



RAPPORT 1136

Prospectie met ingreep in de bodem aan de
Meldertsebaan te Lummen

Aanleg van een bufferbekken

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Deckx Algemene
Ondernemingen NV

Willem Vanaenrode, Joris Steegmans & Petra Driesen



ARON-RAPPORT 1136

PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM AAN DE MELDERTSEBAAN TE LUMMEN AANLEG VAN EEN BUFFERBEKKEN

ONDERZOEK UITGEVOERD IN OPDRACHT VAN DECKX ALGEMENE ONDERNEMINGEN NV

Willem Vanaenrode, Joris Steegmans & Petra Driesen

Tongeren
2022

Opgraving ☐		Prospectie ☒	
Vergunningsnummer:	2022/001		
Naam aanvrager:	Joris Steegmans		
Naam site:	Lummen, Meldertsebaan (Bufferbekken)		

Colofon

ARON rapport 1136 – Prospectie met ingreep in de bodem aan de Meldertsebaan te Lummen. Aanleg van een bufferbekken. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Deckx Algemene Ondernemingen NV.

Opdrachtgever: Deckx Algemene Ondernemingen NV.

Projectleiding: Petra Driesen

Uitvoering veldwerk: Joris Steegmans & Willem Vanaenrode

Auteurs: Willem Vanaenrode, Joris Steegmans & Petra Driesen

Bijdragen: /

Foto's en tekeningen: ARON bv (tenzij anders vermeld)

Wettelijk depot: D/2022/12.651/37

Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be

Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bvba mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

ARON bv

Archeologisch Projectbureau
 Neremweg 110
 3700 Tongeren
www.aron-online.be
info@aron-online.be
 tel: 012/225.250
 fax: 012/770.034

© ARON bv, Archeologisch projectbureau, 2022

INHOUDSTAFEL

INLEIDING.....	1
1. HET ONDERZOEKSGBIED.....	2
1.1 Algemene situering.....	2
1.2 Historische achtergrond.....	6
1.3 Eerder archeologisch onderzoek.....	10
2. HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK	14
2.1 Doelstelling	14
2.2 Verloop	15
2.3 Methodiek.....	15
3. ONDERZOEKSRESULTATEN	17
3.1 Bodemopbouw.....	17
3.2 Gaafheid van de bodem.....	18
3.3 De archeologische sporen.....	19
3.4 De archeologische vondsten.....	19
CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	20

Bibliografie

Bijlagen

- Bijlage 1: Administratieve gegevens
- Bijlage 2: Periodentabel
- Bijlage 3: Ontwerpplan bufferbekken
- Bijlage 4: Proefsleuvenplan op bestaande toestand zone
- Bijlage 5: Proefsleuvenplan op ontworpen toestand zone
- Bijlage 6: Variatie aardkundige eenheden
- Bijlage 7: Profielen
- Bijlage 8: Bodemtransect
- Bijlage 9: Profiellijst
- Bijlage 10: Fotolijst
- Bijlage 11: Lijst met afkortingen
- Bijlage 12: Vergunningen

Inleiding

Naar aanleiding van de aanleg van het bufferbekken “Kalen Dries” aan de Meldertsebaan te Lummen, achtte het *Agentschap Onroerend Erfgoed* een archeologische prospectie met ingreep in de bodem noodzakelijk. Dit onderzoek werd ingegeven door de aanwezigheid van enkele gekende archeologische sites in de directe omgeving in de nabijheid van de vallei van de Zwarte Beek. Het doel van dit onderzoek was een archeologische evaluatie van het onderzoeksgebied. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Dit onderzoek werd uitgevoerd door het archeologisch projectbureau ARON bv op 17 maart 2022 in opdracht van *Deckx Algemene Ondernemingen*. Het onderzoek leverde geen archeologische sporen en vondsten op.



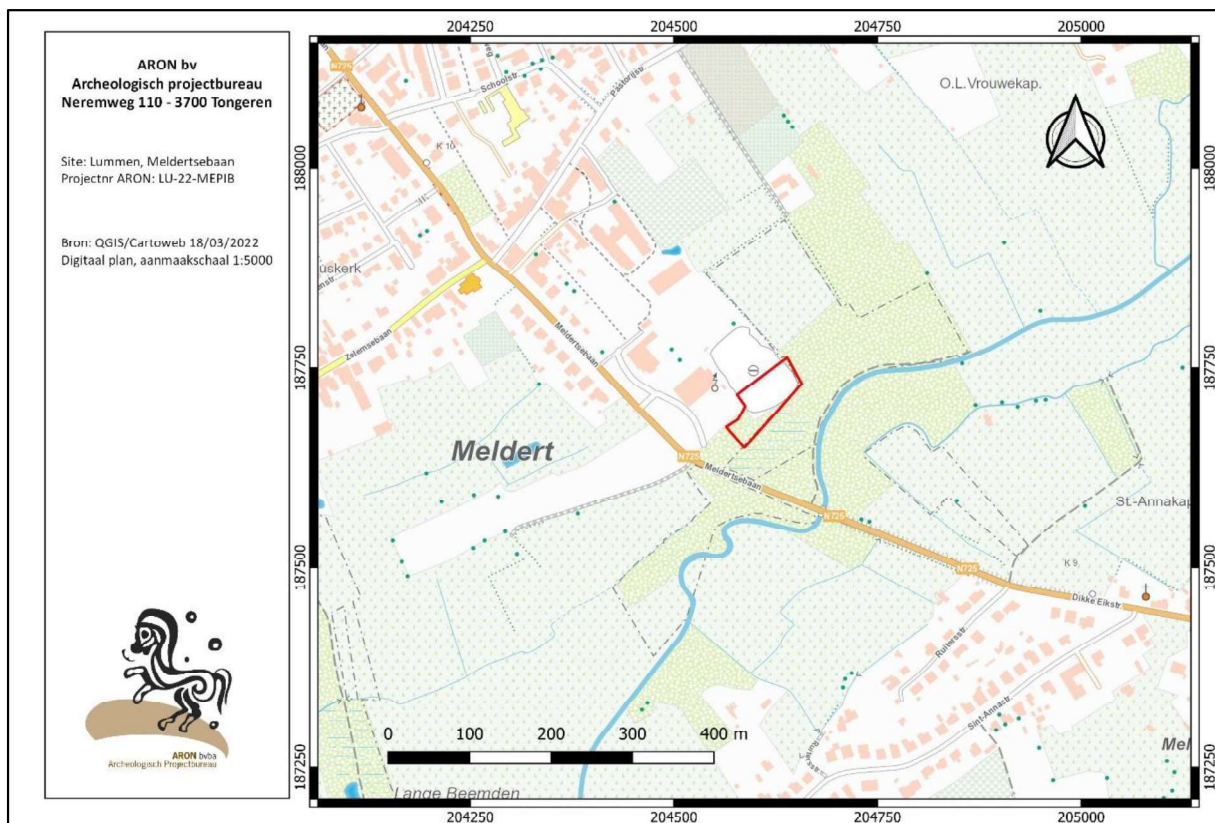
Afb. 1. Globale situering van het onderzoeksgebied op de kaart van België (NGI, 2002).

1. Het onderzoeksgebied

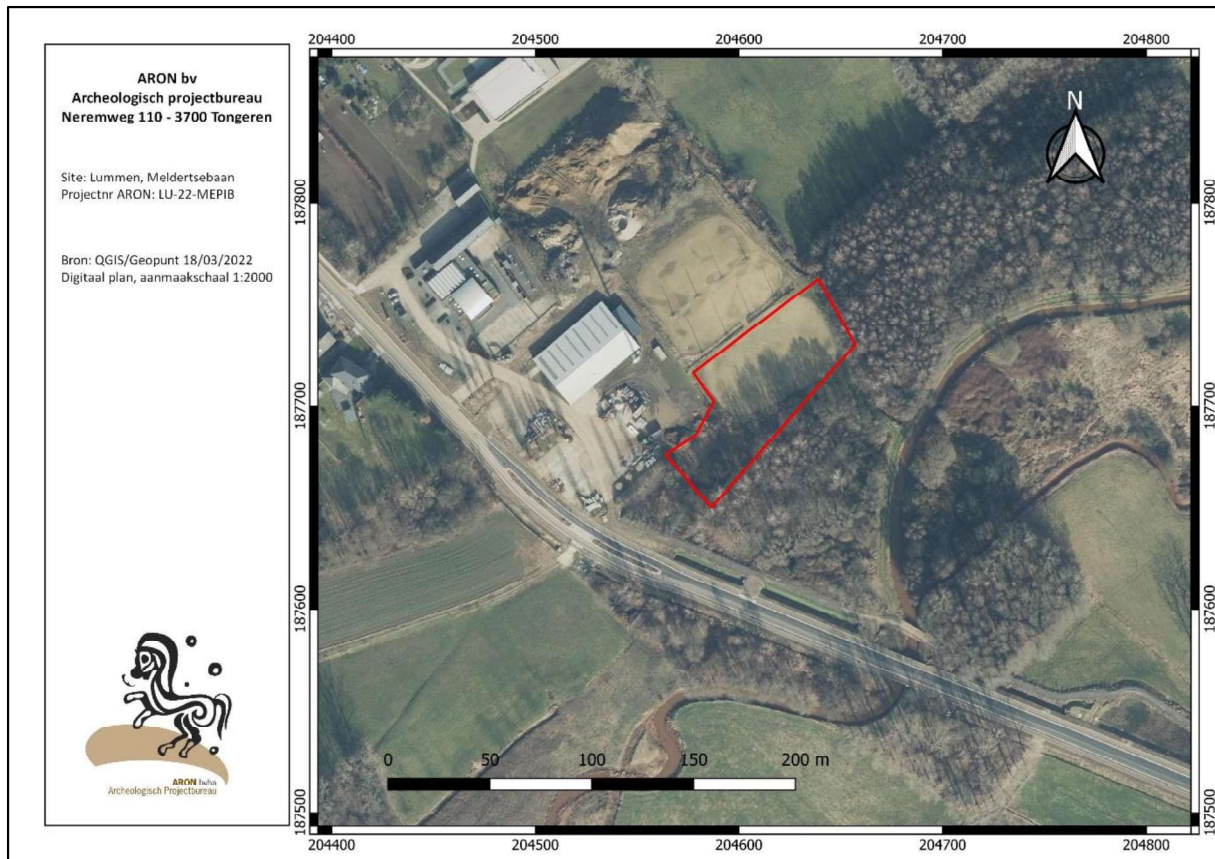
1. 1. Situering

1.1.1 Algemene situering

Het onderzoeksterrein, met een oppervlakte van ca. 4350 m², situeerde zich op 250 m ten zuidoosten van het centrum van Meldert (Lummen), (Afb. 2). Het terrein is kadastraal gekend als Lummen, Afd. 2, sectie D, percelen 170H, 173A en 174A (allen partim) en was voor het huidige onderzoek deels in gebruik als drafweide en deels als braakliggend terrein (Afb. 3). Na afronding van het onderzoek zal er een bufferbekken gegraven worden.



Afb. 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



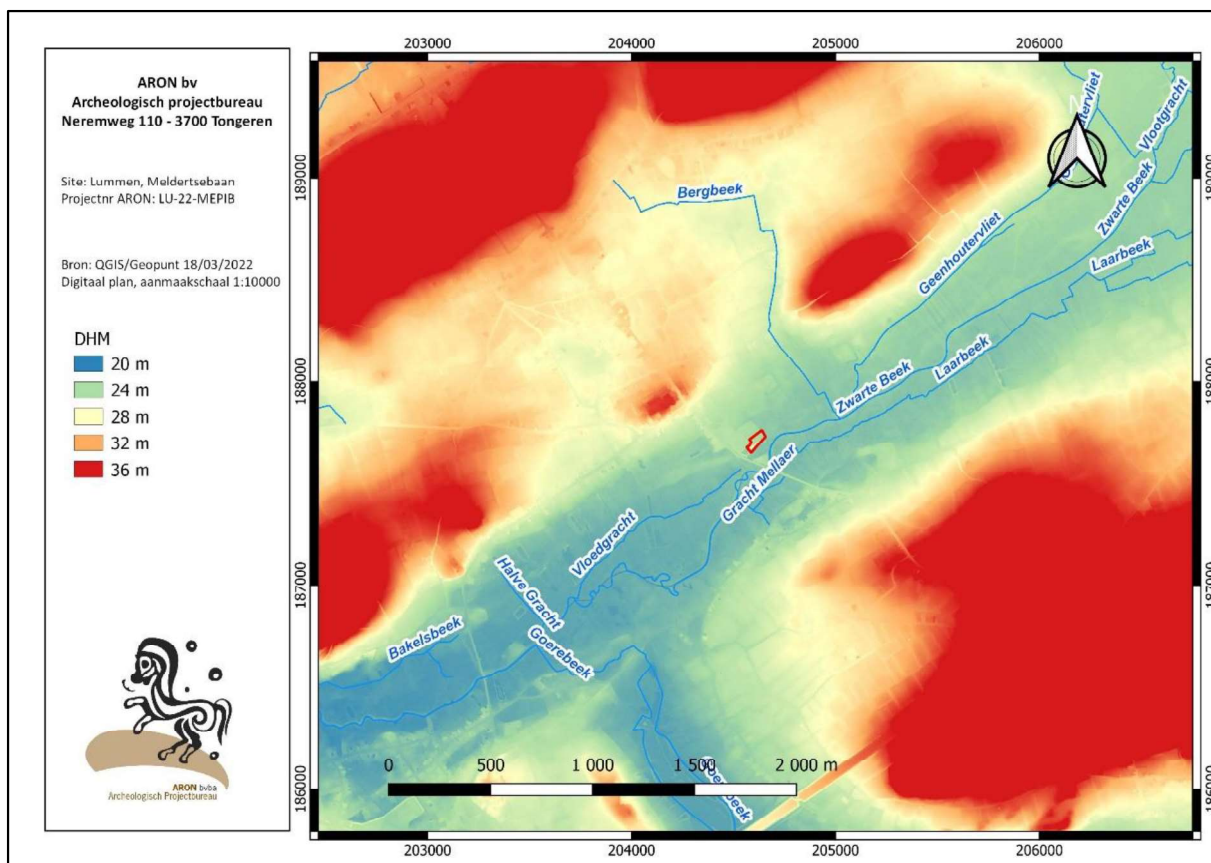
Afb. 3: Orthofoto met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

1.1.2 Landschappelijke situering

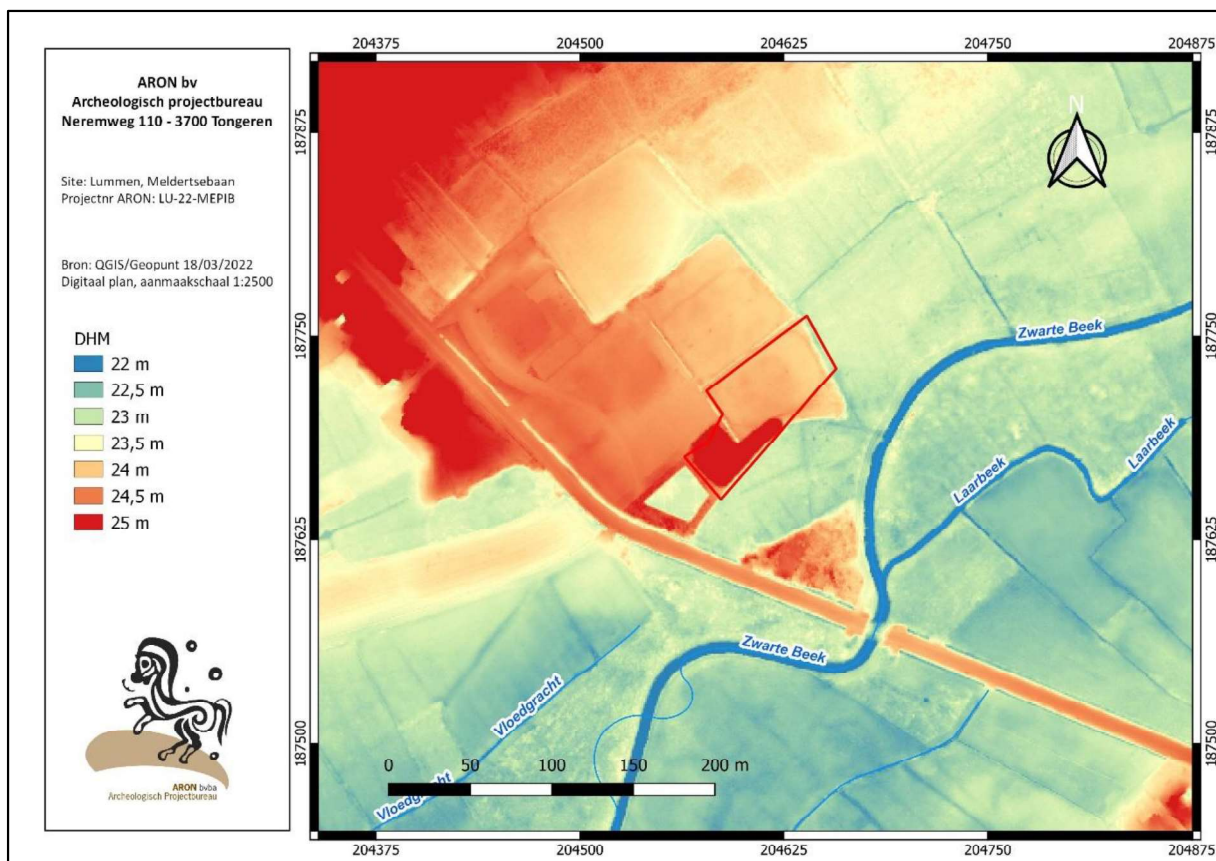
Het onderzoeksgebied situeert zich in de Kempen. De gemeente Lummen ligt op het Kempisch Laagplateau, aan de Demer en het Albertkanaal. Een zuidwest-noordoost gerichte heuvelrug verbindt het Hageland met het Kempisch Laagplateau. Ten zuiden ligt de brede Demervallei, ten westen de depressie van de Laarbeek en de Zwarte Beek.

Het terrein is gelegen in de vallei van de Zwarte Beek, tussen verschillende getuigenheuvels (Afb. 4). Tussen de zeventig en twee miljoen jaar geleden lag de plek in de zee. Door eb, vloed en zeestromingen ontstonden zandbanken die later versteenden tot ijzerzandsteenbanken. Deze getuigenheuvels strekken zich uit van Hasselt tot in Cap Gris-Nez (Frankrijk). Het Digitaal Hoogtemodel toont aan dat het onderzoeksgebied opgehoogd is (24 m TAW), ten opzichte van de lagergelegen en omliggende natte weilanden (ca. 22,5 m TAW), (Afb. 5). Het lagergelegen gebied meteen ten zuidwesten van het onderzoeksgebied is een reeds bestaand bufferbekken, dat in 2008 werd aangelegd.

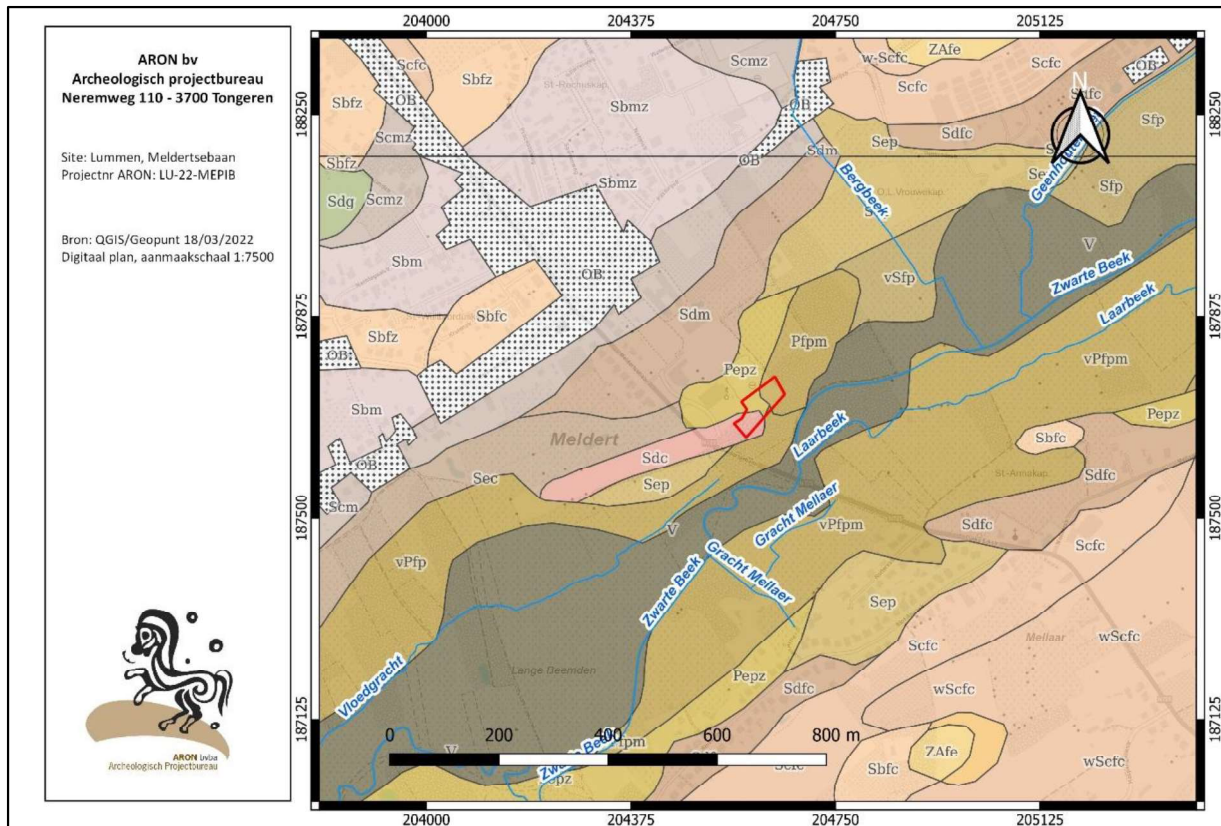
Volgens de Vlaamse Hydrografische Atlas is het onderzoeksgebied gelegen in het Stroomgebied van de Schelde, in het Demerbekken, deelbekken Zwarte Beek, zone Zwarte Beek van monding Gele Gracht (excl.) tot monding in Demer.



Afb. 4: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het onderzoeksgebied in het rood.



Afb. 5: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het onderzoeksgebied in het rood.



Afb. 7: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied in het rood.

1.2 Historische achtergrond

1.2.1 Historiek van Lummen

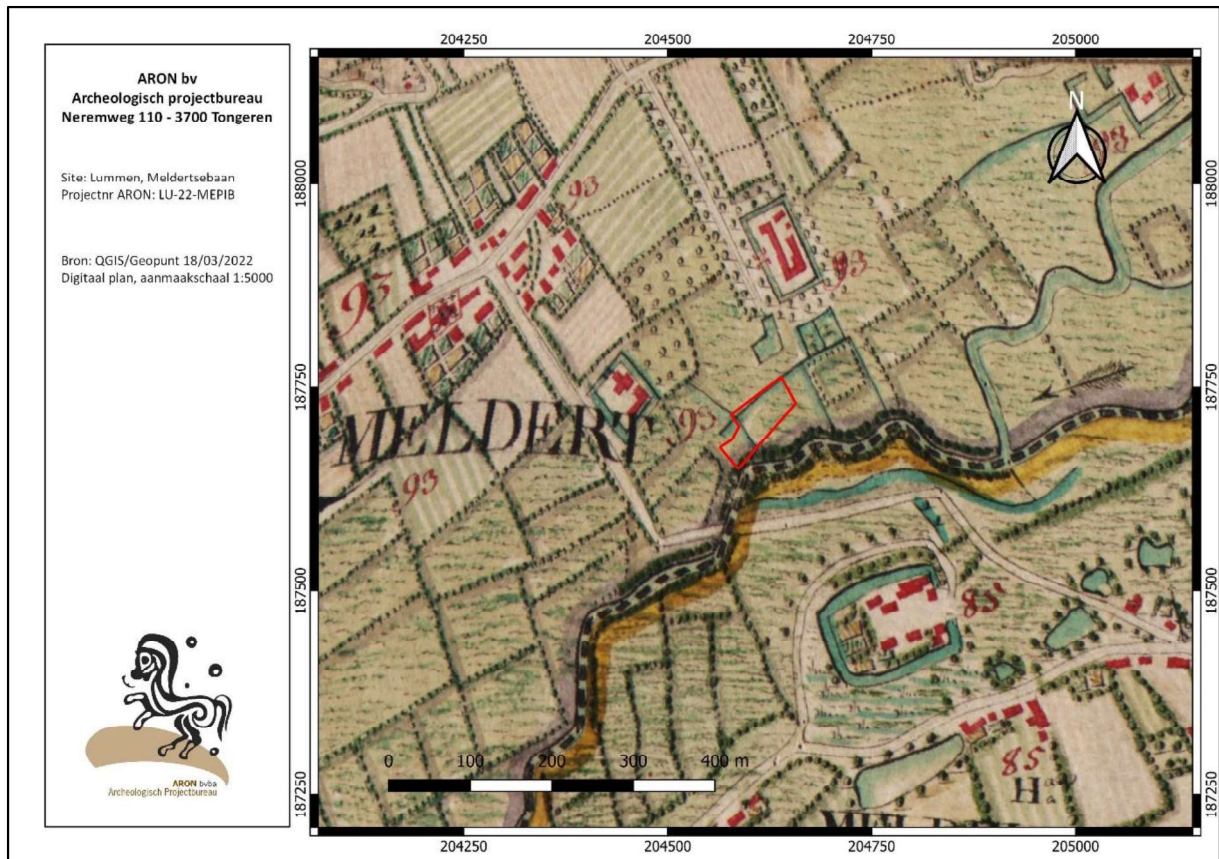
Lummen wordt voor het eerst vermeld in 1200 als Lumn (Germaanse "lom", vochtig). Aanvankelijk betreft het de "villa" van de bisschop van Luik, waarvan de kern (Lummen-Koersel) tot 1180 een parochie vormde. Tijdens de 10de tot de 12de eeuw legden de graven van Loon beslag op de bisschoppelijke villa en vormden een *allodium* in het kader van de uitbreiding van Loon en hun verzet tegen de hertogen van Brabant.

In 1203 wordt dit overgedragen door Lodewijk II aan prins-bisschop Hugo de Pierrepont en komt zo terug in leen met als onderleenman Lodewijk van Walcourt, voogd van Haspengouw en eerste Heer van Lummen. Door huwelijk komt de heerlijkheid in 1350 in het bezit van de familie van der Marck-Arenberg. Door deze familie werden pogingen ondernomen om de vrijheerlijkheid als onafhankelijk land te beschouwen, terwijl de hertogen van Brabant vanaf de 14de eeuw beweerden een kwart van de heerlijkheid te bezitten. Deze rechten trachten ze driemaal aan van der Marck te verkopen. Daardoor behoorde de heerlijkheid "pro indiviso" aan twee heren. Vandaar waren er drie schepenbanken: de Loonse buitenbank met beroep bij het Hof van Iermaal, de Brabantse buitenbank onderworpen aan de schepenbank van Halen, en voor de dorpskom een speciale schepenbank, onder de twee heren ressorterend, met beroep te Diest.³

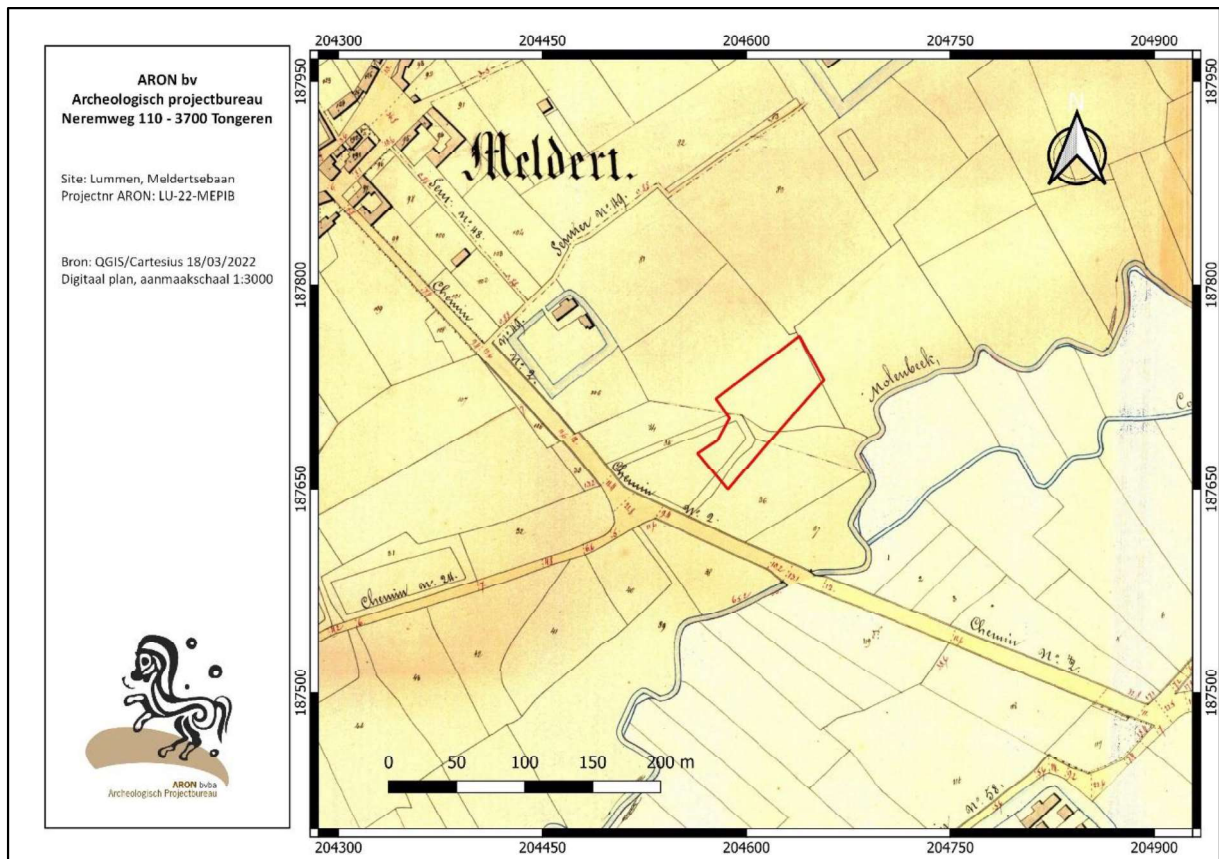
1.2.2 Beknopte historiek van het onderzoeksgebied

Op de cartografische bronnen werd het onderzoeksgebied gedurende zijn geschiedenis niet bewoond. Op de *Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden*, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778, Afb. 8), kan het onderzoeksterrein eerder schematisch gesitueerd worden ter hoogte van een weiland ten noorden van de Zwarte Beek (Afb. 8).

³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120964>

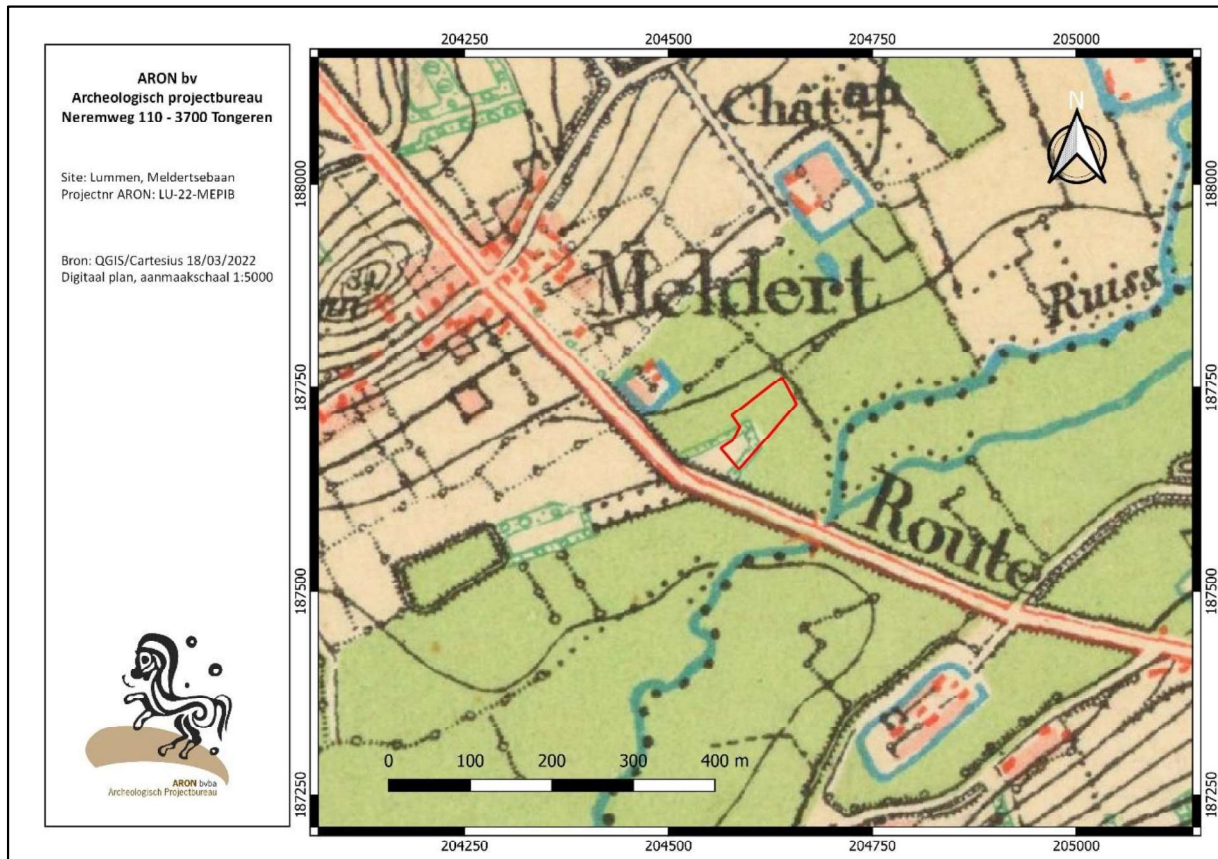


Afb. 8: Detail uit de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1777) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 9: Detail uit de Atlas der Buurtwegen (ca. 1841) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

In 1841 werd de *Atlas der Buurtwegen* opgemaakt (Afb. 9), waarbij de wetgever wilde aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Bedoeling was hierbij een inventarisatie te maken van alle "openbare" wegen en "private wegen met openbare erfdienstbaarheid". De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen (*chemins*) en voetwegen (*sentiers*).⁴ De situatie op deze kaart is enigszins vergelijkbaar met de situatie op de *Ferrariskaart*. De Meldertsebaan vertoont een scherpere bocht op de Ferrariskaart, al lijkt het hier eerder om een karteerfout te gaan, want de locatie van de weg verandert niet ten opzichte van de Schans van Mellaar, die zich op ca. 400 m ten zuidoosten van het onderzoeksgebied bevindt.



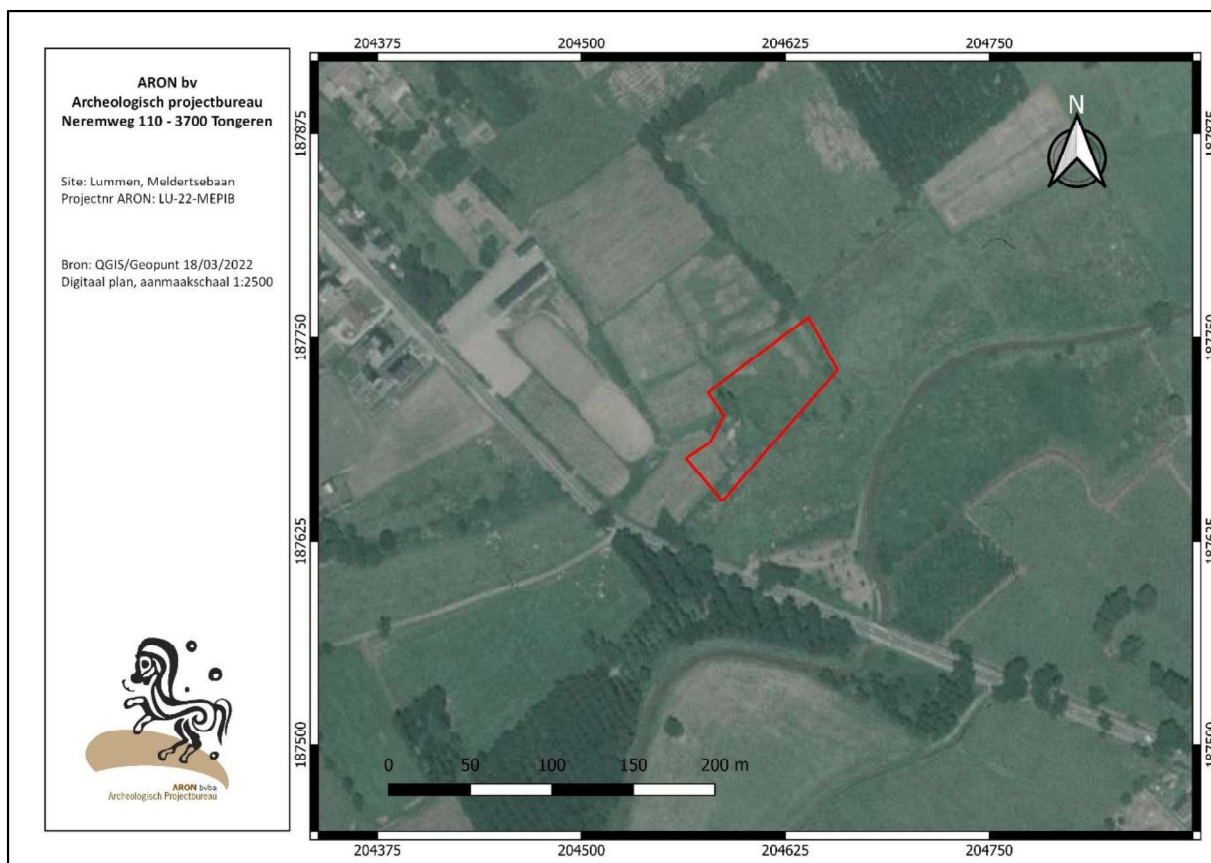
Afb. 10: Topografische kaart uit 1873 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

De *Poppkaart* (1842-1879) is niet beschikbaar voor deze omgeving.

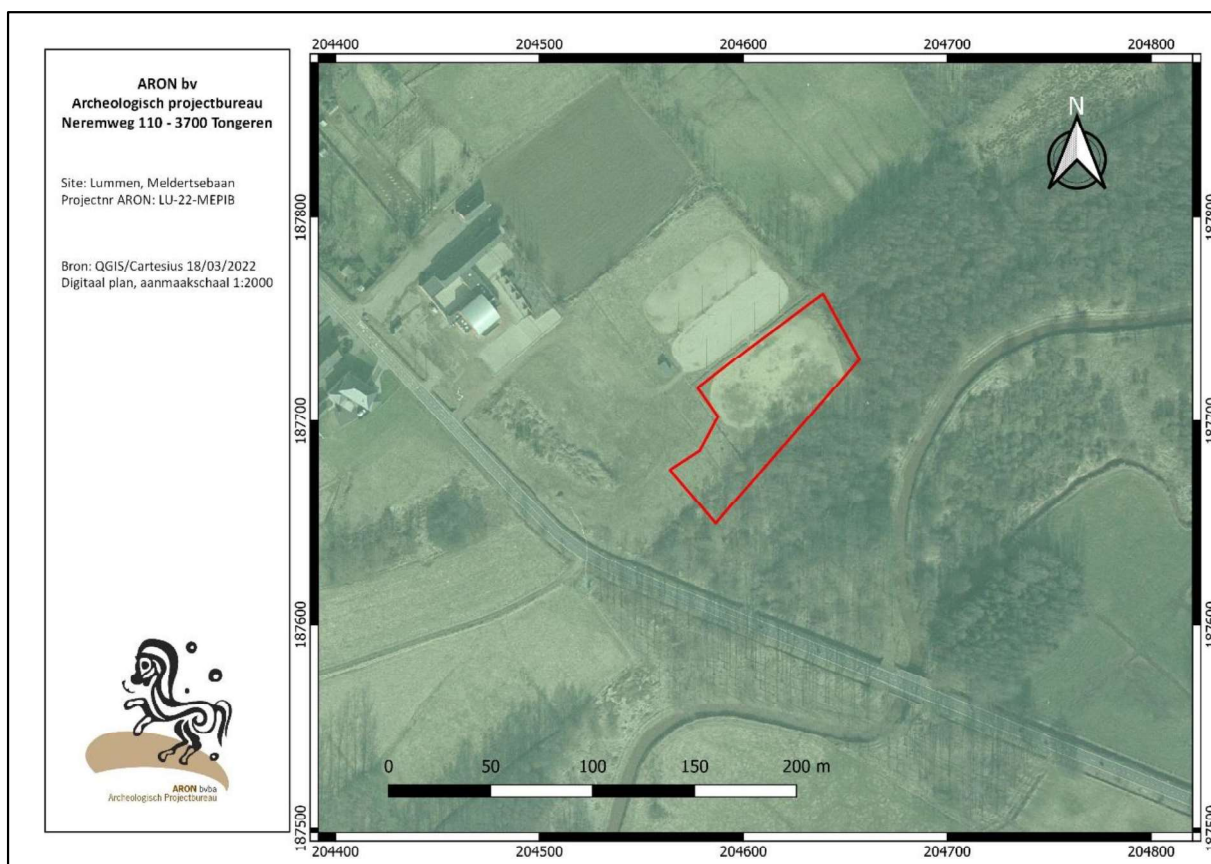
De *Vandermaelenkaart* (1846-1854) geeft eenzelfde situatie weer als de *Atlas der Buurtwegen*.

De topografische kaarten van 1873 (Afb. 10), 1909, 1939, 1969 en 1981 geven grotendeels dezelfde situatie weer. Ook op de orthofoto, die genomen is tussen 1979 en 1990 (Afb. 11), lijkt het onderzoeksgebied nog steeds in gebruik als weiland. Op de orthofoto van 2000 (Afb. 12) zijn er verschillende veranderingen zichtbaar. De huidige drafweides zijn op en in de buurt van het onderzoeksgebied aangebracht, waarbij het onderzoeksgebied waarschijnlijk werd opgehoogd (zie Digitaal Hoogtemodel, Afb. 5). Ook het "OC Kalen Dries" werd in het midden van de jaren negentig ten westen van het onderzoeksgebied gebouwd (Afb. 12). Op de meest recente orthofoto (Afb. 13) is er een loods aangelegd ten westen van het onderzoeksgebied. Op het onderzoeksgebied zelf blijft de situatie ongewijzigd.

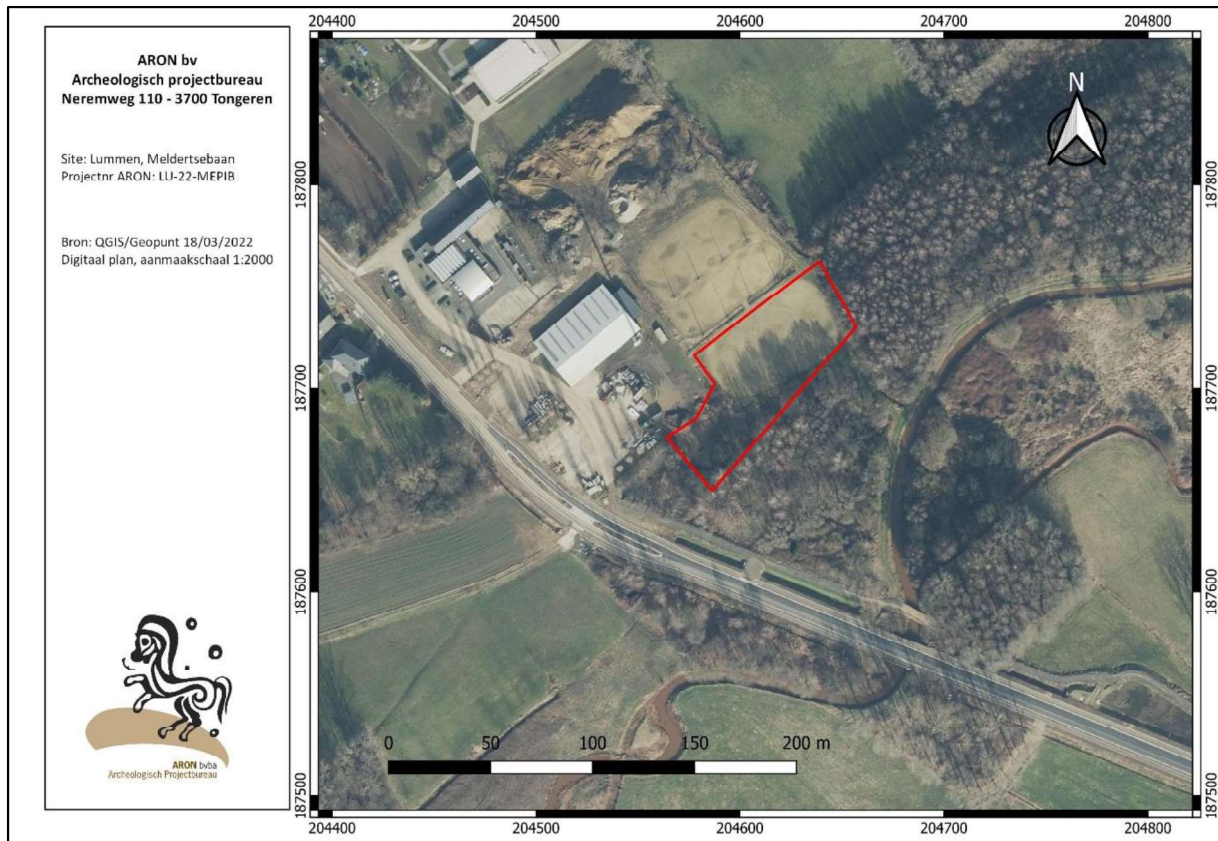
⁴ <https://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>



Afb. 11: Orthofoto tussen 1979 en 1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied in het rood.



Afb. 12: Orthofoto uit 2000 met aanduiding van het onderzoeksgebied in het rood.



Afb. 13: Meest recente orthofoto (2021) met aanduiding van het onderzoeksgebied in het rood.

1.3 Eerder archeologisch onderzoek

Binnen het onderzoeksgebied zelf werd tot op heden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de onmiddellijke en nabije omgeving van het onderzoeksterrein zijn wel meerdere CAI-vindplaatsen gekend die wijzen op menselijke aanwezigheid vanaf het mesolithicum (Afb. 14).

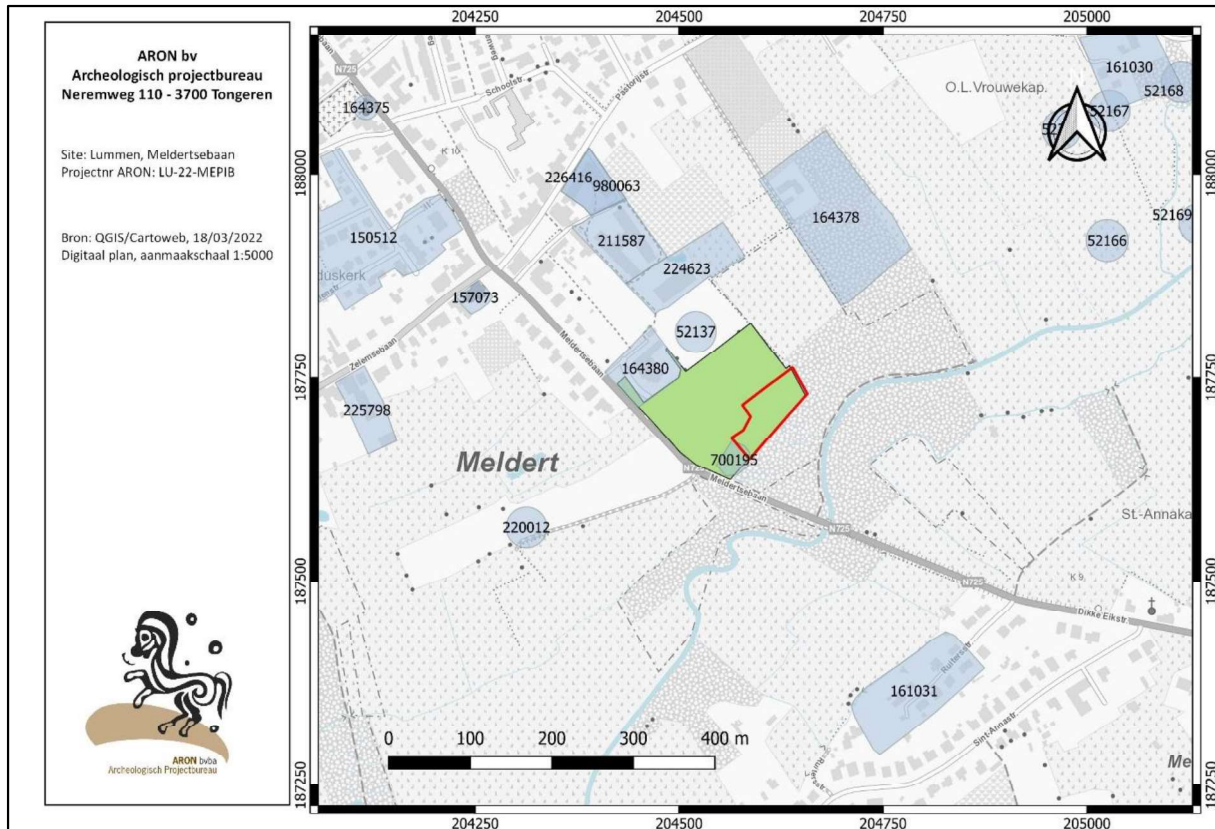
Lithisch materiaal werd verder aangetroffen bij meerdere veldprospecties ter hoogte van de vallei van de Zwarte Beek, ter hoogte van verschillende locaties binnen de 500 m van het onderzoeksgebied. Ter hoogte van **CAI 52137**, **CAI 52166**, **CAI 52169**, **CAI 52367**, **CAI 52167** en **CAI 52168** werden silex- en Wommersomafslagen, schilfers, débris en onbepaalde steentijdvondsten aangetroffen.⁵

Net ten zuiden van het onderzoeksgebied, ter hoogte van **CAI 700195** op enkele tientallen meters ten noordwesten van de Zwarte Beek, gelegen op een donk, werd bij een archeologisch opgraving een kringgreppel met een diameter van ca. 5,5 m aangetroffen, die een toegang had in de noordwestelijke zijde. Binnen die kringgreppel werden vier in een vierkant geplaatste paalsporen aangeduid. Er werd geen graf aangetroffen, mogelijk was dit niet bewaard door landbouwingrepen. Elders binnen het onderzoeksgebied werd vastgesteld dat er een sterke verploeging had plaatsgevonden, wat een mogelijke verklaring zou kunnen zijn voor de afwezigheid van het graf. Een andere hypothese is dat het hier om een cultusplaats zou gaan.⁶ In 2008 werd een werfcontrole uitgevoerd tijdens de aanleg van de parking en een bufferbekken, ten zuiden en zuidwesten van het huidige onderzoeksgebied (geregistreerd als gebeurtenis, Afb. 14, groene contour). Dit gebeurde naar aanleiding van een vondstmelding (de vondst van een silexfragment en de melding van een langwerpige grondspoor), die tijdens een controle van de werken door een passant, op percelen 170 en 173 werden gemeld. VIOE Limburg (met archeoloog Geert Vynckier) kwam ter plaatse en stelde in zijn verslag dat er geen archeologische sporen aanwezig waren. Het aangelegde vlak ter hoogte van de parking bestond uit een

⁵ Van Genechten 1987.

⁶ Creemers 1996, 40.

mengeling van grond met recent puin en afval. Dat deel van het terrein was vroeger een nat weiland, dat nadien als stortplaats werd gebruikt. Die “ophoging” is ook zichtbaar op het Digitaal Hoogtemodel (Afb. 5). Het bufferbekken, dat zich ten zuiden van ons onderzoeksgebied bevindt, werd wel tot in de moederbodem aangelegd en hier situeerde het zogenaamde langwerpige spoor zich. Het spoor bleek echter recent te zijn, want de vulling bestond uit gemengde grond en puin. Waarschijnlijk ging het hier om de rand van de opgravingzone uit 1995 (CAI 700195). Het bodemprofiel aan de zijkant van het bufferbekken toonde aan dat het terrein werd uitgegraven en opgevuld, identiek aan de ophogingen ter hoogte van de parking.⁷



Afb. 14: Detail uit de Centraal Archeologische Inventaris met de omliggende vindplaatsen en het onderzoeksgebied (rood).

CAI 224623 bevindt zich ca. 250 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied, ter hoogte van de huidige jeugdlokalen. Bij een archeologisch vooronderzoek werden greppels en kuilen aangeduid, gevuld met aardewerk uit de vroege ijzertijd. Ook kwamen er volmiddeleeuwse sporen voor, waaronder een waterput en verschillende kuilen en greppels.⁸ Die hoorden bij een nederzetting, die ten noordwesten van dat gebied werd aangeduid (**CAI 211587**, **CAI 980063** en **CAI 226416**). Hierbij werden ook sporen uit de metaaltijden aangetroffen.^{9 10}

Ter hoogte van **CAI 150512**, 500 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied, vond in 2010 een proefsleuvenonderzoek en in 2012 een opgraving plaats. Dit in functie van de verkaveling “Het Dorp”. Het onderzoek bracht naast twee geretoucheerde afslagen uit het mesolithicum ook een kringgreppel uit het laat-neolithicum aan het licht. Nabij deze kringgreppel werd ook wat aardewerk aangetroffen uit de midden- en late-bronstijd. Mogelijk kunnen ze hieraan gekoppeld worden. Een andere mogelijkheid is dat de scherven afkomstig zijn van een geërodeerde nederzetting op de top van de getuigenheuvel. Daarnaast werd een nederzetting uit de midden-ijzertijd aangesneden, alsook bewoningssporen uit de laat-Romeinse tijd.¹¹

⁷ Vynckier 2008.

⁸ Van Liefveringhe & Smeets 2015.

⁹ De Beenhouwer 2015.

¹⁰ Van den Notelaer & Hazen 2019.

¹¹ Smeets 2010.

CAI 225798 bevindt zich op ca. 400 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied, aan de Zelemsebaan 21-23. Daar zijn tijdens een proefsleuvenonderzoek verschillende sporen van een meerperiodensite aan het licht gekomen.¹² Er werd een opgraving geadviseerd, die nog gepubliceerd moet worden.

CAI 157073, gesitueerd op ca. 400 m ten westen van het onderzoeksterrein, geeft de locatie weer van de Sint-Willibrorduskerk, die omringd is door een kerkhof. Naar aanleiding van een ingestorte toren van de Sint-Willibrorduskerk in 2006 (vermoedelijk Romaans van oorsprong, later verbouwd in een groter geheel) en de daaropvolgende nieuwbouw met ondergrondse technische ruimte vond archeologisch onderzoek plaats. Er werden volmiddenleeuwse begravingen en muurresten aangetroffen.¹³

Ter hoogte van **CAI 164375** situeert zich de 18de-eeuwse Sint-Rochuskerk. **CAI 220012**, 300 m ten zuidwesten van het terrein, geeft de locatie van een metaaldetectievondst (18de-eeuwse munt) weer.

Tenslotte zijn er ook nog enkele sites met walgracht bekend. Een eerste, gelegen op ca. 200 m ten noordwesten van het terrein en aangeduid door **CAI 164380**, is echter verdwenen en enkel bekend op basis van cartografische bronnen, zie Ferrariskaart (*Afb. 8*). Hetzelfde geldt voor de 200 meer noordoostelijk aangeduide **CAI 164378**. **CAI 161031**, 500 m ten zuidoosten van het terrein, geeft de locatie weer van de verdwenen schans van Mellaar. **CAI 161030**, 600 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied, duidt de verdwenen schans van Geenrode aan.

1.4 Gaafheid van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied was in de vorige eeuwen in gebruik als nat weiland. Eind vorige eeuw werd het terrein opgehoogd en volgestort met bouwpuin doordat het als stortplaats in gebruik was genomen.¹⁴ Rond 2000 werd het grootste deel van het onderzoeksgebied in gebruik genomen als drafweide.

Bij aanvang van het proefsleuvenonderzoek bleek dat een deel van het terrein (ca. 1400 m²) reeds vergraven was, hetgeen twee jaar geleden zou gebeurd zijn. Die afgraving reikte tot een diepte van ca. 1 m onder het maaiveld en bevond zich op hetzelfde niveau als het bufferbekken, dat in 2008 ten zuiden van het onderzoeksgebied werd aangelegd (*Afb. 15*). In samenspraak met erfgoedconsulente Ingrid Vanderhoydonck werd beslist om het resterende deel (ca. 3000 m²) te onderzoeken door proefsleuven –en proefputten (*Afb. 16*).



Afb. 15: Overzichtsfoto van het vergraven deel van het onderzoeksgebied met het bufferbekken uit 2008 achter de zwarte omheining.

¹² Deville et al. 2019.

¹³ Smeets 2012, 179-182.

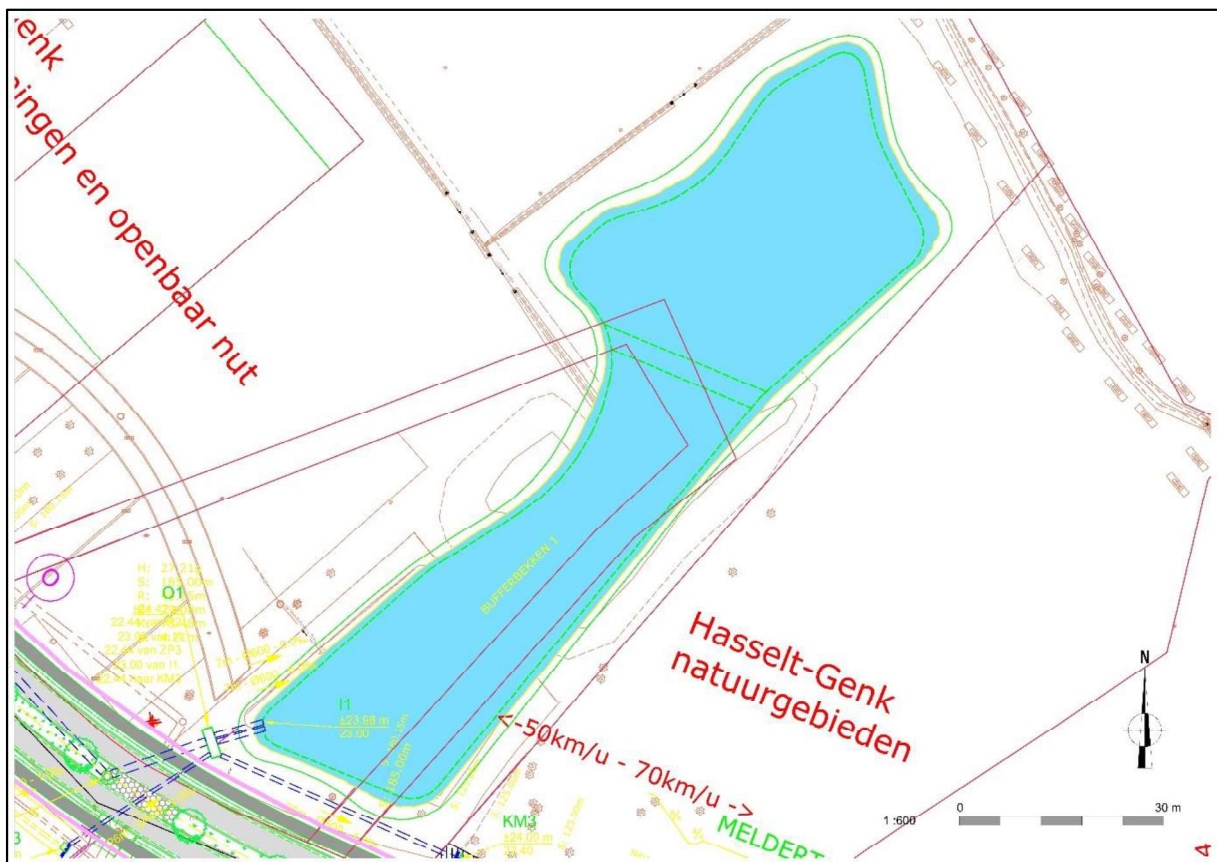
¹⁴ Vynckier 2008.



Afb. 16: Overzichtsfoto van het noordelijke deel van het onderzoeksgebied, ter hoogte van de drafweide.

1.5 Geplande werkzaamheden

De initiatiefnemer plant op een ca. 4350 m² groot terrein, kadastraal gekend als Landen, Afd. 2, sectie D, perceelnummers 170H (partim), 173A (partim) en 174A (partim) gelegen aan de Meldertsebaan te Landen, de aanleg van een bufferbekken (Afb. 17, blauw). Hierbij wordt er aansluiting gemaakt met het bufferbekken ten zuiden van het onderzoeksgebied, dat reeds in 2008 werd aangelegd. Voor de aanleg van het bufferbekken wordt een verstoringdiepte van ca. 1,2 m onder het maaiveld verwacht. Elders op het terrein zal een graszone komen, waarvoor een verstoring van ca. 20 cm onder het maaiveld wordt voorzien.



Afb. 17: Ontwerpplan van het bufferbekken.

2. Het archeologisch onderzoek

2.1 Doelstelling

Doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er losse vondsten (aardewerk, lithische artefacten, ...) aanwezig? Zo ja, zijn dit geïsoleerde vondsten of is er sprake van vondstconcentraties? Kunnen deze concentraties wijzen op de aanwezigheid van een prehistorische site?
- Hoe is de bewaringstoestand van deze prehistorische site(s)?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

2.2 Verloop

Voorafgaandelijk aan het onderzoek werd op naam van Joris Steegmans (*ARON bv*) een vergunning aangevraagd voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem bij het *Agentschap Onroerend Erfgoed*. Deze vergunning werd op 1 maart afgeleverd onder het dossiernummer 2022/001. Een vergunning voor het gebruik van een metaaldetector werd afgeleverd onder dossiernummer 2022/001(2) en stond tevens op naam van Joris Steegmans.¹⁵ Verder werd een KLIP-aanvraag ingediend, teneinde de aanwezigheid van nutsleidingen te verifiëren. Het onderzoek werd door Joris Steegmans & Willem Vanaenrode (*ARON bv*) uitgevoerd op 17 maart 2022. De kraan werd geleverd door *Grondwerken Maes*. Petra Driesen volgde het project intern op. Diezelfde dag werd met Ingrid Vanderhoydonck (*Erfgoedconsulente Onroerend Erfgoed Limburg*) telefonisch overlegd dat de proefsleuven en -putten diezelfde dag gedicht mochten worden.

2.3 Methodiek

Voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek werd conform de bijzondere voorwaarden een proefsleuvenplan opgesteld, waarbij 6 vier meter brede proefsleuven in een geschrinkt patroon werden ingepland. Hierbij zou 10% van het onderzoeksgebied worden opengelegd. Bijkomend diende dan nog 2,5% van het onderzoeksgebied onderzocht te worden door middel van kijkvensters. Dit plan (*Afb. 18*) werd op 15 maart doorgestuurd naar en goedgekeurd door erfgoedconsulente Ingrid Vanderhoydonck.

Op het terrein zelf bleek dat een deel van het onderzoeksgebied (ca. 1400 m²) twee jaar geleden vergraven werd (*cfr. infra*, *Afb. 19*). Daardoor konden een deel van de proefsleuven niet aangelegd worden zoals afgesproken. Bovendien bleek bij de aanleg van de eerste proefputten dat het westelijke deel van het onderzoeksgebied meer dan 2 m opgehoogd was met bouwpuin en –afval. Na deze bevindingen werd er terug contact opgenomen met Ingrid Vanderhoydonck om de strategie aan te passen. Er werd afgesproken dat – indien de ophogingen te diep bleken – er enkel een proefput aangelegd diende te worden. De geplande werken zouden het eerste relevante archeologische niveau dan ook niet aansnijden. Dit bleek het geval bij de drie proefputten (P1, P3 & P5) in het westen. In het oostelijke deel van het onderzoeksgebied, ter hoogte van P2 en P4, bleek dat de aanwezige ophogingen minder dik waren (de moederbodem bevond zich 1,3 m tot 1,5 m onder het maaiveld) en werden er de proefsleuven (SL2 en SL4) wel aangelegd, samen goed voor 200 m². Daartussen werd nog 1 kijkvenster van 60 m² aangelegd om de afwezigheid van sporen te controleren.

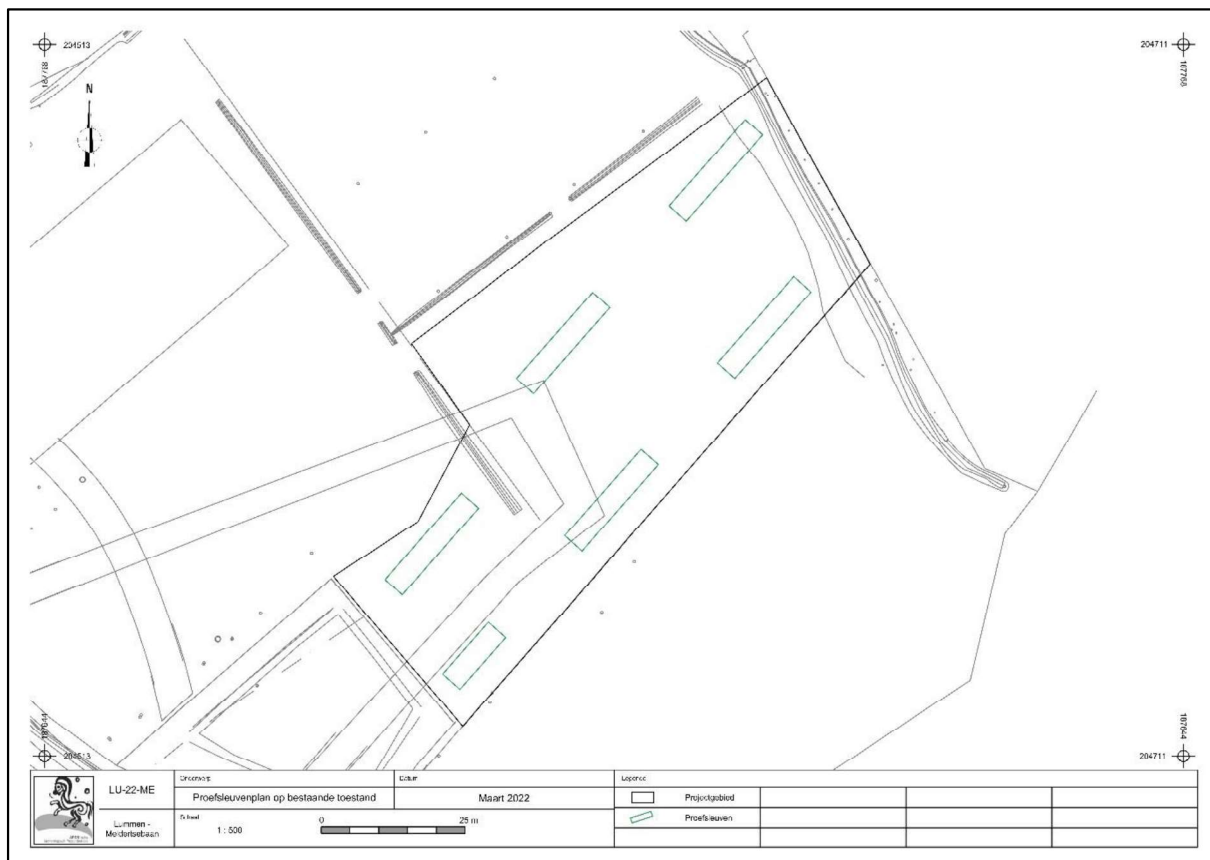
De totale opengelegde oppervlakte bedroeg dus 260 m² wat neerkomt op 8.5 % van het overgebleven onderzoeksgebied (ca. 3000 m²). Het vlak en de bodemprofielen werden manueel opgeschoond, gefotografeerd, ingemeten met behulp van een GPRS en beschreven. Bij de uitwerking van het onderzoek werden de profielen gedigitaliseerd¹⁶ en werd een databank opgesteld met een fotolijst.¹⁷ Tevens werd een georeferencieerd overzichtsplan¹⁸ opgemaakt met daarop de sleuven en putten en de locatie van de profielen (*Afb. 19*).

¹⁵ Zie bijlage 10: Vergunning.

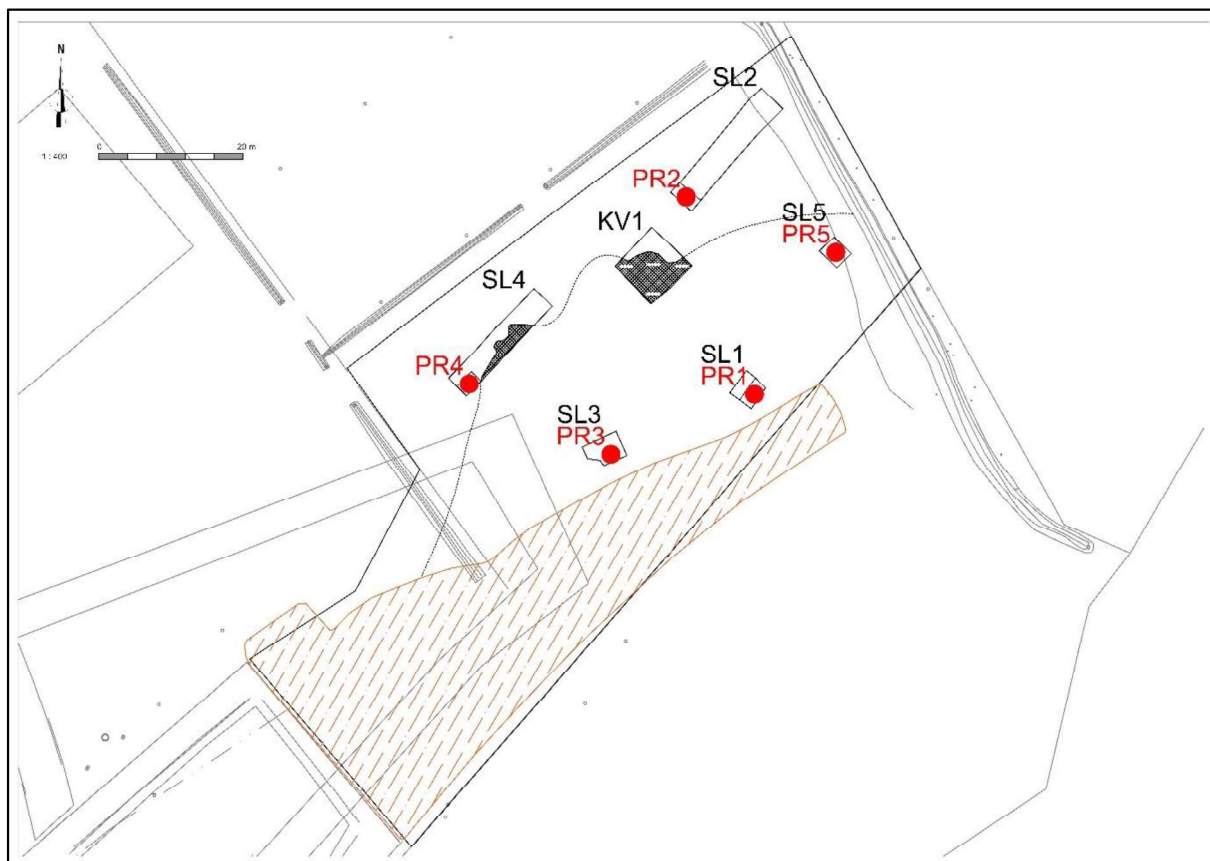
¹⁶ Zie bijlage 9: coupes en profielen.

¹⁷ Zie bijlagen 4 & 5: fotolijst & sporenlijst.

¹⁸ Zie bijlage 6 en 7: overzichtsplan.



Afb. 18: Voorgesteld proefsleuvenplan met aanduiding van de geplande sleuven in het groen.



Afb. 19: Uitgevoerd proefsleuven- en proefputtenplan met aanduiding van de reeds afgegraven zone in het oranje.

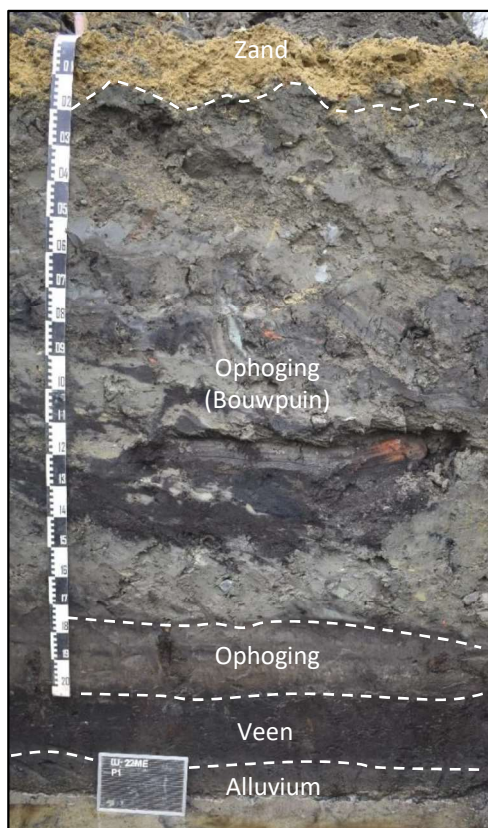
3. Onderzoeksresultaten

3.1 Bodemopbouw

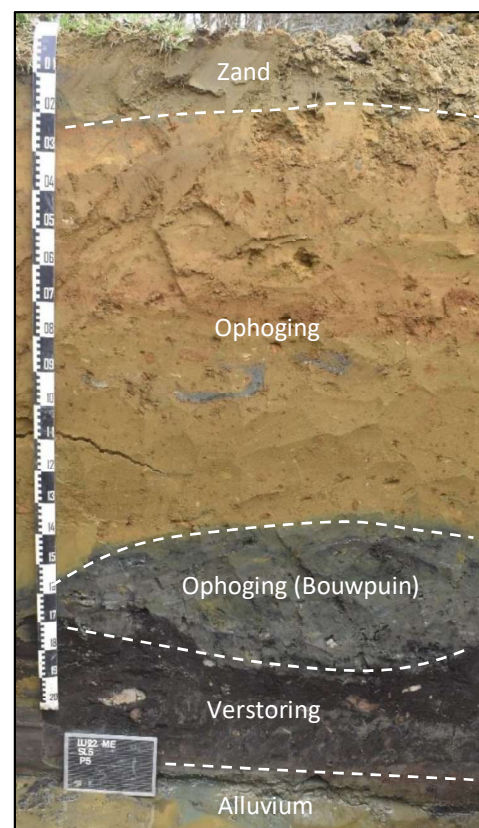
Volgens de bodemkaart (Afb. 7) is in het zuidwestelijke deel een Sdc-bodem aanwezig, in het noordoosten wordt een Pepz-bodem aangeduid, terwijl in het oosten een Pfpm en in het uiterste zuiden een vPfp-bodem wordt aangeduid. Tijdens het veldwerk bleek dat de teelaarde van deze oorspronkelijke “Pep” en “Pfp” bodems werd afgegraven en dat er pas nadien werd opgehoogd. De bodemprofielen waren allen gelijkaardig. Er werd nergens een E- of B-horizont aangetroffen.

Ter hoogte van de oostelijke profielen P1 (Afb. 20) en P3 bestond het bodemprofiel aan de bovenkant uit een beige zandlaag van 15 cm, die te relateren is aan de drafweide. Daaronder bevond zich een grijs ophogingspakket van ca. 1,65 m, dat vol bouwpuin –en afval zat. In de vulling van dit pakket werd ook plastic herkend. Daaronder volgde een minder puinige en lichtgrijze ophogingslaag van ca. 20 cm, waarin enkele spikkels baksteen en hout aanwezig waren. Bij P1 bevond zich daaronder, vanaf een diepte van ca. 2 m onder het maaiveld een donkergrijs veenpakket van 30 cm, waarin een bijmenging van enkele fragmenten hout werd herkend. Bij P3 was er onder de lichtgrijze ophogingslaag geen veen aanwezig, maar werd nog een restant (5 cm) van de oorspronkelijke bouwvoor (Ap-horizont) aangetroffen. Bij beide putten werd aan de onderkant van het profiel een grijze lemig zandige moederbodem aangetroffen, die herkend kon worden als *alluvium* van de Zwarte Beek.

Een gelijkaardige bodemopbouw werd aangetroffen bij P5 (Afb. 21), in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied. Ook daar bestond de bovenkant van het bodemprofiel uit een lichtgrijze zandlaag van 15 cm. Daaronder bevond zich een ophogingspakket van 1,75 m, dat in de bovenste 1,25 m bestond uit een vrij egaal beige-gekleurig pakket. De onderste 50 cm van het ophogingspakket had een donkergrijze kleur en zat vol bouwpuin, gelijkaardig aan de ophogingspakketten in P1 en P3. Daaronder bevond zich een zwart verstoringspakket van ca. 40 cm, waarin een bijmenging van spikkels baksteen, steenkool en hout werd aangetroffen. Die ging op een diepte van 2,2 m onder het maaiveld over naar de grijze lemig zandige alluviale moederbodem.



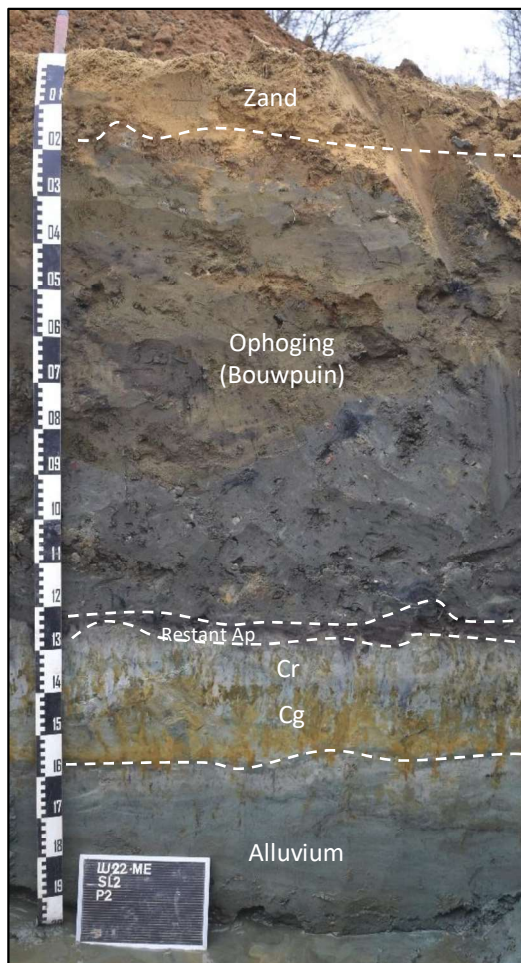
Afb. 20: P1 met aangeduide horizonten



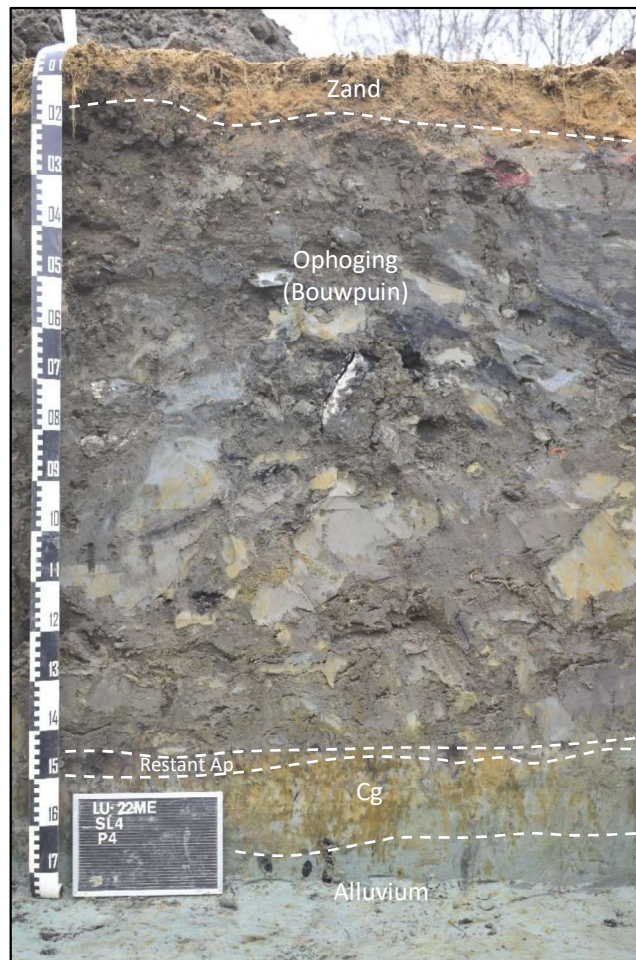
Afb. 21: P5 met aangeduide horizonten.

In het westelijke deel van het onderzoeksgebied, ter hoogte van P2 en P4 (Afb. 22 en Afb. 23) bleken de ophogingspakketten minder dik te zijn dan in het oosten (*cfr. infra*).

De bovenkant van deze bodemprofielen bestond hier uit een zandige laag van 15 cm, die te relateren is aan de drafweide. Daaronder bevinden zich verschillende puinige ophogingspakketten van 1,1 m tot 1,3 m dik. Bij beide profielen dekte die ophogingspakketten een laatste restant van de vroegere bouwvoor (Ap-horizont) af. Bij P2 werd daaronder, op een diepte van ca. 1,25 m onder het maaiveld, een witbeige licht glauconiethoudend gereduceerde zandige moederbodem (Cr-horizont) aangetroffen, die 20 cm lager roestig werd (Cg-horizont). Bij P4 werd enkel een roestige glauconiethoudende zandige moederbodem (Cg-horizont) aangetroffen. Het betreft hier eolische zand- en leemafzettingen, dat op het onderliggende *alluvium* van de Zwarte Beek is afgezet.



Afb. 22: P2 met aanduiding van de horizonten



Afb. 23: P4 met aanduiding van de horizonten

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek wijken dus af met de gegevens op de bodemkaart. Op het onderzoeksgebied blijken ON-bodems of opgehoogde gronden aanwezig te zijn.

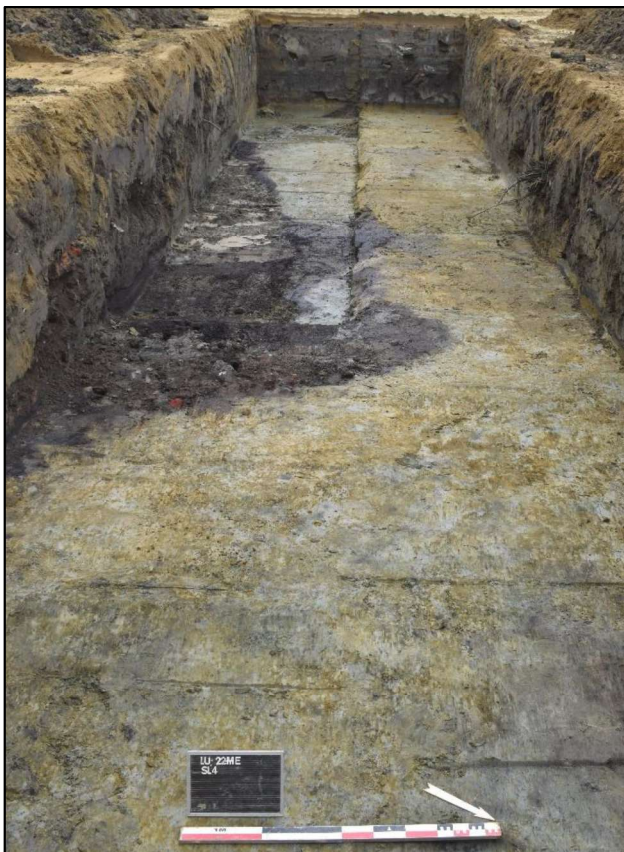
3.2 Gaafheid van het terrein

Bij aanvang van het proefsleuvenonderzoek bleek een deel van het onderzoeksgebied (ca. 1400 m²) volledig afgegraven. Het overige deel van het onderzoeksgebied bleek sterk opgehoogd te zijn. Het onderzoeksgebied was in het verleden in gebruik als een stortplaats, waardoor de oorspronkelijke natte weilanden, die aangeduid worden op cartografische bronnen en oude luchtfoto's, sterk opgehoogd werden. Dit is ook zichtbaar op het Digitaal Hoogtemodel.

De bodemprofielen tonen aan dat de oorspronkelijke bouwvoor werd afgegraven vooraleer er opgehoogd werd. In SL4 en KV1 kon de grens van de hogere ophogingen vastgesteld worden (Afb. 19). Ten westen van die grens bevindt de moederbodem zich op ca. 2,2 m onder het maaiveld, zie ook P1, P3 en P5.



Afb. 24: Vlakfoto KV1 met aan de rechterkant de hogere ophogingen.



Afb. 25: Vlakfoto SL4 met de diepere ophogingen aan de linkerkant.

3.3 De archeologische sporen

Er werden geen archeologische sporen aangetroffen.

3.4 De archeologische vondsten

Er werden geen archeologische vondsten aangetroffen.

Conclusie en aanbevelingen

Op 17 maart 2022 werd naar aanleiding van de aanleg van een bufferbekken aan de Meldertsebaan te Lummen een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd. Hierbij werd het onderzoeksgebied (4350 m², ca. 3000 m² als de reeds afgegraven zone ervan af wordt getrokken) onderzocht door middel van 2 NW-ZO lopende proefsleuven van 4 meter breed, 5 proefputten en 1 kijkvenster. Dit onderzoek, dat door *ARON bvba* in opdracht van *Deckx Algemene Ondernemingen* uitgevoerd werd, leverde geen sporen en vondsten op.

Specifiek werd er door het *Agentschap Onroerend Erfgoed* gevraagd om tijdens dit onderzoek volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek wijken dus af met de gegevens op de bodemkaart. Op het onderzoeksgebied blijken ON-bodems of opgehoogde gronden aanwezig te zijn.

Ter hoogte van de oostelijke profielen P1 en P3 bestond het bodemprofiel aan de bovenkant uit een beige zandlaag van 15 cm, die te relateren is aan de drafweide. Daaronder bevond zich een grijs ophogingspakket van ca. 1,65 m, dat vol bouwpuin –en afval zat. In de vulling van dit pakket werd ook plastic herkend. Daaronder volgde een minder puinige en lichtgrijze ophogingslaag van ca. 20 cm, waarin enkele spikkels baksteen en hout aanwezig waren. Bij P1 bevond zich daaronder, vanaf een diepte van ca. 2 m onder het maaiveld een donkergrijs veenpakket van 30 cm, waarin een bijmenging van enkele fragmenten hout werd herkend. Bij P3 was er onder de lichtgrijze ophogingslaag geen veen aanwezig, maar werd nog een restant (5 cm) van de oorspronkelijke bouwvoor (Ap-horizont) aangetroffen. Bij beide putten werd aan de onderkant van het profiel een grijze lemig zandige moederbodem aangetroffen, die herkend kon worden als *alluvium* van de Zwarte Beek.

Een gelijkaardige bodemopbouw werd aangetroffen bij P5, in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied. Ook daar bestond de bovenkant van het bodemprofiel uit een lichtgrijze zandlaag van 15 cm. Daaronder bevond zich een ophogingspakket van 1,75 m, dat in de bovenste 1,25 m bestond uit een vrij egaal beige kleurig pakket. De onderste 50 cm van het ophogingspakket had een donkergrijze kleur en zat vol bouwpuin, gelijkaardig aan de ophogingspakketten in P1 en P3. Daaronder bevond zich een zwart verstoringspakket van ca. 40 cm, waarin een bijmenging van spikkels baksteen, steenkool en hout werd aangetroffen. Die ging op een diepte van 2,2 m onder het maaiveld over naar de grijze lemig zandige alluviale moederbodem.

In het westelijke deel van het onderzoeksgebied, ter hoogte van P2 en P4, bleken de ophogingspakketten minder dik te zijn dan in het oosten (slechts 1,1 m en 1,3 m dik). Bij beide profielen dekte die ophogingspakketten een laatste restant van de vroegere bouwvoor (Ap-horizont) af. Bij P2 werd daaronder, op een diepte van ca. 1,25 m onder het maaiveld, een witbeige licht glauconiethoudend gereduceerde zandige moederbodem (Cr-horizont) aangetroffen, die 20 cm lager roestig werd (Cg-horizont). Bij P4 werd enkel een roestige glauconiethoudende zandige moederbodem (Cg-horizont) aangetroffen. Het betreft hier eolische zand- en leemafzettingen, dat op het onderliggende *alluvium* van de Zwarte Beek is afgezet.

Waarom kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

Tijdens het veldwerk bleek dat de teelaarde van de oorspronkelijke “Pep” en “Pfp” bodems werd afgegraven en nadien werd opgehoogd. Een E- of B-horizont werd niet aangetroffen, maar waarschijnlijk hebben die zich niet ontwikkeld door de natte omstandigheden nabij de Zwarte Beek.

De ophoging gebeurde eind vorige eeuw, toen het onderzoeksgebied volgestort werd met bouwpuin doordat het als stortplaats in gebruik was genomen.¹⁹

¹⁹ Vynckier 2008.

Zijn er losse vondsten (aardewerk, lithische artefacten, ...) aanwezig? Zo ja, zijn dit geïsoleerde vondsten of is er sprake van vondstconcentraties? Kunnen deze concentraties wijzen op de aanwezigheid van een prehistorische site?

Er werden geen vondsten gedaan.

Hoe is de bewaringstoestand van deze prehistorische site(s)?

Niet van toepassing.

Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.

Er werden geen archeologische sporen aangetroffen.

Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

Niet van toepassing.

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

Niet van toepassing.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Niet van toepassing.

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Niet van toepassing.

Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?

Neen.

Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?

Neen.

Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?

Neen.

Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?

Voordat het onderzoeksgebied werd opgehoogd, werd de bouwvoor afgegraven. Door het afgraven van de teelaarde is de kans groot dat eventueel aanwezige ondiepe sporen vergraven zijn. Het lijkt echter meer waarschijnlijk dat er geen archeologische sporen aanwezig zijn geweest.

Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?

Het terrein is gelegen in de vallei van de Zwarte Beek, tussen verschillende getuigenheuvels. Het Digitaal Hoogtemodel toont aan dat het onderzoeksgebied opgehoogd is (24 m TAW), ten opzichte van de lageregelegen en omliggende natte weilanden (ca. 22,5 m TAW).

In het oosten is de alluviale moederbodem afgedekt door een dun pakket eolisch zand- en leemafzettingen. In het westen was enkel de alluviale moederbodem aanwezig.

Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom?

Door het afgraven van de teelaarde is de kans groot dat eventueel aanwezige ondiepe sporen vergraven zijn. Het lijkt echter meer waarschijnlijk dat er nooit archeologische sporen aanwezig zijn geweest ter hoogte van het onderzoeksgebied.

Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
Neen.

Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
Niet van toepassing.

Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

De vindplaats heeft een lage archeologische waarde.

Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

Op het onderzoeksgebied zullen de geplande bodemingrepen minder diep verstoren dan het eerste archeologisch relevante niveau. Gezien de lage archeologische waarde had de geplande ruimtelijke ontwikkeling sowieso een verwaarloosbare impact.

Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
Niet van toepassing.

Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
Niet van toepassing.

Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
Niet van toepassing.

Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Niet van toepassing

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt voor het onderzoeksgebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Bovenstaande aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegd gezag zijnde de afdeling Onroerend Erfgoed Vlaanderen van het Agentschap Ruimtelijke Ordening. Een definitieve beslissing tot het al of niet uitvoeren van een vervolgonderzoek ligt dan ook bij dit bevoegd gezag.

BIBLIOGRAFIE

BAEYENS L. (1974) *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Herk-de-Stad 76E*, Brussel.

CGP: Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0.

CREEMERS G. (1996) Noodonderzoek te Lummen-Meldert: protohistorische graven en structuren, *Lunula IV*, 40.

DE BEENHOUWER J. (2015) *Sporen uit de protohistorie en een middeleeuwse nederzetting aan de Pastorijstraat in Lummen (Fodio Rapport 12)*.

DE MULDER G., CREEMERS C. & VAN STRYDONCK M. (2014) Challenging the traditional chronological framework of funerary rituals in the Meuse-Demer-Scheldt region: 14C results from the site of Lummen-Meldert (Belgium), *Radiocarbon* 56 (2), 462-468.

DEVILLE T., HOUBRECHTS S., SIMONS R. & DE NUTTE G. (2019) Zelemsebaan 21-23 te Meldert. Nota door middel van proefsleuven. *Condor Rapporten* 571, Hasselt.

FREDERICKX E. & GOUWY S. (1996) *Toelichting bij de Quartair Geologische Kaart. Kaartblad 25 Hasselt*, Leuven.

SMEETS M. (2010) *Het archeologisch vooronderzoek van de verkaveling 'Het Dorp' te Meldert (Archeo-Rapport 25)*.

SMEETS M. (2012) Het archeologisch onderzoek van de Sint-Willibrorduskerk te Meldert (Lummen), *Kroniek Archaeologia Mediaevalis* 35, 179-182.

STEENHOUDT M. & SMEETS M. (2012) *Het archeologisch onderzoek aan de Zelemsebaan te Meldert (Archeo-Rapport 126)*.

VAN DEN NOTELAER D. & HAZEN P. (2019) Nieuwe structuren aan de Pastorijstraat te Meldert. Een archeologische opgraving aan de Pastorijstraat 20, 22 en 24 te Meldert, *VEC-Rapport* 91, Geel.

VAN GENECHTEN C. (1987) Studie van het prehistorisch lithisch materiaal uit Meldert, onuitgegeven licentiaats-thesis, KU Leuven, Leuven.

VAN LIEFFERINGE N. & SMEETS M. (2015) Het archeologisch vooronderzoek aan de jeugdlokalen te Meldert (Lummen), *Archeo-Rapport* 302, Kessel-Lo.

VAN RANST E. & SYS C. (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*, Gent.

VYNCKIER G. (2008) *Verslag werfcontrole (22/09/2008) aan de Meldertsebaan te Meldert (Lummen)*, Tongeren.

YPERMAN W. & SMEETS M. (2011) *Het archeologische vooronderzoek van de Sint-Willibrorduskerk te Meldert, onuitgegeven rapport, Gemeente Lummen*.

Websites:

cartoweb.be

dov.vlaanderen.be

klip.vlaanderen.be

<http://cai.onroenderfgoed.be>

<https://geo.onroenderfgoed.be/>

<https://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/thesaurus>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120964>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/13895>

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/images/Code_van_Goede_Praktijk.pdf

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/projects/downloads/Begrippenlijst_feb2013.pdf

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf

www.cartesius.be

www.geopunt.be

www.ngi.be

Voorbladen bijlagen

Bijlage 1: Administratieve gegevens

Bijlage 2: Periodentabel

Bijlage 3: Ontwerpplan bufferbekken

Bijlage 4: Proefsleuvenplan op bestaande toestand zone

Bijlage 5: Proefsleuvenplan op ontworpen toestand zone

Bijlage 6: Variatie aardkundige eenheden

Bijlage 7: Profielen

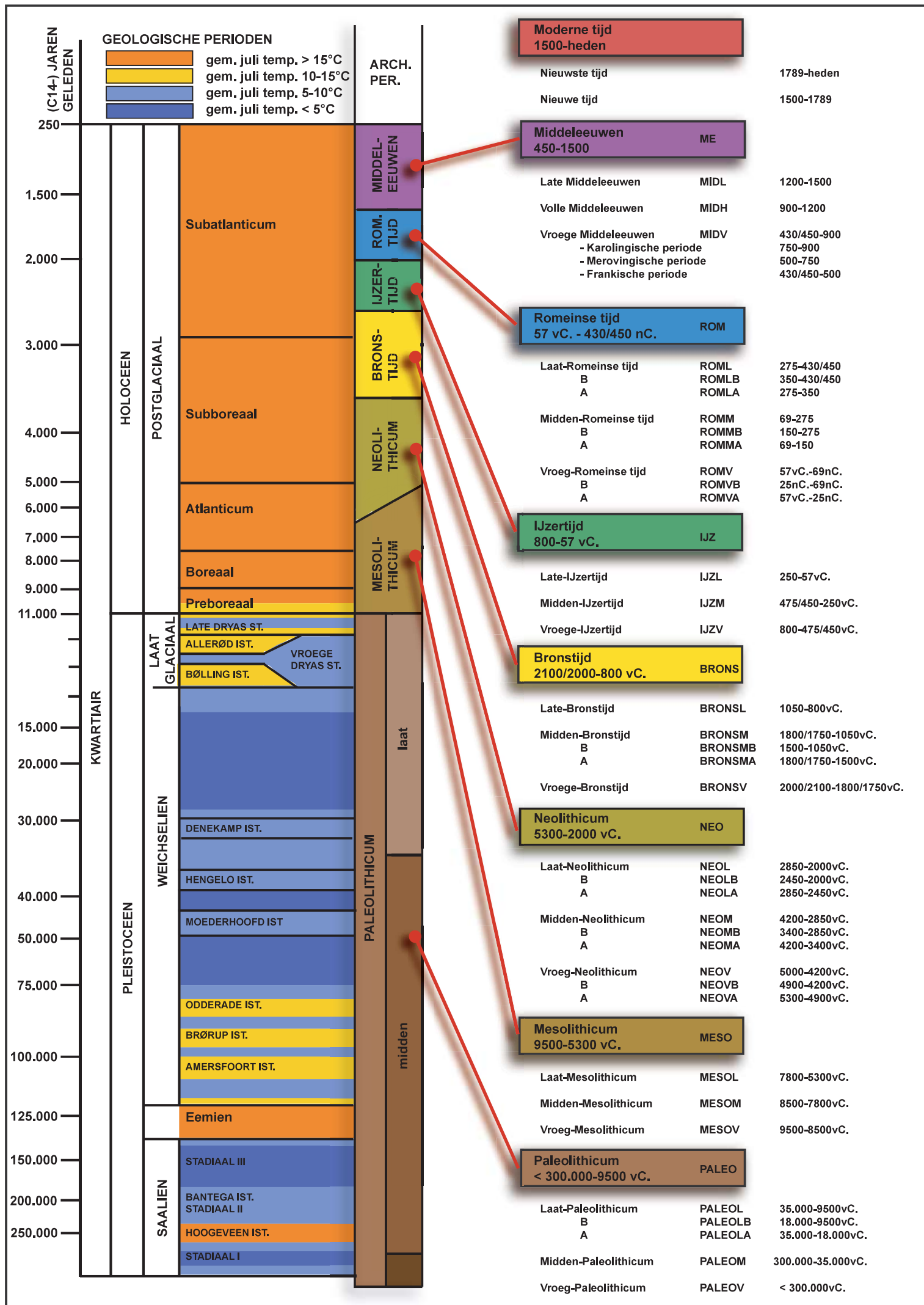
Bijlage 8: Bodemtransect

Bijlage 9: Profiellijst

Bijlage 10: Fotolijst

Bijlage 11: Lijst met afkortingen

Bijlage 12: Vergunningen



enk
ingen en openbaar nut

Hasselt-Gen
natuurgebied

MELDE

H: 27.21g
S: 185.00m
R: 40.15m
• B: 79.08m •
44 van B2
.00 van Z1
4 van ZP3
00 van I1.
naar KM3

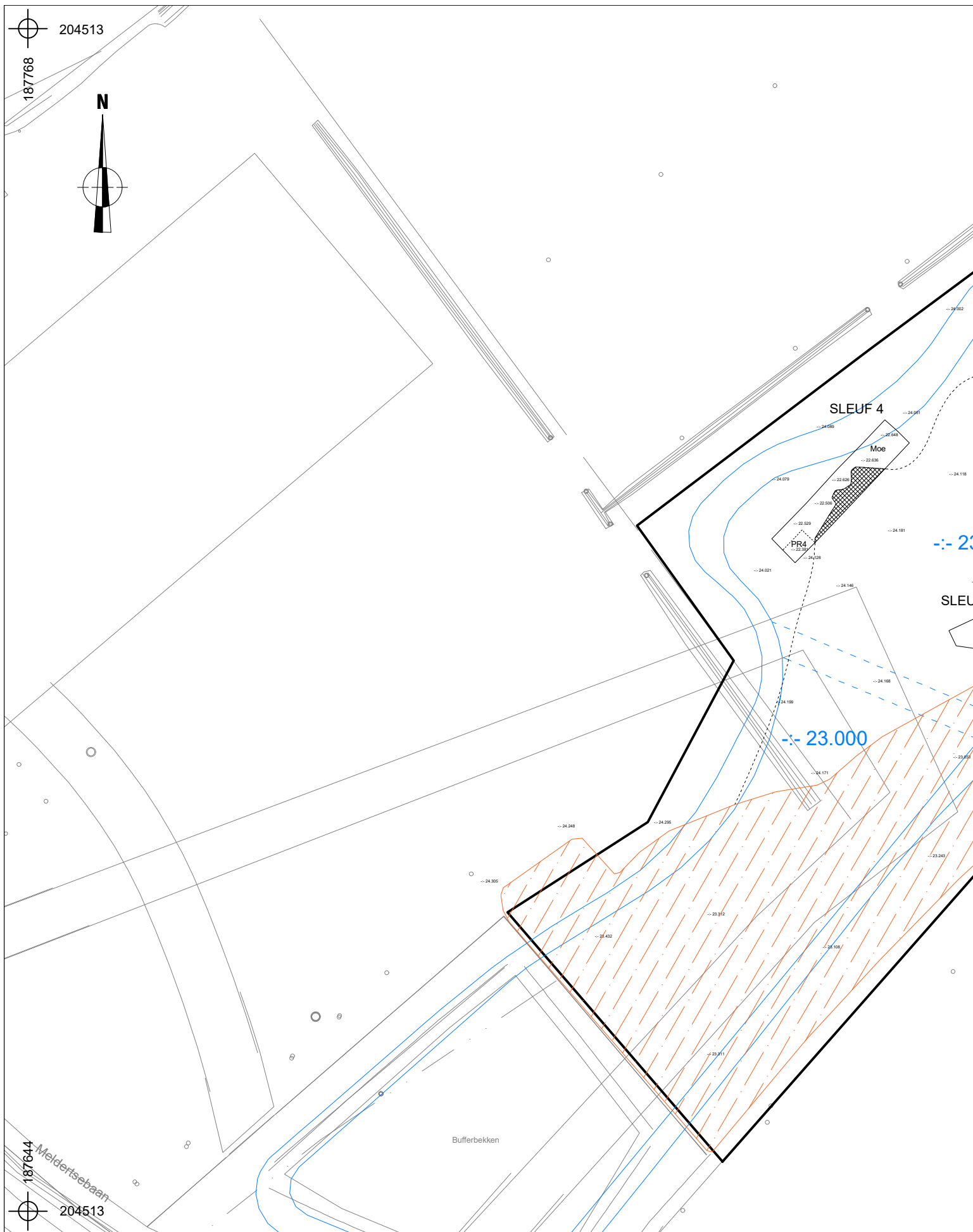
- AUßERBECKEN 1

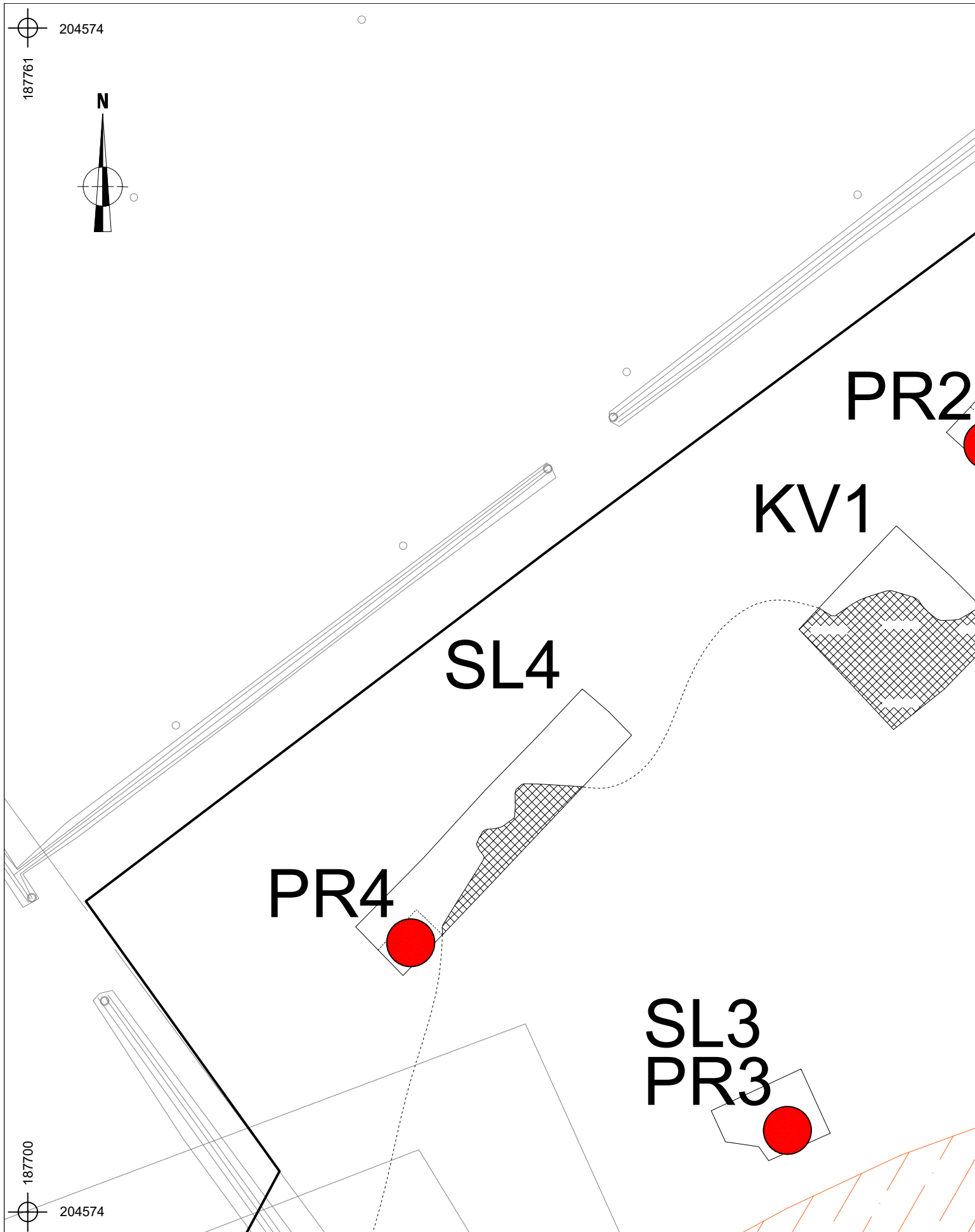
КМЭ

Nieuw

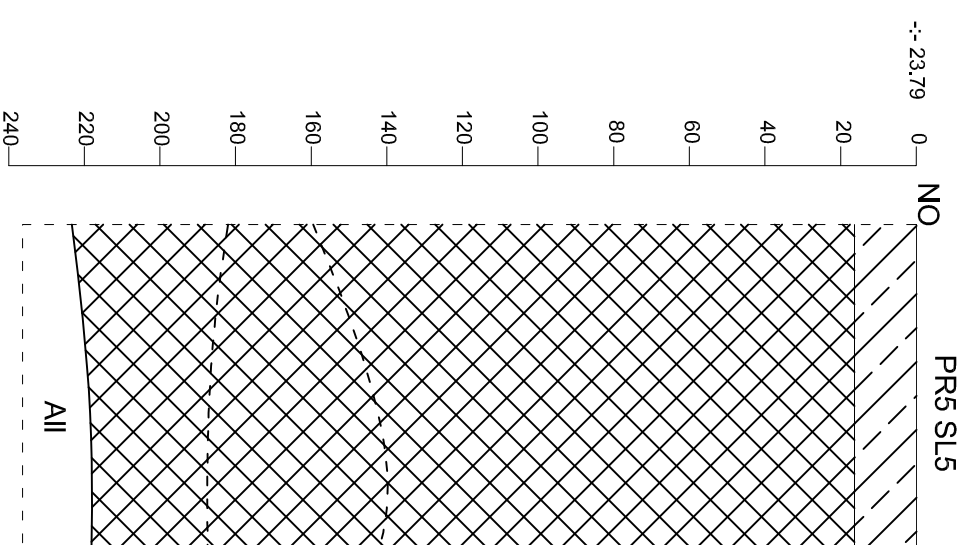
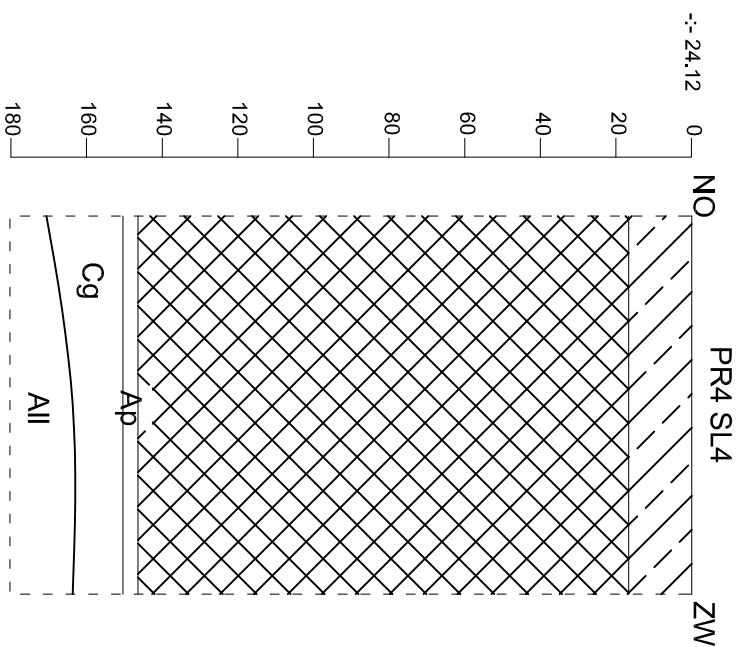
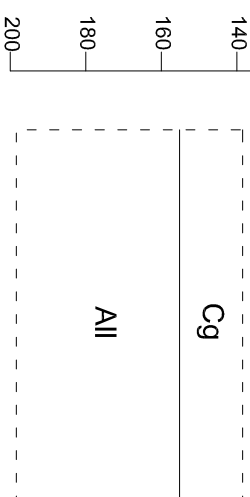
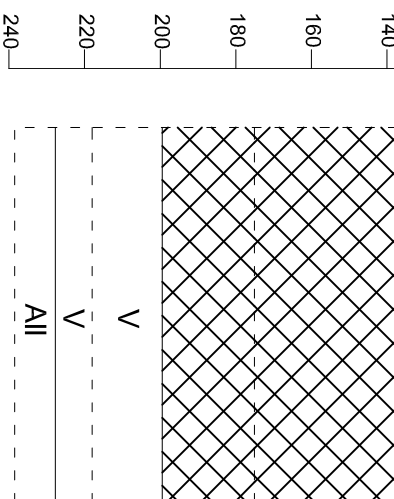


	Onderwerp		Datum	
	LU-22-ME		Maart 2022	
Lummen - Meldertsebaan	Schaal		0	
	1 : 500		25 m	

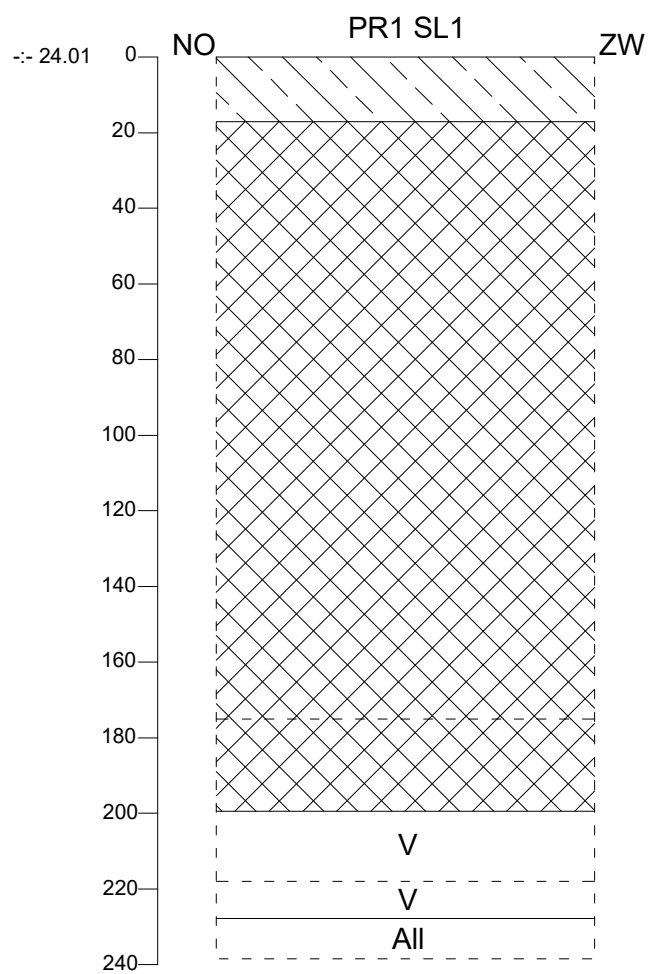
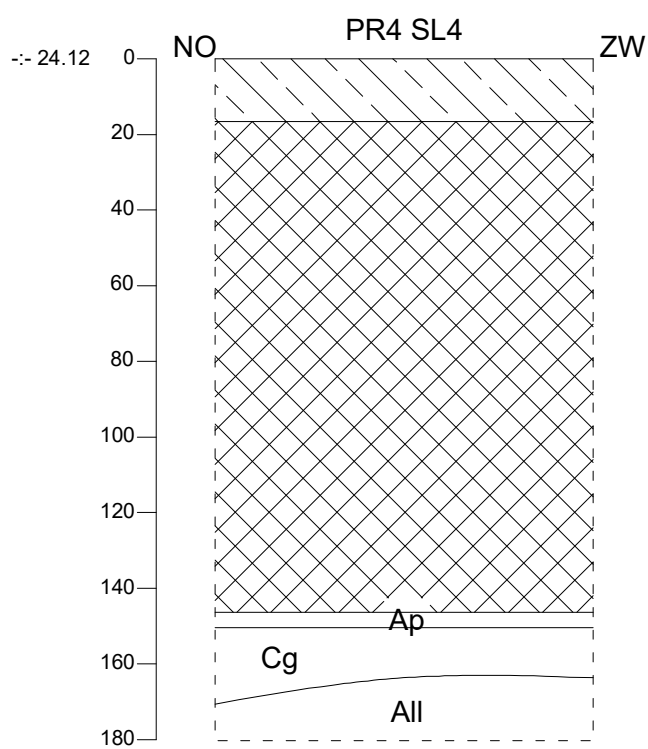




	LU-22-ME	Onderwerp	Datum	
		Overzichtsplan variatie aardkundige eenheden	Maart 2022	
	Lummen - Meldertsebaan	Schaal	0 12,5 m	
	1 : 250			



			
LU-22-ME			
Onderwerp	Datum		
Bodemprofielen			
Maart 2022			
Lummen - Meldertsebaan	Schaal		
	1 : 20		
			
	0		
	1 m		
Legende			
Ap	Bouwvoor	C	C-horizo
V	Veen	g	Gley
All	Alluvium	--: 23.16	Hoogte



LU-22-ME

Lummen -
Meldertsebaan

Onderwerp

Transect W-O aardkundige opbouw

Datum

Maart 2022

Schaal

1 : 20

0

1 m



Info over het proefputtenonderzoek							
Projectcode	Onderwerp	Type onderzoek	Context booronderzoek	Techniek	Soort	Diameter	Grid
LU-22-ME	Lummen, Meldertsebaan	Prospectie met ingreep in de bodem	Proefsleuvenonderzoek	Mechanisch	Proefput	/	/

Beschrijving van alle profielen									
Project-code	Nr	Bodem-kaart	Interpretatie	Datum	Weer	X-coördinaat	Y-coördinaat	X-coördinaat2	Y-coördinaat2
LU-22-ME	P1	Pfpm	ON	17/03/2022	Zonnig, ca. 12°C	204634	187711	204635	187712
LU-22-ME	P2	Pfpm	ON	17/03/2022	Zonnig, ca. 12°C	204626	187738	204625	187739
LU-22-ME	P3	Pfpm	ON	17/03/2022	Zonnig, ca. 12°C	204615	187703	204615	187704
LU-22-ME	P4	Pepz	ON	17/03/2022	Zonnig, ca. 12°C	204595	187712	204594	187713
LU-22-ME	P5	Pfpm	ON	17/03/2022	Zonnig, ca. 12°C	204646	187731	204645	187732

Beschrijving van de aardkundige eenheden per profiel										
Nummer	Nummer aardkundige eenheid	Bodemkundige interpretatie	Geologische interpretatie	Begin diepte onder maaiveld	Eind diepte onder maaiveld	Conditie	Naam aardkundige eenheid	Bijmenging	Textuur	
1	1	Ophoging	/	0	15	Droog	Ophoging	/	Z	
1	2	Ophoging	/	15	175	Vochtig	Ophoging	Ba (m) + St (m) + Be (m) + Dp (m) + Pl (w)	NVT	
1	3	Recente verstoring	/	175	200	Vochtig	Verstoring	Sp Ba (m) + Ho (m)	NVT	
1	4	Veen	/	200	230	Nat	Veen	Ho (w)	P	
1	5	/	Alluvium	230	240	Nat	Alluvium	/	P	
2	1	Ophoging	/	0	15	Droog	Ophoging	/	Z	
2	2	Ophoging	/	15	120	Vochtig	Ophoging	Ba (m) + St (m) + Be (m) + Dp (m) + Pl (w)	NVT	
2	3	Bouwvoor	/	120	125	Vochtig	Ap	/	P	
2	4	/	Dekzand	125	140	Vochtig	Cr	/	P	
2	5	/	Dekzand	140	155	Vochtig	Cg	/	P	
2	6	/	Alluvium	155	200	Nat	Alluvium	/	P	
3	1	Ophoging	/	0	15	Droog	Ophoging	/	Z	
3	2	Ophoging	/	15	180	Vochtig	Ophoging	Ba (m) + St (m) + Be (m) + Dp (m) + Pl (w)	NVT	
3	3	Ophoging	/	180	195	Nat	Ophoging	Sp Ba (m) + Ho (m)	NVT	
3	4	Bouwvoor	/	195	200	Nat	Ap	/	P	
3	5	/	Alluvium	200	210	Nat	Alluvium	/	P	
4	1	Ophoging	/	0	15	Droog	Ophoging	/	Z	
4	2	Ophoging	/	15	165	Vochtig	Ophoging	Ba (m) + St (m) + Be (m) + Dp (m) + Pl (w)	NVT	
4	3	Bouwvoor	/	165	170	Nat	Ap	/	P	
4	4	/	Dekzand	170	185	Nat	Cg	/	P	
4	5	/	Alluvium	185	200	Nat	Alluvium	/	P	
5	1	Ophoging	/	0	15	Droog	Ophoging	/	Z	
5	2	Ophoging	/	15	175	Vochtig	Ophoging	Gr (w) + Ba (w)	NVT	
5	3	Ophoging	/	175	205	Vochtig	Ophoging	Ba (m) + St (m) + Be (m) + Dp (m) + Pl (w)	NVT	
5	4	Recente verstoring	/	205	240	Nat	Verstoring	Sp Ba (m) + Ho (m)	NVT	
5	5	/	Alluvium	240	260	Nat	Alluvium	/	P	

FOTOLIJST LU-22-ME

OVERZICHT

- LU-22-ME: 10 foto's

WERKPUT

- PROFIELEN
 - LU-22-ME SL1 P1: 3 foto's
 - LU-22-ME SL2 P2: 3 foto's
 - LU-22-ME SL3 P3: 3 foto's
 - LU-22-ME SL4 P4: 3 foto's
 - LU-22-ME SL5 P5: 3 foto's
- VLAK
 - LU-22-ME SL1 P1: 1 foto
 - LU-22-ME SL2: 3 foto's
 - LU-22-ME SL3 P3: 1 foto
 - LU-22-ME SL4: 3 foto's
 - LU-22-ME SL5 P5: 1 foto

Kleur:

Blauw	BL
Bruin	BR
Donker (kleur)	DO
Geel	GE
Gevlekt	VL
Grijs	GR
Groen	GRO
Leemkleurig	LE
Licht (kleur)	LI
Mergelkleur	ME
Oranje	OR
Paars	PA
Roest(kleurig)	ROE
Rood	RO
Wit	WI
Zwart	ZW

Samenstelling:

Baksteen	Ba
Breuksteen	Bs
Grind	Gr
Hout	Ho
Houtskool	Hk
Kalk	Ka
Kalksteen	Ks
Kei	Kei
Kiezel	Kz
Klei	Kl
Leem	Le
Leisteen	Lei
Mergel	Me
Moederbodem	Moe
Mortel	Mo
Natuursteen	Ns
Dakpan	Dp
Silex	Si
Slak	Sl
Steenkool	Sk
Verbrand	Vb
Zand	Za
Zandsteen	Zs
Zavel	Zv
IJzeroxide	Fe
Fosfaat (groene band)	Ff
Mangaan	Mn

Hoeveelheid:

Zeer weinig	zw
Weinig	w
Matig	m
Veel	v
Zeer veel	zv

Periodes:

Bronstijd	BRONS
- Vroege Bronstijd	BRONSV
- Midden Bronstijd	BRONSM
- Late Bronstijd	BRONSL
IJzertijd	IJZ
- Vroege IJzertijd	IJZV
- Midden IJzertijd	IJZM
- Late IJzertijd	IJZL
Romeins	ROM
- Vroeg Romeins	ROMV
- Midden Romeins	ROMM
- Laat Romeins	ROML
Middeleeuwen	MID
- Vroege Middeleeuwen	MIDV
- Volle Middeleeuwen	MIDH
- Late Middeleeuwen	MIDL
- Post Middeleeuwen	MIDP

Materiaalcategorie:

Glas	GL
Keramik	AW
Metaal	ME
Mortel	MO
Organisch	OR
Pleisterwerk	PL
Terracotta	TC
Steen	ST

Aardewerk:

Dikwandig (ROM)	DW
Dikwandig amfoor (ROM)	AM
Dikwandig dolium (ROM)	DO
Dikwandig wrijfschaal (ROM)	MO
Gebronsd (ROM)	GB
Geglazuurd (MID)	+ GL
Geverfd (ROM)	GV
Gladwandig (ROM)	GW
Grijsbakkend (MID)	GRIJS
Handgevormd	HA
Kurkwaar	KU
Maaslands witbakkend (MID)	MAAS-TG1
Maaslands roodbakkend (MID)	MAASL-TG3
Pompejaans rood (ROM)	PR
Porselein	PORS
Protosteengoed (MID)	PSTG
Roodbakkend (MID)	ROOD
Roodbeschilderd (MID)	RBES
Ruwwandig (ROM)	RW
Steengoed (MID)	STG
Terra nigra (ROM)	TN
Terra rubra (ROM)	TR
Terra sigillata (ROM)	TS
Lowlands (ROM)	LOW
Witbakkend (MIDP)	WIT

Vlaamse overheid
Havenlaan 88 bus 5
1000 BRUSSEL
T 02 553 16 50
www.onroenderfgoed.be

PER EMAIL
ARON bvba
Joris STEEGMANS
Inge VAN DE STAHEY
Petra DRIESEN
Neremweg 110
3700 TONGEREN

uw bericht van	uw kenmerk	ons kenmerk	bijlagen
24/02/2022		2022/001	1
vragen naar /e-mail		telefoonnummer	datum
Werner Wouters		02 553 16 39	
werner.wouters@vlaanderen.be			

Betreft: Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem op een terrein gelegen in de gemeente **LUMMEN** met adres Meldertsebaan, kadastraal gekend als **afdeling 4, sectie D, percelen 524a (deel), 524b (deel) en 524c (deel)**. Het aangevraagde onderzoek wordt uitgevoerd tussen **14 maart 2022** en **HET EINDE DER WERKEN**.

Geachte heer,

Onroerend Erfgoed heeft uw aanvraag ontvangen op **24 februari 2022**.

BESLISSING:

Een **vergunning** tot het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt verleend aan **Joris STEEGMANS**.

Volgens artikel 15 § 5 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium beschikt het agentschap Onroerend Erfgoed (VCOE), vanaf de datum van ontvangst van het volledige aanvraagdossier, over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te weigeren. Deze termijn kan verlengd worden met 30 dagen wanneer het agentschap het advies van de Vlaamse Commissie voor Onroerend Erfgoed wenst in te winnen.

ONDERZOEK EN AFWEGING

In artikel 6 § 1 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium staat: *Het is verboden zonder voorafgaande en schriftelijke vergunning van het agentschap archeologische opgravingen of graafwerken met de bedoeling archeologische monumenten op te sporen en vrij te leggen, uit te voeren.*

Gelet op artikel 12, artikel 13, artikel 14 en artikel 15 §2 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, voerde het agentschap Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:

Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en –methoden heeft genoten, beschikt over een archeologische opgravingservaring van minimum 6 maand en de nodige kennis en ervaring heeft inzake het uitgevoerd hebben van minstens 15 prospecties met ingreep in de bodem, waarvan minstens 5 op alluviale bodem.

De archeologische prospectie met ingreep in de bodem is verantwoord gezien de aanwezige archeologische monumenten op korte termijn bedreigd zijn door de aanleg van een bufferbekken.

Gezien het voorgestelde personeelsplan waarbij minstens **2 archeologen permanent en een bodemkundige worden ingezet**, de voorziene financiering en een uitvoeringstermijn van minimum **2 werkdagen** zijn voldoende middelen, infrastructuur en personeel beschikbaar om de archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit te voeren en af te werken.

Het onderzoek van de voorgestelde prospectiestrategie toont aan dat deze op voldoende wijze tegemoet komt aan de aard van de te onderzoeken site, de archeologische verwachtingen en de te beantwoorden vragenstellingen.

Het voorstel van publicatie via een ARON-rapport tegen 31 maart 2024 voldoet aan de verplichting om de resultaten van het onderzoek binnen een redelijke termijn kenbaar te maken.

Gelet op het gegeven dat de aanvraag van de stedenbouwkundige vergunning werd ingediend op **27 oktober 2014**, vormt dit geen weigeringsgrond voor deze vergunning, conform artikel 13.3.13 van het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014.

De stedenbouwkundige vergunning werd toegekend op **2 juli 2015**, wat een rechtsgrond biedt voor de uitvoerbaarheid van deze vergunning.

De vergunning wordt verleend,

mits in acht name van art. 15 § 1 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, **dat stelt dat de vergunninghouder die rechtstreeks voor deze opgraving verantwoordelijk is deze ook daadwerkelijk op het terrein leidt,**

en mits in acht name van de algemene voorwaarden uit artikel 14 § 1 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium en de hierna volgende bijzondere voorwaarden:

BIJZONDERE VOORWAARDEN

Conform art. 14 § 2 van het archeologiebesluit hebben de bijzondere voorwaarden bepaald in de prospectievergunning voorrang op de algemene voorwaarden bepaald in art. 14 § 1. Daar waar de in deze vergunning bepaalde voorwaarden afwijken van de minimumnormen, hebben de bijzondere voorwaarden voorrang.

Wanneer de bijzondere voorwaarden bijkomende verplichtingen opleggen ten opzichte van de minimumnormen, vervangen deze de minimumnormen niet maar vormen ze bijkomende vereisten.

Indien de vergunninghouder door omstandigheden genoodzaakt is om af te wijken van de onderstaande methoden of andere beslissingen moet nemen die van wezenlijk belang kunnen zijn voor het verdere onderzoek, dient dit vooraf voorgelegd te worden aan de opdrachtgever en aan het agentschap Onroerend Erfgoed of aan de (inter)gemeentelijke dienst waaraan de bevoegdheid voor archeologie is toegewezen. Beslissingen hierover worden schriftelijk bevestigd door het agentschap Onroerend Erfgoed via brief of in een goedgekeurd werfverslag en verantwoord in het rapport.

De vergunninghouder formuleert zelf een onderbouwd voorstel inzake termijn terreinwerk en termijn rapportage, uitgedrukt in werkdagen.

Deze termijn omschrijft het aantal werkelijk te presteren dagen, met uitsluiting van de wettelijke feestdagen en de vakantiedagen waarop de personeelsleden recht hebben.

Contactgegevens agentschap Onroerend Erfgoed Regio Oost

Contactpersoon: Annick Arts

Contactgegevens:

Indien afwezig: annick.arts@vlaanderen.be, 0499/942814

Ingrid Vanderhoydonck

Contactgegevens: Ingrid.vanderhoydonck@vlaanderen.be, 0473/943928

Referentie: 4.002/71037/99.105

Randvoorwaarden

(Zie minimumnormen hoofdstuk 2. Minimumnormen voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek. Afdeling 1. Archeologische opgraving, artikels 5, 6, 7 en 8 §1)

De prospectie met ingreep in de bodem moet worden uitgevoerd in goede terreinomstandigheden. Dit betekent o.m. dat:

- de weersomstandigheden dermate zijn dat ze een goede waarneming toelaten. De vergunninghouder voorziet een scenario voor het geval de prospectie moet worden uitgesteld omwille van slechte weersomstandigheden.

Hierbij zijn maatregelen ter bescherming van kwetsbare contexten inbegrepen.

- de vergunninghouder doet een voorstel de veldstrategie aan te passen indien de terreinomstandigheden dit vereisen.
- bij een langdurige opschorting (>1 maand) door de vergunninghoudende archeoloog maatregelen voorgesteld worden om de degradatie van alle aanwezige sporen tegen te gaan.
- het terrein volledig toegankelijk is. Het verwijderen van verharding, puin of begroeiing gebeurt zonder schade te berokkenen aan het bodemarchief. De vergunninghouder inspecteert indien nodig het terrein op voorhand.
- de opgravingszone visueel en/of fysiek is afgescheiden van andere zones waar werken uitgevoerd worden.
- de vergunninghouder een duidelijk zicht heeft op eventueel aanwezige leidingen.
- de werf is ingericht conform de vigerende wetgevingen inzake arbeid, bodemverzet en veiligheid.
- er duidelijke afspraken zijn tussen de vergunninghouder en zijn/haar opdrachtgever over:
 - wie de kraan levert;
 - wie de bemaling voorziet in geval van wateroverlast;
 - het terug dichten van de sleuven en herstel terrein;
 - communicatie met de pers.

De vergunninghouder bekomt een georeferencieerd grondplan van de bestaande toestand op een ontwerpplan (X-Y-Z, in Lambert 72) van het terrein, zowel digitaal als analoog.

De vergunninghouder meldt de aanvang van de prospectie tijdig aan de opdrachtgever, het College van Burgemeester en Schepenen, aan het agentschap Onroerend Erfgoed Regio Oost en tevens aan de (inter)gemeentelijke dienst waaraan de bevoegdheid voor archeologie is toegewezen.

Deze vergunning dient in origineel exemplaar aanwezig te zijn op het terrein tijdens de uitvoering van het onderzoek.

Beschrijving van het project en onderzoeksvragen

Op het terrein (ca. 4850 m²) zal een bufferbekken gerealiseerd worden. Het terrein bevindt zich vlak ten noorden van de gekende archeologische site CAI 700195. Op een donk in de vallei van de Zwarte beek werd een mesolithische vondstenconcentratie, een grafveld uit de metaaltijden en een mogelijk heiligdom uit de

metaaltijden aangetroffen. Bodemkundig wordt het gebied gekenmerkt door de bodemseries Sdc, Pepz, Pfp en vPfp.

Onroerend Erfgoed achtte een archeologisch vooronderzoek bestaande uit een proefsleuvenonderzoek, gevolgd door een archeologische opgraving indien behoud in situ niet kan, aangewezen.

Doel van het archeologisch vooronderzoek is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is de detectie van sites met bodemsporen. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er losse vondsten (aardewerk, lithische artefacten, ...) aanwezig? Zo ja, zijn dit geïsoleerde vondsten of is er sprake van vondstconcentraties? Kunnen deze concentraties wijzen op de aanwezigheid van een prehistorische site?
- Hoe is de bewaringstoestand van deze prehistorische site(s)?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
Wat is de omvang?
Komen er oversnijdingen voor?
Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?

- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Wetenschappelijke begeleiding

Indien tijdens de prospectie blijkt dat de expertise die de vergunninghouder voorzien heeft onvoldoende is, kan het agentschap Onroerend Erfgoed Regio Oost bijkomende expertise vragen.

De wetenschappelijke begeleiding kan aanbevelingen formuleren inzake methodiek of prospectiestrategie aan het agentschap Onroerend Erfgoed Regio Oost en de vergunninghouder. Indien het agentschap Onroerend Erfgoed akkoord gaat met de geformuleerde aanbevelingen dient de vergunninghouder deze ter harte te nemen.

De vergunninghouder vraagt wetenschappelijke begeleiding aan de (inter)gemeentelijke dienst.

Veldwerk

(Zie de minimumnormen hoofdstuk 2. Minimumnormen voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek, Afdeling 2. Archeologische prospectie met ingreep in de bodem, artikels 61 tot en met 70)

Strategie

(Zie de minimumnormen artikel 61 en 62)

Voor het uitvoeren van het veldwerk neemt men volgende publicaties door:

- CREEMERS G., 1996: Noodonderzoek te Lummen-Meldert: protohistorische graven en structuren, Lunula IV, p. 40.

- DE MULDER, G., CREEMERS, G. en VAN STRYDONCK, M., 2014: Challenging the traditional chronological framework of funerary rituals in the Meuse-Demer-Scheldt region: 14C results from the site of Lummen-Meldert (Belgium), RADIOCARBON, 56 (2), p. 462-468.

Het aanwezige grondstort wordt voor de aanvang van de prospectie verwijderd, zonder het maaiveld te schaden.

De methodiek van de brede sleuven wordt toegepast:

- de proefsleuven zijn 4 meter breed;
- de verschillende rijen proefsleuven worden gegraven in een geschrinkt patroon;
- de afstand tussen de proefsleuven bedraagt in de breedte niet meer dan 20 m;
- De sleuven hebben zoveel mogelijk dezelfde lengte;

Hierbij wordt 10% opengelegd d.m.v. proefsleuven in een vast grid en 2,5% d.m.v. kijkvensters en/of dwarssleuven.

De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. De kijkvensters en/of dwarssleuven moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Voorafgaand aan de start van de prospectie wordt een sleuvenplan ter goedkeuring voorgelegd aan Onroerend Erfgoed.

Aanleg vlakken

(Zie de minimumnormen artikel 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68 en 70)

Opggelegde zones mogen niet betreden worden met de kraan en/of ander zwaar materieel.

Vlakregistratie

(Zie de minimumnormen artikel 61, 62, 65 en 70)

Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren.

Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van sleuven, kijkvensters en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden.

Spoorbewerking en –registratie

(Zie de minimumnormen artikel 16, 21, 63, 65 en 70)

Er dient een selectie van de sporen gecoupeerd te worden die afdoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Indien nodig wordt het couperen van deze selectie aangevuld met extra coupes op vraag van het agentschap Onroerend Erfgoed.

In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen.

De vergunninghouder is vrij in het bepalen van de noodzaak van aanvullende boringen en het aantal boringen.

Bodemprofielen

(Zie de minimumnormen artikel 70)

Voor het vaststellen van het archeologisch niveau wordt een profielput aangelegd tot 60 cm in de moederbodem. Indien de terreinomstandigheden daarom vragen worden meerdere profielen aangelegd verspreid over projectgebied.

Per sleuf moet minimaal een profielkolom van minimaal 1 meter breed worden opgeschoond waarbij minstens 30 cm van de moederbodem zichtbaar is.

Deze profielkolommen worden systematisch verspreid over de sleuven aangelegd in een geschrinkt systeem, zodanig dat een goed overzicht van het gehele projectgebied wordt verkregen.

Bij elke profielput en profielkolom wordt de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op plan gebracht.

De inplanting van geregistreerde profielen en profielputten vullen elkaar aan en resulteren in een volledige dekking van het onderzoeksgebied. Hierbij wordt minstens 1 transect dwars op de Zwarte Beek gecreëerd.

Metaaldetectie

(Zie de minimumnormen artikel 65, 69 en 70)

Sporen waarbij de metaaldetector een signaal gaf, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. Ingezamelde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezamelde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

Contextgebonden bepalingen

Er wordt extra aandacht besteed aan het verzamelen van steentijdvondsten. Ze worden driedimensionaal ingemeten en nog tijdens het veldwerk ter evaluatie voorgelegd aan een deskundige, zodat een verdere terreinwaardering (via boringen, evaluatie van bewaring bodemprofiel, enz.) kan uitgevoerd worden. Er wordt meteen aandacht besteed aan een grondige evaluatie van het bodemprofiel met het oog op bewaringstoestand. Dit laatste dient te gebeuren via een systematische registratie (elke 20 tot 50m) van het bodemprofiel met een gedetailleerde bespreking van de horizonten. Er wordt een kaart opgemaakt met aanduiding van de zone(s) die relevant is/zijn voor een aanvullend booronderzoek. De noodzaak en

uitvoering hiervan wordt besproken met de erfgoedconsulent van Onroerend Erfgoed, de wetenschappelijke begeleiding en de opdrachtgever.

Heropvulling

Sporen die snel dreigen te degraderen worden beschermd. De vergunninghoudende archeoloog doet hiertoe een voorstel.

De archeologische uitgravingen kunnen pas terug worden gevuld, rekening houdend met de wetgeving rond bodemverzet en de richtlijnen van de opdrachtgever, nadat het agentschap Onroerend Erfgoed daarvoor de toestemming geeft.

Rapportage

(Zie de minimumnormen hoofdstuk 3. Wijze van rapportering, artikels 71 tot en met 78)

Voor de rapportage wordt minstens de archeoloog-projectleider ingezet.

Conceptrapport

Het rapport wordt in conceptvorm bezorgd aan het agentschap Onroerend Erfgoed Regio Oost, de aanvullende wetenschappelijke begeleiding, de (inter)gemeentelijke dienst en de opdrachtgever. De inhoud hiervan stemt overeen met de inhoud van het eindrapport zoals omschreven in de minimumnormen en de bepalingen hieronder. Het agentschap Onroerend Erfgoed Regio Oost, de aanvullende wetenschappelijke begeleiding, de (inter)gemeentelijke dienst, en de opdrachtgever bezorgen hun opmerkingen aan elkaar en de vergunninghouder. De vergunninghoudende archeoloog verwerkt de opmerkingen in een herwerkt conceptrapport.

Nadat de opmerkingen van het agentschap Onroerend Erfgoed Regio Oost, de wetenschappelijke begeleiding, de (inter)gemeentelijke dienst, en de opdrachtgever zijn verwerkt wordt het herwerkte conceptrapport bezorgd aan het agentschap Onroerend Erfgoed Regio Oost.

Het rapport bevat naast de elementen uit de minimumnormen ook:

- een beschrijving van de topografische en bodemkundige situatie, met aanduiding van het onderzoeksgebied op perceelsniveau;
- een korte historische schets geïllustreerd met de relevante historische kaarten in de regio, met aanduiding van het onderzoeksgebied;
- kaartmateriaal:
 - een georeferereerd sleuvenplan in overlay op de kadasterkaart;
 - een georeferereerd sleuvenplan in overlay op het inrichtingsplan;
 - georeferereerde plannen van de positieve zones met aanduiding van de aangetroffen sporen, met - indien mogelijk- een fasering van deze sporen;
 - georeferereerde plannen met weergave van de genomen absolute hoogtes van de sporen (t.o.v. TAW) en het maaiveld;
 - gedetailleerde plannen van de sleuven in kleur;

een gegeorefereerde advieskaart met duidelijke afbakening van op te graven zones en verstoorde zones;

een gegeorefereerde advieskaart met duidelijke afbakening van op te graven zones en verstoorde zones in overlay op het sleuvenplan;

een gegeorefereerde advieskaart met duidelijke afbakening van op te graven zones en verstoorde zones in overlay op het projectplan.

- de opengelegde oppervlakte van de sleuven en kijkvensters en de procentuele verhouding hiervan t.o.v. het projectgebied;

- een beschrijving en verantwoording van afwijkende methodiek indien dit noodzakelijk was;

- een beschrijving van de resultaten met inbegrip van een antwoord op de onderzoeksvragen;

- aanbevelingen voor in-situ behoud;

- aanbevelingen voor verder archeologisch onderzoek met een aanduiding van op te graven zones met duidelijke motivatie, methodiek van het archeologisch vervolgonderzoek en aandachtspunten

- locatie waar het vondstmateriaal wordt bewaard.

- bijlagen:

fotolijst

foto's en plannen van de profielen van de proefputten/proefsleuven

sporenlijst

vondstenlijst

coupetekeningen

alle gedurende de prospectie getrokken vlakfoto's, profielfoto's, detailfoto's en foto's van de gezette coupes

Kaarten worden als pdf- bestand en als GISshapefile aangeleverd.

Eindrapport

Na goedkeuring van het conceptrapport door het agentschap Onroerend Erfgoed kan de laatste conceptversie worden opgemaakt als eindrapport.

Het rapport vermeldt in het colofon het ISBN/ISSN nummer of het nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan.

Er worden drie analoge en drie digitale exemplaren van het eindrapport bezorgd aan Onroerend Erfgoed Regio Oost.

Naast de drie exemplaren die bezorgd dienen te worden aan Onroerend Erfgoed Regio Oost wordt minimaal 1 digitaal exemplaar en 1 analoog exemplaar van het eindrapport afgeleverd aan:

- de opdrachtgever,

- degene die de (wetenschappelijke) begeleiding of advisering verzorgt,

- het College van Burgemeester en Schepenen, dan wel de (inter)gemeentelijke dienst.

Bij het analoge exemplaar mogen de bijlagen worden aangeleverd op een digitale gegevensdrager.

Analoge exemplaren worden gedrukt in degelijke kwaliteit en met foto's en afbeeldingen in kleur.

De vergunninghouder bezorgt ten laatste bij aflevering van het eindrapport het ingevulde opvolgingsformulier aan de centrale dienst van het agentschap Onroerend Erfgoed.

Het opgravingsarchief bevat minstens:

- alle opgravingsdocumentatie, aangemaakt volgens de minimumnormen en de bijzondere voorwaarden;
- het rapport;
- alle gereinigde vondsten gesorteerd volgens context en voorzien van een label.

Indien het agentschap Onroerend Erfgoed beslist dat een vervolgonderzoek noodzakelijk is, wordt het opgravingsarchief ter beschikking gesteld aan de uitvoerder van het vervolgonderzoek.

Vergaderingen

De vergunninghouder organiseert een startvergadering voorafgaand aan de prospectie met ingreep in de bodem, tussentijdse werfvergaderingen en een eindvergadering met de opdrachtgever, degene die de (wetenschappelijke) begeleiding verzorgt, de (inter)gemeentelijke dienst en de erfgoedconsulent van het agentschap Onroerend Erfgoed Regio Oost. De vergunninghouder neemt verslag en bezorgt deze tijdig aan alle betrokkenen.

Bij de startvergadering worden de afspraken, het plan van aanpak en het inplantingsplan van de sleuven in overlay op het geplande project en de timing overlopen. De inplanting van de sleuven moet door de erfgoedconsulent van het agentschap Onroerend Erfgoed Regio Oost goedgekeurd worden.

Tussentijdse werfvergaderingen worden georganiseerd indien het onderzoek gefaseerd verloopt, indien tussentijdse afwegingen gemaakt moeten worden, of indien hier tijdens het verloop van het onderzoek aanleiding toe ontstaat.

Indien een van de bovenvermelde betrokken partijen het nodig vindt, wordt er een eindvergadering georganiseerd die plaatsvindt vanaf 5 dagen nadat het conceptrapport beschikbaar is.

Tijdens de eindvergadering wordt bepaald of er al dan niet een archeologische opgraving dient uitgevoerd te worden, dan wel of een behoud in situ mogelijk is. De eindbeslissing over een vervolgonderzoek ligt bij het agentschap Onroerend Erfgoed.

BIJKOMENDE INFORMATIE

Beroep:

Binnen de dertig dagen na ontvangst van deze vergunning kan beroep aangetekend worden tegen deze beslissing conform de procedure zoals voorzien in artikel 16 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium. Het beroep dient per beveiligde zending ingediend te worden bij Onroerend Erfgoed, Havenlaan 88 bus 5, 1000 Brussel.

Minimumnormen:

De actuele versie van de minimumnormen voor archeologisch onderzoek met bodemingreep in Vlaanderen kan u vinden op

<https://codex.vlaanderen.be/PrintDocument.ashx?id=1020865&datum=2013-01-01&geannoteerd=false&print=false> .

Behandelaar:

Voor nadere toelichting bij deze vergunning en voor meer informatie betreffende uw dossier kan u zich wenden tot Werner Wouters via de hoger vermelde contactgegevens.

Andere regelgeving:

Deze vergunning ontheft u niet van de verplichting om eventuele door andere wet-, decreet- en regelgevingen vereiste vergunningen, machtigingen of toelatingen te bekomen.

Hoogachtend,

Getekend door: Halewijn Missiaen (Signat)
Getekend op: 2022-02-28 15:33:23 +01:00
Reden: Ik keur dit document goed

Halewijn Missiaen

Voor het afdelingshoofd Beheer, Gonda Callaert, afwezig
Halewijn Missiaen
Directeur Beheer - Regio West

Vlaamse overheid
Havenlaan 88 bus 5
1000 BRUSSEL
T 02 553 16 50
www.onroenderfgoed.be

PER EMAIL
ARON bvba
Joris STEEGMANS
Inge VAN DE STAHEY
Petra DRIESEN
Neremweg 110
3700 TONGEREN

uw bericht van	uw kenmerk	ons kenmerk	bijlagen
24/02/2022		2022/001(2)	
vragen naar /e-mail		telefoonnummer	datum
Werner Wouters		02 553 16 39	
werner.wouters@vlaanderen.be			

Betreft: Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische controle met een metaaldetector op een terrein gelegen in de gemeente **LUMMEN** met adres Meldertsebaan, kadastraal gekend als **afdeling 4, sectie D, percelen 524a (deel), 524b (deel) en 524c (deel)**. Het aangevraagde onderzoek wordt uitgevoerd tussen **14 maart 2022** en **HET EINDE DER WERKEN**.

Geachte heer,

Onroerend Erfgoed heeft uw aanvraag ontvangen op **24 februari 2022**.

BESLISSING

Een **vergunning** tot het uitvoeren van een archeologische controle met een metaaldetector wordt verleend aan **Joris STEEGMANS**.

Volgens art 19 § 4 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium beschikt het agentschap Onroerend Erfgoed vanaf de datum van ontvangst van het volledige aanvraagdossier over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te weigeren.

ONDERZOEK EN AFWEGING

In artikel 9 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium staat: *Het is verboden om zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het agentschap detectoren, inzonderheid metaaldetectoren, te gebruiken om archeologische monumenten op te sporen en te verzamelen.*

Hetzelfde artikel stelt verder: *Het gebruik van detectoren kan slechts worden vergund in het kader van een in toepassing van artikel 6, § 1, vergunde opgraving.*

Gelet op artikel 12, artikel 13 en artikel 19 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium voerde het agentschap Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:

Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en –methoden heeft genoten, beschikt over een archeologische opgravingservaring van minimum 6 maand en de nodige kennis en ervaring heeft inzake het gebruik van een metaaldetector om archeologische monumenten op te sporen.

Onroerend Erfgoed heeft vastgesteld dat het gebruik van de metaaldetector zal plaatsvinden in het kader van de vergunde archeologische prospectie met ingreep in de bodem, waarvoor een vergunning verleend werd aan **Joris STEEGMANS** met nummer **2022/001**.

Uit de opgave van de aard van de detector (**White's Prizm III SL**) blijkt dat dit apparaat geschikt is voor het opsporen van archeologische monumenten.

BIJKOMENDE INFORMATIE

Voor nadere toelichting bij deze vergunning en voor meer informatie betreffende uw dossier kan u zich wenden tot Werner Wouters via de hoger vermelde contactgegevens.

Deze vergunning ontheft u niet van de verplichting om eventuele door andere wet-, decreet- en regelgevingen vereiste vergunningen, machtigingen of toelatingen te bekomen.

Hoogachtend,

Getekend door: Halewijn Missiaen (Signat
Getekend op: 2022-02-28 15:33:18 +01:0
Reden: Ik keur dit document goed

Halewijn Missiaen

Voor het afdelingshoofd Beheer, Gonda Callaert, afwezig
Halewijn Missiaen
Directeur Beheer - Regio West

