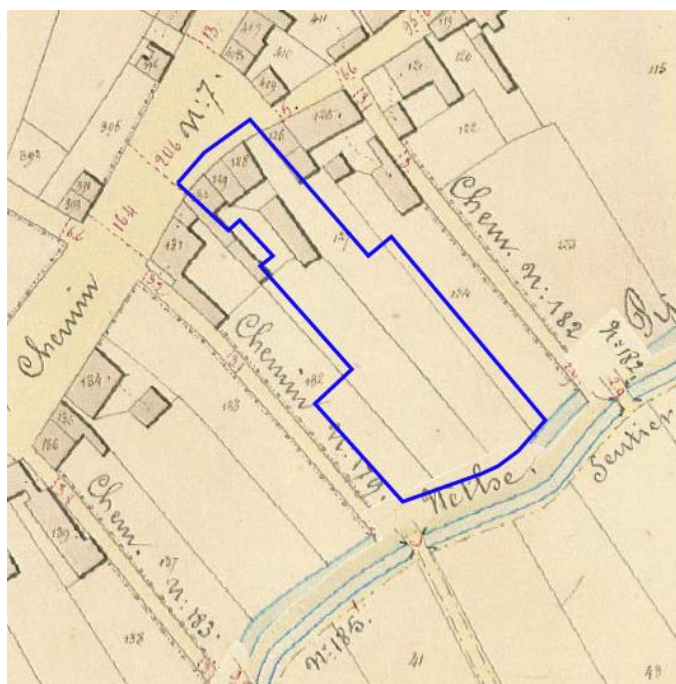


Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek

Mol, Hofstraat - Laar – Molenweg

Programma van maatregelen

2016L295



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 2017-03/ wettelijk depot: D/2017/12654/03
verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., (2017), Mol, Hofstraat – Laar – Molenweg, Archeologienota met uitgesteld onderzoek, programma van maatregelen, HAAST-rapport 2017-03, Bree, D/2017/12654/03

© 2016 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

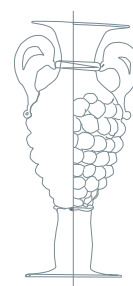
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

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/2017/12654/03

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: Het terrein gesitueerd op de Atlas der Buurtwegen (bron: www.geopunt.be)

INHOUD

Programma van maatregelen uitgesteld vooronderzoek	
1. Administratieve gegevens	4
2. Aanleiding van het vooronderzoek	6
3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	9
4. Vraagstelling en Onderzoeksdoelen	11
5. Onderzoeksstrategie en -methode	12
6. Onderzoekstechnieken	13
7. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	14
8. Lijst met afbeeldingen	14
9. Bibliografie	15

Programma van maatregelen uitgesteld vooronderzoek

1. Administratieve gegevens

Projectcode: 2016L295

Nummer wettelijk depot: D/2017/12654/03

Naam en erkenningsnummer archeoloog: Rik van de Konijnenburg,
OE/ERK/Archeoloog/2015/00041, Grauwe Torenwal 6/00/1 – 3960 Bree

Naam en adres van de opdrachtgever: Schovenbeemd bvba, Nikelaan 33, 2430
Laakdal, KBOnr: 0446551079

Locatiegegevens:

provincie: Antwerpen

gemeente: Mol

deelgemeente: Mol

adres: Hofstraat – Laar - Molenweg

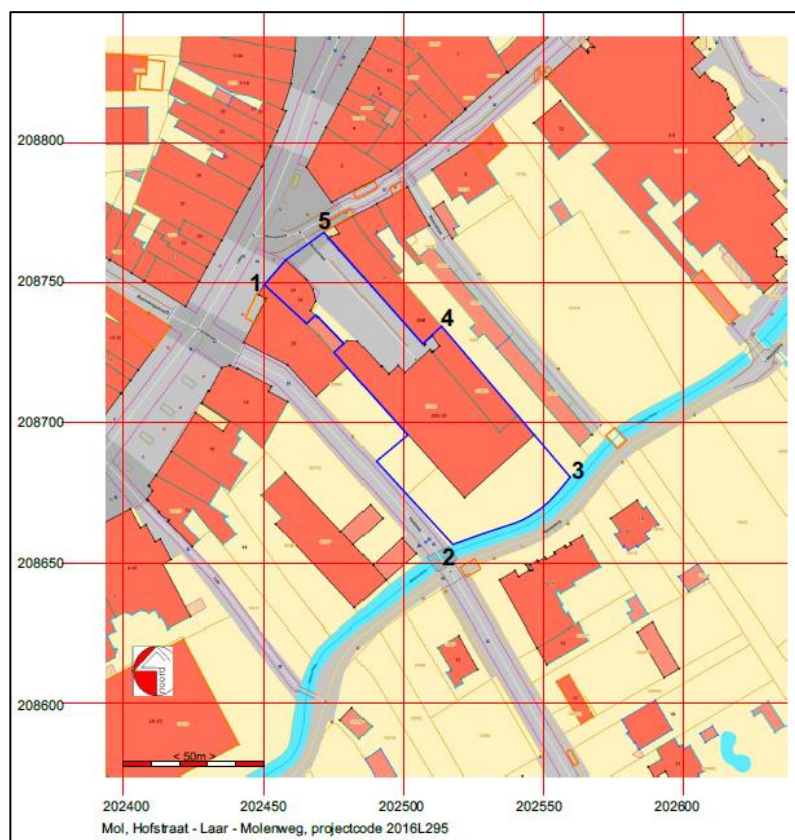
toponiem: Mol-centrum

bounding box:

De xy-coördinaten (stelsel Lambert72):

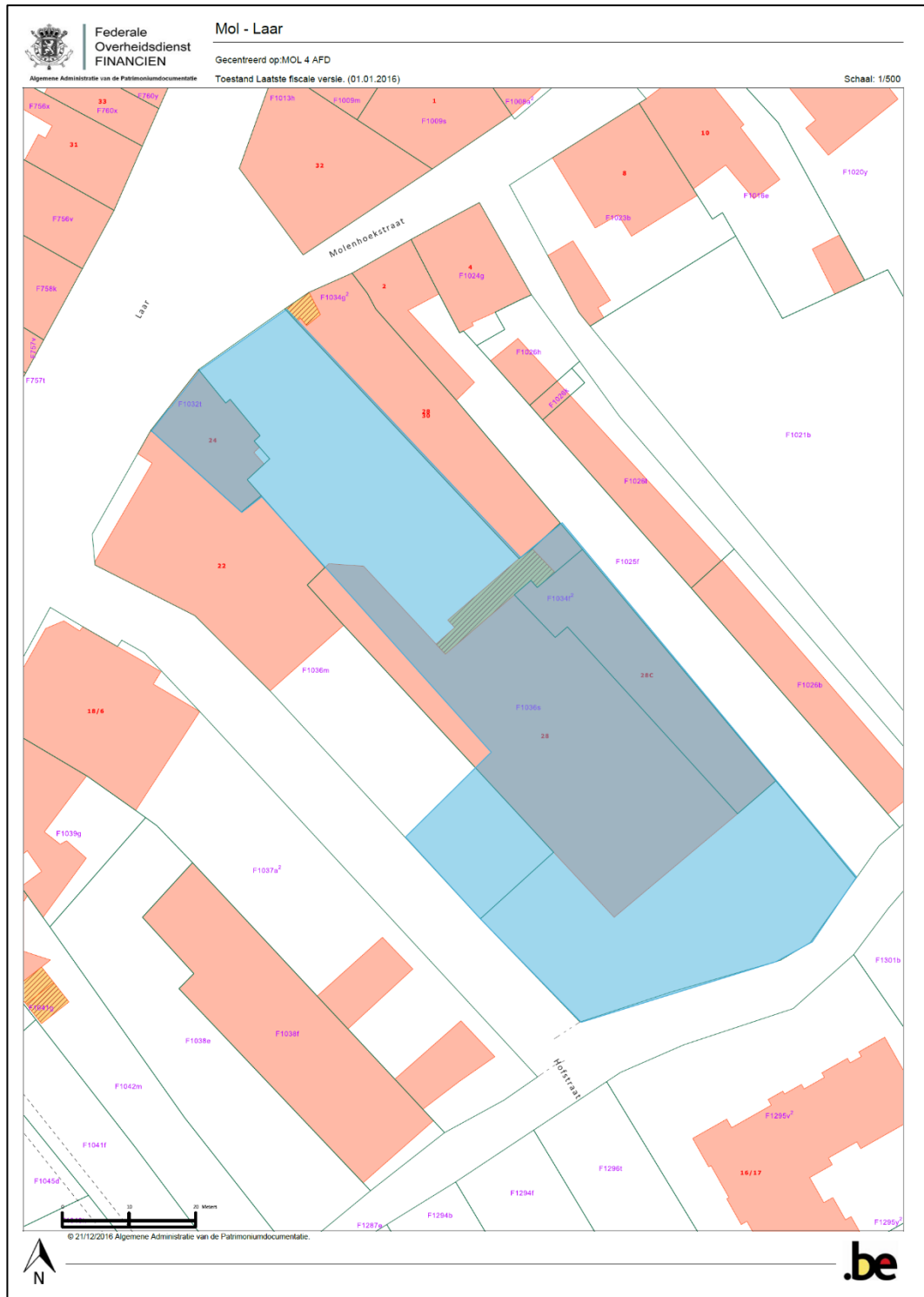
Nr	X	Y
1	202450.270	208749.340
2	202517.515	208656.579
3	202559.431	208680.625
4	202513.480	208734.549
5	202471.517	208768.000

Afbeelding1: Bounding Box



Kadastrale gegevens en plan met afbakening

Het projectgebied ligt in het centrum van de stad Mol en is kadastraal geregistreerd als Mol, afdeling 4 sectie F, percelen 1036S, 1034F², 1036m (partim) en 1032T. De totale kadastrale oppervlakte gevat door het bouwprogramma bedraagt 4.220,79 m².



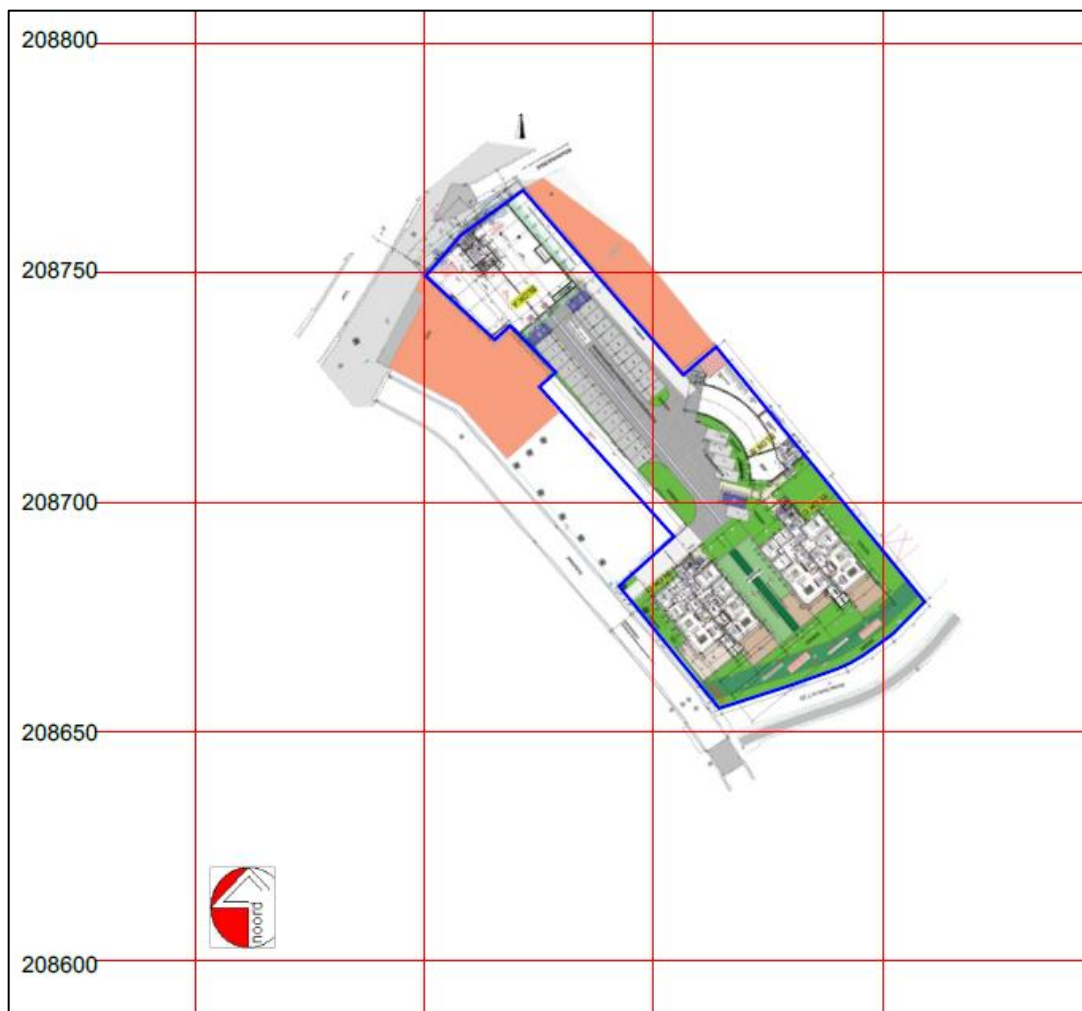
Afbeelding 2: Kadastraal uittreksel 01/01/2016

2. Aanleiding van het vooronderzoek

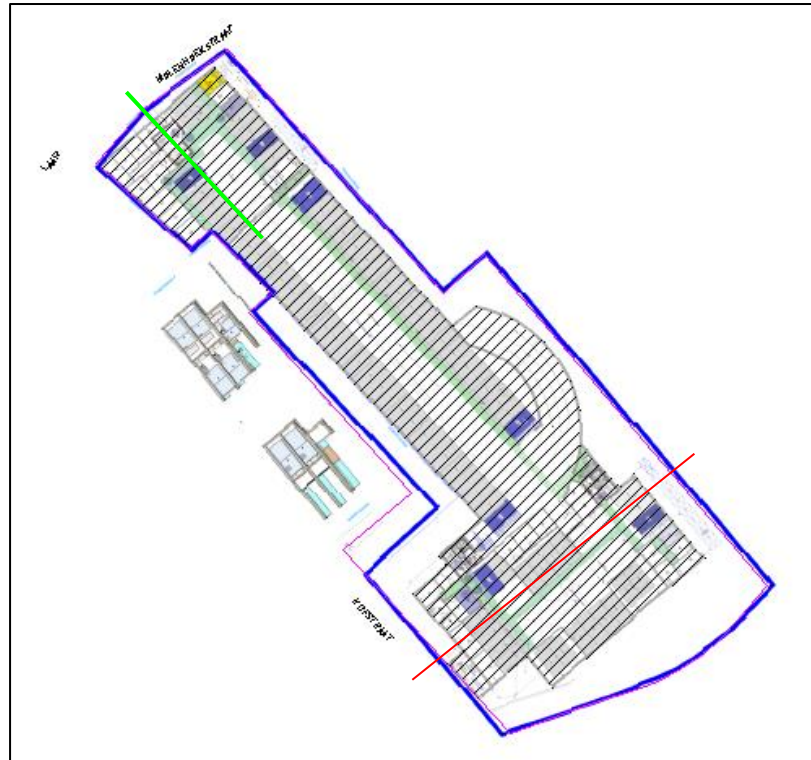
Voor het realiseren van het bouwprogramma zal een ruil worden doorgevoerd met de eigenaars van het belendend perceel F1036m. Dit wordt deels geruild met een stuk grond van perceel F1036s waardoor de bestaande parkeerplaats op perceel 1036m smaller en dieper wordt.

Het bouwprogramma bestaat uit een quasi volledige onderkeldering van de betrokken percelen. In de kelder worden parkeerplaatsen voorzien, berguimtes, technische ruimtes en liftkokers. De kelder wordt toegankelijk gemaakt via een half cirkelvormige inrit aan de oostzijde van het terrein.

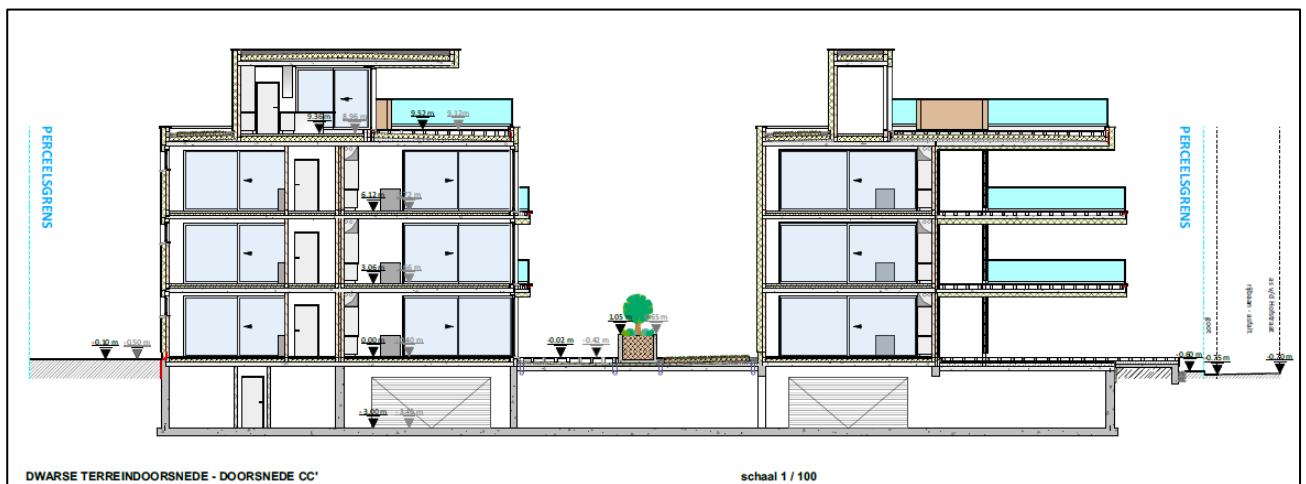
De oppervlakte van de kelder inclusief de halronde inrit naar de kelder beslaat een oppervlakte van 2925 m² oftewel 70% van de totale terreinoppervlakte. Dit betekent dat voor de bouwput ongeveer het volledige terrein zal uitgegraven worden. Het vloerpeil van de kelder ligt op -3.00 m onder het bestaande maaiveld. De funderingen zullen aangezet worden op -3.40 m onder het maaiveld. De liftkokers zullen aangezet worden op een diepte van -4.47 m onder het maaiveld.



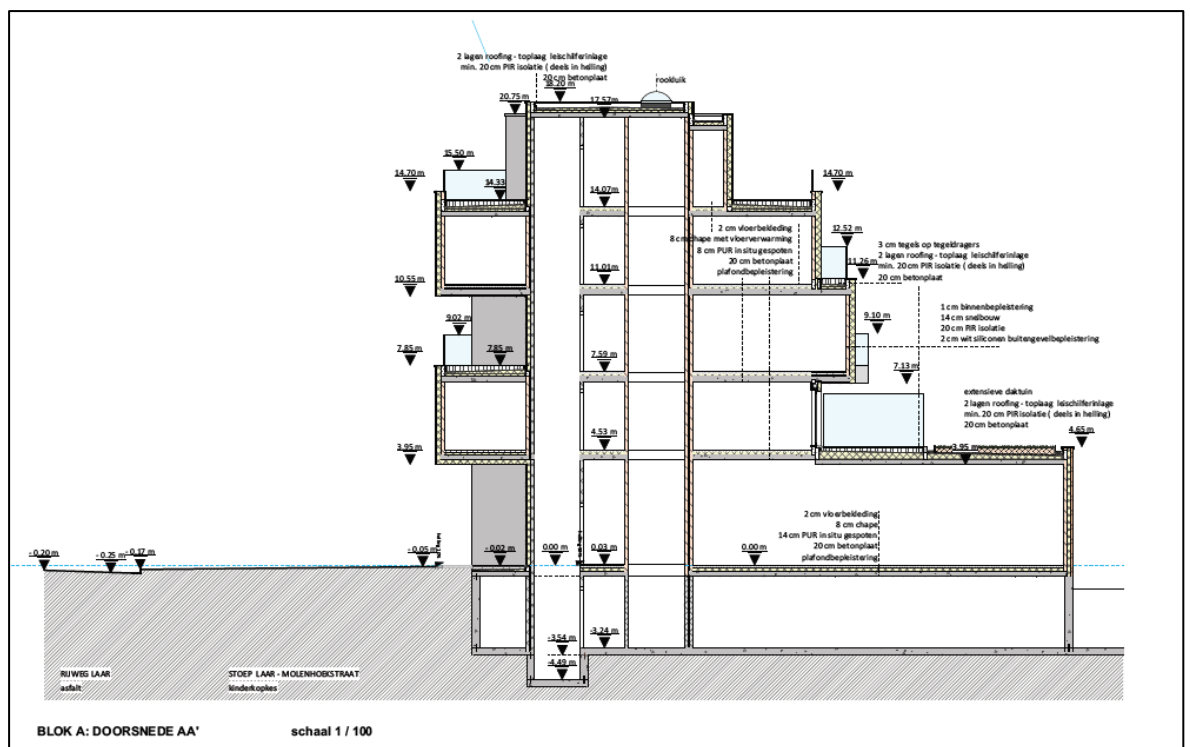
Afbeelding 3: inplantingsplan zoals aangereikt door de projectontwikkelaar.



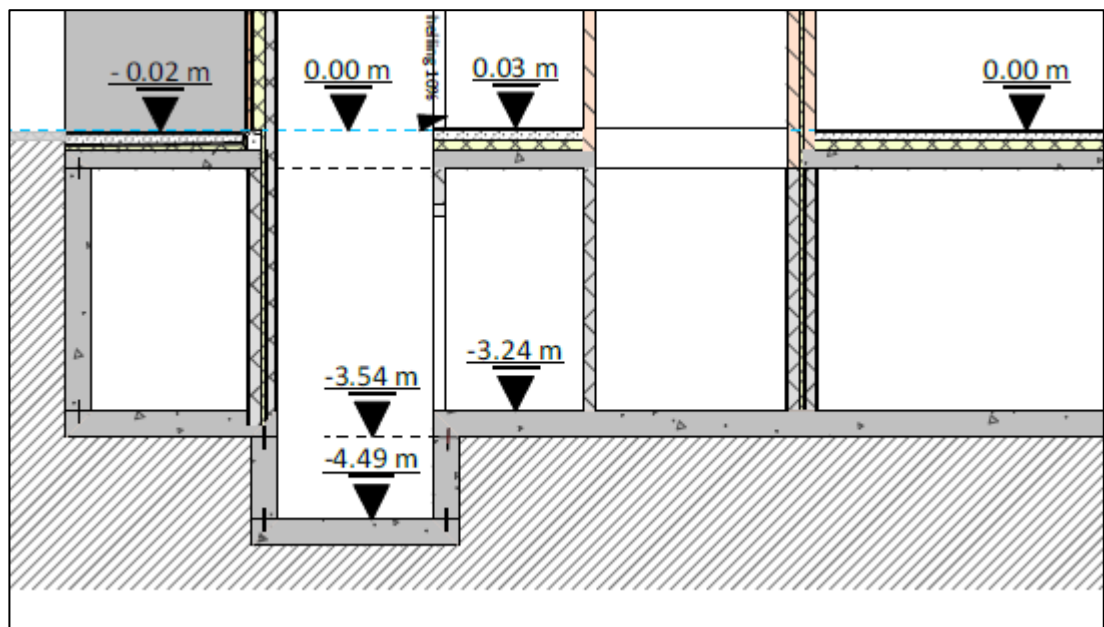
Afbeelding 4: kelderplan van het nieuwbouwproject, de kelderruimte is diagonaal gearceerd.



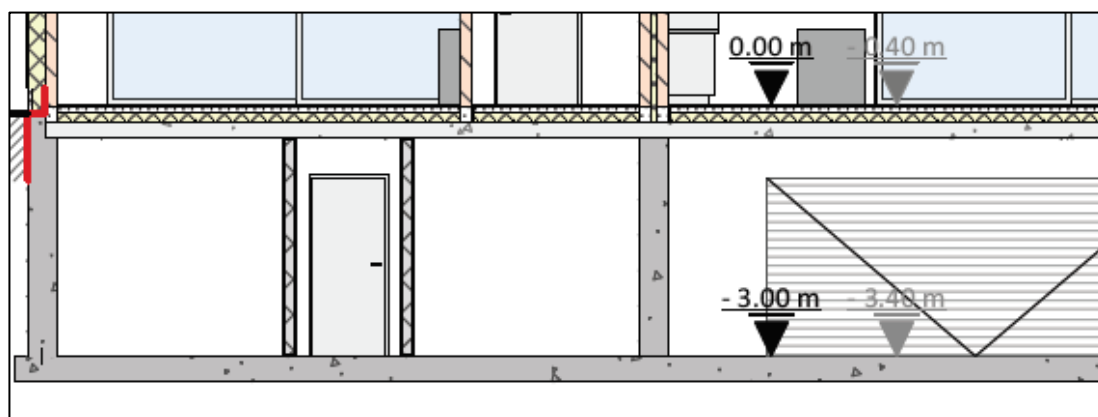
Afbeelding 5: Doorsnede van het centrale keldergedeelte, rode lijn op afbeelding 6.



Afbeelding 6: Doorsnede van de appartementsblok aan de Molenweg / Laar (afbeelding 6, groene lijn)



Afbeelding 7: Detail uit afbeelding 6 met de aanduiding van de dieptes van de kelders en de liftkokers ten opzichte van het maaiveld.



Afbeelding 8: Detail uit afbeelding 5 met de aanduiding van de dieptes van de kelders ten opzichte van het maaiveld.

Er is een klein verschil in uit te graven diepte tussen het noordelijke en zuidelijke terreindeel. Dit heeft te maken met het feit dat het terrein licht helt van zuid naar noord en op de rechter oever ligt van de Molse Nete.

Bouwdensiteit: naar bouwdensiteit wijzigt eigenlijk niets; heel het perceel is momenteel voor 70% volgebouwd en dit wijzigt niet. Men kan spreken van hoge bouwdensiteit in het verleden en in de toekomst.

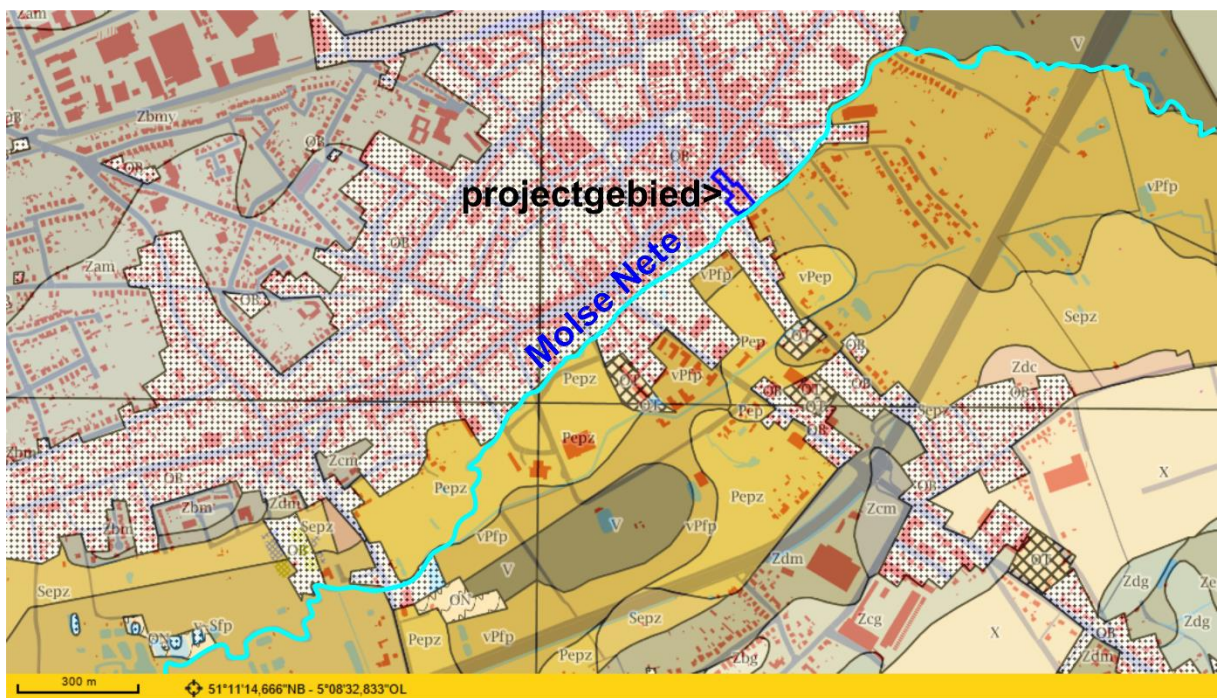
3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Het projectgebied ligt op een vorm van tweespalt. Enerzijds is er de stedelijke ontwikkeling van Mol aan het Laar, anderzijds blijkt uit de hydrografische en geomorfologische analyse dat het gebied zicht aan de rand of zelfs in het beekdal bevindt van de Molse Nete en de Oude Nete. Wat betreft het stedelijk of bouwhistorisch aspect zijn op de historische kaarten duidelijke aanwijzingen van 18^{de} eeuwse of oudere bebouwing parallel aan de Molenweg, die later, in de 19^{de} eeuw, uitgebreid werd met achterliggende stallingen of bijgebouwen haaks op de richting van de gebouwen aan de straatzijde. Het lijken op de plannen langgevelwoningen of mogelijk kleine stadsboerderijtjes geweest te zijn. Het potentieel ligt in het aantreffen van de bouwhistoriek aan de straatzijde (Molenweg) en het gebruik van de achtertuinten waar meestal veel informatie te halen is uit afvalkuilen, beerputten, waterputten en andere vormen van archeologisch erfgoed. Het bodemarchief zou een behoorlijke kennisvermeerdering kunnen opleveren over de middeleeuwse en postmiddeleeuwse ontwikkeling van de stad, de sociaaleconomische evolutie, informatie over mogelijke ambachten, leefgewoonten etc. de kans is immers behoorlijk groot dat er sporen van verschillende bouwfases worden aangetroffen, beerputten, mogelijk uit verschillende perioden, afvalkuilen en andere vormen van antropogene ingrepen/sporen.

Anderzijds ligt het projectgebied aan en zelfs geomorfologisch in het beekdal van de Molse Nete en de Oude Nete waardoor de archeologische verwachting zich niet alleen dient te richten op nederzettingenarcheologie maar ook dient te richten tot 'beekdalarcheologie'¹. Het potentieel van

¹ Rensink, E. 2008. Archeologie en beekdalen. Schatkamers van het verleden. Amersfoort en DE SMAELE B. en PIETERS H., 2016, Archeologienota Rode-Kruislaan 20 te Mol (Antwerpen). ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 109 (<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/1467>)

Maar, de afbraak van de bestaande bebouwing in het verleden, de bouw van nieuwe panden zowel aan de Molenweg als in het binnengebied en de aanleg van parkeerplaatsen samen met het aanleggen van de nodige nutsleidingen en rioleringen hebben ongetwijfeld – deels – een vernietigende impact gehad op eventueel aanwezig bodemarchief. Temeer omdat het projectgebied aardkundig gekenmerkt wordt als venig met een hoge grondwaterstand; deze zeer natte grondwatergronden (Pfp, Pfc, Pfg) hebben de wateroverlast als gemeenschappelijk kenmerk. Het lijkt onwaarschijnlijk dat de bodemkundige situatie op de linkeroever van de Molse Nete compleets verschillend is aan deze op de rechteroever. Zowel op de linker- als op de rechteroever van de Molse Nete komen meer naar het noordoosten en verder naar het zuidwesten – stroomop- en stroomafwaarts - Pepz, Pfp, v-Sep en Sepz bodems voor; telkens natte tot zeer natte licht zandleem en lemig zandbodems, zonder profielontwikkeling, soms met veen op geringe diepte (v-).



Deze eerder zwakke bodemkundige situatie vergroot de kans dat de bestaande gebouwen “zwaar” gefundeerd zijn waardoor mogelijk aanwezig bodemarchief in het verleden al ernstig verstoord werd.

HAAST Rapporten – Mol, Hofstraat – Laar - Molenweg -- programma van maatregelen

4. Vraagstelling en Onderzoeksdoelen

a. Doelstellingen van het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem

Doel van het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem (proefsleuvenonderzoek) is de detectie van sites met bodemsporen. Dit kunnen nederzettingssporen zijn, sporen bodemgebruik, brandkuilen, beerputten, waterputten, paalkuilen, houtbouw, baksteenbouw, natuursteenbouw, ... specifieke (ambachtelijke) antropogene gebruiksdoeleinden van het terrein binnen het projectgebied.

b. Te beantwoorden onderzoeksvragen

Doel van het stratigrafisch onderzoek is een eerste archeologische evaluatie van het terrein. Er dienen aanbevelingen te worden geformuleerd naar vervolgonderzoek en –strategie toe. Minimaal volgende onderzoeksvragen dienen te beantwoord worden:

- In welke mate is het terrein reeds verstoord?
- In welke mate verstoren de geplande werken archeologisch erfgoed?
- Wat is de te volgen strategie tijdens het prospectieonderzoek, rekening houdend met het hoge grondwaterpeil?
- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
- Bevinden de sporen zich in stratigrafisch verband?
- Hoeveel verschillende lagen/stratigrafie zijn er te onderscheiden in de verschillende proefputten? En hoe zijn die over de verschillende putten heen gelinkt?
- Bevatten deze lagen archeologische vondsten?
- Uit welke periode dateren de vondsten?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Zijn er post/laatmiddeleeuwse kelders aanwezig?
- Zijn er één of meerdere vloeren in deze kelders?
- Is er onder de kelders nog archeologisch erfgoed aanwezig?
- Wat was de invloed van de bestaande bebouwing/verhardingen op het archeologisch erfgoed?
- Op welke hoogte bevindt zich de natuurlijke bodem?

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

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- 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 aard(bodem)kundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen?
- Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?

- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen 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?
- Wat is de te volgen strategie bij een vervolgonderzoek?

5. Onderzoeksstrategie en -methode

Proefsleuven / Proefputten: we adviseren om het terrein verder te onderzoeken doormiddel van vier stratigrafische proefputten van 4 m² groot (2 x 2 m) en minstens te graven tot 30 cm in de ongeroerde C-horizont. We opteren voor het aanleggen van proefputten gespreid over het terrein na afbraak van de bestaande gebouwen om het terrein volledig in te kunnen schatten op haar archeologische waarde en om een duidelijk beeld van de stratigrafische complexiteit van het terrein te krijgen. Mogelijk worden daarbij restanten/delen van beerputten, waterputten, afvalkuilen of andere sporen aangesneden. De proefputten worden laagsgewijs uitgegraven waarbij elk aangelegd vlak apart wordt geregistreerd (gefotografeerd en ingetekend op schaal 1/20^{ste}). Nadat bepaald kan worden op basis van de vastgestelde stratigrafische opbouw van het terrein hoeveel archeologische niveaus op het terrein bewaard zijn, worden de proefputten uitgebreid tot proefsleuven, 3 in totaal, van 2 m breed en terreindekkend zoals aangegeven op afbeelding 10, waarbij enkel het eerste, meest recente, archeologisch vlak wordt vrijgelegd.

Aan de Molenweg/Laar wordt de eerste proefput binnen de contouren van de oude bebouwing, zoals aangegeven op de Atlas der Buurtwegen en de Ferrariskaart, aangelegd (proefput 1 op afbeelding 10) en de tweede in het verlengde van de eerste, net achter de voormalige bebouwing (proefput 2 op afbeelding 10) aangezien de stratigrafische complexiteit binnen woonstructuren erg kan verschillen met de stratigrafische bodemopbouw buiten bebouwde zones, zeker binnen dit projectgebied.

Aan de Hofstraat worden twee bijkomende proefputten, op afbeelding 10 aangeduid als “proefput 3 en proefput 4”, aangelegd aan de buitenzijde van de bestaande bebouwing om in te schatten in welke mate de wegverharding de bodem verstoord heeft en om de erfgoedwaarde van deze zones te kunnen bepalen.

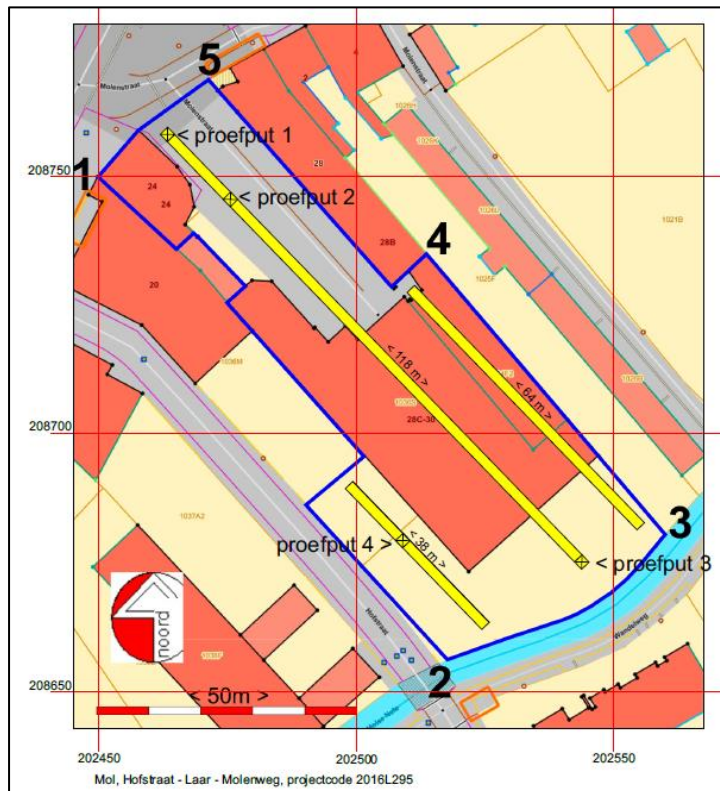
Randvoorwaarden

Voor de proefputten gemaakt kunnen worden dienen uiteraard de bestaande gebouwen gesloopt. Dit mag tot op maaiveldniveau. Vanaf het moment dat vloeren uitgebroken worden dient dit te gebeuren onder begeleiding en toezicht van een archeoloog om te voorkomen dat waardevolle sporen verloren gaan.

Het resultaat van de stratigrafische proefputten en proefsleuven bepaalt de verder te volgen strategie in het archeologisch traject.

Het eventueel niet-uitvoeren van verder onderzoek is niet aan de orde aangezien er gekozen wordt om het terrein eerst te onderzoeken op haar stratigrafische complexiteit om op die manier het vervolgetraject van het archeologisch onderzoek te kunnen bepalen.

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer er sporen worden aangetroffen die het stedelijk karakter van het projectgebied bevestigen, als de complexiteit van de stratigrafie kan vastgelegd worden en op die manier de verder te volgen strategie kan vastgelegd worden in een archeologisch traject en er een mogelijkheid is om voor een deel de evolutie van de stad op socio-economisch vlak / ambachtelijk / bouwkundig te evalueren.



6. Onderzoekstechnieken

Afbeelding 10: Voorstel inplanting proefputten

Van alle profielkolommen en archeologische vlakken zullen overzichtsfoto's worden gemaakt en van alle (antropogene) sporen ook detailfoto's. De proefputten en sporen worden ingemeten en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten worden geregistreerd in het veld. Vondsten die binnen de sleuven of kijkvensters worden aangetroffen,

worden per context ingezameld (vlak, spoor, enz.). Er dient een selectie van de sporen gecoupeerd te worden die afdoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. De erkend archeoloog/veldwerkleider is vrij in het bepalen van de noodzaak van aanvullende boringen en het aantal boringen.

Alle bodemprofielen worden opgekuist, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, proefputnummer, noordpijl en schaallat), ingetekend op schaal 1/20 en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes. Bij elke profielput wordt de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid.

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

Indien sporen worden gecoupeerd in functie van het beantwoorden van de vooraf opgestelde of door voortschrijdend inzicht opgeworpen onderzoeksvragen, worden de coupes ingemeten, getekend (schaal 1:20) en gefotografeerd.

Na afloop van het onderzoek worden de proefputten en -sleuven gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (graven, zeer ondiep bewaarde sporen) afgedekt met doek of plastic zodat ze in geval van een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek of een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden.

7. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er wordt niet verwacht dat afwijkingen van de Code van Goede Praktijk zich zullen/kunnen voordoen.

8. Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1: Bounding Box

Afbeelding 2: Kadastraalplan 01/01/2016

Afbeelding 3: inplantingsplan zoals aangereikt door de projectontwikkelaar.

Afbeelding 4: kelderplan van het nieuwbouwproject, de kelderruimte is diagonaal gearceerd.

Afbeelding 5: Doorsnede van het centrale keldergedeelte, rode lijn op afbeelding 6.

Afbeelding 6: Doorsnede van de appartementsblok aan de Molenweg / Laar (afbeelding 6, groene lijn)

Afbeelding 7: Detail uit afbeelding 6 met de aanduiding van de dieptes van de kelders en de liftkokers ten opzichte van het maaiveld.

Afbeelding 8: Detail uit afbeelding 5 met de aanduiding van de dieptes van de kelders ten opzichte van het maaiveld.

Afbeelding 9: bodemkaart van België met aanduiding van het projectgebied en het stroomgebied van de Molse Nete.

Afbeelding 10: Voorstel inplanting proefputten

9. Bibliografie

HANECA, K., DEBRUYNE, S., VANHOUTTE, S., ERVYNCK, A., 2016, Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48, Brussel, agentschap Onroerend Erfgoed - Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed

Geraadpleegd via:

<https://www.onroenderfgoed.be/actueel/nieuws/onderzoeksrapport-archeologisch-vooronderzoek-proefsleuven-strategie/>