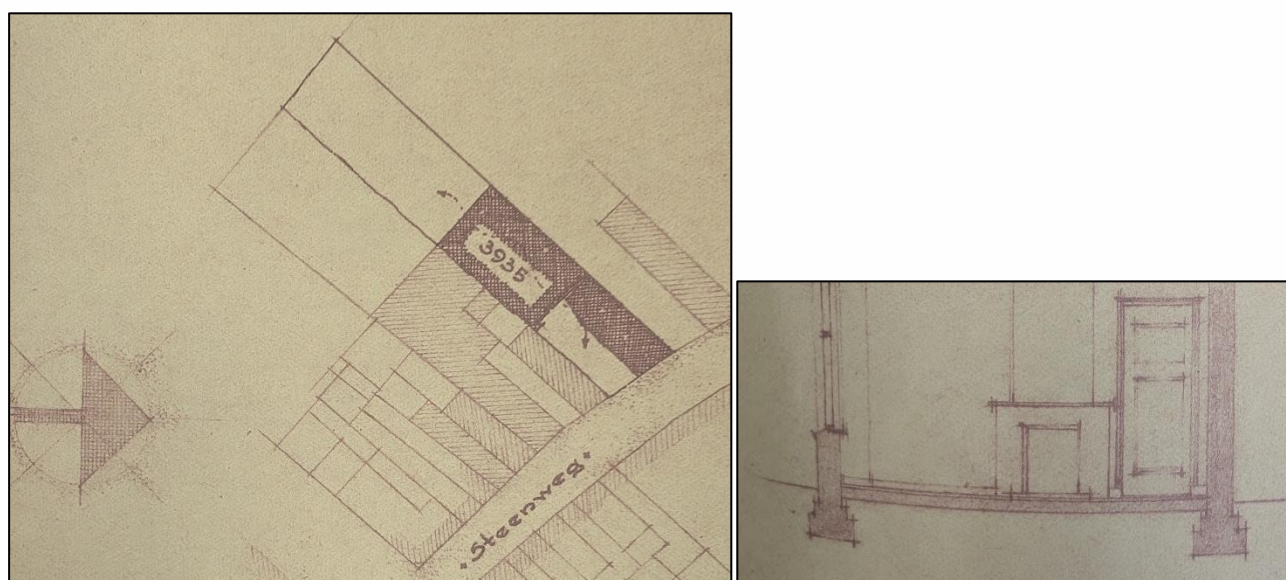
Adres	Datum	Vergunning	Opmerkingen
Steenweg 12	1928 tot 1963	In gebruik als een constructiewerkplaats en een (hoef)smederij.	
	1979 tot 1985	Sprake van een woonhuis en een voormalige ijzersmederij.	
	1953	Bouwvergunning voor het bouwen van een wasruimte en overdekte ijzerberging	Funderingsdiepte: 0,8 meter -mv (Figuur 10)
	1958	Bouwvergunning voor het verbouwen van een woonhuis	
	1961	Bouwvergunning voor het bouwen van een bergruimte van een constructiebedrijf.	
Steenweg 14	1964	Bouwvergunning voor het vergroten van een winkelruimte.	
	1970	Bouwvergunning voor het uitbreiden van een winkelruimte.	
Steenweg 16	1945 - 1946	Bouwvergunning voor het herstellen van een woonhuis na bomschade en aanleg oprit naar het magazijn.	Funderingsdiepte onbekend, geen kelder, circa 0,8-1,0 meter -mv (Figuur 11)
	1948	Bouwvergunning voor het bouwen van een woonhuis met ziekenkamer	
	1967	Bouwvergunning voor het bouwen van een stallingsruimte.	Funderingsdiepte onbekend, geen kelder, circa 0,8-1,0 meter -mv (Figuur 12)
	1968	Bouwvergunning voor het bouwen van een overdekte oprit en tankstation. Tot 1973 sprake van een tankstation.	
	1973	Bouwvergunning voor het verbouwen van een pand. Bestaande situatie: Opslag en stalling auto's Nieuwe bestemming: winkel (Combi B.V. Supermarkt met parkeerplaatsen.	
Steenweg 18	1936	Bouwvergunning voor het bouwen van een slagerswerkplaats. Toestand bestaand: varkenshokken. Pekelkelder, met worstkeuken, droogkamer en diverse rookcellen.	
	1968	Bouwvergunning voor het bouwen van een slagerswinkel met bovenwoning.	Funderingsdiepte: 0,75 meter -mv (Figuur 13)

Adres	Datum	Vergunning	Opmerkingen
	1979	Bouwvergunning voor het verbouwen van een pand, interne verbouwing slagerij.	
Steenweg 22		Voormalige houtmeubelfabriek en timmerwerkplaats.	
Rijksweg Zuid 15	1959	Bouwvergunning voor het verbouwing van een pand tot winkelhuis.	
	1963	Bouwvergunning voor de bouw van een keuken en berging.	
	1967	Bouwvergunning voor het bouwen van een werkplaats.	

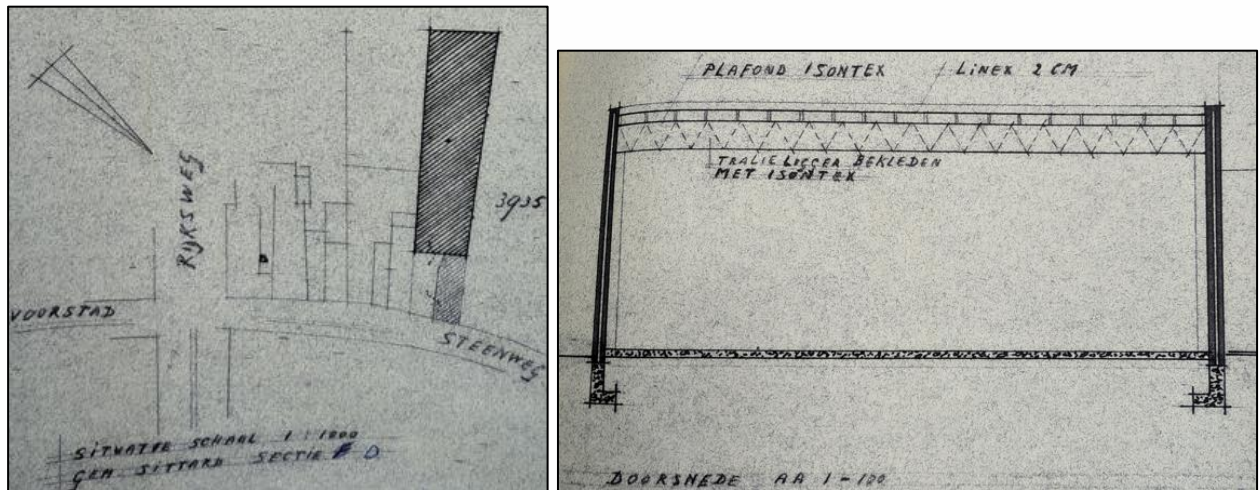
Tabel 3.: Overzicht geraadpleegde (relevante) bouwvergunningen.



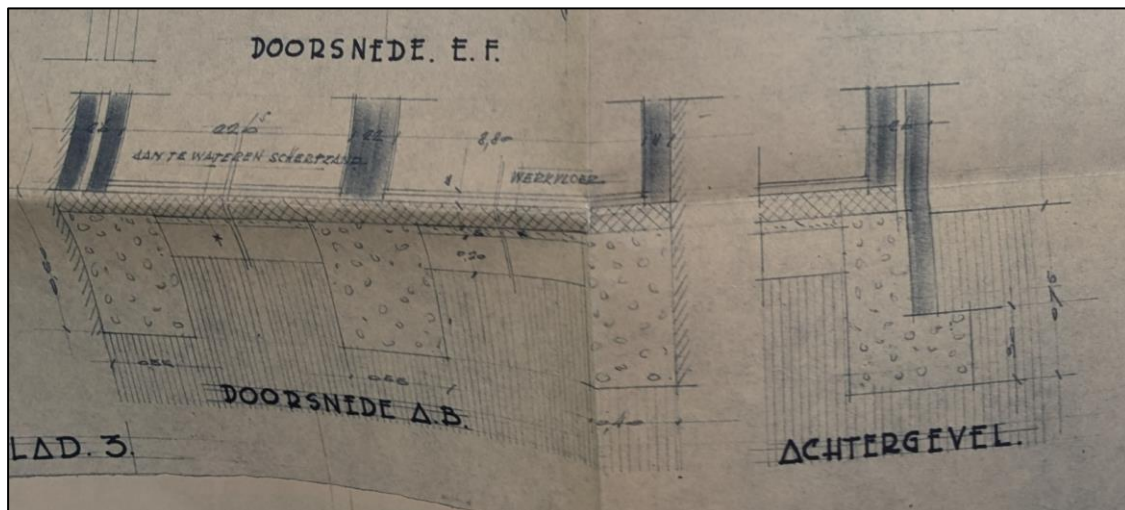
Figuur 10. Steenweg 12 – bouw van een overdekte bergingruimte 1953 (Bron: Bouwarchief gemeente Sittard-Geleen).



Figuur 11. Steenweg 16 – herstellen woonhuis 1946 (Bron: Bouwarchief gemeente Sittard-Geleen).

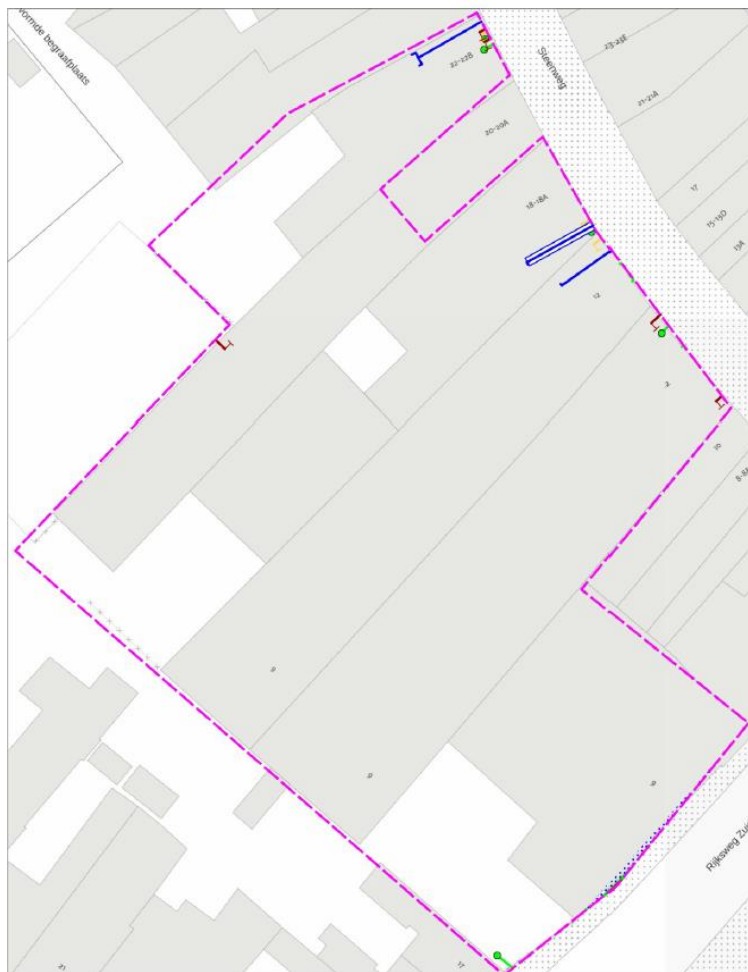


Figuur 12. Steenweg 16 – bouw stallingsruimte 1967 achter woonhuis (Bron: Bouwarchief gemeente Sittard-Geleen).



Figuur 13. Steenweg 18 – bouw slagerij 1968 (Bron: Bouwarchief gemeente Sittard-Geleen).

Op basis van de KLIC-melding (uitgevoerd op 8 oktober 2024) zijn binnen het noordelijk en zuidwestelijk deel van het plangebied kabels/leidingen gegraven die voor een verstoring van de bodem kunnen hebben gezorgd (Figuur 14).



Figuur 14: KLIC-melding van het plangebied (d.d. 27 september 2024).

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Het plangebied is een noordoostelijke deel van het bouwblok dat wordt omsloten door de Wilhelminastraat in het zuidwesten, de Steenweg in het noordoosten en de Ringweg-Zuid in het zuidoosten. Het plangebied is voor een groot deel bebouwd en het resterende deel is verhard om parkeren mogelijk te maken of in gebruik als tuin (Figuur 25 t/m 18). Langs de Steenweg is sprake van een gesloten gevelwand (Figuur 25).



Figuur 25: Steenweg, kijkende in noordwestelijke richting, hellingopwaarts. De foto is gemaakt ter hoogte van Steenweg 2 (oktober 2024).



Figuur 16: Het met grijze split verharde achtererf van huisnummer 22 (noordwestelijk deel plangebied). Hier zijn de boringen 1a-c gezet. Aan weerszijden van de moderne grijze uitbreiding zijn resten van oud muurwerk te zien. Die liggen op de noordelijke en zuidelijke perceelsgrens. Achter de open deur ligt een trap naar een op het niveau van de Steenweg gelegen winkelvloer (niet zichtbaar). De rode daken op de achtergrond zijn van de bebouwing binnen het plangebied dat direct aan de Steenweg ligt (oktober 2024).



Figuur 17: Het centrale deel van het plangebied achter de bebouwing van huisnummer 18. Op de plaats van de klinkerverharding is boring 2 gezet. De foto is gemaakt in noordoostelijke richting (oktober 2024).



Figuur 18: Het zuidelijke deel van het plangebied achter de bebouwing van de even huisnummers tussen 2 en 10. Boring 4 is gezet in het hoger gelegen deel van het gras buiten de contouren van de modern gesloopte bebouwing op de voorgrond. De foto is gemaakt in noordwestelijke richting (oktober 2024).

Het doel van het verkennend veldonderzoek door middel van boringen is het toetsen van de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied (Hoofdstuk 4). Hiertoe zijn op 17 oktober 2024 vier boringen gezet (boringen 1-4, zie Bijlage 2) waarbij gebruik is gemaakt van een Edelmanboor met een boorkopdiameter van 7 cm en een guts met een breedte van 3 cm. Boring 1 is drie keer gezet en is ook drie keer gestuit op vast muurwerk of een vloer op circa 0,7 meter -mv (boringen 1a-c). Met een 3 cm Edelmanboorkop is nog geprobeerd door het vaste baksteen in boring 1b te geraken.

De boringen 2-4 reikten tot 2,8 à 3,0 meter -mv en de boringen 1a-c tot circa 0,7 à 0,8 meter -mv. De boorkernen zijn beschreven conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2), zie Bijlage 8. De positie van de boringen is met GPS ingemeten. Alleen boring 3 kon niet worden ingemeten met de GPS door de aanwezige bebouwing en begroeiing. Daarom werd voor deze boring de plaats bepaald vanuit de bebouwing en is de hoogteligging afgeleid van het AHN4.²² Binnen het plangebied ligt de maaiveldhoogte op de plaats van de boringen tussen 45,9 tot 47,2 meter +NAP. Dat is een hoogteverschil van circa 1,3 meter. Het plangebied helt naar het noordwesten. Per perceel gezien ligt daarom de Steenweg lager dan de tuinen achter de huizen. Dit wordt versterkt door dikkere antropogeen opgebrachte pakketten achter de bebouwing. Dit hoogteverschil is in het veld goed te zien met de op het niveau van de straat gelegen vlakke vloer van het winkelpand van Steenweg 2 met de trap naar de circa 1 meter hoger gelegen buitenruimte achter de bebouwing (Figuur 18, hoogteverschil niet zichtbaar op de foto). De Steenweg zelf helt naar de Rijksweg Zuid en de in het verlengde gelegen Rijksweg Noord.

²² www.ahn.nl

Beperkingen van het veldonderzoek en de oorzaak daarvan

De Limbrichterstraat vormde samen met de Putstraat de hoofdas van de stad. Van de Limbrichterstraat naar de Maas liep de weg naar Lymborgh (de weg 'versus lymborch'). Deze wordt in 1318 genoemd. Het deel nabij de kern werd voorzien van een bestrating met stenen. Dit was de Steenweg, die voor het eerst wordt vermeld in 1349. Het plangebied grenst aan de Rijksweg Zuid die in het verleden Groote Steeg heette en die samen met de Kleine Steeg een noord-zuid verbinding vormde (vermeld in 1353). Even ten oosten van de kruising van de Groote Steeg met de Steenweg ligt de kruising met de Geleenbeek en de Steenweg.

Bebouwing, eerst houtbouw en later steenbouw, aan de Steenweg zal vooral dicht langs die weg hebben gestaan, zoals nog steeds het geval is. De nu gezette boringen liggen echter overwegend op enige afstand van de Steenweg, omdat daar geen bebouwing staat. Dichter bij de Steenweg kunnen dikkere pakketten oudtijds omgewerkte grond voorkomen, die samen kunnen hangen met eerdere bebouwing, dan nu in de boringen is waargenomen. Dichter bij de Steenweg zullen ook meer diepe moderne verstoringslagen voorkomen. Het booronderzoek geeft dus slechts een beperkt beeld. Het algemene landschapsbeeld kan ermee worden geschetst en ook de bodemopbouw op de plaats van de achtererven, maar niet die ter plekke van de bebouwing.

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

De vorming van de natuurlijke afzettingen worden gekenmerkt door meerdere fasen waarbij sprake is van sedimentatie en van erosie. Die gingen al dan niet met meer of minder bodemvorming gepaard. Ook waren er meerdere fasen met antropogene omwerkingen en ophogingen. De foto's van de uitgelegde boringen 3 en 4 staan afgebeeld in respectievelijk Figuur 19 en 20.

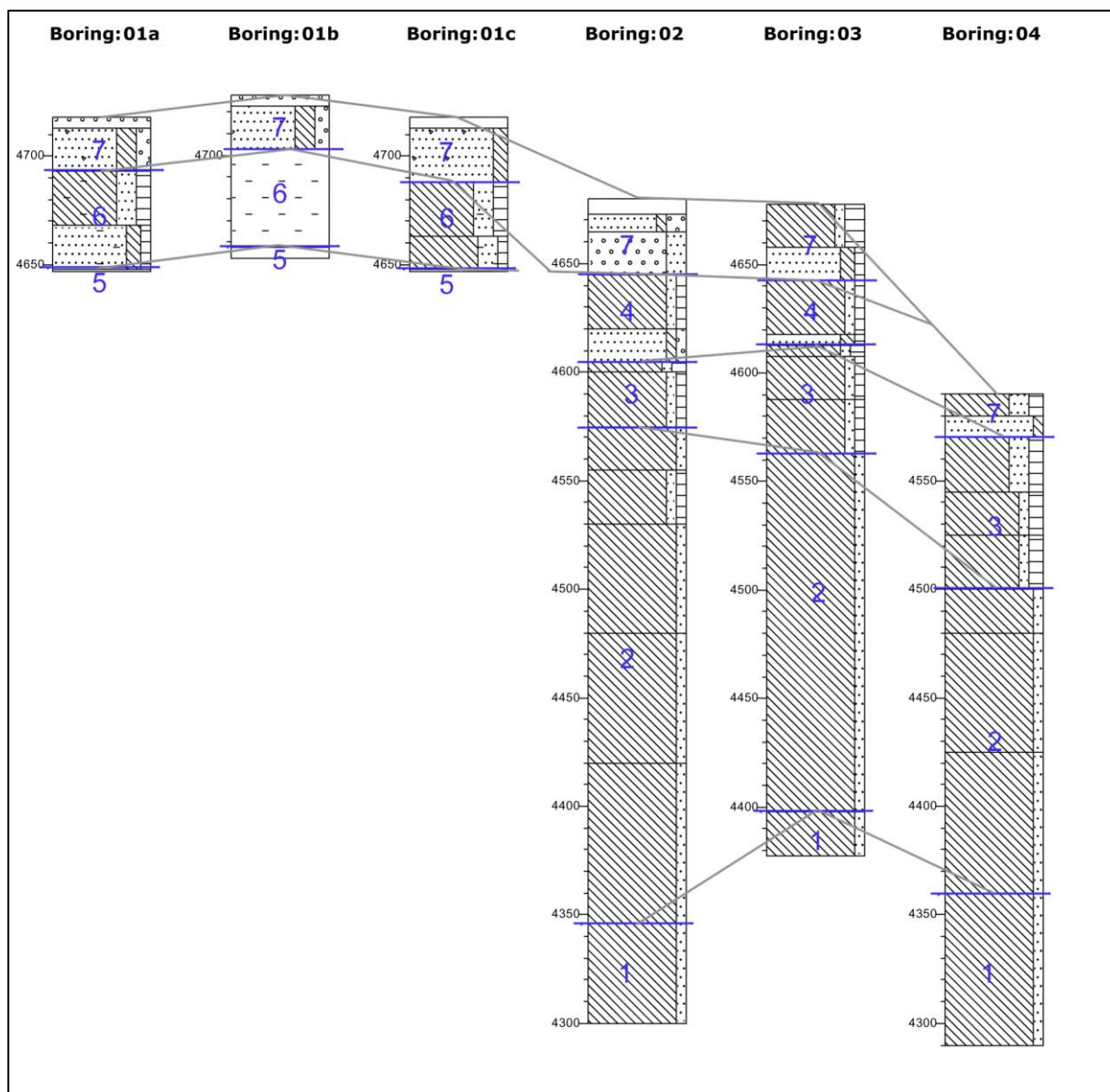
Voor de archeologische verwachting is het relevant grip te krijgen op de landschappelijke ontwikkeling. Dit omwille van de diepteligging van eventuele archeologische niveaus, de mate van intactheid van die niveaus en de globale ouderdom ervan. Voor inzicht in de vermoedelijke opbouw en genese zijn de boringen naast elkaar afgebeeld met het juiste onderlinge hoogteverschil (maar met een willekeurige standaard tussenafstand, Figuur 21).



Figuur 19: De van links naar rechts en van boven naar beneden uitgelegde boring 3.



Figuur 20: De van links naar rechts en van boven naar beneden uitgelegde boring 4.



Figuur 21: De opbouw van de boringen 1-4. De afstand tussen de boringen is een standaardafstand en geen maat voor de werkelijke onderlinge afstand. De boringen zijn gerangschikt van noord naar zuid. Zeven pakketten worden onderscheiden die in de tekst worden besproken.

Lithogenetische pakketten

Zeven pakketten zijn te onderscheiden (pakketten 1-7; Figuur 21). Van oud (pakket 1) naar jong (pakket 7) zijn dat de volgende.

Pakket 1

Pakket 1 bestaat uit lichtgeelbeige zwak of sterk zandige leem (Figuur 22). Het voelt bij het boren vast en stevig aan en in de hand poederig. Het zand erin is uiterst fijn. De pakking is dicht. In de boringen 2 en 4 is het kalkrijk. Mogelijk dat het even dieper in boring 3 dat ook is. Die boring reikt namelijk net tot in de enigszins gebioturbeerde overgangslaag. De top van pakket 1 ligt op circa 43,5 à 44,0 meter +NAP.

Pakket 1 kan worden geïnterpreteerd als een pakket primaire löss. Dit is door de wind afgezette löss. De löss behoort tot het Laagpakket van Schimmert van de Formatie van Boxtel. Het is löss van het pakket Bovenste Löss, de jongste van de in het algemeen drie te onderscheiden groepen löss in Zuid-Limburg.²³

²³ Felder, 1989.

Het dateert samen met de Middelste Löss in het Weichselien, de jongste ijstijd. De Bovenste Löss dateert meer precies uit het Laat-Pleniglaciaal. De derde in het algemeen te onderscheiden groep is de Onderste Löss en die dateert van de voorlaatste ijstijd, het Saalien.

In de top van de löss ontstond vanaf het Holoceen veelal een radebrikgrond met een kenmerkende inspoelingslaag van lutum, een briklaag of Bt-horizont. In het plangebied ontbreekt zo'n Bt-horizont. Het lösspakket is in het plangebied in de loop van het Holoceen afgetopt tot in de bodemkundig onveranderde C-horizont. Hoeveel precies is afgetopt, is onduidelijk, maar het kalkrijk zijn van de löss duidt op een grote aftopping. Door oplossing en uitspoeling van kalk bij bodemvorming op lössplateaus ligt de kalkgrens vaak meer dan 3 meter diep.²⁴ Dat betekent, dat hier minstens 3 meter van het oorspronkelijke lösspakket ontbreekt.



Figuur 22: Primaire löss in boring 2 rond 3,5 m -mv.

Pakket 2

Erosief op pakket 1 ligt pakket 2 en dat pakket bestaat net als pakket 1 ook uit zandige leem, namelijk vermoedelijk vooral zwak zandige leem. Het voelt in vergelijking met pakket 2 slap en zacht aan. De leem is grof siltig. De resterende dikte van pakket 2 is in de boringen 1,4 à 2,3 meter. Het pakket was dikker, maar de top is antropogeen omgewerkt bij de vorming van pakket 3.

²⁴ Felder, 1989.

Pakket 2 is te interpreteren als een pakket verspoelde, secundaire, löss uit het Holoceen. Gewoonlijk wordt zo'n afzetting in Limburg aangeduid als 'colluvium'. Door de grofsiltigheid van de leem kan worden geconcludeerd, dat bij erosie vooral materiaal uit de C-horizont van een bodem is verspoeld.

Verspoeld materiaal uit een Bt of BCt-horizont van een radebrikgrond is fijnsiltiger en voelt kleiiger aan. Hieruit is weer te concluderen dat een relatief late (jonge) verspoeling bij de grootschalige volmiddeleeuwse ontginningen van de lössplateaus het meest voor de hand ligt. Bij eerdere fasen met verspoeling werd de fijnsiltigere B(C)-horizont geërodeerd en elders afgezet. Geologisch gezien behoort het colluvium tot de Formatie van Boxtel.

Opvallend in boring 2 was, dat er hangwater in het onderste deel van pakket 2 was, waardoor de leem daarvan zeer slap voelde. Dat bodemwater was afkomstig van neerslag en stagneerde op het onderliggende pakket 1 met compacte primaire löss.

Pakket 3

Pakket 3 ligt op pakket 2 en bestaat uit zwak tot matig humeuze zwak tot sterk zandige leem. De leem voelt (matig) zacht aan en is grof siltig. De dikte varieert van 0,4 tot 0,7 meter. Pakket 3 is gevormd in de top van het pakket natuurlijke afzettingen waar pakket 2 toe behoort. De top van pakket 3 ligt op circa 45,7 en 46,1 meter +NAP.

Pakket 3 is te interpreteren als de oudtijds antropogeen omgewerkte top van het pakket colluvium waarvan pakket 2 het niet omgewerkte deel is. Pakket 3 is niet opgebracht, al kan er wel opgebracht materiaal in voorkomen. Omwerking kan naast bewoning ook (eerder) hebben plaatsgehad door ploegen. Verder speelde bioturbatie een rol bij de omwerking en het humeus worden van de leem.

Pakket 4

Pakket 4 is onderscheiden in de boringen 2 en 3 en ligt daar op pakket 3. Het bestaat uit een laag humeuze, zandige leem op een laag al dan niet humeus grof en grindhoudend zand.

Pakket 4 is geïnterpreteerd als een deels oudtijds en vooral een modern gevormd pakket. De precieze datering is onduidelijk. De vorming zal gefaseerd zijn geweest.

Pakket 5

Pakket 5 is onderscheiden in de boringen 1a-c. Het bestaat uit lichtrode baksteen (vastgesteld in de boringen 1a en 1b). Het is vermoedelijk van *in situ* gelegen muurwerk, een kelderplafond of een vloer.

De baksteen hangt samen met de resten van oud opgaand muurwerk op de noordwest- en zuidoostgrens van het perceel van huisnummer 22. Dit muurwerk wordt in paragraaf 5.4 verder besproken. De ruime datering is late middeleeuwen B tot en met nieuwe tijd B.

Pakket 6

Pakket 6 is, net als pakket 5, alleen onderscheiden in de boringen 1a-1c. Het ligt op pakket 5 en het kenmerkt zich door veel baksteenpuin en brokjes kalkmortel. In boring 1b is pakket 6 volledig baksteenrestenhoudend. Het baksteen is gelijk aan dat van pakket 5 en aan dat van de resten van oud opgaand muurwerk.

Pakket 6 is te interpreteren als een pakket dat is ontstaan na de afbraak of verval van de voormalige bebouwing waarvan resten van opgaand muurwerk behouden zijn. De ruime datering is nieuwe tijd en vermoedelijk meer precies is dat vooral nieuwe tijd C.

Pakket 7

Pakket 7 vormt de top van de bodem. De samenstelling varieert sterk. Het gaat om grof ophoogzand en split in de boringen 1a-c, grof ophoogzand en een klinkerbestrating in boring 2, humeuze tuingrond in boring 3 en ophoogzand en omgewerkte humeuze leem in boring 4.

Pakket 7 is recent gevormd (eind 20^e of 21^e eeuw) bij het aanbrengen van verharding of het omwerken van grond.

Bodemvorming

De huidige bodem is te omschrijven als een antropogeen bepaalde bodem. Het eerder natuurlijk gevormde bodemtype was een ooivaaggrond, gevormd in het colluvium van pakket 2. Resten van de AC-horizont lijken te resteren in boring 2. Geringe bodemvorming met bioturbatie en een geringe accumulatie van humus had (plaatselijk) plaats tijdens de vorming van het colluvium van pakket 2. In boring 2 ligt een zwak humeuze leemlaag rond 1,4 meter -mv dat een periode aan het oppervlak zal hebben gelegen. Dat niveau is later begraven geraakt.

Vanaf het begin van het Holocene zal een radebrikgrond zijn gevormd. Daarvan resteert na de diepe erosie niets meer. Aftopping vond plaats tot diep in het uitgangsmateriaal van pakket 1, tot ver in de C-horizont.

5.3 Interpretatie

De bodem in het plangebied is op de plaats van de boringen, gezet achter de huidige bebouwing, archeologisch gezien grotendeels intact. De bodem die vanaf het begin van het Holocene is gevormd, wat een radebrikgrond zal zijn geweest, is echter geheel door erosie opgeruimd. De erosie heeft te maken met de ligging op een helling. Die helling hangt samen met het brede dal dat ontstond onder koude omstandigheden in het Pleistoceen.

Misschien erodeerde het lösspakket van pakket 1 op de helling in verschillende fasen. In ieder geval was er een laatholocene fase, naar verwachting in de late middeleeuwen A en samenhangend met de ontginning van het omringende lössplateau. Eerst zal er alleen hellingerosie zijn geweest. Dat kan zowel vlaksgewijs als ook in geulen zijn geweest. Sediment werd naar diepere delen van het dal getransporteerd. Eerder waargenomen jonge circa 1,2 tot 2,4 meter dikke pakketten met verspoelde löss (en zand) in het diepste deel van het dal, op de plaats van bijvoorbeeld het nabijgelegen Ligne-terrein en de Odaparking ten zuidoosten van de Rijksweg Noord (Figuur 23), kunnen mogelijk mede daarmee samenhangend gevormd zijn.



Figuur 23: Het afdekkende jonge pakket met lagen leem en zand op de plaats van de Odaparking (De Kramer 2009).

Mogelijk werd door de opvulling van het dal de hellingshoek kleiner en de erosie minder. In ieder geval begon sediment zich in de loop van de tijd op de helling af te zetten op de plaats waar eerst erosie was en pakket 2 werd gevormd. Die afzetting zal door een latere verdere inrichting met begroeiing en bebouwing sterk zijn beperkt of geheel zijn gestopt. De meest voor de hand liggende datering van de vorming van pakket 2 is vanaf de late middeleeuwen A, omdat er toen grootschalige ontginningen van de lössplateaus waren, gevolgd door beakkering. Vermoedelijk was de bodem vanaf de late middeleeuwen B stabiel. Toen bestond de Steenweg al. In dat geval is het pakket colluvium in korte tijd gevormd en is er enkel een verwachting voor archeologische resten vanaf de late middeleeuwen B. Oudere resten zijn opgeruimd (paleolithicum tot en met vroege middeleeuwen) samen met de vermoedelijk daarvoor aanwezige radebrikgrond, of niet te verwachten door de ligging in een te dynamisch landschap (late middeleeuwen A). Specifiek voor de verwachte resten uit het vroeg-neolithicum, gezien de ligging bij de noordelijke punt van een bekend nederzettingsterrein van de Lineaire Bandkeramiek,²⁵ geldt dat eventuele resten door genoemde hellingerosie verdwenen zijn.

De top van de bodem bestaat uit antropogeen omgewerkte of opgebrachte pakketten (pakketten 3-7). Hiervan bestaat het onderste, pakket 3, uit omgewerkte afzettingen van de top van het eronder gelegen pakket 2.

5.4 Archeologische indicatoren

Alhoewel geen doel van een verkennend veldonderzoek door middel van boringen, is gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren die kunnen wijzen op archeologische waarden in de ondergrond. De aard van de aangetroffen indicatoren varieert.

Aan weerszijden (aan de noordwestkant en de zuidoostkant) van het terrein achter de Steenweg 22) zijn resten van opgaand muurwerk behouden (Figuur 24). Het muurwerk is uitgevoerd in bakstenen die zijn gebakken in een veld(brand)oven. De bakstenen worden veldbrandstenen genoemd. Er zijn veel kleurschakeringen en verschillen in hardheid.

²⁵ Resten van de nederzetting van de Lineaire Bandkeramiek liggen hoofdzakelijk ten zuidwesten van de Wilhelminatraat. Van noordoosten ervan en dicht bij de zuidwestgrens van het plangebied zijn alleen twee kuilen bekend. Van Wijk, 2001.

Uit de aanzienlijke hoogte blijkt dat het geen tuilmuren zijn, maar resten van bebouwing. Verschillende fasen met uitbouw of het dichtzetten van openingen zijn te zien waarbij kalkmortel is gebruikt. In de zuidoostmuur zijn twee gesmede nagels gezien, waarvan er een is afgebeeld in Figuur 25. Tot in de 19^e eeuw werden enkele gesmede spijkers gebruikt. Daarna is men nagels gaan vervaardigen uit ijzerdraad. De vermoedelijke datering van de nagels is dan ook midden-19^e eeuw of ouder. De boringen 1a-c reiken tot in vast muurwerk of vloeren in de bodem waarvan het baksteen van hetzelfde type is als dat van het opgaande muurwerk. Dit geldt ook voor het baksteen en mortel in het losse puin in de boringen. De precieze ouderdom van het muurwerk is nu bij het veldwerk niet duidelijk geworden, maar kan nader onderzocht worden. Vermoedelijk resteren in het plangebied meer tussenmuren die (veel) ouder zijn dan de gevels en die bouwhistorisch en daarmee samenhangend ook archeologisch interessant kunnen zijn. Dit zullen vooral gemeenschappelijke muren tussen de percelen zijn. Logischerwijs zijn die muren met funderingen ook in de bodem als archeologische resten aanwezig.

Heel andere indicatoren komen uit pakket 3 in boring 2, namelijk spikkels baksteen, steenkool en houtskool en uit boring 4. Alleen een brede datering in de late middeleeuwen-nieuwe tijd is mogelijk. Het zal gevormd zijn in een periode dat er steenbouw nabij was. Een datering vanaf ruwweg de 16^e eeuw mag worden vermoed.

In pakket 3 in boring 4 zijn rond 0,8 meter -mv brokjes verbrande leem gezien (Figuur 26). De kleiigheid van de leemlaag rond die diepte zelf is een indicator voor het gebruik van leem voor vloeren of vlechtwerkwanden, samenhangend met houtbouw. Die leem zal oudtijds van elders zijn aangevoerd, van waar geschikte zware, kleiige, leem voorhanden was. De verbrande leem zal afkomstig zijn van een omgewerkte haardplaats op een lemen vloer. Fragmenten baksteen of mortel ontbreken in de laag, wat consistent is met de verwachte houtbouw. De vlekkerigheid van de laag wijst erop, dat daar geen intacte vloeren *in situ* liggen, maar dat het oudtijds of (sub-)modern is omgewerkt bij nieuwe bouwwerkzaamheden. Twee fasen met omwerking zijn ook mogelijk, waarbij in de tweede fase een reeds omgewerkte laag opnieuw omgewerkt of verplaatst wordt. Een datering van het gebruik van de lemen vloeren of wanden in ruwweg vanaf de 14^e of 15^e eeuw mag worden vermoed. De ondergrens van pakket 3 is matig scherp. Onduidelijk is gebleven of er daarom een moderne omwerking van het oude pakket 3 kan zijn geweest.

Tenslotte is in pakket 2 een afgerond brokje houtskool gezien op 240 cm -mv. De afgeronde vorm wijst op een verspoeling en dat is in overeenstemming met het aantreffen ervan in een jong pakket met verspoelde löss.



Figuur 24: Gefaseerd ontstaan opgaand muurwerk in veldbrandstenen op de zuidgrens van het perceel met de bebouwing van huisnummer 22 (oktober 2024).



Figuur 25: Detail van het muurwerk op de zuidgrens van het perceel van huisnummer 22 met veldbrandstenen in verschillende hardheden, kalkmortel en een in een voeg geslagen gesmede nagel.



Figuur26: Verbrande leem, vloer/wandleem en houtskool in een oudtijds antropogeen gevormde laag in pakket 3 in boring 4 op circa 0,8 meter -mv.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek door middel van boringen kan worden gesteld dat de bodem op de plaats van de boringen buiten de huidige en al gesloopte bebouwing overwegend archeologisch intact is.

De archeologische verwachting wordt deels bevestigd. Door erosie zijn geen *in situ* gelegen resten te verwachten die dateren van vóór de late middeleeuwen B, uitgaande van een vorming van het aanwezige pakket colluvium in mogelijk de late middeleeuwen A. Aanwijzingen zijn er voor zowel houtbouw als steenbouw ouder dan de huidige bebouwing. Resten van oud muurwerk, kelders en vloeren kunnen tussen, onder en achter de huidige bebouwing voorkomen.

De aangepaste archeologische verwachting staat in Tabel 3 beknopt samengevat.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Midden-paleolithicum - mesolithicum	geen	n.v.t.	n.v.t.
(laat)-neolithicum	geen	n.v.t.	n.v.t.
IJzertijd, Romeinse tijd - vroege middeleeuwen	geen	n.v.t.	n.v.t.
Volle middeleeuwen - nieuwe tijd	Middelhoog	Cultuurlaag, funderingsresten, resten van opgaand muurwerk en andere resten van houtbouw en steenbouw, natuursteen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, restanten wegen/paden	Vanaf het maaiveld of in de oudtijds omgewerkte top van het pakket jong (vermoedelijk laatmiddeleeuws) colluvium

Tabel 4. Archeologische verwachting per periode na uitvoering van het verkennend onderzoek met grondboringen.

6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
In het plangebied kunnen eventuele intacte (in situ gelegen) archeologische waarden uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd voorkomen. Oudere resten van vóór de late middeleeuwen, die mogelijk aanwezig kunnen zijn, worden door aftopping van de bodem door hellingerosie niet meer verwacht.
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
De top van het pakket jong colluvium is voldoende intact voor archeologische waarden vanaf de late middeleeuwen.
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?

Archeologische resten en daarmee samenhangende bouwhistorische resten in de vorm van (gemeenschappelijke) muren (op perceelsgrenzen) en kelders kunnen behouden zijn vanaf het maaiveld. In de onbebouwde delen is in ieder geval de bovenste 0,2 à 0,3 meter modern omgewerkt.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat binnen het plangebied mogelijk intacte (*in situ* gelegen) archeologische waarden uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd kunnen voorkomen. Geadviseerd wordt een vervolgonderzoek uit te voeren. Omdat intact oud opgaand muurwerk, vloeren en kelders (kunnen) voorkomen, moet daar bij sloop ook rekening mee worden gehouden. Voorgesteld wordt om bovengrondse delen in samenhang met ondergrondse delen zowel archeologisch als bouwhistorisch te onderzoeken. Een archeologische begeleiding van zowel de voorgenomen graafwerkzaamheden als van de ondergrondse sloop lijkt dan het meest zinvol.

De resultaten van dit onderzoek dienen getoetst te worden door de bevoegde overheid (gemeente Sittard-Geleen), die 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 of voorbereidende activiteiten ondernomen kunnen worden.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en de conventionele methoden. Het doel van dit onderzoek is 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.

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.
- Felder, 1989: *Löss in de provincie Limburg. Grondboor en Hamer, jaargang 43, nummer 5/6*, pagina 305-310.
- Kramer, J. de, 2008: *Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, Odasingel, Sittard, gemeente Sittard-Geleen. Becker & Van de Graaf V.O.F. Zevenaar*.
- Kramer, J. de, 2009: *Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase, Locatie Dobbelsteen, Sittard, Gemeente Sittard-Geleen, Becker & Van de Graaf B.V., Noordwijk*
- 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.
- 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.
- TNO, 2021: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Den Haag (www.dinoloket.nl).
- Verhoeven, M. en G.R. Ellenkamp, 2010. *Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Sittard-Geleen*. Weesp: RAAP-rapport 2144.

Wijk, I. van, 2001: *Sittard revisited: twee opgravingen in de bandkeramische nederzetting van Sittard*.

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 Grootsschalige Topografie (2019), kadaster.
www.ruimtelijkeplannen.nl	Bestemmingsplan
www.topotijdreis.nl	Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland
www.omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart	Omgevingsloket

Archeologische kaarten en databestanden:

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008-2019). AHN3 en AHN4 (Geraadpleegd via www.arcgis.com, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data).

Alterra 2023: *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 2023: *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/>).

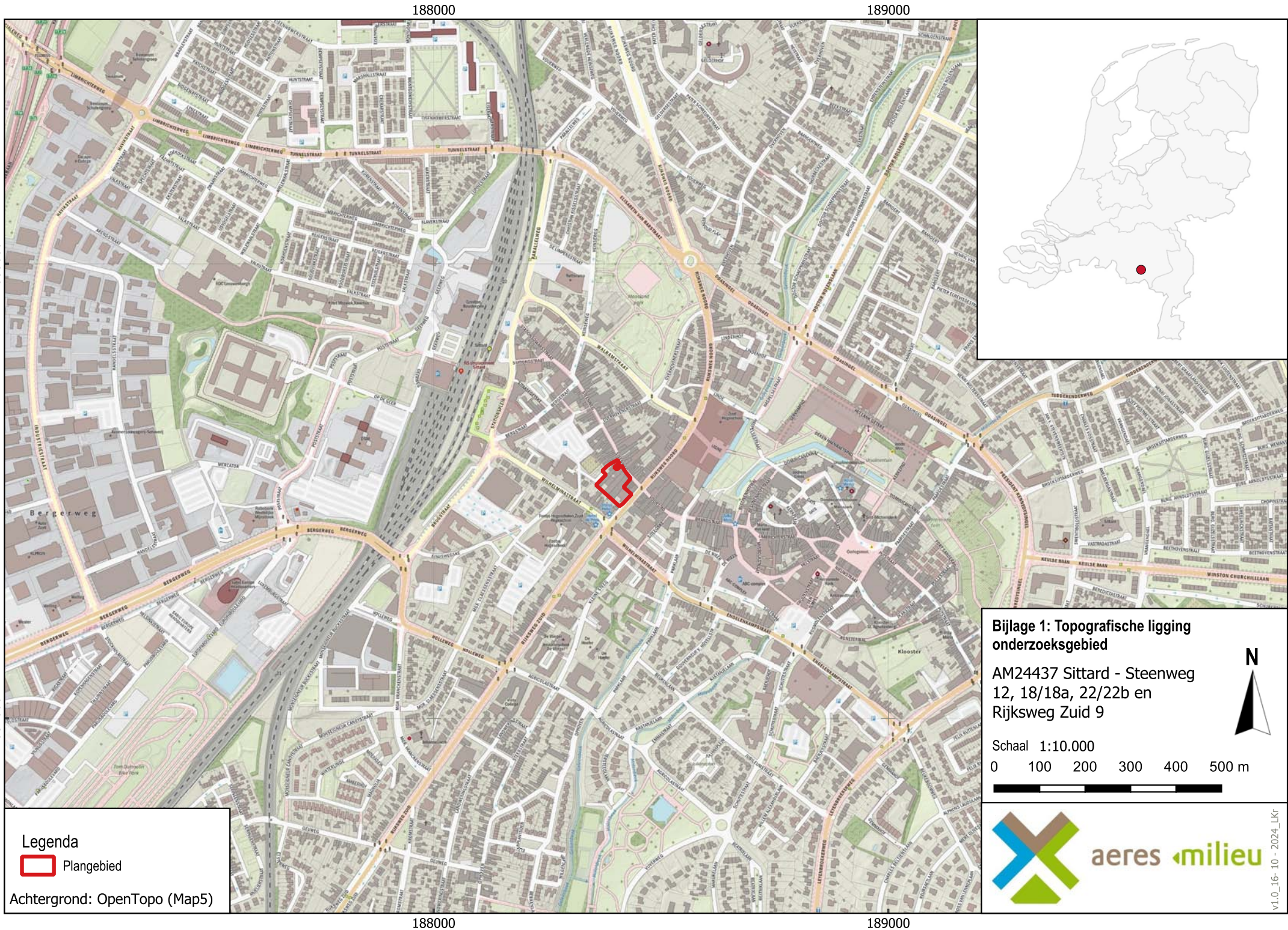
RAAP, 2012: *Beleidsnota archeologie en monumenten gemeente Sittard-Geleen, Archeologische beleidskaart, bijlage 4b*, Weesp.

RAAP, 2012: *Beleidsnota archeologie en monumenten gemeente Sittard-Geleen, Archeologische verwachtingskaart voor droge landschappen, bijlage II-3*, Weesp.

RAAP, 2012: *Beleidsnota archeologie en monumenten gemeente Sittard-Geleen, Archeologische verwachtingskaart voor natte landschappen, bijlage II-4*, Weesp.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoeksgebied



Bijlage 2

Boorpuntenkaart

334560

188400

334560



Legenda

 Plangebied

Achtergrond: Luchtfoto Actueel PDOK

Bijlage 2: Boorpuntenkaart

AM24437 Sittard -
Steenweg 12, 18/18a,
22/22b en Rijksweg Zuid 9

Schaal 1:600

0 6 12 18 24 30 m



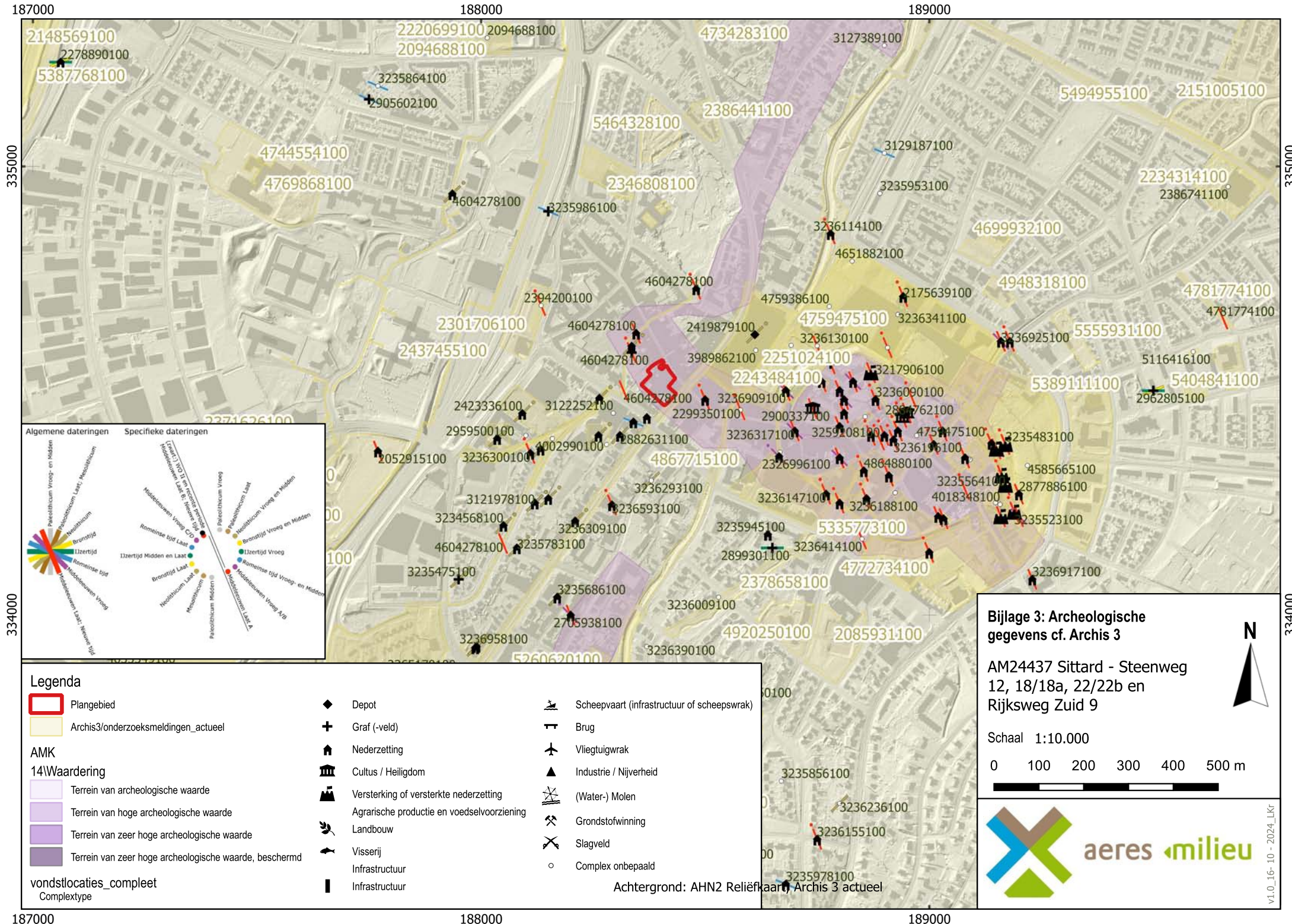
aeres milieu

v1.0_4-11-2024_Lkr

188400

Bijlage 3

Archeologische gegevens cf. Archis 3

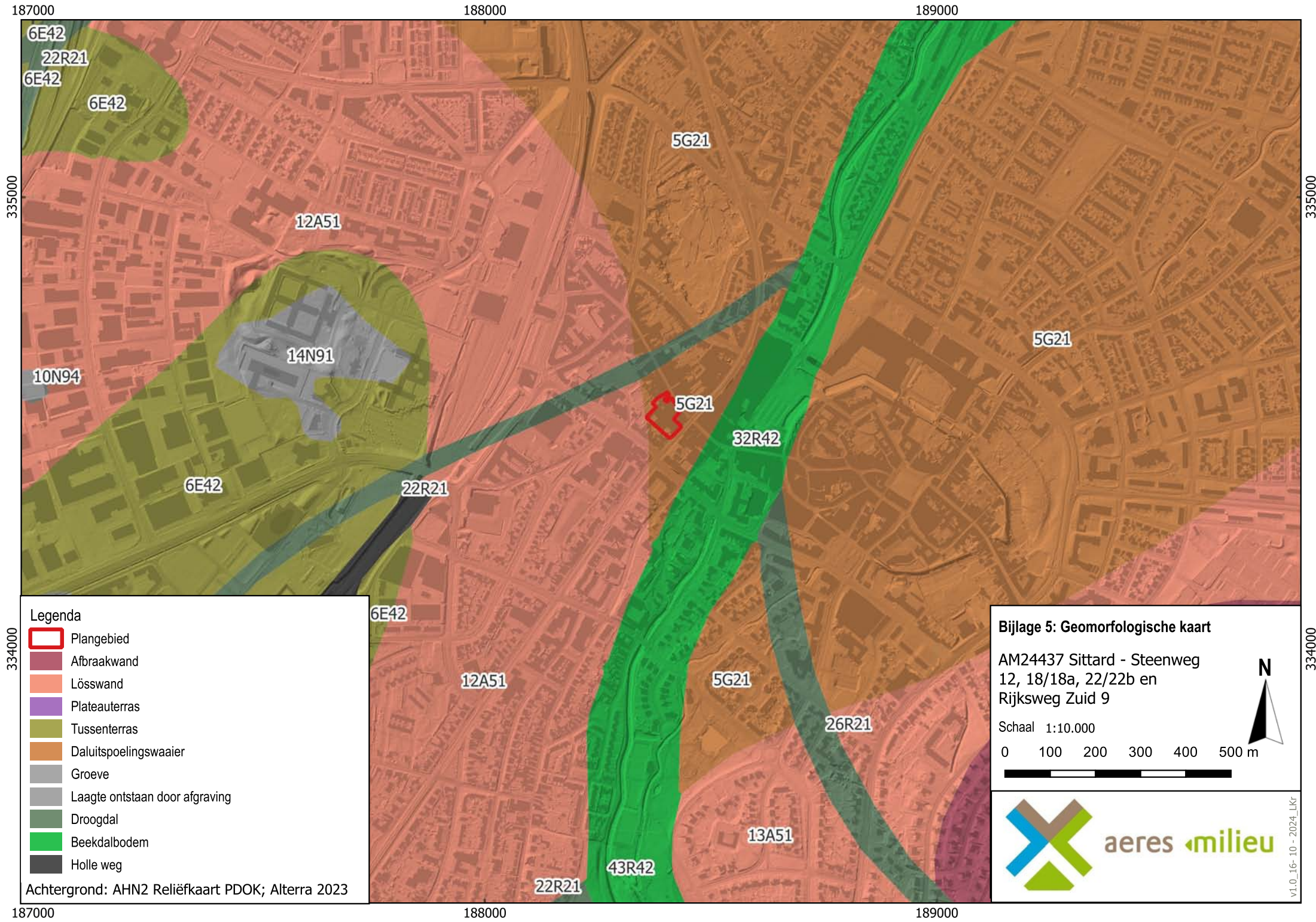


Bijlage 4

Archeologische Beleidskaart gemeente Sittard-Geleen

Bijlage 5

Overzicht geomorfologische kaart



Legenda

-  Plangebied
-  Afbraakwand
-  Lösswand
-  Plateauterras
-  Tussenterras
-  Daluitspoelingswaaier
-  Groeve
-  Laagte ontstaan door afgraving
-  Droogdal
-  Beekdalbodem
-  Holle weg

Achtergrond: AHN2 Reliëfkaart PDOK; Alterra 2023

Bijlage 5: Geomorfologische kaart

AM24437 Sittard - Steenweg
12, 18/18a, 22/22b en
Rijksweg Zuid 9

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m

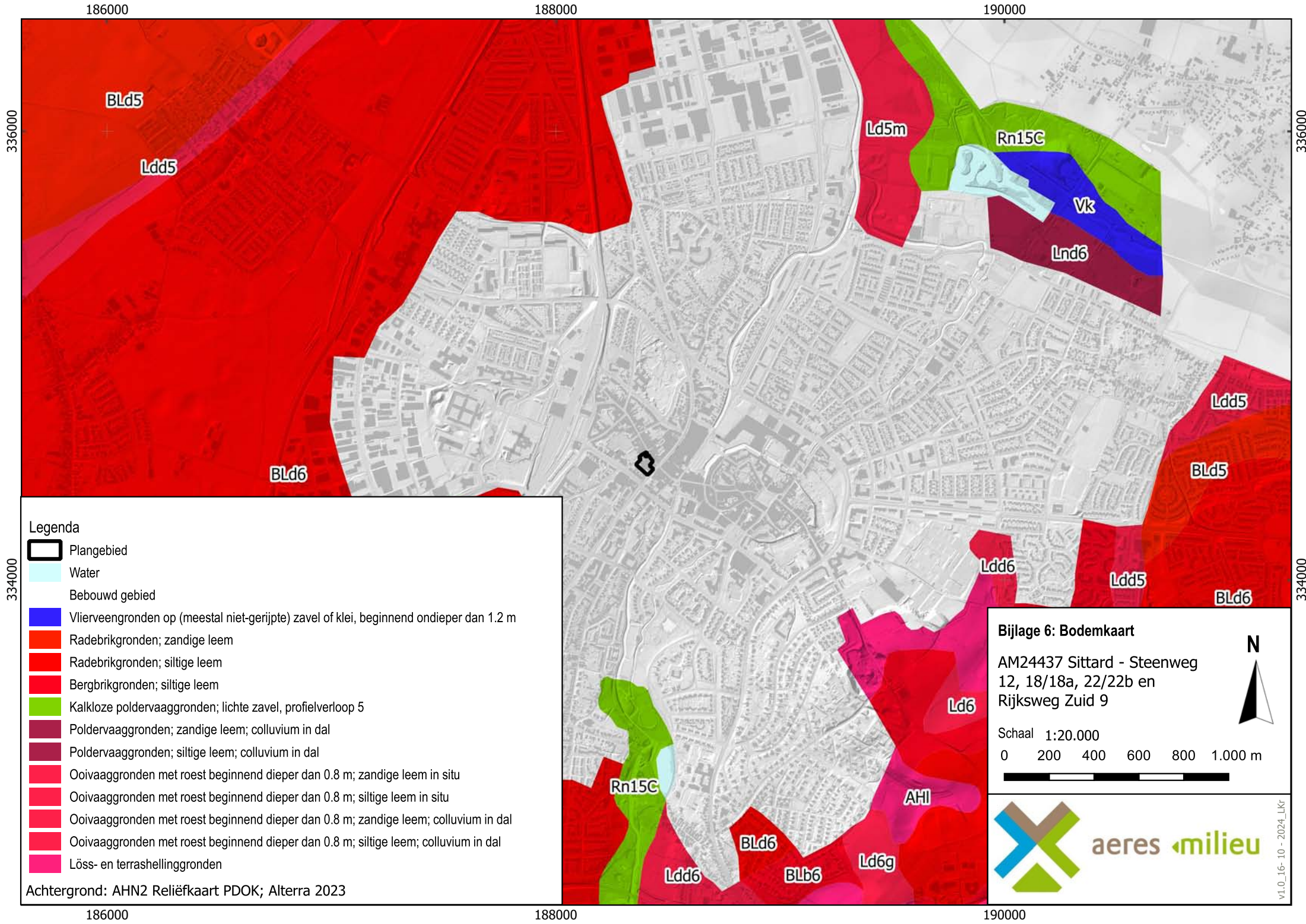


aeres milieu

v1.0_16-10-2024_LKr

Bijlage 6

Overzicht bodemkaart



Legenda

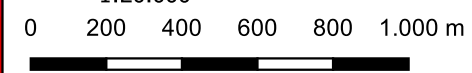
- Plangebied
- Water
- Bebouwd gebied
- Vlierveengronden op (meestal niet-gerijpte) zavel of klei, beginnend ondieper dan 1.2 m
- Radebrikgronden; zandige leem
- Radebrikgronden; siltige leem
- Bergbrikgronden; siltige leem
- Kalkloze poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5
- Poldervaaggronden; zandige leem; colluvium in dal
- 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
- Löss- en terrashellinggronden

Achtergrond: AHN2 Reliëfkaart PDOK; Alterra 2023

Bijlage 6: Bodemkaart

AM24437 Sittard - Steenweg
12, 18/18a, 22/22b en
Rijksweg Zuid 9

Schaal 1:20.000

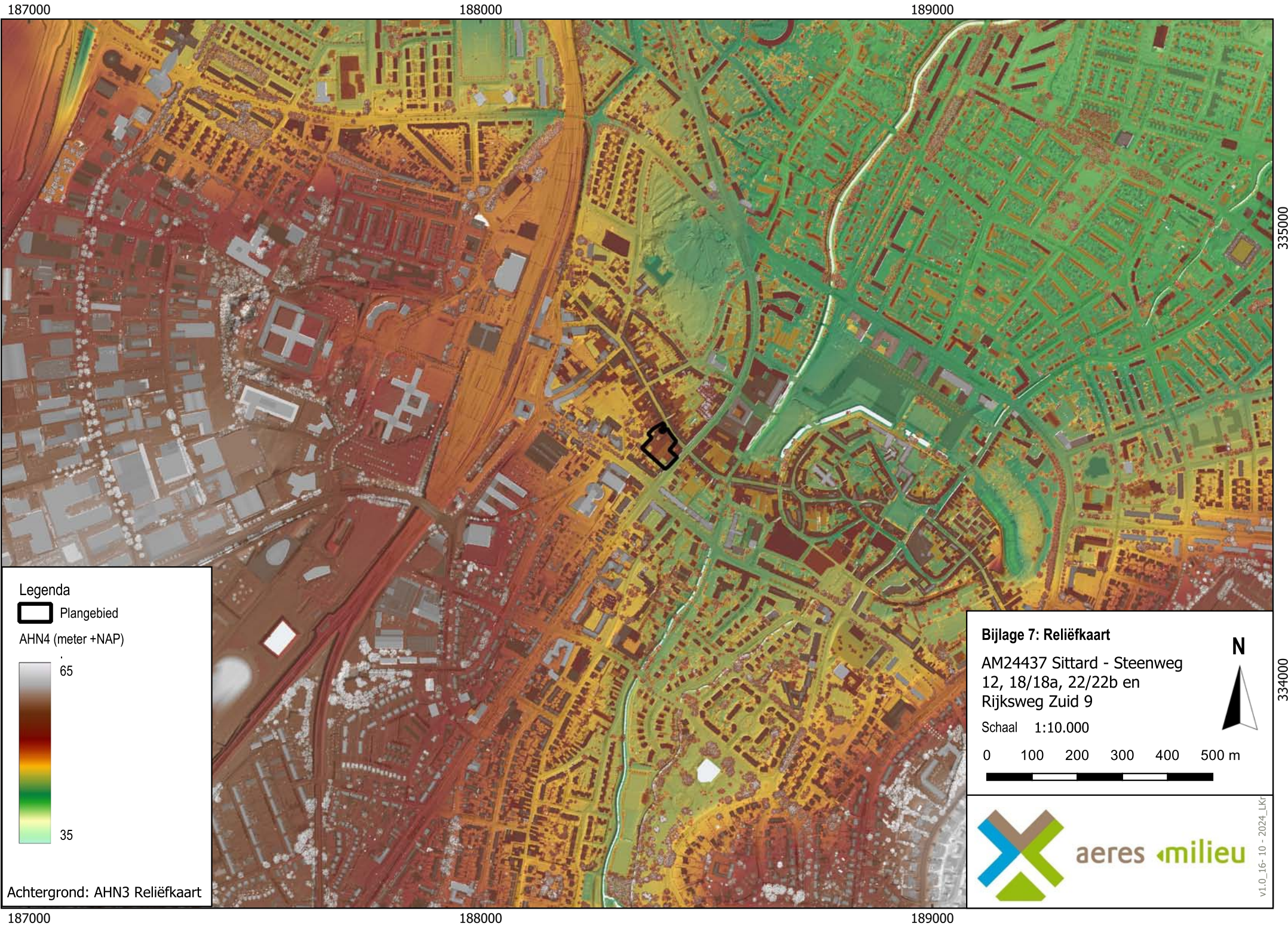


ares milieu

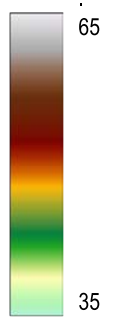
v1.0_16-10-2024_Lkr

Bijlage 7

Reliëfkaart



Legenda
Plangebied
AHN4 (meter +NAP)



Achtergrond: AHN3 Reliëfkaart

Bijlage 7: Reliëfkaart

AM24437 Sittard - Steenweg
12, 18/18a, 22/22b en
Rijksweg Zuid 9

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m

aeres milieu

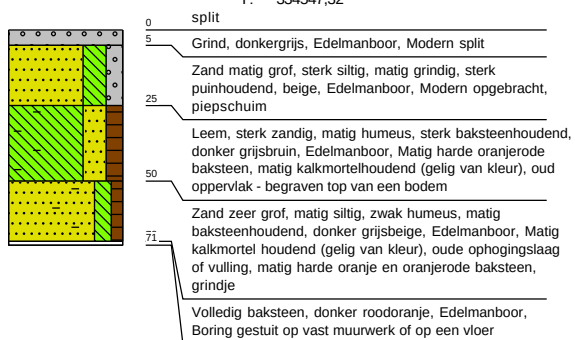
v1.0_16-10-2024_LKf

Bijlage 8

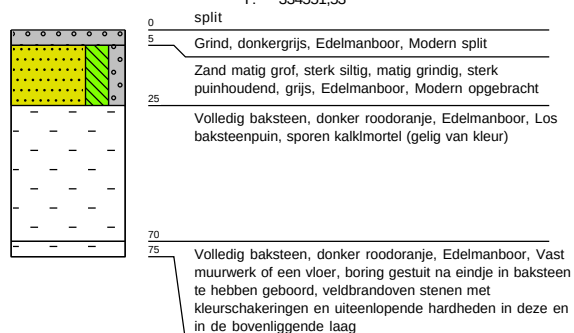
Boorkernbeschrijvingen

Boring:**01a**X: 188378,67
Y: 334547,32

47.179 meter +NAP

**Boring:****01b**X: 188385,59
Y: 334551,53

47.279 meter +NAP

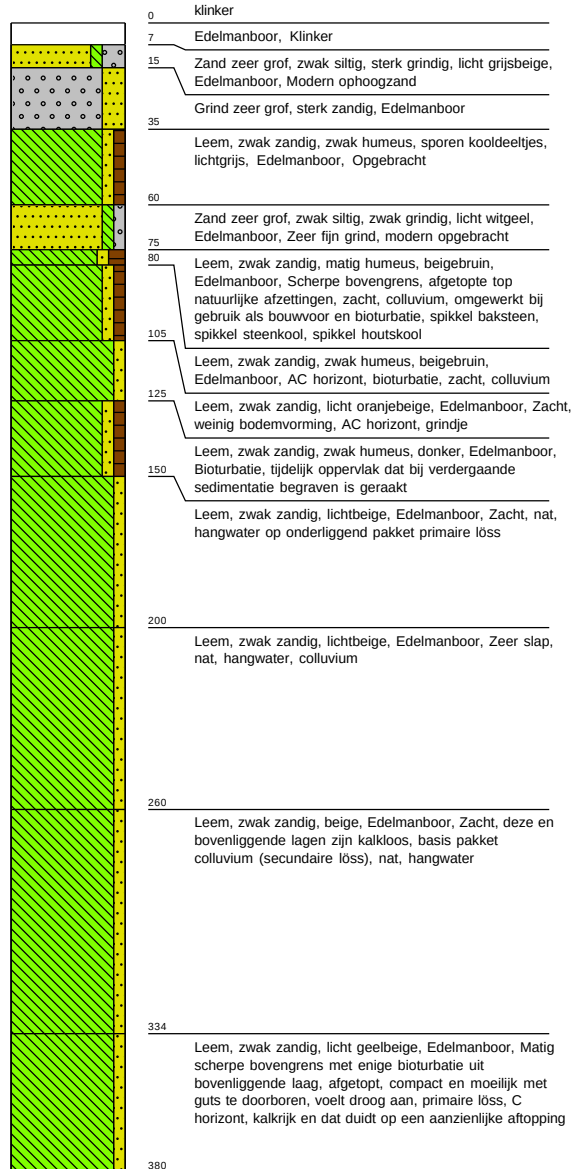


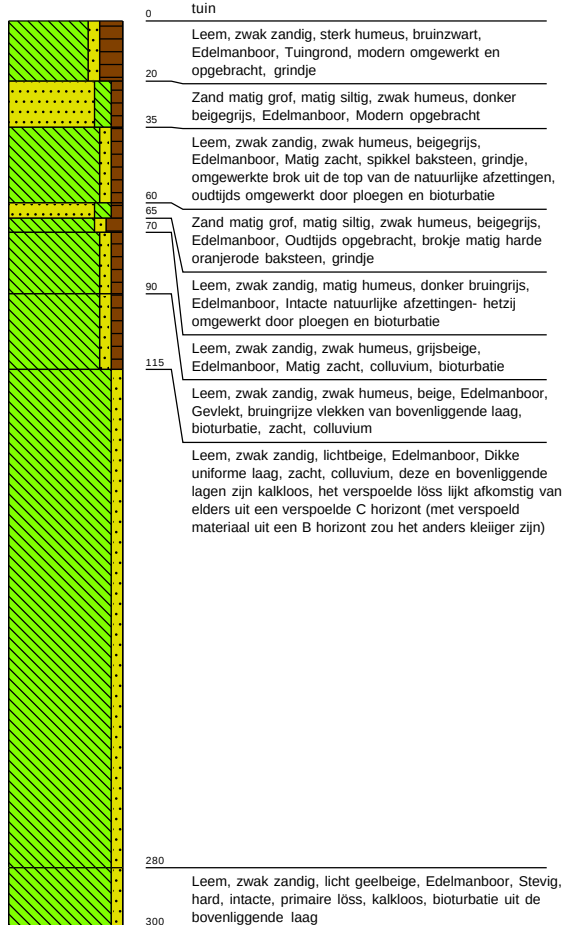
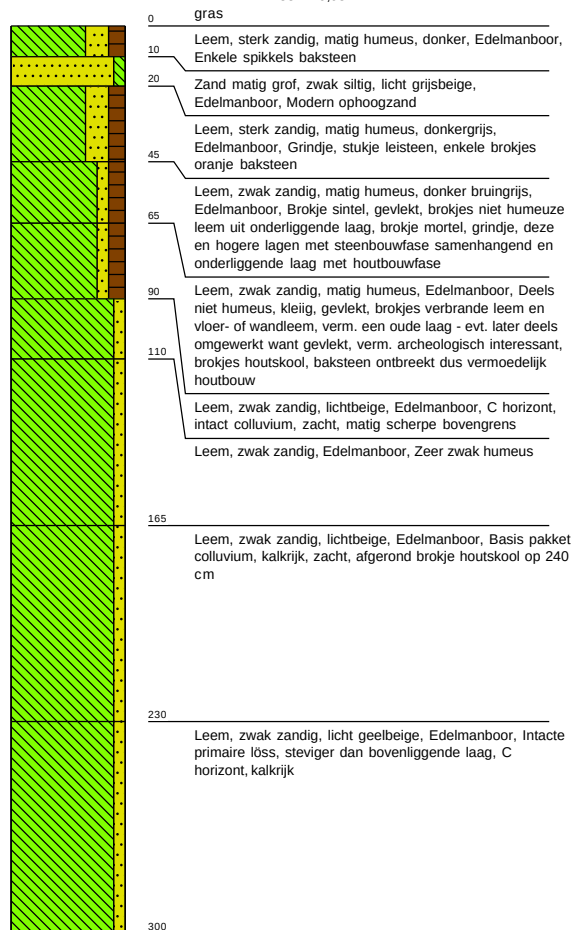
Boring:**01c**X: 188377,39
Y: 334540,82

47.179 meter +NAP

**Boring:****02**X: 188396,59
Y: 334535,75

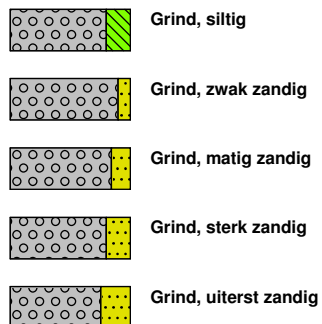
46.8 meter +NAP



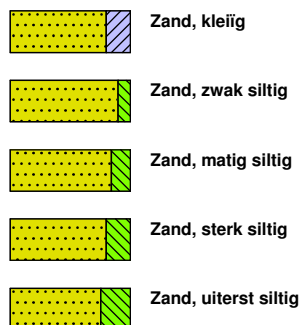
Boring: 03 X: 188372,10 46.778 meter +NAP
 Y: 334511,35

Boring: 04 X: 188403,82 45.9 meter +NAP
 Y: 334479,98


Legenda (conform NEN 5104)

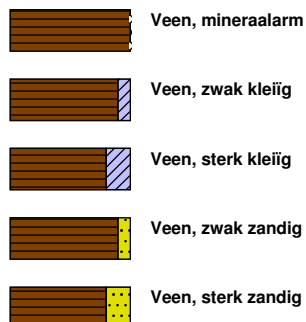
grind



zand



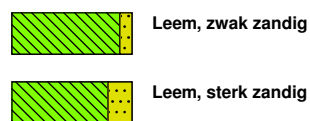
veen



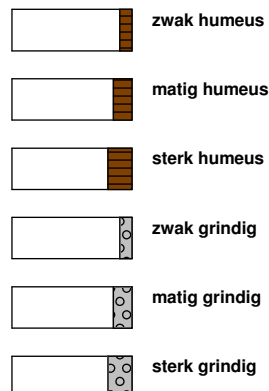
klei



leem



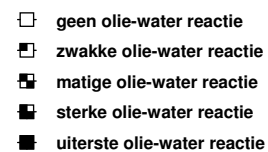
overige toevoegingen



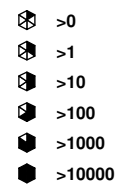
geur



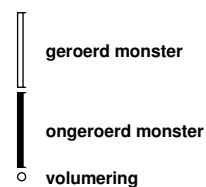
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig

