

Archeologienota

Overpelt, Leopoldlaan 44 – 52 / De Koel

Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek
2018J166



Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek



Rik van de Konijnenburg, Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018 - e-mail: rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R. (2018) Overpelt, Leopoldlaan 44 – 52 / De Koel, verslag van de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek, Haast-rapport 2018-57, D/2018/12654/57

© 2018 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

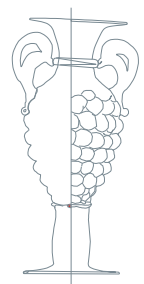
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2018/12654/57

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.



Inhoud

Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek

- 1 Beschrijvend gedeelte
- 2 Onderzoeksopdracht
- 3 werkwijze en strategie van het onderzoek
- 4 Assessment van het projectgebied
- 5 Beschrijving van het potentieel op kennisvermeerdering
- 6 Exploitatie van het potentieel op kennisvermeerdering
- 7 Samenvattingen
- 8 Bibliografie
- 9 Lijst van de figuren
- 10 Lijst van de plannen (bijlagen)

1. Beschrijvend gedeelte

Administratieve gegevens

Projectcode	2018J166
Actoren	Rik van de Konijnenburg OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
Locatie:	
Provincie	Limburg
Gemeente	Overpelt
Deelgemeente	Overpelt
Site	Leopoldlaan 44 – 52 / De Koel
Kadastrale gegevens	Overpelt, afd. 1, sectie A, percelen 394z, 394a2, 451h, 395t, 395s, A1332a (partim)
Oppervlakte onderzoeksgebied	9.640 m ²
Kadastraal percelenplan	Zie fig. 2
Topografische kaart	Zie fig. 3
Begindatum onderzoek	20/10/2018
Einddatum onderzoek	25/10/2018
Relevante termen thesauri OE	bureauonderzoek

Bounding Box:

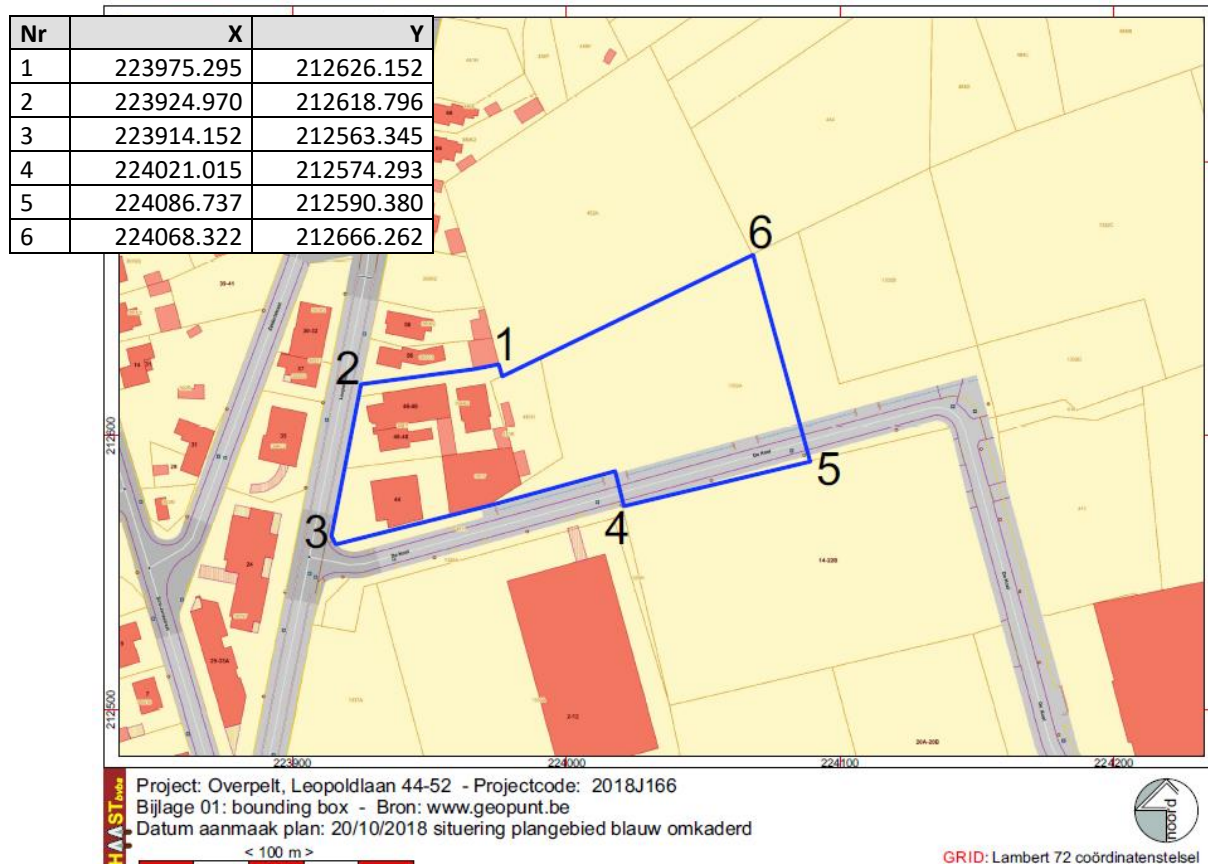


Fig. 1: Bounding Box

Het projectgebied is gelegen in Overpelt, en omvat de percelen kadastraal gekend als Overpelt, afd. 1, sectie A, percelen 394z, 394a2, 451h, 395t, 395s, 1332a (partim), met een totale oppervlakte van 9.640 m².

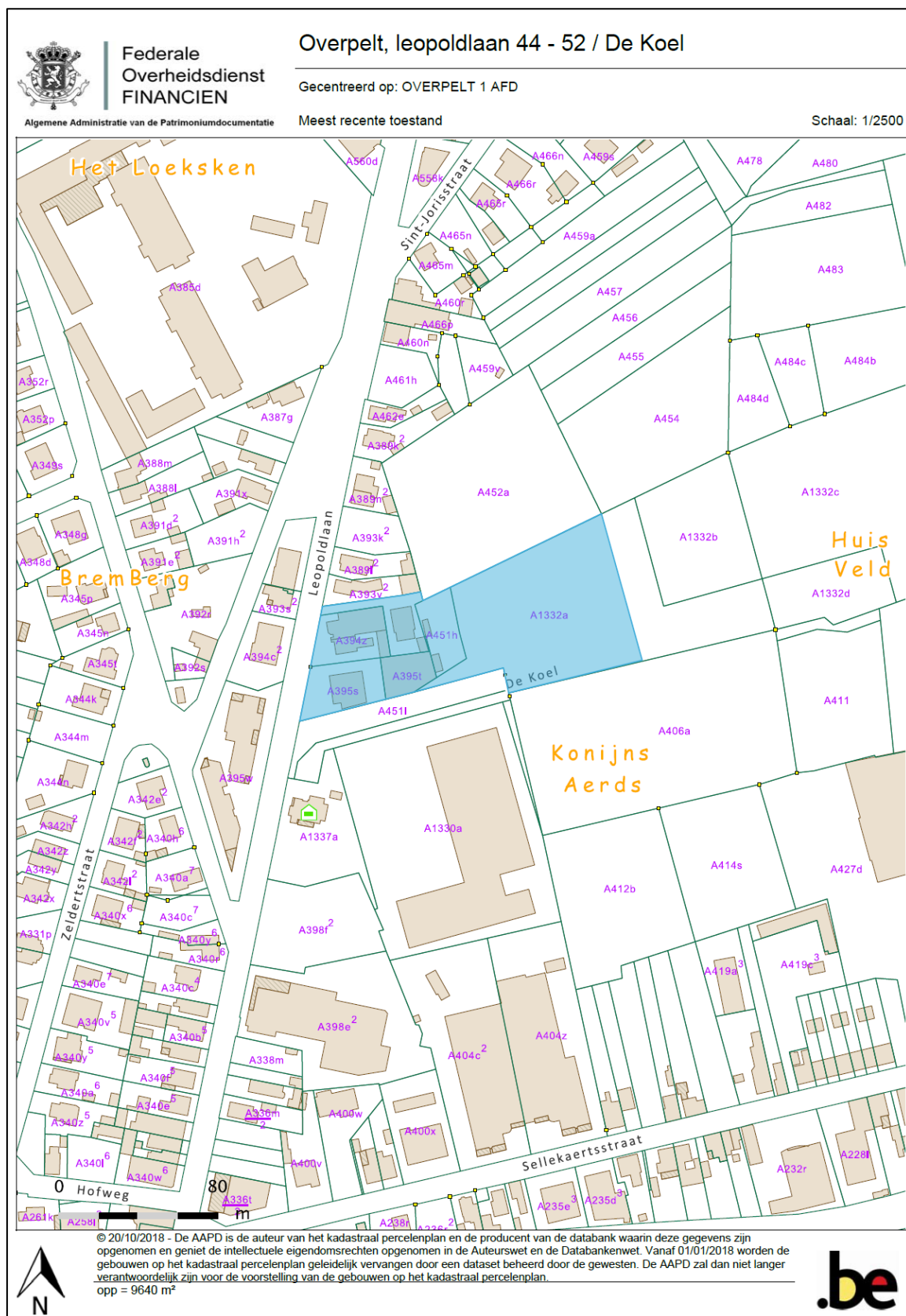


Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 01/01/2018 © cadgis viewer

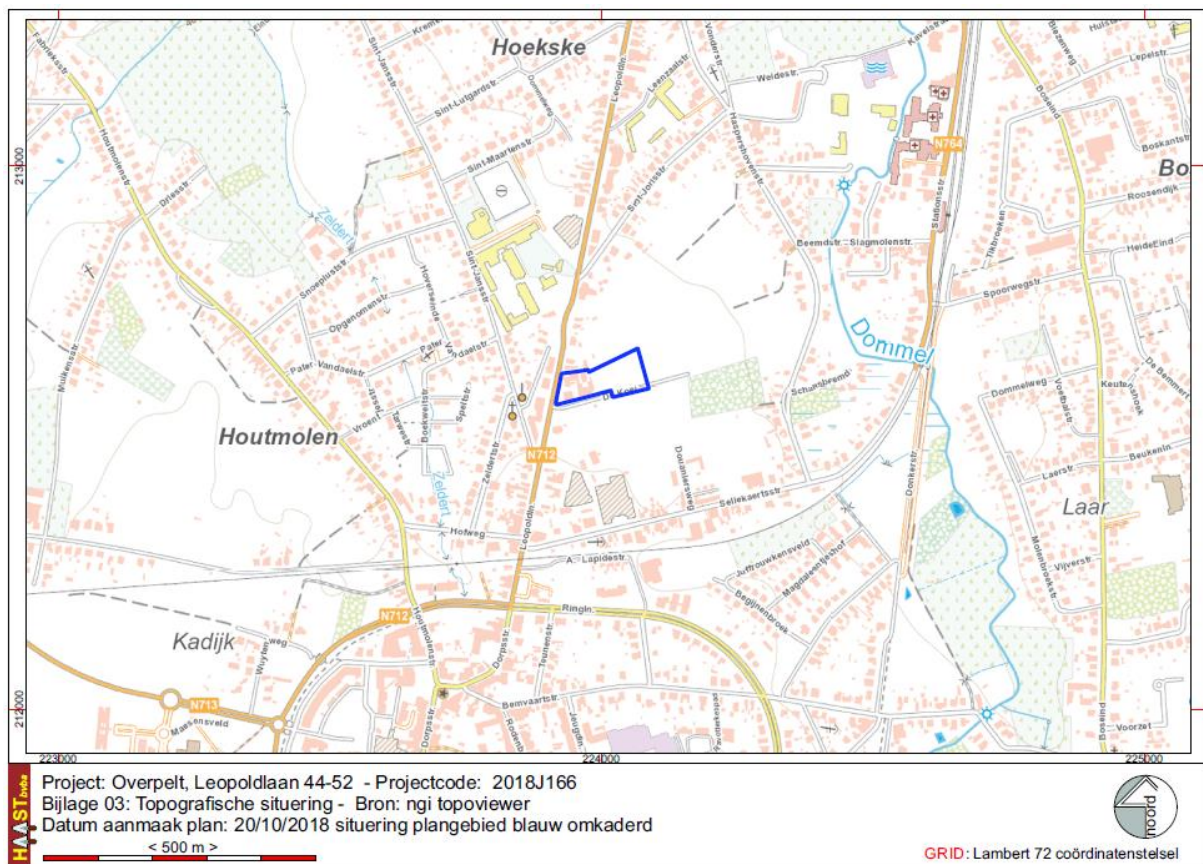


Fig. 3 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1/10.000. © NGI & cartoweb



Fig. 4 : Het onderzoeksgebied gefotografeerd vanop de Leopoldlaan



Fig. 5 : Het onderzoeksgebied gefotografeerd van oost naar west

Archeologische Voorkennis

Er is nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen de grenzen van het projectgebied.

2. De onderzoeksoopdracht

Randvoorwaarden

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag. Uitstel van veldwerk wordt gevraagd om praktische redenen. De bouwheer is nog geen volle eigenaar van alle percelen en er is nog een pacht op een deel van het terrein.

De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, en latere wijzigingen:

Overwegende dat,

- de aanvrager van de omgevingsvergunning een privaatrechtelijk rechtspersoon is,
- de aanvraag geen betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering,
- de aanvraag geen betrekking heeft op werkzaamheden binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden,
- de percelen waarop de vergunning betrekking heeft niet geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,
- de betrokken percelen niet volledig gelegen zijn buiten woon- of recreatiegebied,
- de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft meer dan 3000m² bedraagt,
- de geplande ingreep in de bodem groter zal zijn dan 1000m²,

Dan dient een bekrachtigde archeologienota te worden toegevoegd bij de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel het projectgebied archeologisch te evalueren op basis van bestaande bronnen en de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te bepalen. Dit houdt in dat er informatie wordt verzameld over de mogelijke aanwezigheid of afwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het projectgebied. De kenmerken, de relatie met het omringend landschap, de

bewaringstoestand en de waarde van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed worden ingeschat. Ook de manier waarop de geplande bodemingrepen worden uitgevoerd maakt deel uit van de evaluatie.

Het bureauonderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- welke evolutie kende het landschap van het projectgebied?
- welke evolutie kende het gebruik van het terrein?
- wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

Beschrijving van de geplande werken

Op het terrein, 9.640 m² groot, zal een nieuw winkelcomplex gebouwd worden omvattende een hal waarin ondergebracht worden de winkel, magazijnen en technische ruimten, aanleg van parking en wegenis en, een beperkte strook, groenaanleg. Voor **de afbakening van het projectgebied** dient er rekening mee te worden gehouden dat het zuidelijke deel van perceel 1332a, de weg De Koel en de parallel lopende gracht afgesplitst dienen te worden en uitgesloten moeten worden van het projectgebied. De oppervlakte van dit af te splitsen gedeelte bedraagt 964 m².



Fig. 6: opmetingsplan bestaande toestand, perceel a1332a is in haar geheel ingemeten. © Lid'1.

Sloopwerken (percelen A395s, A395t, A394z en A394a²)

Inherent aan de bouw van het nieuwe winkelcomplex is **de afbraak van de bestaande bebouwing** aan de Leopoldlaan. Het betreft de woningen, kantoren en winkelruimtes op de huisnummers 44, 46, 48 en 52, respectievelijk op de percelen A395s en A395t, A394z en A394a². De bebouwing inclusief verhardingen beslaan telkens de volledige oppervlakte van de respectievelijke kadastrale percelen. Enkel van de panden op perceel 394z kon vastgesteld worden dat ze volledig onderkelderd zijn. De kelder zelf heeft een oppervlakte van 180 m². De panden en bestrating rondom zullen tot in de funderingen gesloopt worden, inclusief verwijdering van alle bestaande nutsleidingen (riolering, waterleidingen, gas- en elektriciteitsleidingen en datakabels).



Fig. 7: een beeld van de af te breken panden aan de Leopoldlaan



Fig. 8: lucht- en lichtgaten van de kelder onder het pand op perceel A394z



Fig. 9:
rioleringsdeksels aan
de gevels op perceel
A394z



Fig. 10: deel van het pand op perceel A394a² (Leopoldlaan, huisnummer 52)



Fig. 11: Elektriciteitskast op perceel A395s



Fig. 12: de garages op perceel A395t aan de straat De Koel

Kappen en ontstronken van bomen en struikgewas (perceel A451h)

Het perceel A451h, 689,14 m² groot, is begroeid met bomen en struiken en op het perceel staan enkele kleine berghokjes. Het terrein ligt deels lager dan de aanpalende percelen ten oosten en ten westen. Het terrein is niet onderhouden of bewerkt. De bomen en struiken zullen gekapt en uitgefreesd worden en de koterij afgebroken teneinde plaats te maken voor de nieuwbouw. Het reliëf heeft het uitzicht van enkele ondiepe kuilen en heuveltjes.



Fig. 13: Perceel A451h, toestand op 19/10/2018

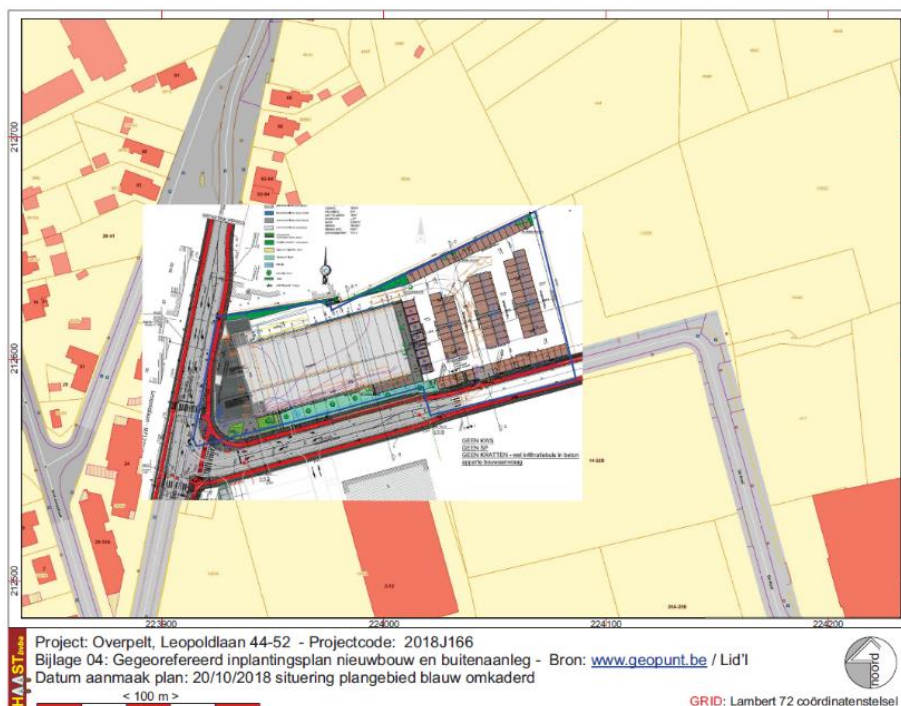
Nieuwbouw

Na afbraak van de bestaande panden en het bouwrijp maken van het terrein zal een hal gebouwd worden met een oppervlakte van 2.874 m². De rest van het terrein, 5.802 m², zal voor 85% ingenomen worden voor aanleg van rijwegen en parkeerplaatsen. Slechts een smalle strook, parallel aan de straat De Koel zal aangeplant worden met groenvoorzieningen.

De hal omvat een winkelcomplex, magazijnen, beperkte kantoorruimte en een laad- en loskade. De funderingen zullen deels bestaan uit betonnen funderingsvoeten en deels uit betonnen strookfunderingen die op vorstvrije diepte, minimaal 80 cm onder het huidige maaiveld, in stabiele ondergrond worden geplaatst. De juiste diepte kan pas definitief vastgesteld worden na afbraak van de bestaande panden temeer omdat de panden op perceel 394z onderkelderde zijn (kelderoppervlakte 180 m², diepte 3.20 m – maaiveld). Bovendien

kan nu nog niet juist ingeschat worden hoe diep de verstoringen zijn van de nog aanwezige rolering en andere nutsleidingen. De definitieve diepte van de funderingsaanzet voor de nieuwbouw is mede afhankelijk van de vaststellingen die gedaan worden na afbraak van de bestaande infrastructuur. In elk geval zal de bodemingreep voor de bouw van de hal in combinatie met de sloop van de bestaande bebouwing minstens 1.00 meter tot 1,50 meter onder het maaiveld bedragen, op de plaats waar de elder zich bevindt zelfs tot 3.50 m onder het maaiveld, waardoor over de volledige oppervlakte van het terrein waar de hal gebouwd wordt de oorspronkelijke bodemopbouw en mogelijke archeologische sporen, indien aanwezig, volledig vernietigd zullen worden.

Voor de aanleg van de wegenis en de parking zal de volledige teelaarde verwijderd worden op de percelen A451h en A1332a (partim) en vervangen worden door een steenslagfundering. De exacte diepte voor de aanzet van de funderingslaag is nog niet gekend aangezien het geotechnisch onderzoek nog dient uitgevoerd te worden. Globaal gaat men uit van een aanzet op de vaste, stabiele ondergrond met een 45 cm dikke funderingslaag bestaande uit een 25 cm dikke grove steenslagfundering met continue korrelverdeling met toevoegsel van cement (type IA), gevolgd door een steenslagfundering van 20 cm dikte van fijne, gebroken steenslag met continue korrelverdeling met toevoegsel van cement (type I.020), waarop een legbed van zandcement, dikte 5 cm waarop de afwerkingslaag wordt aangebracht bestaande voor de wegenis uit asfaltbeton en de parkeerplaatsen uit 10 cm dikke betonstraatstenen.



Rondom de hal zal een afwateringsnet voor hemelwater worden aangelegd met een regenwaterput met een capaciteit van 10.000 liter aan de straat De Koel.

Fig. 14: georefereneerd inplantingsplan nieuwbouw en omgevingsaanleg © Lid'I

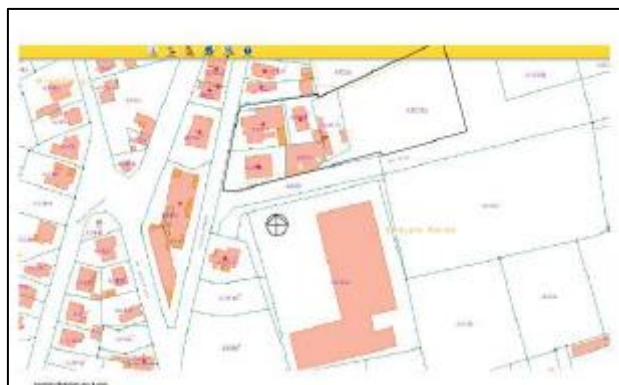
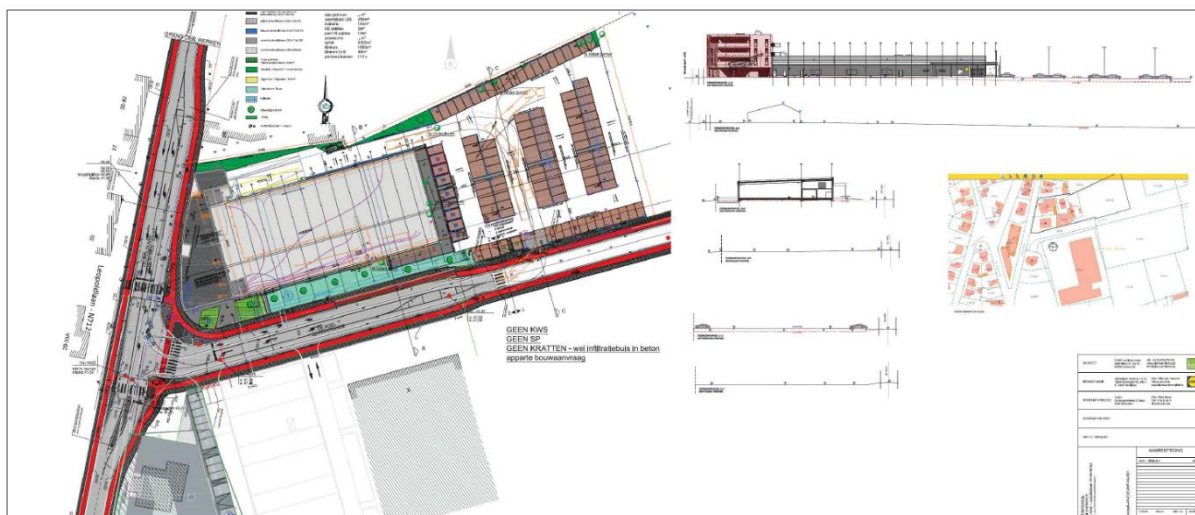


Fig. 15: Inplantingsplan zoals aangereikt door de bouwheer en details uit het plan ©Lid'1

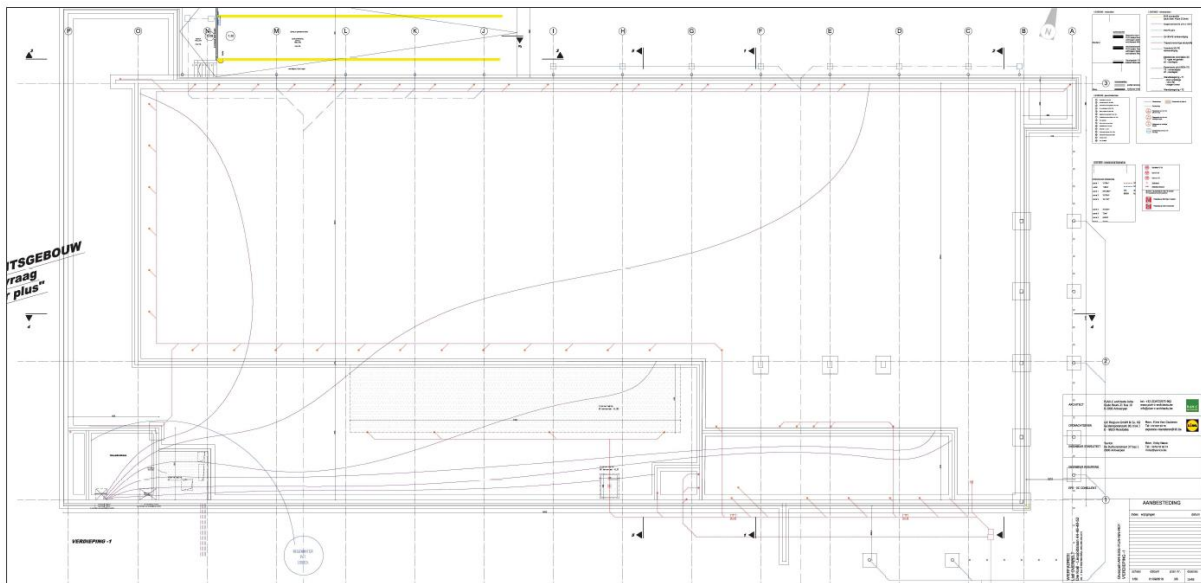


Fig.16: Verdieping -1 (funderingsplan) van het winkelcomplex zoals aangereikt door de bouwheer © Lid'I

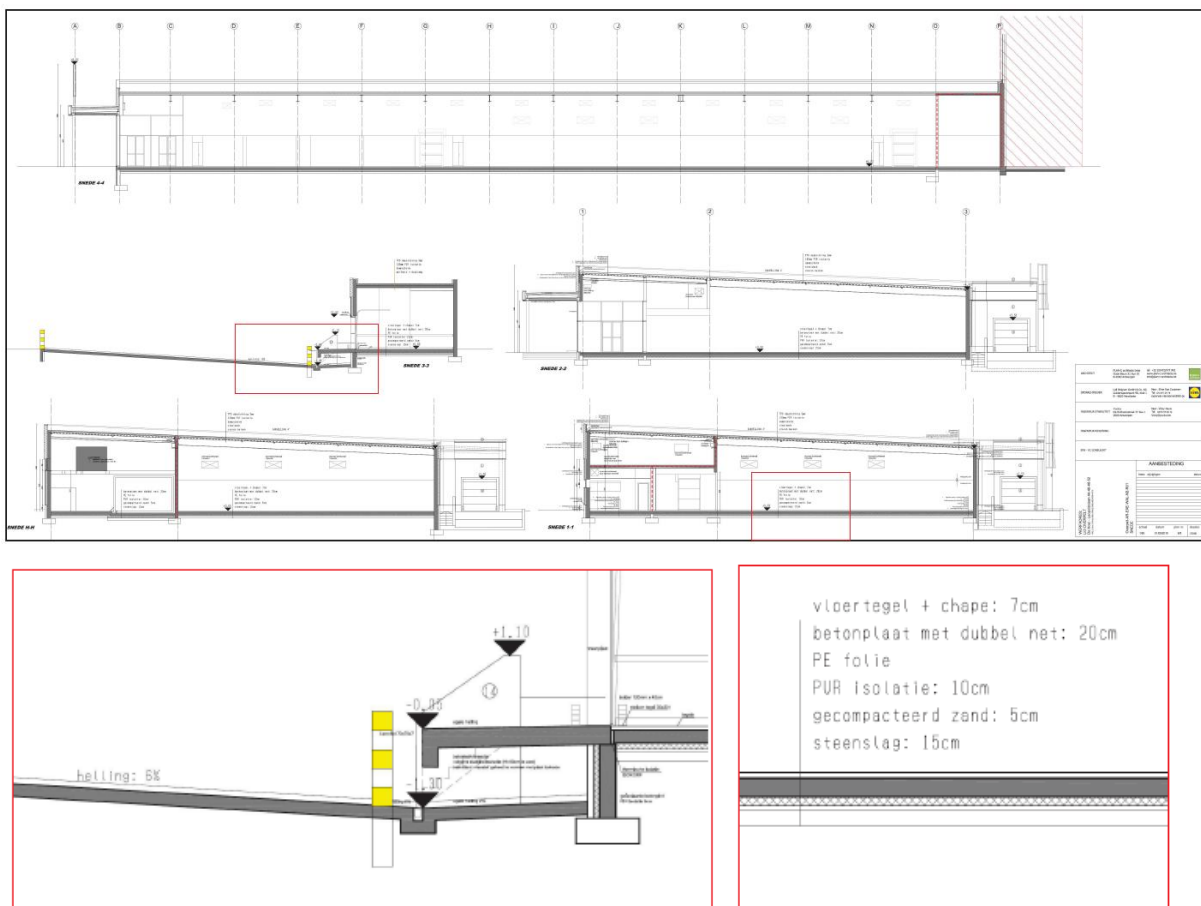


Fig.17: doorsnedes nieuwbouw en details met betrekking tot de laad-en loskade, en de vloeropbouw van het winkelcomplex © Lid'I

3. Werkwijze en strategie van het onderzoek

3.1. Motivering van de onderzoeksstrategie, -methoden en –technieken

Met dit bureauonderzoek willen we inzichten krijgen in de huidige archeologische, historische en landschappelijke kennis van het onderzoeksgebied en de omgeving. Die inzichten worden verder getoetst aan de geplande ingrepen in de bodem. Het doel is te bepalen in hoeverre verder archeologisch onderzoek aangewezen is om zo te komen tot een programma van maatregelen teneinde de archeologische waarde en mogelijke kennisvermeerdering op archeologisch vlak voor de site en de omgeving van het projectgebied in te kunnen schatten. Om een antwoord te formuleren op de gestelde onderzoeksvragen werden diverse bronnen geraadpleegd waarvan de referenties gebundeld werden in punt 11 Bibliografie en bronnen.

De juiste afbakening van het projectgebied werd aangereikt door de bouwheer. Om een inzicht te krijgen in de archeologische kennis betreffende het gebied werd de Centraal Archeologische inventaris geraadpleegd (cai.onroerenderfgoed.be en geo.onroerenderfgoed.be). Wat betreft de landschappelijke ligging, de tertiairgeologische en kwartaalgeologische gegevens en de geomorfologie werd gebruik gemaakt van de websites www.geopunt.be en <https://dov.vlaanderen.be>. Via www.geopunt.be werden de historische kaarten geraadpleegd (Ferrariskaart, Vandermaelenkaart, Atlas van Buurtwegen), evenals luchtfoto's van het projectgebied van het jaar 1971 tot en met het jaar 2015; enkel de betekenisvolle data en foto's werden in deze studie opgenomen. Het kadasterplan werd opgevraagd via de publieke cadgis viewer van de federale overheid: http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

3.2. De organisatie van het onderzoek

In eerste instantie werd het terrein in haar actuele staat onderzocht samen met de recente geschiedenis en gebruik ervan. Vervolgens werden zoveel mogelijk cartografische en bibliografische gegevens betreffende het projectgebied bekeken samen met het opvragen van zoveel mogelijk gegevens bij de projectontwikkelaars/bouwheer. Daarna hebben we getracht deze gegevens zo overzichtelijk mogelijk weer te geven doormiddel van tekst en kaarten die als bijlagen bij dit rapport zijn toegevoegd.

3.3. Het relevante gebruikte materiaal en technische specificaties

Alle nodige informatie werd verzameld via het internet en bibliografische bronnen. De kaarten die als bijlagen zijn toegevoegd zijn gemaakt of bewerkt met de software van CORELDRAW X8 en de landmeterssoftware PYTHAGORAS.

3.4. Afwijkende methodiek

Cfrt punt 3.2. de organisatie van het onderzoek

3.5. Inbreng van specialisten

Niet van toepassing

3.6. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing

4. Assessment van het projectgebied

4.1. Recent gebruik van de percelen, het landschappelijk kader en geomorfologie van het terrein

Uit de gegevens met betrekking tot de aanvraag omgevingsvergunning blijkt al dat de oorspronkelijke bodemopbouw van een deel van het terrein, met name op de percelen A394z, A395s en 395t en perceel A394a² matig tot ernstig verstoord zijn door de gebouwen die erop staan, de kelder op perceel 394z met een oppervlakte van 180 m² en de aangebrachte nutsleidingen (riolering, elektriciteit, waterleiding, afvoeren, etc.).

Uit raadpleging van de luchtfoto's via de website www.geopunt.be bleek ook het perceel A1332a in het verleden grondig geroerd te zijn. Uit de luchtfoto's is af te leiden dat dit perceel deels in gebruik was als werfzone tijdens de heraanleg van de Leopoldlaan en de aanleg van de straat De Koel in de jaren 2012 – 2013.

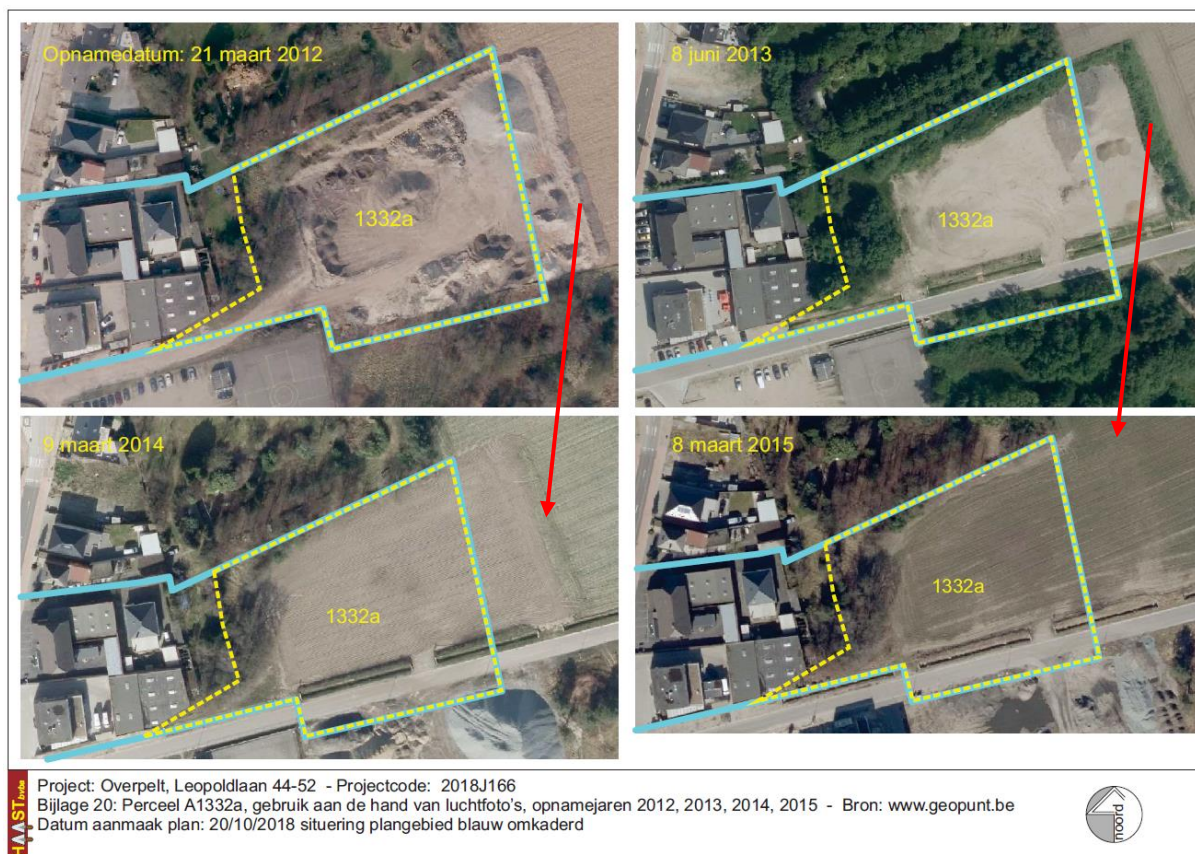


Fig. 18: Luchtfoto's met betrekking tot perceel A1332a, opnames uit 2012, 2013, 2014 en 2015 © geopunt.be

Een groot deel van het perceel A1332a is ontdaan van de teelaarde en in gebruik voor tijdelijke grondopslag en opslag van bouwmaterialen. Vooral op de luchtfoto uit 2012, opnamedatum 21 maart 2012, zijn de bergen grond duidelijk zichtbaar terwijl op de luchtfoto uit 2013 die al deels verdwenen zijn, maar dan is de aanleg van de straat De koel en de aanpalende gracht op perceel A1332 duidelijk zichtbaar. Dat gedeelte van het perceel, met een oppervlakte van 964 m², hebben we eerder al aangeduid als af te splitsen van het projectgebied; het is ook niet meer toegankelijk of vrij voor eventueel verder archeologisch onderzoek. In 2014, mogelijk einde 2013, werd het perceel hersteld in functie van landbouwgebruik. Zowel op de luchtfoto uit 2014 als die uit 2015 is de oostelijke begrenzing van de

werfzone nog duidelijk zichtbaar in het veld (aangeduid op fig. 17 met een rode pijl vanuit de luchtfoto's 2012 en 2013 naar die uit 2014 en 2015).



Fig. 19: de luchtfoto uit 2012 in detail © geopunt.be

De gedeeltelijke inrichting van perceel 1332a als werfzone verklaart ook de inkleuring van dit deel van het perceel als “overig afgedekt” op de bodembedekkingskaart, opnamejaar 2012.

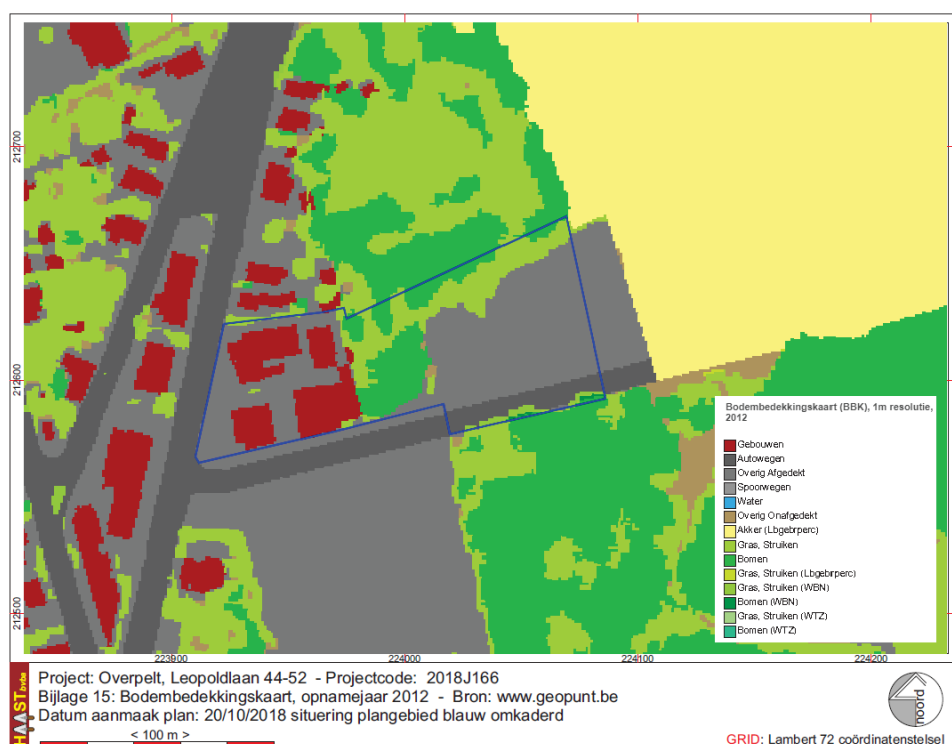


Fig. 20: Bodembedekkingskaart uit 2012 © geopunt.be

Enkel perceel A451h, oppervlakte = 689,11 m², lijkt ongeroerd al zijn de kuilen en heuveltjes ons inziens geen restanten van het oorspronkelijk reliëf maar ook een gevolg van antropogene activiteit.

4.2. De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied

Geografische en topografische situering

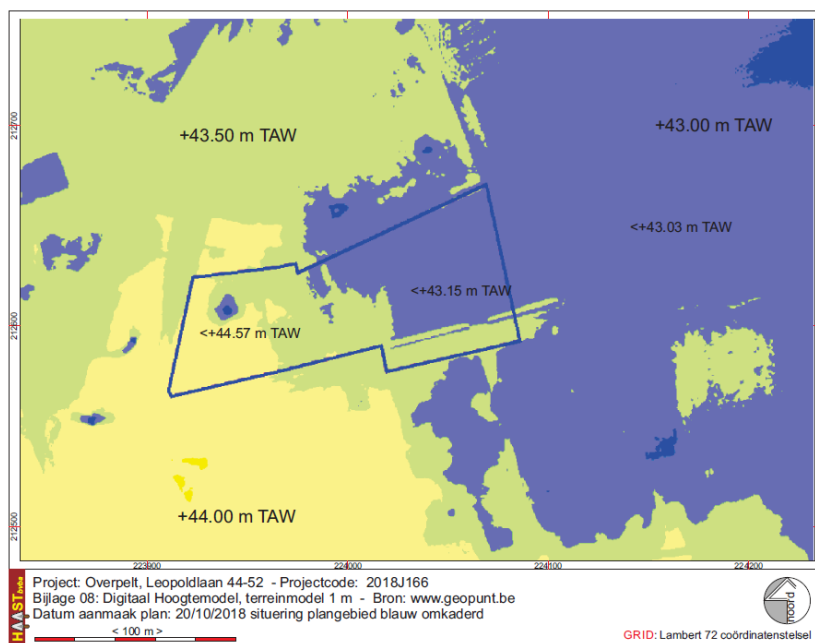


Fig. 21: Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M 2014. © Geopunt

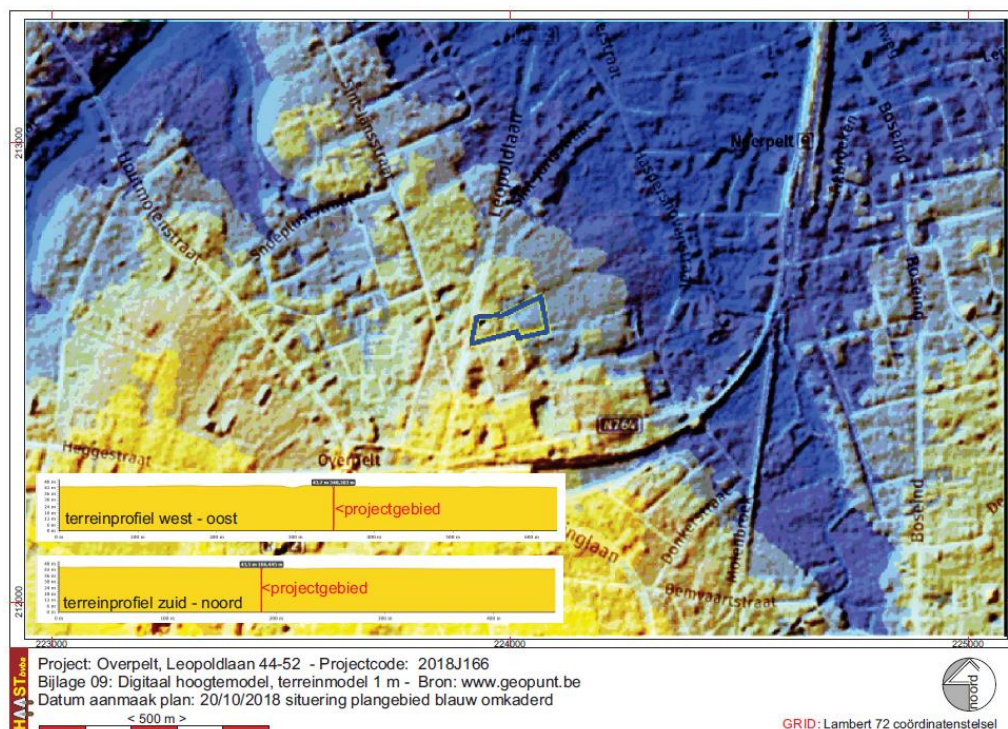


Fig. 22: Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M 2014 op macroschaal. © Geopunt

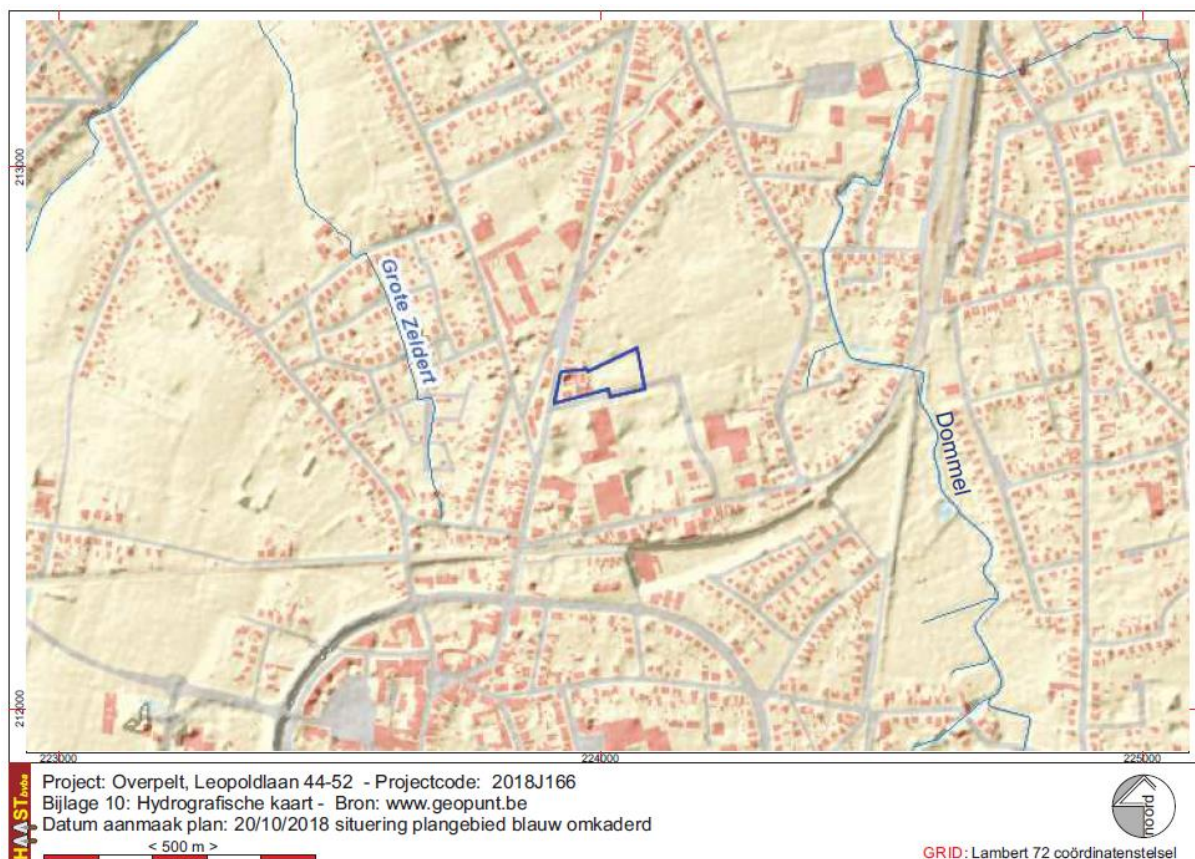


Fig. 23: Hydrografische kaart van de regio rondom het projectgebied. © geopunt.be

Het projectgebied is gelegen op de hoek van de Leopoldlaan en de straat De Koel in Overpelt. Het gebied daalt licht van +44,57 m aan de westzijde naar +43.15 m aan de oostzijde. De daling is van west naar oost richting de vallei van de Dommel. De af te breken woningen en handelspanden op het westelijk deel van het projectgebied zijn gesitueerd op het hoogste punt van een zachte uitloper van het Kempens Plateau. De riviertjes, de Dommel op ca. 300 m ten oosten van het projectgebied en de Grote Zeldert op ongeveer 250 m ten westen ervan, horen tot het Maasbekken. De stroomrichting is zuid – noord. Aan de straatzijde, Leopoldlaan is het gebied vooral een aaneensluiting van handelspanden en woningen. Het achterliggend gebied is vooral landbouwgebied.

Geologische en bodemkundige situering

Het onderzoeksgebied is gelegen op de overgang van het noordelijk deel van het Kempisch Plateau naar de Dommelvallei. De Dommel draineert het plateau in noordelijke richting. Het onderzoeksgebied behoort daarmee hydrografisch gezien tot het Maasbekken.

De regio van het onderzoeksgebied is tijdens de Quartaire geschiedenis, en daarvoor al, sterk beïnvloed door tektonische activiteit die zich geuit heeft in breukwerking en opheffingspulsen. Een reeks noordwest-zuidoost gerichte extensiebreuken zijn getuigen van de westelijke uitbreiding van de Beneden-Rijngraben. Het Kempisch Plateau dat daarvan deel uitmaakt kan in de regionaal-geologische context gezien worden als de rijzende schouder van een zakkende graben.¹ De

¹ Beerten, 2006, 12.

desbetreffende graben is de Roergraben die meer naar het oosten is gelegen en grofweg begint bij de lijn Veldhoven (Nederland)-Bocholt-Bree (oriëntatie noordwest-zuidoost). Het Kempisch Plateau heeft opheffing ondervonden in het Vroeg-Pleistoceen, toen de Rijn door de regio stroomde en in de periode erna.² Het onderzoeksterrein ligt tussen twee breuklijnen, de Breuk van Grote Brogel in het westen en de Breuk van Reppel, zuidelijke afsplitsing in het oosten. In de omgeving van het onderzoeksgebied dagzomen de tertiaire Zanden van Mol op 10 tot 22 m diepte, onder het Quartaire dek.³ Vanwege deze grote diepte zijn de tertiaire afzettingen niet relevant voor dit onderzoek, zodat deze hier niet verder worden behandeld.

Dicht aan de oppervlakte komen de Lommel zanden van de Formatie van Kaulille/Mol voor, die een groot deel van het Kempisch Plateau bedekken. De Lommel zanden bestaan uit grijs middelmatig tot grof zand met lokaal grindbijmenging en zware mineralen die typisch zijn voor Rijnafzettingen. De dikte van de Lommel zanden schommelt tussen één à enkele meters in het westen tot 10 à 15 m in de graben.⁴ In de buurt van het onderzoeksgebied zijn de zanden van Lommel tussen 7 en 15 meter dik.⁵ Het zijn fluviatiele zanden, afgezet door een verwilderd riviersysteem in het Vroeg-Pleistoceen, na de Jaramillo-paleomagnetische omkering, ca. tussen 1000 ka en 700 ka BP (Baveliaan en vroeg Cromeriaan).⁶

Bovenop de Zanden van Lommel zijn de eolische zanden van de Formatie van Wildert (dekzanden) afgezet onder periglaciale omstandigheden gedurende de Pleniglaciale periode (Brabantiaan) van de laatste ijstijd (Weichseliaan).⁷ Tussen deze eenheid en de Zanden van Lommel, bevindt zich een hiaat van 600.000 tot 700.000 jaar. De dikte van de dekzanden die een verbreidingsgebied kennen in het noorden en noordoosten van België varieert tussen 1 en 4 meter. De morfologie van het landschap is voor een belangrijk deel door dekzandruggen bepaald.

De Formatie van Wildert bestaat uit geel en geelgrijs vrij goed gesorteerd zwak lemig kwartshoudend zand. Waarschijnlijk door cryoturbatie van onderliggende grindrijke afzettingen zijn de dekzanden sporadisch grindhoudend. Soms wordt aan de basis een keienlaag aangetroffen. De afzettingen bezitten regelmatig een zwakke gelaagdheid die zich manifesteert door een minieme korrelgroottevariatie op cm-schaal. Deze zanden zijn doorgaans fijner dan de fluviatiele en herwerkte zanden, beter gesorteerd en bezitten een typische gele kleur. In de toelichtingen voor het kaartblad Turnhout worden dezelfde, of in ieder geval soortgelijke eolische afzettingen tot de Formatie van Gent gerekend. In deze beschrijving is sprake van twee subeenheden, een homogeen pakket dat algemeen verspreid is en een alternerend complex dat lokaal aanwezig is. Het alternerend complex dat in het Pleniglaciaal gevormd is opgebouwd uit ritmisch gelaagde zand- en leemlagen.⁸

De boven beschreven dekzanden lijken te behoren tot de (meer homogene) eolische afzettingen die onder klimatologische omstandigheden met een algemene verdroging, zijn afgezet. In tegenstelling tot het alternerend complex was het te droog zodat er geen fijner sediment kon vastklevan zoals op

² Beerten, 2006, 12.

³ Beerten, 2006, 8.

⁴ Beerten, 2006, 13.

⁵ Beerten, 2006, 8.

⁶ Beerten, 2006, 13, Berendsen, 2011, 142-144.

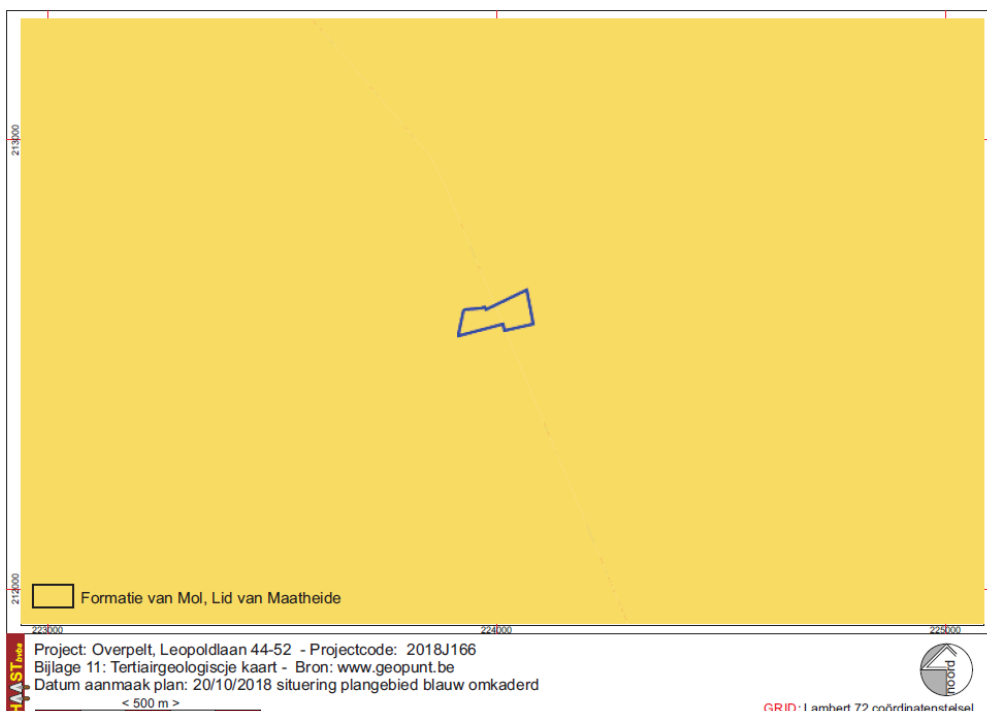
⁷ Beerten, 2006, 15.

⁸ In Nederland ook wel Oud Dekzand genoemd, zie Berendsen, 2011, 190.

besneeuwde, natte of vochtige plaatsen. Het homogene karakter van de eolische afzettingen bovenaan is toe te schrijven aan een algemene verdroging van het klimaat naar het glaciaal optimum toe, maar ook in de Oude –en Jonge Dryas-interstadialen in het Tardiglaciaal (Laat-Weichselien).⁹ In deze omgeving overheersten de zuiver eolische processen.

Afgaand op de profieltypenkaart – het projectgebied ligt in een zone gekarteerd als profieltype 32 – komt hieronder mogelijk ook het alternerend complex voor.¹⁰ De respectievelijke lagen van het alternerend complex hebben duidelijk onderscheidbare laagvlakken, subhorizontaal en onregelmatig van karakter. Op verschillende niveaus binnen de eolische afzettingen komen keienvloeren en vorstscheuren voor. Het alternerend complex is in eerste instantie ontstaan door de eolische sedimentatie op besneeuwde, natte of op vochtige plaatsen. Later kan er zich door gelifluctie, het afvloeien van hellingsmateriaal onder periglaciale omstandigheden en afspoeling, secundaire afzetting hebben voorgedaan.¹¹

Na de overgang Pleistoceen/Holoceen kon de vegetatie zich herstellen, waardoor er een meer uitgesproken bodemvorming kon optreden. Afhankelijk van de bodemvruchtbaarheid en waterhuishouding ging de bodem verbruinen, dan wel podzoleren of bij een nattere bodem de vorming van een humushoudende ondergrond met verschijnselen behorend bij een fluctuerende grondwaterspiegel zoals uitgesproken roestvlekken of ijzerconcreties. Met de introductie van de landbouw vanaf het Neolithicum begon de mens het landschap intensiever te gebruiken. Door het landbouwkundig gebruik trad er voor een deel ook verschraling en degradatie van de bodem op, waardoor veel voormalige bouwlanden zich ontwikkelden tot woeste gronden. Vooral in de periode rond de IJzertijd zijn veel gronden verlaten door hun bewoners. Vanaf de Late Middeleeuwen konden zich in de zandgebieden plaggenbodems vormen door de bemesting van plaggenmest.



⁹ Berendsen, 2011, 190, Bogemans, 2005, 22.

¹⁰ Databank Ondergrond Vlaanderen.

¹¹ In Nederland ook wel Oud Dekzand genoemd, zie Berendsen, 2011, 190.

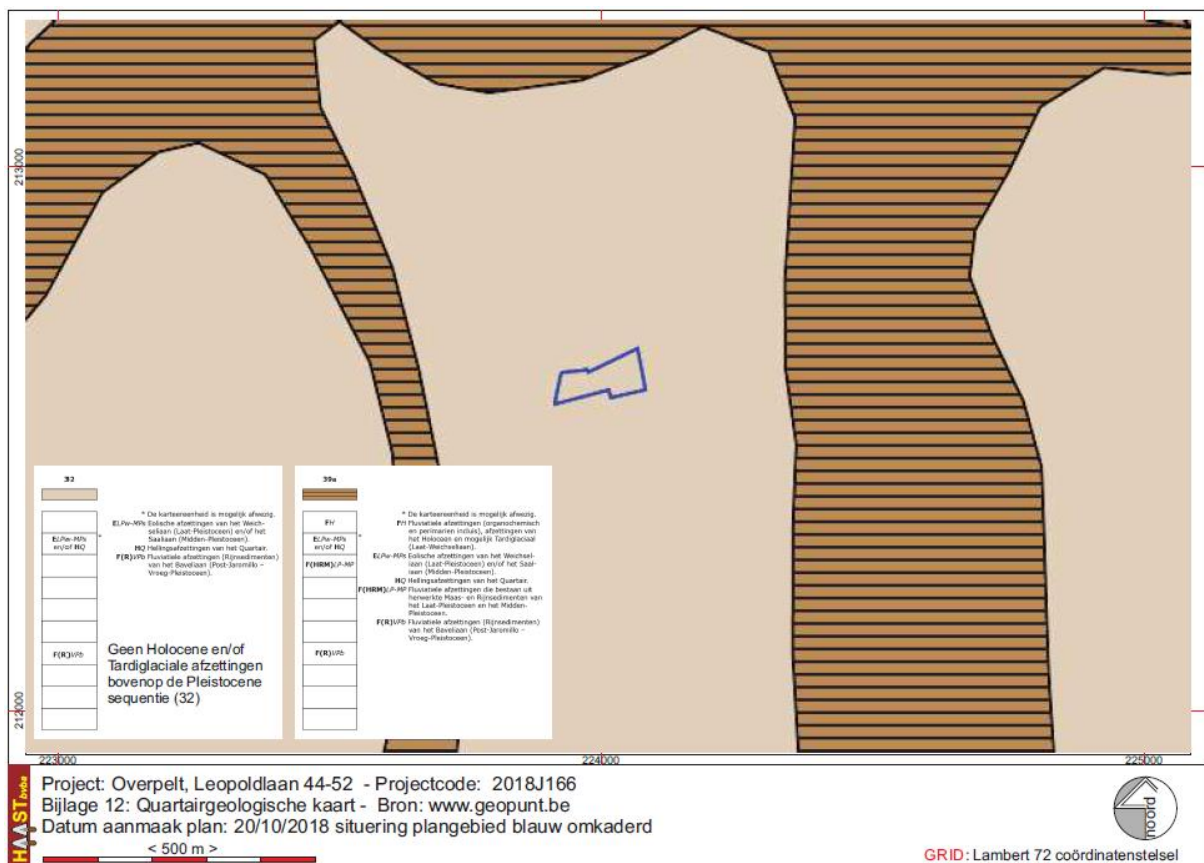


Fig. 25: Het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart © Databank Ondergrond Vlaanderen.

Op de **bodemkaart** volgens Belgische classificatie bevindt het projectgebied zich binnen drie verschillende bodemtypes: OB in het westen, t-Sbf3 in het oostelijke deel en OE in het zuidelijke deel, ter hoogte van de straat De Koel.

Bodemtype OB staat voor een bebouwde oppervlakte. Er is bijgevolg niets bekend over de exacte bodemopbouw. OE is een groeve en dat deel valt samen met de huidige en te behouden straat De Koel.

Bodemserie t-Sbf3 staat voor een lemig zandbodem (S), droog (.b.), met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont (f) met een dikke humeuze bovengrond, 40 tot 60 cm (3) en een klei-grindsubstraat, terras op geringe of matige diepte (t-). De C-horizont bij deze droge gronden vertoont roestverschijnselen tussen 90 en 120 cm diepte. De bodems zijn weinig geschikt voor akkerland en weide. De productiviteit is sterk afhankelijk van de dikte van de humeuze bovengrond. Matige grintbijmenging schijnt een gunstige invloed te hebben op het productievermogen, zowel wat akkerbouw als naaldbout betreft. De gronden met sterke grintbijmenging komen praktisch alleen in aanmerking voor naaldbout.¹²

¹² VAN RANST, E. en SYS, C., 2000, EENDUIDIGE LEGENDE VOOR DE DIGITALE BODEMKAART VAN VLAANDEREN (Schaal 1:20 000), Laboratorium voor Bodemkunde Krijgslaan 281/S8 9000 Gent

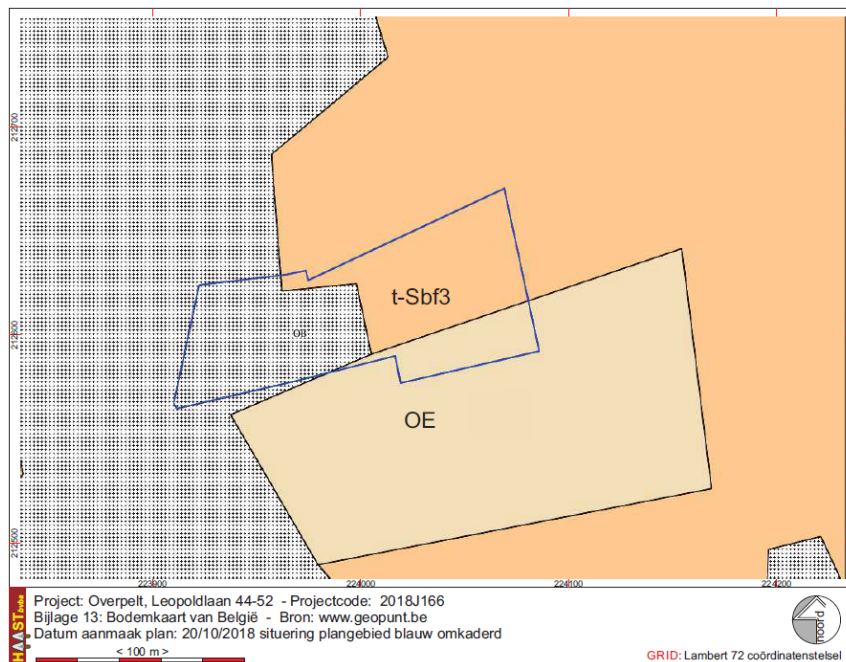


Fig. 26: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie © geopunt.be

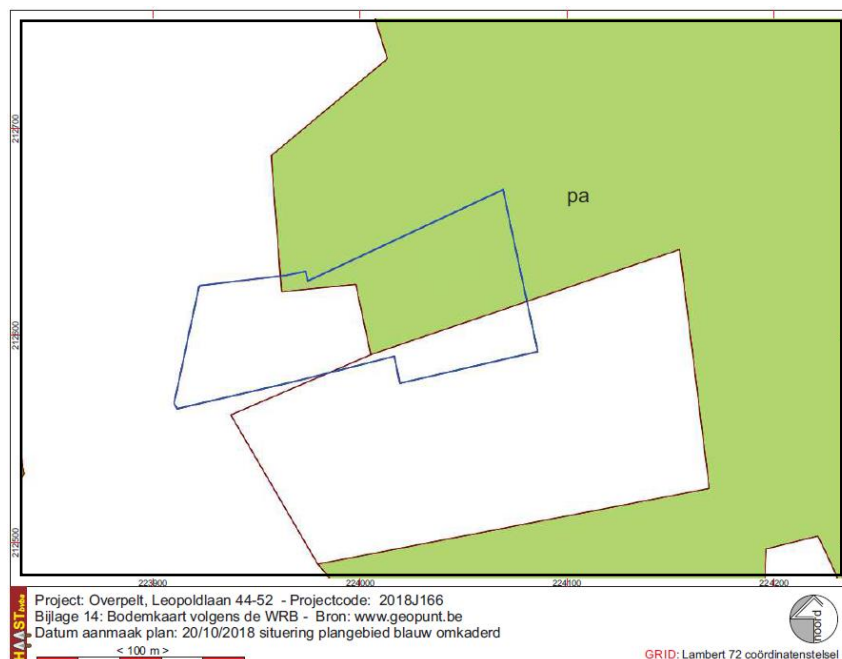


Fig. 27: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens de WRB © geopunt.be

Volgens de WRB (World Reference Base) is de bodem geclassificeerd als Plaggic Cambisols (Loamic-Ruptic). Plaggic verwijst naar een zwarte of bruine oppervlaktehorizont gevormd door het aanbrengen van pluggen over verschillende eeuwen. Pluggen zijn afgestoken heide deels met zand, of ander materiaal rijk aan organische stof, dat als strooisel werd gebruik in de stal en later vermengd met mest op bouwland aangebracht werd. Loamic verwijst naar de lemige textuur, Ruptic verwijst naar het voorkomen van twee verschillende opeenvolgende moedermaterialen. Cambisols zijn bodems met een beginnende profielontwikkeling en hebben ofwel onder de ploeglaag een niet-zandige horizont van minstens 15 cm die een duidelijke bodemstructuur heeft en/of die van kleur

verschilt met de omgevende horizonten, of antropogene oppervlaktehorizonten die samen minder dan 50 cm dik zijn¹³.

Historische situering

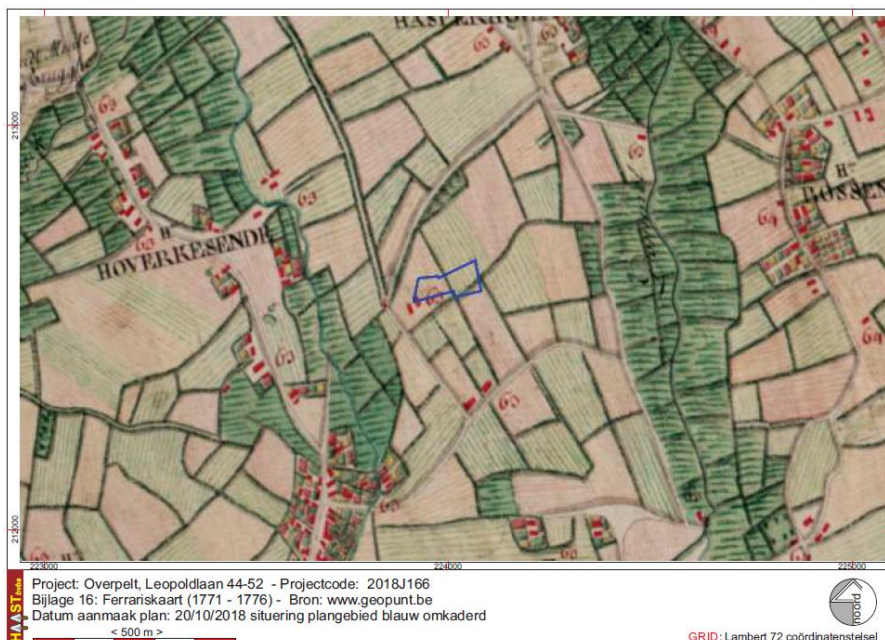


Fig. 28: Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart. © NGI en Geopunt.

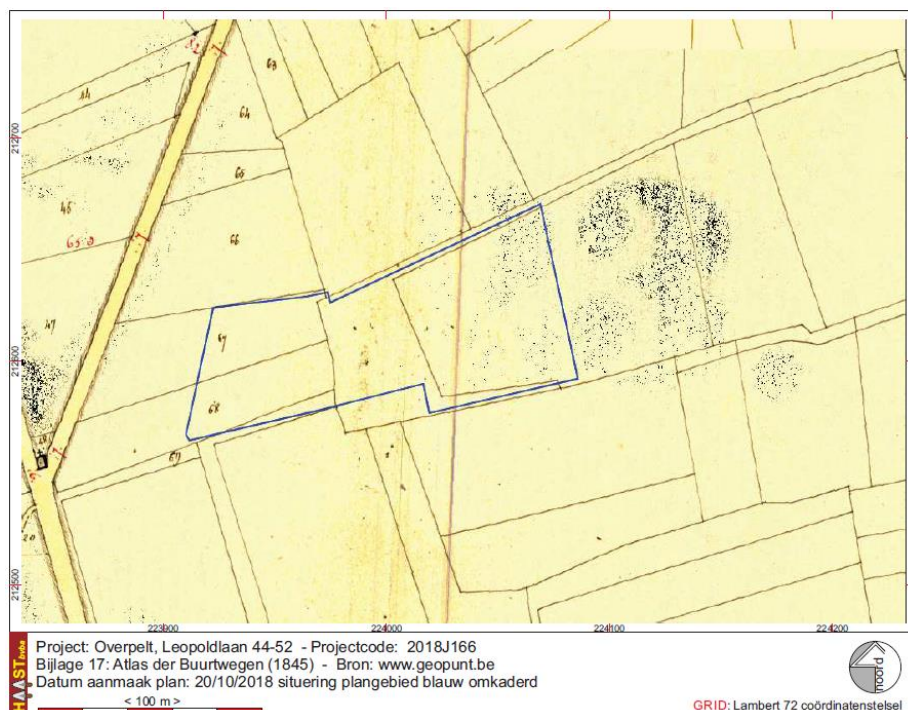


Fig. 29: Situering van het onderzoeksgebied op detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt

¹³ DONDEYNE, S., VANIERSCOT, L., LANGOHR, R., VAN RANST, E. en DECKERS, J., 2015, *De grote bodemgroepen van Vlaanderen: Kenmerken van de "Reference Soil Groups" volgens het internationale classificatiesysteem World Reference Base*, KU Leuven & Universiteit Gent.

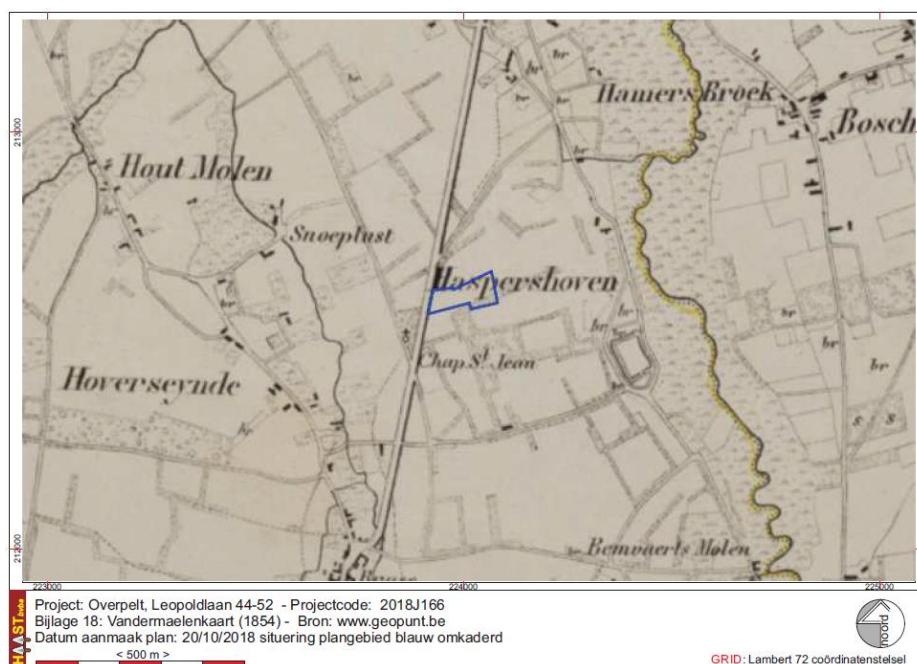


Fig. 30: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © NGL.

De luchtfoto's van 1971 tot en met 2017



Fig. 31: Luchtfoto's uit 1971, 1988, 2011 en 2017 © geopunt.be



Fig. 32: de luchtfoto's uit 1971 en 1988 met aanduiding van een aantal verdwenen constructies centraal in het projectgebied © geopunt.be

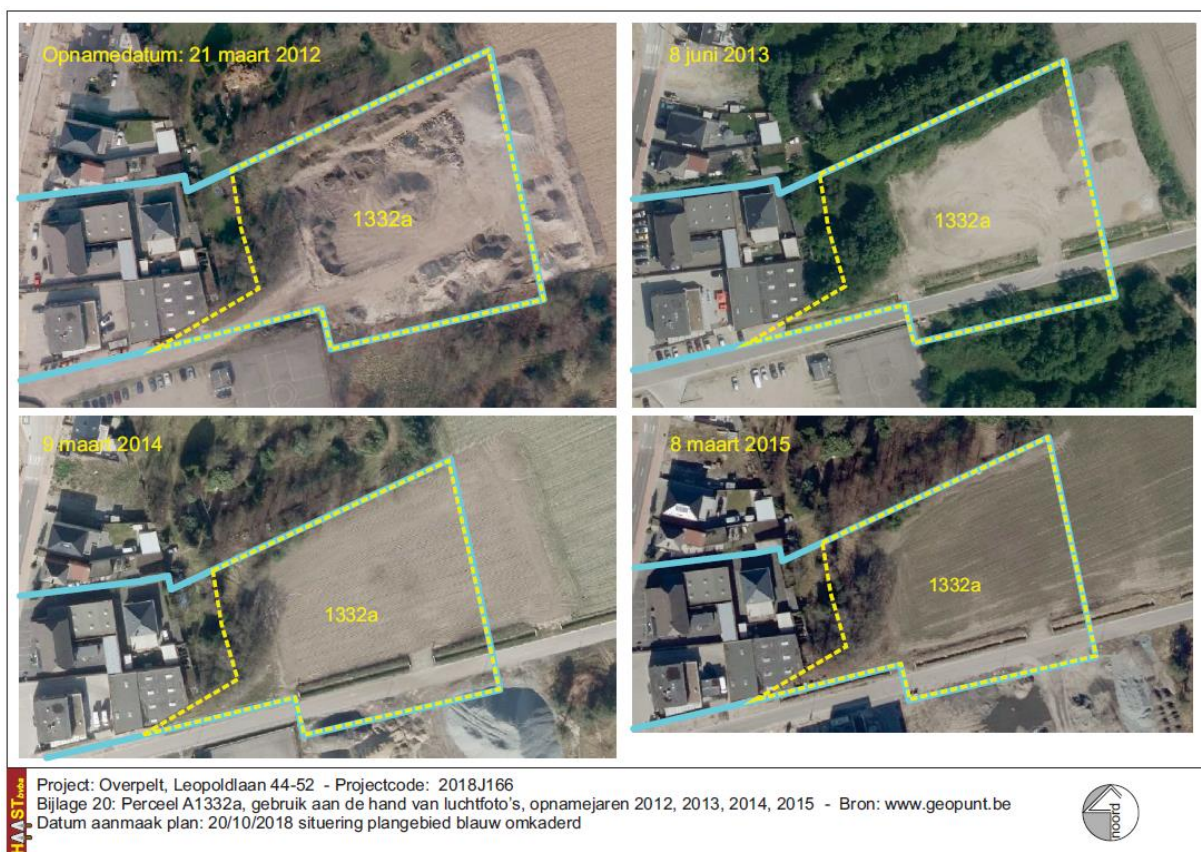


Fig. 33: Luchtfoto uit 2012 – 2015 © geopunt.be

Op de historische kaarten is het projectgebied telkens gesitueerd in akkergebied. Richting Dommelvallei zijn er buiten het projectgebied nog restanten van heide en vooral aan de oever van de Dommel bevinden zich beemden. Binnen het projectgebied is op geen enkele kaart enige vorm van bebouwing ingetekend. De eerste bebouwing verschijnt pas na de aanleg van de Leopoldlaan die rond 1850 werd aangelegd; deze straat staat nog niet ingetekend op de Atlas der Buurtwegen, maar

wel op de Vandermaelenkaart. Na 1950 veranderd het straatbeeld en komen er steeds meer handelspanden en wordt het merendeel van de vooroorlogse bebouwing vervangen door nieuwbouw.

Op de luchtfoto uit 1971 is nog een uitgebreide cluster van gebouwen te zien binnen het projectgebied. In de jaren 1980 is een deel daarvan verdwenen, de gebouwtjes die centraal in het projectgebied liggen, en aan de Leopoldlaan verschijnt nieuwbouw (cf. fig. 31). De luchtfoto's uit 2012 en 2013 (fig. 32) tonen dat het oostelijk deel van het projectgebied, perceel 1332a, tijdelijk in gebruik geweest is als werfzone voor de heraanleg van de Leopoldlaan en de straat De Koel. Nadien wordt dit perceel opnieuw in gebruik genomen als akker.

Archeologische situering

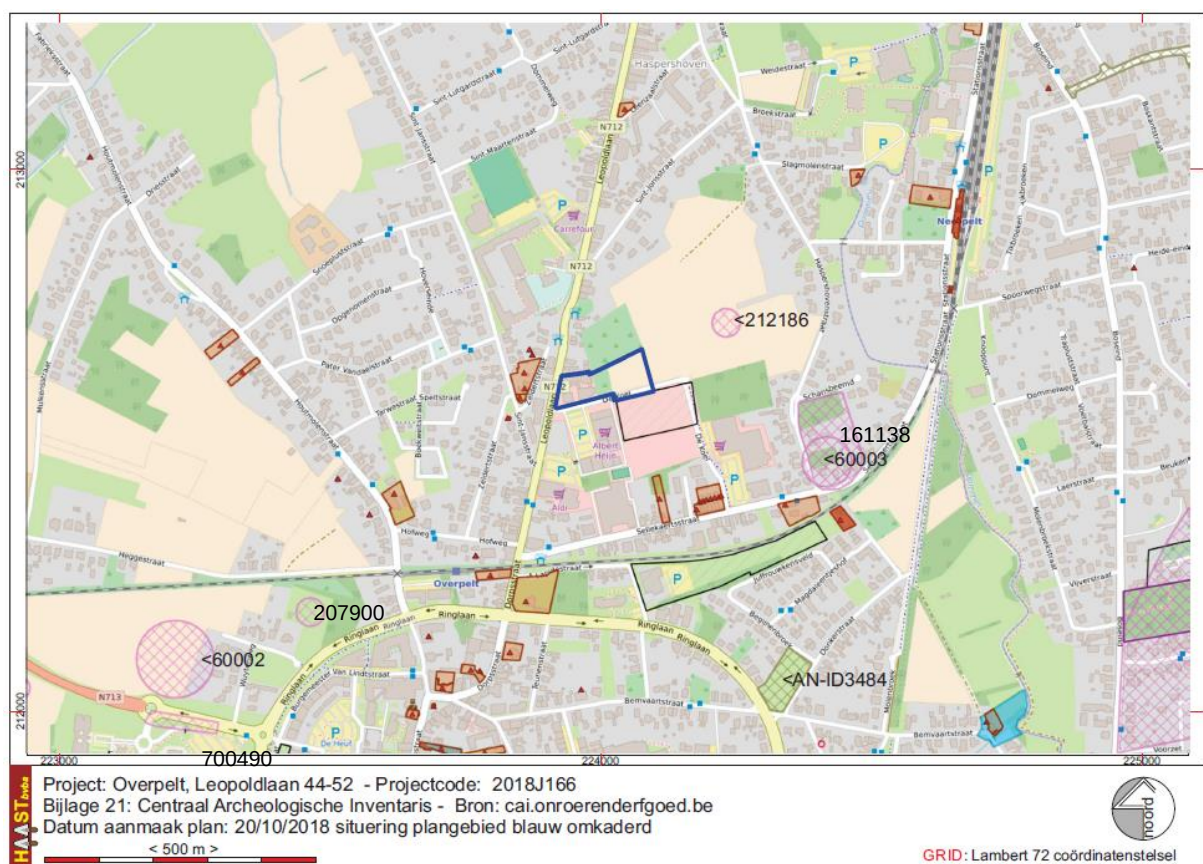


Fig. 34: Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van het CAI toestand december 2016 in overlay op het Groot Referentie Bestand. © cai.erfgoed.net

Het projectgebied ligt ten westen van twee archeologische vindplaatsen: cai-locaties 60003 en 212186. Locatie 60003 is een kringgreppel (grafheuvel) ter hoogte van de Hoverseindeschans, locatie 161138, de datering is onbepaald wat betreft de kringgreppel. De schans dateert uit de 17^{de} eeuw. De rechthoekige gracht is nog duidelijk herkenbaar op de Vandermaelenkaart. Locatie 212186 is een metaaldetectievondst van een zilveren denarius uit de periode 79-78 v. Chr. Locatie 60002 te zuidwesten van het projectgebied omvat meerdere structuren van grafheuvels in de vorm van een 10-tal kringgreppels en de vondst van een prikkandelaar uit de Middeleeuwen. Net eronder bevindt

zich locatie 700490 waar drie kuilen werden aangetroffen met handgevormd aardewerk uit de ijzertijd. Op locatie 207900 werd door metaaldetectie een bronzen randbijltje gevonden uit de Midden-Bronstijd.

5. Beschrijving van het potentieel op kennisvermeerdering

5.1. Aard van de potentiële kennis: archeologische verwachting

De archeologische verwachting met betrekking tot het projectgebied is gelet op voorgaande slechts matig in te schatten. Op de westelijke terreinhelft werden de eerste woningen waarschijnlijk pas eind 19^{de} eeuw gebouwd, na de aanleg van de Leopoldlaan rond 1850. Die gebouwen werden afgebroken en in de jaren 1980 en later vervangen door woningen en handelspanden waarvan één met een ruime kelder; 180 m². Op het centrale deel, perceel 451h, werden tussen 1971 en 1980 een aantal gebouwen afgebroken zoals kan afgeleid worden uit de luchtfoto's. Het oostelijke terreindeel, perceel 1332a, werd in de jaren 2012/2013 gebruikt als werfplaats voor tijdelijke grondopslag en opslag van materialen en machines. Nadien werd de bodemstructuur hersteld en werd het perceel terug in gebruik genomen als landbouwgrond.

Door de opmaak van deze bureaustudie kon echter niet uitgemaakt worden hoe ingrijpend de inrichting als werfplaats en de bouw van woningen, afbraak ervan en bouw van handelspanden, garages en magazijnen geweest is op de oorspronkelijke bodemopbouw.

Naar verwachting voor steentijdsites kan alleszins gesteld dat, gelet op de bodemversturende activiteiten, deze meer dan waarschijnlijk enkel in een zeer verstoorde positie kunnen aangetroffen worden. De kans op het aantreffen van een steentijdsite in situ kan als quasi onbestaande ingeschat worden.

De verwachting naar vondsten uit latere perioden kan niet uitgesloten worden al is ook daarvoor de kans op het aantreffen van sporen in situ eerder matig. De bouwactiviteiten op het westelijke terreinhelft hebben, indien sporen aanwezig waren, die ongetwijfeld verstoord. Wat het oostelijke deel betreft, de grond die gebruikt werd als werfplaats, lijkt de kans ook eerder klein aangezien uit de luchtfoto's uit 2012 en 2013 blijkt dat op het terrein minstens de teelaarde volledig verwijderd werd en nadien terug aangebracht. Vondsten in de aanwezige ploegvoor kunnen derhalve al niet meer beschouwd worden als indicatoren voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats aangezien de aangebrachte teelaarde tenminste sterk geroerd is en aangevuld met grond van vreemde herkomst zo blijkt ook uit gesprekken met eigenaars van aanpalende percelen (fam. Leijssen- Haels).

Op de luchtfoto's uit 2012 en 2013 zijn geen sporen zichtbaar. Dit kan betekenen dat er effectief geen aanwezig zijn of ze zijn nog afgedekt omdat de verstoring de sporen niet volledig vernietigd heeft.

De verwachting naar sporen uit de Nieuwe Tijd en later zijn uit te sluiten aangezien op geen enkele van de historische kaarten enige vorm van bebouwing werd ingetekend. Vondsten uit die perioden zijn te herleiden tot het landbouwgebruik van het projectgebied en ook daar geldt dat, gelet op de bebouwing aan de westzijde de sporen sterk verstoord zullen zijn en op de oostelijke helft moet ook rekening gehouden worden met het feit dat de

grond grondig geroerd kan zijn en vondsten in de ploegvoor mogelijk van vreemde herkomst zijn en geen relatie hebben tot het projectgebied.



Fig. 35: Het projectgebied gefotografeerd op 19-08-2012 © Google Earth – Digital Globe

5.2. Te beantwoorden onderzoeksvragen om het aanwezige potentieel te exploiteren

- welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?

Uit een studie van het recent terreingebruik blijkt dat het terrein voor nagenoeg 93 % een verwachtingspatroon heeft van een sterk geroerde bodem waarbij de oorspronkelijke bodemopbouw tot in de C-horizont vergraven is. Uit de historische kaarten blijkt eveneens dat de verwachting naar sporen uit de periode 18^{de} eeuw – 19^{de} eeuw als onbestaande mag beschouwd worden aangezien op geen enkele kaart constructies zijn ingetekend; enkel landbouwgebruik is aangeduid. Bovendien wordt in de eerste helft van de 19^{de} eeuw de huidige Leopoldlaan aangelegd en ook dat kan al een verstorende invloed gehad hebben op de bodemopbouw wat betreft de aanpalende percelen. Hieruit kan besloten worden dat het projectgebied slechts een matig tot laag potentieel heeft voor archeologische vondsten en kennisvermeerdering.

- welke evolutie kende het landschap van het projectgebied?

*Het landschap evolueerde vanaf vermoedelijk de late middeleeuwen/Nieuwe Tijd van een heidelandschap naar een landbouwgebied. Van het heidelandschap zijn op de vandermaelenkaart nog sporen terug te vinden door aanduidingen met de afkorting **Br** (Bruyère – Heide) op percelen in de omgeving van het projectgebied. Vanaf de aanleg van de Leopoldlaan, midden 19^{de} eeuw en de spoorlijn Hamont – Antwerpen, die net ten zuiden van het projectgebied ligt en daar een grote bocht noordwaarts maakt richting Neerpelt, wordt het gebied ontsloten voor bewoning. Het zal echter duren tot het begin van de 20^{ste} eeuw eer er langsheen de Leopoldlaan lintbebouwing ontstaat. Na 1950 en vooral vanaf de jaren 1970 wordt de lintbebouwing vervangen door handelspanden en woningen waarbij steeds meer grote winkelcentra zich aan deze laan komen vestigen. Die evolutie leidt vooral heden ten dage tot een ingrijpende wijziging van het straatbeeld.*

- welke evolutie kende het gebruik van het terrein?

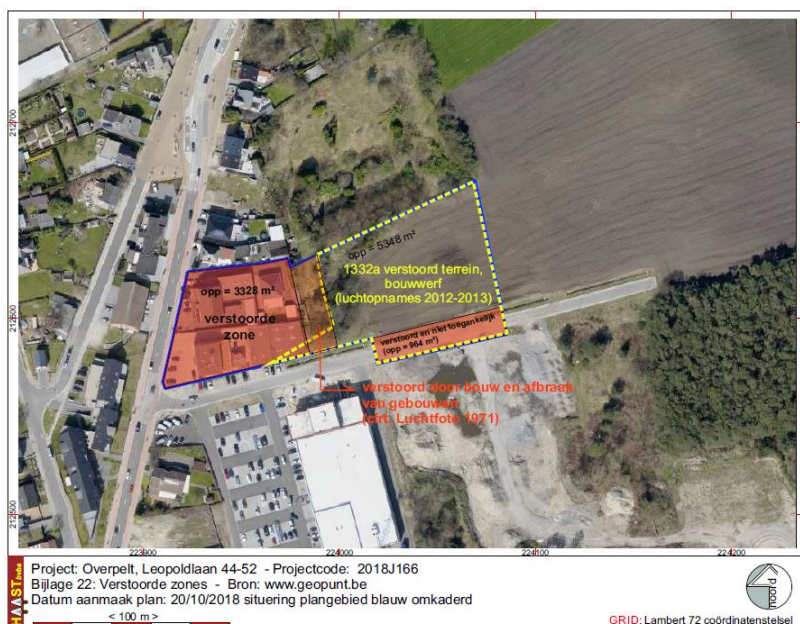
Vermoedelijk was het terrein tot in het begin van de 20^{ste} eeuw onbebouwd en behoorde het tot het landbouwareaal van een boerderij in de omgeving van het projectgebied. Dit is trouwens nog steeds het geval voor het oostelijk deel van het projectgebied. Aan de Leopoldlaan werden woningen gebouwd in de vorm van een lange lintbebouwing. Na 1950 en vooral vanaf de jaren 1970 worden op de westelijke helft, de percelen 395s en 395t en de percelen 394a² en 394z woningen afgebroken en vervangen door nieuwe woningen en handelspanden met de nodige aanhorigheden en magazijnen. In de periode 2012-2013 wordt de Leopoldlaan heraangelegd en de straat De Koel aangelegd. De eerste is de westgrens van het projectgebied, de tweede, De Koel, vormt de zuidelijke grens. Het perceel 1332a wordt deels, de volledige oppervlakte die binnen het projectgebied valt, ingericht als bouwwerf waarbij de oorspronkelijke bodemopbouw grondig verstoord wordt. Na afwerking van de wegenis wordt dat terreindeel in hersteld en terug in gebruik genomen als akkerland.

- wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
In zoverre er nog sprake kan zijn van een oorspronkelijke bodemopbouw met eventuele aanwezigheid van archeologische erfgoedwaarden is de impact van de geplande werken over het volledige projectgebied destructief. Maar, er zijn voldoende aanwijzingen om te stellen dat het terrein al voor 93% grondig verstoord is waardoor de impact op archeologische sporen eigenlijk als laag kan beschouwd worden.

Aangezien niet voor 100% kan uitgesloten worden dat het terrein geen archeologisch potentieel heeft, wordt via het Programma van Maatregelen voorgesteld het terrein verder te onderzoeken via een vervolgtraject startende met een aardkundig onderzoek doormiddel van proefputten, eventueel – afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek, gevolgd door een proefsleuvenonderzoek.



Fig. 36: Uittreksel uit de topografische kaart uit 1935, kaartblad Overpelt 17-4 met aanduiding van het projectgebied met aan de Leopoldlaan de lintbebouwing.



5.3. Verstoorde zones

Fig. 37: Verstoorde zones

6. Exploitatie van het potentieel op kennisvermeerdering

6.1. Motivering om het aanwezige potentieel te realiseren

Omdat uit het bureauonderzoek en vooral de studie van de luchtfoto's blijkt dat het terrein ernstig verstoord kan zijn, wordt geadviseerd het terrein verder archeologisch te evalueren doormiddel van een vervolgetraject startende met een landschappelijk proefputtenonderzoek. In plaats van boringen worden proefputten aanbevolen aangezien vooral in het oostelijk deel de impact van de inrichting van het terrein als bouwwerf niet anders kan ingeschat worden. De oorspronkelijke bodemserie, t-Sbf3, een bodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont (f) met een dikke humeuze bovengrond, 40 tot 60 cm (3) laat een A/C profiel veronderstellen en via boringen is de kans groot dat dit vastgesteld wordt zonder ook een beeld te krijgen van de mogelijke impact op het terrein als bouwwerf. Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek kan een proefsleuvenonderzoek verder



duidelijkheid geven over archeologisch potentieel van het projectgebied. Gelet op de bebouwing en historisch bodemingrepen is immers de kans op het aantreffen van steentijdsites in situ onbestaande en aangezien sporen uit latere periode hoofdzakelijk als bodemsporen aangetroffen worden is een proefsleuvenonderzoek het meest aangewezen manier ter evaluatie van het terrein.

Fig. 38: Voorbeeld van een bodemprofiel van een Sbf bodemserie¹⁴

¹⁴ De Winter, N. en Steegmans, J., 2009, Het vervolgonderzoek op de percelen 1012a, 1062v en 1062w aan de Omleidingsweg te Meeuwen, ARON-rapport 68, p. 9



Fig. 39: het “archeologisch” vlak op een terrein gebruikt als bouwwerf en nadien hersteld als groene zone¹⁵

6.2. Advies en afweging van de methodes voor verder archeologisch onderzoek en archeologische evaluatie van het projectgebied:

De beschikbare methodes binnen een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, veldkartering, landschappelijk booronderzoek en geofysisch onderzoek zullen waarschijnlijk geen resultaten opleveren die kunnen opwegen tegen de kosten die ermee gepaard gaan:

Geofysisch onderzoek spoort weliswaar anomalieën in de bodem op maar aangezien er geen structuren in harde materialen, baksteen, natuursteen, verwacht worden, zal dit eerder moeilijk interpreteerbare sporen opleveren die enkel geïnterpreteerd of gedetermineerd kunnen worden door een ondersteunende ingreep in de bodem. Bovendien is deze methode duur en zullen de resultaten niet opwegen tegen de kosten, ook gelet op de beperkte beschikbare ruimte om dergelijk onderzoek uit te voeren.

Veldkartering: door de begroeiing, bebouwing en verhardingen op het terrein is deze methode niet bruikbaar.

Landschappelijk bodemonderzoek is wenselijk om na te gaan in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw bewaard gebleven is, hetzij eventueel geschonden. Er zijn indicaties die erop wijzen dat over het volledige projectgebied bodemversturende activiteiten hebben plaatsgevonden, met name in het westelijke gedeelte door de bouw van panden en de buitenaanleg en in het oostelijke terreindeel door de aanleg van een bouwwerf.

Verkennd/waarderend archeologisch booronderzoek: er zijn geen indicaties voor het mogelijk aantreffen van prehistorische artefacten. Er zijn ernstige indicaties van bodemversturende ingrepen waardoor artefactensites mogelijk in een verstoorde toestand worden aangetroffen. Indien steentijdartefacten worden gevonden, kan daardoor mogelijk moeilijk een beeld gevormd worden van het oorspronkelijke kampement of de antropogene activiteiten die er plaatsvonden. Bovendien kan een vertekend beeld optreden aangezien op het oostelijke terreindeel, na stopzetting van de bouwwerf, grond van vreemde herkomst werd aangevoerd om het terrein te herstellen met het oog op landbouwgebruik.

¹⁵ VAN DE KONIJNENBURG, R., WIJNEN, J. en JANSSEN, J., (2018) Bree, Industrierrein Kanaal Noord 1155 Archeologienota – verslag van het landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek, HAAST-rapport 2018-23, Bree, D/2018/12654/23, p. 12

Proefsleuven: via het programma van maatregelen wordt, na het landschappelijk bodemonderzoek, als vervolgetraject een proefsleuvenonderzoek opgelegd om het projectgebied archeologisch te kunnen waarderen. Temeer omdat sporen/artefacten uit de Metaaltijden, Romeinse periode en vroege/volle middeleeuwen - bewoningssporen of off-site sporen - enkel via een proefsleuvenonderzoek kunnen gedetecteerd worden.

Advies:

De meest aangewezen manier om het terrein landschappelijk en archeologisch te waarderen is om inzien een landschappelijk proefputtenonderzoek eventueel – afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek - gevolgd door een plangebieddekkend **proefsleuvenonderzoek** door middel van parallelle proefsleuven van 2 m breed over de volledige oppervlakte van het terrein. De topografische en bodemkundige situering van het terrein is in deze bepalend om toch een onderzoek uit te voeren; een lichte heuvelrug, droog terrein, redelijk vruchtbare grond, nabijheid van water biedt meer dan voldoende potentieel om (bewonings)sporen aan te treffen uit de metaaltijden tot en met de vroege middeleeuwen.

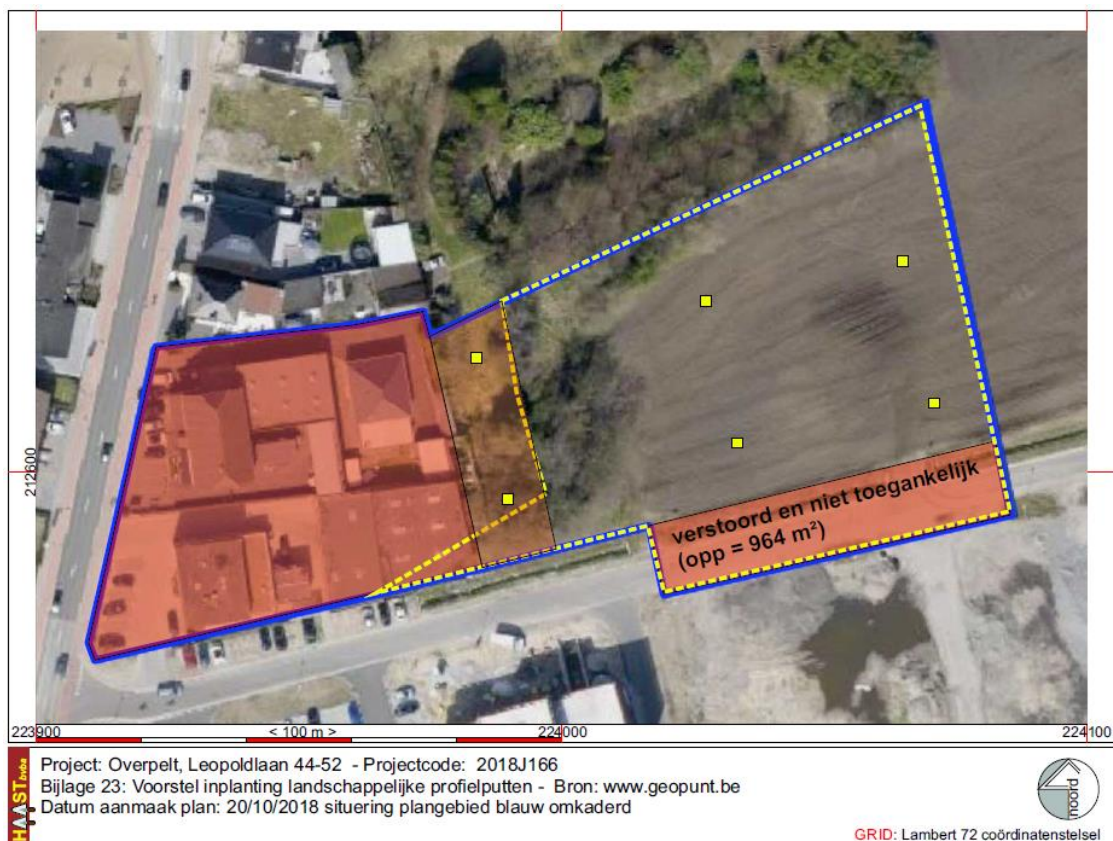


Fig. 40: voorstel van inplanting van de landschappelijke proefputten

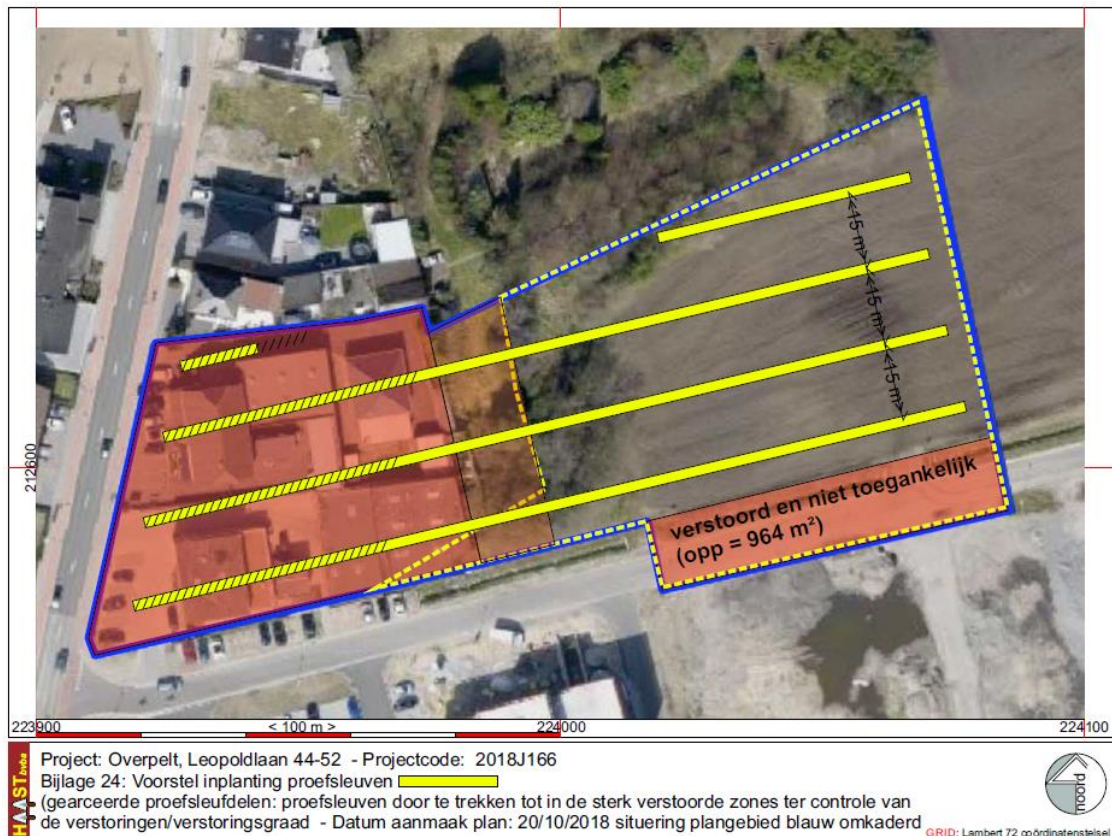


Fig. 41: voorstel van inplanting van de proefsleuven

7. Samenvatting

Aan de Leopoldlaan in Overpelt, hoek met de straat De Koel, wenst men een groot winkelcomplex te bouwen met aanleg van parking en bijhorende wegenis. Om dit te kunnen realiseren dienen de woningen, kantoren en handelspanden aan de Leopoldlaan gesloopt te worden inclusief alle ondergrondse nutsleidingen. De bouw van die panden heeft echter al gezorgd voor een matige tot ernstige verstoring van de oorspronkelijke bodemopbouw. Bovendien blijkt dat de oostelijke helft van het projectgebied in de periode 2012-2013 gebruikt werd als werfzone voor de tijdelijke opslag van grond en bouwmaterialen in functie van de heraanleg van de Leopoldlaan en de aanleg van de straat De Koel. Uit alle vergaarde gegevens met betrekking tot het projectgebied blijkt meer dan 90% ervan recent al matig tot ernstig verstoord te zijn waardoor de oorspronkelijke bodemopbouw sterk geroerd zoniet volledig verdwenen is. Daaruit kan geconcludeerd worden dat archeologische sporen, indien al aanwezig, mogelijk ernstig verstoord zijn ofwel verdwenen en artefacten, gebruiksvoorwerpen, zullen in sterk verstoord positie worden aangetroffen zonder mogelijkheid tot het leggen van verbanden tussen bodemsporen en aangetroffen voorwerpen. Toch kan de aanwezigheid van archeologisch erfgoed niet 100% uitgesloten worden en derhalve wordt een vervolgetraject aanbevolen doormiddel van een landschappelijk bodemonderzoek eventueel gevolgd door een proefsleuvenonderzoek.

8. Bibliografie

CLAESEN, J., VAN GENECHTEN, B. en VAN DE KONIJNENBURG, R., 2016, Archeologische prospectie met ingreep in de bodem, Overpelt – Vatana, ARCHEBO-RAPPORT 2016/021 (vergunning OE : 2016/282)

Dondeyne, S., L. Vanierschot, R. Langohr, E. Van Ranst en J. Deckers, 2015, De grote bodemgroepen van Vlaanderen. Kenmerken van de “Reference Soil Groups” volgens de World Reference Base. Departement Leefmilieu, Natuur & Energie.

VAN RANST, E en SYS, C (2000) Eénduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000), Universiteit Gent – Laboratorium voor Bodemkunde, Gent.

Algemeen gebruikt:

BAUWENS-LESENNE, M. (1968) Oudheidkundige repertoria VIII, Bibliografisch repertorium van de oudheidkundige vondsten in Limburg, behoudens Tongeren-Koninksem (vanaf de vroegste tijden tot de Noormannen), Brussel

De Winter, N. en Steegmans, J., 2009, Het vervolgonderzoek op de percelen 1012a, 1062v en 1062w aan de Omleidingsweg te Meeuwen, ARON-rapport 68, p. 9

VAN DE KONIJNENBURG, R., WIJNEN, J. en JANSSEN, J., (2018) Bree, Industrierrein Kanaal Noord 1155, Archeologienota – verslag van het landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek, HAAST-rapport 2018-23, Bree, D/2018/12654/23, p. 12

Geraadpleegde websites:

http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE
www.geopunt.be
www.onroendergoed.be
loket.onroendergoed.be
cai.onroendergoed.be
www.cartesius.be

9. Lijst van de figuren

Fig. 1: Bounding Box

Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 01/01/2018 © cadgis viewer

Fig. 3: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1/10.000. © NGI & cartoweb

Fig. 4 : Het onderzoeksgebied gefotografeerd vanop de Leopoldlaan

Fig. 5 : Het onderzoeksgebied gefotografeerd van oost naar west

Fig. 6: opmetingsplan bestaande toestand, perceel a1332a is in haar geheel ingemeten. © Lid'1.

Fig. 7: een beeld van de af te breken panden aan de Leopoldlaan

Fig. 8: lucht- en lichtgaten van de kelder onder het pand op perceel A394z

Fig. 9: rioleringsdeksels aan de gevels op perceel A394z

Fig. 10: deel van het pand op perceel A394a² (Leopoldlaan huisnummer 52)

Fig. 11: Elektriciteitskast op perceel A395s

Fig. 12: de garages op perceel A395t aan de straat De Koel

Fig. 13: Perceel A451h, toestand op 19/10/2018

Fig. 14: gegeorefereerd inplantingsplan nieuwbouw en omgevingsaanleg © Lid'I

Fig. 15: Inplantingsplan zoals aangereikt door de bouwheer en details uit het plan ©Lid'I

Fig. 16: Verdieping -1 (funderingsplan) van het winkelcomplex zoals aangereikt door de bouwheer © Lid'I

Fig. 17: doorsnedes nieuwbouw en details met betrekking tot de laad-en loskade, en de vloeropbouw van het winkelcomplex © Lid'I

Fig. 18: Luchtfoto's met betrekking tot perceel A1332a, opnames uit 2012, 2013, 2014 en 2015 © geopunt.be

Fig. 19: de luchtfoto uit 2012 in detail © geopunt.be

Fig. 20: Bodembedekkingskaart uit 2012 © geopunt.be

Fig. 21: Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M 2014. © Geopunt

Fig. 22: Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M 2014 op macroschaal. © Geopunt

Fig. 23: Hydrografische kaart van de regio rondom het projectgebied. © geopunt.be

Fig. 24: Het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart © Databank Ondergrond Vlaanderen.

Fig. 25: Het onderzoeksgebied op de quartiergeologische kaart © Databank Ondergrond Vlaanderen.

Fig. 26: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie © geopunt.be

Fig. 27: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens de WRB © geopunt.be

Fig. 28: Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart. © NGI en Geopunt.

Fig. 29: Situering van het onderzoeksgebied op detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt

Fig. 30: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © NGI.

Fig. 31: Luchtfoto's uit 1971, 1988, 2011 en 2017 © geopunt.be

Fig. 32: de luchtfoto's uit 1971 en 1988 met aanduiding van een aantal verdwenen constructies centraal in het projectgebied © geopunt.be

Fig. 33: Luchtfoto uit 2012 – 2015 © geopunt.be

Fig. 34: Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van het CAI toestand december 2016 in overlay op het Groot Referentie Bestand. © cai.erfgoed.net

Fig. 35: Het projectgebied gefotografeerd op 19-08-2012 © Google Earth – Digital Globe

Fig. 36: Uittreksel uit de topografische kaart uit 1935, kaartblad Overpelt 17-4 met aanduiding van het projectgebied met aan de Leopoldlaan de lintbebouwing.

Fig. 37: Verstoorde zones

Fig. 38: Voorbeeld van een bodemprofiel van een Sbf bodemserie

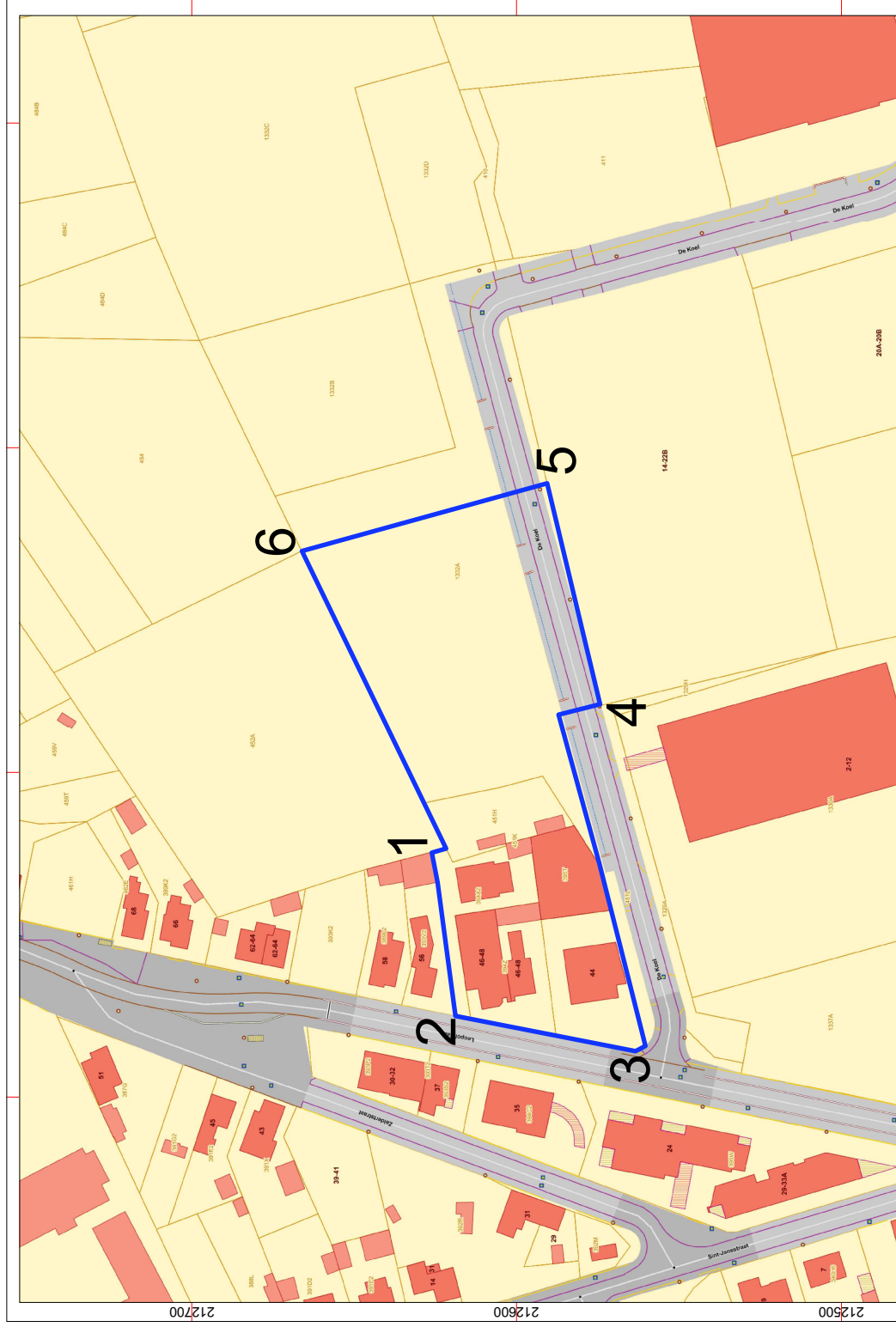
Fig. 39: het "archeologisch" vlak op een terrein gebruikt als bouwwerf en nadien hersteld als groene zone

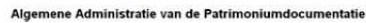
Fig. 40: voorstel van inplanting van de landschappelijke proefputten

Fig. 41: voorstel van inplanting van de proefsleuven

10. Lijst van de plannen (bijlagen)

plan nr	Type plan	onderwerp	Analoog/digitaal	datum
1	Plan	Bounding Box	Digitaal	2018
2	Kaart	Kadasterplan	Digitaal	1/01/2018
3	Kaart	Topografische kaart	Digitaal	2009
4	Plan	Gegeorefereerd inplantingsplan nieuwbouw	Digitaal	2018
5	Plan	Nieuwe aanleg zoals aangereikt	Digitaal	2018
6	Plan	Funderingsplan (nieuwbouw niveau -1)	Digitaal	2018
7	Plan	Doorsneden en details nieuwbouw	Digitaal	2018
8	Kaart	Digitaal Hoogtemodel op projectgebiedschaal	Digitaal	2018
9	Kaart	Digitaal Hoogtemodel op macroschaal	Digitaal	2018
10	Kaart	Hydrografie van de streek	Digitaal	2018
11	Kaart	Tertiairgeologische kaart	Digitaal	2018
12	Kaart	Quartaairgeologische kaart	Digitaal	2018
13	Kaart	Bodemkaart van België	Analoog	19..
14	Kaart	Bodemkaart volgens de WRB	Digitaal	2014
15	Kaart	Bodembedekkingskaart 1 meter 2012	Digitaal	2012
16	Kaart	Ferrariskaart	Analoog	1771-1776
17	Kaart	Atlas der Buurtwegen	Analoog	1845
18	Kaart	Vandermaelenkaart	Analoog	1854
19	Luchtfoto's	Opnames 1971, 1988, 2011 en 2017	Digitaal	1971 – 2015
20	Luchtfoto's	Opnames 2012, 2013, 2014 en 2015	Digitaal	2012-2015
21	Kaart	Centraal Archeologische kaart	Digitaal	2018
22	Plan	Verstoorde zone	Digitaal	2018
23	Plan	Voorstel inplanting landschappelijke profielputten	Digitaal	2018
24	Plan	Voorstel inplanting proefsleuven	Digitaal	2018





Overpelt, leopoldlaan 44 - 52 / De Koel

Gecentreerd op: OVERPELT 1 AFD

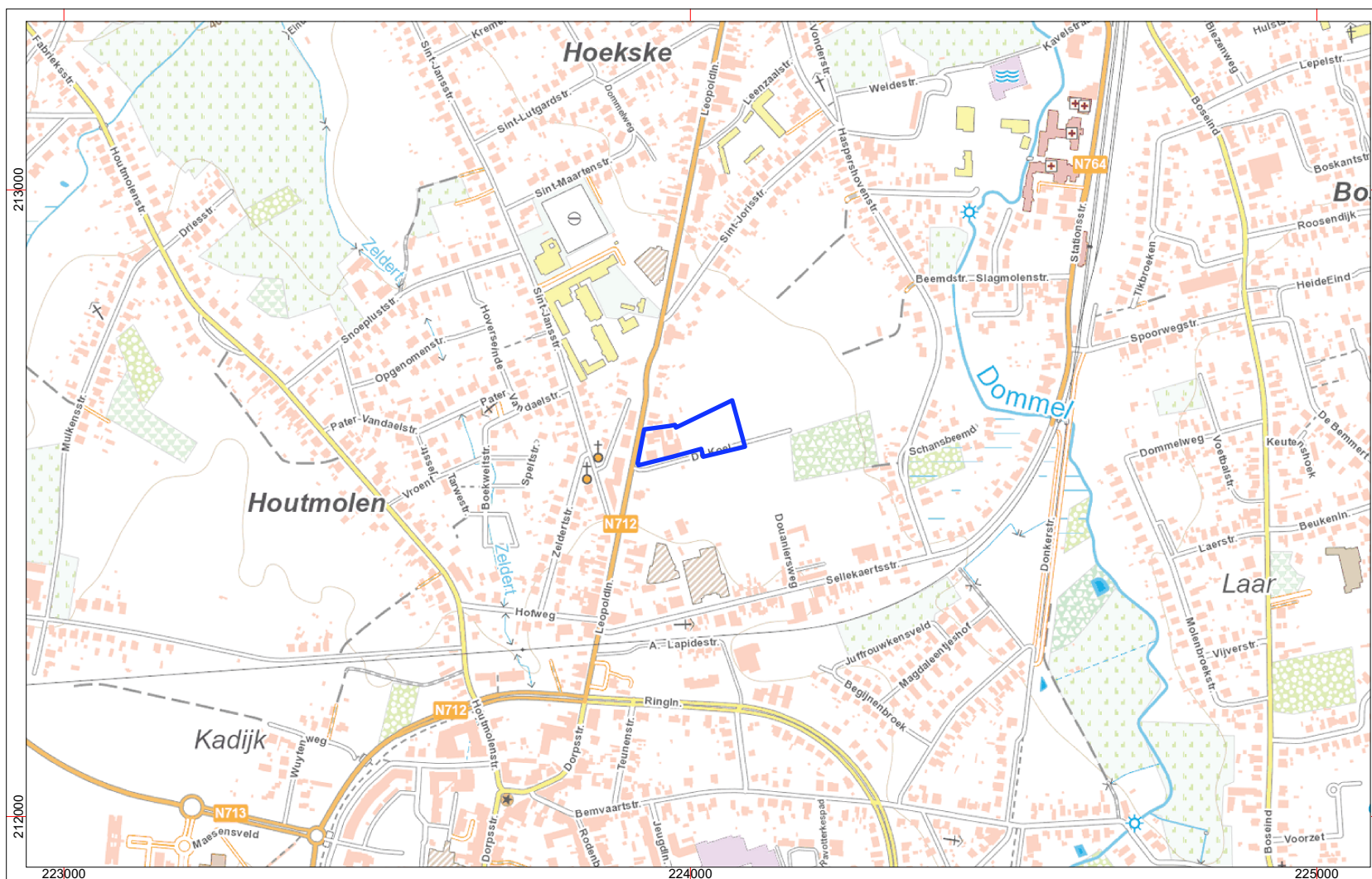
Meest recente toestand

Schaal: 1/2500



© 2010/2018 - De AAPD is de auteur van het kadastraal perceelplan en de producent van de databank waarin deze gegevens zijn opgenomen en geniet de intellectuele eigendomsrechten opgenomen in de Auteurswet en de Databankenwet. Vanaf 01/01/2018 worden de gebouwen op het kadastraal perceelplan geleidelijk vervangen door een dataset beheerd door de gewesten. De AAPD zal dan niet langer verantwoordelijk zijn voor de voorstelling van de gebouwen op het kadastraal perceelplan.

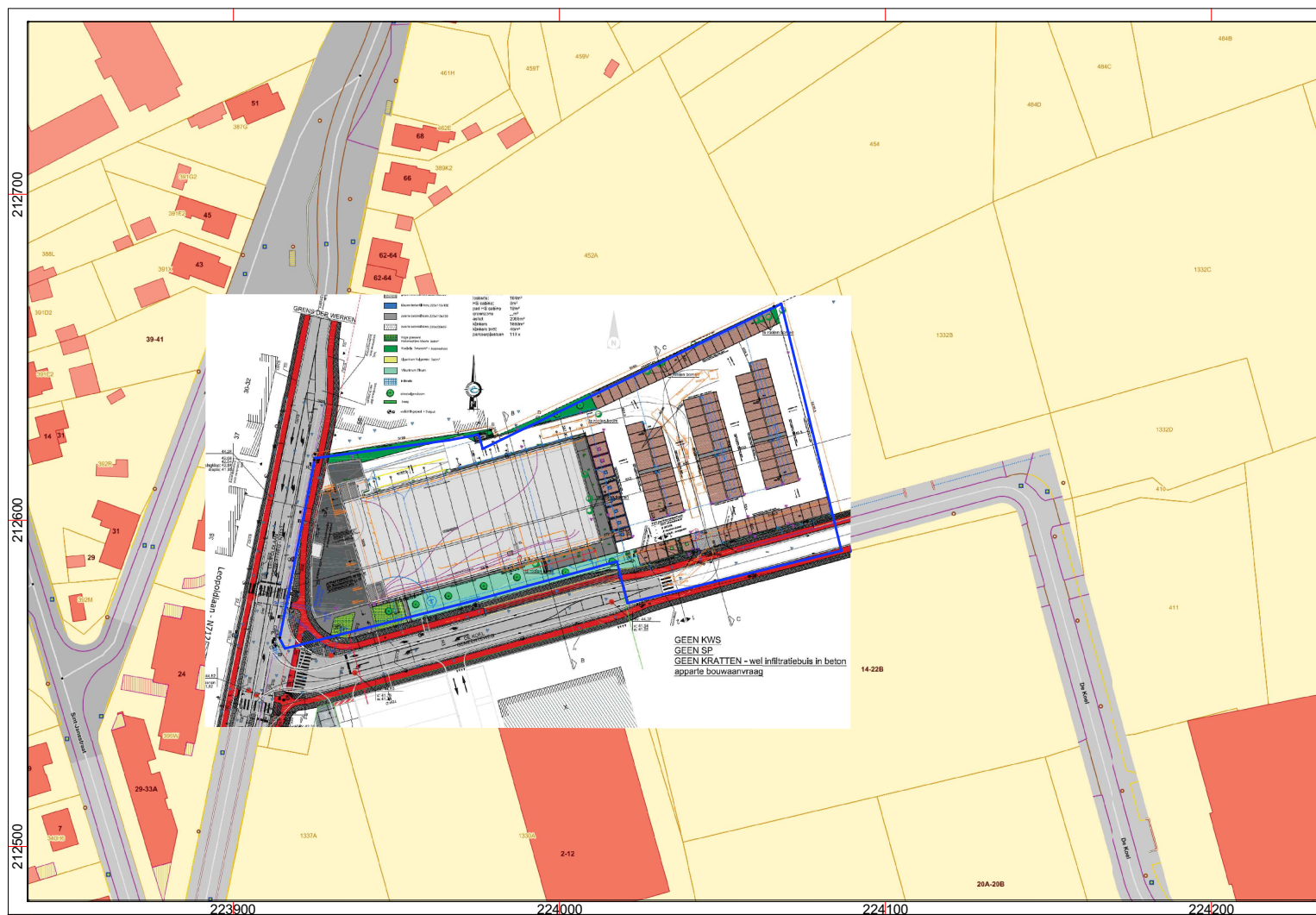




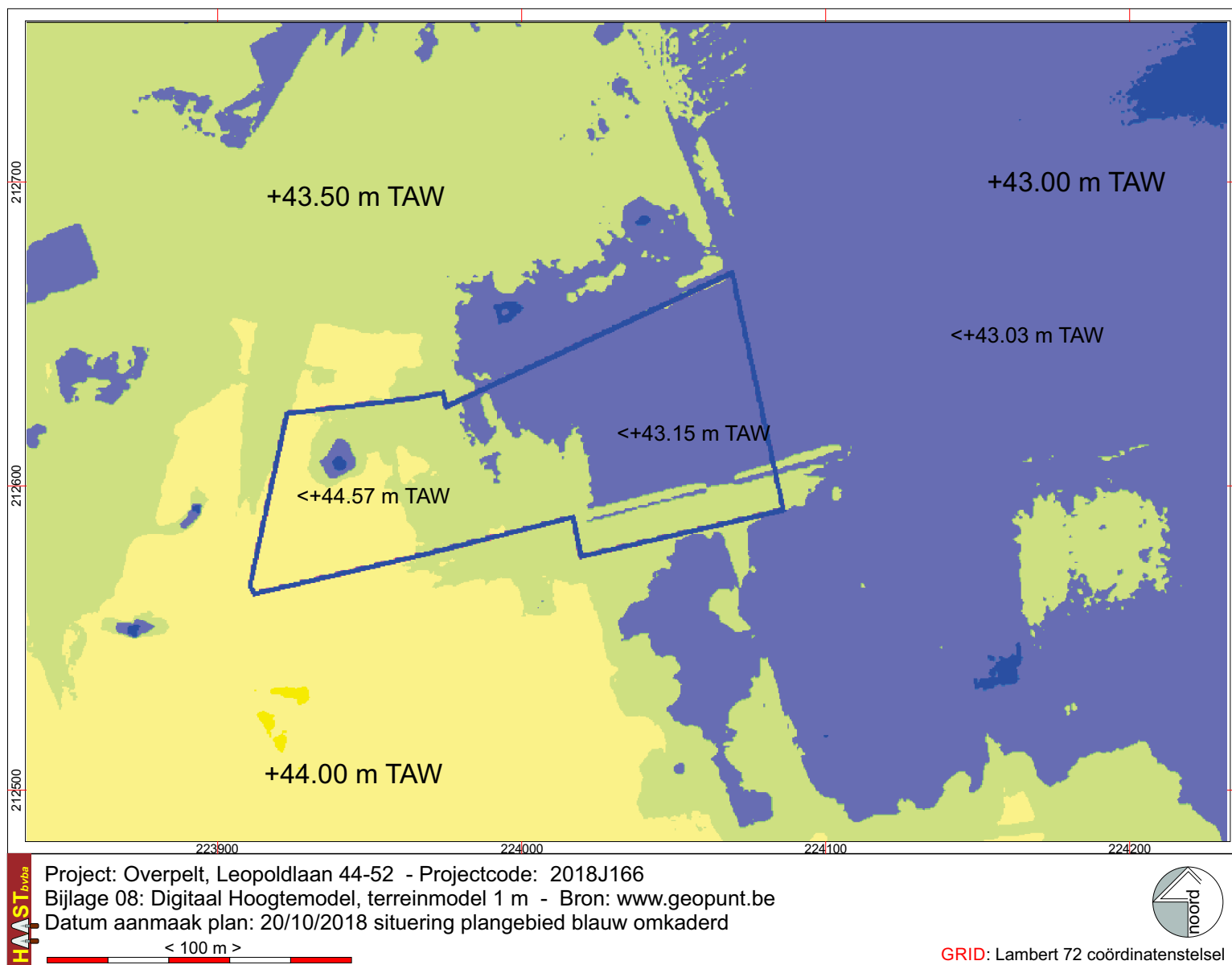
HAASST bvba
 Project: Overpelt, Leopoldlaan 44-52 - Projectcode: 2018J166
 Bijlage 03: Topografische situering - Bron: ngi topoviewer
 Datum aanmaak plan: 20/10/2018 situering plangebied blauw omkaderd
 < 500 m >

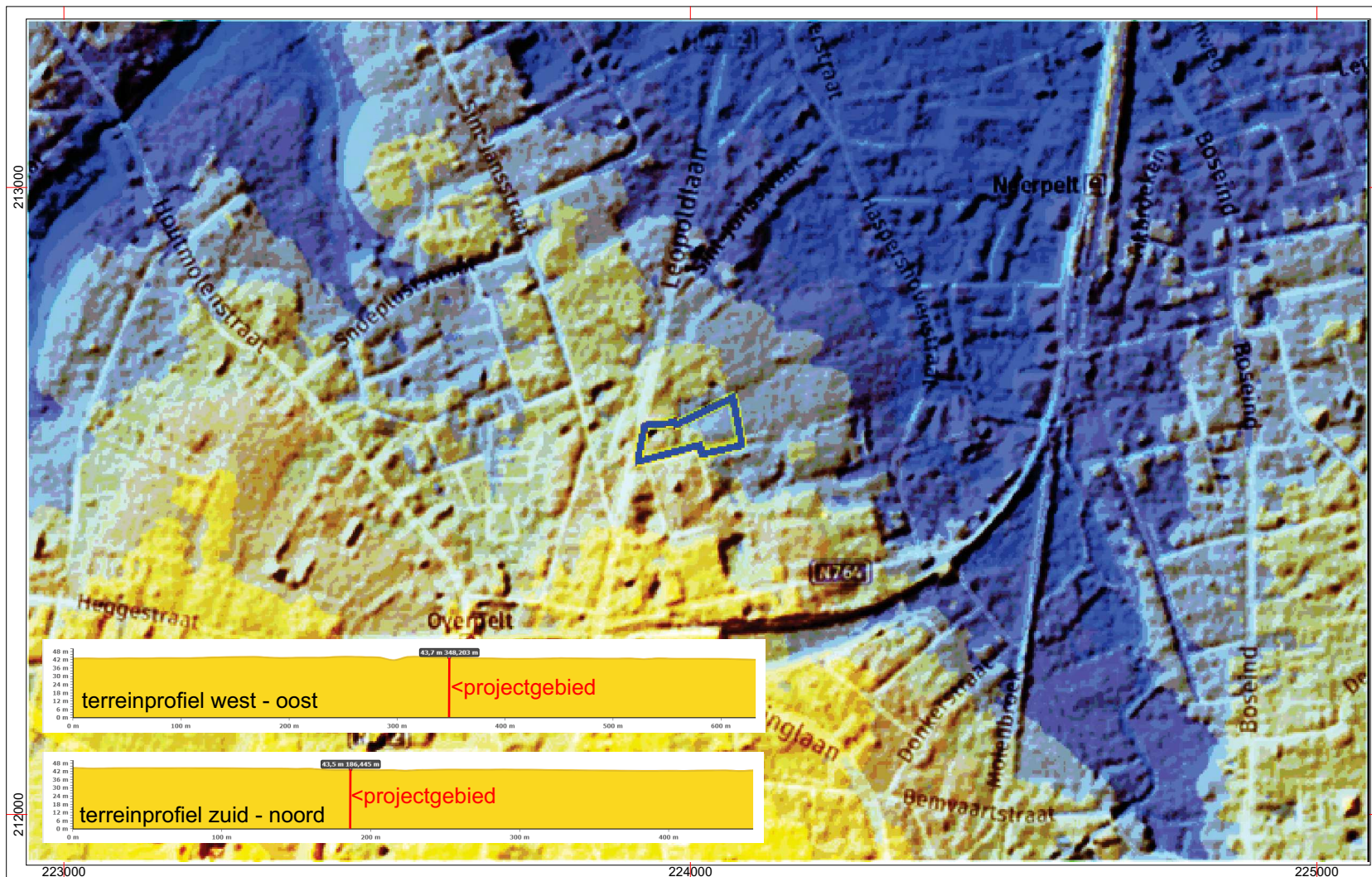


GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel





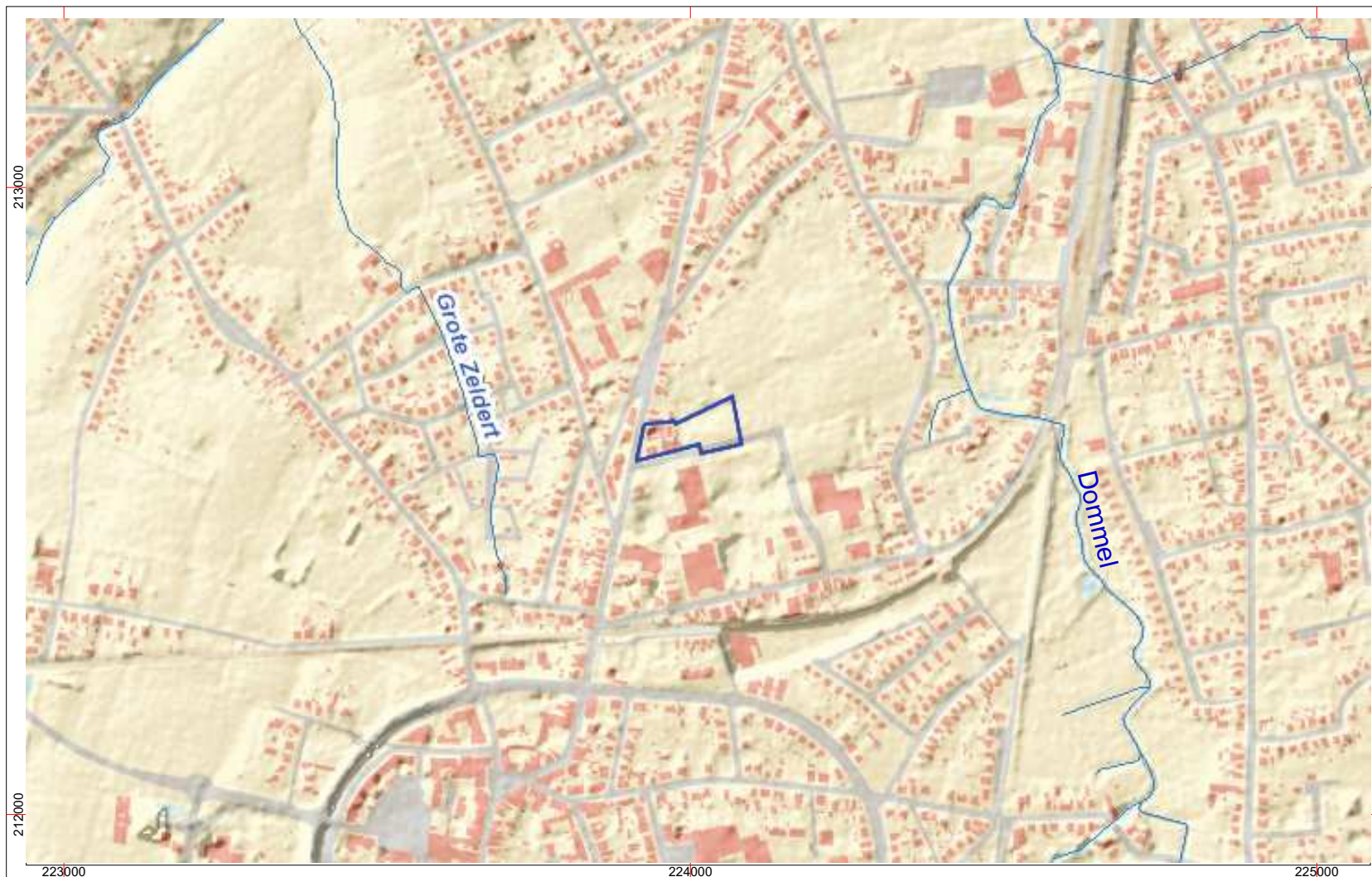


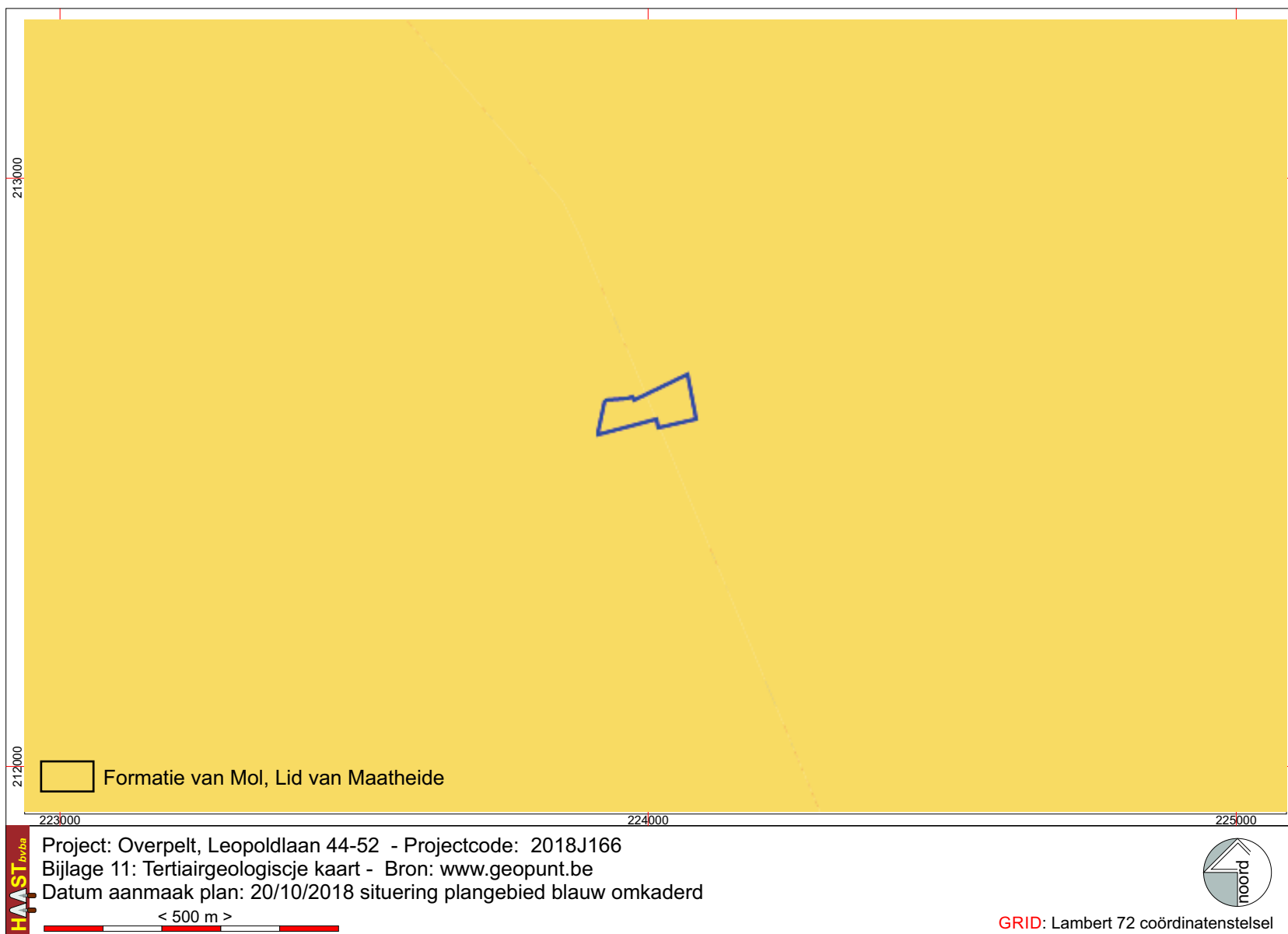


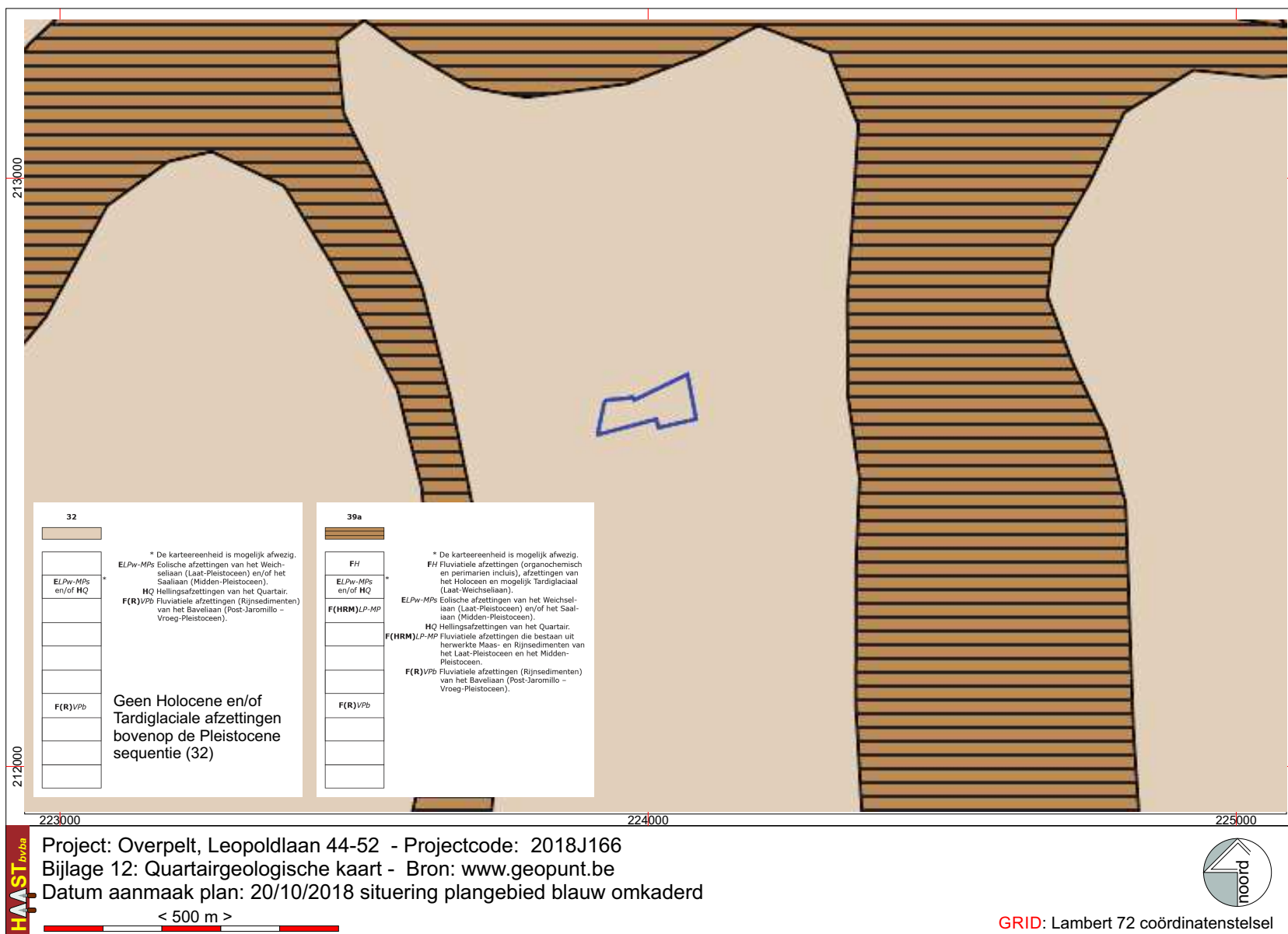
HAASST bvba
 Project: Overpelt, Leopoldlaan 44-52 - Projectcode: 2018J166
 Bijlage 09: Digitaal hoogtemodel, terreinmodel 1 m - Bron: www.geopunt.be
 Datum aanmaak plan: 20/10/2018 situering plangebied blauw omkaderd
 < 500 m >

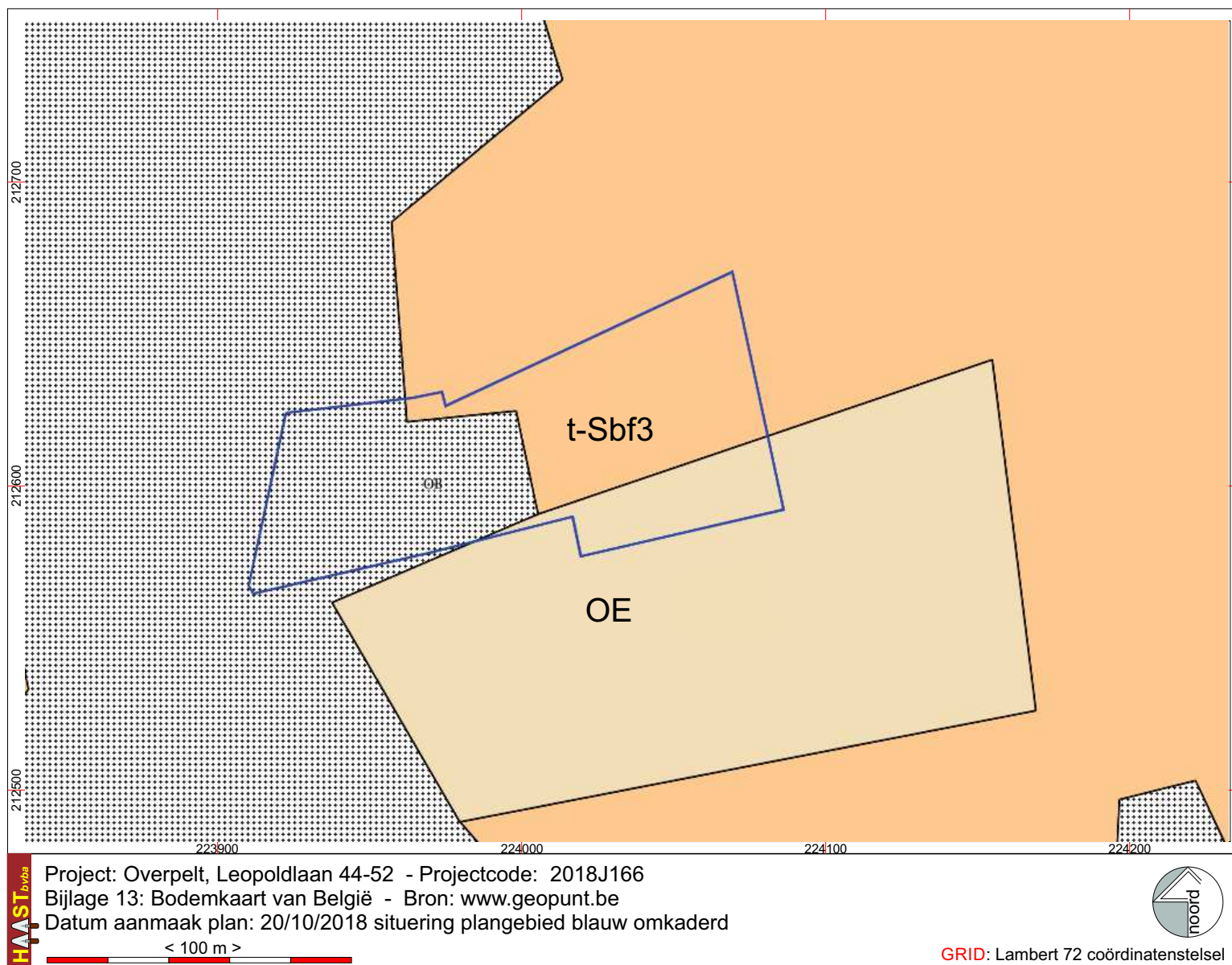


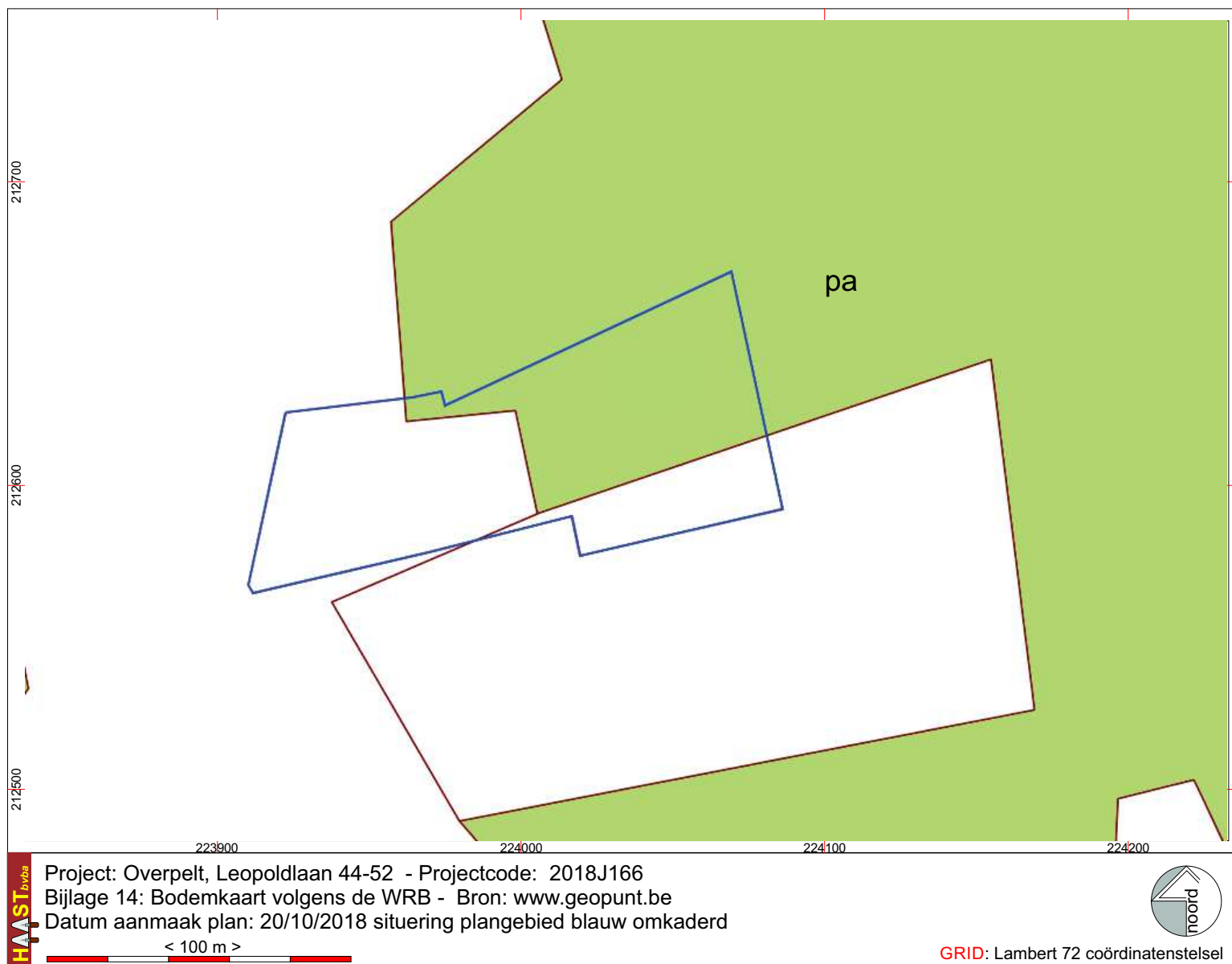
GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

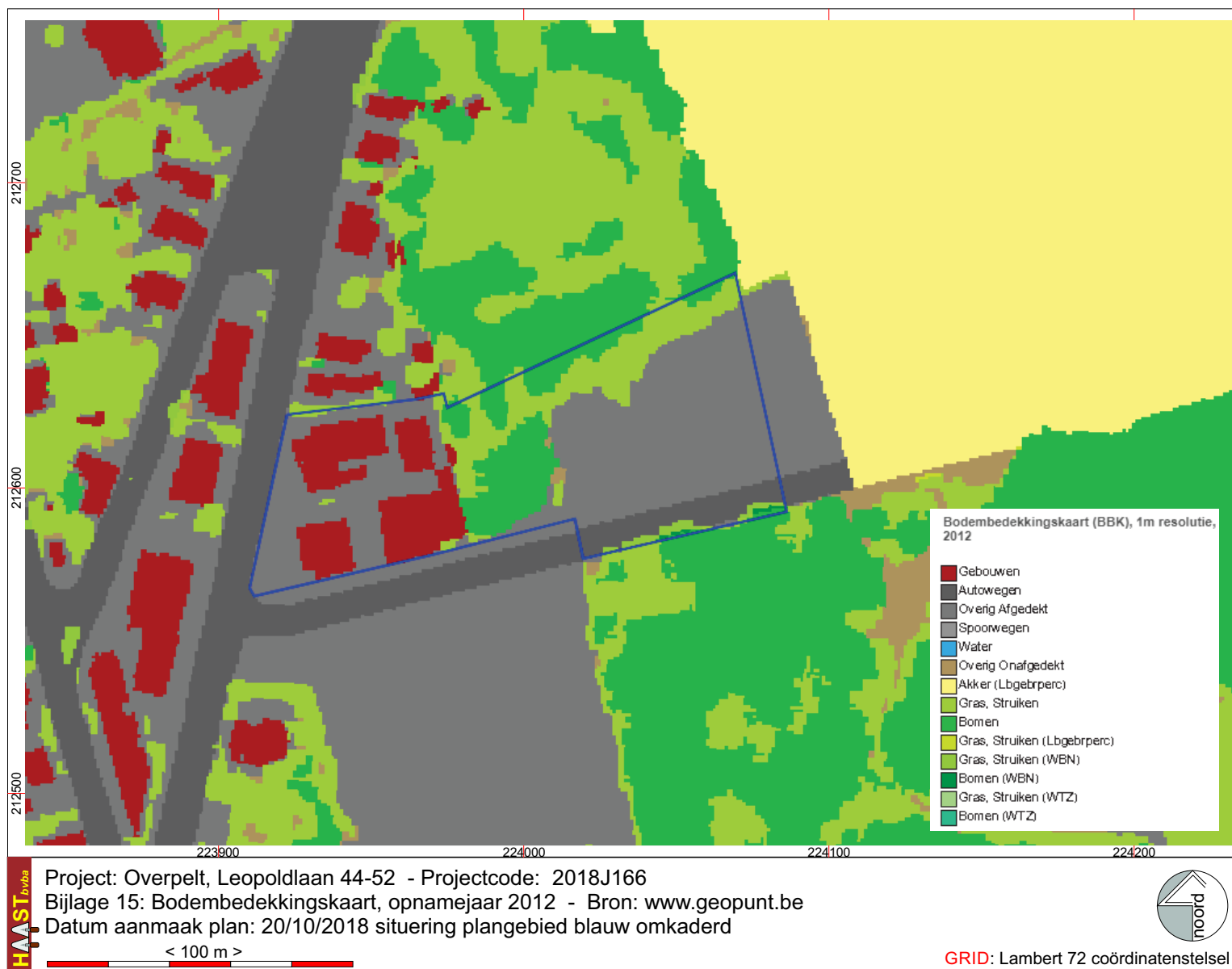


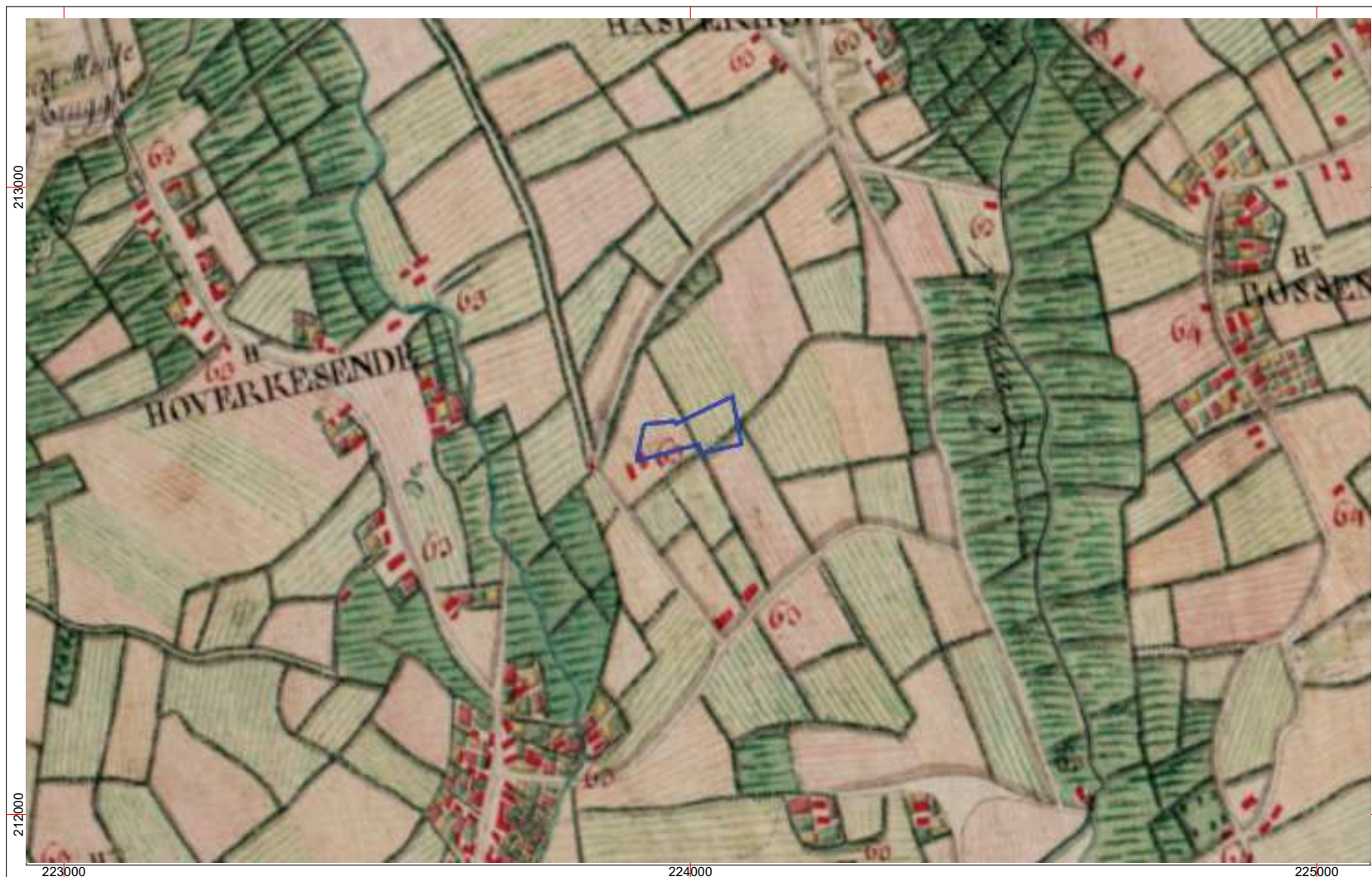








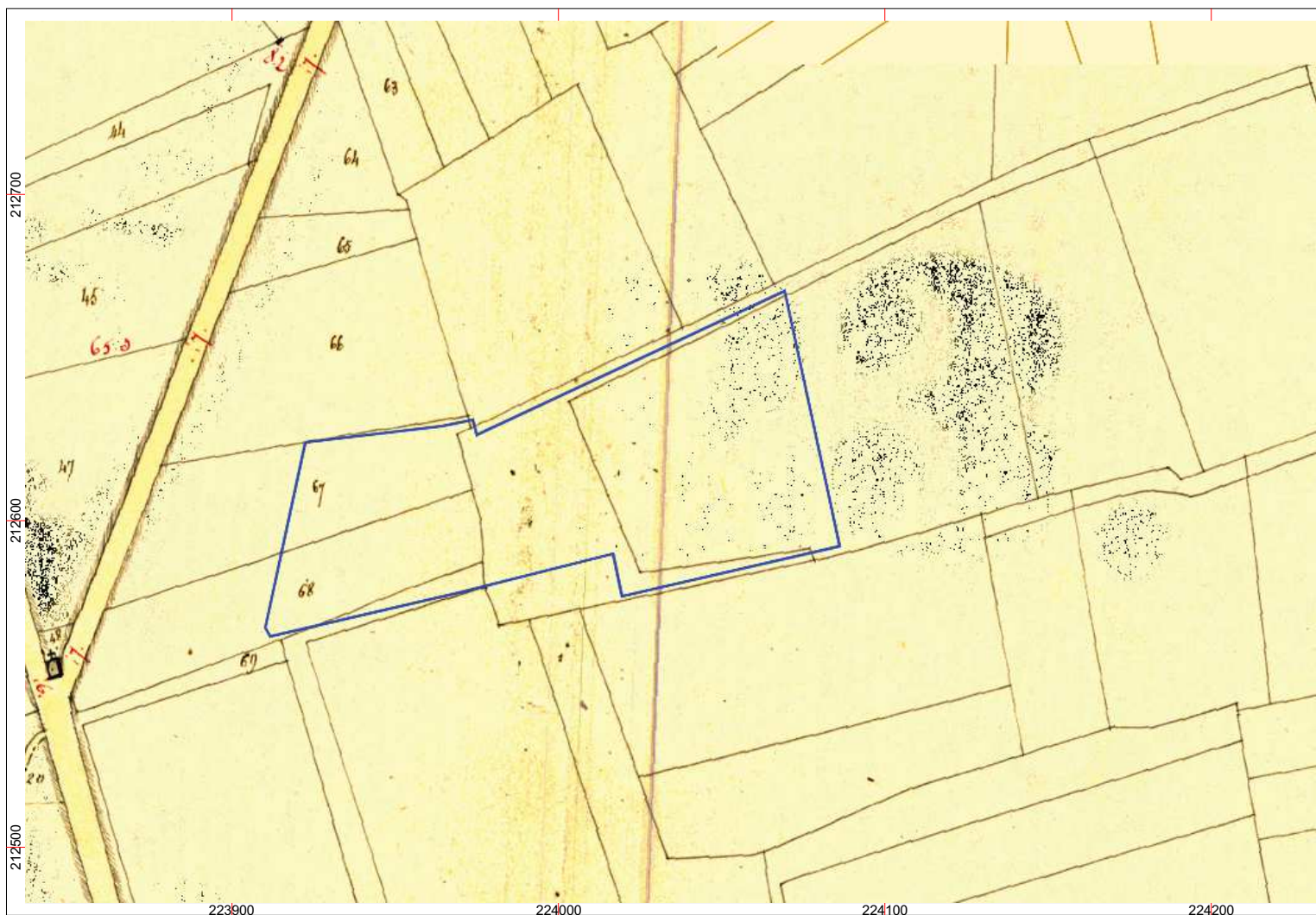




HAASST bvba
 Project: Overpelt, Leopoldlaan 44-52 - Projectcode: 2018J166
 Bijlage 16: Ferrariskaart (1771 - 1776) - Bron: www.geopunt.be
 Datum aanmaak plan: 20/10/2018 situering plangebied blauw omkaderd
 < 500 m >



GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAAS
 Project: Overpelt, Leopoldlaan 44-52 - Projectcode: 2018J166
 Bijlage 17: Atlas der Buurtwegen (1845) - Bron: www.geopunt.be
 Datum aanmaak plan: 20/10/2018 situering plangebied blauw omkaderd
 < 100 m >



GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAASST bvba
 Project: Overpelt, Leopoldlaan 44-52 - Projectcode: 2018J166
 Bijlage 18: Vandermaelenkaart (1854) - Bron: www.geopunt.be
 Datum aanmaak plan: 20/10/2018 situering plangebied blauw omkaderd
 < 500 m >



GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAAST
in veld

Project: Overpelt, Leopoldlaan 44-52 - Projectcode: 2018J166

Bijlage 19: Luchtfoto's, opnamejaren 1971, 1988, 2011, 2017 - Bron: www.geopunt.be

Datum aanmaak plan: 20/10/2018 situering plangebied blauw omkaderd

< 100 m >



GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

