Archeologienota

Meeuwen-Gruitrode, Hoogstraat/Kruisstraat

Verslag van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek

2016J91

HAAST

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

Haast-rapport 2017-34/ wettelijk depot: D/2017/12654/34
verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., (2017), Meeuwen-Gruitrode, Hoogstraat/Kruisstraat), Archeologienota na proefsleuvenonderzoek, HAAST-rapport 2017-34, Bree, D/2017/12654/34

© 2017 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/2017/12654/34

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: afvalkuil, spoor 1

INHOUD

1. Beschrijvend gedeelte: p. 4
2. De aanleiding van het vooronderzoek: p. 7
3. De resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem: p. 10
4. De onderzoeksstrategie en -methode: p.27
5. Het proefsleuvenonderzoek: p. 29
6. Besluit: p. 50
7. Advies: p. 54
8. Beantwoording van de onderzoeksvragen: p. 55
9. Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek: p. 57
10. Samenvatting voor een breed publiek: p. 57
11. Bibliografie: p. 58
12. Lijst van de afbeeldingen: p. 58
13. Plannenlijst (bijlagen): p. 59
14. Fotolijst: bijlage p. 61 en volgende
15. Vondstenlijst (bijlage)

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

1.1.1. Projectcode: 2016J91

1.1.2. nummer wettelijk depot: D/2016/12654/22

1.1.3. naam en erkenningsnummer archeoloog: Rik van de Konijnenburg, OE/ERK/Archeoloog/2015/00041

1.1.4. naam en adres van de opdrachtgever: **JC Building, Markt 47 te 3990 Peer, contactpersoon: Mevr. Chantal Spaan – chantal@atriumarchitecten.be** +32 (0) 11 79 11 60

1.1.5. locatiegegevens:

1.1.5.1. provincie: Limburg

1.1.5.2. gemeente: Meeuwen-Gruitrode

1.1.5.3. deelgemeente: Meeuwen

1.1.5.4. adres: hoek Hoogstraat en Kruisstraat

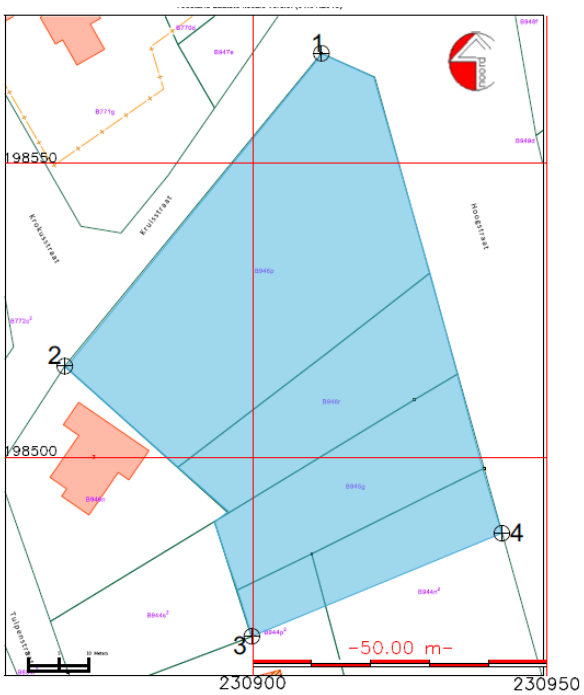
1.1.5.5. toponiem: Genits/Vliegeneinde

1.1.5.6. bounding box:

Het terrein is gelegen ten zuiden van het centrum van de gemeente Meeuwen en grenst aan de noordzijde aan de kruisstraat en ten oosten aan de Hoogstraat

De geografische coördinaten, Lambert 72:

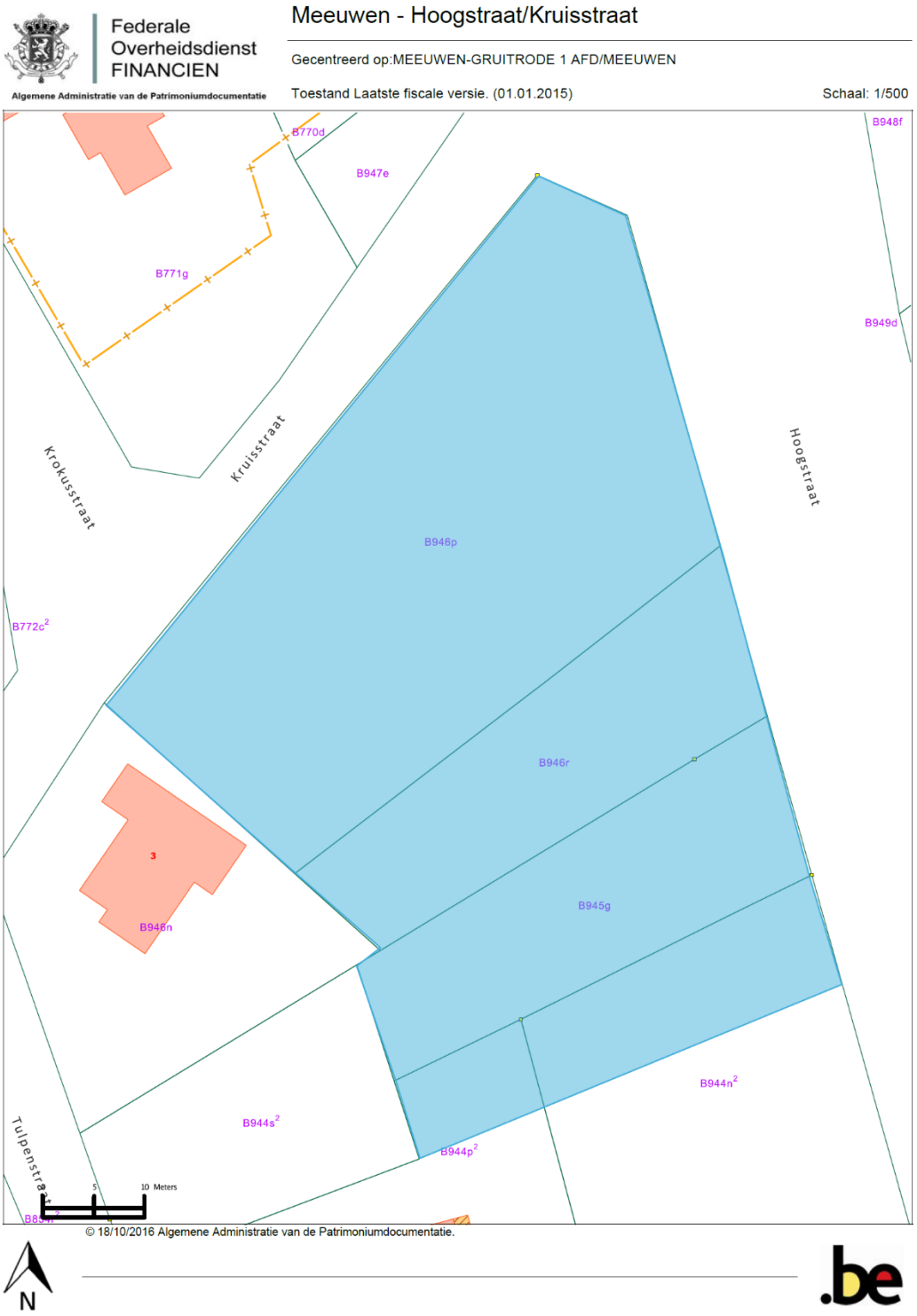
nr	x	y
1	230911,12	198568,21
2	230868,05	198515,52
3	230899,02	198470,08
4	230942,48	198485,01



Afb.1: Bounding Box

1.1.6. ***Kadastrale gegevens en plan*** met afbakening

Kadastrale ligging van het projectgebied: Meeuwen, afd 1 Meeuwen, Sie B, percelen 946p, 946r, 945g, 944n² (partim) en 944p² (partim). Terreinoppervlakte: 40 are 42 (4042 m²).



Afb. 2: Kadastraal uittreksel 01/01/2015

1.1.7. ***Topografische kaart*** met aanduiding van het projectgebied

Afb. 3: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied rood omkaderd.

1.1.8. Begin- en einddatum van het onderzoek:

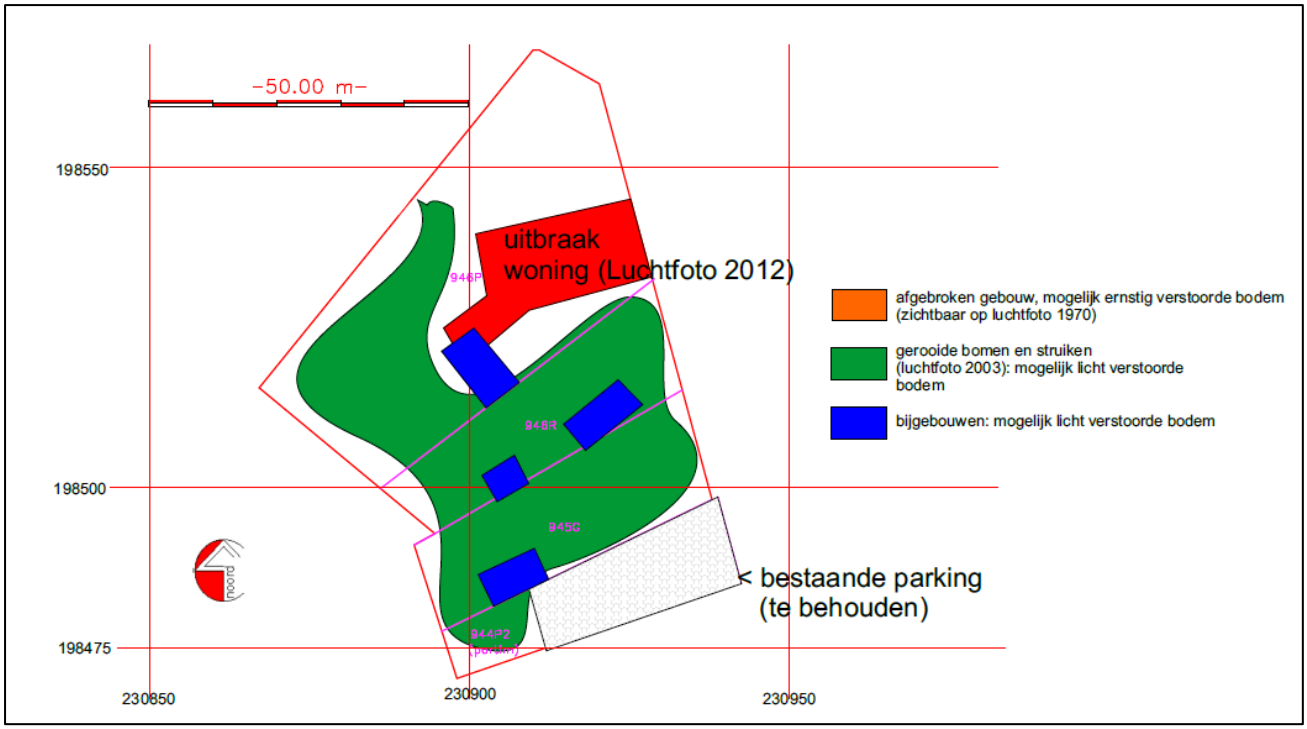
Het proefsleuvenonderzoek ter opmaak van deze nota vond plaats op 22/04/2017.

1.1.9. Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed:

Bureauonderzoek,
Geologische dateringen:
Tertiair
Quartair
Holoceen
Geomorfologisch:
vlakte
rivierterras
eolische afzettingen
Bodems:
anthrosol
Bodemgebruik:
akkerland
grasland
Archeologische indicaties:

Losse vondsten
Objecten/materiaal:
Aardewerk of keramiek
Steengoed
Aardewerk/ Vaatwerk
Metaal
Lood
Brons
(musket)kogels / wapens
Munten: (liard, oord en andere
Dateringen:
Romeinse Tijd
Middeleeuwen
Late Middeleeuwen
Nieuwe tijd

1.1.10. Overzichtsplan met afbakening van de verstoorde zones

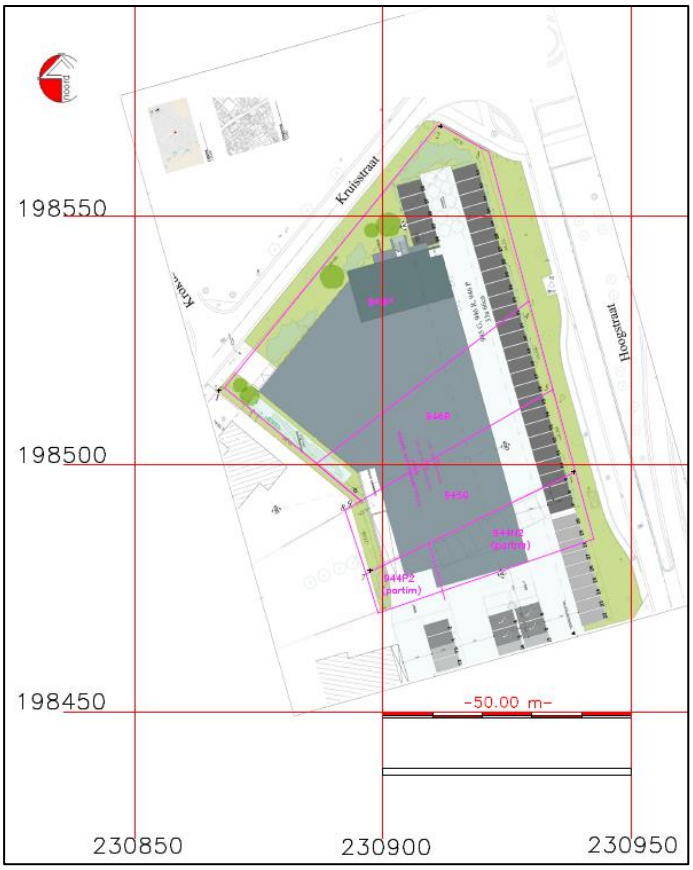


Afb. 4: Plan met aanduiding van de verstoorde zones

2. De aanleiding van het vooronderzoek

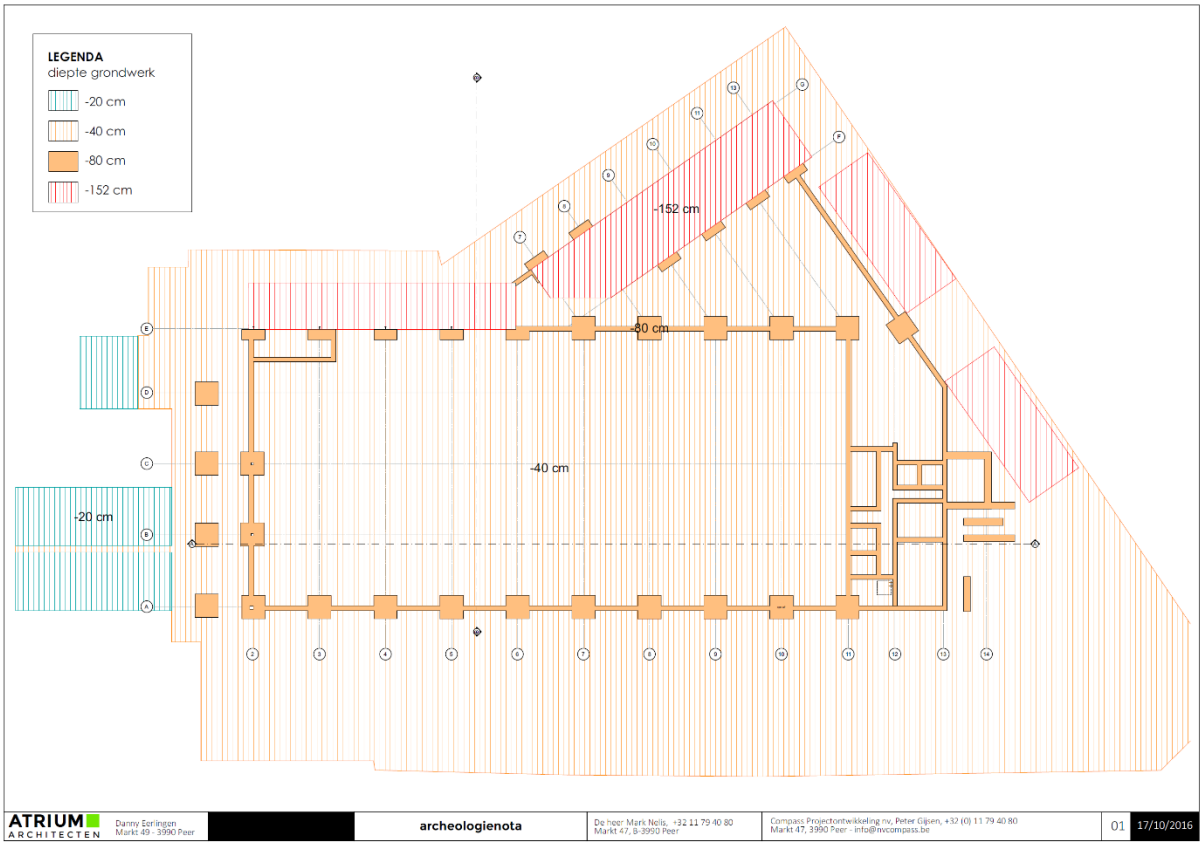
NV JC Building wil op het terrein een nieuw handelscomplex bouwen met bouw van een hal, winkel annex magazijnen, aanleg van wegenis en parkeerplaatsen, aanleg van een infiltratiegracht en plaatsing van infiltratie- en hemelwaterbekkens.

Het bouwprogramma zal ongeveer 80% van het volledige projectgebied innemen. De overige 20% zullen geroerd worden door nieuwe aanplanting van groenvoorziening, de aanleg van een infiltratiegracht en het plaatsen van infiltratiebekkens. Dit wil zeggen dat over het volledige terrein minstens de teelaarde – Ap horzont(en) en een deel van de eerstvolgende bodemhorizont zal worden weggegraven.



Afb. 5: Inplantingsplan van de nieuwbouw zoals aangereikt door nv JC Building projectontwikkeling

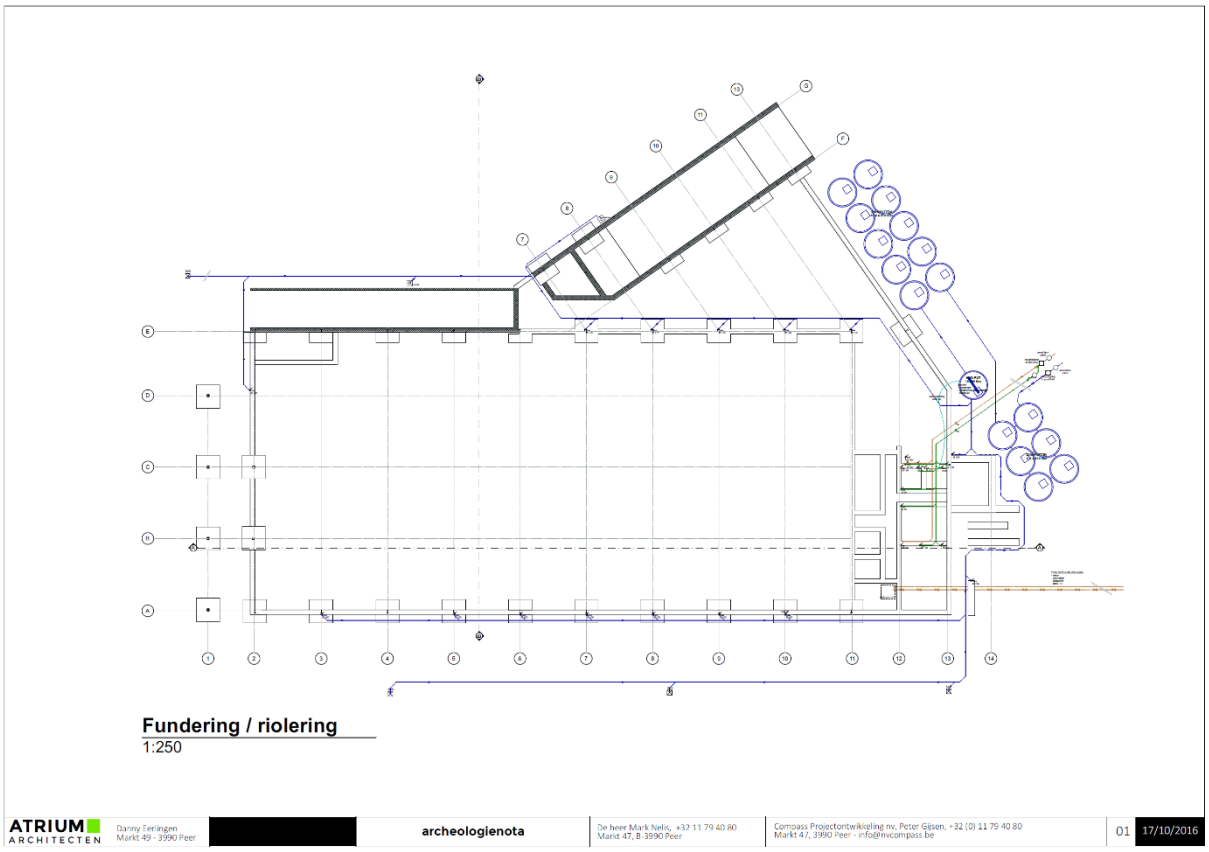
De hal/magazijn beslaat een oppervlakte van 1970 m². Voor de bouw ervan zal het volledige terrein afgegraven worden tot in de stabiele ondergrond met mogelijk het aanbrengen van verbeterde grond of grondversteving op die plaatsen waar door eerdere bouw- en sloopwerken de bodem onvoldoende stabiel is voor de nieuwbouw. De volledige teelaarde zal dus verwijderd worden inclusief een deel van de onderliggende horizonten.



Afb. 6: Funderingsplan van de te bouwen hal zoals aangereikt door de nv JC Building.

Op het funderingsplan zijn de geplande ingrepen in de bodem in uit te graven diepte aangegeven. Voor de vloeren wordt een uit te graven diepte voorzien van 40 cm, voor de aanzet van de betonnen blokfunderingen zal de aanzet gebeuren op -80 cm onder het huidige maaiveld. Deze maten zijn echter onder voorbehoud en in afwachting van het stabiliteitsonderzoek dat pas na het verkrijgen van een definitieve bouwvergunning zal uitgevoerd worden. Aan de westzijde zullen de vloeren aangezet worden op -152 cm diepte. Deze diepte is bepaald door het maken van laad- en loskades voor de vrachtwagens. Voor de wegenis wordt slechts een weg te graven diepte van 20 cm voorzien, verwijderen van de teelaarde, aangezien die op het niveau van de reeds aangelegde parking komt te liggen van de “buren” (percelen 944n² en 944p²). Die parking ligt ca 30 cm hoger dan het huidige maaiveld van het projectgebied.

De infiltratieputten, 16 in totaal met elk een opvangcapaciteit van 4.810 liter, aangevuld met 1 hemelwaterput met een capaciteit van 10.000 liter, zullen aan de noordzijde van het terrein worden aangebracht parallel aan de Kruisstraat. De afvoerbuizen zullen op vorstvrije diepte worden aangebracht; minimaal -60 cm onder het maaiveld.



Afb. 7: Waterafvoerplan van de te bouwen hal zoals aangereikt door de nv JC Building.

3. De resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

3.1. Reeds uitgevoerde onderzoeksfases

Op of in de directe omgeving (aanpalende percelen) van het terrein werd nog geen enkel archeologisch bodemonderzoek uitgevoerd. Wel werd een bureauonderzoek uitgevoerd met uitstel van veldwerk naar aanleiding van de aanvraag voor een verkavelingsvergunning zoals beschreven onder punt 2, de aanleiding van het vooronderzoek[1].

3.2. Samenvatting van de resultaten

Het bureauonderzoek wijst uit dat het terrein deels grondig verstoord is. De verstoringen zijn – zo blijkt uit de reeks luchtfoto's – te wijten aan bouwwerken tussen 1955 en 1970 en afbraakwerken van de woningen en stallingen na 1990. De grote witgele rechthoek op de luchtfoto uit 2012 duidt erop dat de gebouwen tot in de fundering uitgebroken zijn.

Bovendien blijkt uit de foto's uit 2003 en 2005 dat het terrein begroeid was met grote bomen die, zoals blijkt uit de luchtfoto uit 2015 allemaal gerooid zijn en- zoals bleek uit het terrein bezoek, ook ontstronkt.
Daartegenover staat dat het gebied deels gekarteerd s als een Scmt bodem. De ..m. staat voor een dikke antropogene humuslaag, een plaggenbodem. Plaatselijk kan deze bodem variëren in dikte van 60 cm tot

[1]VAN DE KONIJNENBURG, R., (2016), Meeuwen-Gruitrode, Hoogstraat/Kruisstraat), Archeologienota, HAAST-rapport 2016-22, Bree, D/2016/12654/22

meer dan een meter waardoor de mogelijkheid bestaat dat wortels van bomen en struiken zich geheel of deels beperkten tot die humeuze bovenlaag waardoor het ontstronken slechts weinig invloed heeft gehad op eventueel aanwezig bodemarchief. Ook uit vergelijking van de luchtfoto's en kadastrale gegevens (kadaster en GRB) blijkt dat de als OB gekarteerde zone in feite veel kleiner is dan aangegeven op de bodemkaart. Op die kaart is ongeveer 50% van het projectgebied ingetekend als OB, bebouwde zone, terwijl dit in realiteit beperkt bleef tot één vrijstaande woning en enkele bijgebouwen en een parking die samen ongeveer 753 m² innemen van het projectgebied wat neerkomt op 18,6 %. Dit betekent dat op ongeveer 80% van het terrein eventueel aanwezig archeologisch erfgoed beschermd werd door een dikke antropogene humuslaag; een plaggenbodem.

Het potentieel op kennisvermeerdering, het potentieel op aantreffen van archeologisch interessante sporen wordt door het bouwen en slopen van gebouwen enigszins gereduceerd terwijl de aanwezigheid van een plaggenbodem eerder beschermend zal geweest zijn. Niets wijst erop – zo blijkt uit de cartografische gegevens – dat er oude, laat-middeleeuwse / postmiddeleeuwse – gebouwen op het terrein stonden. Indien er sporen aanwezig zijn, dan zullen het bodemsporen zijn. Of deze sporen aanwezig zijn, of ze beschermd werden door een plaggenbodem of geroerd of verstoord zijn door de recente ingrepen in de bodem, moet blijken uit een proefsleuvenonderzoek.

Aangezien perceel 944N2 (partim) al een aantal jaren geleden werd aangelegd als parking en deel uitmaakt van een groter parkeerterrein, kan dat perceel uitgesloten worden van verder archeologisch onderzoek.

De waardering van het archeologisch potentieel op kennisvermeerdering is, gelet op de resultaten van het bureauonderzoek niet hoog in te schatten. Maar rond Meeuwen liggen meerdere grote en bekende archeologische sites zoals de Rieten in Wijshagen en sporen van Celtic Fields ten zuiden van het projectgebied. Er kunnen sporen aanwezig zijn op het terrein, maar daarvoor zijn geen indicaties gevonden. Uit de historische bronnen blijken geen gegevens te vinden andere dan mogelijk landbouwactiviteiten. Er zijn echter geen historische gegevens ouder dan de 18de eeuw en, aangezien het bureauonderzoek niet letterlijk in de bodem kijkt is een afweging van de verschillende mogelijke onderzoeksmethoden aangewezen.

De meest aangewezen methode om het terrein op haar archeologische waarde te onderzoeken is een ingreep in de bodem door middel van ononderbroken 2 m brede parallelle proefsleuven met een onderlinge afstand van 12 m tot maximaal 15 m. 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 12 m tot 15 m, liefst 12 m, wordt meteen gebiedsdekkend gewerkt en kan gemakkelijk 10% van het terrein onderzocht worden zoals bepaald in de Code van goede Praktijk. 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, en om een duidelijke afbakening te kunnen maken voor een eventueel vervolgonderzoek indien toch waardevolle sporen zouden aangetroffen worden.

3.3. Situering van het gebied aardkundig, geologisch, archeologisch en archeologische verwachting

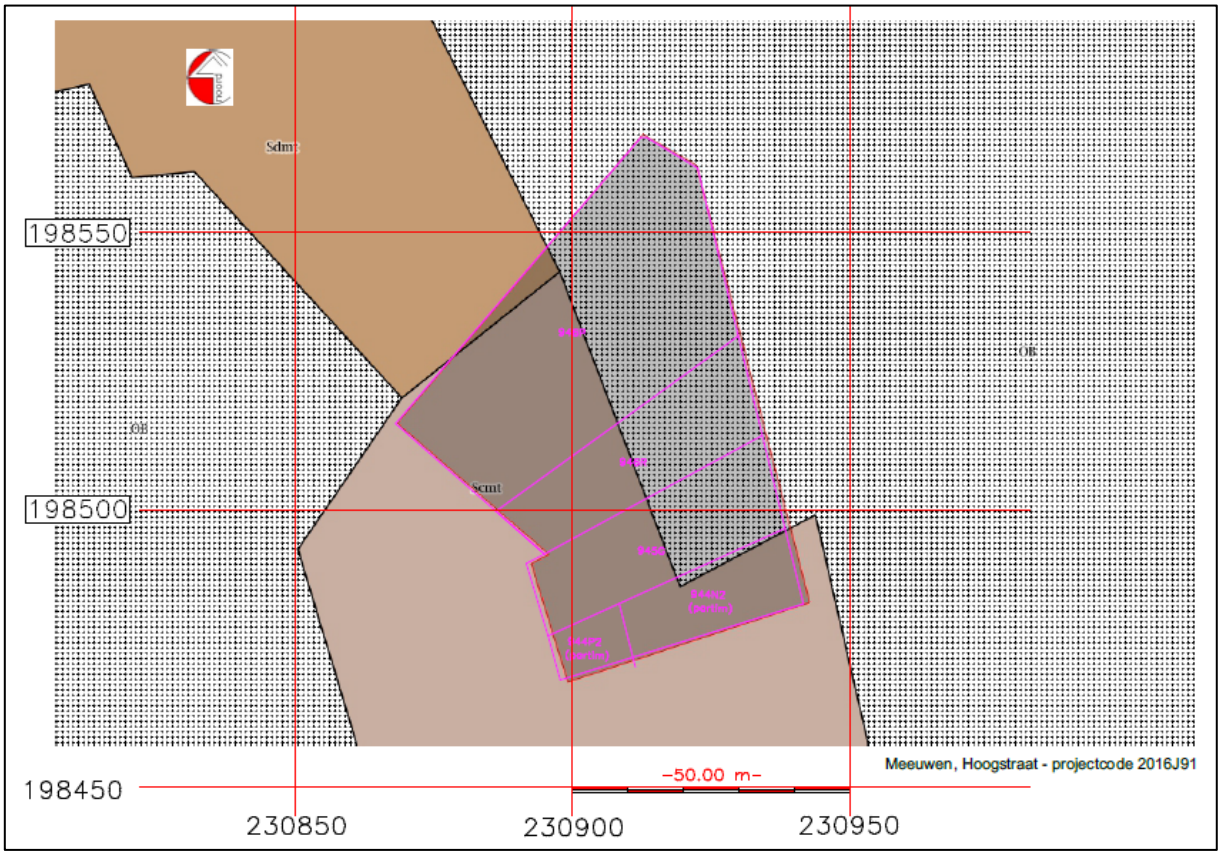
3.3.1. Aardkundige situering

Bodemkundig wordt het terrein gekenmerkt door de bodemseries OB en Scmt. De Scmt-bodemserie paalt aan de Kruisstraat en omvat het zuidweselijk gedeelte van het projectgebied. Scmt is een matig droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont en grintbijmenging. Scm bodems kenmerken zich door een grijsachtige of bruinachtige bovengrond van tenminste 60 cm dikte. De bovenste horizont

Ap1 is donkerder dan de eronder liggende Ap-horizonten (Ap2, etc.). De antropogene humus A-horizont rust op een podzol, een grijsbruine podzolachtige grond of een niet-gedifferentieerde bodem.

Roestverschijnselen beginnen bij de Scm bodem op 60 tot 90 cm diepte. Wordt de ondergrond gevormd door een hydromorfe podzol dan worden er geen roestverschijnselen waargenomen. De droge matig droge gronden zijn respectievelijk geschikt voor teelten met geringe waterbehoefte.[2]

De noordoostelijke helft van het terrein, grenzend aan de Hoogstraat en deels aan de Kruisstraat, is gekarteerd als OB, bebouwd terrein.



Afb. 8: Bodemkaart volgens de Belgische bodemclassificatie. Onderzoeksgebied is rood/blauw omrand.

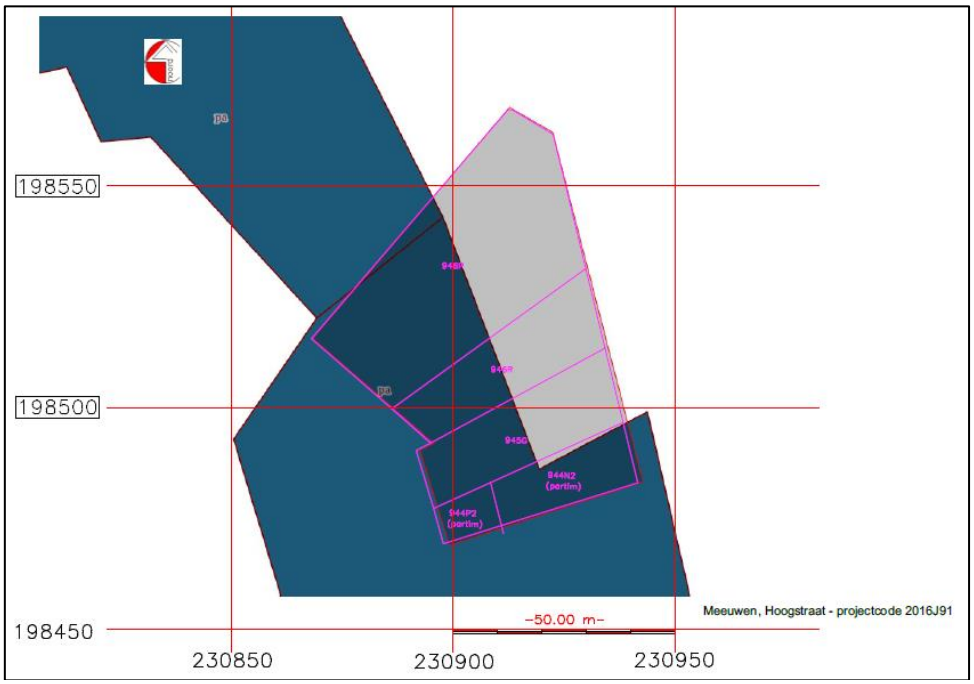
Binnen de WRB Reference Soil Group behoren de bodemtypes tot de Technosols/not suveyed soils, niet gekarteerde zone binnen het onderzoeksgebied, en de plaggic anthrosols[3]. Plaggic wijst op plaggenbodems en anthrosols zijn antropogene bodems.

Anthrosolbodems zijn eeuwenlang aangerijkt met organische stof zoals met plaggen of strooisel uit moerasbossen in de Kempen, met teelaarde in het land van Waas waardoor bolle akkers zijn ontstaan, of stadsmest rond stedelijke centra. Typisch hebben deze bodems zwarte humusrijke horizonten van meer dan 50 cm. Anthrosols zijn verspreid over 1477 km² en het meest algemeen in de Kempen en de Vlaamse

[2] Baeyens en Sanders, 1987, 56-59.

[3] Dondeyne *et al*, 2015.

zandstreek. Op de bodemkaart van België zijn deze bodems aangeduid met profielontwikkeling ..m. Typische textuurklassen zijn Z.., S.. of P...

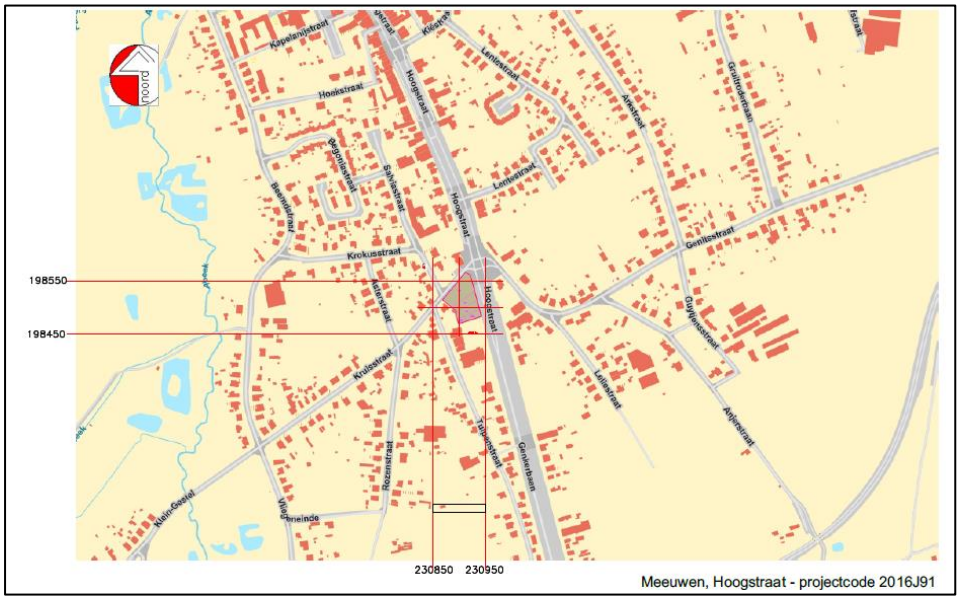


Afb. 9: Bodemkaart volgens de WRB Reference Soil Groups. Onderzoeksgebied is rood omrand

3.3.2. Hydrografische situering

Het projectgebied bevindt zich ten oosten van het stroomgebied van de Abeek. De Abeek stroomt op ca. 500 m ten westen van het projectgebied in een vrij diep ingesneden vallei. De hoogtelijnen op de topografische kaart duiding op een vrij steile daling van het terrein op ca. 450 m ten westen van het projectgebied naar de Abeek; van 70 m TAW naar 65 m TAW.

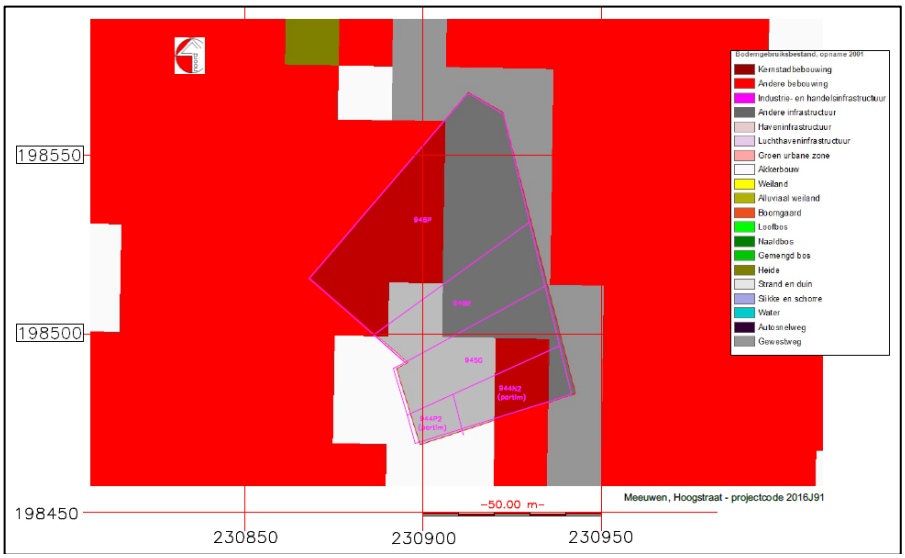
Ten oosten liggen geen beken of riviertjes dichtbij of op redelijke afstand van het projectgebied.



Afb. 10: Hydrografische situering van het projectgebied

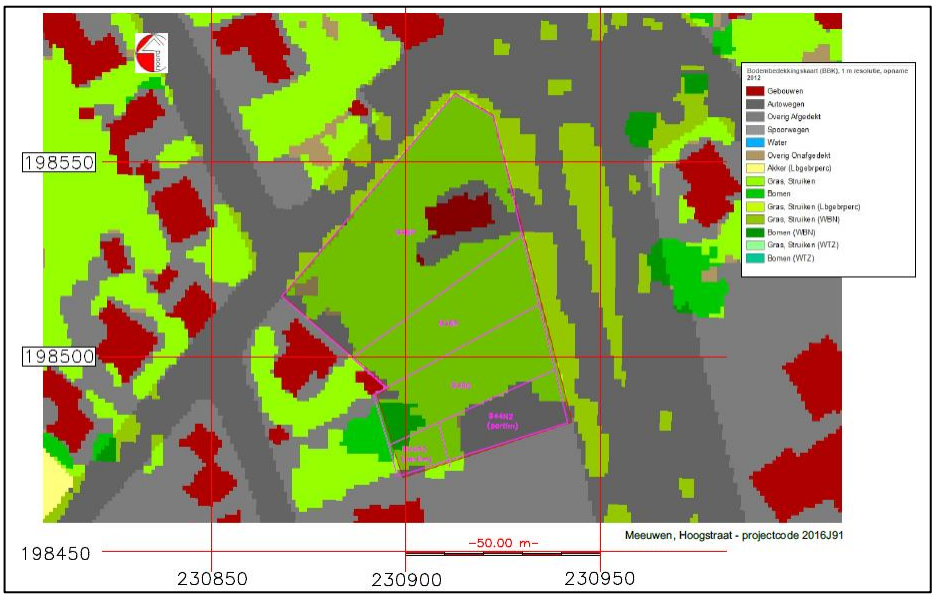
3.3.3. Grondgebruik en bodembedekking

Op de bodemgebruikskaart uit 2001 staat het gebied deels rood ingekleurd, *andere bebouwing*, en deels wit, *akkerbouw.* Die akkerbouw is inmiddels volledig verdwenen en heeft plaatsgemaakt voor een handelscomplex met een grote geasfalteerde parking. De *andere bebouwing* is inmiddels ook verdwenen; het terrein is nu een braakliggend stuk grond.



Afb. 11: Situering van het plangebied op het bodemgebruiksbestand 2001

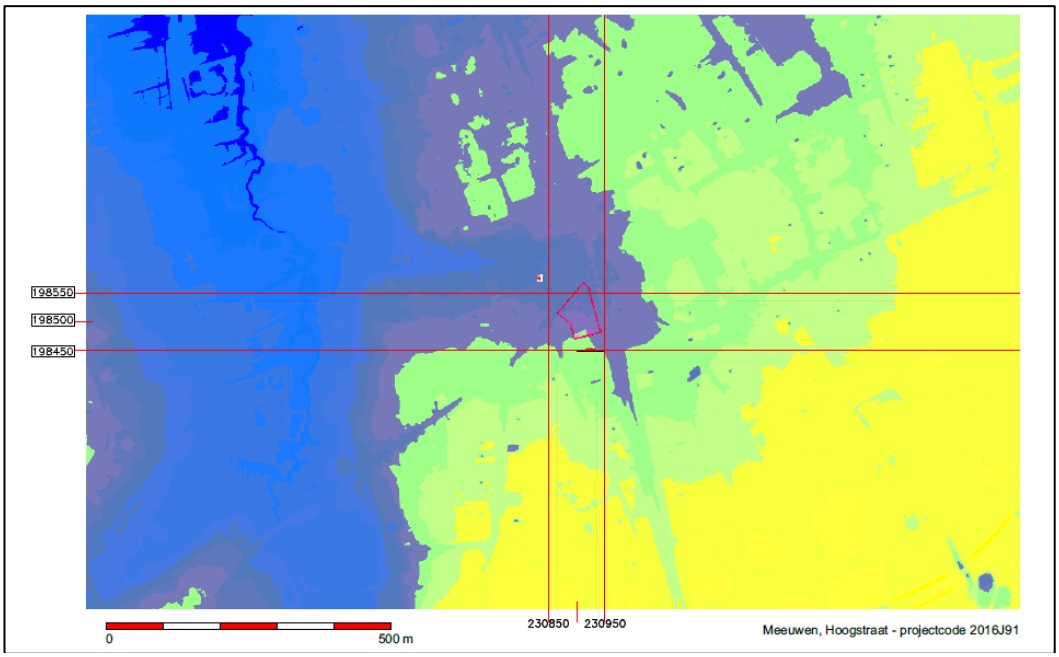
De bodembedekkingskaart, opgemaakt in 2012, geeft andere beeld. De woning die tot eind 2012/2013 op een deel van het terrein stond, staat nog aangeduid. Rond de woning is een strook aangegeven als *overig afgedekt*; de toegangsweg naar de woning en verharding rondom het gebouw vanuit de Hoogstraat. De rest van het projectgebied is grasland met in het zuiden een strook *overig afgedekt* zijnde de parking horend bij het winkelcomplex.



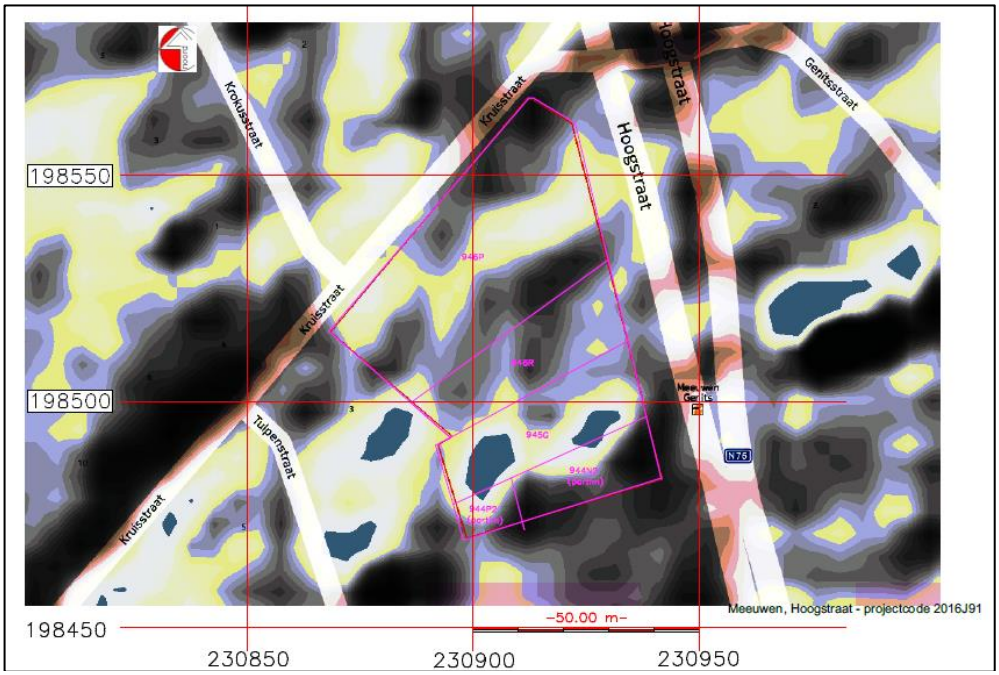
Afb. 12: Bodembedekkingskaart uit 2012 met situering van het plangebied

3.3.4. Hoogteligging

Het terrein ligt op een zachte helling die licht daalt van zuid naar noord. Het DHM laat een oude beekarm vermoeden vlak ten noorden van het projectgebied; een inmiddels verdwenen zijbeekje van de Abeek die in een dieper gelegen vallei ten westen van het projectgebied stroomt. Het hill shade-model toont een ietwat geaccidenteerd terrein met zuidwest noordoost georiënteerde lage "ruggen" dwars over het terrein.



Afb. 13: Geïnterpoleerd digitaal hoogtemodel 1 m (bron: www.geopunt.be)



Afb. 14: Geïnterpoleerd hill shade model (bron: www.geopunt.be)

3.3.5. Fysisch-geografische gegevens: geomorfologie en tertiair geologische en quartairgeologische situering

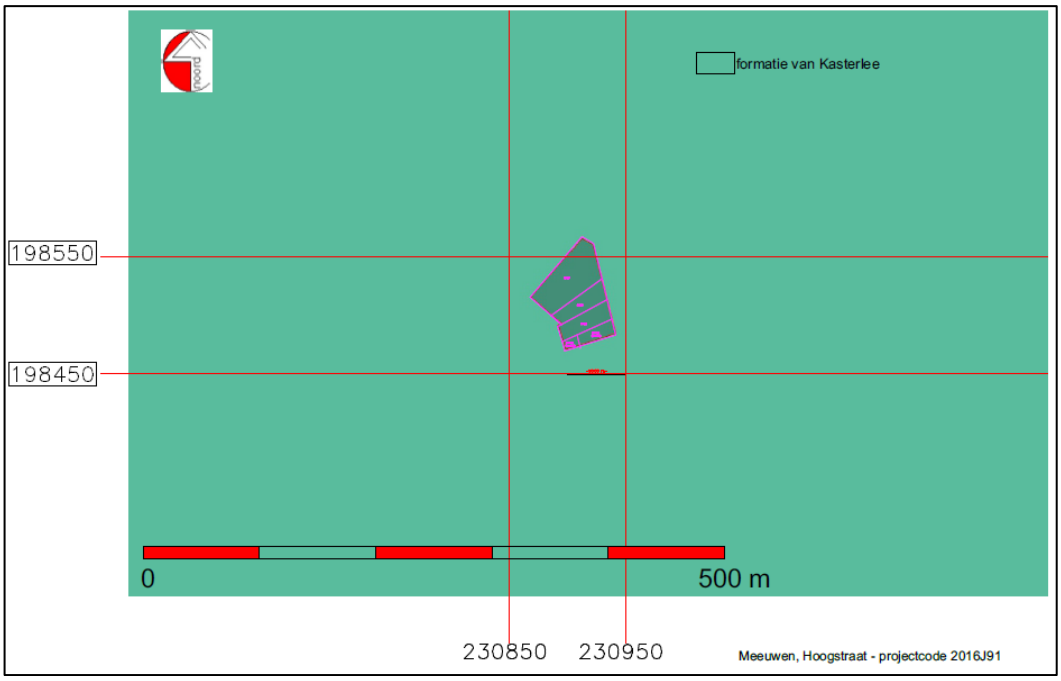
Het projectgebied ligt op het kempisch Plateau. De ondergrond van het Limburgs plateau (Kempisch Hoogplateau) wordt gevormd door mariene en continentale afzettingen van het Bolderiaan. Het zijn overwegend zandige afzettingen.
Het gebied wordt gekenmerkt door de Formatie van Kasterlee. De formatie bestaat uit grijzige mica- en glauconiethoudende fijne zanden. Deze bevatten soms lenzen van micahoudende klei. Naar boven toe nemen deze kleilenzen toe in aantal. De basis van de formatie bestaat soms uit grind en fossielfragmenten.

De formatie ligt meestal boven op de Laat-Miocene Formatie van Diest, waar deze afwezig is – zoals hier het geval is - ligt ze op de Vroeg-Miocene Formatie van Bolderberg.

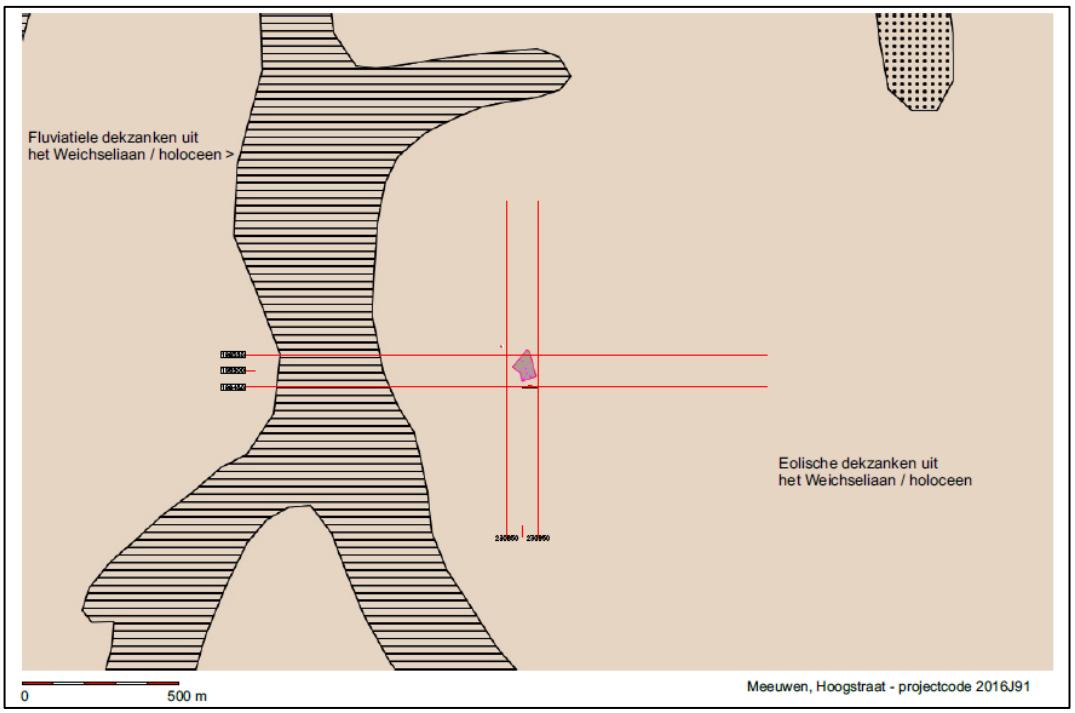
De grintlagen die het Tertiair afdekken zijn Maasafzettingen uit de Mindelijstijd. De vlakte van het Kempisch Hoogplateau is op de meeste piaatsen in het quartair afgedekt met sedimenten bestaande uit zand, lemig-zand of iicht zandleem. Ze zijn er weleens dun of ontbreken. De dekzanden zijn van niveo-eolische oorsprong en dateren uit de laatste ijstijd (Wurm). De duinencomplexen (landduinen) - ten zuiden van het projectgebied komen landduinen voor - bestaan uit materiaal dat gedurende het Laatglaciaal en het Holoceen verstoven werd.

Afb. 15: Situering van het projectgebied (rode stip) op de Ferrariskaart zoals gepubliceerd op http://mapire.eu/en/map/fms-habsburg-netherlands/ *met links en rechts onderaan de duingebieden (omlijnd in magenta) en de grote heide gebieden die het terrein en de gemeente Meeuwen als het ware omzomen. Dwars erdoor loopt de vallei van de Abeek.*

Het projectgebied ligt op het deel van het Hoofdterras waar het Maasgrint aan de oppervlakte ligt.



Afb. 16: Situering van het plangebied op de tertiairgeologische kaart



Afb. 17: Situering van het plangebied op de quartairgeologische kaart

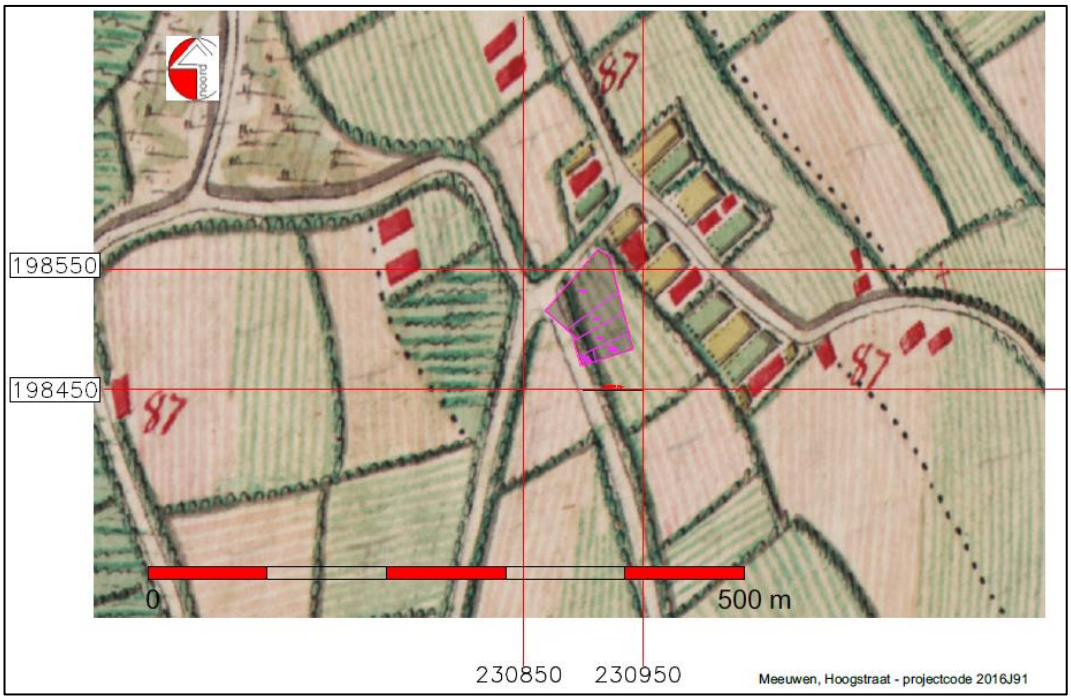
3.3.6. Archeologische situering

3.3.6.1. Situering op historische kaarten

De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)

Het projectgebied bevindt zich volgens de projectie van het plangebied op de Ferrariskaart via www.geopunt.be in een weide aan de rand van een kruispunt van wegen. Vlak ten oosten van het projectgebied staan enkele gebouwen ingetekend; kleine langgevelboerderijtjes waarschijnlijk met aanpalend moestuinen.

Ten noordwesten van het projectgebied zijn nog enkele relicten zichtbaar van het oorspronkelijke heidelandschap.

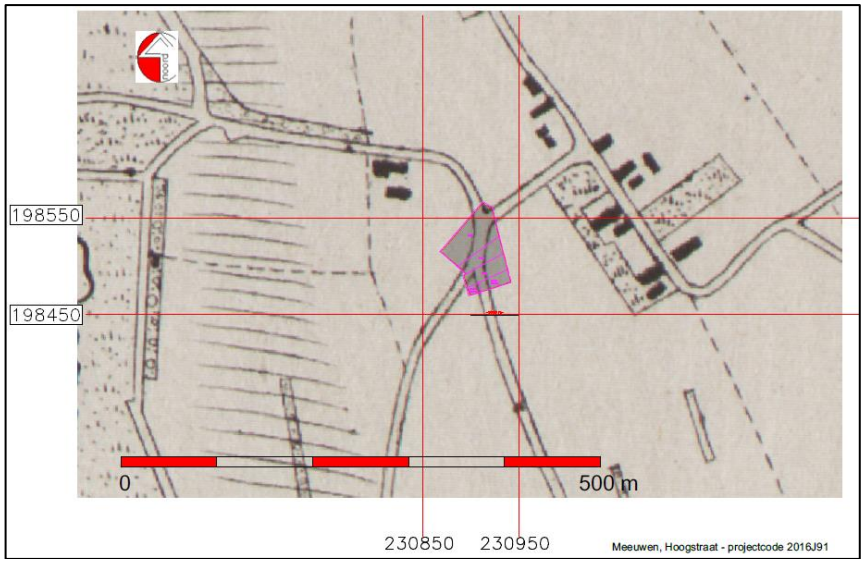


Afb. 18: Uittreksel uit de Ferrariskaart met in rode omkadering het projectgebied.

Afb. 19: Detail uit de Ferrariskaart

Op de Vandermaelenkaart valt het projectgebied precies op het kruispunt van wegen dat op de Ferrariskaart nog net ten westen van het projectgebied ligt. De Vandermaelenkaart geeft geen aanwijzingen voor vegetatie in het projectgebied. Wel is de steile helling naar de vallei van de Abeek ten westen van het terrein duidelijk aangegeven.

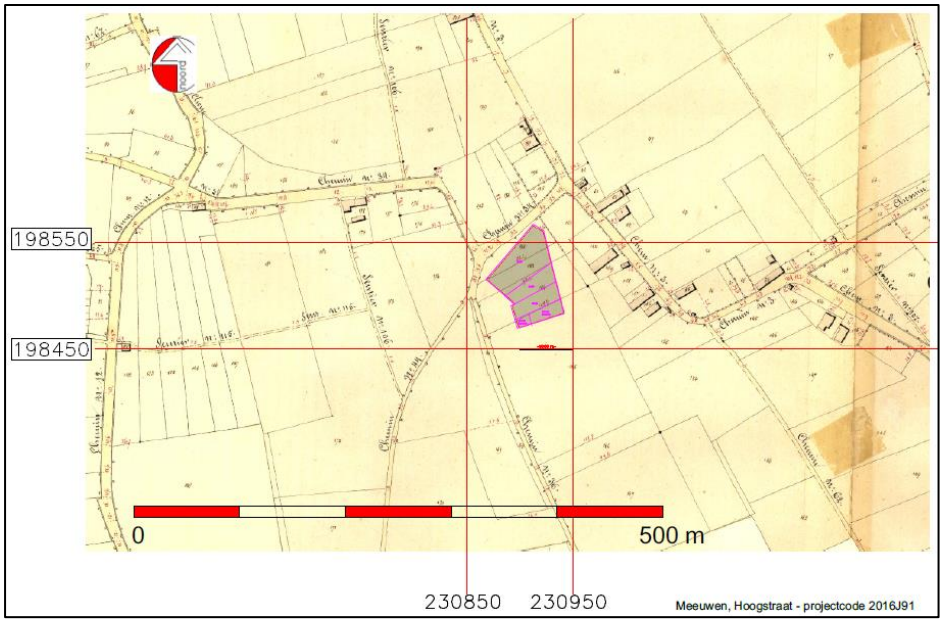
Uittreksel uit de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)



Afb. 20: Uittreksel uit de Vandermaelenkaart met in blauwe omkadering het projectgebied

Atlas der Buurtwegen (1850-1854)

Op de Atlas van Buurtwegen ligt het kruispunt van wegen weer vlak ten westen van het projectgebied. De kleine boerderijen, ook ingetekend op de Vandermaelenkaart en de Ferrariskaart liggen ten oosten, buiten, het projectgebied.



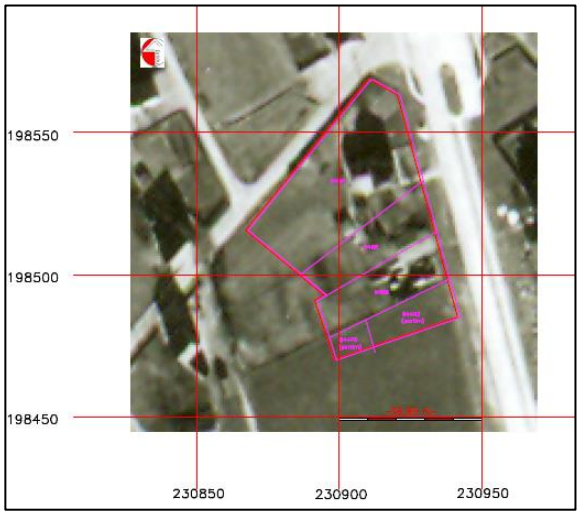
Afb. 21: Uittreksel uit de Atlas van Buurtwegen met in blauwe omkadering het projectgebied

3.3.6.2. Luchtfoto's

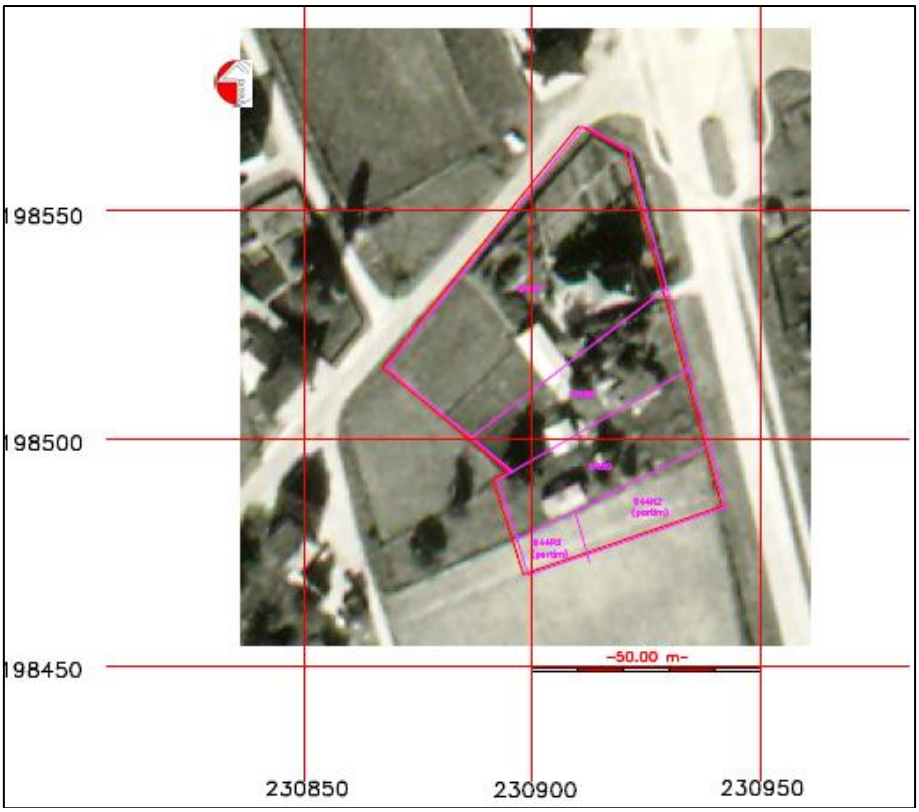
De aanleg van de "betonbaan", de Hoogstraat, die Meeuwen verbindt met Opglabbeek en Genk, zorgde voor nieuwe bouwgelegenheid, hetgeen duidelijk blijkt uit de luchtfoto's van het projectgebied. De weg werd pas na WOII aangelegd om de mobiliteit naar de mijnzetels te verbeteren. Op de luchtfoto uit 1955 is een eerste woning te zien op het zuidelijk deel van het projectgebied; perceel B945G. Later, tussen 1955 en 1961, wordt op de percelen 946P en 946R een grote woning gebouwd waar geleidelijk bijgebouwen rond gezet worden. Dit leidt in 1970 tot een gebouwenbestand van 5 gebouwen verspreid over de percelen 946P, 946R, 945G.

Op de luchtfoto uit 2000-2003 is een deel van de gebouwen op perceel 945G verdwenen en is op de percelen 944p2 en 944 n2 al de geasfalteerde parking zichtbaar. Op de luchtfoto uit 2008-2011 is enkel nog de grote woning en oprijlaan zichtbaar op de percelen 946P en 946R. een jaar later, de luchtfoto 2012, is er enkel nog een grote rechthoekige geel-witte vlek zichtbaar en sporen van zwaar rollend materieel. Alle gebouwen zijn blijkbaar tot in de funderingen afgebroken; hetgeen rest zijn braakliggende percelen – luchtfoto 2015 - met in het zuidelijke deel van het projectgebied een geasfalteerde parking.

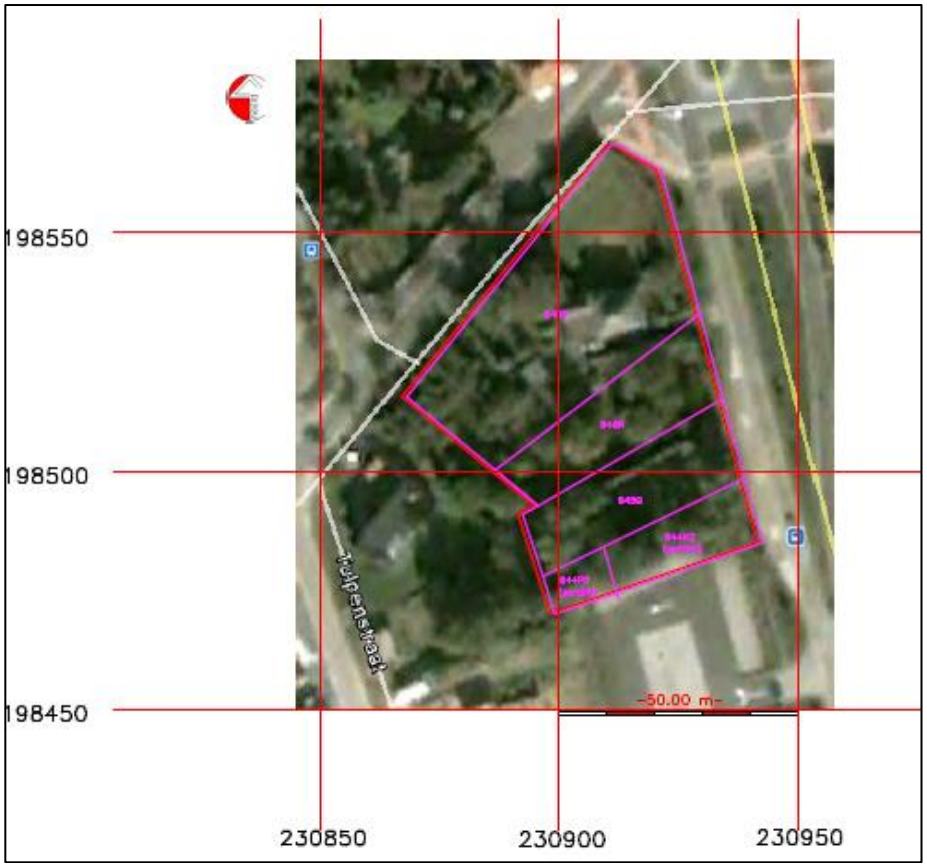
Afb. 22: Luchtfoto uit 1955



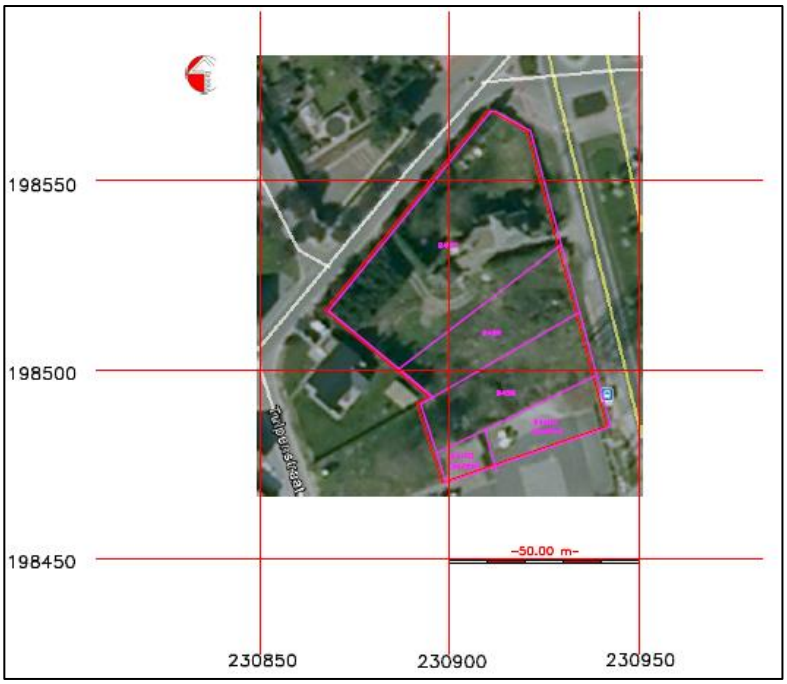
Afb. 23: Luchtfoto uit 1961



Afb. 24: Luchtfoto uit 1970

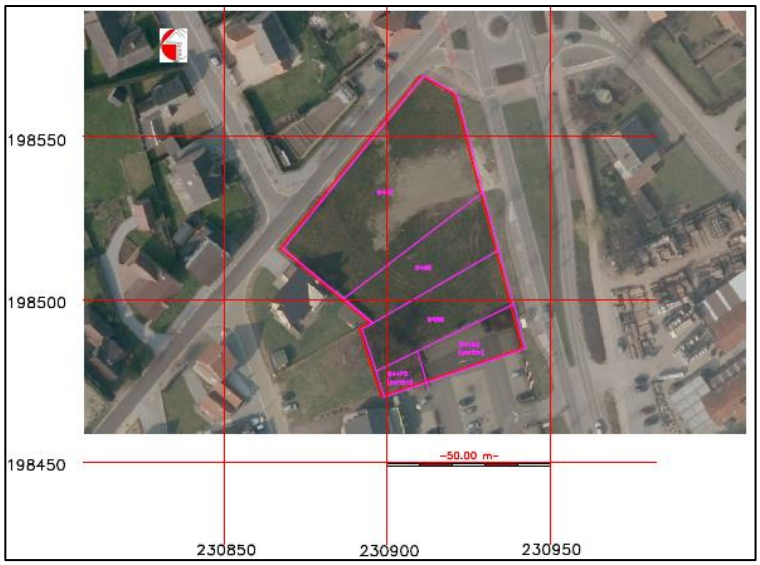


Afb. 25: Luchtfoto uit 2003



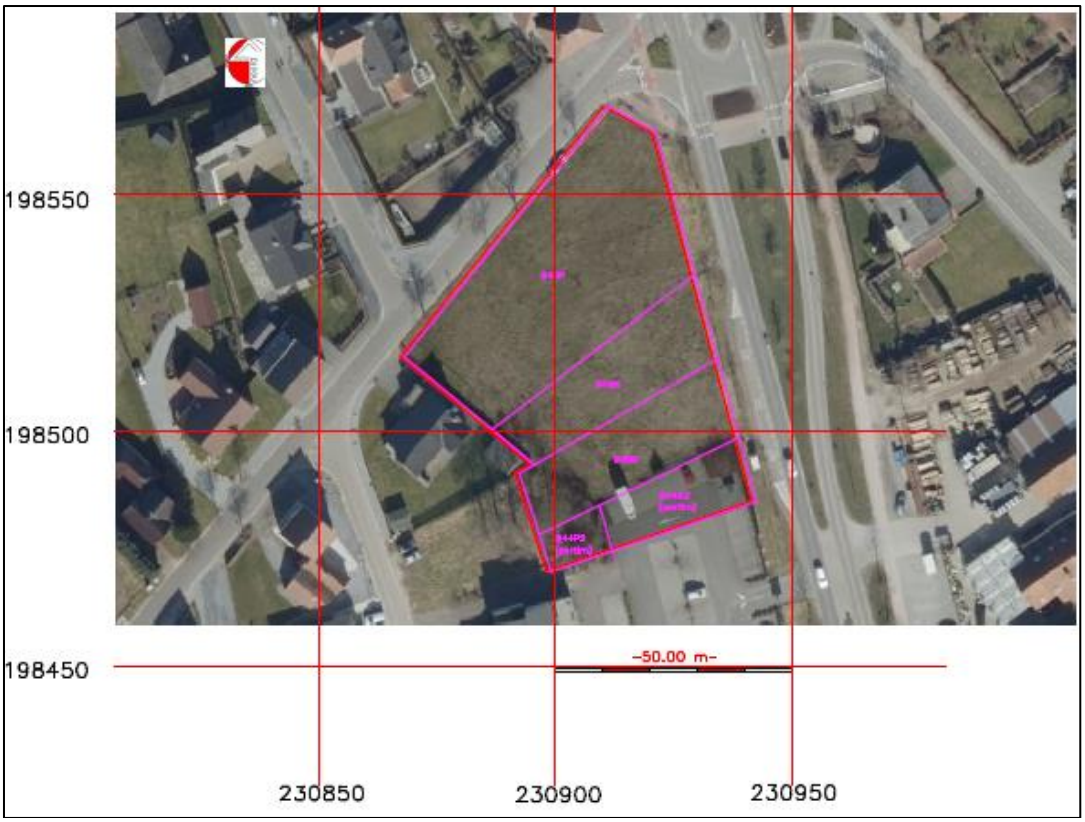
Afb. 26: Luchtfoto uit 2007

Afb. 27: Woning op perceel 946P



Afb. 28: Luchtfoto uit 2012

Afb. 29: Luchtfoto uit 2012, detail restant afbraak



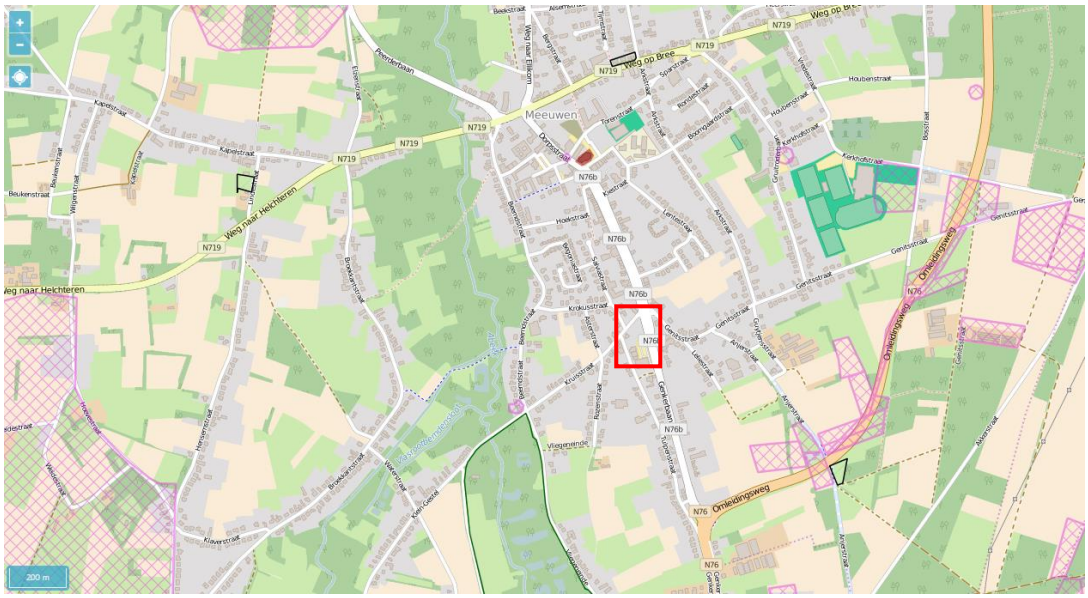
Afb. 30: Luchtfoto uit 2015

3.3.6.3. Archeologisch kader (CAI)

Op of in de directe omgeving van het projectgebied zijn geen archeologische vindplaatsen geregistreerd in de CAI. CAI-locatie 700148 ligt ongeveer een 600 meter ten zuidwesten van het projectgebied. Op die plaats werd een postmiddeleeuwse (16de – 17de eeuw) afvalkuil aangetroffen met glas- en aardewerkscherven. Verder westwaarts, op ongeveer 1,750 km, ligt CAI locatie 158263, het slagveld van de Donderslag waar in 1648 de slag bij Meeuwen plaatsvond.

Ten oosten van het projectgebied ligt de oostelijke omleidingsweg rond Meeuwen. Het tracé van deze weg werd in 2009 uitgebreid geprospecteerd door het archeologiebureau ARON en in de jaren 1984-1985 werden uitgebreide veldprospecties gedaan onder leiding van dhr. Guido Creemers. De resultaten van de veldprospecties omvatten voornamelijk postmiddeleeuwse vondsten van aardewerk, kuilen met veel houtskoolspikkels (datering onbepaald) en lithisch materiaal.

Locatie 700344, aan de kerkhofstraat op ca 1 kilometer ten noordoosten van het projectgebied, is een Celtic Field.



Afb. 31: Uittreksel uit de CAI-kaart met centraal het projectgebied (rode rechthoek), rechts, op en rond de omleidingsweg de onderzoeken van ARON en de veldprospecties van Guido Creemers, en links onder het slagveld Donderslag.

3.3.6.4. Archeologische verwachting en impact van de geplande werken op het bodemarchief

- Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?
  Er zijn geen archeologische of historische gegevens bekend over het projectgebied tenzij dat uit de cartografische bronnen blijkt dat het gebied in de late middeleeuwen tot ca. 1955 in gebruik was als weide of akker. Er zijn geen vondstmeldingen bekend in het projectgebied, noch in de directe omgeving ervan.
- Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?
- *Uit de luchtfoto's, vanaf 1955 tot heden blijkt dat het terrein in een relatief korte periode bebouwd werd met twee woningen en stallingen, tuinen aangelegd werden en bomen geplant en dat deze na 1990 geleidelijk gesloopt en gerooid werden met als gevolg een braakliggend stuk grond. Ongetwijfeld hebben de bouw- en sloopwerken en het rooien en ontstronken van de bomen gezorgd voor verstoringen van de oorspronkelijke bodem, maar het is niet duidelijk hoe diep die ingrepen in de plaggenbodem reikten. Een gedeelte, de oostelijke helft van het projectgebied staat op de bodemkaart ook gekarteerd als OB - bebouwd terrein maar uit opmeting van de gebouwen zoals aangegeven op luchtfoto's blijkt slechts 18,6% van het terrein ooit bebouwd geweest te zijn, inclusief de te behouden parking aan de zuidzijde.*

- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief,c.q. archeologische sporen?
  Er zijn geen aanwijzingen dat landschappelijke factoren invloed gehad kunnen hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen.

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

De impact van de bouwwerken op het bodemarchief mag beschouwd worden als volledig verstorend voor het volledige projectgebied. De hal neemt 1970 m² van het terrein in, de parking en wegenis 1167 m² en de infiltratiegracht 65 m², samen 3202 m². Ten opzichte van de totale oppervlakte, 4042 m² betekent dit een grondinname voor bouwwerken van nagenoeg 80%. De overige 20% zal deels nog vergraven worden voor het in de grond plaatsen van infiltratiebekkens en deels voor groenaanleg.
Doel van het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem (proefsleuvenonderzoek) is de detectie van sites met bodemsporen. Dit kunnen nederzettingssporen zijn, sporen van landgebruik voor landbouwdoeleinden (off-site fenomenen), grafvelden of andere mogelijke antropogene gebruiksdoeleinden van het terrein binnen het projectgebied.

Vraagstelling:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, …) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
    - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
    - Wat is de omvang?
    - Komen er oversnijdingen voor?
    - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, …)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
    - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
    - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

4. De onderzoeksstrategie en -methode

4.1. Onderzoeksstrategie

De meest aangewezen methode om het terrein op haar archeologische waarde te onderzoeken is een ingreep in de bodem door middel van ononderbroken 2 m brede parallelle proefsleuven met een onderlinge afstand van 12 m tot maximaal 15 m. 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 12 m tot 15 m, liefst 12 m, wordt meteen gebiedsdekkend gewerkt en kan gemakkelijk 10% van het terrein onderzocht worden zoals bepaald in de Code van goede Praktijk. 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, en om een duidelijke afbakening te kunnen maken voor een eventueel vervolgonderzoek indien toch waardevolle sporen zouden aangetroffen worden.

4.2. Onderzoeksmethode en -technieken

Methode:

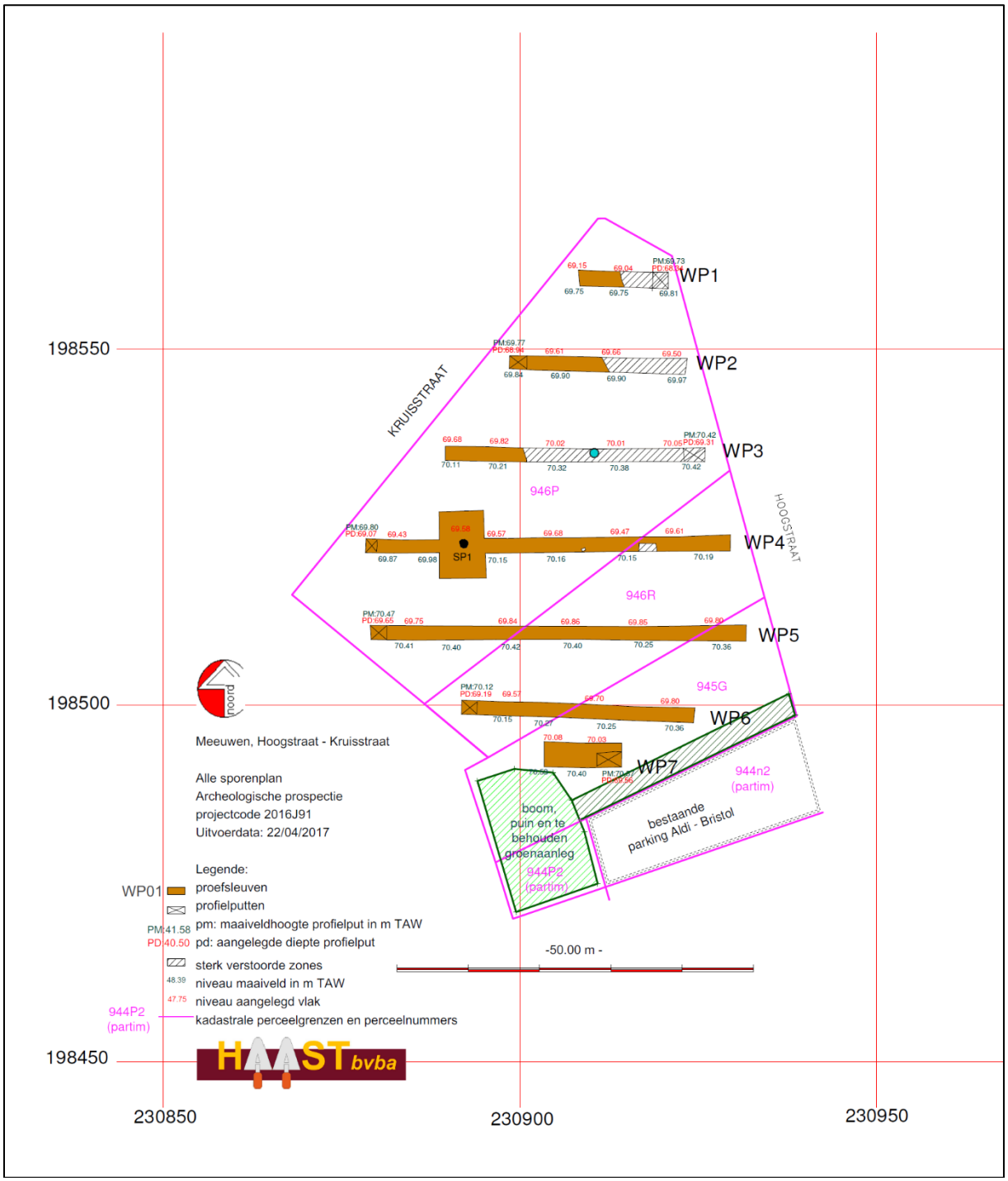
De prospectie met ingreep in de bodem doormiddel van proefsleuven werd uitgevoerd zoals een standaard proefsleuvenonderzoek met 7 proefsleuven van 2 m breedte, noordwest - zuidoost georiënteerd, haaks op de loop van de vallei van de Abeek, die ten westen van het projectgebied stroomt. Het onderzoek werd, waar mogelijk, vlakdekkend uitgevoerd over alle betrokken percelen en de proefsleuven werden aangevuld met kijkvensters om de schijnbare afwezigheid van sporen te verifiëren.

De aangelegde oppervlakte:

2016J91	meeuwen
proefsleuf	opp m²
1	27
2	51
3	70
4	151
5	104
6	65
7	38
totaal aangelegd	506
totaal terrein	4042
ontoegankelijk	704
toegankelijk terrein	3338
%aangelegd	15,16

Met ontoegankelijk terrein wordt bedoeld een groenzone in de zuidwesthoek van het projectgebied op de percelen 944P2 en 945G en een strook aangelegd met groen tegen de huidige parking van het

bestaande winkelcomplex. Die strook kon niet onderzocht omwille van de stabiliteit van de huidige parkeerplaats.



Afbeelding 32: Allesporenplan van het proefsleuvenonderzoek 2016J91

Afbeelding 33: Zichten op de ontoegankelijke zuidwestelijke hoek van het terrein

5. Het proefsleuvenonderzoek

5.1. De stratigrafie van het terrein: aardkundige waarnemingen

Het terrein was braakliggend en begroeid met struiken en grassen. Er werden 6 profielputten aangelegd voornamelijk aan de westzijde van het terrein omdat aan de oostzijde, vooral in de proefsleuven 1, 2 en 3 en in mindere mate (oppervlakkiger) in de proefsleuven 4 en 5 ernstige verstoringen werden vastgesteld.

Wel werden over het volledige terrein op de Ap horizont sporen van puin aangetroffen die te maken hebben met de vrij recente afbraak van de woning en bijhorende gebouwtjes binnen het projectgebied. Duidelijke sporen daarvan werden vooral in de proefsleuven 1, 2 en 3 aangetroffen en op het allesporenplan aangeduid als sterk verstoorde zones.

De bodemopbouw is vrij eenvoudig en bestaat uit één Ap-horizont van 30 cm tot 50 cm dik. In deze horizont, dikwijls afgedekt door een puinlaag, bevinden zich regelmatig nog kleine restanten bouwpuin en afval dat waarschijnlijk na afbraak van de gebouwen binnen het projectgebied in de Ap gedrukt werd door met graaf- en afbraak machines over het terrein te rijden.

Onder de Ap bevindt zich een bruingele Be horizont bestaande uit siltig zand met af en toe nog puinrestanten en dikwijls dooraderd door wortelgangen, wormengangen en mollengangen; bioturbatie. Die bioturbatie dringt soms door tot in de C-horizont die bestaat uit geel licht siltg/lemig zand met soms roestverschijnselen en kleine tot behoorlijk grote rolkeien (grind)

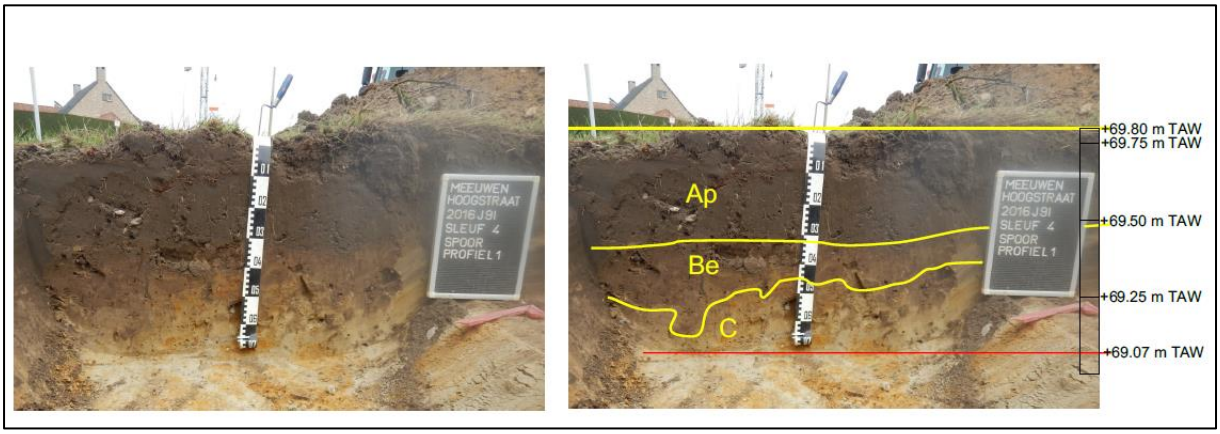
De bodem is gekarteerd als een Scmt bodem, lemig zandbodem, matig droog met een dikke humus A horizont (plaggenbodem) op een grindsubstraat. Dat grindsubstraat werd inderdaad aangetroffen onder de Be horizont in de C.

Referentieprofiel

Profiel: proefsleuf 4

Locatie: Meeuwen, Hoogstraat-Kruisstraat
LB72 N: 198523.18 - E: 230879.13
Hoogte: 69.80 +TAW Vlakhoogte: 69.07 m +TAW

Horizont	Diepte	Beschrijving
Ap	0 – 35 cm	Donkergrijs, goed gesorteerd, humeus, zwak siltig, zeer fijn zand, (ploeglaag), met brokjes puin en afval
Be	35-55/60 cm	Donker gevlekt, goed gesorteerd, zwak humeus, zwak siltig fijn zand, sporen van bioturbatie, sporadisch nog puin en sporadisch grind
C	>55/60 cm	Geel tot witgeel, goed gesorteerd, zwak siltig zand, C-horizont, dekzand, Formatie van Wildert met sporen van ijzeraanrijking (roestverschijnselen) en grinden



Afbeelding 34: referentieprofiel proefsleuf 13

Afbeelding 35: profielkolommen van de proefsleuven 1, 2, 3, 6 en 7.

5.2. De proefsleuven

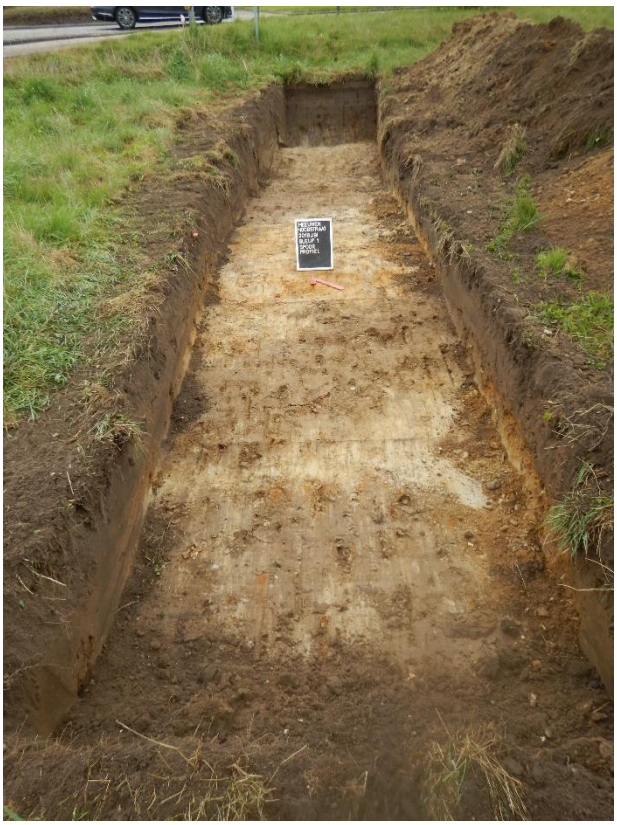
Er werden 7 proefsleuven aangelegd waarvan de proefsleuven 1 tot en met 6 2 m breed waren en proefsleuf 7 werd 3,50 m breed uitgegraven. De afwijkende afmetingen van proefsleuf 7 hebben alles te maken met de ontoegangkelijke ruimte in de zuidwestelijke hoek van het projectgebied en de te behouden lichte talud naar de aanpalende parking van het winkelcomplex Aldi – Bristol.

In de proefsleuven 1, 2, 3 en 4 werden aan de oostzijde van de sleuven sporen aangetroffen van de recent afgebroken woning met bijgebouwen. Centraal in werkput 3 werd zelfs nog een quasi intacte waterput aangetroffen met een diameter van 1 m. De put is opgebouwd uit betonnen buizen en afgedekt met een dikke betonnen deksel. Het niveau van het zichtbare grondwater in de put kon niet gecontroleerd worden maar ligt op minstens -3.50 m onder het aangelegde archeologisch vlak.

In de proefsleuven werden, behoudens in proefsleuf 4, geen archeologische sporen noch artefacten aangetroffen. De bodem was, daar waar geen recente verstoringen werden vastgesteld, enkel licht gebioturbeerd en in het aangelegde vlak werden regelmatig vrij dikke rolkeien, grinden, aangetroffen.

Een fotografisch overzicht van de proefsleuven:

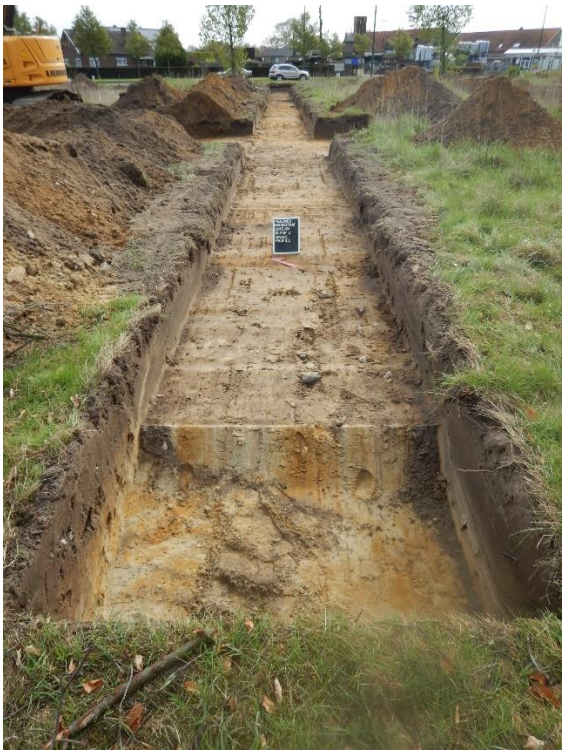
Afbeelding 36: Proefsleuf 1



Afbeelding 37: proefsleuf 2

Afbeelding 38: Proefsleuf 3

Afbeelding 39: proefsleuf 4



Afbeelding 40: Proefsleuf 4, volgvensters

Afbeelding 41: proefsleuf 5

Afbeelding 42: proefsleuf 6

Afbeelding 43: Proefsleuf 7

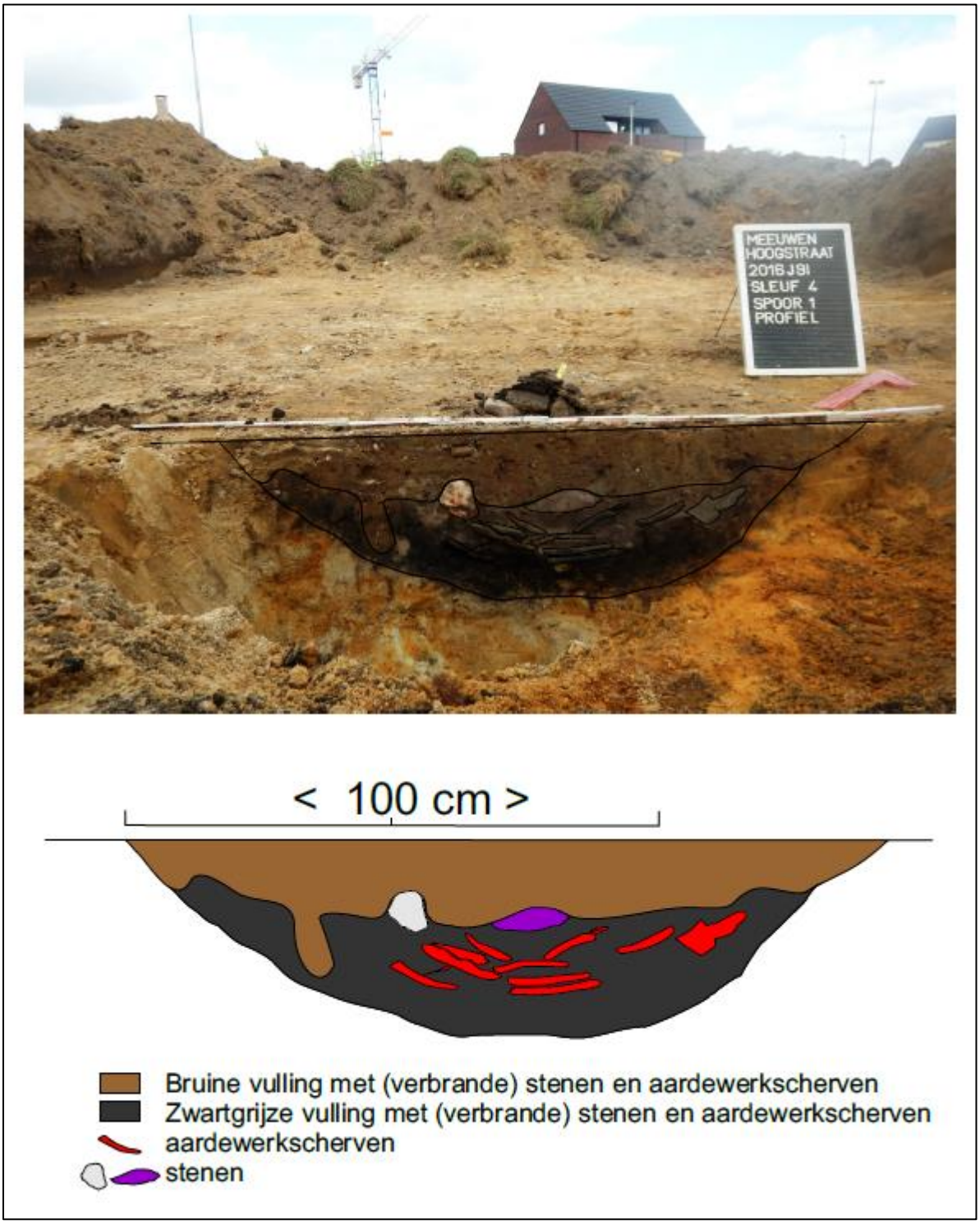
Afbeelding 44: proefsleuf 3, waterput

Afbeelding 45: proefsleuf 4, bouwpuin uit de oostzijde van de sleuf

In proefsleuf 4 werd een kuilspoor aangetroffen: spoor 1 op het allesporenplan. De kuil heeft een vrij regelmatige licht ovale vorm in het vlak met als afmetingen 126 cm x 142 cm. In het vlak werden enkele handgevormde aardewerkscherven aangetroffen. Rondom de kuil werd aan weerszijden van de proefsleuf een volgvenster aangelegd teneinde het volledige spoor vrij te kunnen leggen.

De kuil werd gecoupeerd en bleek een maximale diepte te hebben van 37 cm onder het aangelegde vlak dat zich op +69.52 m TAW bevindt.

Afbeelding 46: spoor 1 in het vlak



Afbeelding 47: spoor 1 doorsnede en profieltekening

In totaal werden 232 scherven ingezameld, één spinklos en 19 fragmenten van eikelschalen. Uit de kuilvulling werd eveneens een houtskoolmonster genomen met het oog op mogelijke C-14 datering. In de vulling kwamen verschillende stenen voor waarvan de meeste sporen van verbranding vertoonden.

Vondstenbeschrijving:

spnr	1: Vondstenlijst

volgnr	**1**
aantal	19
onderdeel	wandschilfers binnenzijde
grootte	<40
dikte	zeer variabel < 5 mm
ox/re	re
kleur	grijsbruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BIW	glad

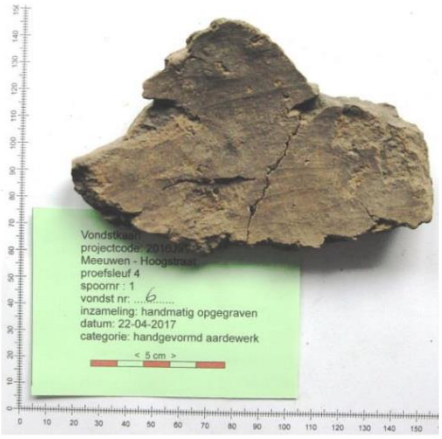
volgnr	**2**
aantal	21
onderdeel	wandfragmenten
grootte	<40
ox/re	ox/re
kleur	oranjebruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	glad
afwerking BIW	glad
sec_kenmerken	veel gaatjes op het oppervlak

volgnr	**3**
aantal	8
onderdeel	wandfragmenten
grootte	40-80
ox/re	re
kleur	grijs/grijsbruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	grof / "lederuitzicht"
afwerking BIW	glad
sec_kenmerken	verbrand
foto	2016J91-03

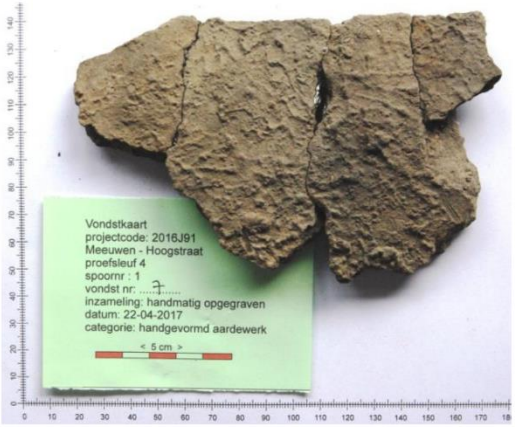
volgnr	**4**
aantal	17
onderdeel	wandfragmenten
grootte	40-80
ox/re	ox/re
kleur	oranjebruin/grijs
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	glad
afwerking BIW	glad

volgnr	**5**
aantal	12
onderdeel	wandfragmenten
grootte	40-80
dikte	9,42-11,46
ox/re	re
kleur	grijs/grijsbruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	grof besmeten
afwerking BIW	glad

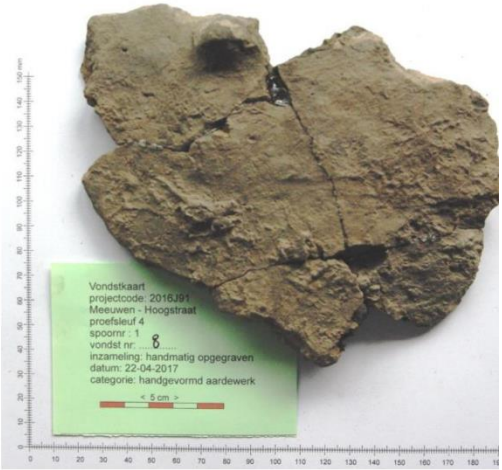
volgnr	**6**
aantal	2
onderdeel	wandfragment
grootte	81,84
dikte	9,29
ox/re	re
kleur	grijs/grijsbruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	grof / "lederuitzicht"
sec_kenmerken	verbrand
foto	2016J91-06

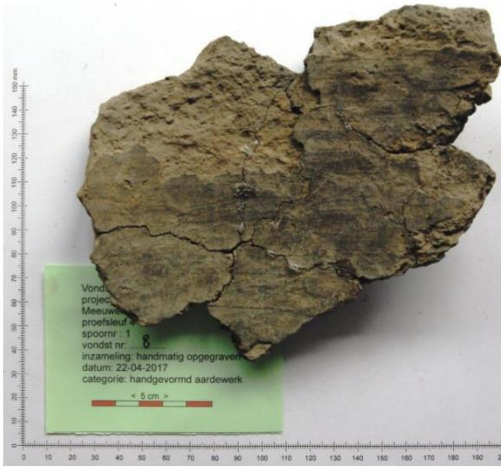


volgnr	**7**
aantal	4
onderdeel	wandfragment
grootte	92,67
dikte	9
ox/re	re
kleur	grijs/grijsbruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	grof besmeten
afwerking BIW	glad
foto	2016J91-07
opmerking	gereconstrueerd



volgnr	**8**
aantal	5
onderdeel	wandfragment
grootte	115,45
ox/re	re
kleur	grijsbruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	grof besmeten
afwerking BIW	glad
versiering	knobbel
locatie versiering	wand?
foto	2016J91-08
opmerking	gereconstrueerd



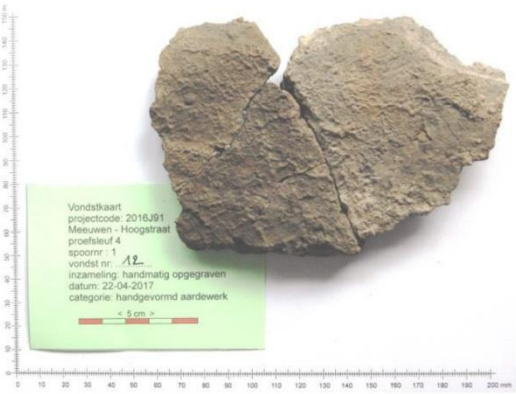


volgnr	**9**
aantal	1
onderdeel	wandfragment
grootte	90,47
ox/re	re
kleur	bruin/grijsbruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	grof
afwerking BIW	glad
versiering	knobbel
locatie versiering	wand?
foto	2016J91-09

volgnr	**10**
aantal	4
onderdeel	wandfragment
grootte	107,18
dikte	11,07
ox/re	re
kleur	grijs-grijsbruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	grof licht besmeten
afwerking BIW	glad
foto	2016J91-10

volgnr	**11**
aantal	2
onderdeel	wandfragment
grootte	73,56
dikte	11,12
ox/re	re
kleur	grijs-grijsbruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	grof
afwerking BIW	glad
versiering	knobbel
locatie versiering	wand?
foto	2016J91-11
opmerking	gereconstrueerd

volgnr	**12**
aantal	4
onderdeel	wandfragment
grootte	94,05
dikte	11,5
ox/re	re
kleur	grijs-grijsbruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	grof licht besmeten
afwerking BIW	glad
foto	2016J91-12
opmerking	gereconstrueerd



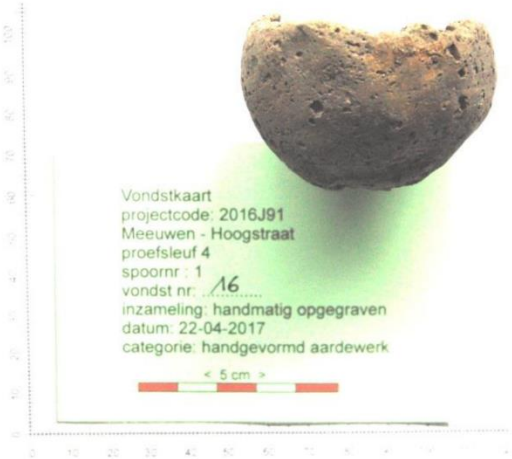
volgnr	**13**
aantal	5
onderdeel	wandfragment
grootte	174
diam	?
% diam	25
dikte	11,25
ox/re	re
kleur	grijs/grijsbruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	grof besmeten
afwerking BIW	glad
foto	2016J91-13
opmerking	gereconstrueerd

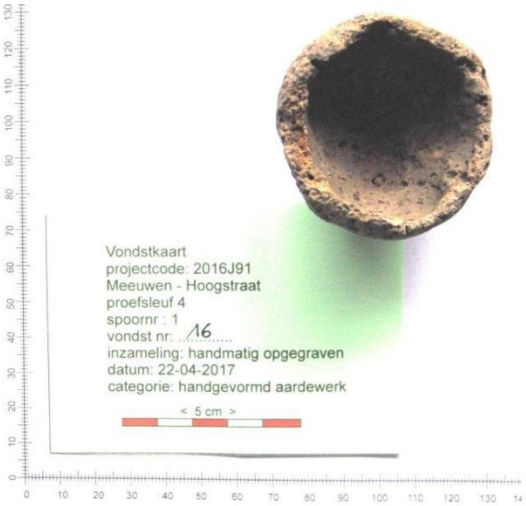
volgnr	**14**
aantal	15
onderdeel	wandfragmenten
grootte	40 - 65
ox/re	re/ox/re
kleur	oanjebruin/oranjerood
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	2,5-5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	grof
afwerking BIW	grof

volgnr	**15**
aantal	1
onderdeel	randfragment
grootte	45,55
diam	121?
% diam	10
dikte	7,56
ox/re	ox
kleur	oranjebruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	glad
afwerking BIW	glad
rand	rond
foto	2016J91-15

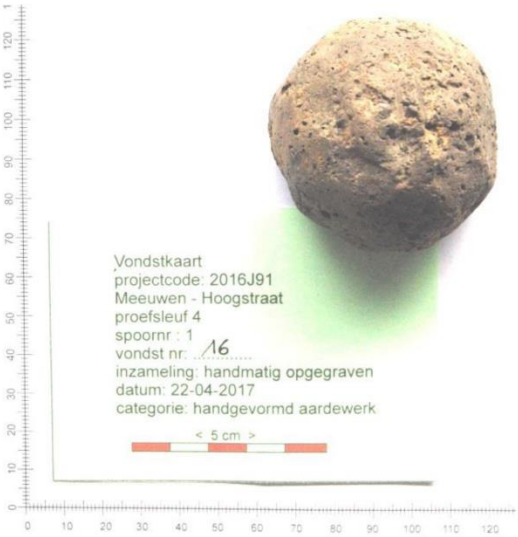
volgnr	**16**
aantal	1
onderdeel	schaaltje
grootte	37
diam	53,58
% diam	100
dikte	8,13
ox/re	re
kleur	grijsbruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	2,5-5
hoeveelheid	gemiddeld

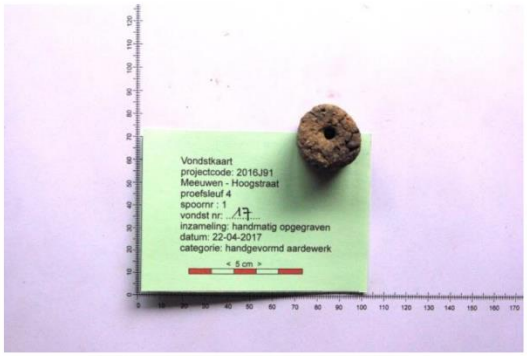
afwerking BUW glad
afwerking BIW grof
sec_kenmerken veel holtes op het oppervlak binnen en buitenzijde
foto 2016J91-16





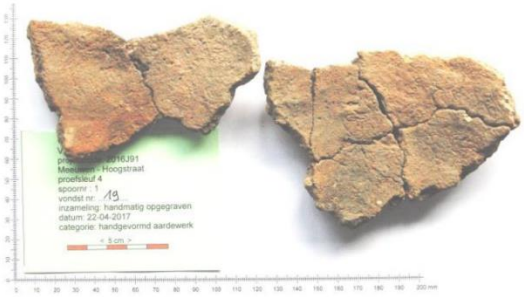
volgnr **17**
aantal 1
onderdeel spinschijf
grootte 19,97
diam 27,33
% diam 100
dikte 11,63
ox/re re
kleur grijs
verschraling zand/kwartskorrels
grootte 2,5-5
hoeveelheid veel
afwerking BUW grof, verbrand
afwerking BIW konisch
foto 2016J91-17





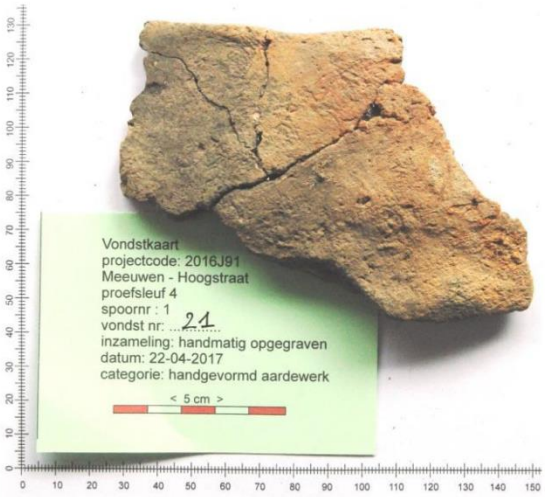
volgnr	**18**
aantal	5
onderdeel	wandfragment
grootte	105,95
dikte	8,75
ox/re	re
kleur	rood/oranjerood
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	2,5-5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	niet glad
afwerking BIW	niet glad
sec_kenmerken	binnenzijde verbrand en gecraqueleerd
foto	2016J91-18
opmerking	gereconstrueerd

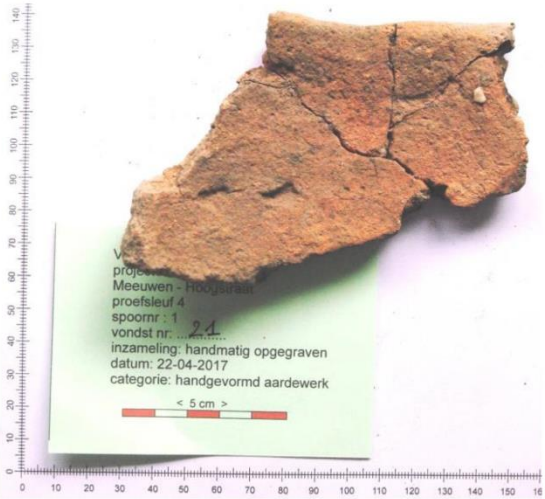
volgnr	**19**
aantal	6
onderdeel	wandfragement
grootte	110,53
dikte	9,45
ox/re	ox
kleur	oanjerood
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	2,5-5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	
afwerking BIW	
foto	2016J91-19



volgnr	**20**
aantal	2
onderdeel	randfragmentjes
grootte	23,11/23,52
diam	?
dikte	11,7
ox/re	re
kleur	grijsbruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	2,5-5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	glad
afwerking BIW	glad
rand	vlak/afgerond

volgnr	**21**
aantal	3
onderdeel	randfragment
grootte	82,23
diam	182?
% diam	5
dikte	9,75
ox/re	ox/re
kleur	oranjebruin/grijs
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	2,5-5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	grof licht besmeten
afwerking BIW	grof
rand	rond
foto	2016J91-21
opmerking	gereconstrueerd





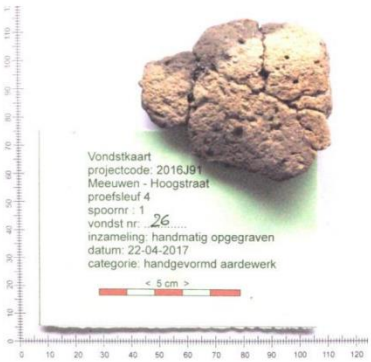
volgnr	**22**
aantal	1
onderdeel	randfragment
grootte	41,02
diam	166?
% diam	5
dikte	7,62
ox/re	ox
kleur	oranjebruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	weinig
afwerking BUW	glad
afwerking BIW	glad
rand	afgerond
foto	2016J91-22

volgnr	**23**
aantal	1
onderdeel	wandfragment
grootte	43,72
dikte	9,73
ox/re	ox
kleur	oranjebruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	2,5-7,5
hoeveelheid	veel
afwerking BUW	grof
afwerking BIW	grof
foto	2016J91-23

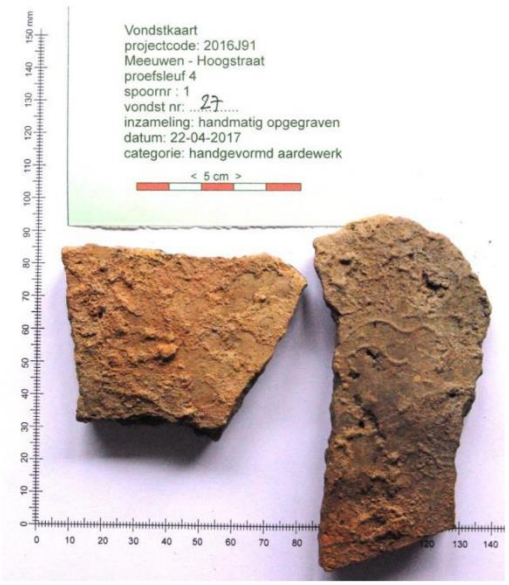
volgnr	**24**
aantal	9
onderdeel	bodemfragment
grootte	56,2
diam	122
% diam	100
dikte	10,84
ox/re	ox
kleur	oranjerood/roodgrijs
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	2,5-7,5
hoeveelheid	veel
afwerking BUW	grof
afwerking BIW	grof
bodem	vlak, licht hol
sec_kenmerken	onderzijde verbrand en gecraqueleerd
foto	2016J91-24
opmerking	gereconstrueerd

volgnr	**25**
aantal	20
onderdeel	bodemfragment
grootte	34
diam	144?
% diam	80
dikte	21,25
ox/re	re
kleur	donkerbruin/zwart
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	2,5-5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	grof besmeten
afwerking BIW	glad
bodem	vlak licht hol
foto	2016J91-25
opmerking	gereconstrueerd

volgnr	**26**
aantal	5
onderdeel	bodemfragment/weefgewicht?
grootte	54,17
ox/re	re
kleur	lichtgrijs/bruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	2,5-5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	grof veel gaatjes
foto	2016J91-26
opmerking	gereconstrueerd

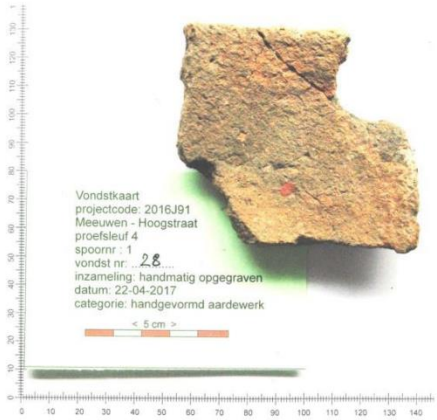


volgnr	**27**
aantal	2
onderdeel	wandfragmenten
grootte	102,12
dikte	11,65
ox/re	re/ox/re
kleur	oranjebruin/bruingrijs
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	2,5-5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	glad besmeten
afwerking BIW	glad
foto	2016J91-27



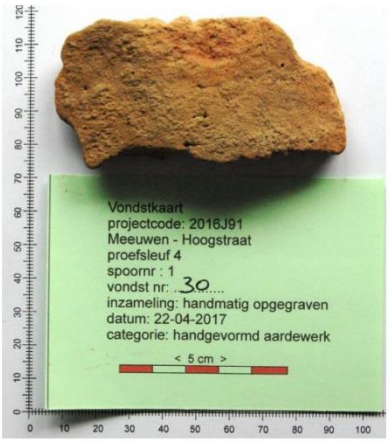
volgnr	**28**
aantal	2
onderdeel	randfragment
grootte	78,60
diam	182?
% diam	5
dikte	7,78
ox/re	ox
kleur	oranjebruin
verschraling	zand/kwartskorrels/potgruis
grootte	1-7,5
hoeveelheid	veel
afwerking BUW	grof
afwerking BIW	grof
rand	vlak/rond

foto:	2016J91-28
opmerking	gereconstrueerd

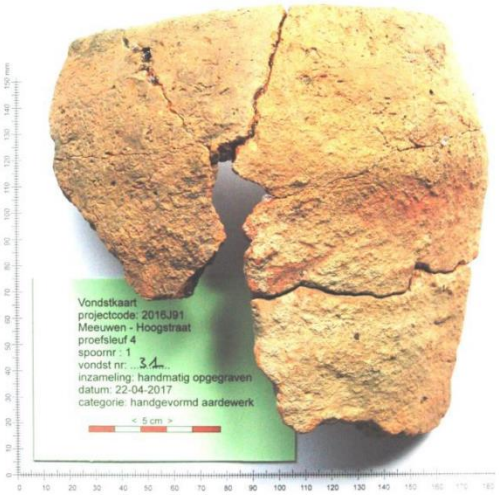


volgnr	**29**
aantal	4
onderdeel	hals/schouder
grootte	93,46
dikte	13,04
ox/re	re/ox/re
kleur	oranjebruin/grijs
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	glad
afwerking BIW	glad
foto	2016J91-29
opmerking	3 gereconstrueerd

volgnr	**30**
aantal	1
onderdeel	wandfragment
grootte	43,54
dikte	5,96
ox/re	re
kleur	oranjerood
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	niet glad
afwerking BIW	niet glad



volgnr	**31**
aantal	23
onderdeel	rand-wandfragment
grootte	152,98
diam	234
% diam	80
dikte	9,83
ox/re	re/ox
kleur	oranjerood/grijs
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	niet glad
afwerking BIW	niet glad
rand	vlak/rond
sec_kenmerken	sporen van verbranding
foto	2016J91-31
opmerking	gereconstrueerd

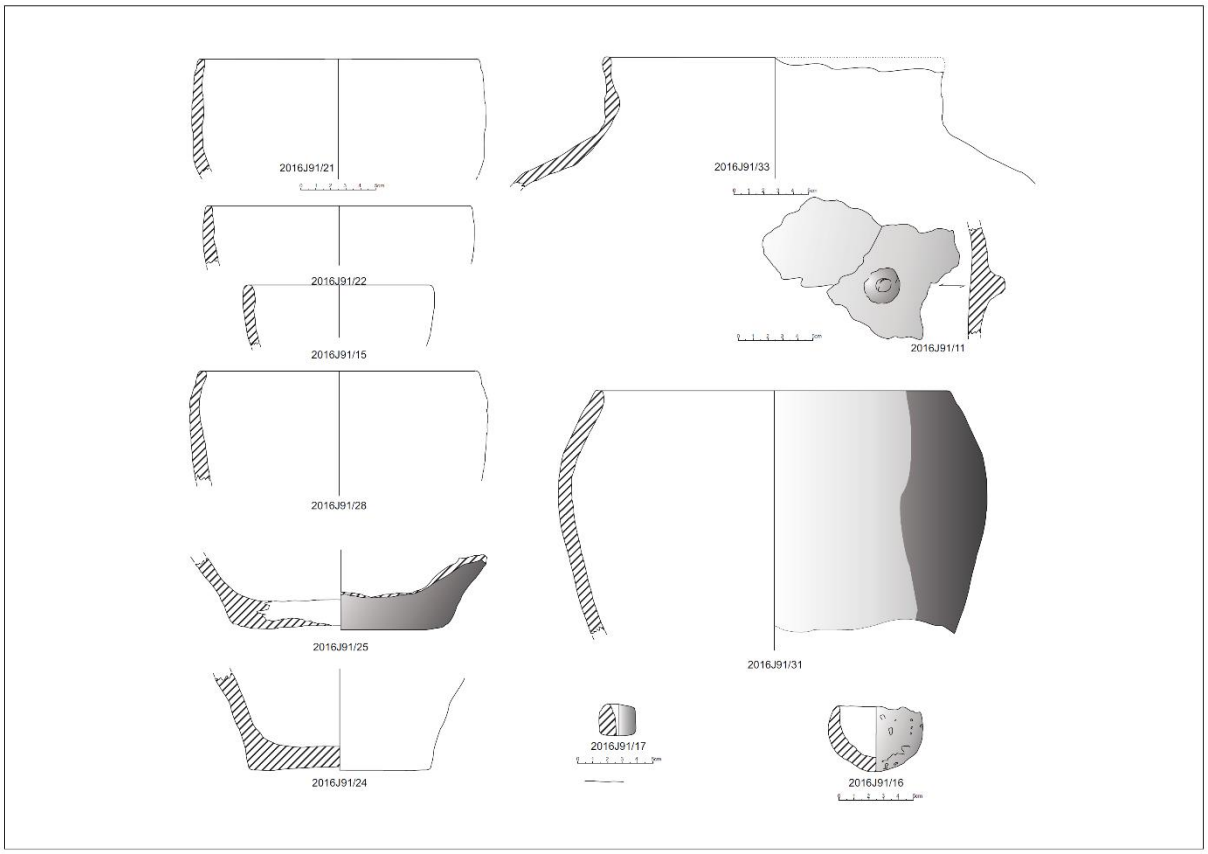


volgnr	**32**
aantal	2
onderdeel	verbrand huttenleem?
grootte	63,71
dikte	25,39
ox/re	re
kleur	oranjebruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	weinig
foto	2016J91-32

volgnr	**33**
aantal	24
onderdeel	randfragment

grootte	86,07
diam	224
% diam	85
dikte	10,17
ox/re	re
kleur	grijs/grijsbruin
verschraling	zand/kwartskorrels
grootte	1-2,5
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	grof / "lederuitzicht"
afwerking BIW	niet glad
rand	vlak rond
sec_kenmerken	sporen van verbranding
foto	2016J91-33

volgnr	**34**
aantal	19
onderdeel	fragmenten van eikels
grootte	10 > 14 mm
kleur	zwart
verschraling	verbrand
sec_kenmerken	verbrand
foto	2016J91-34
literatuur	
opmerking	eikels



Afbeelding 48: tekening van de meest diagnostische schreven uit de afvalkuil.

Typologische situering van het aardewerk in de tijd

Zowel naar vormen als naar technologie kan aardewerk gedateerd worden in de IJzertijd en mogelijk gaat het om aardewerk uit de Vroege IJzertijd. Een vermoedelijke datering in Vroege IJzertijd komt door de kwartsverschraling, de besmijting en de in de hals gegladde en daaronder besmeten wandfragmenten en de knobbeloren zonder doorboring.

De aanwezige potvormen zoals het kleine potje met vondstnummer 16 zien komt wel meer voor in de Vroege IJzertijd. Vondstnummer 21 is de rand van een gesloten tonvorm net als vondstnummer 22. Maar, randfragment 22 kan ook een fragment zijn van een schaal met S-vormig profiel.

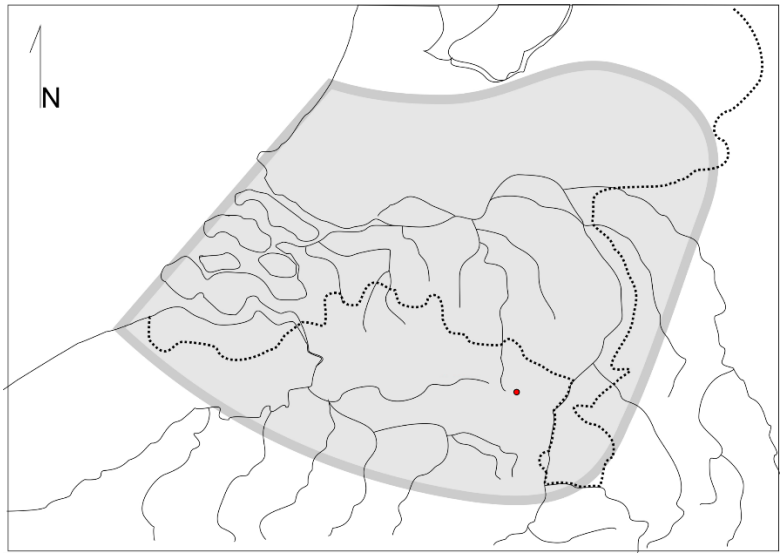
Vondstnummer 28 is verwrongen door de hitte. Ook de vondstnummers 1, 3, 7, 8, 13, 17, 18, 19, 24, 25, 31, 33 en uiteraard 34 (eikelschalen) vertonen ernstige sporen van verbranding. Vondstnummer 31 lijkt een tonvormige pot zonder vingertopindrukken. Dit typische kenmerk als versiering van randen van aardewerk uit de ijzertijd ontbreekt in dit vondstenensemble volledig.

Vondstnummer 33 lijkt een vrij grote voorraadpot geweest te zijn.

Het valt op dat het aardewerk echt sterk secundair verbrand is. Daarom is het aardewerk soms rood, geschilferd of zelfs gepoft. Mogelijk gaat het om een afvalkuil van een huisbrand. Het vuur is wel echt goed heet geweest, want zo is vondstnummer 29 helemaal verwrongen geraakt. Een mislukte ovenlading lijkt ons minder waarschijnlijk door de vormvariatie binnen het aardewerk.

Naast het kwartsgruis is er ook potgruis zichtbaar als verschraling (magering) bijvoorbeeld bij vondstnummer 22. De zandige verschraling kan ook een gevolg zijn van het zandige karakter van de klei.

Zuiver afgaande op typologische kenmerken is het moeilijk een meer gedetailleerde datering te geven dan "vermoedelijk" Vroege IJzertijd waarmee het aardewerk te dateren is in de periode A2-D zoals beschreven door Van den Broeke[4]. De verspreiding van het aardewerk uit die periode, te situeren tussen 800 en 500 v. Chr. (BC) loopt ongeveer van het IJsselmeer in Nederland tot net onder de Demervallei in Vlaanderen en van de Noordzee Kust tot het grensgebied tussen Rijn en Maas.



Afbeelding 49: spreiding van het aardewerk uit de periode A2-D zoals voorgesteld door van de Broeke, de gemeente Meeuwen is aangeduid door een rode punt .

Het houtskoolmonster en de verbrande eikels werden naar het labo van het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium opgestuurd voor C-14 datering in de hoop een meer precieze datering te verkrijgen van de periode waarin de afvalkuil werd aangelegd.

RADIOCARBON DATING REPORT

Meeuwen-Gruitrode

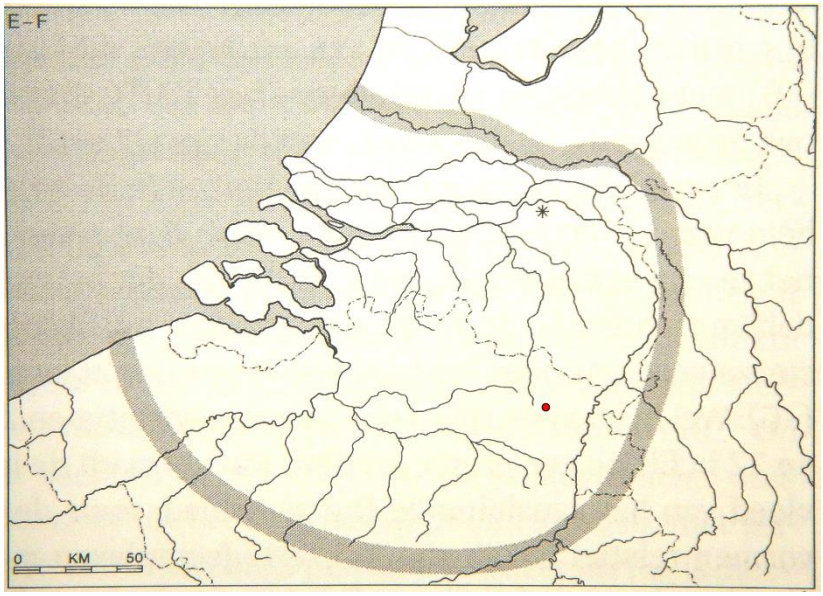
RICH-24520 (houtskool) : 2390±34BP
68.2% probability
510BC (68.2%) 400BC
95.4% probability
730BC (7.0%) 690BC
660BC (1.3%) 640BC
550BC (87.0%) 390BC

RICH-24521 (eikel) : 2427±33BP
68.2% probability
730BC (6.3%) 690BC
540BC (61.9%) 410BC

[4] BROEKE, P.W. van den, (2012) *Het handgevormde aardewerk uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd van Oss-Ussen. Studies naar typochronologie, technologie en herkomst,* Leiden.

95.4% probability
750BC (18.9%) 680BC
670BC (7.1%) 610BC
590BC (69.4%) 400BC

Beide dateringen komen opmerkelijk dicht bij elkaar uit. Met bij 70% zekerheid kan gezegd dat het aardewerk uit de afvalkuil tussen 590 BC en 400 BC is weggegooid. Deze toch nog zeer ruime tijdspanne van 190 jaren wordt bijgesteld door de berekende data van 2390+/-34 BP en 2427+/-33 BP. Tussen houtskool en eikels is slechts een tijdverschil van 37 jaar. Men zou verwachten dat het houtskool oudere resultaten zouden geven, maar hier zijn de vruchten van de bomen blijkbaar ouder dan de bomen. Het meest waarschijnlijke is dat de afvalkuil is aangelegd ergens rond 2410 BP, rond 460 BC (voor Christus).



Hiermee zitten we eerder op de overgang van de periode E en F uit de door van den Broeke opgemaakte chronologie van de IJzertijd in Zuid-Nederland[5]. Periode E begint in 500 BC en eindigt rond 450 BC, periode F begint in 450 BC en loopt tot 400/375 BC.

Afbeelding 50: spreiding van het aardewerk uit de periode E-F zoals voorgesteld door van de Broeke[6], de gemeente Meeuwen is aangeduid door een rode punt.

6. Besluit

Archeologische verwachting zoals geformuleerd in het bureauonderzoek

Het bureauonderzoek wijst uit dat het terrein deels grondig verstoord is. De verstoringen zijn – zo blijkt uit de reeks luchtfoto's – te wijten aan bouwwerken tussen 1955 en 1970 en afbraakwerken van de woningen en stallingen na 1990. De grote witgele rechthoek op de luchtfoto uit 2012 duidt erop dat de gebouwen tot in de fundering uitgebroken zijn.

Bovendien blijkt uit de foto's uit 2003 en 2005 dat het terrein begroeid was met grote bomen die, zoals blijkt uit de luchtfoto uit 2015 allemaal gerooid zijn en- zoals bleek uit het terrein bezoek, ook ontstronkt.

Daartegenover staat dat het gebied deels gekarteerd s als een Scmt bodem. De ..m. staat voor een dikke antropogene humuslaag, een plaggenbodem. Plaatselijk kan deze bodem variëren in dikte van 60 cm tot meer dan een meter waardoor de mogelijkheid bestaat dat wortels van bomen en struiken zich geheel of deels beperkten tot die humeuze bovenlaag waardoor het ontstronken slechts weinig invloed heeft gehad op eventueel aanwezig bodemarchief. Ook uit vergelijking van de luchtfoto's en kadastrale

[5] Van den BROEKE, P., 2012, o.c., p. 36
[6] Van de BROEKE, P., 2012, o.c., p.149

gegevens (kadaster en GRB) blijkt dat de als OB gekarteerde zone in feite veel kleiner is dan aangegeven op de bodemkaart. Op die kaart is ongeveer 50% van het projectgebied ingetekend als OB, bebouwde zone, terwijl dit in realiteit beperkt bleef tot één vrijstaande woning en enkele bijgebouwen en een parking die samen ongeveer 753 m² innemen van het projectgebied wat neerkomt op 18,6 %. Dit betekent dat op ongeveer 80% van het terrein eventueel aanwezig archeologisch erfgoed beschermd werd door een dikke antropogene humuslaag; een plaggenbodem.

Het potentieel op kennisvermeerdering, het potentieel op aantreffen van archeologisch interessante sporen wordt door het bouwen en slopen van gebouwen enigszins gereduceerd terwijl de aanwezigheid van een plaggenbodem eerder beschermend zal geweest zijn. Niets wijst erop – zo blijkt uit de cartografische gegevens – dat er oude, laat-middeleeuwse / postmiddeleeuwse – gebouwen op het terrein stonden. Indien er sporen aanwezig zijn, dan zullen het bodemsporen zijn. Of deze sporen aanwezig zijn, of ze beschermd werden door een plaggenbodem of geroerd of verstoord zijn door de recente ingrepen in de bodem, moet blijken uit een proefsleuvenonderzoek.

Aangezien perceel 944N2 (partim) al een aantal jaren geleden werd aangelegd als parking en deel uitmaakt van een groter parkeerterrein, kan dat perceel uitgesloten worden van verder archeologisch onderzoek.

Resultaten van het proefsleuvenonderzoek

Het proefsleuvenonderzoek kon de verwachting deels inlossen. De verstoringen veroorzaakt door bouw- en sloopwerken bleken vooral invloed gehad te hebben in het noordelijk deel van het projectgebied waar in de proefsleuven 1, 2 en 3 ernstige verstoringen van de bodem werden vastgesteld met redelijk wat afval en bouwpuin in de bodem.

In het zuidelijk deel bleek het terrein archeologisch oninteressant te zijn door de volledige afwezigheid van sporen en archeologica.

Groot was derhalve de verrassing met de vondst van een afvalkuil in de westelijke punt van het terrein, met name in proefsleuf 4. Deze afvalkuil bevatte naast een aantal deels of geheel verbrande stenen liefst 232 scherven van aardewerk, was rijk aan houtskool en leverde 19 (fragmenten) van verbrande eikelschalen op. Op basis van typologische, en vooral technische kenmerken, verschraling, besmijting en versiering, knobbeloren zonder doorboring, leek dit ensemble dateerbaar in de vroege ijzertijd, de periode 800 – 500 BC (periode A2-D volgens de chronologie van het IJzertijd aardewerk uit Zuid-Nederland zoals opgesteld door dr. Peter van den Broeke).

Het ingezamelde houtskoolmonster en de verbrande eikelfragmenten werden allemaal opgestuurd naar het laboratorium van het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium in Brussel waar het door wetenschappelijk medewerker Mathieu Boudin via de C-14 methode gedateerd werd. De datering van het houtskoolmonster en de eikels komen vrijwel overeen en uit die datering kan geconcludeerd worden dat de afvalkuil rond 460 BC (voor Christus) werd aangelegd.

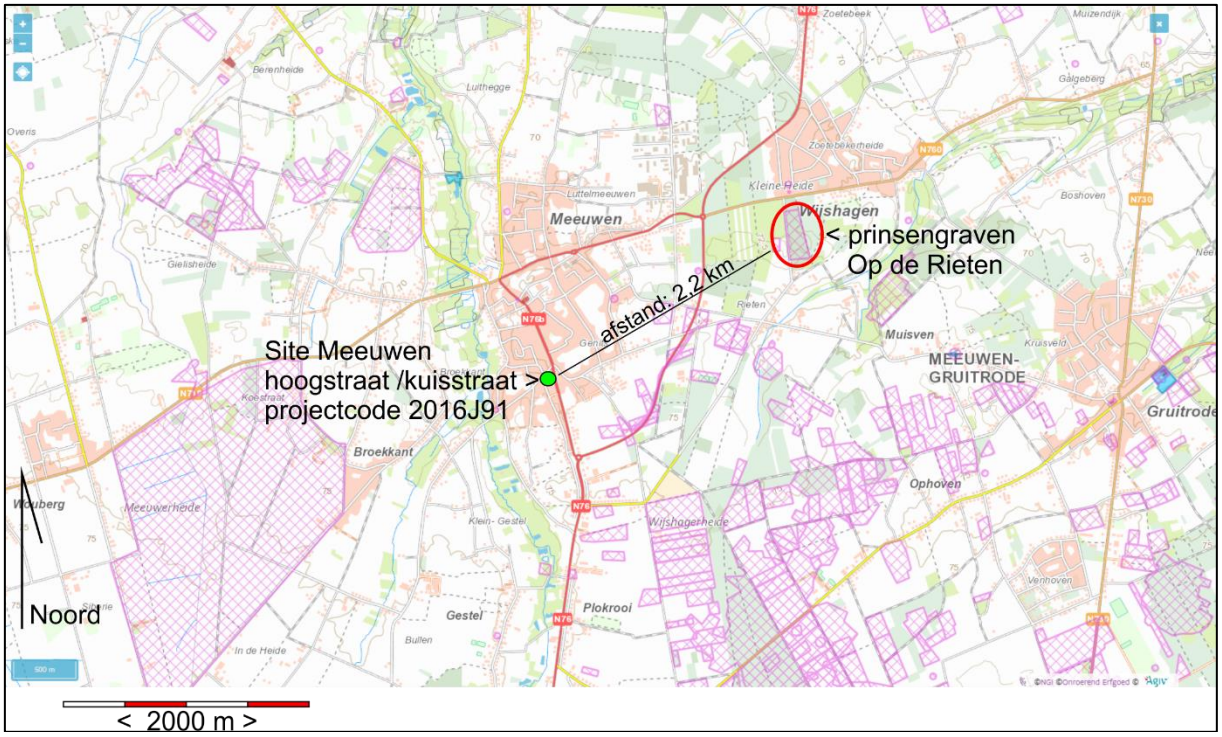
De C-14 datering wijst uit dat het aardewerk derhalve niet in de Vroege IJzertijd maar in de Midden IJzertijd dient gesitueerd te worden op de overgang van periode E naar F volgens de chronologie van het IJzertijdaardewerk in Zuid-nederland zoals opgesteld door peter van den Broeke.

De aardewerkscherven lagen samengedrukt in elkaar wat er in eerste instantie op leek te wijzen dat ze kapotgeslagen waren. Maar uit de reconstructie bleek dat tegenover elkaar staande wandscherven op elkaar gelegd om weggegooid te worden. Bovendien vertoont een merendeel van de scherven sporen van hevige brand waardoor het aardewerk zelf zeer broos en schilferig geworden is en waardoor grijze tot donkergrijze scherven soms een “lederen” uitzicht hebben gekregen. Het aardewerk omvat verschillende aardewerkvormen, en verschillende soorten aardewerk; oxyderend gebakken aardewerk (grijs – donkergrijs van kleur) en oxyderend gebakken aardewerk (rood tot oranjerood van kleur) In de kuil en in de directe omgeving ervan werden ook een aantal fragmenten verbrand huttenleem aangetroffen.

Al deze elementen bij elkaar laten ons vermoeden dat de kuil het gevolg is van een hevige brand, mogelijk een huisbrand, eerder dan dat we te maken hebben met misbaksels uit een ovenbrand want dat zou eerder enkel scherven van hetzelfde type aardewerk hebben opgeleverd, gebakken volgens eenzelfde bakwijze.

Ondanks de uitbreiding van de proefsleuf met een volgvenster rondom de afvalkuil werden geen andere archeologische sporen op het terrein aangetroffen. Ook in de belendende proefsleuven werden sporen noch archeologica aangetroffen. Hieruit menen we te mogen afleiden dat, indien er werkelijk een “woningbrand” is geweest, de sporen van de woning hetzij verdwenen zijn door de bouw- en sloopwerken in het noordelijk gedeelte van het terrein, ofwel zich buiten het projectgebied bevinden, of eerder bevonden aangezien op het westelijk aanpalend perceel een woning gebouwd is met een aangelegde siertuin.

Opmerkelijk is de datering van de vondst in relatie tot de vondst van raven op de Rieten in Wijshagen. De rijke graven die daar aangetroffen werden dateren uit de eerste helft van de vijfde eeuw voor Christus. Andere vondsten uit graven op de Rieten wijzen op begravingen uit de tweede helft van de vijfde eeuw voor Christus. Er is dus nu blijkbaar een opmerkelijke contemporaine vondst die wijst op bewoning van de regio, echter, de eenvoud van het aangetroffen aardewerk staat absoluut niet in verhouding tot de rijkdom van de vondsten in de graven in Wijshagen.

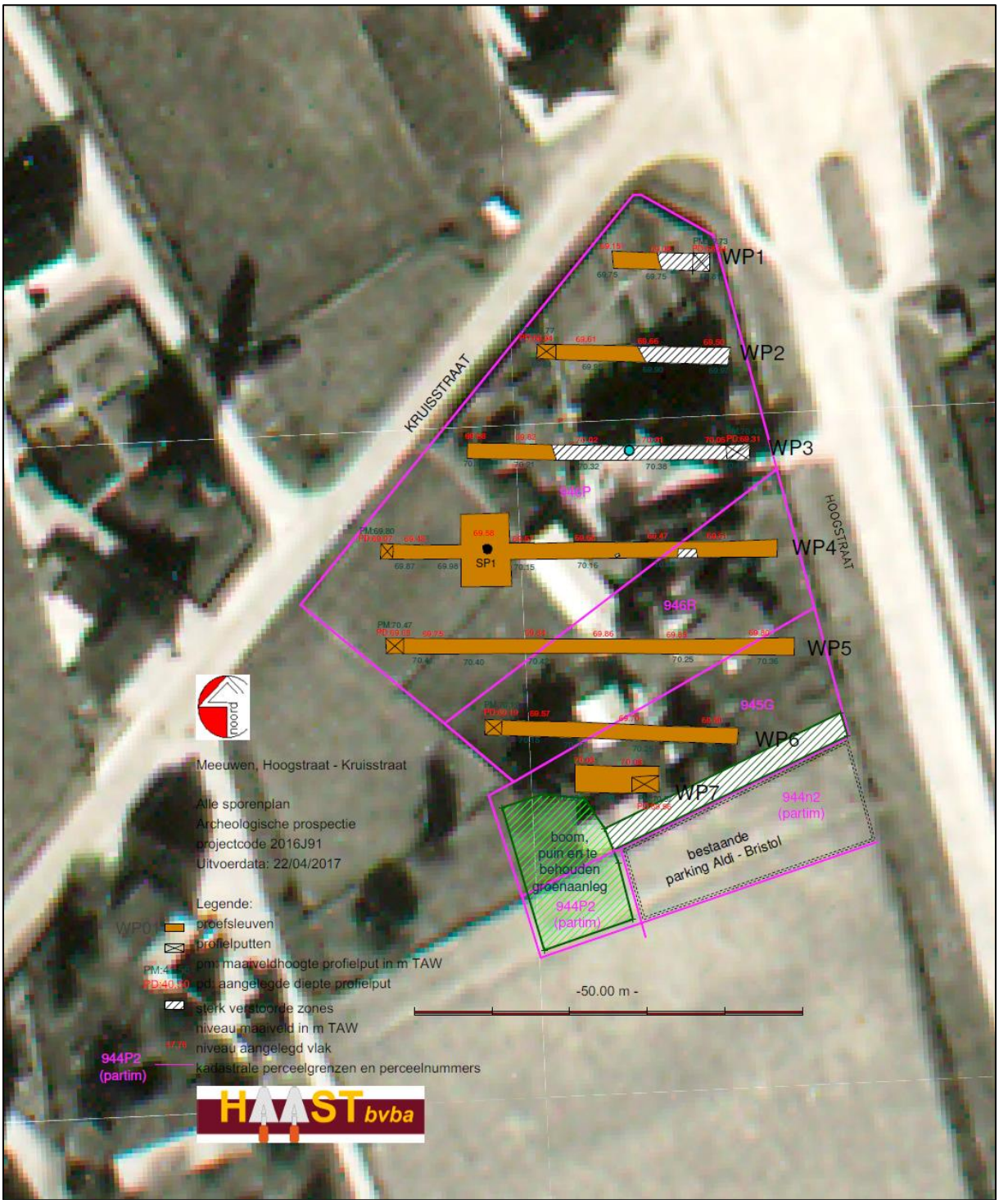


Afbeelding 51: situering van de vindplaats van de afvalkuil aan de Hoogstraat ten opzichte van het grafveld op de Rieten in Wijshagen.

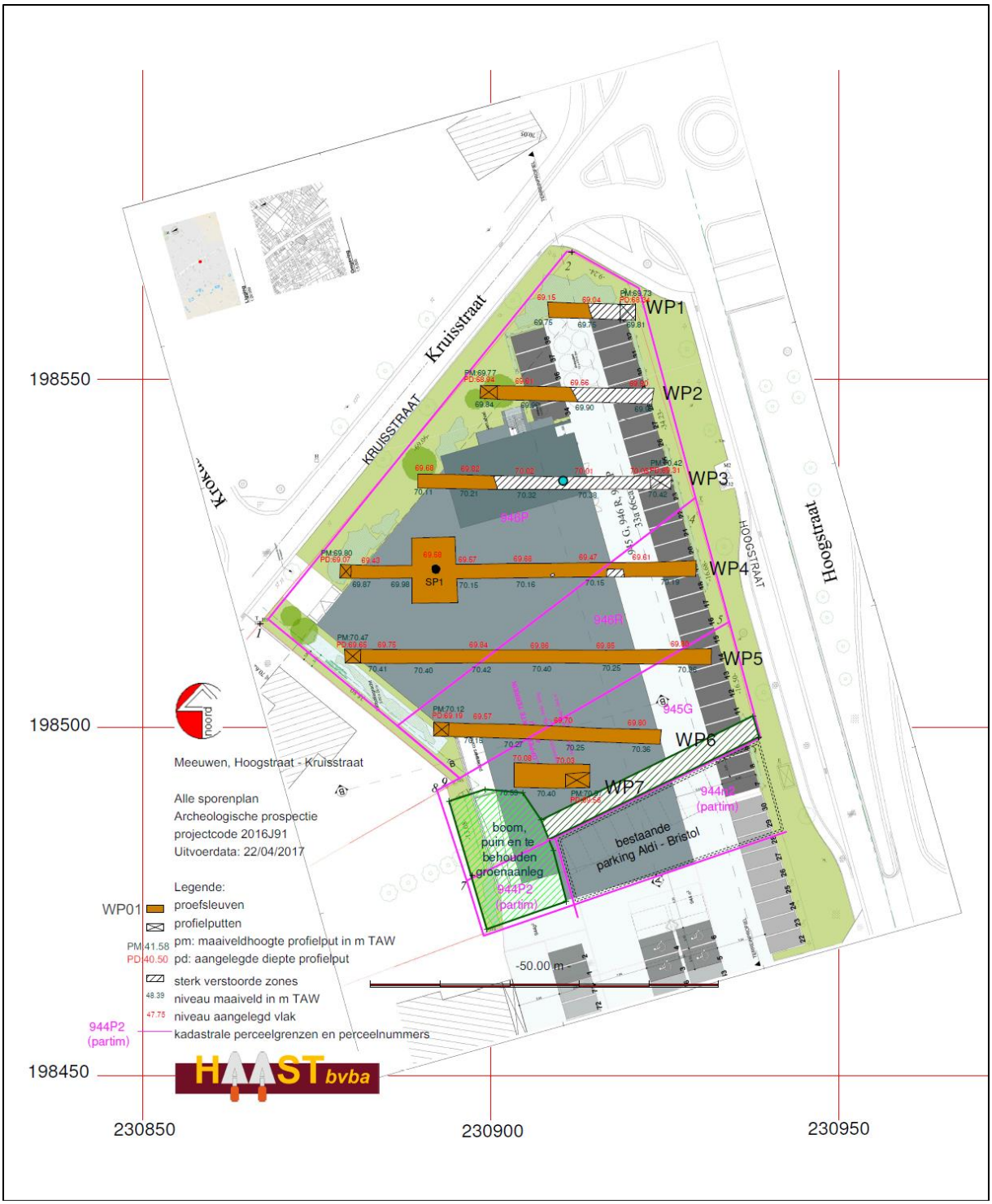
Ook andere vondsten van onder meer off site fenomenen, spiekers en kuilen, en zelfs sporen van celtic Fields kunnen een relatie hebben met de vondst van de afvalkuil aangezien die ons inzien kan gekoppeld worden aan bewoning en daarom misschien aan de landbouwers die in de omgeving velden bewerkten.

Niets wijst er helaas op dat binnen het projectgebied nog sporen zullen worden aangetroffen die een kennisvermeerdering en bijkomende inzichten zouden kunnen opleveren met betrekking tot die ene –

toch bijzondere – afvalkuil uit de midden IJzertijd, ca. 460 BC, periode in de overgang van de perioden E-F volgens de chronologie zoals opgesteld door van den Broeke.



Afbeelding 52: projectie van het allesporenplan op de luchtfoto uit 1970



Afbeelding 53: projectie van het allesporenplan op het nieuwbouwplan.

7. Advies

Gelet op de afwezigheid van archeologisch interessante sporen die een kennisvermeerdering en meer inzichten kunnen opleveren omtrent de aanwezigheid van één afvalkuil uit de midden IJzertijd in het westelijk deel van het projectgebied, wordt voorgesteld het terrein vrij te geven van verder archeologisch onderzoek.

Dit ontslaat de bouwheer en aannemer der werken niet van zijn verplichtingen: De aannemer/uitvoerder van de werken gehouden is aan de meldingsplicht van archeologische vondsten. De melding van archeologische toevalsvondsten is wettelijk verplicht. De context zit vervat in artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. **De vinder is verplicht om de vondst binnen de drie dagen te melden aan het agentschap Onroerend Erfgoed en beschermt de vondst en haar vindplaats tot tien dagen na het vinden ervan.**

8. Beantwoording van de onderzoeksvragen

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

  De bodemopbouw is vrij eenvoudig en bestaat uit één Ap-horizont van 30 cm tot 50 cm dik. In deze horizont, dikwijls afgedekt door een puinlaag, bevinden zich regelmatig nog kleine restanten bouwpuin en afval dat waarschijnlijk na afbraak van de gebouwen binnen het projectgebied in de Ap gedrukt werd door met graaf- en afbraak machines over het terrein te rijden.

  Onder de Ap bevindt zich een bruingele Be horizont bestaande uit siltig zand met af en toe nog puinrestanten en dikwijls dooraderd door wortelgangen, wormengangen en mollengangen; bioturbatie. Die bioturbatie dringt soms door tot in de C-horizont die bestaat uit geel licht siltg/lemig zand met soms roestverschijnselen en kleine tot behoorlijk grote rolkeien (grind)

- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

  Er zijn geen aanwijzingen voor ontbrekende bodemhorizonten met uitzondering van sporen in de proefsleuven 1, 2 en 3 die te maken hebben met oude bouw- en afbraakwerken van een woning en bijgebouwen waarvan nog recente foto's bestaan.

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
  Er zijn sporen aanwezig van recente bodemingrepen maar veel belangrijker was de vondst van 1 afvalkuil met 232 scherevn die gedateerd konden worden in de midden IJzertijd, ca. 460 BC. In die kuil zaten ook redelijk veel houtskoolrestanten, die bemonsterd werden, en 19 fragmenten van eikelschalen. Zowel het houtskoolmonster als de eikelschalen werden via de C-14 methode gedateerd.

- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
  De verstoringen én de afvalkuil zijn antropgeen.

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
  De sporen tekenen zich scherp af in de eolische zanden. Vermoedelijk zij echter door de bouw- en afbraakwerken in het noordelijk terreindeel sporen van constructies uit de IJzertijd verloren gegaan.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
  De afvalkuil uit de Midden IJzertijd is waarschijnlijk het gevolg van een huisbrand gelet op de vele brandsporen op het aardewerk en de vondst van verbrand huttenleem in de afvalkuil en de directe omgeving ervan. Maar, van een structuur werden geen sporen aangetroffen.

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
  De afvalkuil is in één keer "gevuld" en kan via C-14 gedateerd worden in de Midden-Ijzertijd omstreeks 460 BC.

- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
  Neen, bij gebrek aan sporen van occupatie(s)

- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, …) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting? Neen

- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? **Neen**

- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
  De afvalkuil werd in de C-horizont gegraven en was afgedekt door de Ap-horizont. Mogelijk is door bewerking van de grond de top van de oorspronkelijke kuil vergraven. In elk geval wijst deze kuil samen met de sporen van verbrand huttenleem dat de bodem voldoende "aantrekkelijk" was voor bewoning in de metaaltijden.

- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, …)?
  De ondergrond bestaat uit fijn, goed gesorteerd zand (Formatie van Wildert) met soms enkele leemlagen of lemig zand. Op de overgang naar de eronder liggende fluviatiele afzettingen zijn deze dekzanden zwak grindig. De eronder liggende fluviatiele afzettingen (Lommel zanden van de Formatie van Kaulille), bestaan uit matig gesorteerd, matig fijn tot zeer grof, zwak siltig zand met enkele kiezelstenen tot sterk grindig.

- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
  Er is geen bodemkundige verklaring voor de totale afwezigheid van sporen.

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

  De archeologische vondst kan in tijd, ruimte en functie afgebakend worden als het resultaat van het ruimen van puin na een huisbrand. De kuil dateert uit de periode rond 460 BC, bevat sterk verbrande aardewerkscherven en verbrand huttenleem hetgeen erop wijst dat in de nabije omgeving een woning moet gestaan hebben. Ook omdat het aangetroffen aardewerk huisraad is. R werden echter geen sporen aangetroffen van enige constructie. Waarschijnlijk zijn die verdwenen door de bouw- en sloopwerken uit zeer recente tijd in het noordelijk deel van het projectgebied, of lag de afgebrande constructie buiten het projectgebied.

- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
  De vastgestelde bewaringstoestand van het kuilspoor was zeer duidelijk afleesbaar spoor in de bodem. De vastgestelde bewaringstoestand van het aardewerk is matig; de scherven zijn aangetast door hevig vuur. Er is geen verwachting naar andere archeologische sporen.

- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
  De vastgestelde vindplaats wijst duidelijk op bewoning in de projectzone, of omgeving ervan in het midden van de vijfde eeuw voor Christus, omtrent 460 BC. Mogelijk is er een relatie met vondsten uit dezelfde periode in de regio zoals de Prinsengraven op de Rieten in Wjjshagen op 2,2 km afstand van de vindplaats of met off site fenomenen, misschien zelfs sporen van Celtic Fields.

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
  De geplande ruimtelijke ontwikkeling zal vernietigend zijn voor het bodemarchief en de oorspronkelijke bodemopbouw. Echter, in het proefsleuvenonderzoek zijn geen sporen noch archeologica aangetroffen die in verband kunnen worden getroffen met de aangetroffen afvalkuil. Derhalve menen we te mogen concluderen dat de impact enkel negatief zijn op de bodemopbouw en net op nog mogelijk aanwezige archeologische sporen.

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
  Gelet op het antwoord op vorige vraag: niet van toepassing. Bovendien zijn de bouwheer en de aannemer gehouden aan de meldingsplicht.

  Gelet op de afwezigheid van sporen andere dan één afvalkuil, is het antwoord opvolgende vragen: niet van toepassing.

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

9. Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Op de hoek van de Kruisstraat en de Hoogstraat in Meeuwen-Gruitrode, deelkern Meeuwen, zal een nieuw winkelcomplex gebouwd worden. Na opmaak van een archeologienota met uitstel van veldwerk maar met een aanbeveling tot het aanleggen van proefsleuven, werden in het projectgebied 7 proefsleuven aangelegd. Het terrein bleek in de noordelijke helft verstoord door recente bouw- en sloopwerken. De zuidelijke helft bevatte geen sporen noch archeologica van welke aard dan ook. Maar, aan de westzijde, op de kop van proefsleuf 4 werd een afvalkuil aangetroffen met verbrande stenen, 232 fragmenten aardewerk, houtskool en verbrande eikels. De scherven bleken afkomstig van verschillende recipiënten echter van zeer eenvoudige vormentypologie. Door toepassing van de C-14 dateringsmethode op het houtskool en de eikels kan de kuil en het aardewerk gedateerd worden rond 460 voor Christus. Gelet op het feit dat de prinsengraven, gevonden op de nabijgelegen site van de Rieten in Wijshagen uit dezelfde periode dateren kan de afvalkuil daarmee mogelijk in verband staan, maar, meer nog, door de aanwezigheid van verbrand huttenleem in en rond de kuil en sporen op de scherven van brand kan de afval kuil een restant zijn van een huisbrand en kan deze vondst beschouwd worden als een eerste aanwijzing van bewoning in de nabijheid van de prinsengraven. De eenvoud van het aardewerk staat echter in schril contrast tot de rijkdom van de graven. Mogelijk is er ook een verband met off site fenomenen in de omgeving zoals de vondst van spiekers en aanwijzingen voor Celtic Fields wat wijst op landbouwgebruik. Die landbouwers moeten ergens gewoond hebben, mogelijk in of tenminste zeer kort bij het onderzochte projectgebied. Maar, omdat er geen enkele aanwijzing van sporen is, noch archeologica binnen het projectgebied moet de constructie waarin de mensen woonden die de kuil aanlegden buiten het projectgebied gelegen hebben. Derhalve wordt voorgesteld het projectgebied vrij te geven van verder archeologisch onderzoek.

10. Samenvatting voor een breed publiek

Cfrt punt 10

11. Bibliografie

Voor dit onderzoek werden volgende bronnen gebruikt:

Beerten, K., 2005, Toelichting tot de Quartairgeologische kaart, Kaartblad Maaseik 10-18, Leuven.

Baeyens, L. en J. Sanders, 1987: *Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij het kaartblad Maaseik 49W*, Gent.

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 World Reference Base*. Departement Leefmilieu, Natuur & Energie.

MAES, K. en L. VAN IMPE (1985), Een prehistorische begraafplaats te Wijshagen, Archaeologia Belgica, I, 1985-2, 29-31.

NOUWEN R.en van de KONIJNENBURG R., (1987) De IJzertijd in Limburg, Publikaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren, 36.

VAN IMPE, L. en G. CREEMERS (1991) Aristokratische graven uit de 5de/4de eeuwen v.Chr. en Romeinse cultusplaats op de Rieten te Wijshagen, Archeologie in Vlaanderen I, 55-73.

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.

VANDEKERCHOVE, V., (1987) "Celtic Fields" in de Belgische Kempen: een onderzoek van de kaartbladen 8, 9, 17, en 18, Leuven (thesis), 1987.

VAN DE KONIJNENBURG, R. , CLAESEN, J., DONDEYNE, S., LUIJTEN, M., VANDENBERGHE, D. en DE GRAVE, J., VAN GENECHTEN, B., 2015, Van jonge steentijd tot een Hollands legerkamp, Verslag van het archeologisch onderzoek te Bree, Houbornstraat , HAAST-rapport 2015-20, Bree, 2015 D/2015/12654/20

VAN DE KONIJNENBURG, R. en JANSSEN, J., 2014, Archeologische prospectie Meeuwen - Torenstraat, HAAST-rapport 2014-11, Bree, D/2014/12654/11

VAN DE KONIJNENBURG, R., (2016), Meeuwen-Gruitrode, Hoogstraat/Kruisstraat), Archeologienota, HAAST-rapport 2016-22, Bree, D/2016/12654/22

SMEETS, M., 2011, Archeo-rapport 84, Het archeologisch vooronderzoek aan de Torenstraat te Meeuwen-Gruitrode, Studiebureau Archeologie.

Geraadpleegde websites:
www.geopunt.be
https://dov.vlaanderen.be
https://cai.onroerenderfgoed.be
http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

12. Lijst van de afbeeldingen

Afb.1: Bounding Box
Afb. 2: Kadastraal uittreksel 01/01/2015
Afb. 3: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied rood omkaderd.
Afb. 4: Plan met aanduiding van de verstoorde zones
Afb. 5: Inplantingsplan van de nieuwbouw zoals aangereikt door nv JC Building projectontwikkeling
Afb. 6: Funderingsplan van de te bouwen hal zoals aangereikt door de nv JC Building.
Afb. 7: Waterafvoerplan van de te bouwen hal zoals aangereikt door de nv JC Building.
Afb. 8: Bodemkaart volgens de Belgische bodemclassificatie. Onderzoeksgebied is rood/blauw omrand.
Afb. 9: Bodemkaart volgens de WRB Reference Soil Groups. Onderzoeksgebied is rood omrand
Afb. 10: Hydrografische situering van het projectgebied
Afb. 11: Situering van het plangebied op het bodemgebruiksbestand 2001
Afb. 12: Bodembedekkingskaart uit 2012 met situering van het plangebied
Afb. 13: Geïnterpoleerd digitaal hoogtemodel 1 m (bron: www.geopunt.be)
Afb. 14: Geïnterpoleerd hill shade model (bron: www.geopunt.be)
Afb. 15: Situering van het projectgebied (rode stip) op de Ferrariskaart zoals gepubliceerd op http://mapire.eu/en/map/fms-habsburg-netherlands/ met links en rechts onderaan de duingebieden (omlijnd in magenta) en de grote heide gebieden die het terrein en de gemeente Meeuwen als het ware omzomen. Dwars erdoor loopt de vallei van de Abeek.
Afb. 16: Situering van het plangebied op de tertiairgeologische kaart
Afb. 17: Situering van het plangebied op de quartairgeologische kaart
Afb. 18: Uittreksel uit de Ferrariskaart met in blauwe omkadering het projectgebied.
Afb. 19: Detail uit de Ferrariskaart
Afb. 20: Uittreksel uit de Vandermaelenkaart met in blauwe omkadering het projectgebied
Afb. 21: Uittreksel uit de Atlas van Buurtwegen met in blauwe omkadering het projectgebied
Afb. 22: Luchtfoto uit 1955
Afb. 23: Luchtfoto uit 1961
Afb. 24: Luchtfoto uit 1970
Afb. 25: Luchtfoto uit 2003
Afb. 26: Luchtfoto uit 2007
Afb. 27: Woning op perceel 946P
Afb. 28: Luchtfoto uit 2012
Afb. 29: Luchtfoto uit 2012, detail restant afbraak
Afb. 30: Luchtfoto uit 2015
Afb. 31: Uittreksel uit de CAI-kaart met centraal het projectgebied, rechts, op en rond de omleidingsweg de onderzoeken van ARON en de veldprospecties van Guido Creemers, en links onder het slagveld onderslag.
Afbeelding 32: Allesporenplan van het proefsleuvenonderzoek 2016J91
Afbeelding 33: Zichten op de ontoegankelijke zuidwestelijke hoek van het terrein
Afbeelding 34: referentieprofiel proefsleuf 13
Afbeelding 35: profielkolommen van de proefsleuven 1, 2, 3, 6 en 7.
Afbeelding 36: Proefsleuf 1
Afbeelding 37: proefsleuf 2
Afbeelding 38: Proefsleuf 3
Afbeelding 39: proefsleuf 4
Afbeelding 40: Proefsleuf 4, volgvensters
Afbeelding 41: proefsleuf 5
Afbeelding 42: proefsleuf 6
Afbeelding 43: Proefsleuf 7
Afbeelding 44: proefsleuf 3, waterput
Afbeelding 45: proefsleuf 4, bouwpuin uit de oostzijde van de sleuf
Afbeelding 46: spoor 1 in het vlak
Afbeelding 47: spoor 1 doorsnede en profieltekening

Afbeelding 48: tekening van de meest diagnostische schreven uit de afvalkuil.
Afbeelding 49: spreiding van het aardewerk uit de periode A2-D zoals voorgesteld door van de Broeke, de gemeente Meeuwen is aangeduid door een rode punt .
Afbeelding 50: spreiding van het aardewerk uit de periode E-F zoals voorgesteld door van de Broeke, de gemeente Meeuwen is aangeduid door een rode punt.
Afbeelding 51: situering van de vindplaats van de afvalkuil aan de Hoogstraat ten opzichte van het grafveld op de Rieten in Wijshagen.
Afbeelding 52: projectie van het allesporenplan op de luchtfoto uit 1970
Afbeelding 53: projectie van het allesporenplan op het nieuwbouwplan.

13. Lijst van de plannen (bijlagen):

plannr	Type plan	onderwerp	Analoog/digitaal	datum
1	KAART	BOUNDING BOX	ANALOOG	2016
2	KAART	KADASTERPLAN	DIGITAAL	01/01/2015
3	PLAN	NIEUWBOUW OP KADASTERPLAN GEPROJECTEERD	DIGITAAL	2016
4	PLAN	INPLANTINGSPLAN NIEUWBOUW	DIGITAAL	2016
5	PLAN	NIEUWBOUWPLAN ZOALS AANGEREIKT	DIGITAAL	2016
6	PLAN	FUNDERING EN RIOLERINGSPLAN	DIGITAAL	2016
7	PLAN	DIEPTES-PLAN	DIGITAAL	2016
8	KAART	BODEMKAART VAN BELGIE	ANALOOG	19..
9	KAART	BODEMKAART WRB	DIGITAAL	2014
10	KAART	HYDROGRAFISCHE SITUERING	DIGITAAL	2016
11	KAART	BODEMGEBRUIKSBESTAND	DIGITAAL	2001
12	KAART	BODEMBEDEKKINGSBESTAND	DIGITAAL	2012
13	KAART	DIGITAAL HOOGTEMODEL	DIGITAAL	2016
14	KAART	HILL SHADE MODEL	DIGITAAL	2016
15	KAART	QUARTAIRGELOGISCHE KAART	ANALOOG	(2016)
16	KAART	TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART	ANALOOG	(2016)
17	KAART	FERRARISKAART	ANALOOG	1771-1775
18	KAART	VANDERMAELENKAART	ANALOOG	1854
19	KAART	ATLAS VAN BUURTWEGEN	ANALOOG	1845
20	LUCHTFOTO	OPNAME 1955	ANALOOG	1955
21	LUCHTFOTO	OPNAME 1961	ANALOOG	1961
22	LUCHTFOTO	OPNAME 1970	ANALOOG	1970
23	LUCHTFOTO	OPNAME 2003	DIGITAAL	2003
24	LUCHTFOTO	OPNAME 2007	DIGITAAL	2007
25	LUCHTFOTO	OPNAME 2012	DIGITAAL	2012
26	LUCHTFOTO	OPNAME 2015	DIGITAAL	2015
27	PLAN	VERSTOORDE ZONES	DIGITAAL	2016
28	PLAN	Zone waar Archeologisch Erfgoed kan aangetroffen worden	DIGITAAL	206
29	PLAN	VOORSTEL PROEFSLEUVENPLAN	DIGITAAL	2016
30	PLAN	ALLESPORENPLAN PROEFSLEUVENONDERZOEK	DIGITAAL	2017
31	FOTOLIJST	PROFIELKOLOMMEN	DIGITAAL	2017

32	FOTO - TEKENING	SPOOR 1 VLAK EN DOORSNEDE	DIGITAAL	2017
33	PLAN – FOTO	PROJECTIE ALLESPORENPLAN OP LUCHTFOTO UIT 1970	DIGITAAL	2017
34	PLAN	PROJECTIE ALLESPORENPLAN OP NIEUWBOUWPLAN	DIGITAAL	2017

14. Fotolijst (bijlage)

15. Vondstenlijst

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.cadgis.be

Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

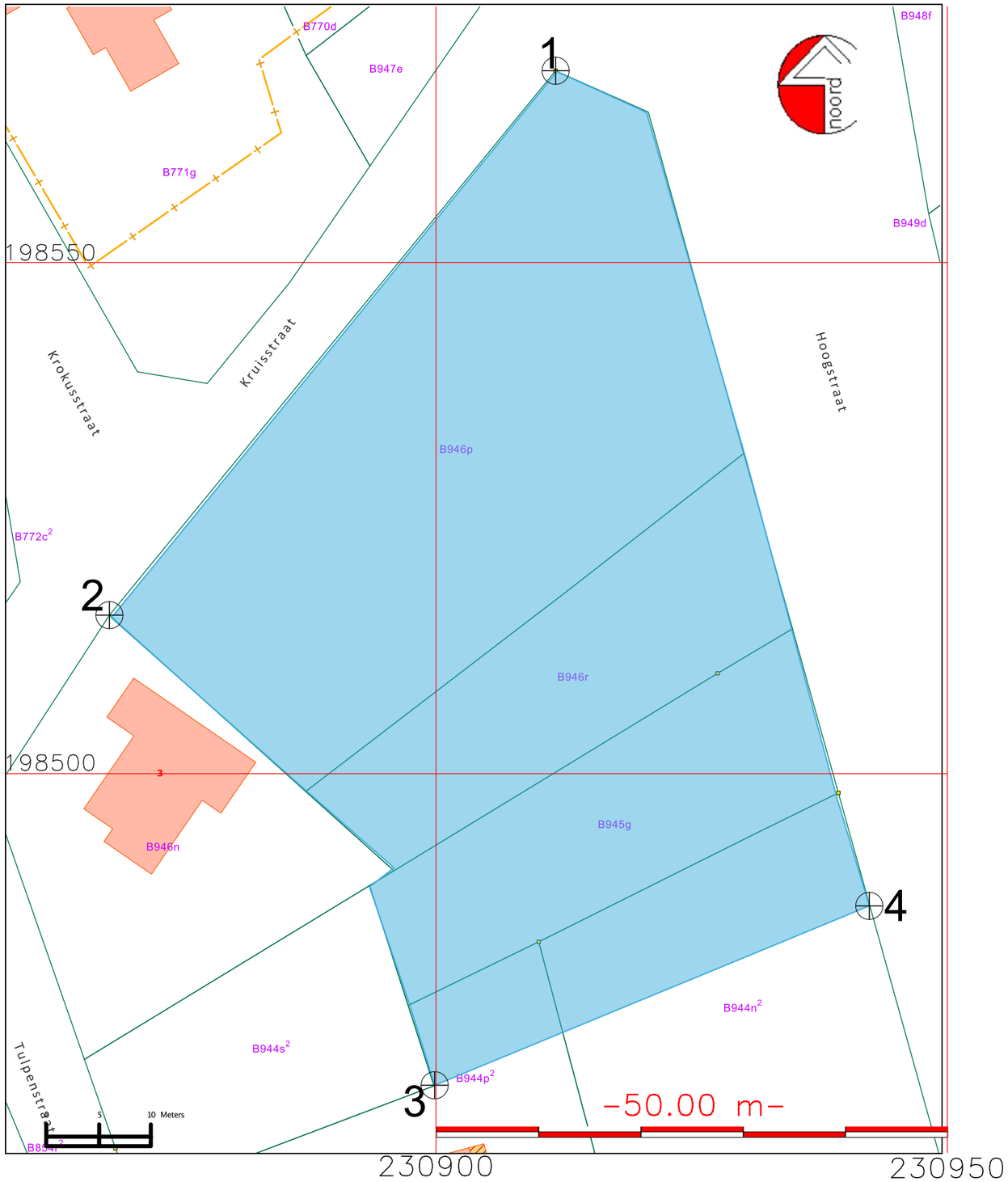
Bijlage:1

Plan: Situering van het plangebied op het kadasterplan (Bounding Box)

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Toestand Laatste fiscale versie. (01.01.2015)



HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.cadgis.be

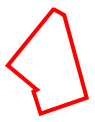
Schaal: 1/1000
(papierformaat A3)

Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 2

Plan: Kadasterplan met afbakening van het projectgebied

Situering plangebied:



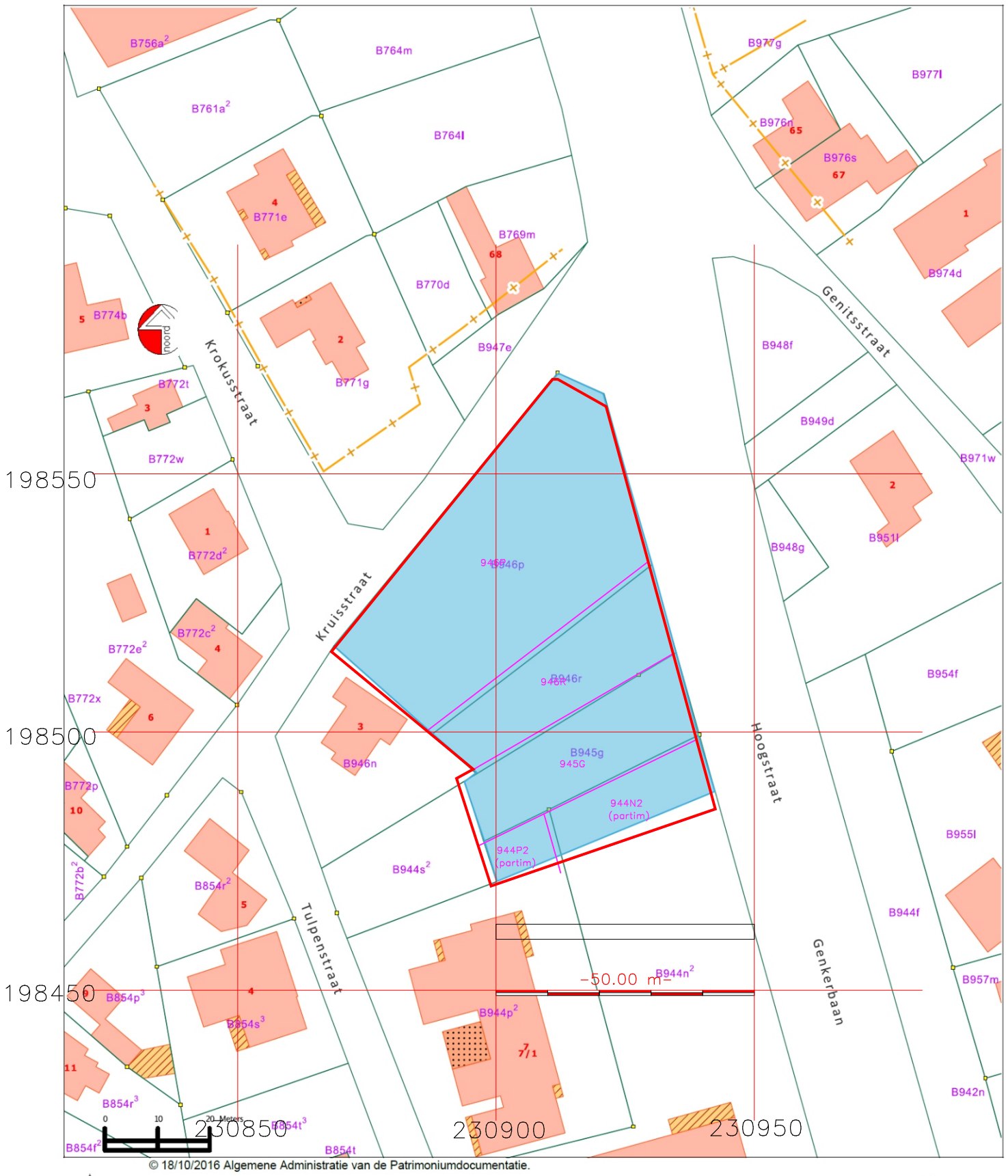
GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Federale Overheidsdienst FINANCIEN
Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie

Meeuwen - Hoogstraat/Kruisstraat

Gecentreerd op:MEEUWEN-GRUITRODE 1 AFD/MEEUWEN

Toestand Laatste fiscale versie. (01.01.2015) Schaal: 1/1000



N

.be

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.cadgis.be

Schaal: 1/500
(papierformaat A3)

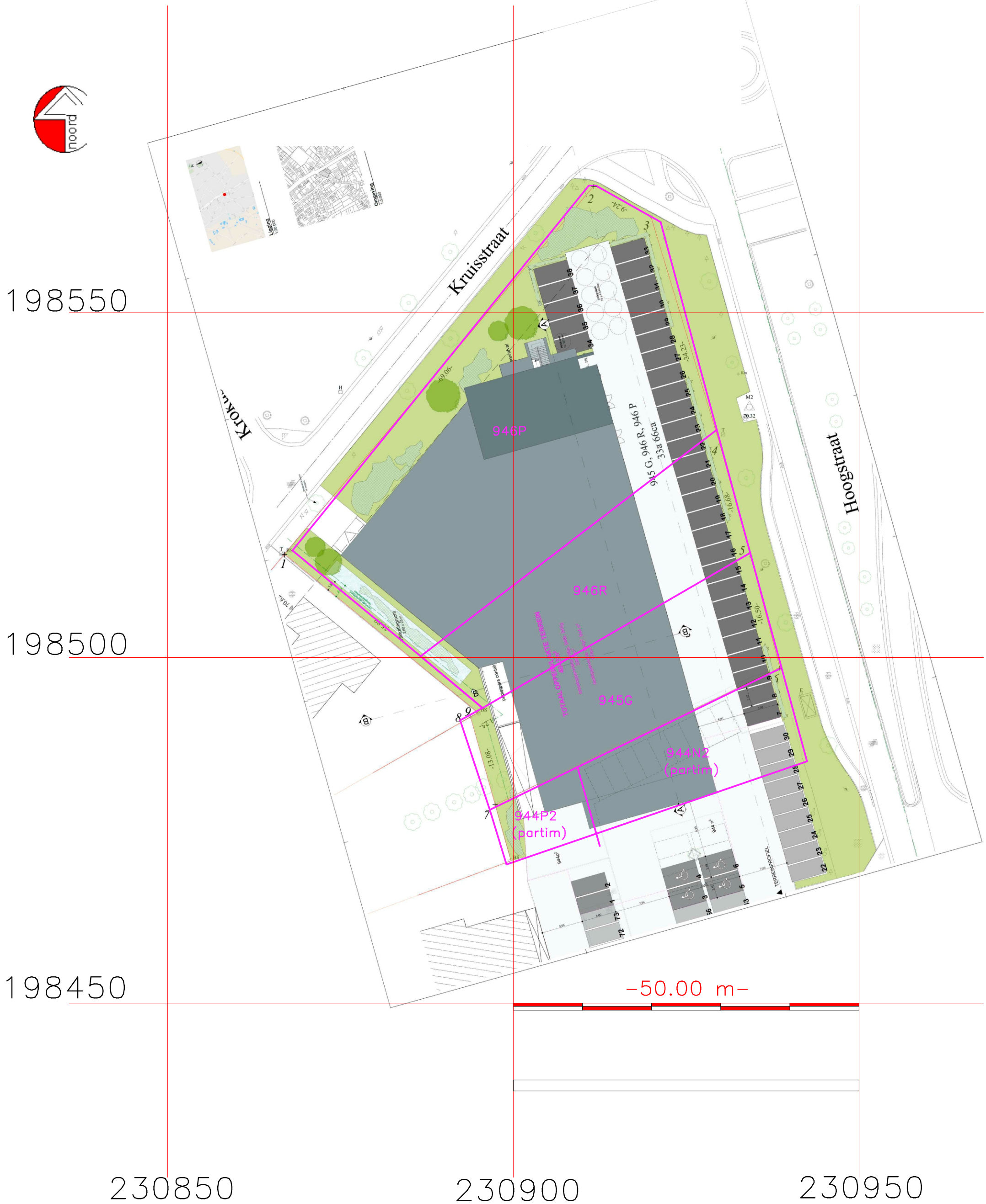
Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

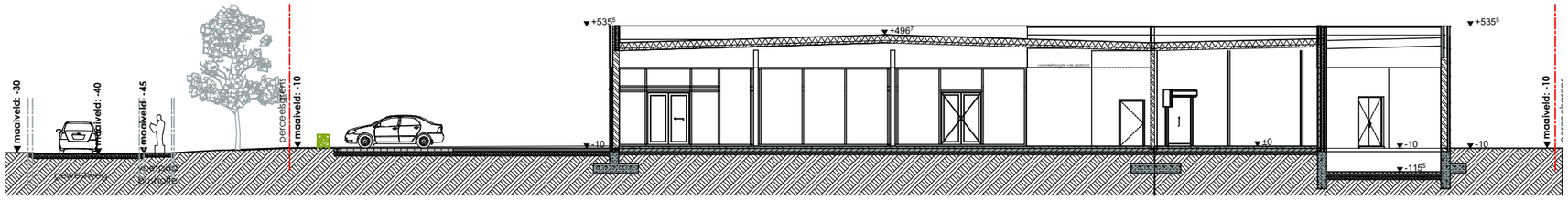
Bijlage: 3

Plan: Nieuwbouwplan geprojecteerd op het kadasterplan

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



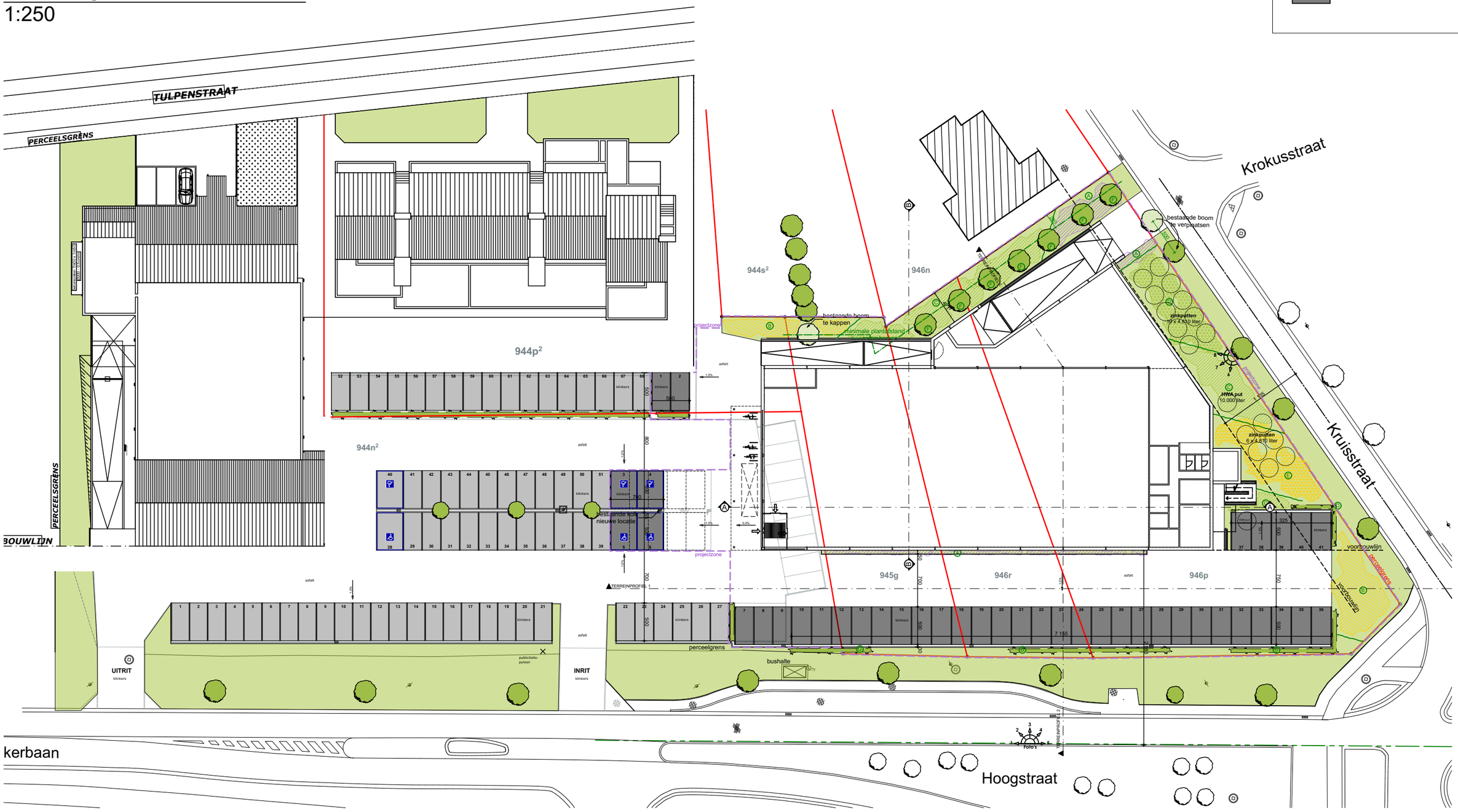


LEGENDA
parkeerplaats

- bestaand
- te slopen
- nieuw

Terreinprofiel

1:250



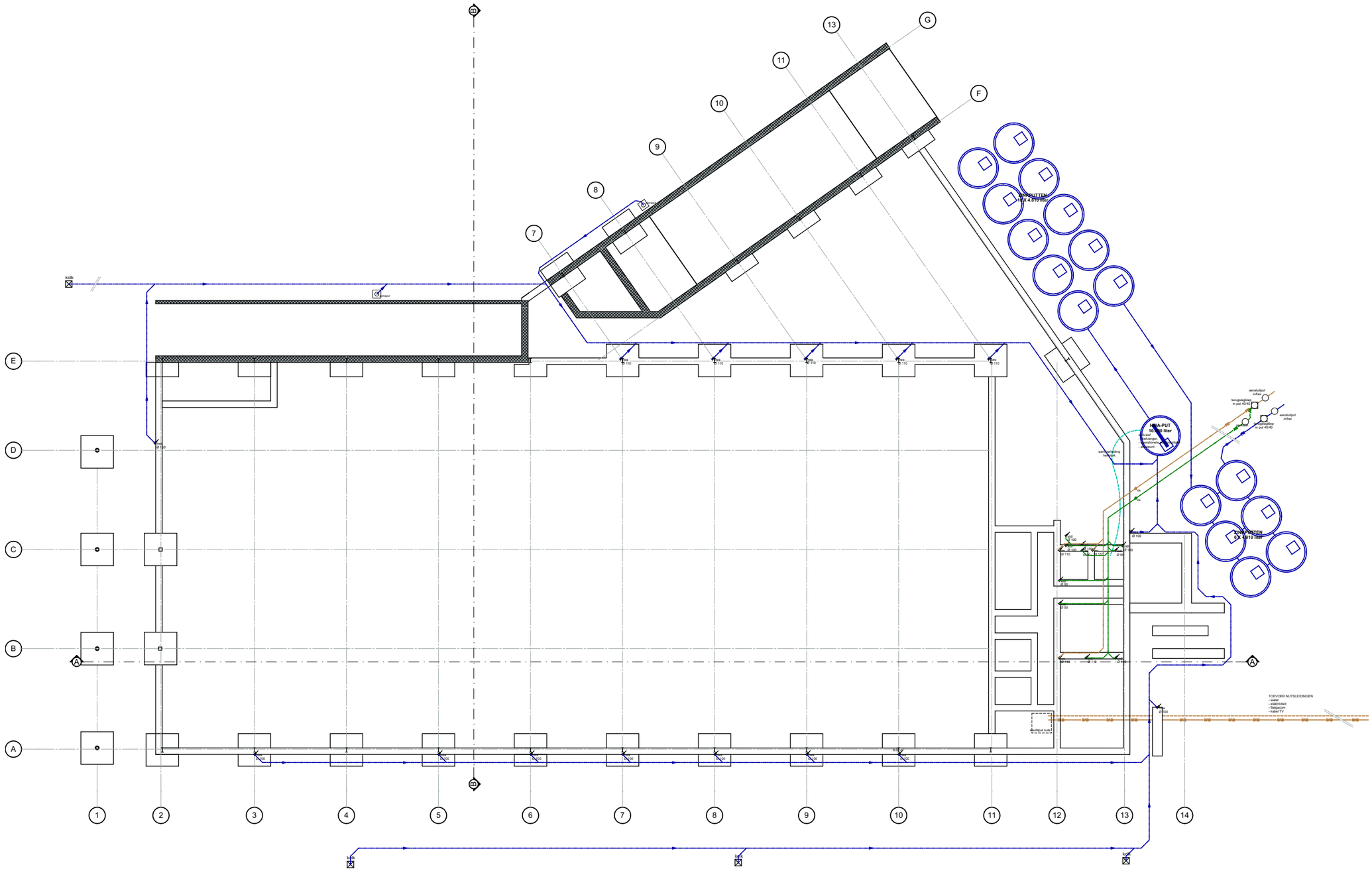
ATRIUM ARCHITECTEN
Danny Eerlingen
Markt 49 - 3990 Peer

archeologienota

De heer Mark Nelis, +32 11 79 40 80
Markt 47, B-3990 Peer

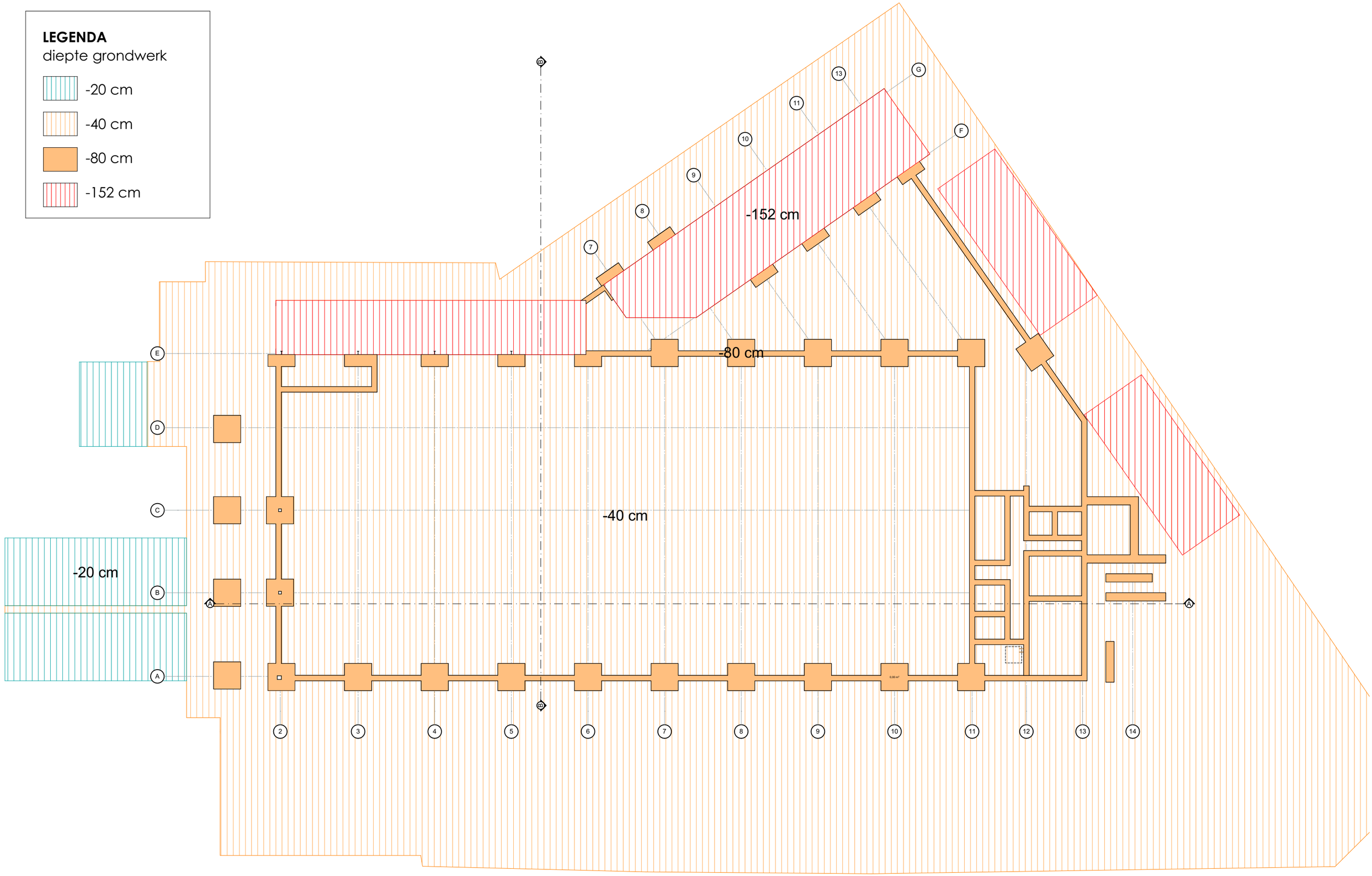
Compass Projectontwikkeling nv, Peter Gijsen, +32 (0) 11 79 40 80
Markt 47, 3990 Peer - info@nvcompass.be

Kruisstraat
Hoogstraat
TOTAAL OPPERVLAKTE TERREIN
4042m²
totaaloppervlakte 946p, 946r, 945g
3366 m²
deeloppervlakte 944p², 944 n²
676m²
945 G, 946 R, 946 P
33a 66ca
TERREINPROFIEL
TERREINPROFIEL
infiltratiegracht
2,60 x 25 m
papierpers contain
944p²
944 n²
-35.89-
-13.08-
-1.25-
-69.06-
-9.24-
-16.50-
-16.68-
-34.23-
HWA-put
10.000 liter
zinkputten
10 x 4.810 liter
bestaande boom te kappen
Ligging
1:20.000
Omgeving
1:5.000



Fundering / riolering

1:250



ATRIUM ARCHITECTEN	Danny Eerlingen Markt 49 - 3990 Peer		**archeologienota**	De heer Mark Nelis, +32 11 79 40 80 Markt 47, B-3990 Peer	Compass Projectontwikkeling nv, Peter Gijsen, +32 (0) 11 79 40 80 Markt 47, 3990 Peer - info@nvcompass.be	01	17/10/2016

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: 1/666
(papierformaat A3)

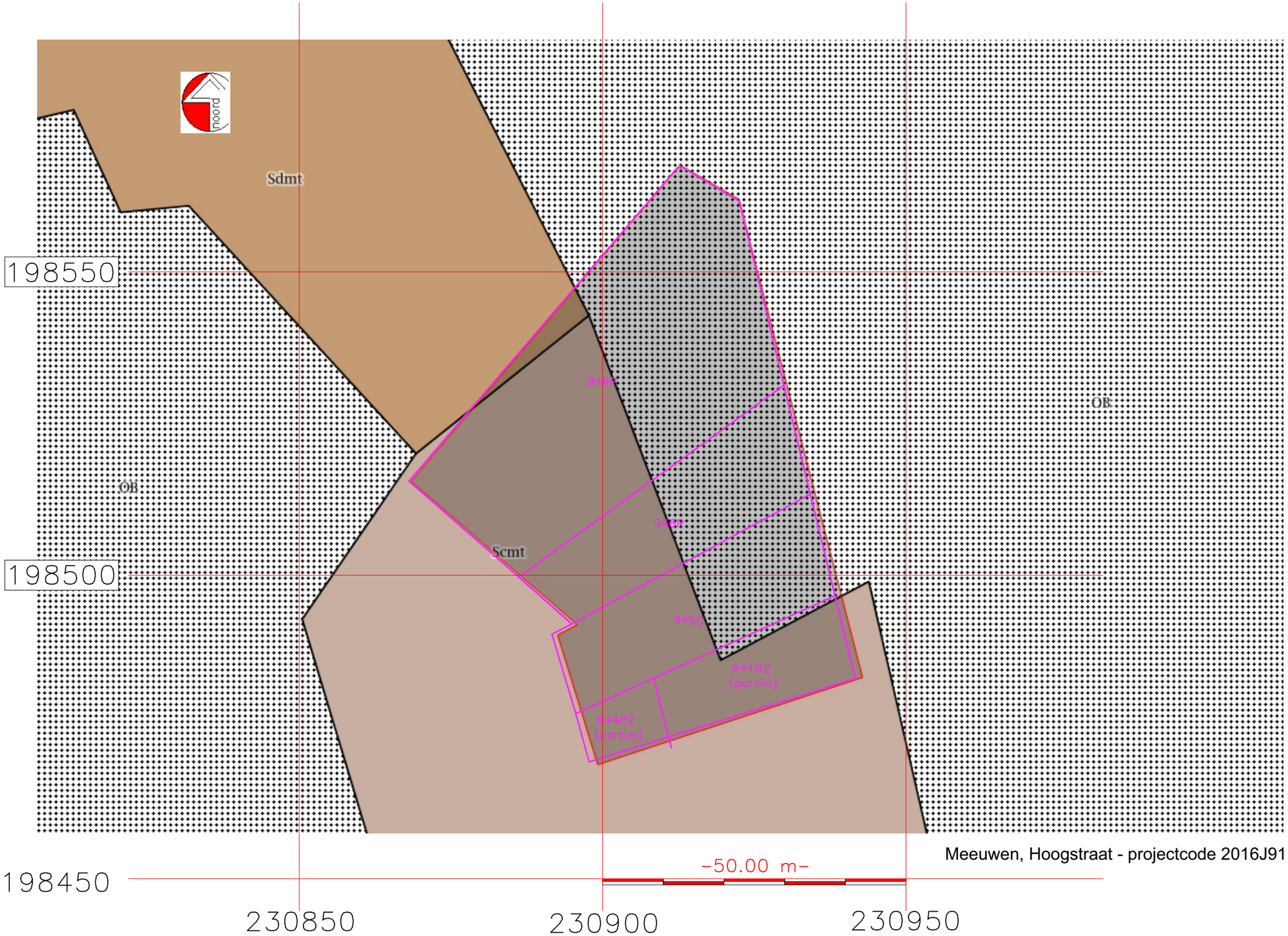
Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 8

Plan: Situering van het plangebied op de bodemkaart van België

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



Meeuwen, Hoogstraat - projectcode 2016J91

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: 1/666
(papierformaat A3)

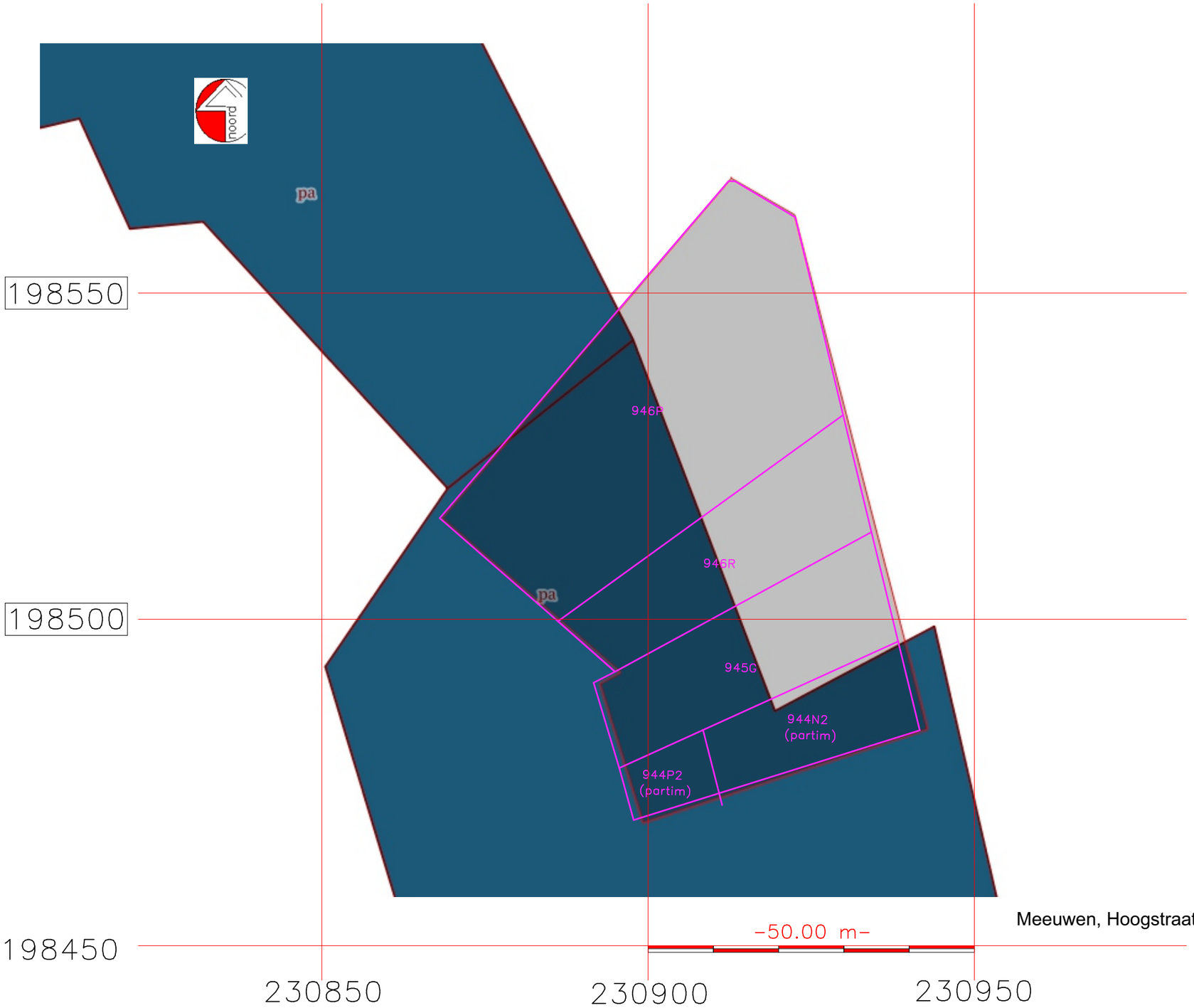
Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 9

Plan: Situering van het plangebied op de bodemkaart volgens de WRB

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



Meeuwen, Hoogstraat - projectcode 2016J91

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: 1/5000
(papierformaat A3)

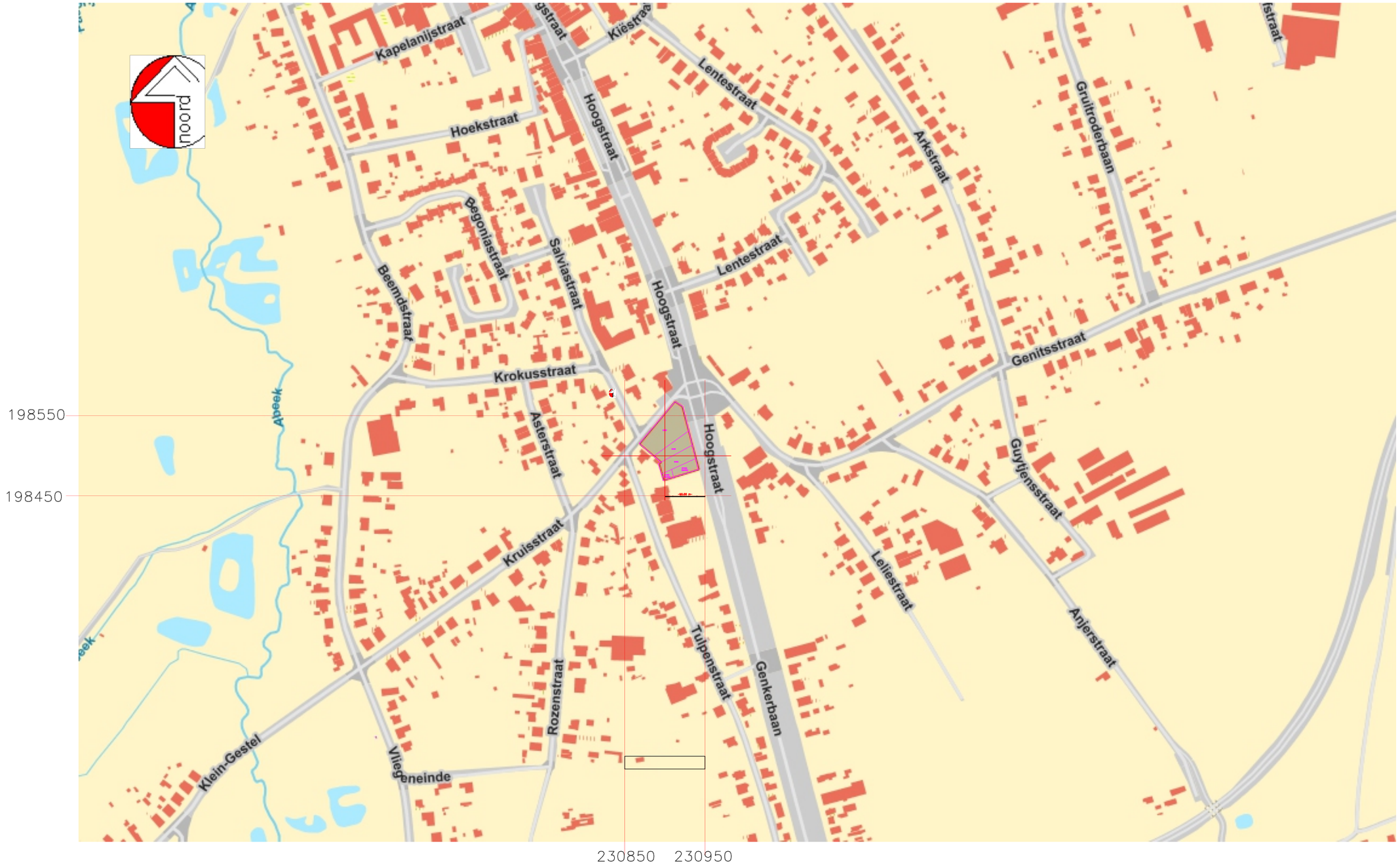
Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 10

Plan: Situering van het plangebied op de hydrografische kaart

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



Meeuwen, Hoogstraat - projectcode 2016J91

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: 1/666
(papierformaat A3)

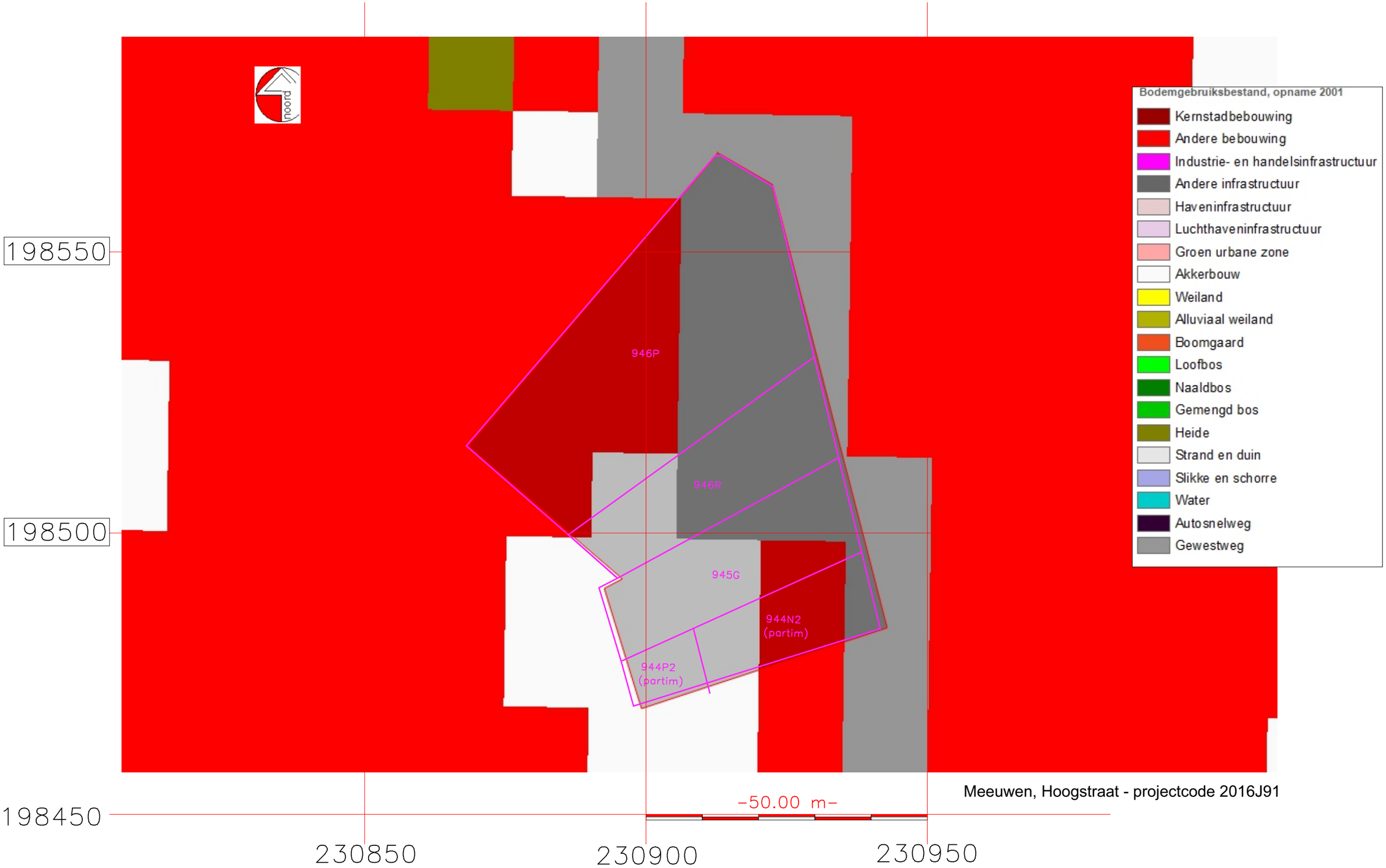
Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 11

Plan: Situering van het plangebied op de bodemgebruiksbestand 2001

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



Meeuwen, Hoogstraat - projectcode 2016J91

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: 1/666
(papierformaat A3)

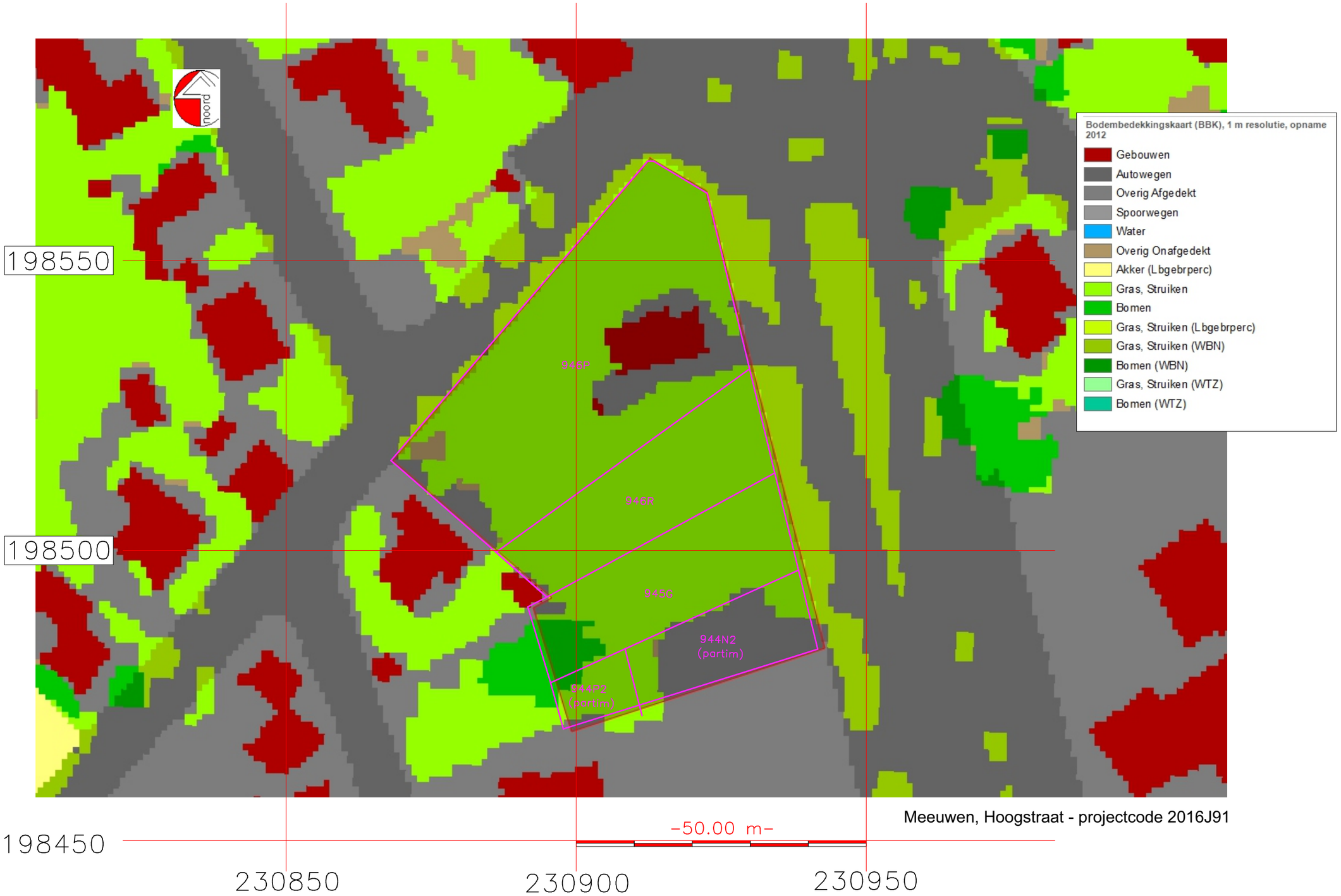
Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 12

Plan: Situering van het plangebied op de bodembedekkingskaart 2012

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



Meeuwen, Hoogstraat - projectcode 2016J91

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.geopunt.be

schaal: 1/5000
(papierformaat A3)

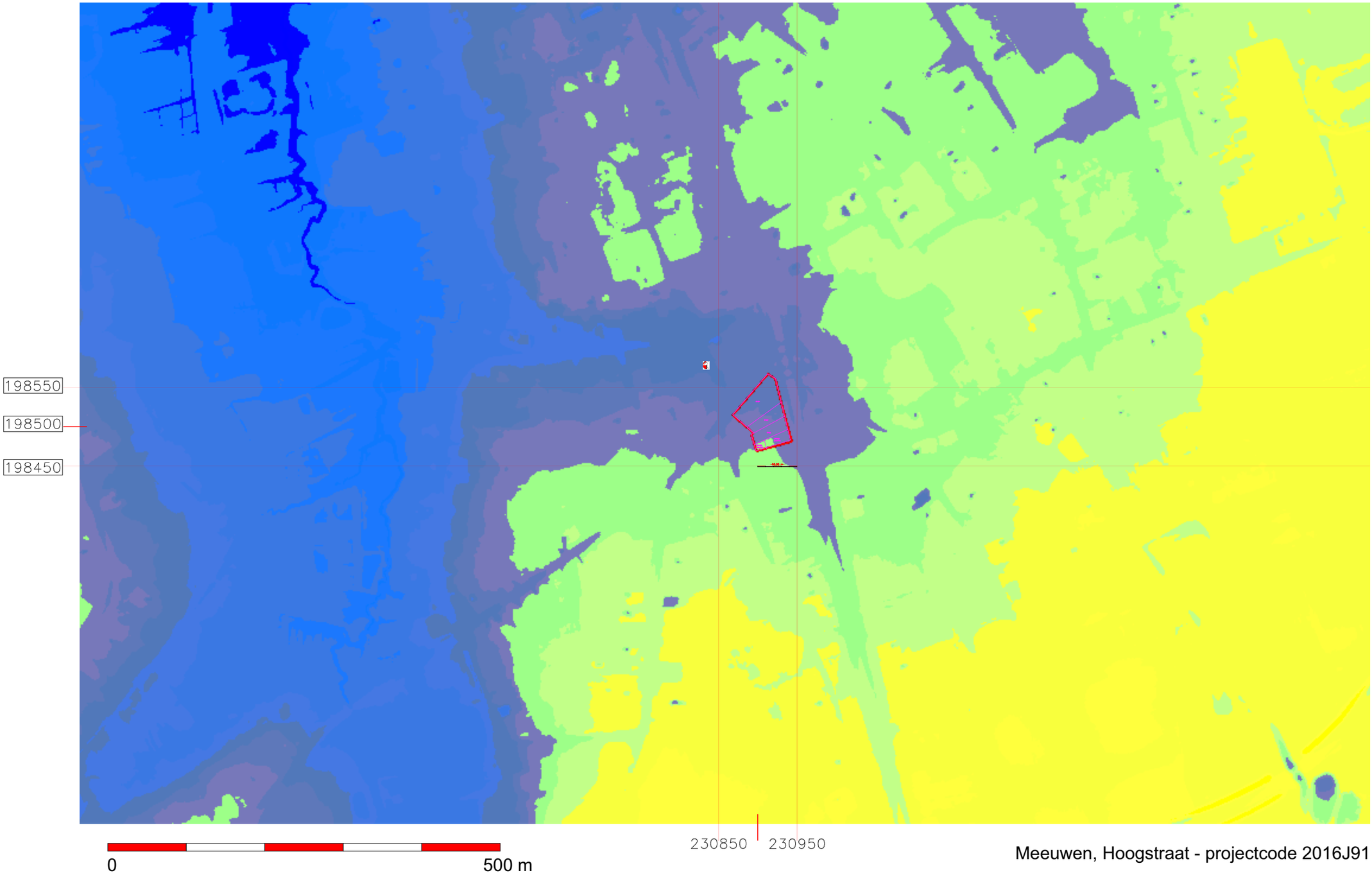
Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 13

Plan: Situering van het plangebied op het geïnterpoleerd Digitaal Hoogtemodel 1m

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



Meeuwen, Hoogstraat - projectcode 2016J91

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.geopunt.be

schaal: 1/666
(papierformaat A3)

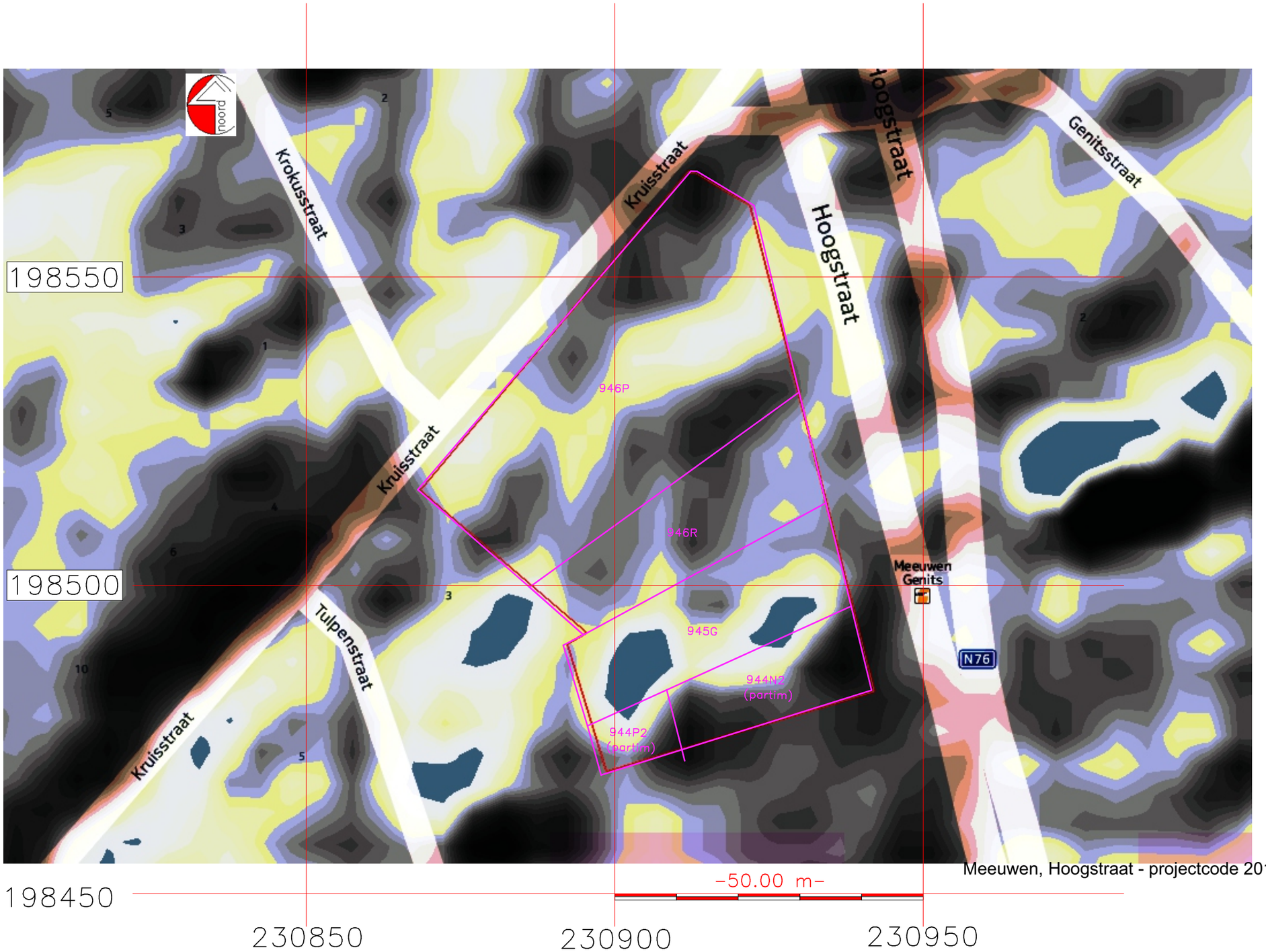
Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 14

Plan: Situering van het plangebied op het Hill Shade Model

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



Meeuwen, Hoogstraat - projectcode 2016J91

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.geopunt.be

schaal: 1/10.000
(papierformaat A3)

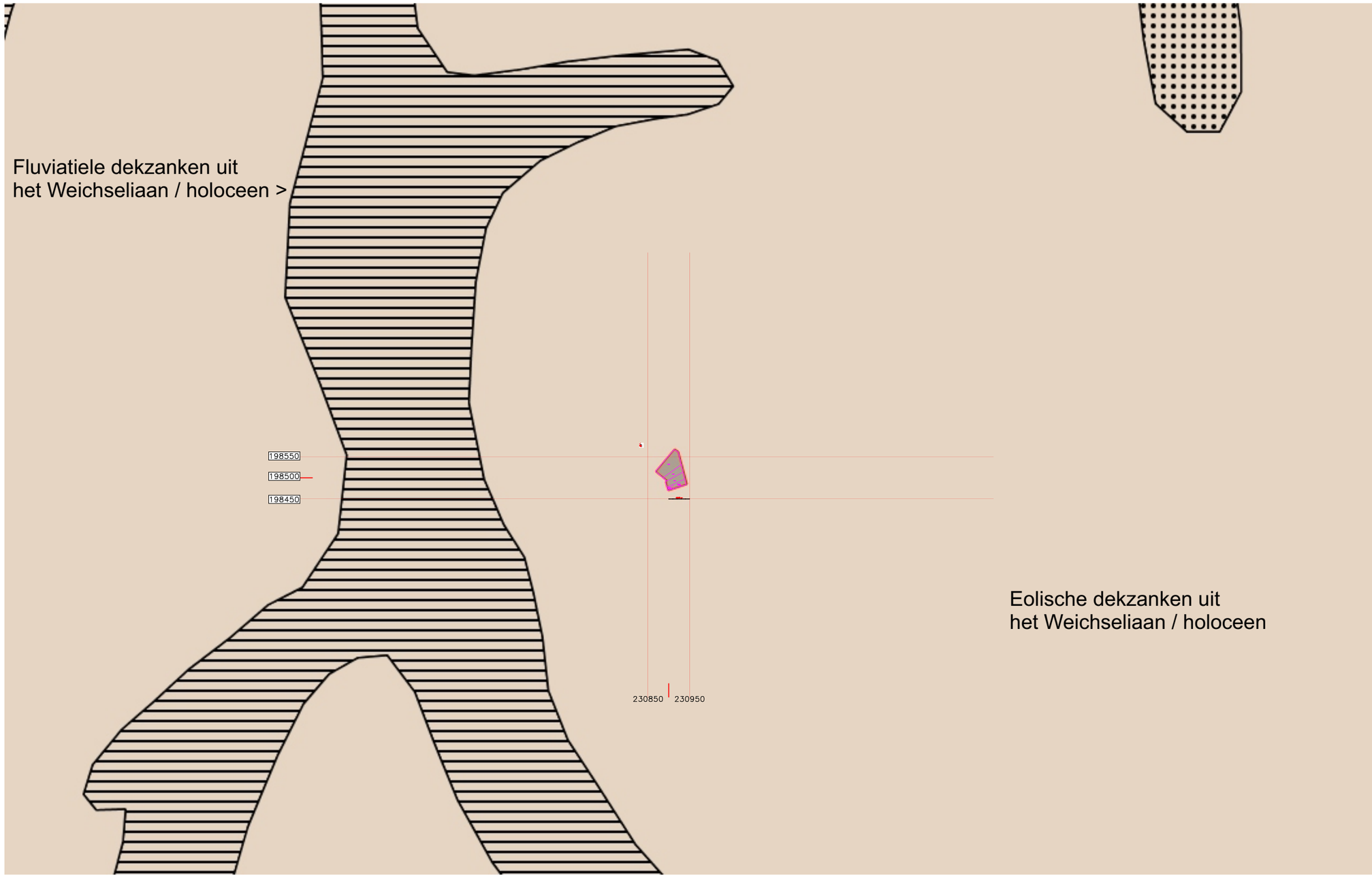
Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 15

Plan: Situering van het plangebied op de quartair geologische kaart

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



0 500 m

Meeuwen, Hoogstraat - projectcode 2016J91

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.geopunt.be

schaal: 1/2500
(papierformaat A3)

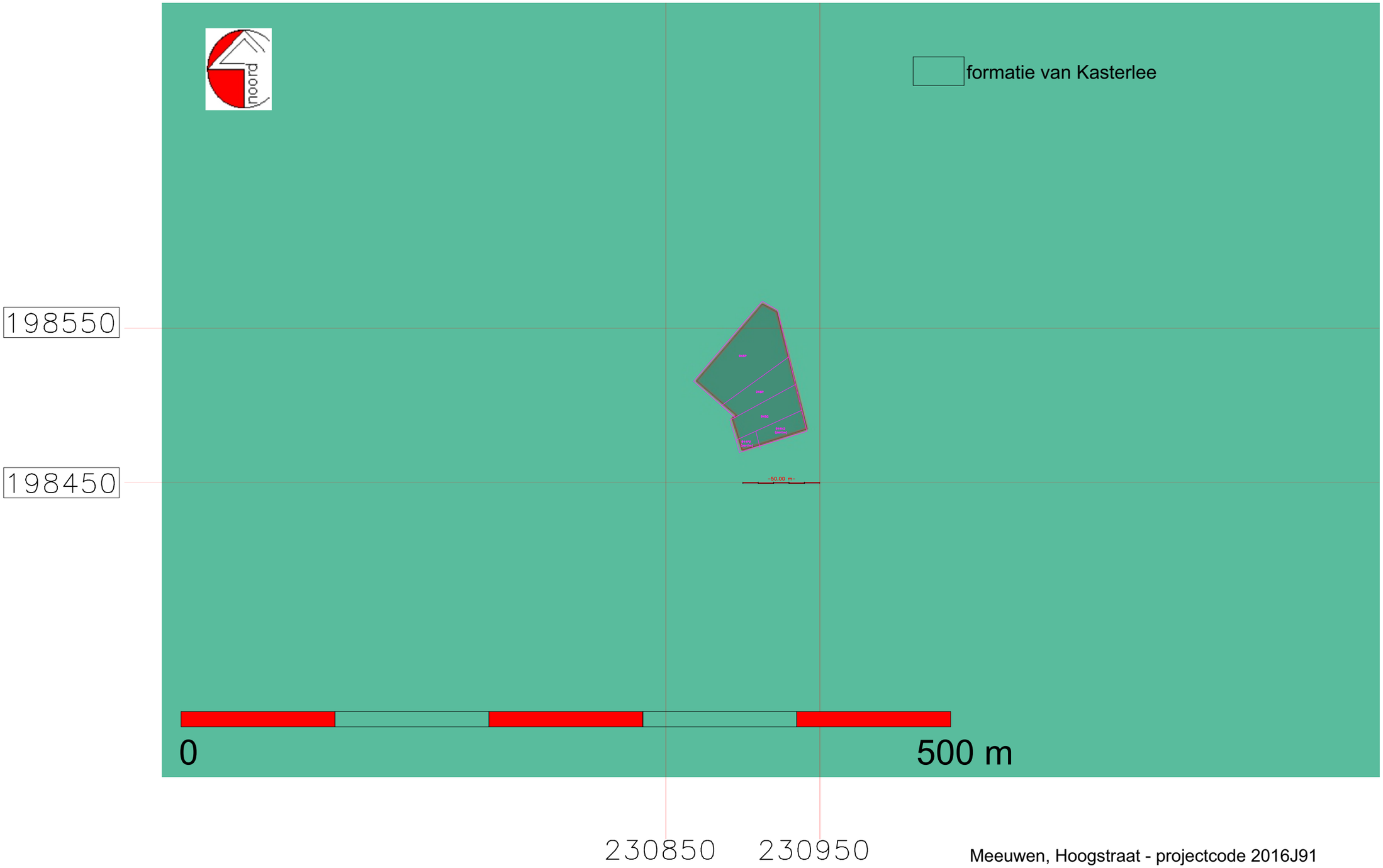
Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 16

Plan: Situering van het plangebied op de tertiairgeologische kaart

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



Meeuwen, Hoogstraat - projectcode 2016J91

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.geopunt.be

schaal: 1/2500
(papierformaat A3)

Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 17

Plan: Situering van het plangebied op de Ferrariskaart (1771-1775)

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Meeuwen, Hoogstraat - projectcode 2016J91

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.geopunt.be

schaal: 1/2500
(papierformaat A3)

Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 18

Plan: Situering van het plangebied op de Vandermaelenkaart (1854)

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Meeuwen, Hoogstraat - projectcode 2016J91

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek

Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018

rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.geopunt.be

schaal: 1/2500
(papierformaat A3)

Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 19

Plan: Situering van het plangebied op de Atlas van Buurtwegen (1845)

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Meeuwen, Hoogstraat - projectcode 2016J91

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: archief AGIV 1955-06-06_68260

schaal: 1/1000

Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 20

Plan: Luchtfoto uit 1955

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: archief AGIV 1961--02-14_69332

Schaal: 1/1000
(papierformaat A3)

Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 21

Plan: Luchtfoto uit 1961

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: archief AGIV 1970-10-16_74004

schaal: 1/1000
(papierformaat A3)

Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 22

Plan: Luchtfoto uit 1970

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: Google Earth opname 2003-10-21

schaal: 1/1000
(papierformaat A3)

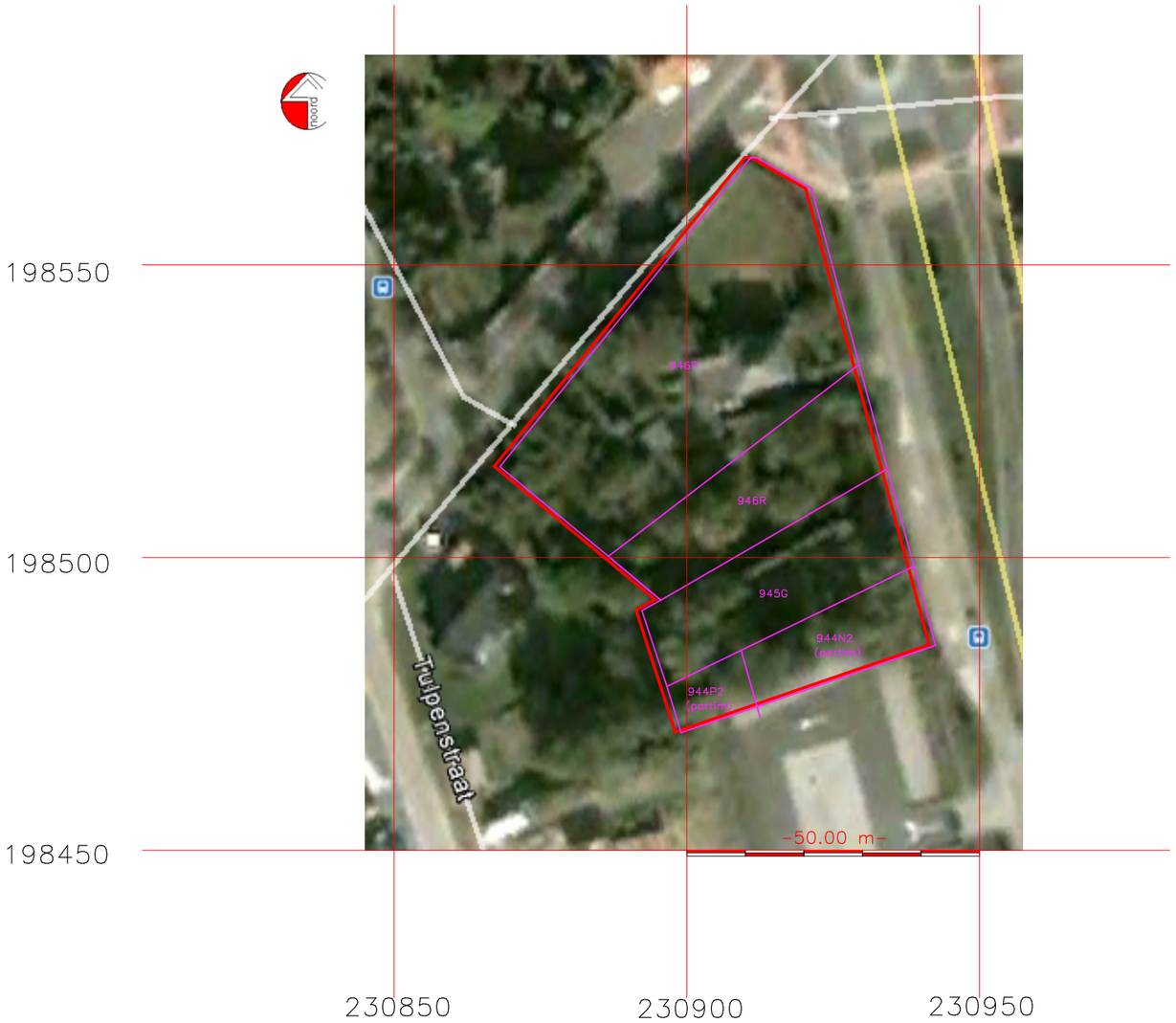
Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 23

Plan: Luchtfoto uit 2003

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: Google Earth opname 2007-04-30

schaal: 1/1000
(papierformaat A3)

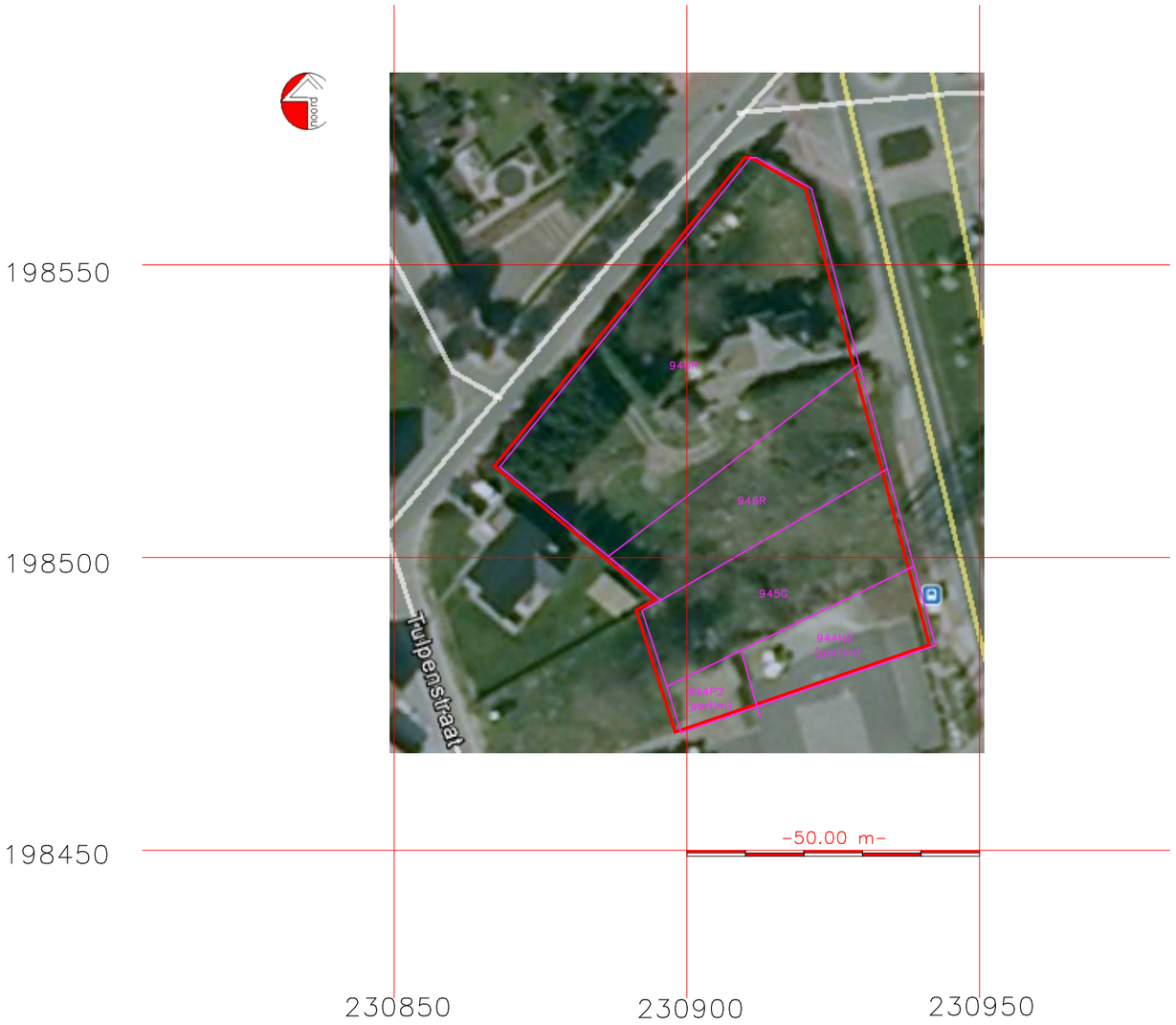
Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 24

Plan: Luchtfoto uit 2007

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: 1/1000
(papierformaat A3)

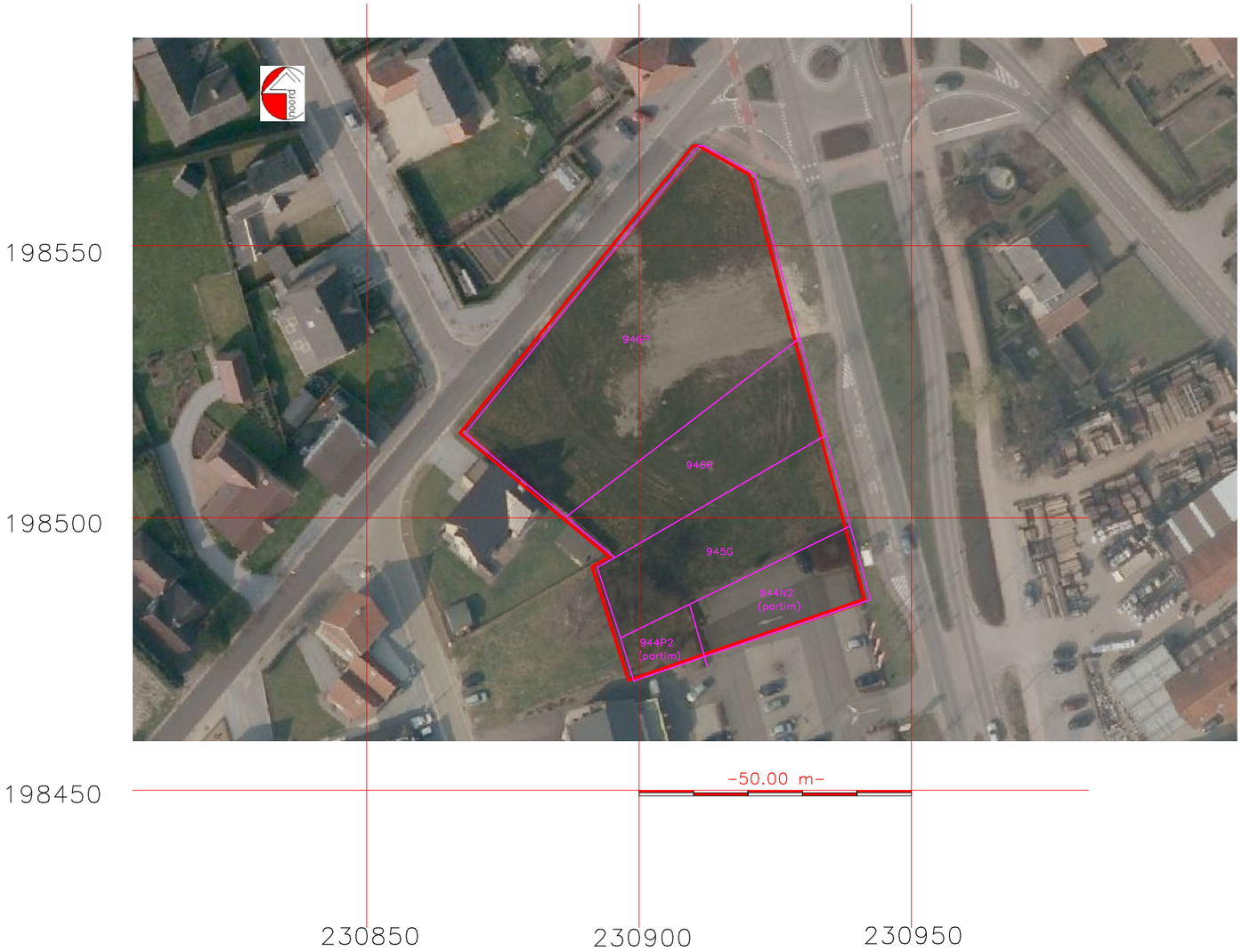
Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 25

Plan: Luchtfoto uit 2012

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: www.geopunt.be

schaal: 1/1000
(papierformaat A3)

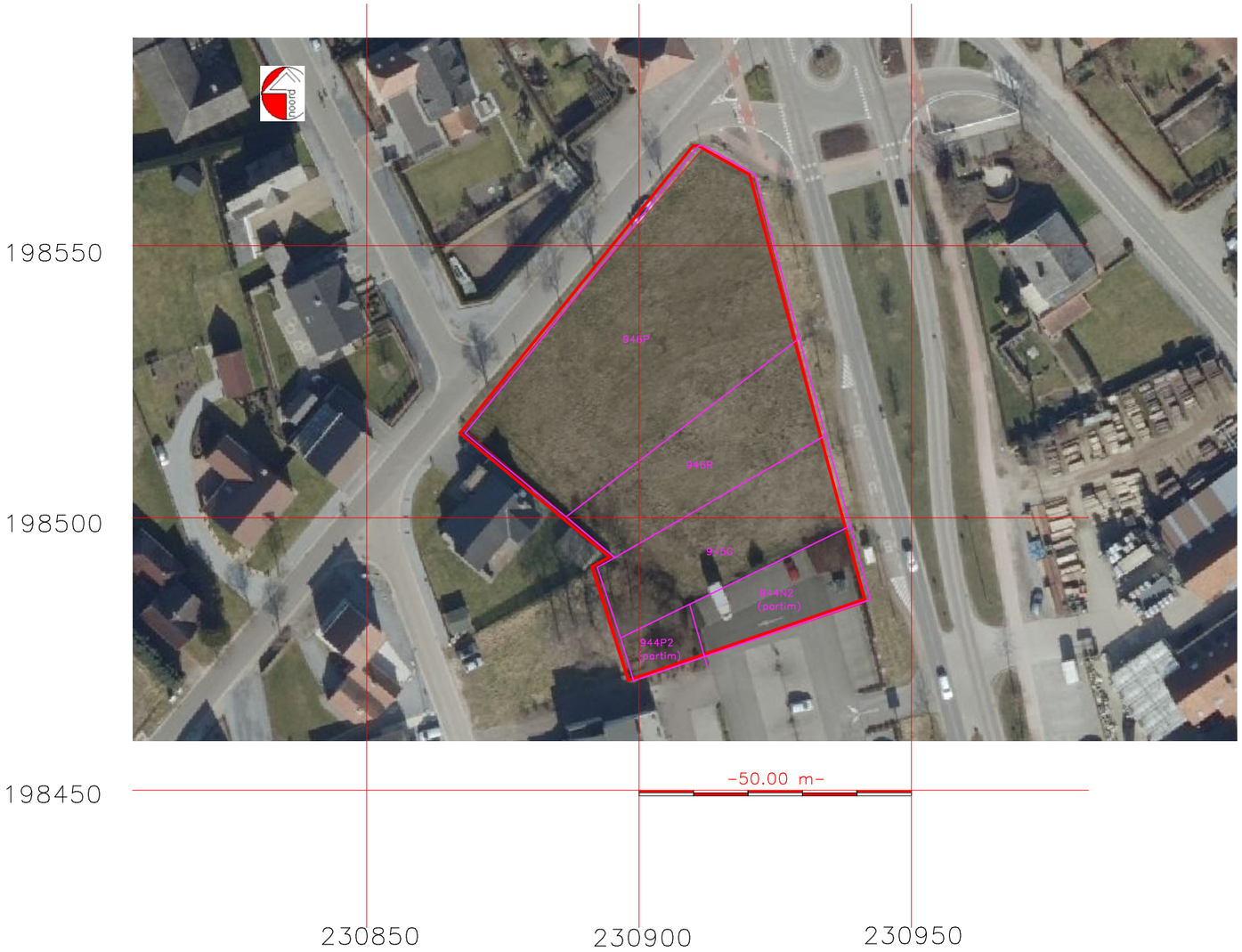
Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 26

Plan: Luchtfoto uit 2015

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: haast bvba

schaal: 1/500
(papierformaat A3)

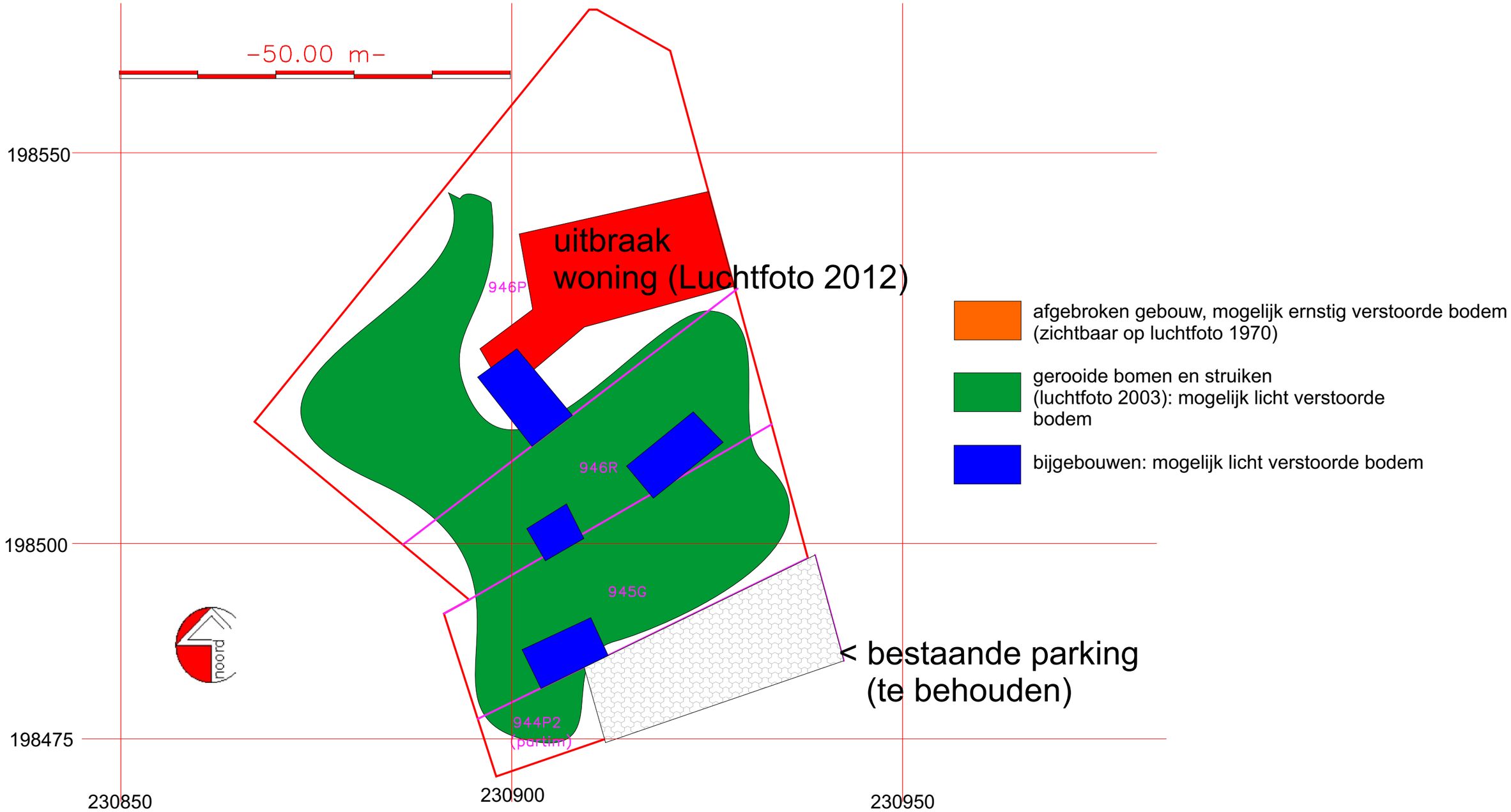
Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 26

Plan: Verstoorde zones

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: haast bvba

schaal: 1/500
(papierformaat A3)

Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 28

Plan: Mogelijke aanwezigheid van archeologisch erfgoed

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 19/10/2016

Bron: luchtfoto's 1970-2003-2012

schaal: 1/500
(papierformaat A3)

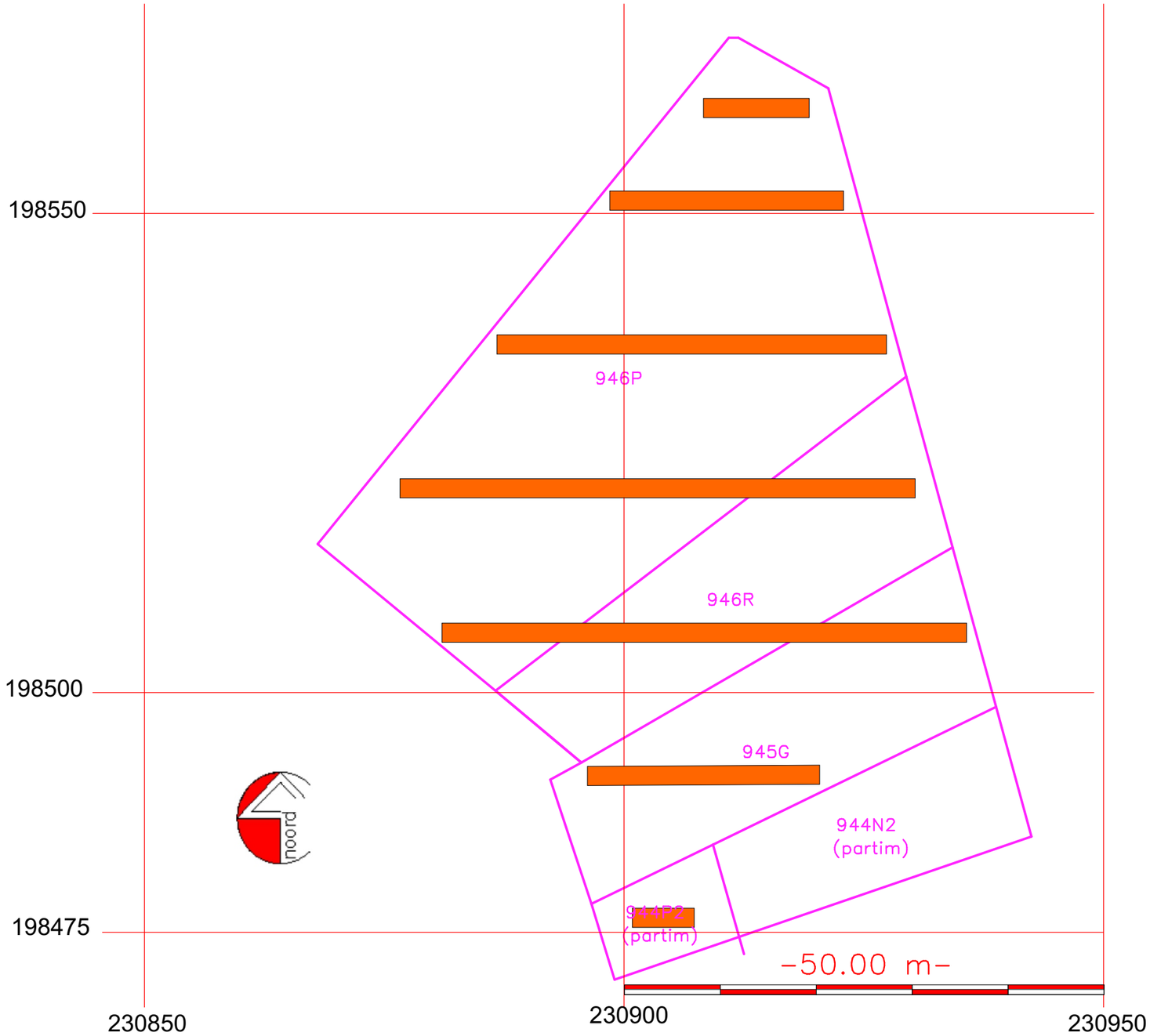
Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

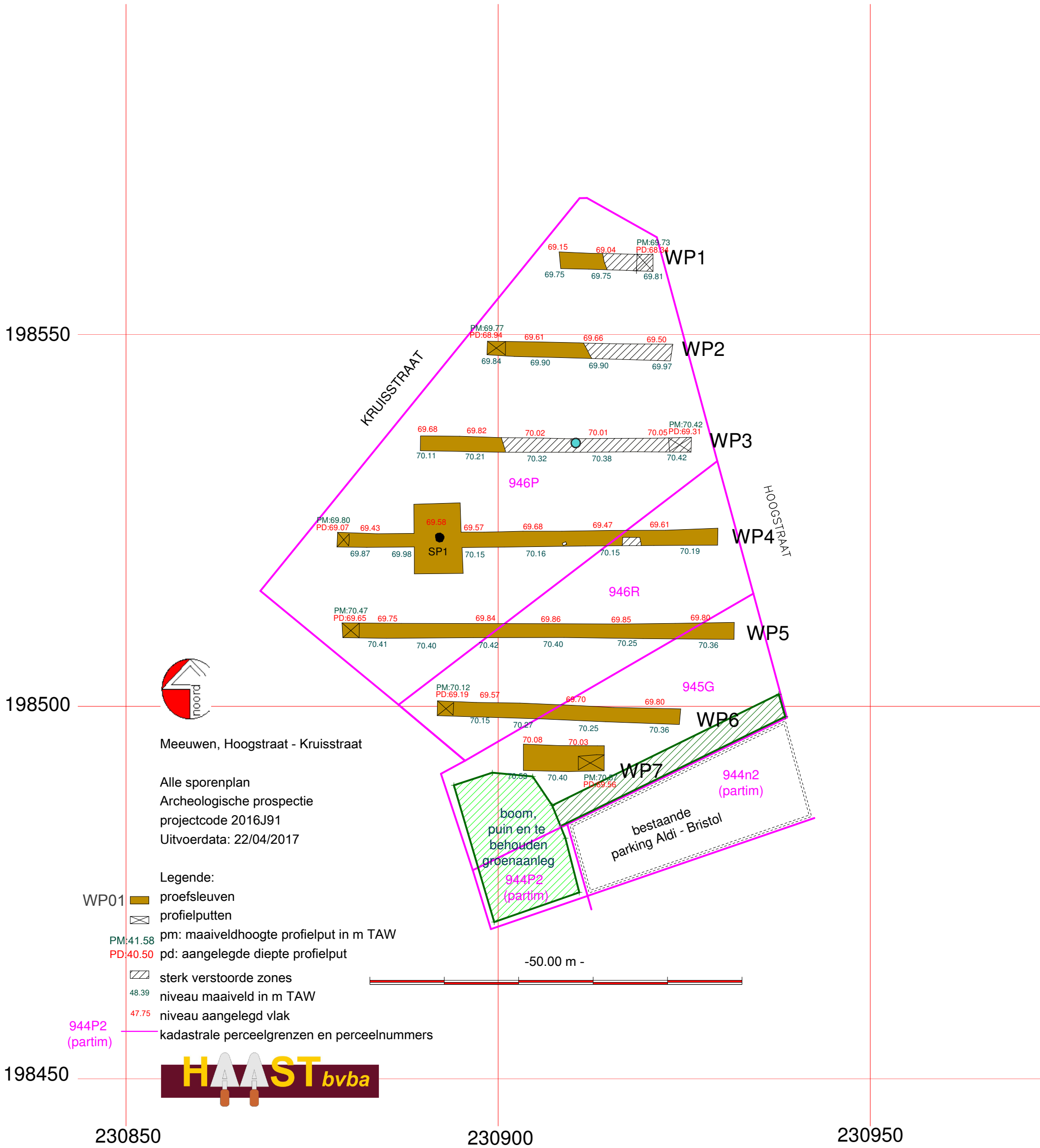
Bijlage: 29

Plan: Voorstel proefsleuvenplan

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel




198550
198500
198450
230850
230900
230950
KRUISSTRAAT
HOOGSTRAAT
WP1
69.15
69.04
PM:69.73
PD:68.64
69.75
69.75
69.81
WP2
PM:69.77
PD:68.94
69.61
69.66
69.50
69.84
69.90
69.90
69.97
WP3
69.68
69.82
70.02
70.01
70.05
PM:70.42
PD:69.31
70.11
70.21
70.32
70.38
70.42
946P
WP4
PM:69.80
PD:69.07
69.43
69.58
69.57
69.68
69.47
69.61
SP1
69.87
69.98
70.15
70.16
70.15
70.19
946R
WP5
PM:70.47
PD:69.65
69.75
69.84
69.86
69.85
69.80
70.41
70.40
70.42
70.40
70.25
70.36
945G
WP6
PM:70.12
PD:69.19
69.57
69.70
69.80
70.15
70.27
70.25
70.36
WP7
70.08
70.03
70.40
PM:70.57
PD:69.56
944n2
(partim)
bestaande
parking Aldi - Bristol
boom,
puin en te
behouden
groenaanleg
944P2
(partim)
-50.00 m -
noord
Meeuwen, Hoogstraat - Kruisstraat
Alle sporenplan
Archeologische prospectie
projectcode 2016J91
Uitvoerdata: 22/04/2017
Legende:
WP01 proefsleuven
profielputten
PM:41.58 pm: maaiveldhoogte profielput in m TAW
PD:40.50 pd: aangelegde diepte profielput
sterk verstoorde zones
48.39 niveau maaiveld in m TAW
47.75 niveau aangelegd vlak
944P2 (partim) kadastrale perceelgrenzen en perceelnummers
HAAST bvba

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 1/05/2017

Bron: Haast bvba

schaal: 1/500
(papierformaat A3)

Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

Bijlage: 31

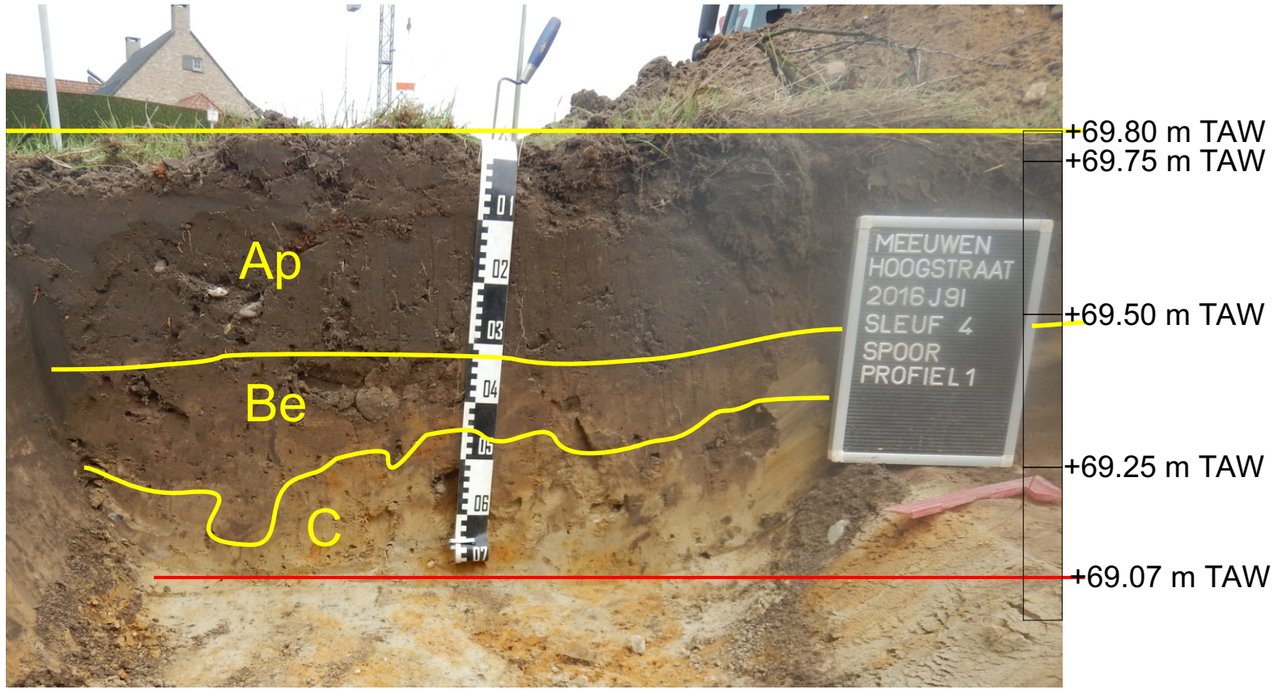
Plan: Referentieprofiel, proefsleuf 4

Situering plangebied:

noord

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Referentieprofiel: profielkolom proefsleuf 4



Profielkolommen overige proefsleuven:

HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016J91

Datum aanmaak plan: 1/05/2017

Bron: Haast bvba

Project: Meeuwen-Gruitrode, hoek Kruisstraat - Hoogstraat

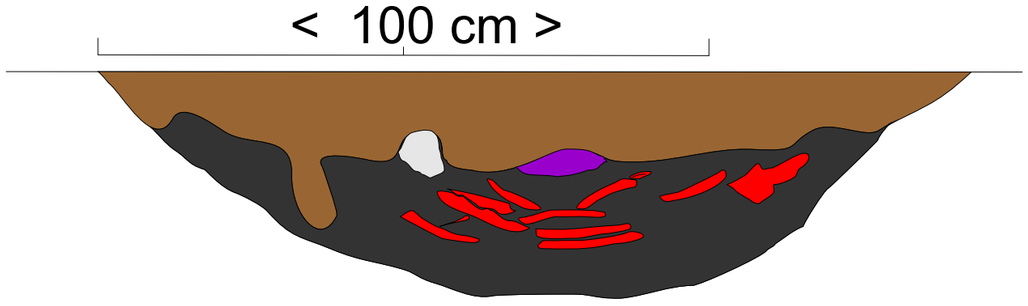
Bijlage: 32

Plan: Spoor 1, vlak en doorsnede

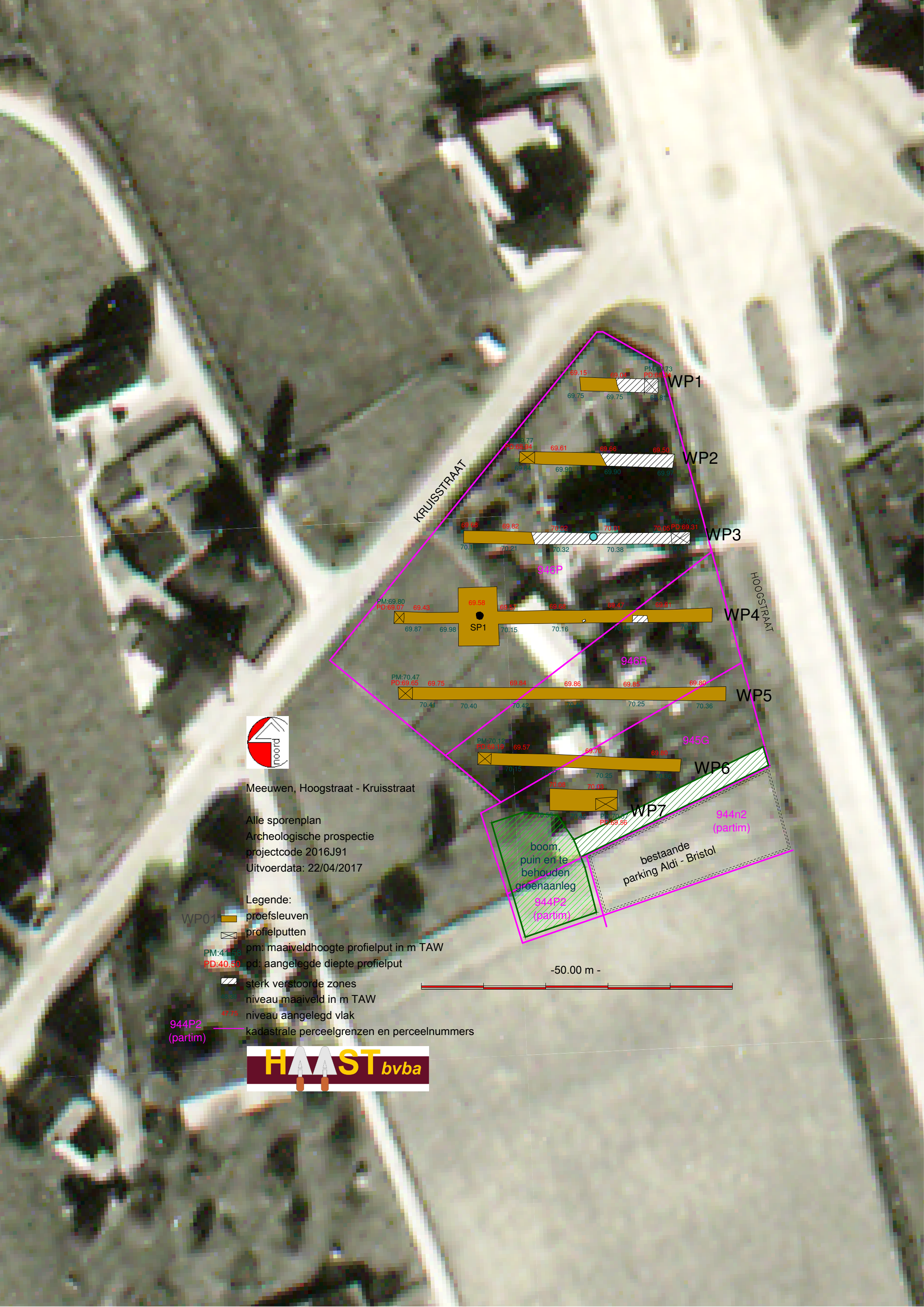
Situering plangebied:

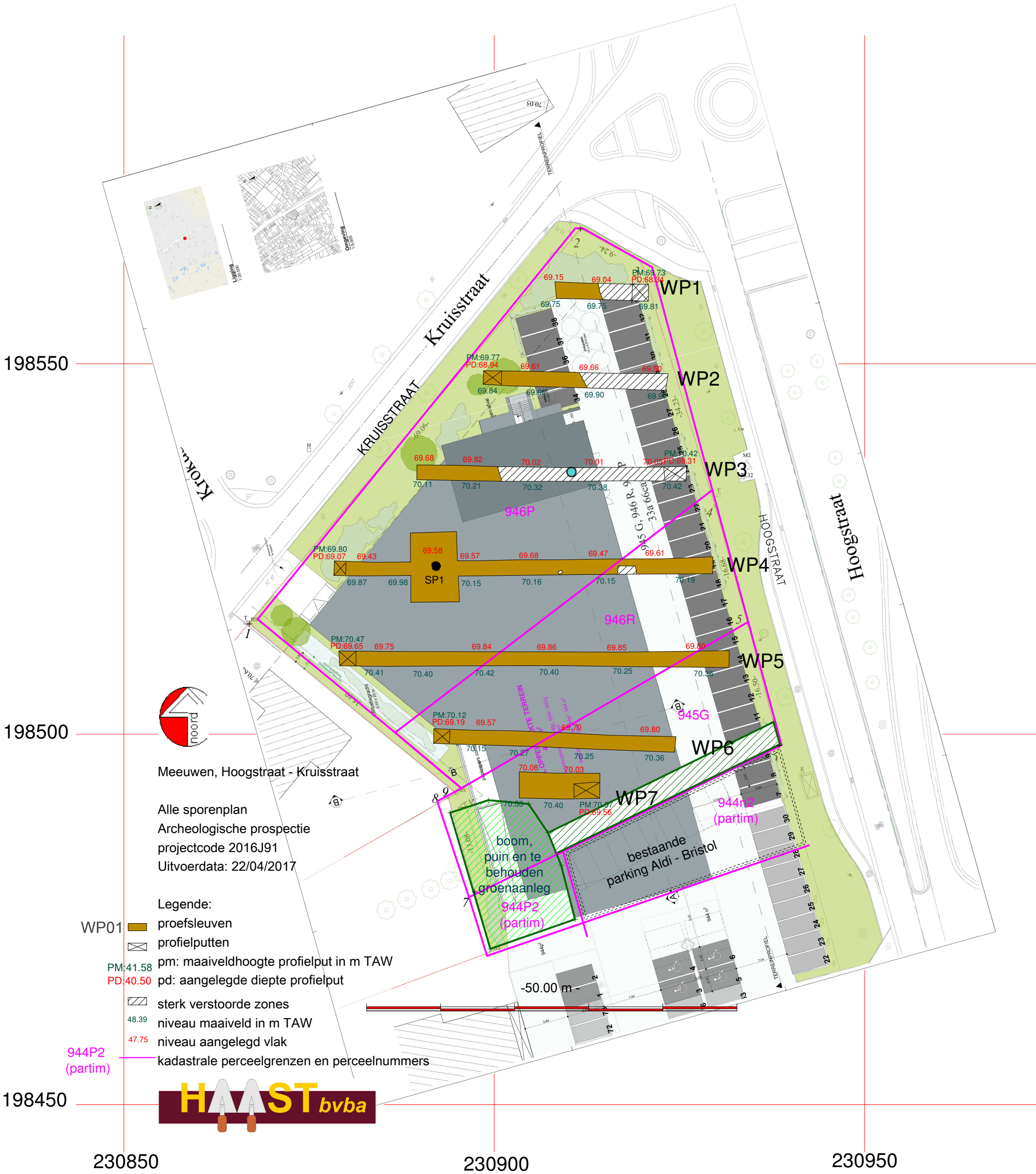
noord

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



Bruine vulling met (verbrande) stenen en aardewerkscherven
Zwartgrijze vulling met (verbrande) stenen en aardewerkscherven
aardewerkscherven
stenen


WP1
WP2
WP3
WP4
WP5
WP6
WP7
KRUISSTRAAT
HOOGSTRAAT
946P
946R
945G
944n2
(partim)
944P2
(partim)
SP1
boom,
puin en te
behouden
groenaanleg
bestaande
parking Aldi - Bristol
noord
-50.00 m -
Meeuwen, Hoogstraat - Kruisstraat
Alle sporenplan
Archeologische prospectie
projectcode 2016J91
Uitvoerdata: 22/04/2017
Legende:
WP01 proefsleuven
profielputten
PM:41.58 PD:40.50 pm: maaiveldhoogte profielput in m TAW
pd: aangelegde diepte profielput
sterk verstoorde zones
48.39 niveau maaiveld in m TAW
47.75 niveau aangelegd vlak
944P2 (partim) kadastrale perceelgrenzen en perceelnummers
HAAST bvba


198550
198500
198450
230850
230900
230950
Kruisstraat
KRUISSTRAAT
Hoogstraat
HOOGSTRAAT
WP1
WP2
WP3
WP4
WP5
WP6
WP7
946P
946R
945G
SP1
944m2
(partim)
944P2
(partim)
boom,
puin en te
behouden
groenaanleg
bestaande
parking Aldi - Bristol
-50.00 m -
TERREINPROFIEL
Noord
Meeuwen, Hoogstraat - Kruisstraat
Alle sporenplan
Archeologische prospectie
projectcode 2016J91
Uitvoerdata: 22/04/2017
Legende:
WP01 proefsleuven
profielputten
PM:41.58 pm: maaiveldhoogte profielput in m TAW
PD:40.50 pd: aangelegde diepte profielput
sterk verstoorde zones
48.39 niveau maaiveld in m TAW
47.75 niveau aangelegd vlak
944P2 (partim) kadastrale perceelgrenzen en perceelnummers
HAAST bvba

14. FOTOLIJST

Meeuwen-Gruitrode
Hoogstraat / Kruisstraat

projectcode 2016J91

2016J91 0 fotolijst

2016J91 1A

2016J91 1B

2016J91 2A

2016J91 2B

2016J91 2C

2016J91 3A

2016J91 3B

2016J91 3C

2016J91 3D

2016J91 4C

2016J91 4D

2016J91 4E

2016J91 4F

2016J91 4G

2016J91 4H

2016J91 4SP1A

2016J91 4SP1B

2016J91 4SP1C

2016J91 4SP1D

2016J91 4SP1E

2016J91 4SP1F

2016J91 4SP1G

2016J91 4SP1H

2016J91 4SP1I

2016J91 4SP1J

2016J91 4SP1K

2016J91 4SP1L

2016J91 4SP1M

2016J91 4SP1N

2016J91 4SP1O

2016J91 4SP1P

2016J91 4SP1Q

2016J91 4SP1R

2016J91 4SP1S

2016J91 5A

2016J91 5B

2016J91 6A

2016J91 6B

2016J91 7A

2016J91 7B

2016J91 7C

2016J91 P1A

2016J91 P1B

2016J91 P2A

2016J91 P2B

2016J91 P3A

2016J91 P4A

2016J91 P4B - kopie

2016J91 P4B

2016J91 P6A

2016J91 P7A

20170422_101325

20170422_101348

20170422_111756

20170422_111759

20170422_111804

20170422_111819

20170422_111854

20170422_111900

20170422_111904

20170422_111918

20170422_111933

20170422_111941

20170422_112005

20170422_112041

DSCN2839

DSCN2845

DSCN2880

DSCN2881

spnr	volgnr	aantal	onderdeel	grootte	diam	% diam	dikte	ox/re	kleur	verschraling	grootte	hoeveelheid	afwerking BUW	afwerking BIW	versiering	locatie versiering	geleding	type	rand	bodem	begin dat	eind dat	sec_kenmerken	foto	opmerking
1	1	19	wandschilfers binnenzijde	<40				re	grijsbruin	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld		glad											
1	2	21	wandfragmenten	<40				ox/re	oranjebruin	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld	glad	glad									veel gaatjes op het oppervlak		
1	3	8	wandfragmenten	40-80				re	grijs/grijsbruin	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld	grof / "lederlook"	glad									verbrand	2016J91-03	
1	4	17	wandfragmenten	40-80				ox/re	oranjebruin/grijs	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld	glad	glad											
1	5	12	wandfragmenten	40-80			9,42-11,46	re	grijs/grijsbruin	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld	grof besmeten	glad											
1	6	2	wandfragment	81,84			9,29	re	grijs/grijsbruin	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld	grof / "lederlook"	glad									verbrand	2016J91-06	
1	7	4	wandfragment	92,67			9	re	grijs/grijsbruin	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld	grof besmeten	glad										2016J91-07	gereconstrueerd
1	8	5	wandfragment	115,45				re	grijsbruin	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld	grof besmeten	glad	knobbel	wand?								2016J91-08	gereconstrueerd
1	9	1	wandfragment	90,47				re	bruin/grijsbruin	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld	grof	glad	knobbel	wand?								2016J91-09	
1	10	4	wandfragment	107,18			11,07	re	grijs-grijsbruin	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld	grof licht besmeten	glad										2016J91-10	
1	11	2	wandfragment	73,56			11,12	re	grijs-grijsbruin	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld	grof	glad	knobbel	wand?								2016J91-11	gereconstrueerd
1	12	4	wandfragment	94,05			11,5	re	grijs-grijsbruin	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld	grof licht besmeten	glad										2016J91-12	gereconstrueerd
1	13	5	wandfragment	174	?	25	11,25	re	grijs/grijsbruin	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld	grof besmeten	glad										2016J91-13	gereconstrueerd
1	14	15	wandfragmenten	40 - 65				re/ox/re	oanjebruin/oranjerood	zand/kwartskorrels	2,5-5	gemiddeld	grof	grof											
1	15	1	randfragment	45,55	121?	10	7,56	ox	oranjebruin	zand/kwartskorrels	1-5	gemiddeld	glad	glad					X					2016J91-15	
1	16	1	schaaltje	37	53,58	100	8,13	re	grijsbruin	zand/kwartskorrels	2,5-5	gemiddeld	glad	grof									veel holtes op het oppervlak binnen en buitenzijde	2016J91-16	
1	17	1	spinschijf	19,97	27,33	100	11,63	re	grijs	zand/kwartskorrels	2,5-5	veel	grof, verbrand	konisch										2016J91-17	
1	18	5	wandfragment	105,95			8,75	re	rood/oranjerood	zand/kwartskorrels	2,5-5	gemiddeld	niet glad	niet glad									binnenzijde verbrand en gecraqueleerd	2016J91-18	gereconstrueerd
1	19	6	wandfragement	110,53			9,45	ox	oanjerood	zand/kwartskorrels	2,5-5	gemiddeld												2016J91-19	
1	20	2	randfragmentjes	23,11/23,52	?		11,7	re	grijsbruin	zand/kwartskorrels	2,5-5	gemiddeld	glad	glad					XX						
1	21	3	randfragment	82,23	182?	5	9,75	ox/re	oranjebruin/grijs	zand/kwartskorrels	2,5-5	gemiddeld	grof licht besmeten	grof					X					2016J91-21	gereconstrueerd
1	22	1	randfragment	41,02	166?	5	7,62	ox	oranjebruin	zand/kwartskorrels	1-2,5	weinig	glad	glad					X					2016J91-22	
1	23	1	wandfragment	43,72			9,73	ox	oranjebruin	zand/kwartskorrels	2,5-7,5	veel	grof	grof										2016J91-23	
1	24	9	bodemfragment	56,2	122		10,84	ox	oranjerood/roodgrijs	zand/kwartskorrels	2,5-7,5	veel	grof	grof						X			onderzijde verbrand en gecraqueleerd	2016J91-24	gereconstrueerd
1	25	20	bodemfragment	34	144?	80	21,25	re	donkerbruin/zwart	zand/kwartskorrels	2,5-5	gemiddeld	grof besmeten	glad						X				2016J91-25	gereconstrueerd
1	26	5	bodemfragment/weefgewicht?	54,17				re	lichtgrijs/bruin	zand/kwartskorrels	2,5-5	gemiddeld												2016J91-26	gereconstrueerd
1	27	2	wandfragmenten	102,12			11,65	re/ox/re	oranjebruin/bruingrijs	zand/kwartskorrels	2,5-5	gemiddeld	glad besmeten	glad										2016J91-27	
1	28	2	randfragment	78,60	182?	5	7,78	ox	oranjebruin	zand/kwartskorrels/potgruis	1-7,5	veel	grof	grof					X						gereconstrueerd
1	29	4	hals/schouder	93,46			13,04	re/ox/re	oranjebruin/grijs	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld	glad	glad										2016J91-29	3 gereconstrueerd
1	30	1	wandfragment	43,54			5,96	re	oranjerood	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld	niet glad	niet glad											
1	31	23	rand-wandfragment	152,98	234		9,83	re/ox	oranjerood/grijs	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld	niet glad	niet glad					X				sporen van verbranding	2016J91-31	gereconstrueerd
1	32	2	verbrand huttenleem?	63,71			25,39	re	oranjebruin	zand/kwartskorrels	1-2,5	weinig												2016J91-32	
1	33	24	randfragment	86,07	224	85	10,17	re	grijs/grijsbruin	zand/kwartskorrels	1-2,5	gemiddeld	grof / "lederlook"	niet glad					X				sporen van verbranding	2016J91-33	
aardewerk		232																							
1	34	19	fragmenten van notenschalen						zwart	verbrand													verbrand	2016J91-34	