

Archeologienota

Pelt (Neerpelt), Kievitstraat - Zwaluwweg

Deel I: Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek
Projectcode: 2021B118



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@konijnenburg.com

Verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., (2021), Pelt (Neerpelt), Kievitstraat - Zwaluwweg, verslag van de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek, Haast-rapport 2021-05, D/2021/12654/05

© 2021 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

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

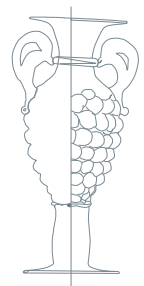
Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

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/2021/12654/05

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.

Coverfoto: luchtopname 2013-2015 © geopunt.be



INHOUD

1	Beschrijvend gedeelte
2	Archeologische voorkennis
3	De Onderzoeksopdracht
4	Werkwijze en strategie van het onderzoek
5	Assessment van het projectgebied
5.1	Bodemkundige situering
5.2	Geografische en geologische situering
5.3	Historisch-cartografische en archeologische situering van het projectgebied
6	Synthese, beantwoording van de onderzoeksvragen
7	Advies
8	Samenvattingen
9	Bibliografie en bronnen
10	Lijst van de figuren
11	Lijst van de plannen (bijlagen)

1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2021B118
Actoren	Rik van de Konijnenburg OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
Locatie: Provincie	Limburg
Gemeente	Pelt
Deelgemeente	Neerpelt
Site	Kievitstraat – Zwaluwweg
Kadastrale gegevens	Pelt, afd. 4/Neerpelt afd. 2, sectie C, percelen 480k (partim), 480m, 482r(partim), 482n (partim), 481c, 480d, 568n2
Oppervlakte onderzoeksgebied	5586 m ²
Kadastraal percelenplan	Zie fig. 2
Topografische kaart	Zie fig. 3
Relevante termen thesauri OE	bureauonderzoek

Bounding Box:

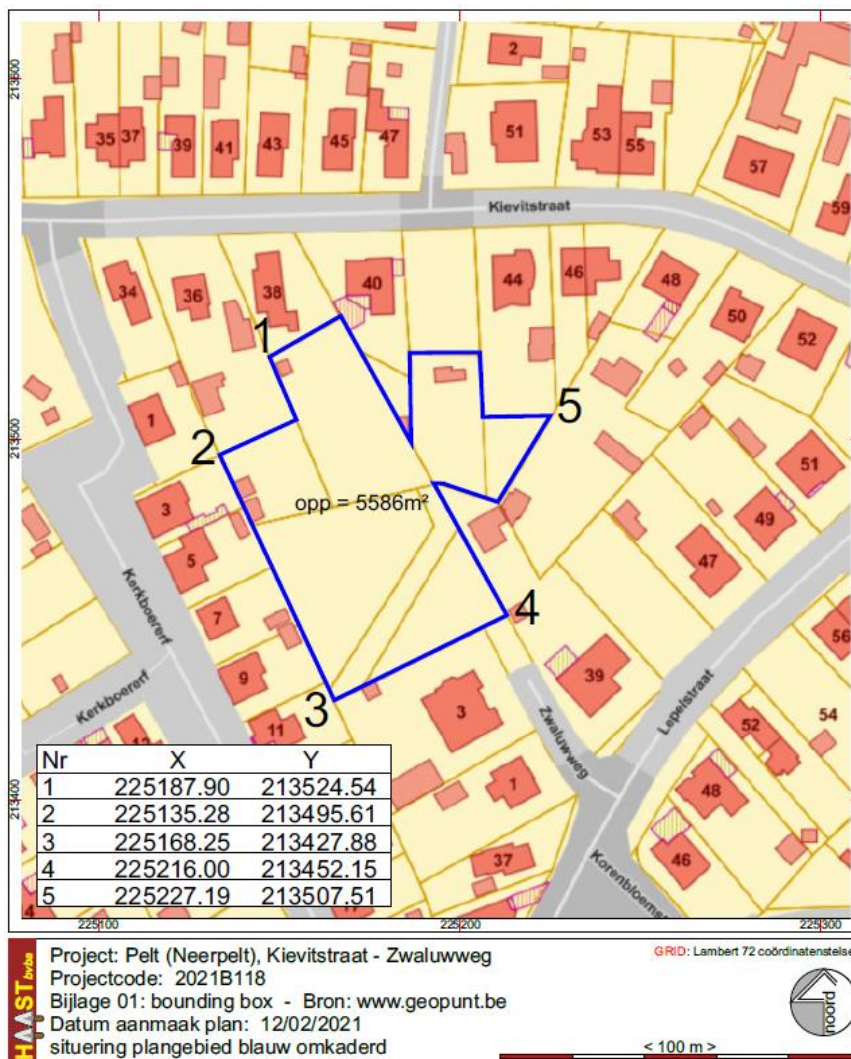


Fig. 1: Bounding Box

Kadastrale gegevens: Het terrein is kadastraal geregistreerd als Pelt, afd. 4/Neerpelt afd. 2, sectie C, percelen 480k (partim), 480m, 482r(partim), 482n (partim), 481c, 480d, 568n2. De oppervlakte van het projectgebied bedraagt 5586 m² volgens de gegevens beschikbaar op het verkavelingsplan (optelsom van de oppervlaktes van de verschillende loten).

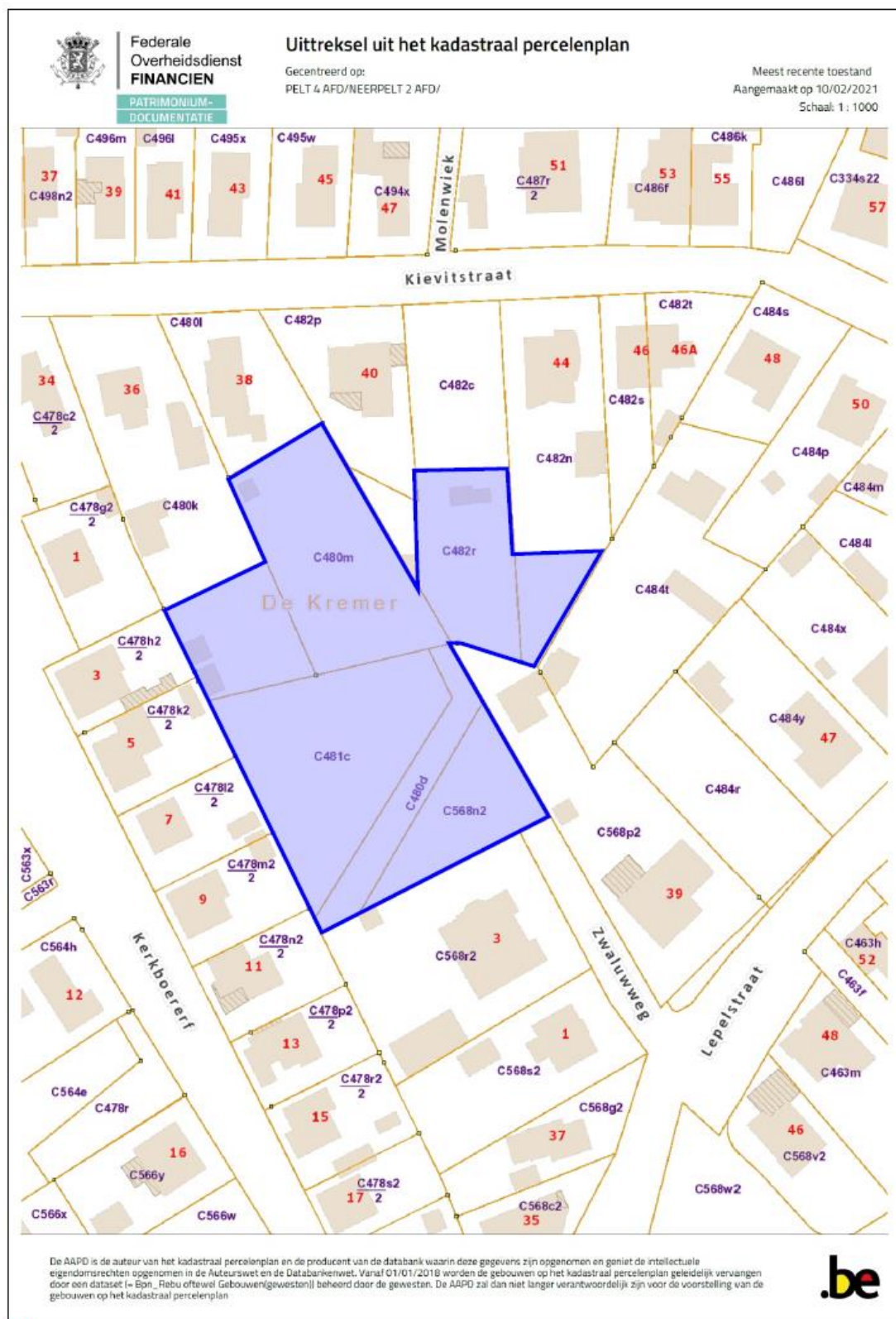


Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 2021 © cadgis viewer

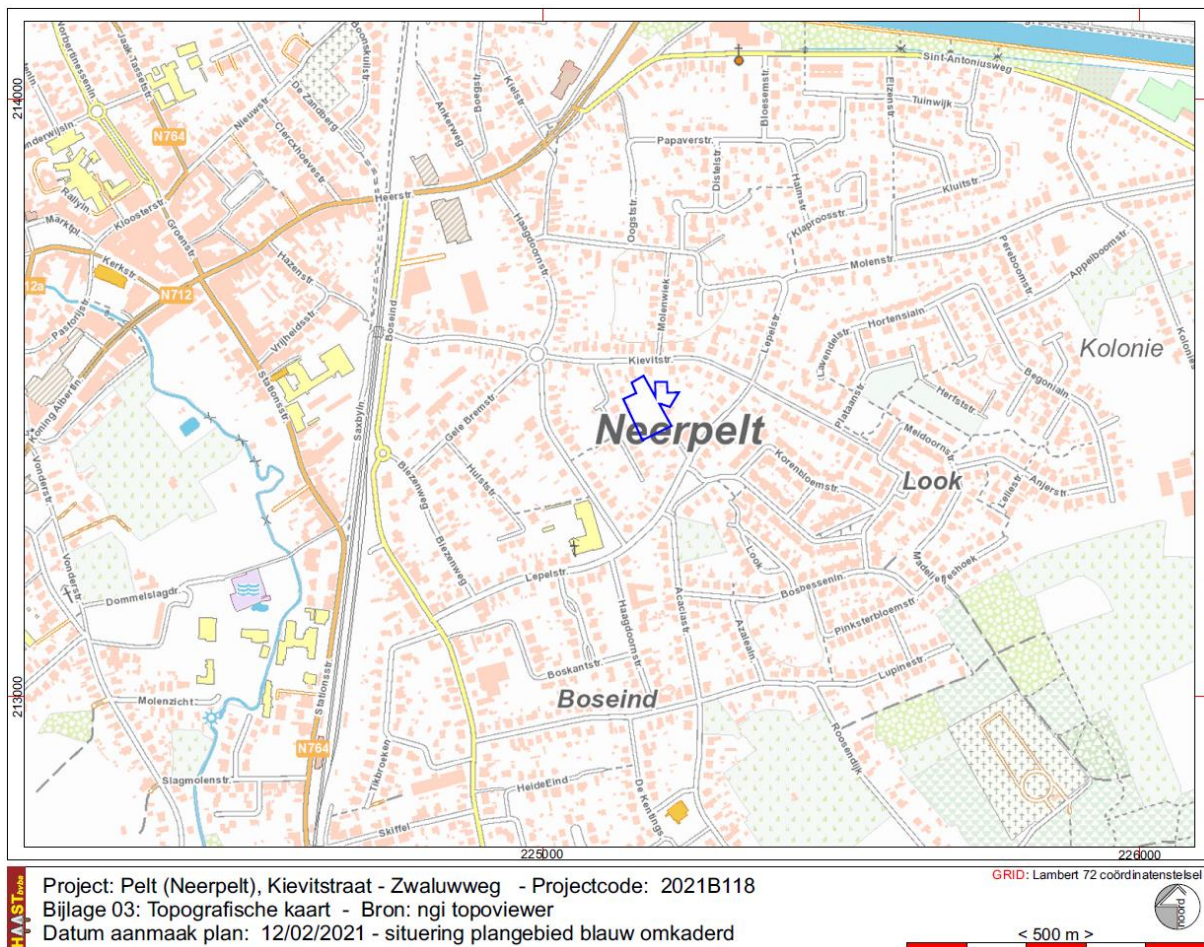


Fig. 3: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1/10.000. © NGI & cartoweb



Fig. 4: Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto, opnamejaar winter 1988. © Geopunt.be

2. Archeologische voorkennis

Binnen het projectgebied werden nooit eerder archeologische onderzoeken uitgevoerd, noch vondstmeldingen gedaan.

3. De onderzoeksopdracht

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 de navolgende wijzigingen.

Overwegende dat,

- de aanvrager van de verkavelingsvergunning (omgevingsvergunning) een privaatrechtelijk rechtspersoon is,
- de aanvraag geen betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt (gga-zone), 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 (**i.c. 5586 m²**).

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

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?

De randvoorwaarden

Het projectgebied is momenteel nog in gebruik als tuinen aansluitend bij bestaande woningen. Gronden zijn nog niet in eigendom van 1 verkavelaar/projectontwikkelaar. Uitstel van archeologisch

onderzoek met ingreep in de bodem is derhalve om juridische en maatschappelijke voorwaarden verantwoord.

De geplande werken

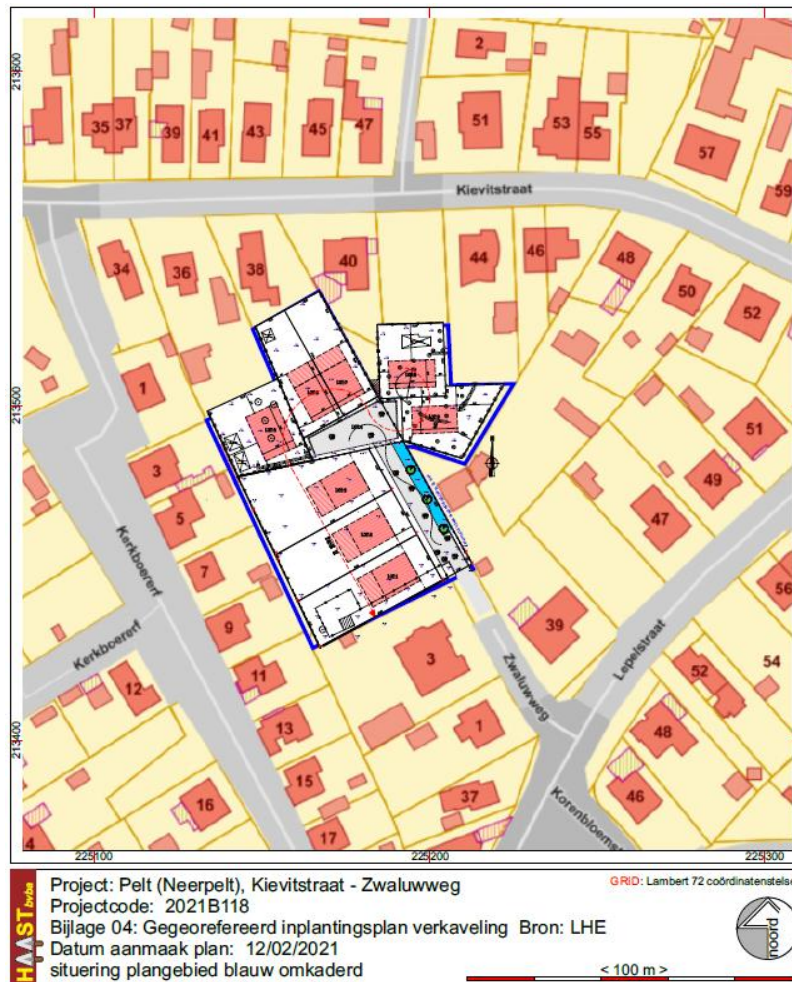


Fig. 5: gegeoreferentieerd verkavelingsplan

Het terrein, nu bestaande uit meerdere private tuinen, zal verkaveld worden in 8 bouwloten en een weg die in het verlengde van de Zwaluwweg wordt aangelegd. Van de 8 bouwloten zijn er 6 bestemd voor vrijstaande woningen en twee voor een tweewoonst. De impact van de bouw van de woningen is onbekend en zal pas gekend zijn bij de individuele bouwaanvragen aangezien de loten per lot verkocht zullen worden. Gesteld mag echter dat ook per kavel voor het bouwrijp maken van het terrein de teelaarde deels of geheel zal verwijderd worden en de bouwingrepen tot mogelijk diep in de C-horizont zullen reiken, zeker indien woningen onderkelderde gaan worden.

De weg die vanuit de Zwaluwweg zal aangelegd worden zal een type-proiel hebben met onderliggende gescheiden riolering (DWA- en RWA-afvoeren). De rioleringen worden aangelegd op een diepte van minimaal 1.80 m onder het bestaande maaiveld. De kogfferopbouw van de weg bestaat uit, na verwijdering van de teelaarde, een laag grove steenslag van ca. 25 cm dikte, een laag

fijne steenslag van 25 cm dikte, een laag schraal betnfundering van 15 cm dikte afgewerkt met monoliete betonverharding, 20 cm dik.

Parallel aan de straat wordt een infiltratiebekken (wadi) aangelegd waarin bomen (Elzen) aangeplant zullen worden.

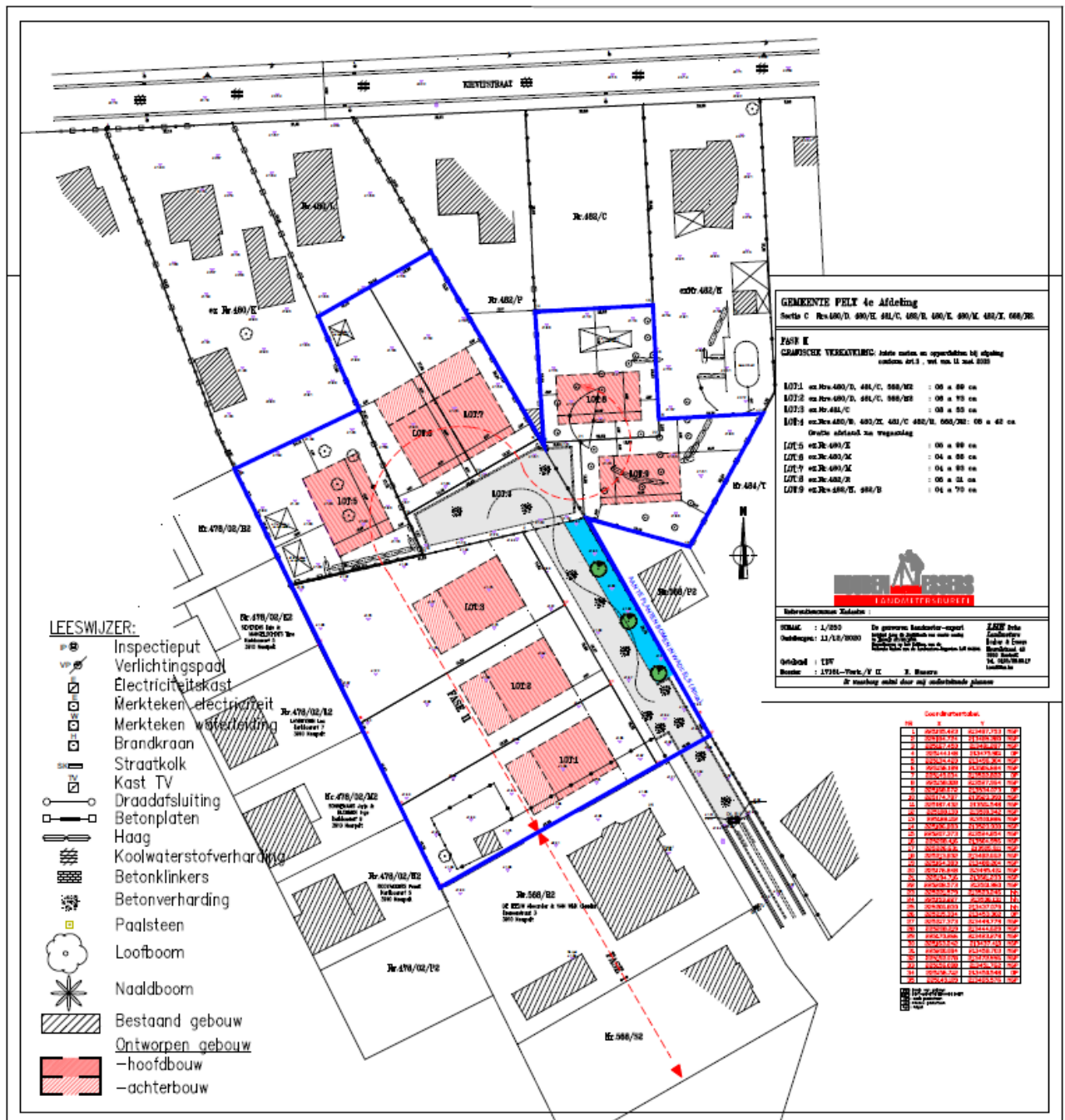


Fig. 6: verkavelingsplan zoals aangereikt

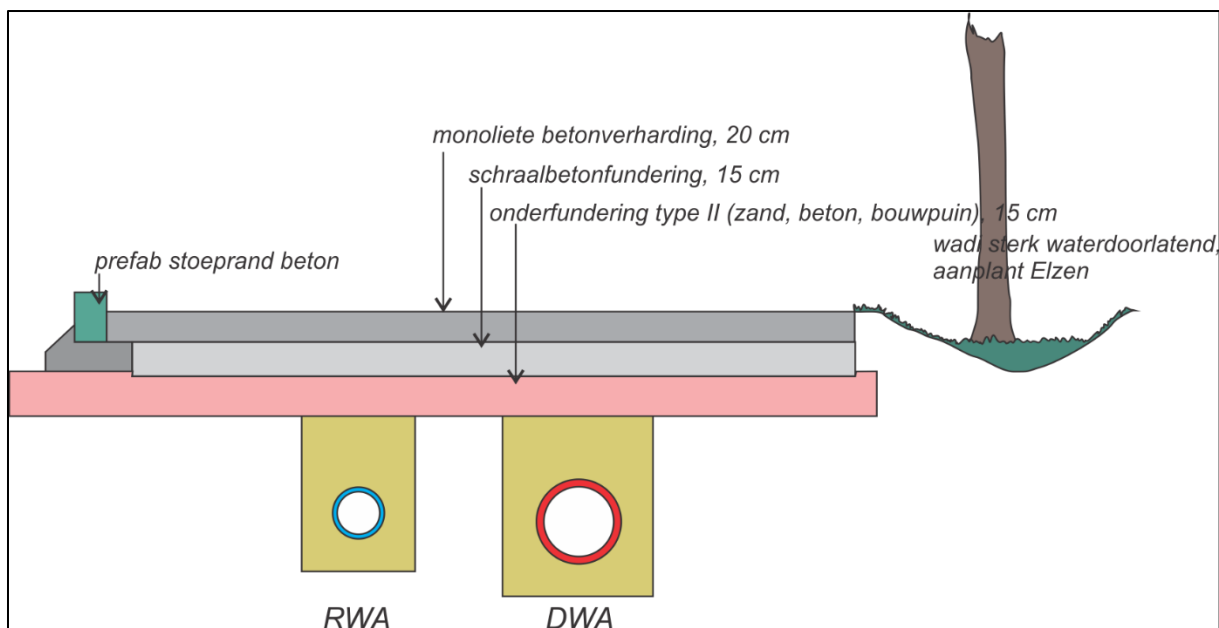


Fig. 7: type dwarsprofiel wegnis en wadi

4. Werkwijze en strategie van het onderzoek

4.1 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 eigenaar van het projectgebied. 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 quartairgeologische 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 2020; 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=nI_BE).

4.2 De organisatie van het onderzoek

In eerste instantie 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.

4.3 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.

4.4 Afwijkende methodiek

Niet van toepassing

4.5 Inbreng van specialisten

Niet van toepassing

4.6 Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing

5. Assessment van het projectgebied

5.1. Bodemkundige situering

Het westelijke deel van het projectgebied is gekarteerd als een **Zcm-bodem**. Zcm-bodems¹ zijn zandbodems, matig droog met een diepe antropogene humus A-horizont en een bruinachtige bovengrond.

Profiel: Matig droge plaggenbodem. De humeuze deklaag is iets donkerder dan die van Zbm, vooral aan de onderkant. De bedolven (of Ap) horizont is donkergrijs, sterk humeus en vertoont roestadertjes. Het begraven profiel is een hydromorfe podzol waarvan de oorspronkelijke oppervlaktehorizonten (A1 en A2) en soms het bovendeel van de B horizont verwerkt zijn met de opgeplagde materialen. Begraven bodems met textuur B horizont vertonen een sterk roestige horizont tussen 60 en 90 cm diepte, in tegenstelling tot de begraven podzol waarin geen roestverschijnselen waarneembaar zijn.

Waterhuishouding. Zcm is nooit overdreven nat, zelfs niet tijdens het voorjaar. Hij is voldoende vochthoudend tot in de lente, maar kan vanaf die periode van watergebrek lijden. De grondwatertafel stijgt tot max. 60 cm onder het maaiveld in de winter en daalt tot meer dan 150 cm in de zomer.

De oostzijde van het projectgebied is gekarteerd als een **t-Zcf(3)-bodem**, een matig droge zandbodem met weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont met grintsubstraat op geringe of matige diepte (20 – 125 cm) en dikke humeuze bovengrond van 40 – 60 cm (fase 3).

¹ BAEYENS, L. , 1975, Verklarende tekst bij de Bodemkaart van België, kaartbladen Overpelt 32^E en Neerpelt 19E, Instituut tot aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in de Nijverheid en Landbouw, Brussel

Profiel. Zwak hydromorfe bruine podzolachtige bodem met doorgaans een humus B.
Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm diepte.

Waterhuishouding. De winterwaterstand stijgt gemiddeld tot 60-90 cm onder het maaiveld. In de zomer daalt hij tot meer dan 150 cm, zodat watergebrek kan optreden. Gronden met dikke humeuze bovenlaag en met hoog humusgehalte, hebben een hoger waterophoudingsvermogen. De gronden met grintsubstraat hebben een onregelmatige inwendige drainering, vooral wanneer de storende lagen op geringe diepte (20-80 cm) voorkomen.

De noordzijde (noordwest) is gekarteerd als een **OB-bodem**, bebouwde zone.

Op de bodemkaart volgens de World Reference Base van de FAO is het projectgebied gekarteerd als een donkerblauwe pa bodem, een plaggic anthrosol en een groene pa bodem, een plaggic cambisol.

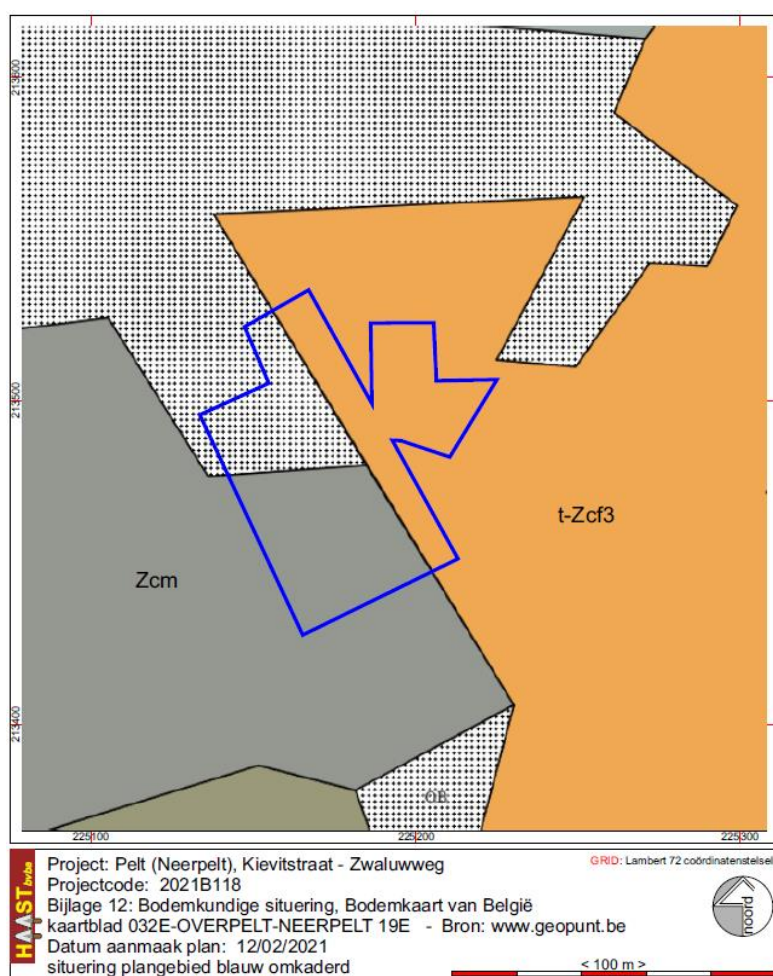


Fig. 8: Bodemkaart van België © geopunt.be

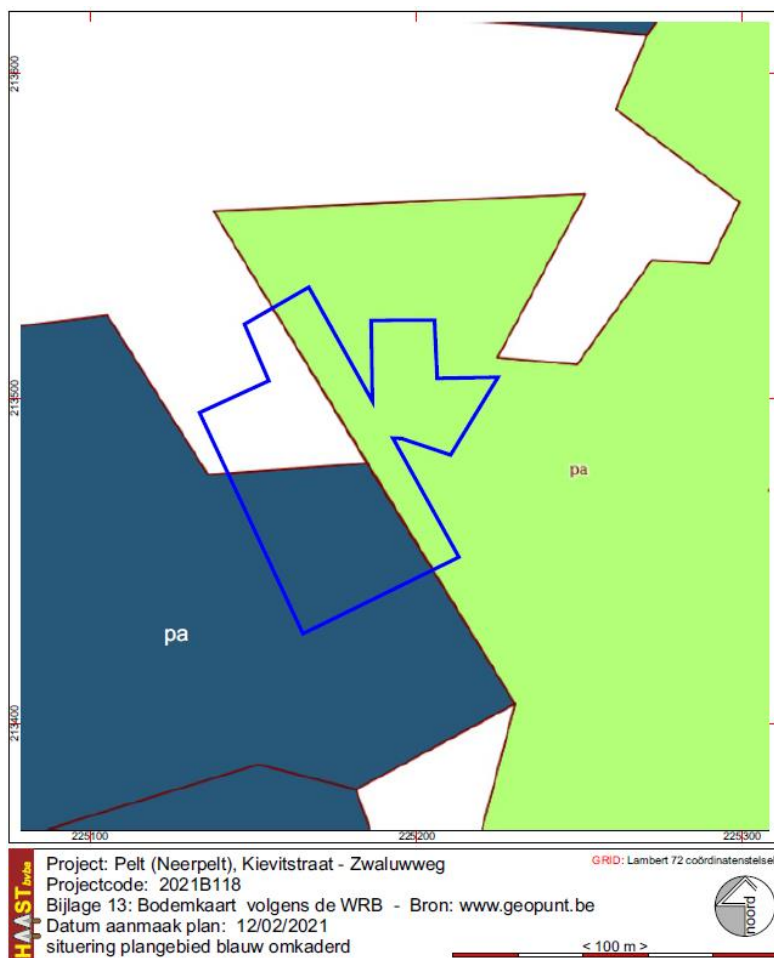


Fig. 9: Bodemkaart van België volgens de WRB © geopunt.be

5.2. Geografische en geologische situering

Het projectgebied ligt ten oostzuidoosten van het centrum van Neerpelt aan de Kievitstraat / Zwaluwweg. Het terrein ligt binnen verstedelijkt gebied; een woonwijk die vanaf de jaren 1950 geleidelijk ontwikkelde tot een volwaardige wijk. Ten westen, op nauwelijks 150 m afstand, ligt de spoorlijn Hamont – Neerpelt – Antwerpen. Iets verder ten westen stroomt de Dommel, op 620 m afstand tot het projectgebied.

Ten zuiden van het terrein stroomt de Heivenloop die ook ten zuiden van het terrein samenvloeit met de Dommel. Ten oosten stroomt nog de Prinsenloop op ca 1,3 km afstand tot het projectgebied. De Dommel is de hoofdrijver; alle andere beken/lopen zijn zijriviertjes van de Dommel. De stroomrichting is hoofdzakelijk van zuid naar noord. Alle waterlopen maken deel uit van het Maasbekken, maar bevinden zich op ruime afstand van het projectgebied. De Dommel draineert het Kempisch plateau in noordelijke richting.

Het projectgebied ligt op macroschaal op de rand van een zacht van zuid naar noord dalend terrein, een zachte uitloper van het Kempisch Plateau. Op microschaal vertoont het terrein zeer lichte “oneffenheden”, niveauverschillen van +41.80 naar 41.60 m TAW aan de zuidzijde van het terrein waar zich aansluitend bij en in het verlengde van de Zwaluwweg een lichte depressie lijkt voor te

doen. Ook centraal in de oostelijke deel van het projectgebied is een lichte komvormige depressie zichtbaar, mogelijk het resultaat van tuinaanleg.

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.² De 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.³ 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.⁴ 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.⁵ In de buurt van het onderzoeksgebied zijn de zanden van Lommel tussen 7 en 15 meter dik.⁶ 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).⁷

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).⁸ 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

² Beerten, 2006, 12.

³ Beerten, 2006, 12.

⁴ Beerten, 2006, 8.

⁵ Beerten, 2006, 13.

⁶ Beerten, 2006, 8.

⁷ Beerten, 2006, 13, Berendsen, 2011, 142-144.

⁸ Beerten, 2006, 15.

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.⁹

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 vastkleven zoals op 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).¹⁰ In deze omgeving overheersten de zuiver eolische processen.

Afgaand op de profieltypenkaart – het projectgebied ligt in een zone gekarteerd als profieltype 39 - komt hieronder mogelijk ook het alternerend complex voor.¹¹ 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.¹²

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. De plaggenbemesting was beperkt tot de zandgronden die geschikt waren voor landbouwkundig gebruik, maar waar een bemesting voor een betere opbrengst zorgde. Er zijn aanwijzingen dat de eerste wijd verbreide plaggenophogingen in de Limburgse Kempen rond in de 14de/15de eeuw zijn begonnen, toen de Vlaamse steden opkwamen.¹³

⁹ In Nederland ook wel Oud Dekzand genoemd, zie Berendsen, 2011, 190.

¹⁰ Berendsen, 2011, 190, Bogemans, 2005, 22.

¹¹ Databank Ondergrond Vlaanderen.

¹² In Nederland ook wel Oud Dekzand genoemd, zie Berendsen, 2011, 190.

¹³ Hiddink en Renes 2007, 141-142, Verspay 2010, 10, Spek, 2004, 965.

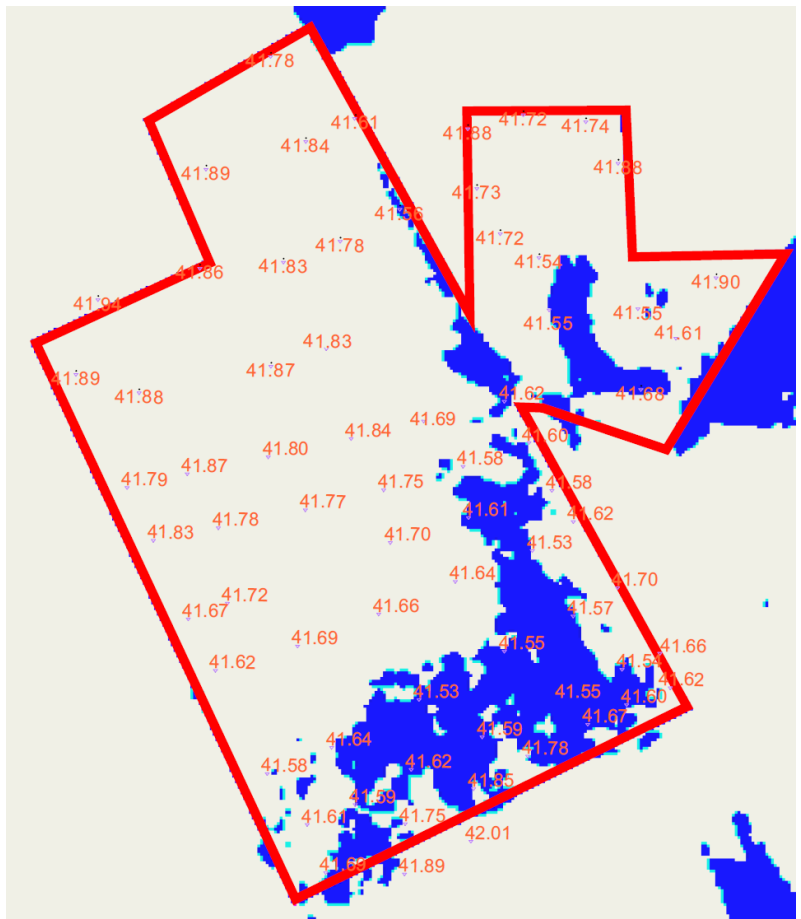
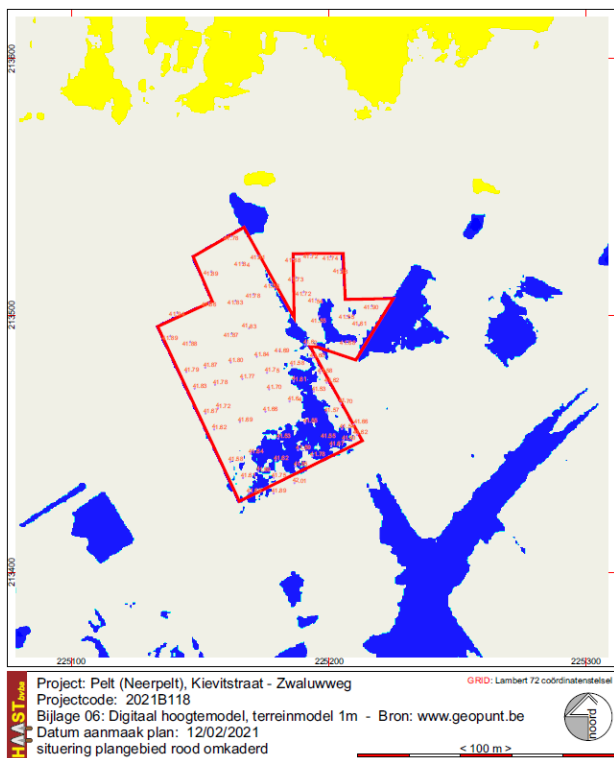


Fig. 10: Digitaal Hoogtemodel, terreinmodel 1m en detail met weergave van de hoogtemetingen (bron: LHE) © geopunt.be

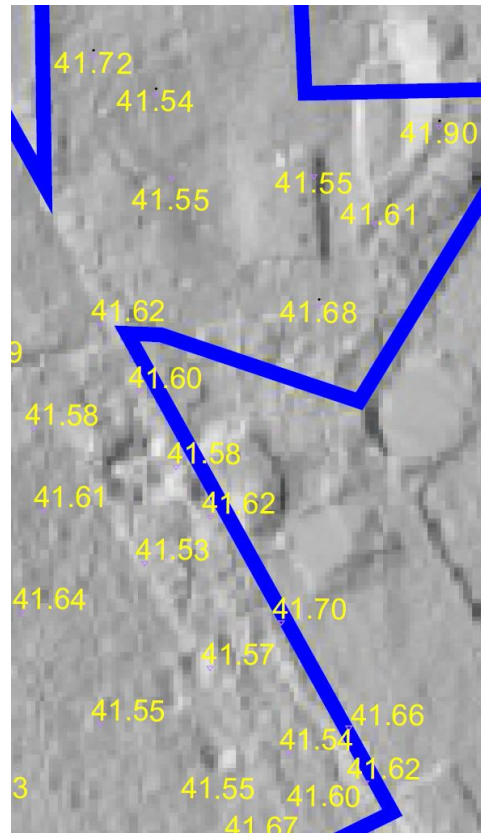
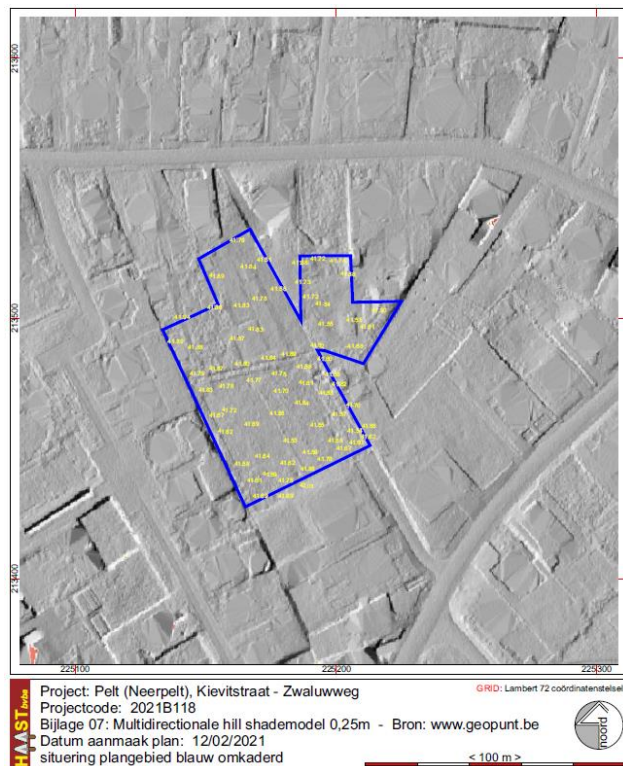


Fig. 11: Multidirectionale hillshade model 0,25 men detail van de komvormige depressie aan de oostzijde en de langwerpige depressie aan de zuid/zuidostrand © geopunt.be

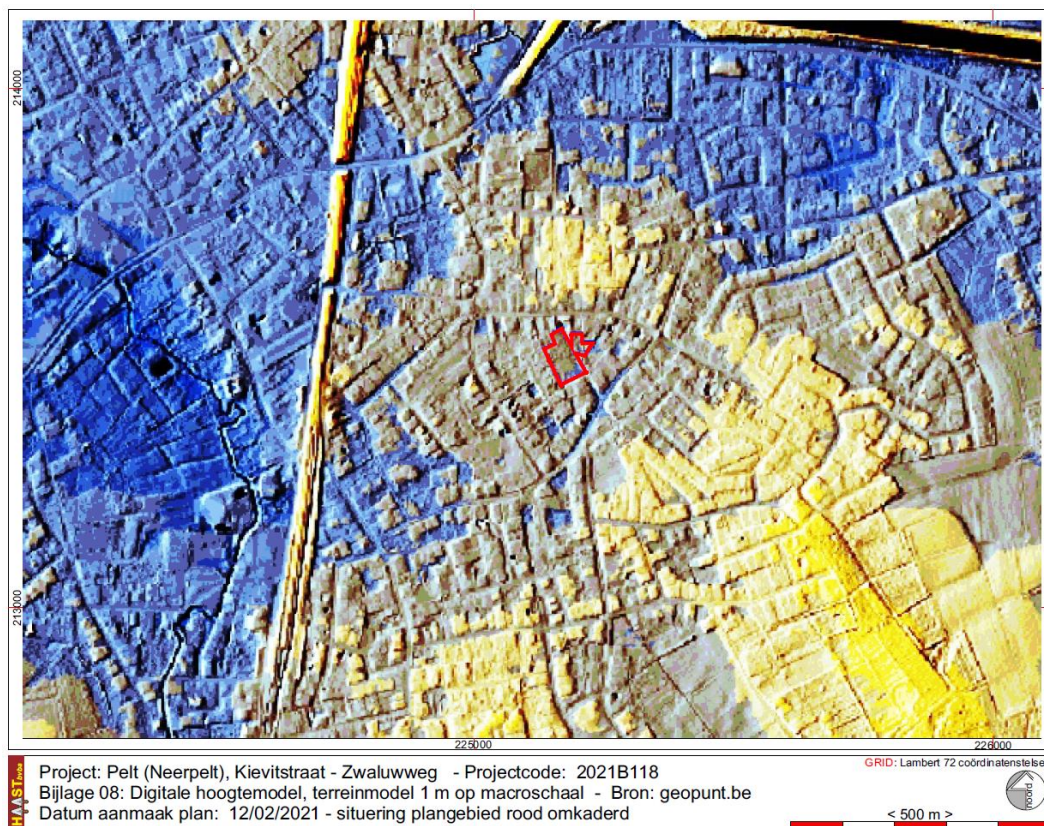


Fig. 12: digitaal hoogtemodel, terreinmodel 1 m op macroschaal © geopunt.be

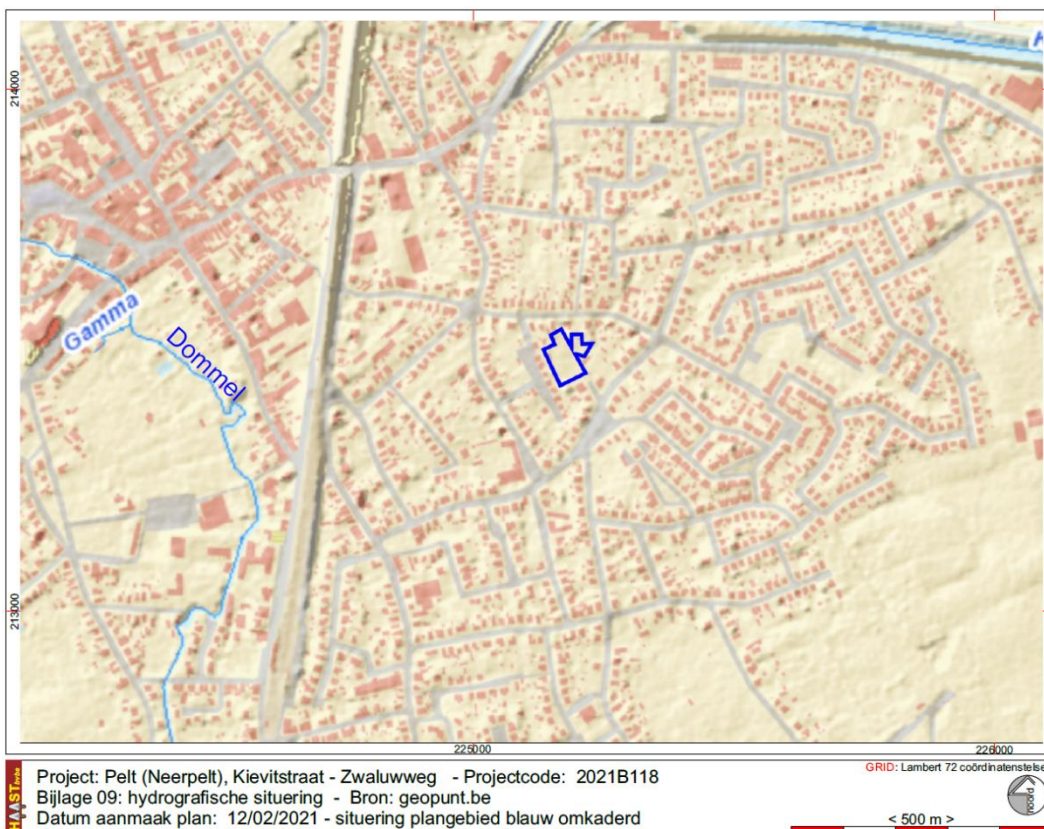


Fig. 13: Hydrografische situering van het projectgebied © geopunt.be

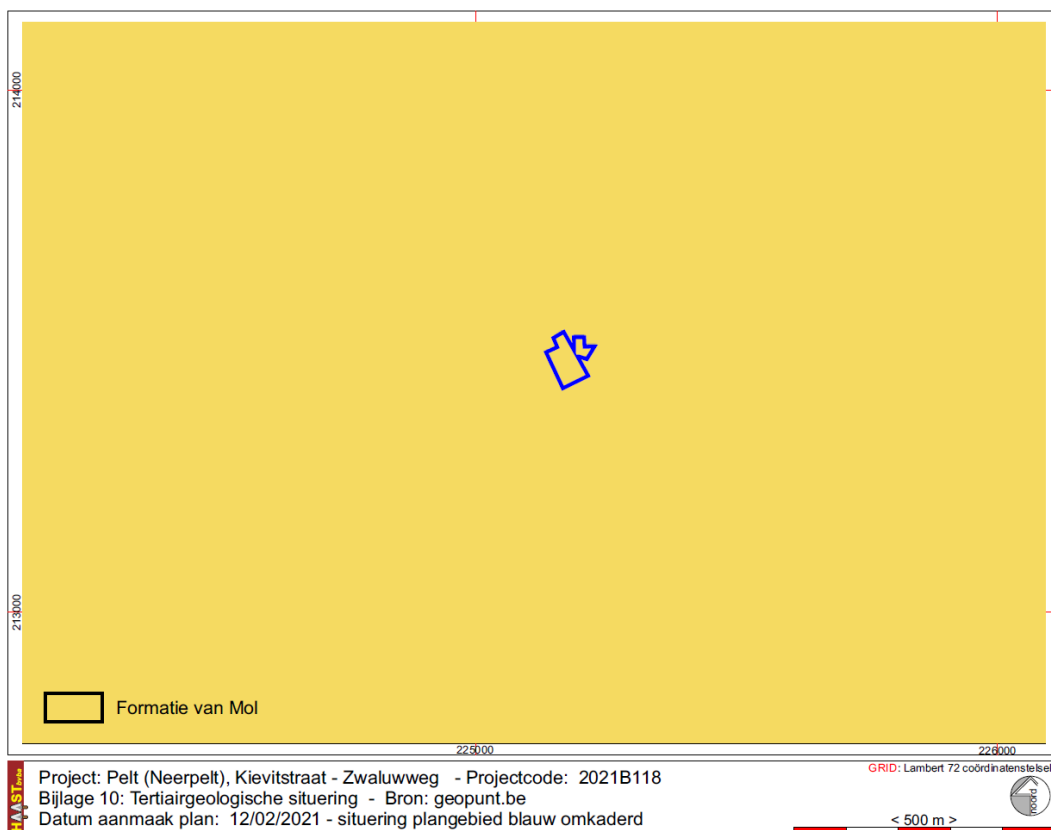


Fig. 14: tertiairgeologische kaart met situering van het projectgebied © geopunt.be

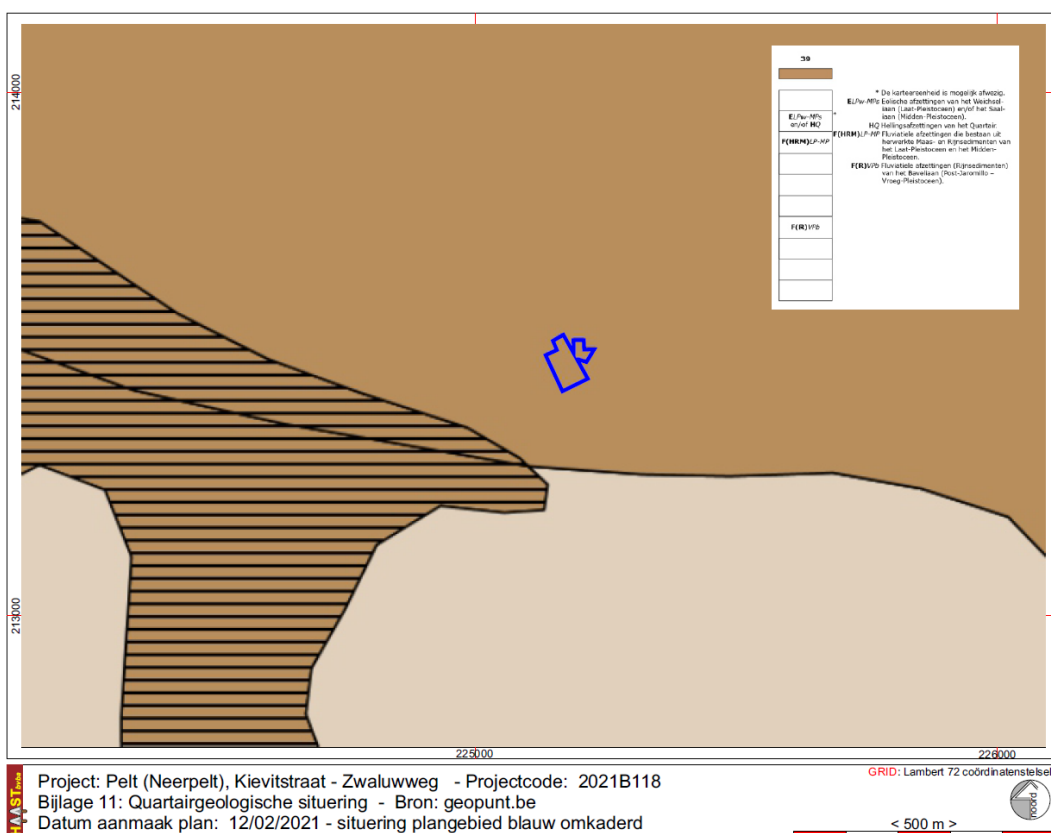


Fig. 15: Situering van het projectgebied op de quartaairgeologische kaart © geopunt.be

XY (Lambert72) = 225193 213469 / GPS (Lat/Long) = 51,2262 5,4452 / Z (DHMV2) = 41,6 mTAW

Zwaluwweg 3, 3910 Pelt

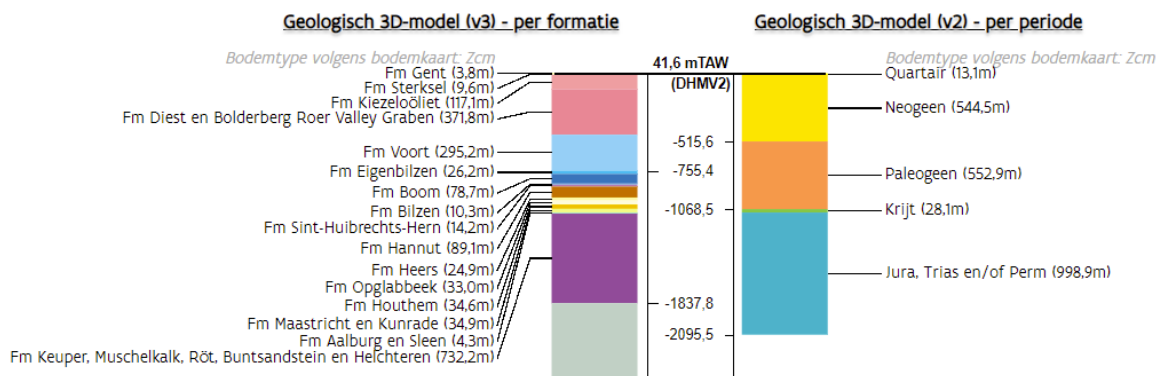


Fig. 16: Virtuele geologische boring centraal in het projectgebied ©

<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=verkenner>

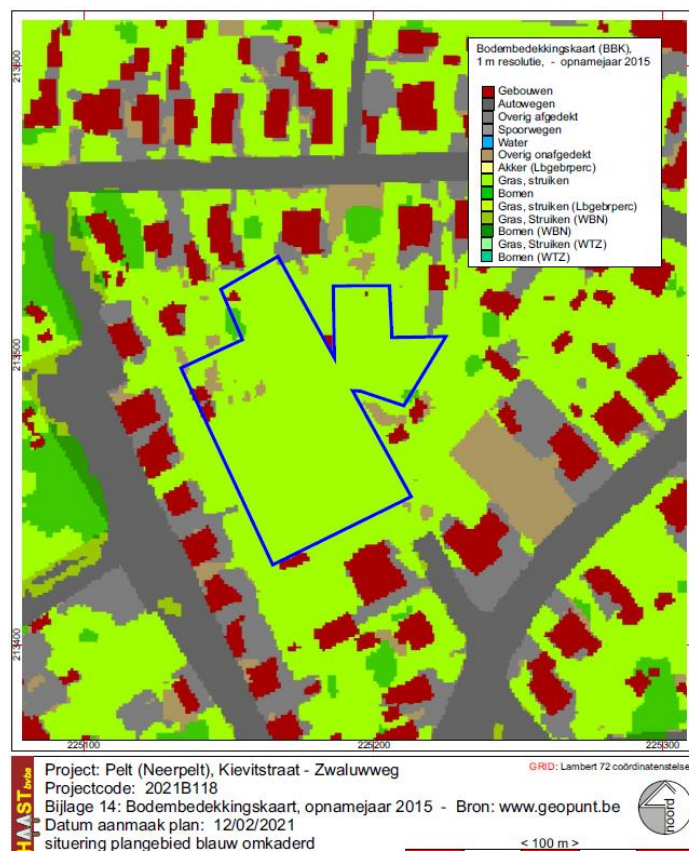


Fig. 17: Situering van het projectgebied op de bodembedekkingskaart uit 2015 © geopunt.be

Op de bodembedekkingskaart, opnamejaar 2015, staat heel het projectgebied, behalve twee kleine gebouwtjes aan de westrand, ingekleurd als grasland. Het zijn allemaal tuinen, kleine weiden, horend bij aanpalende woningen.

5.3. Historisch-cartografische en archeologische situering van het projectgebied

Historische kaarten

Op de historische kaarten is het projectgebied gesitueerd ten oosten van de kern van de gemeente Pelt, deeltkern Neerpelt in een landelijk akkergebied. Een deel van het zuidelijke gedeelte van het projectgebied is gesitueerd in heidegebied en net ten zuidwesten van het projectgebied is een klein ven ingetekend op de Ferrariskaart, opgemaakt tussen 1771 en 1775. Dat vennetje is niet meer ingetekend op de Atlas der Buurtwegen en op de Vandermaelenkaart die beide dateren uit het midden van de 19^{de} eeuw. Op de Atlas der buurtwegen wordt het gebied schijnbaar doorkruist door twee wegen/paden alhoewel het mogelijk eerder brede perceelgrenzen zijn met beplanting. De Vandermaelenkaart toont in die twee ogenschijnlijke paden een aanplant van bomen.

Op geen enkele kaart is enige vorm van bebouwing ingetekend binnen de contouren van het projectgebied. Er mag dus aangenomen worden dat het gebied deel uitmaakte van het landbouwgebied ten oosten van de kern van Neerpelt.

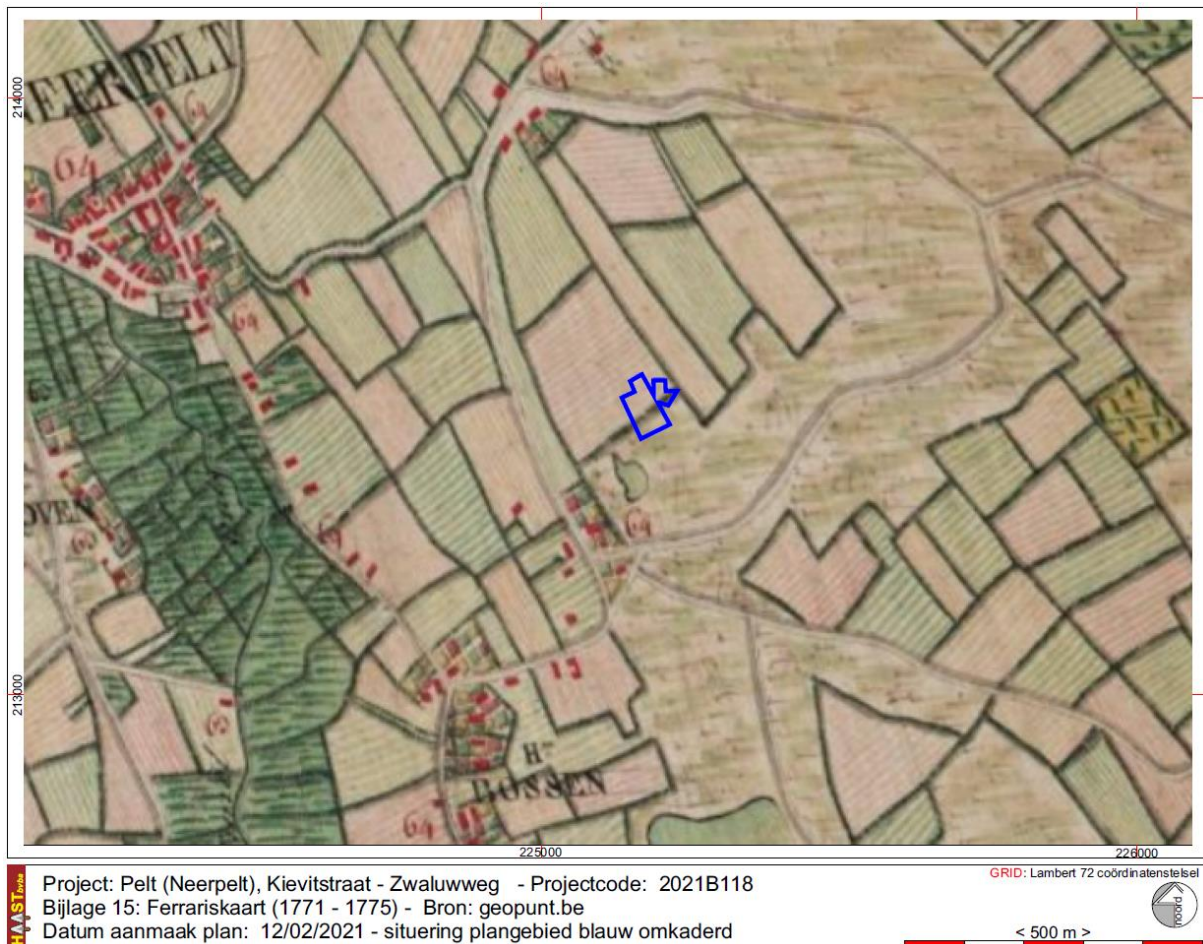


Fig. 18: Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart (1771-1776) © geopunt.be

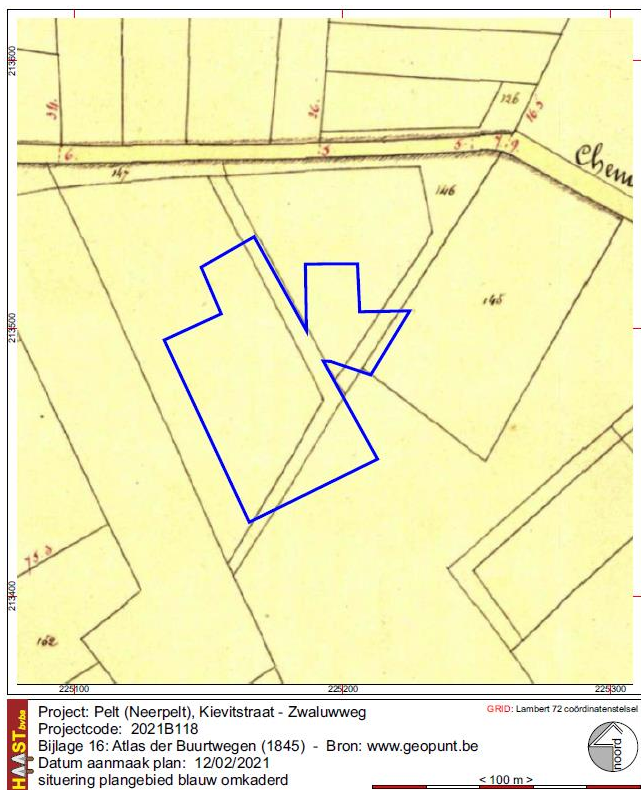


Fig. 19: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (1845) en detail uit de Vandermaelenkaart © geopunt.be



Fig. 20: Situering van het projectgebied op de Vandermaelenkaart (1854) © geopunt.be

Luchtfotografie

De luchtfoto's van 1971 tot en met 2020 geven een beeld van een terrein dat enkel in gebruik is als tuin/grasland. Enkel in de noordwestelijke hoek is een evolutie in gebruik zichtbaar. Blijk wordt het deel van perceel C480k gebruikt voor buitenopslag.

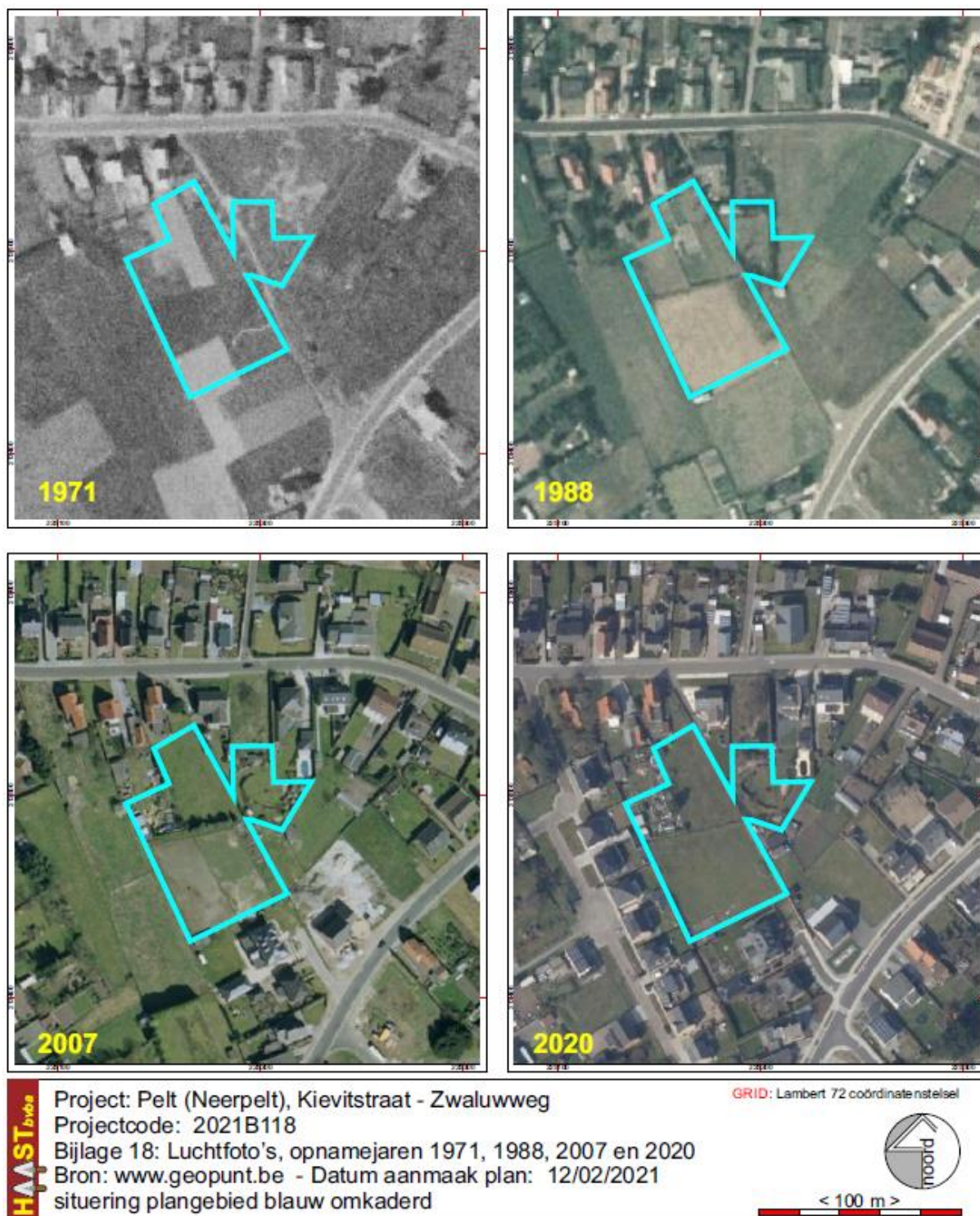


Fig. 21: Situering van het projectgebied op de luchtfoto's, opnamejaren 1971, 1988, 2007 en 2020© geopunt.be

De lichte komvormige depressie, zichtbaar op het multidirectionale hillshademodel blijkt op de luchtfoto's uit 2007 en 2020 deel uit te maken van de tuinaanleg.

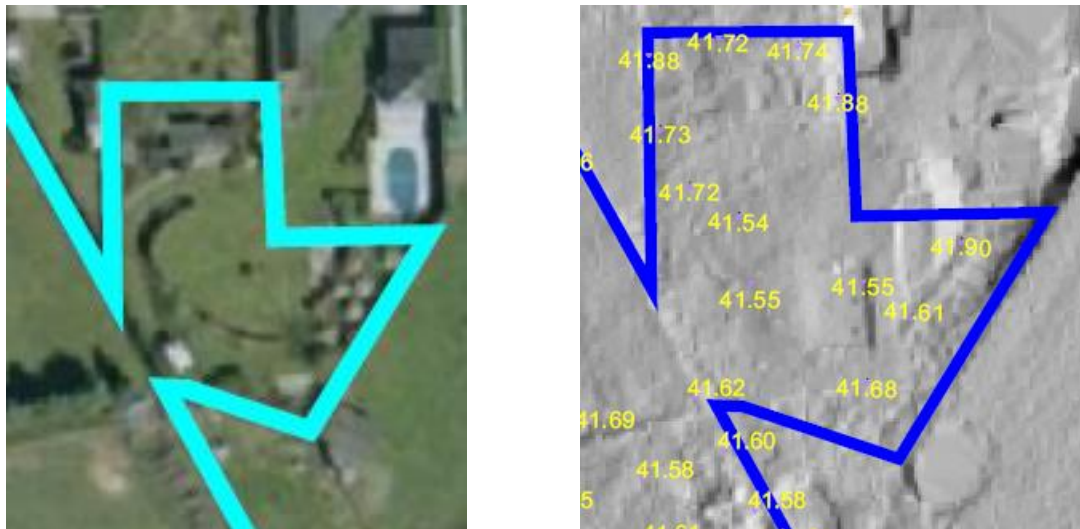


Fig. 22: detail van de komvormige depressie uit het multidirectionale hillshade model en de tuinaanleg zoals zichtbaar op de luchtfoto uit 2007

Archeologische situering

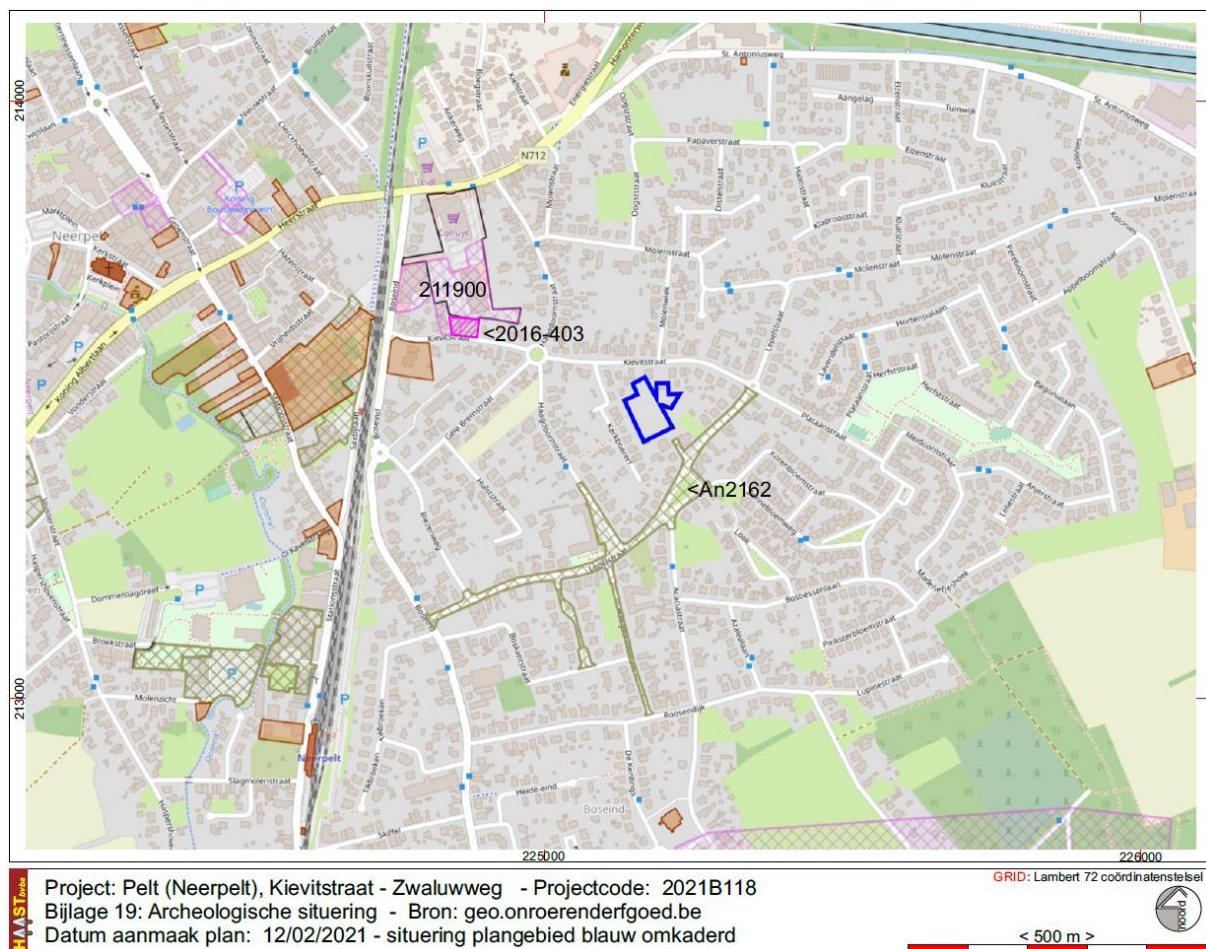


Fig. 23: Situering van het projectgebied op de cai-kaart 2020 © geo.onroerendergoed.be

In en direct rondom het projectgebied zijn geen archeologische vindplaatsen / sites bekend. Meest nabijgelegen is cai-locatie 211900 ten westnoordwesten van het projectgebied. In die zone werden bij een proefsleuvenonderzoek sporen van mogelijk een zespalige spieker aangetroffen met sporen van twee herstellingen. Twee kuilen dateren mogelijk uit dezelfde periode. de sporen waren niet dateerbaar, maar mogelijk wel ouder dan 100 jaar¹⁴.

Palend aan de afbakening van cai-locatie 211900 werd in 2016 een tweede proefsleuvenonderzoek (2016-403) uitgevoerd¹⁵. Op het terrein werden geen sporen aangetroffen van antropogene activiteiten ouder dan vermoedelijk de 20^{ste} eeuw, behoudens één paalkuil die echter niet nader gdateerd kon worden.

In de omgeving van het projectgebied zijn nog verschillende archeologienota's en nota's archeologie opgemaakt maar zonder archeologische kenniswinst. Die terreinen zijn ondertussen afgebakend als Gebieden Geen Archeologie.

In een wijdere omgeving van het projectgebied, meer dan 2,5 tot zelf 5 km van het projectgebied verwijderd, zijn vondsten bekend uit de Steentijd (de Smelen 2, waarneming 50805), IJzertijd en Romeinse periode (onder meer waarneming 700143, Celtic Field, Romeins kerkhof). Maar de afstand tot het projectgebied is dermate groot dat ze moeilijk als indicatoren kunnen beschouwd worden voor archeologische sporen in het projectgebied.

6. Synthese

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

Het projectgebied is momenteel een verzameling tuinen en kleine weiden waarin nooit archeologisch onderzoek werd uitgevoerd noch vondstmeldingen bekend zijn.

Wat betreft de pre- en protohistorische en vroege historische perioden, prehistorie tot en met de late Middeleeuwen, zijn er in de geschreven en archeologische bronnen geen aanwijzingen voor aanwezigheid van archeologische erfgoedwaarden binnen het projectgebied. We moeten ons derhalve baseren op de landschappelijke en topografische ligging ervan.

Wat betreft de prehistorie -steentijd- ligt het terrein vrij ongunstig. Het terrein is weliswaar een matig droge zandbodem met lichte "oneffenheden", mogelijk te wijten aan tuinaanleg, maar op vrij ruime afstand tot waterbronnen. De beken en riviertjes in de omgeving, de Dommel en de Prinsenloop liggen op ruime afstand tot het projectgebied; ca 650 m ten westen en meer dan 1 km ten oosten ervan.

¹⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Boseind-Kievitstraat <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/211900> (<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/211900>)

¹⁵ VAN DE KONIJNENBURG, R., WIJNEN, J., 2016, Archeologische prospectie Neerpelt Kievitstraat 11 - 13, HAAST-rapport 2016-31, Bree, D/2016/12654/31 <https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/ROEV/3727/ROEV3727-001.pdf>

Naar protohistorische en vroeg-historische perioden, metaaltijden tot en met de volle Middeleeuwen, is de verwachting matig in te schatten. Wat betreft de Metaaltijden en de Romeinse Tijd is er, op basis van de archeologische vondsten in de omgeving van het projectgebied, een kans op het aantreffen van bodemsporen meer bepaald sporen van off-site fenomenen zoals spiekers of andere landbouwgerelateerde sporen. Meest indicatief is de vondst van spiekers op locatie 211900; ca. 400 m ten westnoordwesten van het projectgebied. Mogelijk worden nog meer bodemsporen aangetroffen binnen het projectgebied die kunnen wijzen op landbouwgebruik van het terrein gedurende de metaaltijden. Ook de aanwezigheid van Celtic Fields, zij het op ruime afstand van het projectgebied, kunnen indicatief zijn voor het terreingebruik. Door de dense bebouwing rondom het terrein is het immers onmogelijk om via luchtfotografie sporen van Celtic Fields waar te nemen hetgeen niet betelent dat er geen sporen zijn.

Naar sporen uit de Late Middeleeuwen, Nieuwe Tijd en Nieuwste Tijd, 16^{de} – 19^{de} eeuw is de verwachting dan weer zeer laag aangezien de historische kaarten geen enkele indicatie opleverden van enige vorm van bebouwing op het terrein. De kern van het dorp ontwikkelde zich vooral ten westen van het projectgebied rondom de parochiekerk. Het gebied hoorde meer dan waarschijnlijk tot het landbouwareaal rondom de dorpskern van Neerpelt.

- welke evolutie kende het landschap van het projectgebied?

Het landschap evolueerde van een heidelandschap naar een akkergebied in de omgeving van Neerpelt. Het landschap veranderde in de late Middeleeuwen door een steeds grotere inname van de heide voor landbouwactiviteiten. Vanaf de tweede helft van de 20^{ste} eeuw wordt het landbouwgebruik steeds beperkter door de ontwikkeling van een woonwijk. Vanaf dan worden de verschillende percelen eerder gebruikt als tuinen en kleine weiden. Dit blijft zo tot heden.

- welke evolutie kende het gebruik van het terrein?

De evolutie van het gebruik van het terrein is vrij eenvoudig. Vanaf de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd lijkt het projectgebied deel uit te maken van het landbouwareaal in de omgeving van de gemeente Neerpelt. Door de evolutie van landbouwgebied naar woongebied in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw wordt het landbouwgebruik gereduceerd tot tuinen en kleine weiden.

- wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

Mocht er archeologisch bodemarchief aanwezig zijn dan zullen de bouwwerken, bouwen van woningen, aanleg van wegen en nutsleidingen, definitief vernietigend zijn voor eventuele archeologische sporen/relicten.

Verstoorde zones:

Binnen het projectgebied kunnen geen verstoorde zones aangeduid worden op basis van de beschikbare bronnen. Enkel de tuinaanleg kan enigszins verstorend gewerkt hebben maar aangezien het terrein deels gekarteerd is als een plaggenbodem en deels als een bodem met een dikke antropogene humus A-horizont (40cm – 60cm), zullen, gelet op de minimale hoogteverschillen afleesbaar van het digitaal hoogtemodel en de opmetingen van de landmeter, de bodemingreep eerder een zeer beperkte invloed gehad hebben op de oorspronkelijke bodemopbouw.



Ook het gebruik voor buitenopslag op perceel C480k (partim) zoals blijkt uit de luchtfoto's zal weinig invloed gehad hebben op de bodemopbouw.

Fig. 24: Het projectgebied gesitueerd op de luchtfoto-mozaïek 2013-2015 © geopunt.be

Een 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 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, of grote aardwerken 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.

Veldkartering: gelet op de begroeiing op het terrein, grasland, is die methode nu niet bruikbaar. Bovendien is de kans groot dat enkel (post-)middeleeuws materiaal wordt aangetroffen dat als afval via bemesting op het land is terecht gekomen.

Landschappelijk bodemonderzoek zou op verstoringen kunnen opsporen maar er is geen enkele indicatie voor grondige verstoringen van de oorspronkelijke bodemopbouw – een plaggenbodem – binnen het projectgebied.

Verkennd/waarderend archeologisch booronderzoek: er zijn geen directe indicaties voor het mogelijk aantreffen van prehistorische artefacten. Er zijn voldoende topografische argumenten, de grote afstand tot natuurlijke waterbronnen, waaruit blijkt dat het projectgebied eerder ongunstig gelegen is voor het aantreffen van steentijdsites.

Proefsleuven: via het programma van maatregelen zal een proefsleuvenonderzoek opgelegd worden om het projectgebied alsnog archeologisch ten volle te kunnen evalueren en waarderen.

7. Advies:

Ondanks voorgaande waaruit blijkt dat de archeologische verwachting om verschillende redenen matig moet ingeschat worden, zal via het programma van maatregelen aanbevolen worden om een archeologisch proefsleuvenonderzoek uit te voeren om zo het terrein archeologisch ten volle te kunnen evalueren en waarderen. Mogelijk worden er sporen aangetroffen van bewoning of van off site fenomenen uit de protohistorie of vroeg-historische perioden. Qua afstand tot water en bodemkundig ligt het terrein eerder ongunstig als vestigingsplaats voor (semi-)nomadische familiegroepen. Er zijn indicaties voor een site uit de IJzertijd / Romeinse periode in de (wijde) omgeving van het projectgebied, mogelijk kunnen binnen het projectgebied sporen aangetroffen worden die met die vindplaatsen te associëren zijn. Bovendien, toevalvondsten zijn nooit uit te sluiten.

Beschrijving van de aanpak

Het proefsleuvenonderzoek met ingreep in de bodem dient te worden uitgevoerd als een standaard proefsleuvenonderzoek met ononderbroken 2 m brede parallelle proefsleuven noordwest - zuidoost georiënteerd op het terrein rekening houdend met de richting van het reliëf en de vorm van het projectgebied.

2 m brede proefsleuven geven het beste resultaat om de verstoringen vast te stellen, af te bakenen en te determineren. Door ze in te planten op een onderlinge afstand van maximaal 12,50 m wordt meteen gebiedsdekkend gewerkt en kan gemakkelijk 10% van het terrein onderzocht worden zoals bepaald in de Code van goede Praktijk. Door ze op 12,50 m afstand van elkaar, gemeten van “hart tot hart”, aan te leggen kunnen gemakkelijk 6 proefsleuven aangelegd worden over de volledige breedte van het projectgebied en blijft er in de oostelijke hoek van het terrein plaats voor een bijkomende korte proefsleuf of kijkvenster.

Aanvullend, om minimaal 12,50% van het terrein te onderzoeken, worden kijkvensters of volgvensters aangelegd indien sporen aangetroffen worden. De kijk- en/of volgvensters worden

aangelegd om een beter inzicht te krijgen in de onderlinge samenhang van sporen, indien er aangetroffen worden, om een duidelijke afbakening te kunnen maken voor een eventueel vervolgonderzoek indien toch waardevolle sporen zouden aangetroffen worden, of om de schijnbare afwezigheid van sporen te verifiëren.

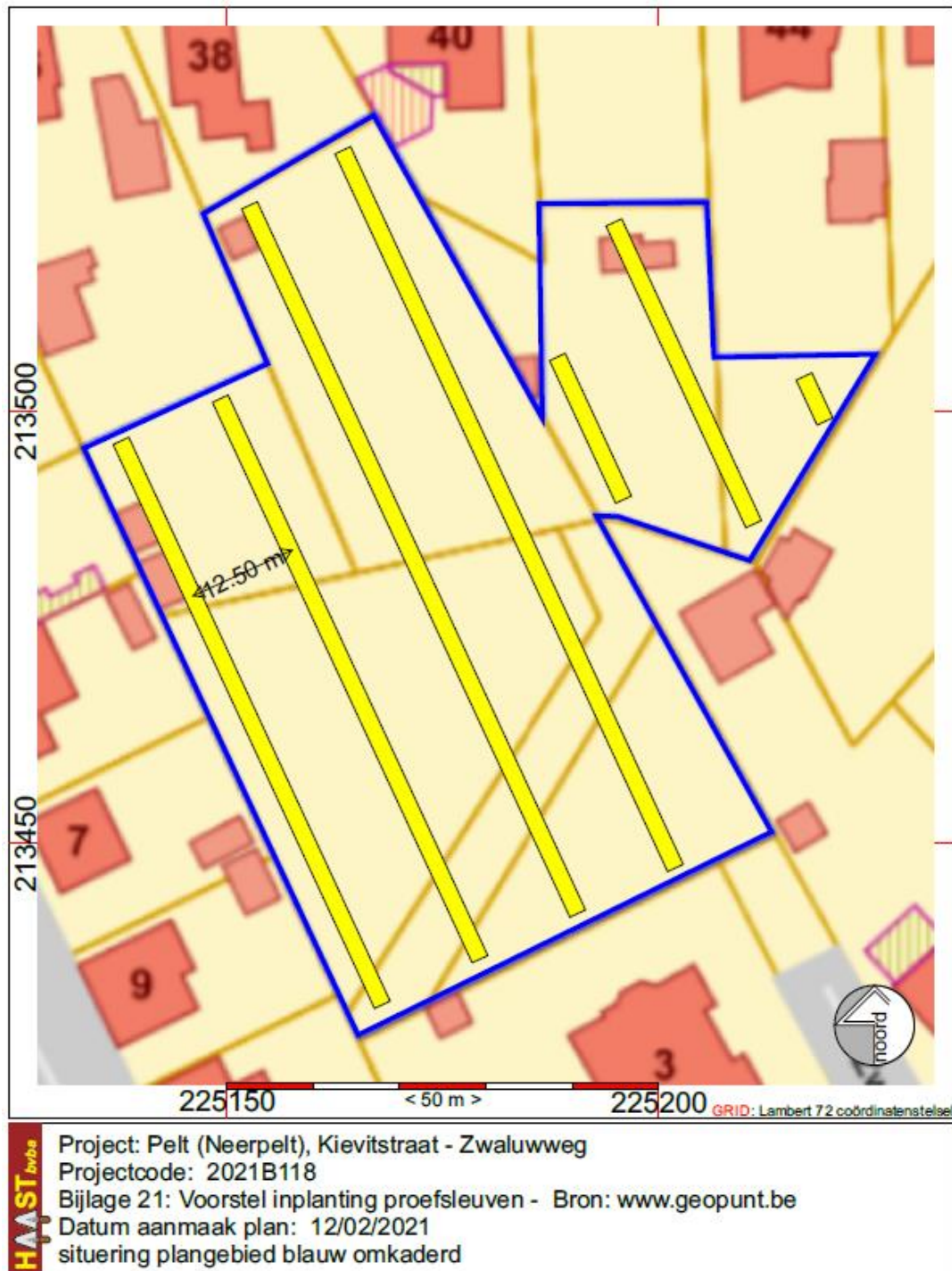


Fig. 25: Voorstel van inplanting van de proefsleuven

8. Samenvattingen

Samenvatting gespecialiseerd publiek

Zie punt 6 en 7

Samenvatting niet-gespecialiseerd publiek

In een projectzone gelegen tussen de Kievitstraat en de Zwaluwweg in Pelt (Neerpelt) wenst men een verkaveling te realiseren met 8 bouwplaatsen en aanleg van wegenis en nutsleidingen. Uit het bureauonderzoek blijkt het terrein vanaf de late Middeleeuwen / post-middeleeuwse periode tot heden nooit bebouwd geweest te zijn. Het terrein maakte wellicht deel uit van het landbouwareaal dat zich uitstreckte rondom de dorpskern van Neerpelt. Maar, sporen uit vroegere perioden zijn niet weergegeven op kaarten of afleesbaar van andere bronnen. Op basis van de landschappelijke – topografische ligging van het terrein, de bodemkartering en de nabijheid van een vindplaats met mogelijk sporen uit de IJzertijd, is de kans niet onbestaande dat er toch archeologisch interessante en waardevolle sporen worden aangetroffen binnen het projectgebied. Omdat sporen niet volledig uit te sluiten zijn op basis van het bureauonderzoek wordt aanbevolen het terrein verder archeologisch te evalueren doormiddel van een proefsleuvenonderzoek.

9. Bibliografie en bronnen

Uitgegeven Bronnen

BEERTEN, K., 2006: Toelichting tot de Quartairgeologische kaart, Kaartblad Mol 17, Leuven.

BAEYENS, L., 1975: Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij de kaartbladen Overpelt 32E en Neerpelt 19E, , Instituut tot aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in de Nijverheid en Landbouw, Brussel

BERENDSEN, H.J.A., 2011: De vorming van het land, Koninklijke Van Gorcum, Assen.

HIDDINK, H. en RENES, H., 2007: De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en het noorden en midden van Limburg in: van DOESBURG, J., e.a. , Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 34), 129-159.

SPEK, T, 2004: Het Drentse esdorpenlandschap: Een historisch-geografische studie, Proefschrift Wageningen Universiteit.

VERSPAY, J.P., 2010: More than soils. Getting hold on the development of the rural landscape in Brabant, Amsterdam, AAC/Projecten.

MERVIS, D., 2014. Boseind-Kievitstraat, Gemeente Neerpelt. Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven, Bilzen: Condor Archaeological Research.

DEVILLE, T. & MERVIS, D., 2014. Heerstraat, gemeente Neerpelt. Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven, Martenslinde: Condor Archaeological Research.

DE RAYMAEKER, A. & SMEETS, M., 2015, Archeo-rapport XXX, Het archeologisch onderzoek aan de Boseind te Neerpelt, Studiebureau Archeologie bvba, ongepubliceerd conceptrapport.

VAN DE KONIJNENBURG, R., WIJNEN, J., 2016, Archeologische prospectie Neerpelt Kievitstraat 11 - 13, HAAST-rapport 2016-31, Bree, D/2016/12654/31

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

MERTENS, J., 2009, De Loonse Kempen, Verzamelde opstellen over het verleden van Noord-Limburg, Opblabbeek.

Digitale Bronnen

Geraadpleegde websites:

Kadastrale gegevens: http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE
De Centraal Archeologische Inventaris: <http://geo.onroerenderfgoed.be/> /
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/225297>
www.geopunt.be en www.cartesius.be voor de historische kaarten en luchtfoto's
<https://dov.vlaanderen.be>
loket.onroerenderfgoed.be

10. Lijst van de figuren

Coverfoto: luchtopname 2013-2015 © geopunt.be

Fig. 1: Bounding Box

Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 2021 © cadgis viewer

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

Fig. 4: Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto, opnamejaar winter 1988. © Geopunt.be

Fig. 5: georeferencieerd verkavelingsplan

Fig. 6: verkavelingsplan zoals aangereikt

Fig. 7: type dwarsprofiel wegnis en wadi

Fig. 8: Bodemkaart van België © geopunt.be

Fig. 9: Bodemkaart van België volgens de WRB © geopunt.be

Fig. 10: Digitaal Hoogtemodel, terreinmodel 1m en detail met weergave van de hoogtemetingen (bron: LHE) © geopunt.be

Fig. 11: Multidirectionale hillshade model 0,25 m en detail van de komvormige depressie aan de oostzijde en de langwerpige depressie aan de zuid/zuidostrand © geopunt.be

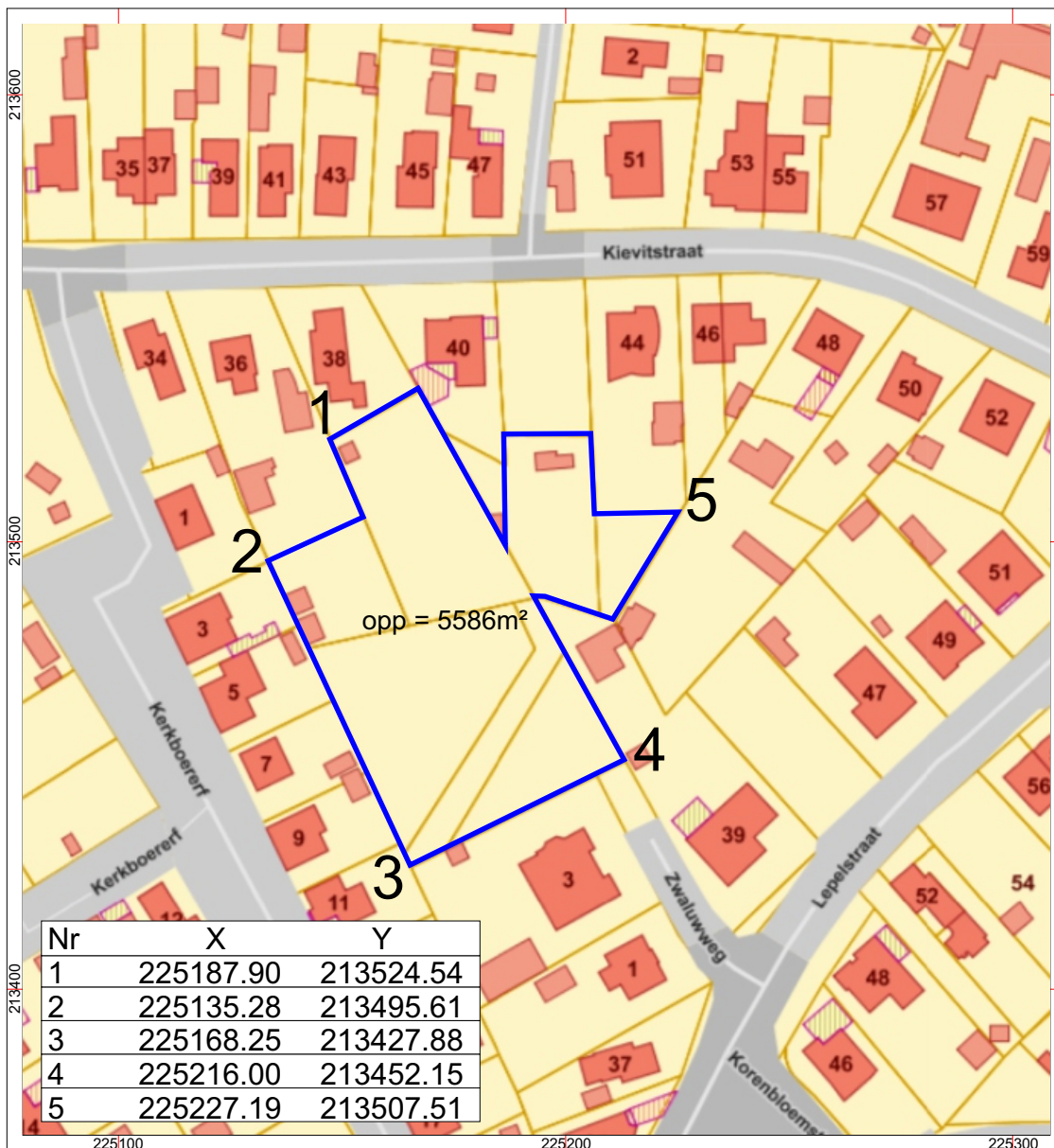
Fig. 12: digitaal hoogtemodel, terreinmodel 1 m op macroschaal © geopunt.be

Fig. 13: Hydrografische situering van het projectgebied © geopunt.be

Fig. 14: tertiairgeologische kaart met situering van het projectgebied © geopunt.be
 Fig. 15: Situering van het projectgebied op de quartairgeologische kaart © geopunt.be
 Fig. 16: Virtuele geologische boring centraal in het projectgebied © dov.vlaanderen.be
 Fig. 17: Situering van het projectgebied op de bodembedekkingskaart uit 2015 © geopunt.be
 Fig. 18: Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart (1771-1776) © geopunt.be
 Fig. 19: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (1845) en detail uit de Vandermaelenkaart © geopunt.be
 Fig. 20: Situering van het projectgebied op de Vandermaelenkaart (1854) © geopunt.be
 Fig. 21: Situering van het projectgebied op de luchtfoto's, opnamejaren 1971, 1988, 2007 en 2020 © geopunt.be
 Fig. 22: detail van de komvormige depressie uit het multidirectionale hillshade model en de tuinaaneg zoals zichtbaar op de luchtfoto uit 2007
 Fig. 23: Situering van het projectgebied op de cai-kaart 2020 © geo.onroerenderfgoed.be
 Fig. 24: Het projectgebied gesitueerd op de luchtfoto-mozaïek 2013-2015 © geopunt.be
 Fig. 25: Voorstel van inplanting van de proefsleuven

11. Lijst van de plannen (bijlagen)

plan nr	Type plan	onderwerp	Analoog/digitaal	datum
1	Plan	Bounding Box	Digitaal	2021
2	Kaart	Kadasterplan	Digitaal	2021
3	Kaart	Topografische kaart	Digitaal	2009
4	Plan	Verkavelingsplan, georeferentie	Digitaal	2021
5	Plan	Verkavelingsplan zoals aangereikt	Digitaal	2021
6	Kaart	Digitaal Hoogtemodel op projectgebiedschaal	Digitaal	2021
7	Kaart	Multidirectionale hill shade model 0,25 m	Digitaal	2021
8	Kaart	Digitaal Hoogtemodel op macroschaal	Digitaal	2021
9	Kaart	Hydrografie van de streek	Digitaal	2021
10	Kaart	Tertiairgeologische kaart	Digitaal	2021
11	Kaart	Quartairgeologische kaart	Digitaal	2021
12	Kaart	Bodemkaart van België	Analoog	19..
13	Kaart	Bodemkaart volgens de WRB	Digitaal	2014
14	Kaart	Bodembedekkingsbestand 2015	Digitaal	2015
15	Kaart	Ferrariskaart	Analoog	1771-1776
16	Kaart	Atlas der Buurtwegen	Analoog	1845
17	Kaart	Vandermaelenkaart	Analoog	1846 - 1854
18	Luchtfoto's	Opnames 1971, 1988, 2007 en 2020	Digitaal	1971 – 2020
19	Kaart	Archeologische kaart	Digitaal	2021
20	Plan	Verstoorte zone	Digitaal	2021
21	Plan	Voorstel inplanting proefsleuven	Digitaal	2021

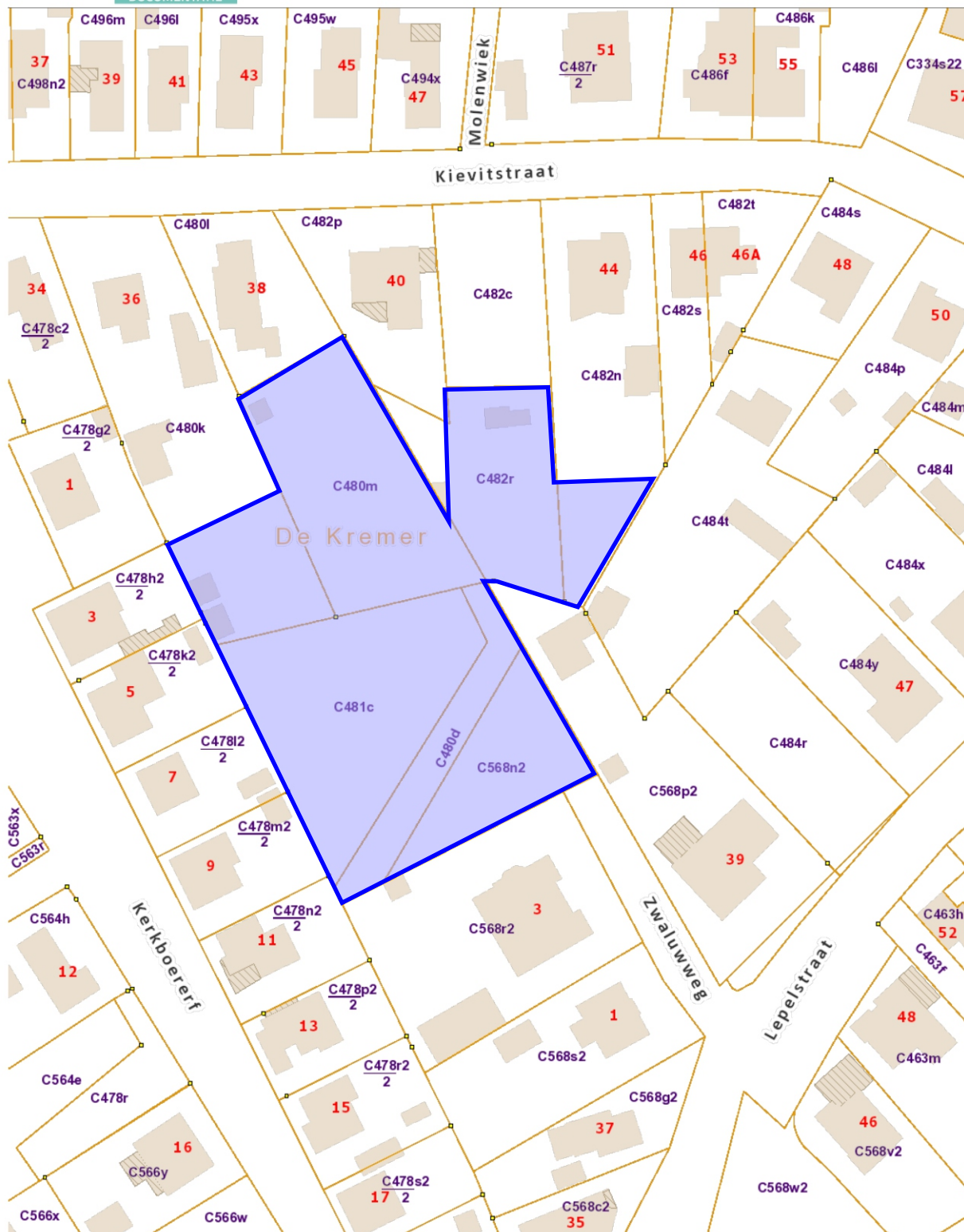




Uittreksel uit het kadastraal percelenplan

Gecentreerd op:
PELT 4 AFD/NEERPELT 2 AFD/

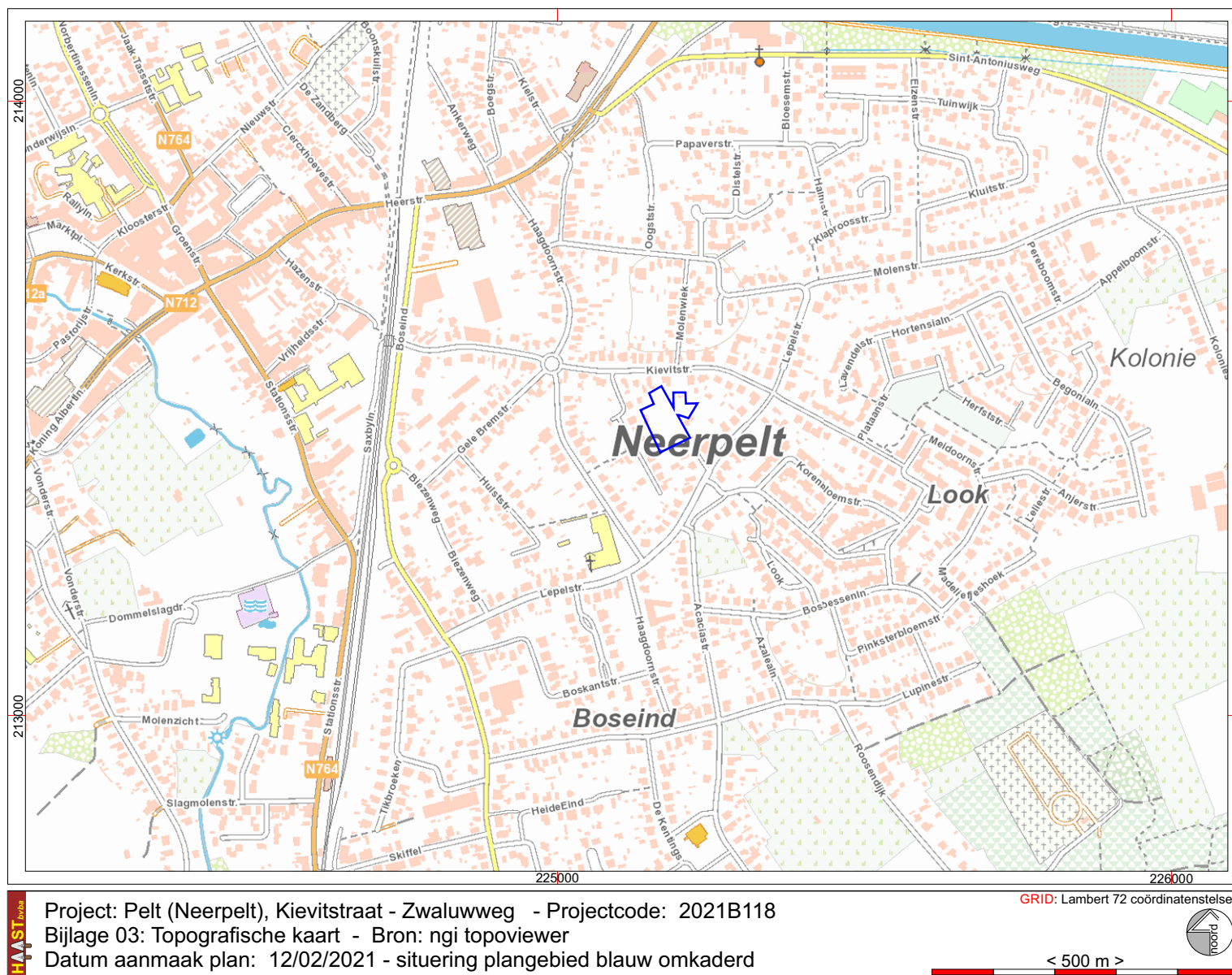
Meest recente toestand
Aangemaakt op 10/02/2021
Schaal: 1: 1000

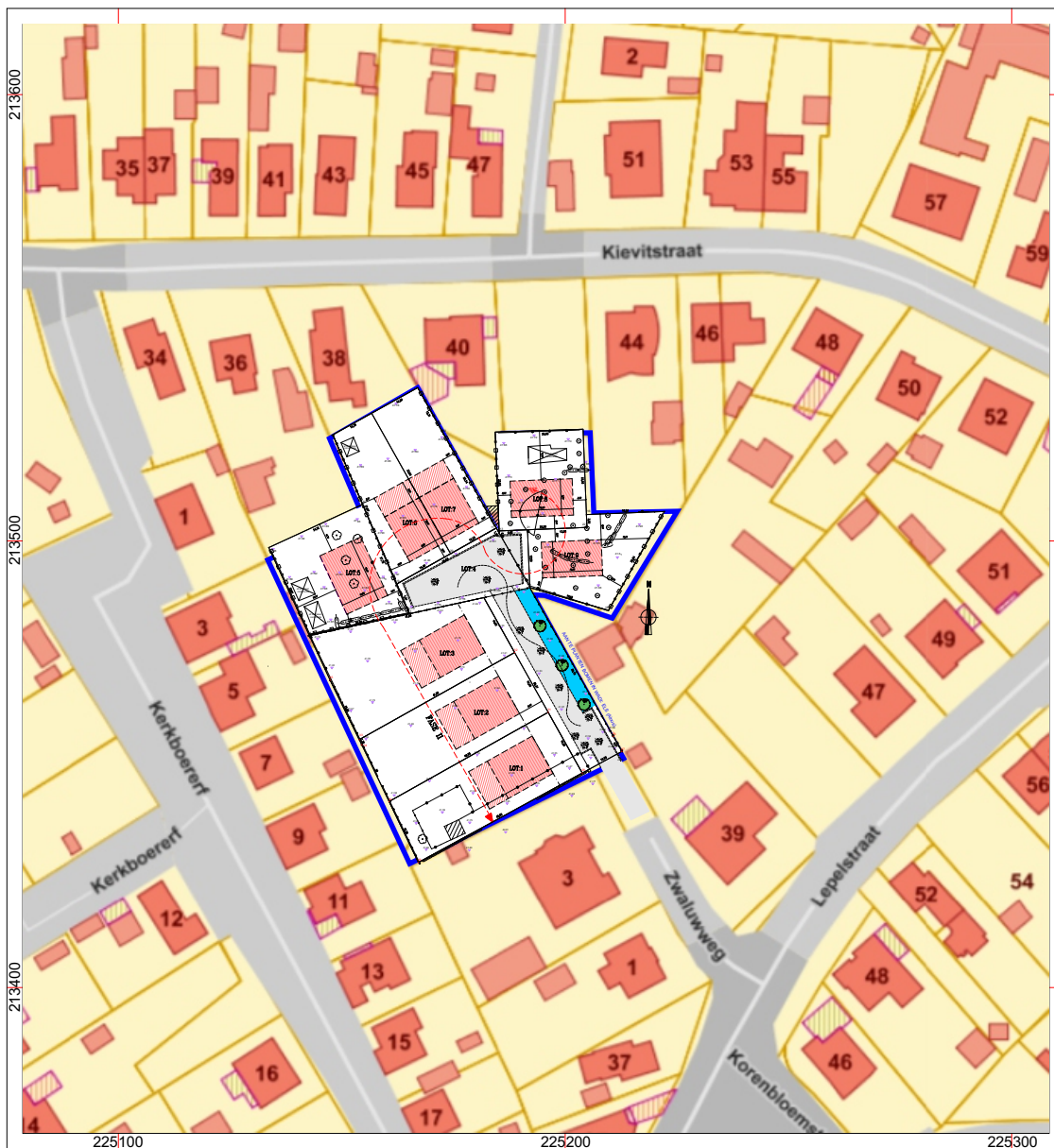


De AAPD is de auteur van het kadastraal percelenplan en de producent van de databank waarin deze gegevens zijn opgenomen en geniet de intellectuele eigendomsrechten opgenomen in de Auteurswet en de Databankenwet. Vanaf 01/01/2018 worden de gebouwen op het kadastraal percelenplan geleidelijk vervangen door een dataset (= Bpn, Rebu of te wel Gebouwen(gewesten)) beheerd door de gewesten. De AAPD zal dan niet langer verantwoordelijk zijn voor de voorstelling van de gebouwen op het kadastraal percelenplan



Project: Pelt (Neerpelt), Kievitstraat - Zwaluwweg - Projectcode: 2021B118
Bijlage 02: kadasterplan - Bron: cadgis viewer
Datum aanmaak plan: 12/02/2021 - situering plangebied blauw omkaderd





HAAS
bvba

Project: Pelt (Neerpelt), Kievitstraat - Zwaluwweg

Projectcode: 2021B118

Bijlage 04: Gegeoreferentie inplantingsplan verkaveling Bron: LHE

Datum aanmaak plan: 12/02/2021

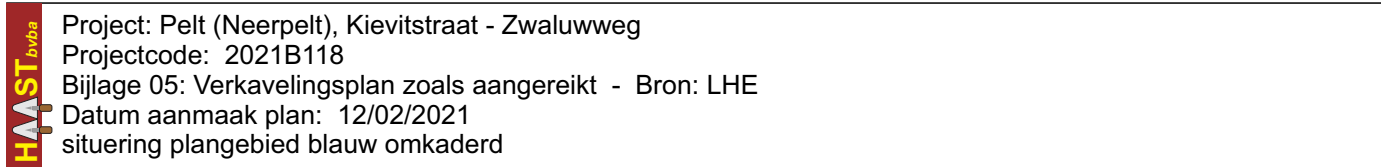
situering plangebied blauw omkaderd

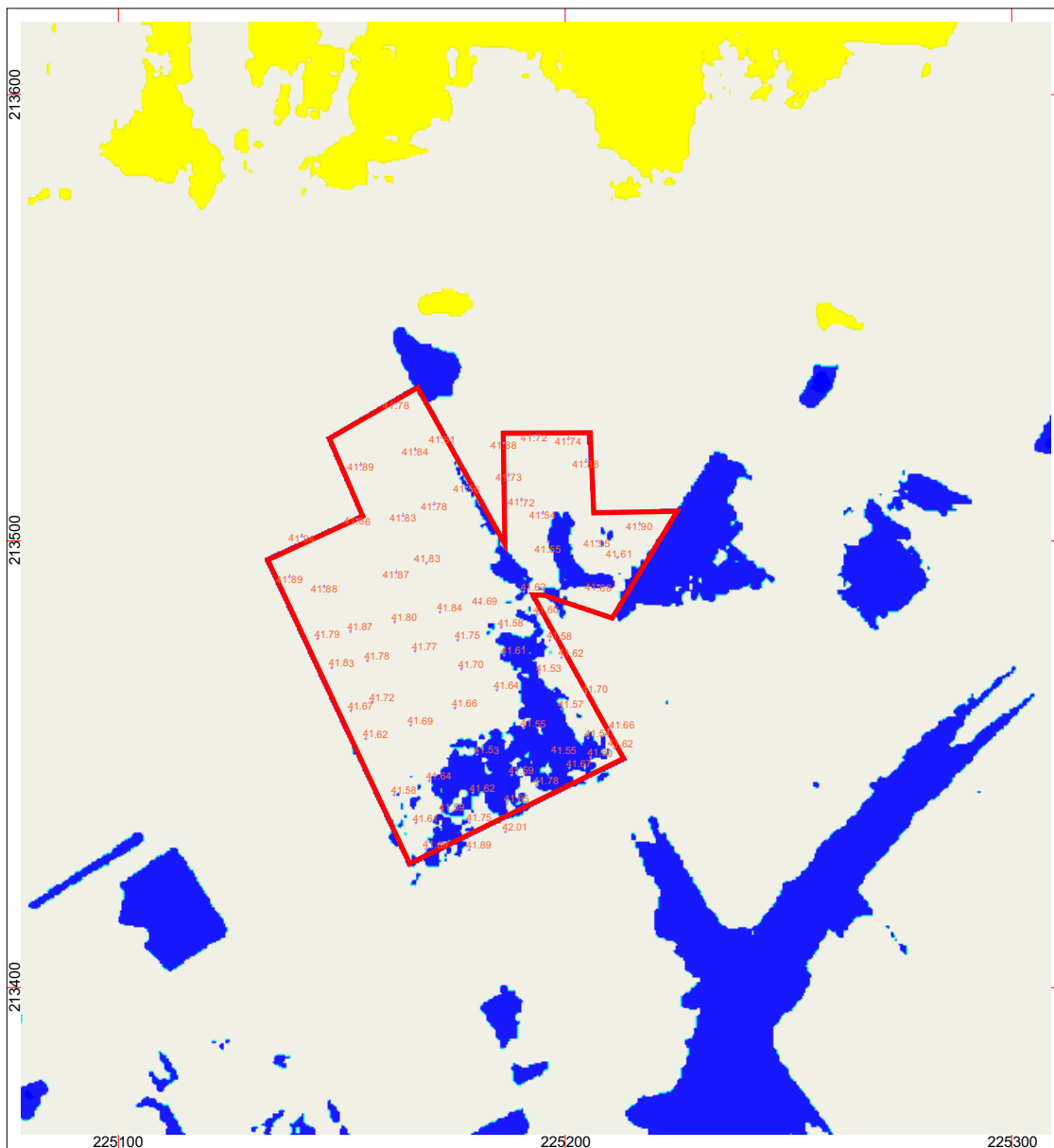
GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



< 100 m >









Project: Pelt (Neerpelt), Kievitstraat - Zwaluwweg

Projectcode: 2021B118

Bijlage 06: Digitaal hoogtemodel, terreinmodel 1m - Bron: www.geopunt.be

Datum aanmaak plan: 12/02/2021

situering plangebied rood omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



< 100 m >



HAAS
bvba

Project: Pelt (Neerpelt), Kievitstraat - Zwaluwweg

Projectcode: 2021B118

Bijlage 07: Multidirectionale hill shademodel 0,25m - Bron: www.geopunt.be

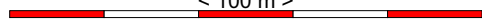
Datum aanmaak plan: 12/02/2021

situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



< 100 m >





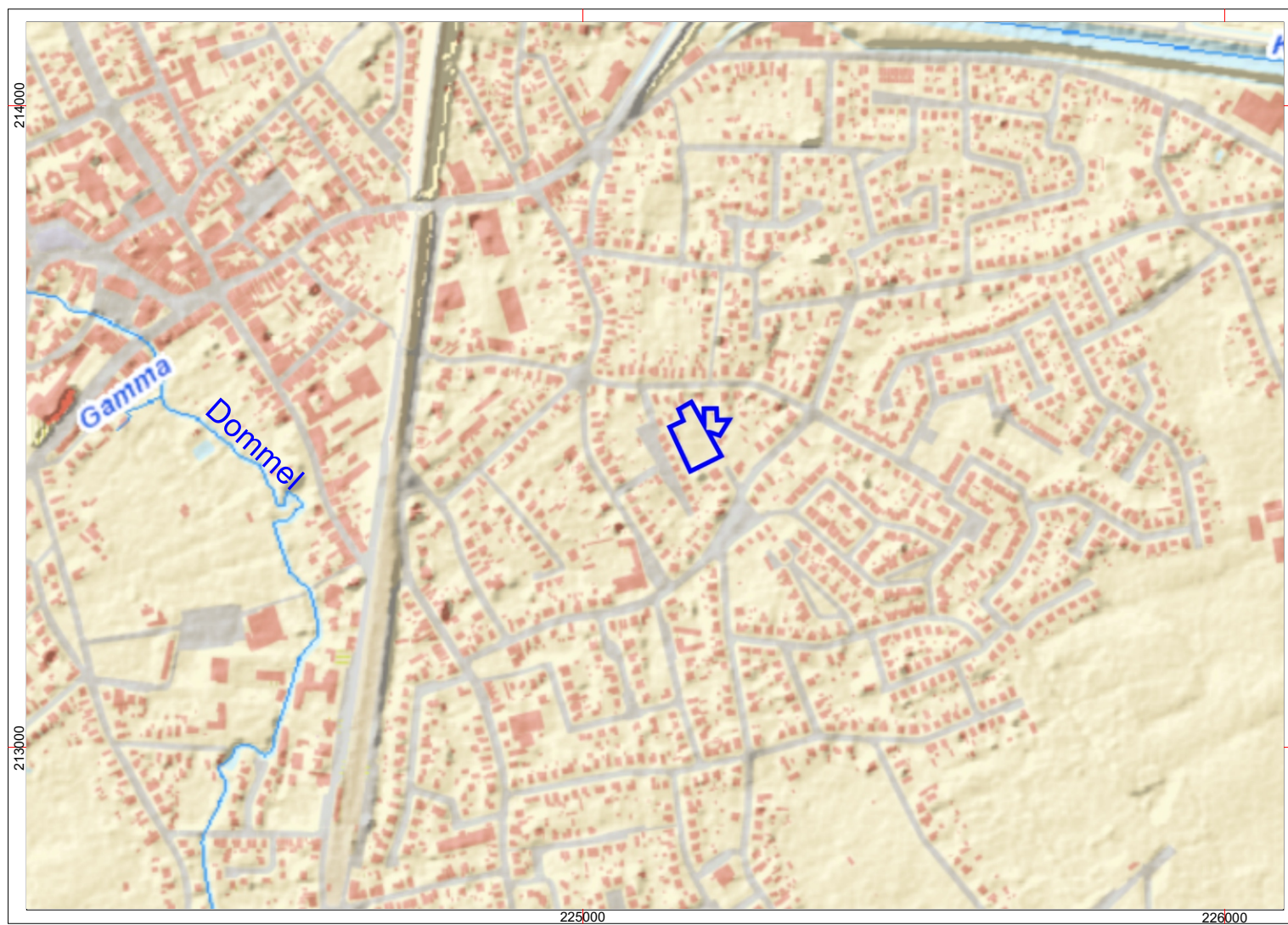
HAASST

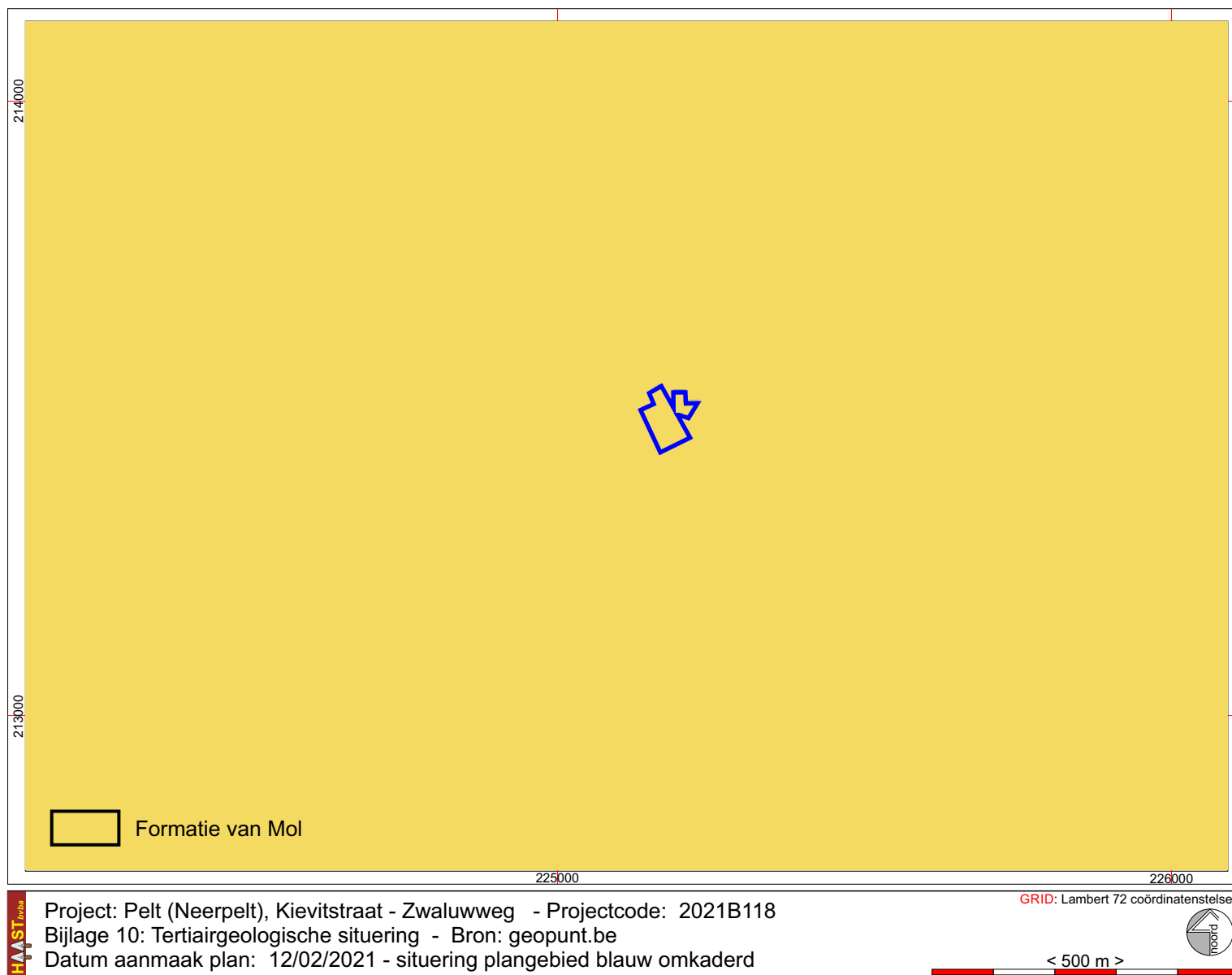
Project: Pelt (Neerpelt), Kievitstraat - Zwaluwweg - Projectcode: 2021B118
Bijlage 08: Digitale hoogtemodel, terreinmodel 1 m op macroschaal - Bron: geopunt.be
Datum aanmaak plan: 12/02/2021 - situering plangebied rood omkaderd

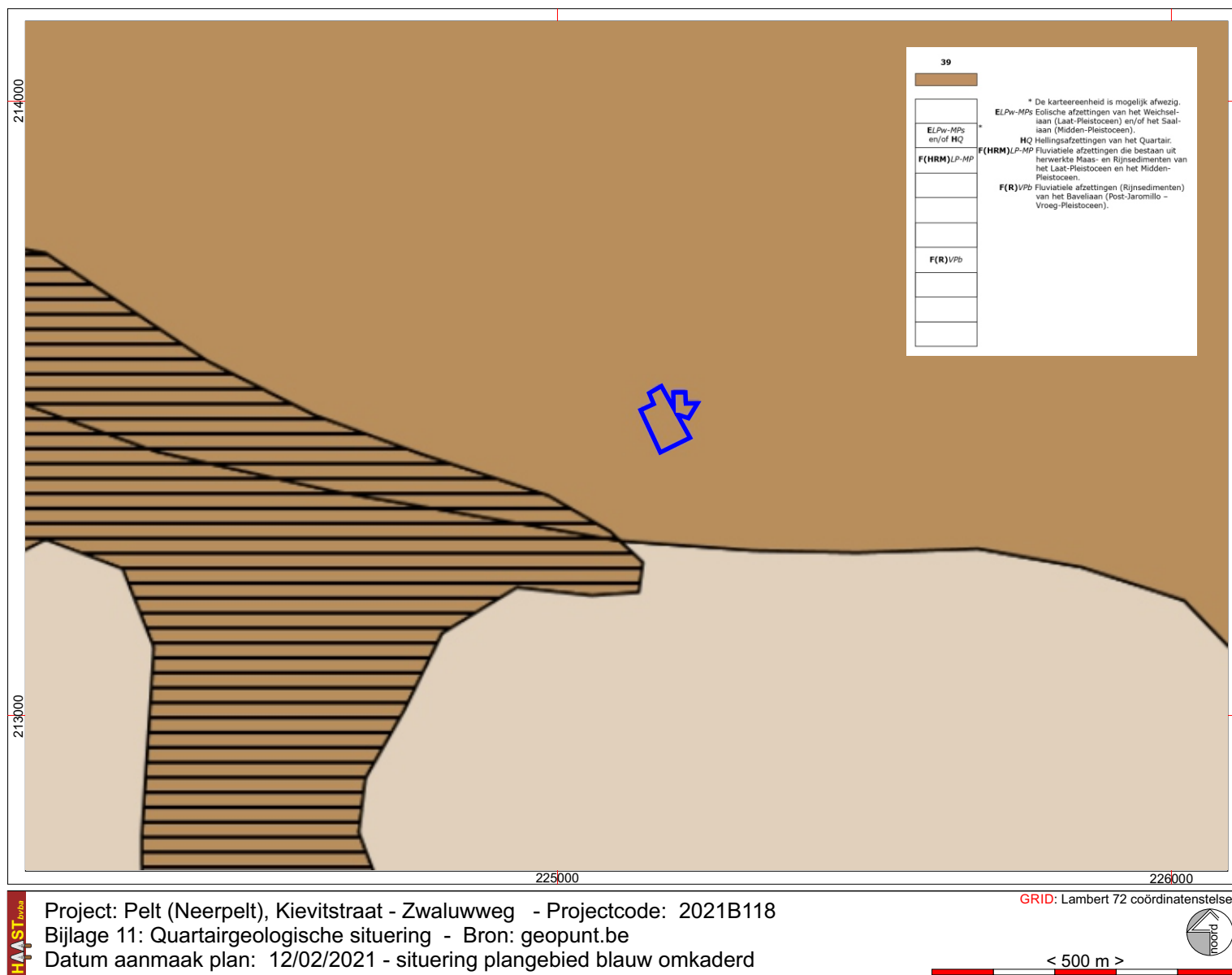
GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

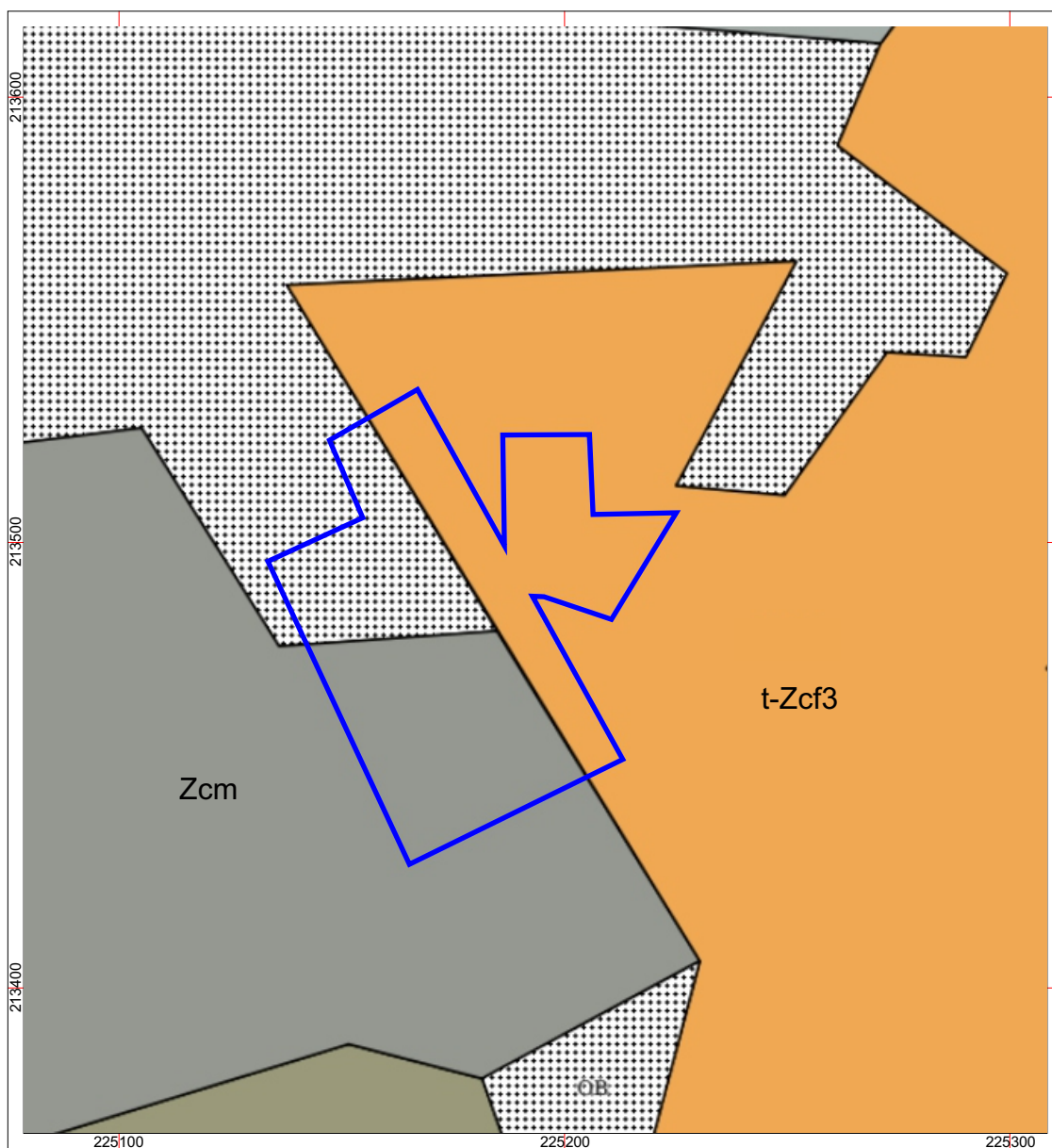


< 500 m >









Project: Pelt (Neerpelt), Kievitstraat - Zwaluwweg

Projectcode: 2021B118

Bijlage 12: Bodemkundige situering, Bodemkaart van België

kaartblad 032E-OVERPELT-NEERPELT 19E - Bron: www.geopunt.be

Datum aanmaak plan: 12/02/2021

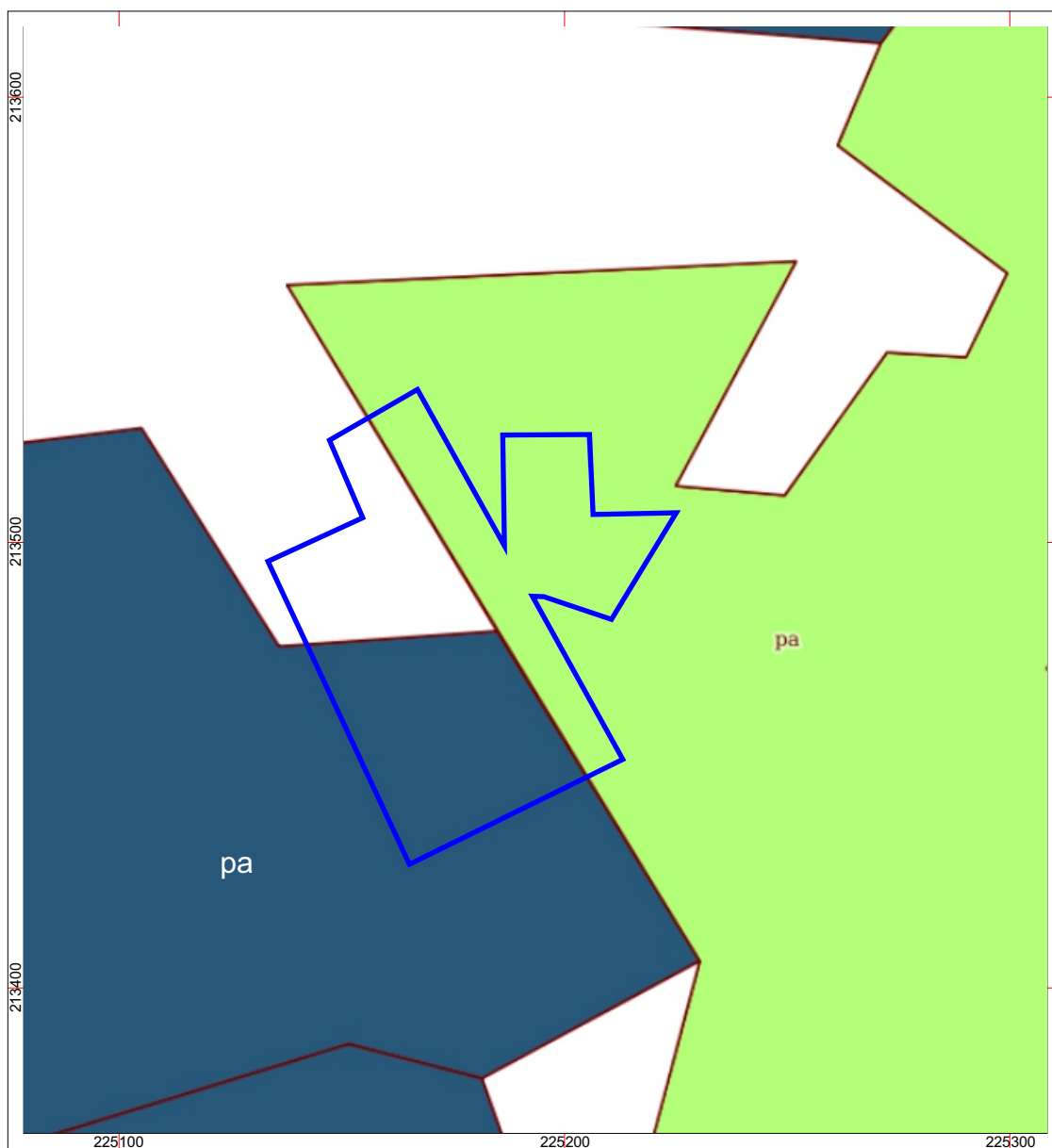
situering plangebied blauw omkaderd

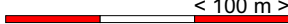
GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

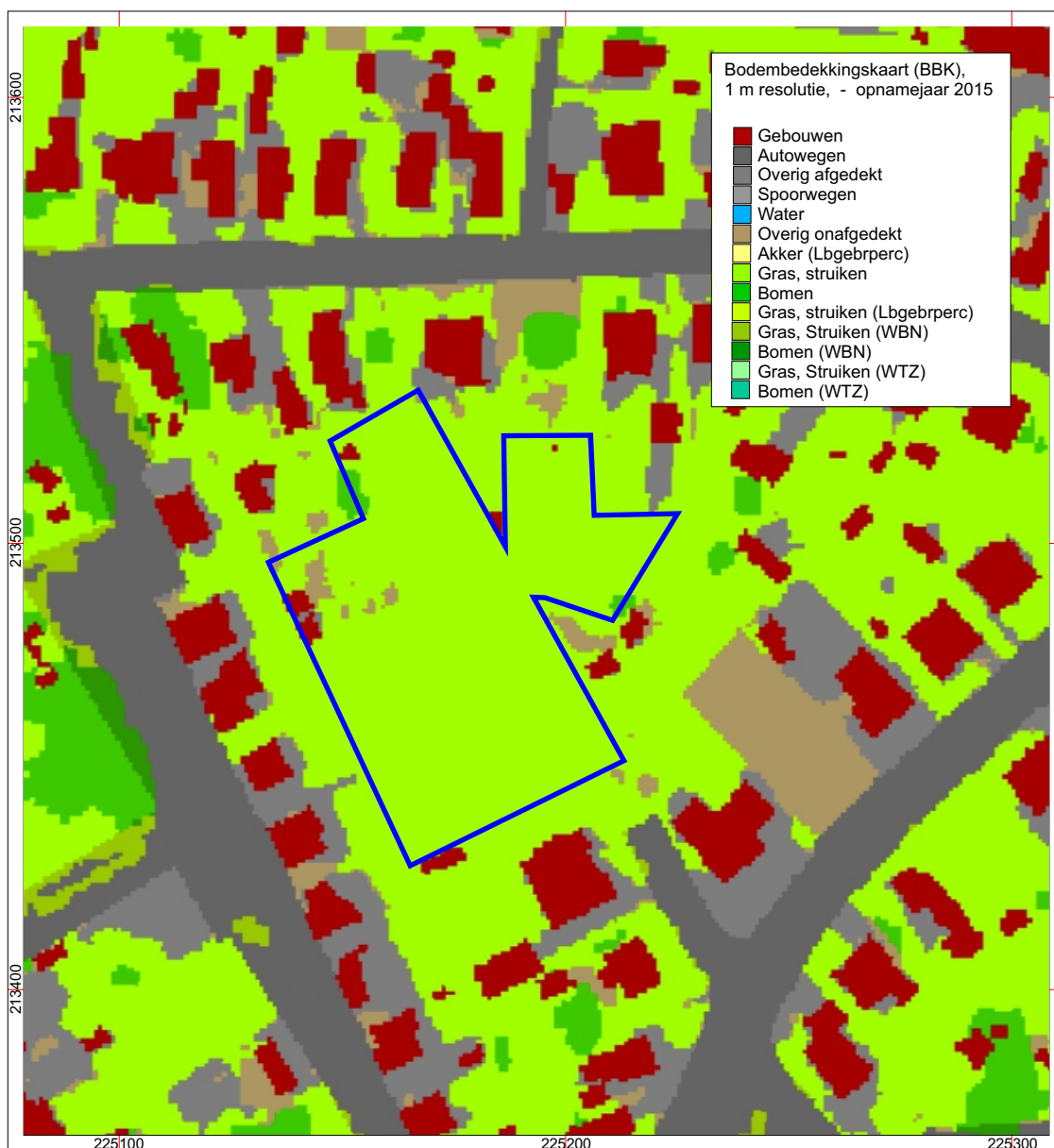


< 100 m >

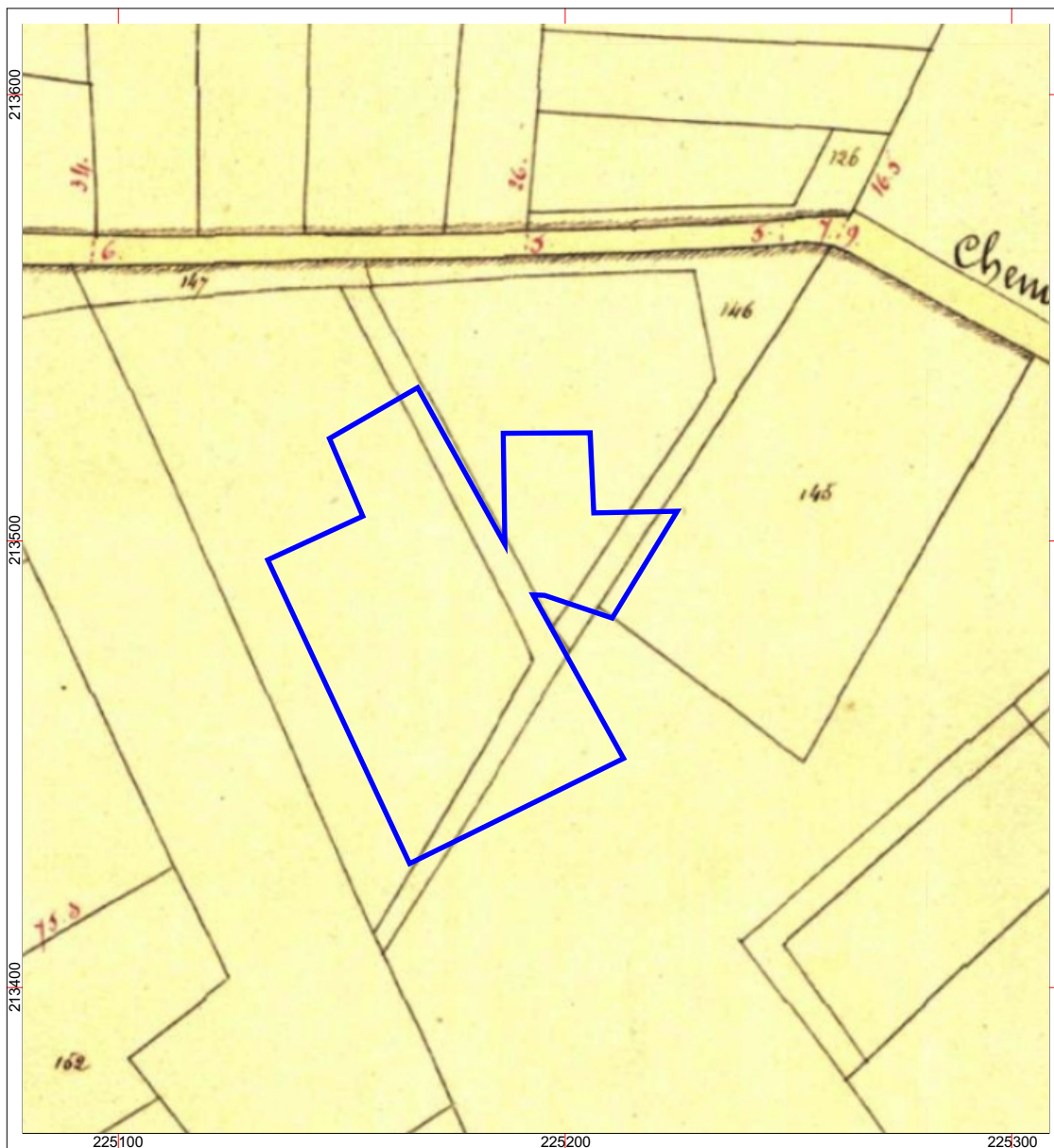




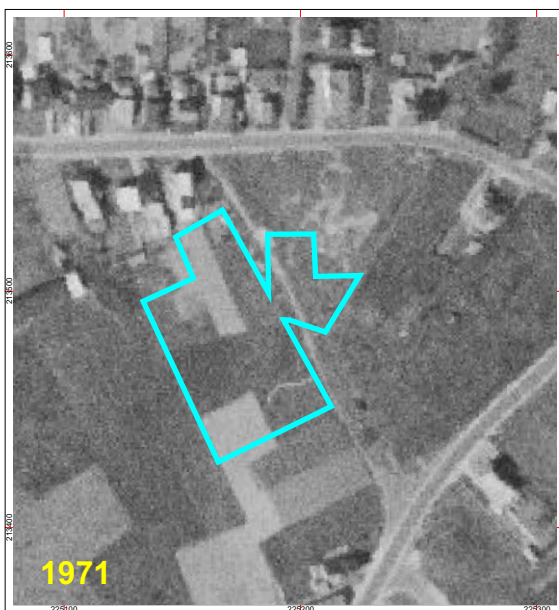
	Project: Pelt (Neerpelt), Kievitstraat - Zwaluwweg	GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel	
	Projectcode: 2021B118		
	Bijlage 13: Bodemkaart volgens de WRB - Bron: www.geopunt.be		
	Datum aanmaak plan: 12/02/2021		
	situering plangebied blauw omkaderd		











HAAST
bvba

Project: Pelt (Neerpelt), Kievitstraat - Zwaluwweg

Projectcode: 2021B118

Bijlage 18: Luchtfoto's, opnamejaren 1971, 1988, 2007 en 2020

Bron: www.geopunt.be - Datum aanmaak plan: 12/02/2021

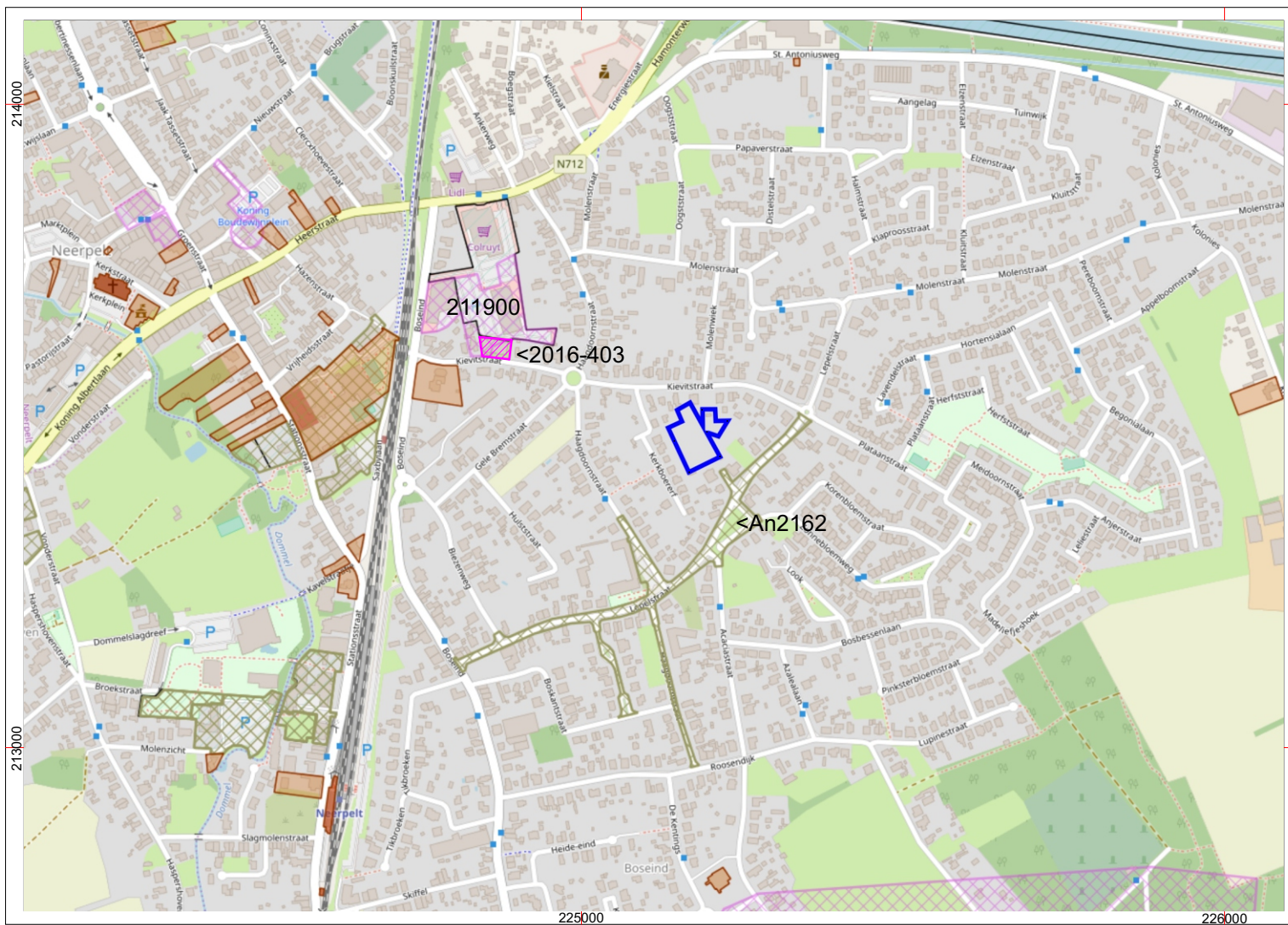
situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



< 100 m >





HAAS

Project: Pelt (Neerpelt), Kievitstraat - Zwaluwweg - Projectcode: 2021B118
 Bijlage 19: Archeologische situering - Bron: geo.onroerendergoed.be
 Datum aanmaak plan: 12/02/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



< 500 m >





HAAS
by ba

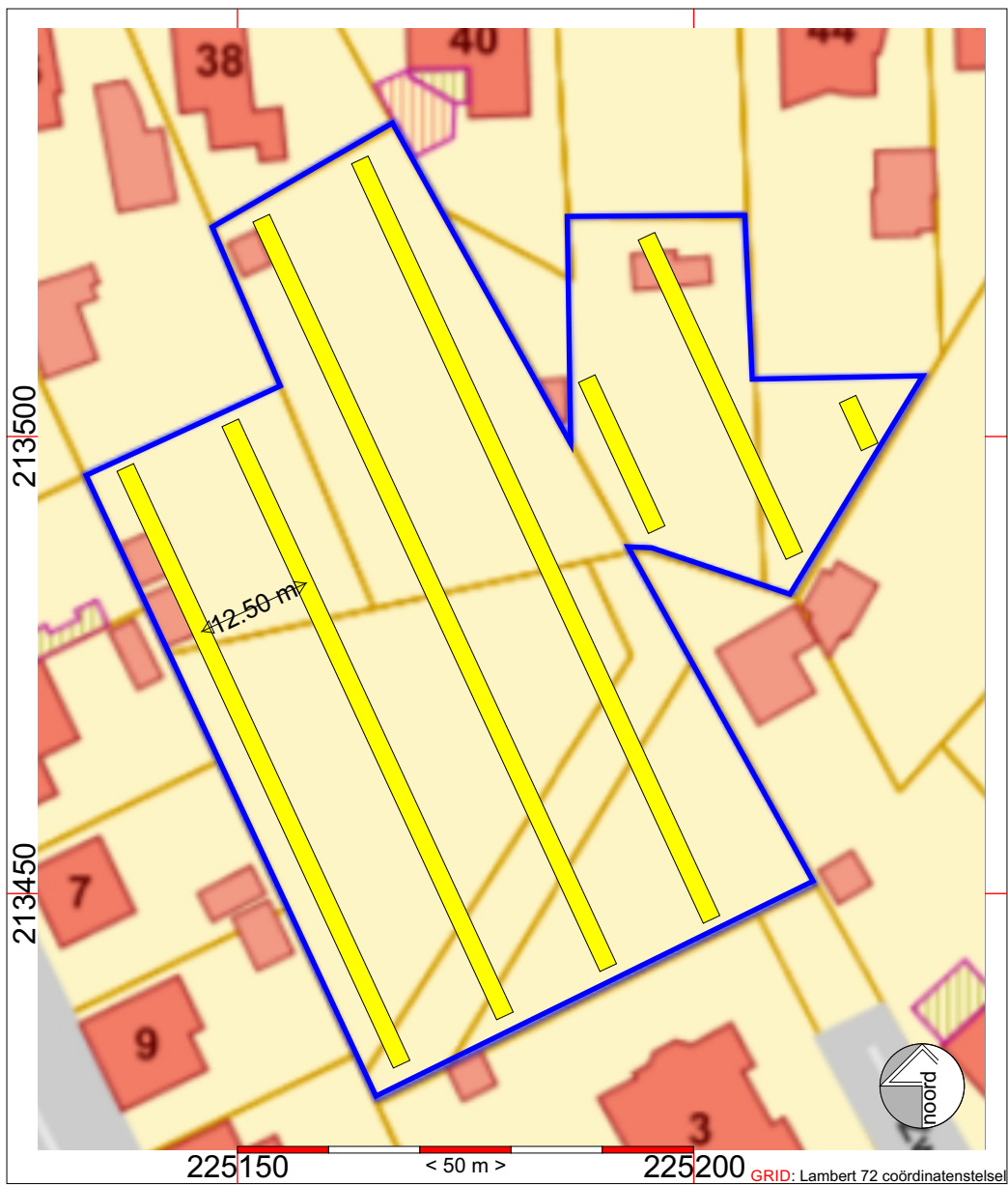
Project: Pelt (Neerpelt), Kievitstraat - Zwaluwweg
 Projectcode: 2021B118
 Bijlage 20: Verstoorde zone - Bron: www.geopunt.be
 Datum aanmaak plan: 12/02/2021
 situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



< 100 m >





Project: Pelt (Neerpelt), Kievitstraat - Zwaluwweg

Projectcode: 2021B118

Bijlage 21: Voorstel inplanting proefsleuven - Bron: www.geopunt.be

Datum aanmaak plan: 12/02/2021

situering plangebied blauw omkaderd