Archeologienota met uitgesteld onderzoek
St.-Truiden, Lichtenberglaan
(Zetel Oost BAM Contractors nv)

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN
2017I265



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 2017-62/ wettelijk depot: D/2017/12654/62
Verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R.,(2017), St.-Truiden, Lichtenberglaan (Zetel Oost BAM Contractors nv), verslag van de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek, Haast-rapport 2017-62, D/2017/12654/62

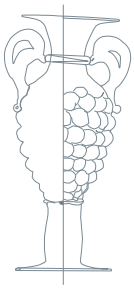
© 2017 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

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/2017/12654/62

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



INHOUD

Programma van maatregelen	
1. Administratieve gegevens	4
2. Aanleiding van het vooronderzoek	6
3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	10
4. Onderzoeksstrategie, -methode, vervolgtraject.	12
5. Lijst met afbeeldingen	15
6. Bibliografie	16

Programma van maatregelen

1. Administratieve gegevens

Projectcode	2017I265
Actoren	Rik van de Konijnenburg OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
	BAM Contractors nv - A. Van Osslaan 1, b2 , B-1120 Brussel, Ondernemingsnummer: BE 0452702265 contact: Dhr Guido Gilissen, guido.gilissen@bambelgium.be
Locatie	
Provincie – Gemeente	Limburg - Sint-Truiden
Deelgemeente	Brustem
Site	Lichtenberglaan
Kadastrale gegevens	Sint-Truiden, afd 3, Sie E, nrs: 928/d (partim), 926/b, 927 (partim), 925 (partim)
Oppervlakte onderzoeksgebied	1 ha 22 a (12.200 m²)
Kadastraal percelenplan	Zie fig. 2
Topografische kaart	Zie fig. 3
Begindatum onderzoek	26/09/2017
Einddatum onderzoek	7/10/2017
Relevante termen thesauri OE	Bureauonderzoek/landschappelijk bodemonderzoek

Bounding Box:

Nr	X	Y
1	207848.369	165716.730
2	208052.624	165687.596
3	208052.964	165637.786
4	207827.271	165664.371

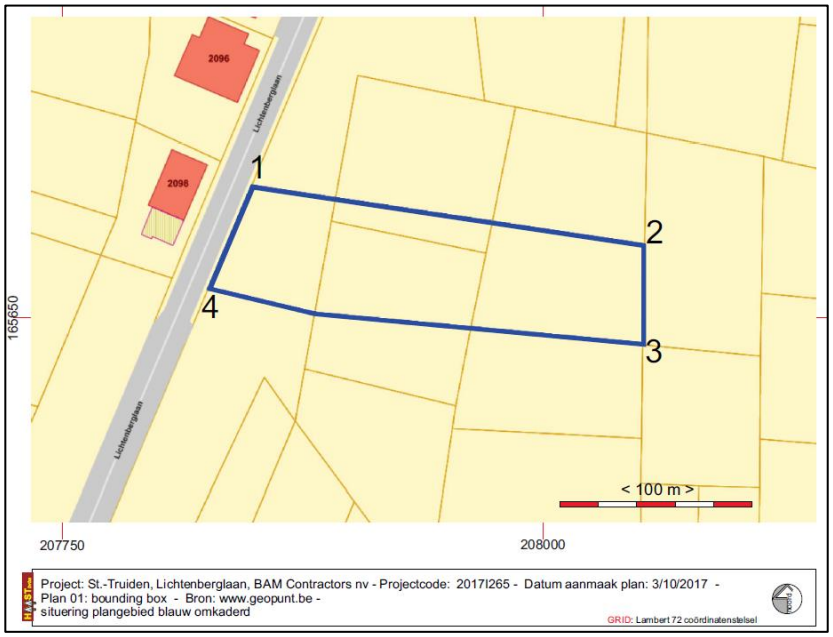


Fig. 1: Bounding Box

Kadastrale gegevens: Het terrein is kadastraal geregistreerd als Sint-Truiden, afd 3, sectie E, percelen nrs: 928d (partim), 926/b, 927 (partim), 925 (partim), oppervlakte 12.200 m² (1 ha 22 a)

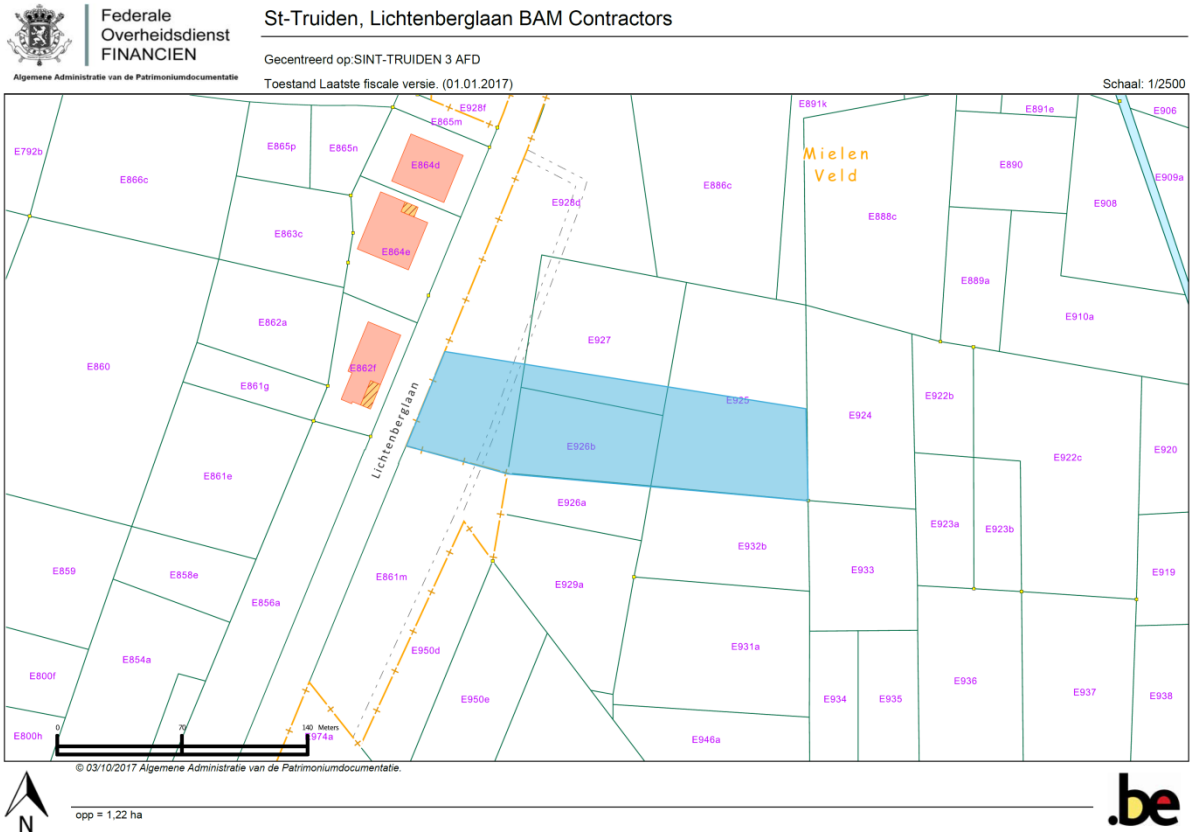


Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 01/01/2016 © cadgis viewer

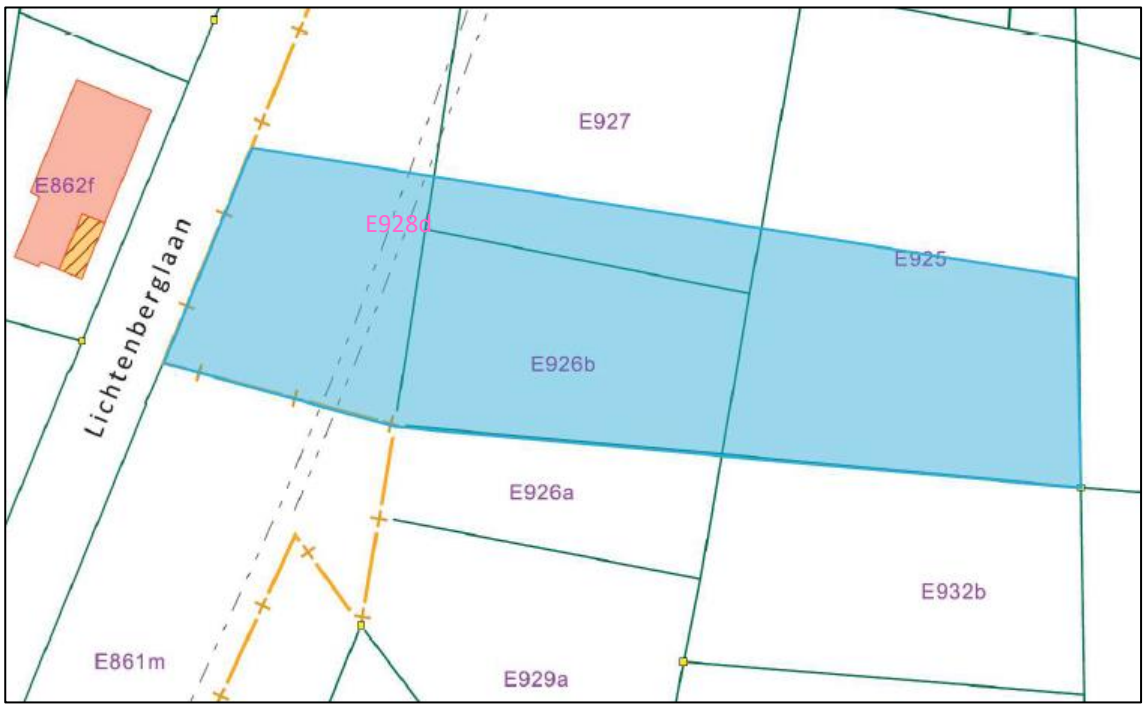


Fig. 3: Kadastraal uittreksel - detail dd. 01/01/2016 © cadgis viewer

2. Aanleiding van het vooronderzoek

Randvoorwaarden

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag. Uitstel van veldwerk wordt gevraagd omdat een deel van het terrein nog in gebruik is voor landbouwdoeleinden (maïsveld), en een klein deel is bebost. Bovendien geeft de bouwheer aan dat er een ernstig vermoeden bestaat dat het terrein verstoord is omwille van het gebruik en inrichting als militair domein.

Ontbossen is noodzakelijk voor een eventueel archeologisch proefsleuvenonderzoek. De bomen mogen gerooid tot op ca. 40 cm van het maaiveld. De wortelstronken mogen niet gerooid worden.

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

Beschrijving van de geplande werken

Centraal aan de noordzijde van het projectgebied zal een loods gebouwd worden met een oppervlakte van 1008 m² (21 m x 48 m) en een kantoorgebouw bestaande uit twee bouwblokken met elkaar verboden op elke verdieping door een sas/onthaal/trappenhal. De oppervlakte van het kantoorgebouw bedraagt 1068 m². De buitenaanleg omvat parkeerplaatsen, aan te leggen met grasdallen, een insteekweg “goederen” van de Lichtenberglaan naar de loods aan te leggen in straatverharding, een insteekweg “personen” van de Lichtenberglaan naar de parkeerplaatsen en de inkomhal van het kantoorgebouw, aan te leggen in straatverharding, en groenaanleg waarvan nog niet helemaal duidelijk is wat precies aangeplant zal worden; in een eerste fase waarschijnlijk enkel een grasperk.

Voor de aanleg van de toegangswegen wordt verwezen naar een typedwarsprofiel waarbij de opbouw van de wegkoffer bestaat uit een laag ruwe steenslag gevolgd door een laag fijne steenslag afgewerkt met een laag steenslag met cementbijmenging, daarop een laag gestabiliseerd zand en klinkers, of, een onderlaag in asfaltbeton. In zijn geheel zal het wegkoffer minstens 60 cm dik zijn.

De aan te leggen nutsvoorzieningen, water, elektriciteit, gas en een gescheiden rioleringsstelsel (RWA- en DWA-riolering) zullen uiteraard een impact hebben op het eventueel aanwezige bodemarchief temeer omdat de bovenzijde van de rioleringen op ongeveer 1 m onder het maaiveld zal liggen. Voor water, gas en elektriciteit gelden minimumnormen[1]. De bovenzijde van wachtbuizen voor elektriciteit en glasvezel dienen minimaal 60 cm onder het maaiveld te liggen. Voor gas geldt dezelfde maat, 60 cm, voor riolering is een diepte van 80 cm aangewezen. Voor waterleidingen geldt eveneens een minimumdiepte bovenkant van 80 cm onder het maaiveld.

De funderingen van de gebouwen zal gebeuren op betonnen voeten waarop pijlers gegoten worden die het skelet van de loods en de kantoorgebouwen gaan vormen. De voeten worden op een stabiele ondergrond aangezet. Aangezien er nog geen geotechnisch onderzoek is uitgevoerd op het terrein, is de aanzetdiepte van deze funderingen nog niet definitief vastgelegd; alleszins zullen de te graven putten om de betonnen voeten te

[1] Bron: Aansluitbrochure Infrax, (https://www.infrax.be/~/media/KDB/Files/Aansluiting/Aansluitingsbrochure-kdb.pdf)

gieten eventueel aanwezig bodemarchief grondig verstoren aangezien rekening moet gehouden worden met een aanzetdiepte van minimaal -120 tot -150 cm onder het maaiveld.

Voor het bouwrijp maken van het terrein zullen over de volledige oppervlakte van het projectgebied:

- De bomen gerooid worden
- De wortelstronken uitgefreesd worden
- De teelaarde verwijderd worden
- Een horizontaal “bouwvlak” aangelegd worden
- Funderingsputten gemaakt worden waarop de ankerpalen worden gegoten die zowel als skelet dienen voor het magazijn als voor het kantoorgebouw

Er zijn geen kelders voorzien, de technische ruimtes bevinden zich boven verdieping 3.

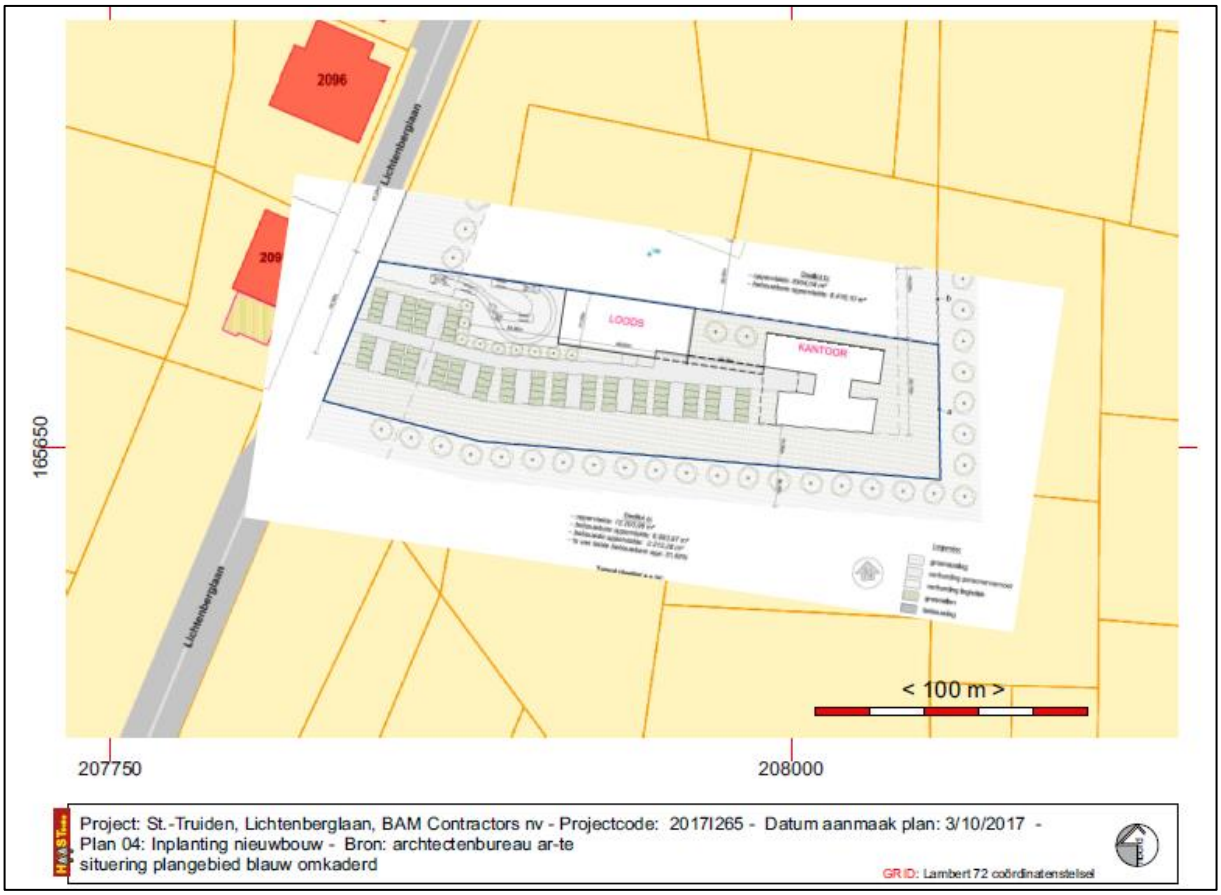


Fig. 4: Inplantingsplan nieuwbouw © architectenbureau ar-te

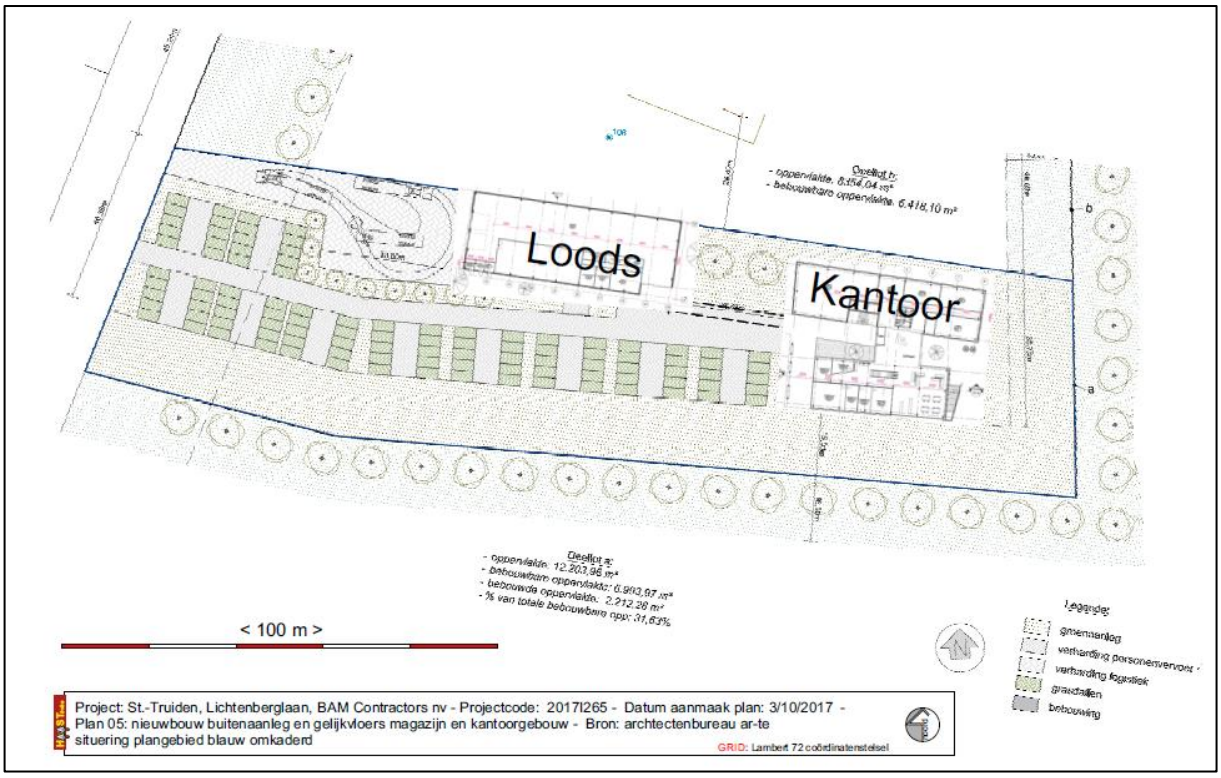


Fig. 5: Inplantingsplan zoals aangereikt door architectenbureau ar-te

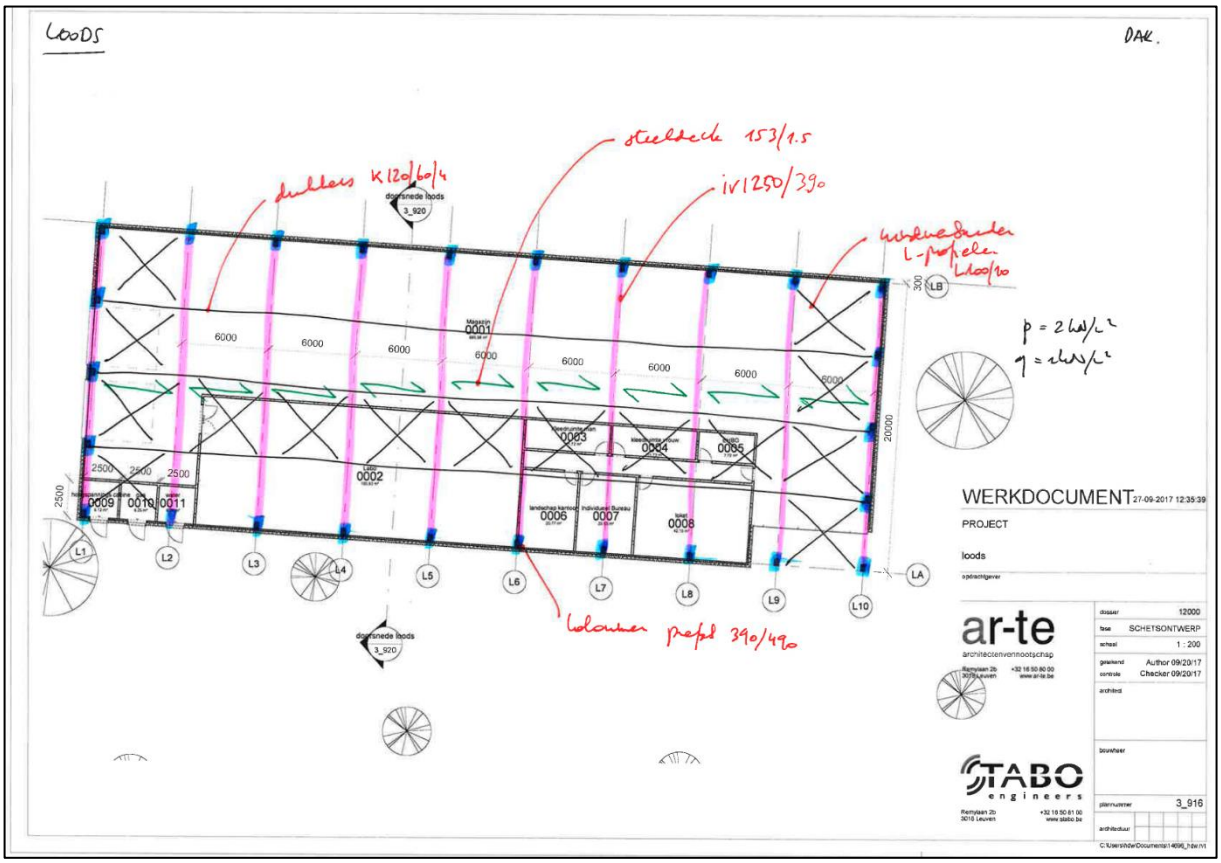


Fig. 6: funderingsschets loods zoals aangereikt door architectenbureau ar-te (de funderingspalen zijn in blauw aangeduid)

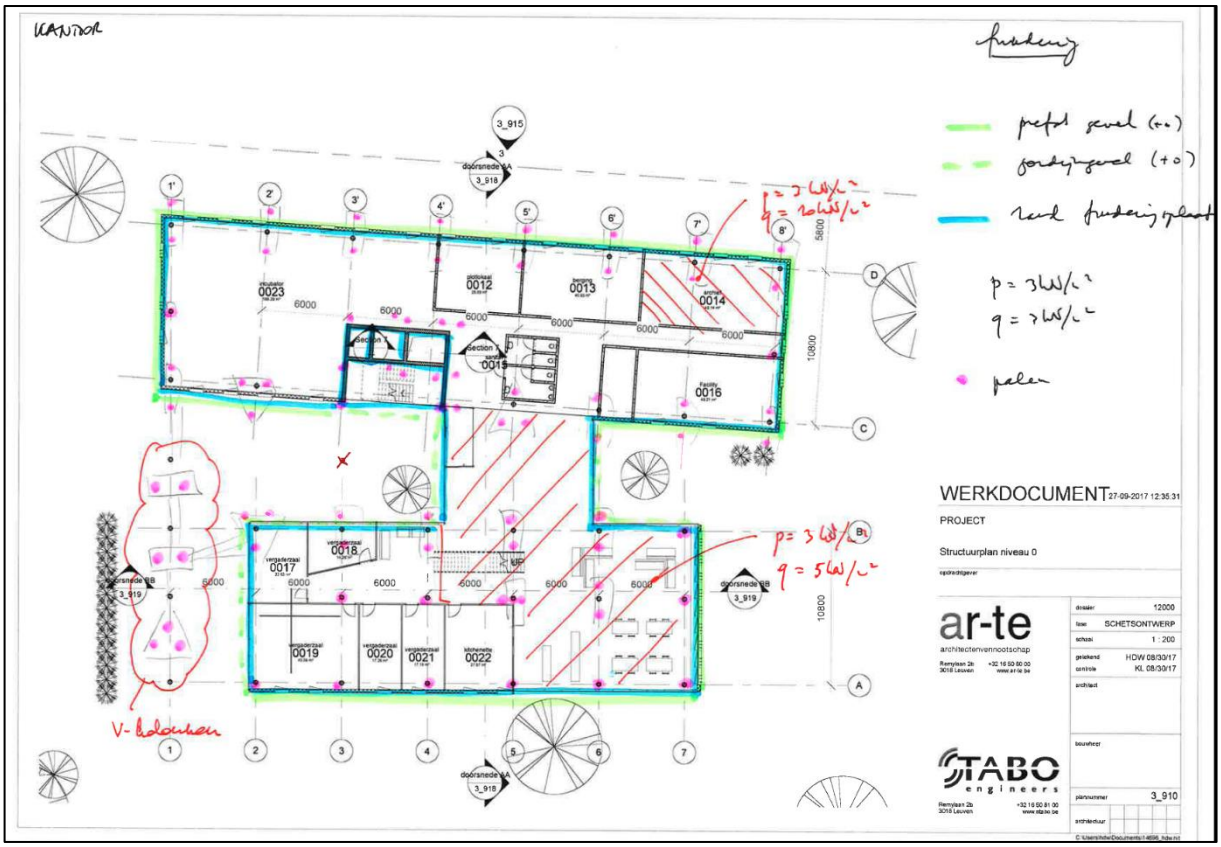


Fig. 7: funderingsschets katoorgebouw zoals aangereikt door architectenbureau ar-te (in magenta zijn de funderingspalen aangeduid)

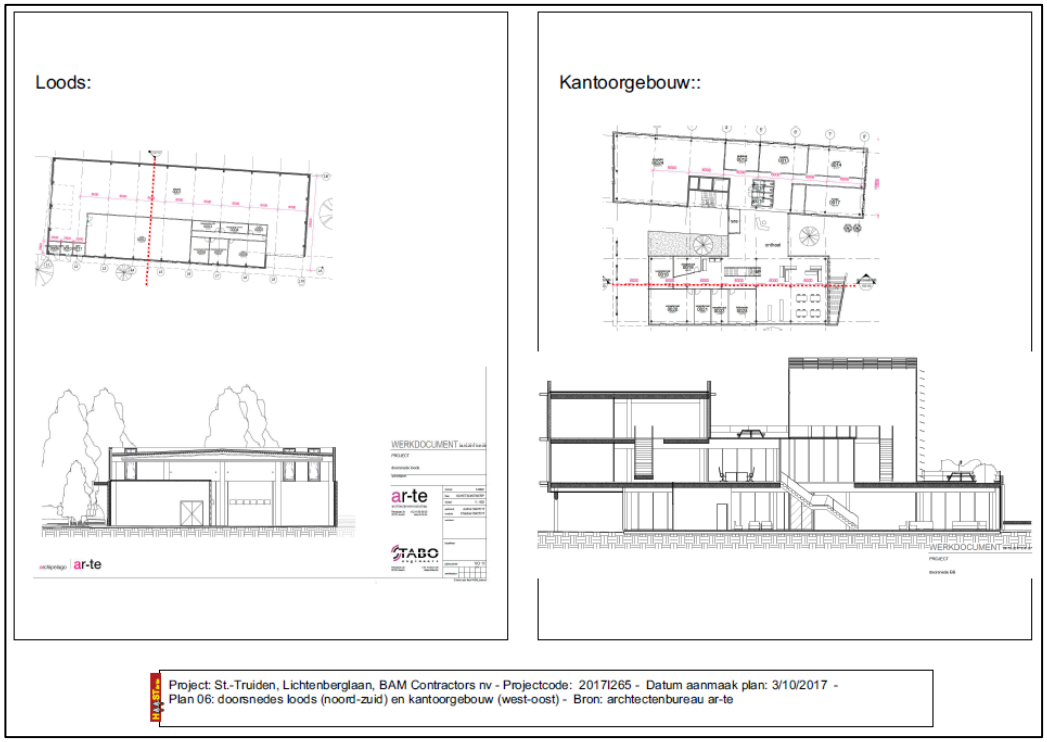


Fig. 8: Doorsnedes zoals aangereikt door architectenbureau ar-te

3. Resultaten van het vooronderzoek: het landschappelijk bodemonderzoek en het bureauonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek

Het westelijk deel van het terrein heeft een profielopbouw bestaande uit een 50 tot 60 cm dikke puinlaag, opgebrachte / omwoelde grond, die onmiddellijk aansluit bij een Br horizont met ijzeraanrijking.

Het oostelijk terreindeel heeft een ploeglaag, Ap-horizont, vrij humusrijk, en vrij scherp afgelijnd met de onderliggende Bt-horizont.

De waargenomen horizonten in de bodem:

- XXX-horizont (vergraven, omwoeld terrein), grond vermengd met bouwpuin
- Ap-horizont, grijs tot donkergrijs van kleur, enkel in het oostelijke terreindeel bewaard, humeus, vrij scherp afgelijnd ten opzichte van de onderliggende Bt-horizont
- Bt-horizont, bruin van kleur, met ijzeraanrijking, sporadisch wortelgangen, wormengangen, en heel sporadisch kiezeltjes.

Er zijn in de profielkolommen 3 en 4, 1 en 2 laten we buiten beschouwing aangezien ze buiten het projectgebied vallen, verstoorde bovengronden aangetroffen. De afbakening ervan is aangeduid op figuur 33. De begrenzing van deze zone is medebepaald door sporen van vergravingen (tijdelijke grondopslag/ graven van een grote kuil) zichtbaar op de luchtfoto's uit 2008-2011 en 2013en het ontbossen van het terrein na ontmanteling van de militaire basis.

Uit het landschappelijk bodemonderzoek zijn geen aanwijzingen gebleken voor colluviale afzettingen.

Er zouden binnen het projectgebied nog sporen in situ kunnen aangetroffen worden, maar gelet op de verstoringen door ontbossing en vergravingen kunnen deze ernstig beschadigd zijn en mogelijk slechts een zeer fragmentair beeld geven van eventuele antropogene activiteit / bewoning uit de perioden voor de Nieuwste Tijd / Nieuwe Tijd (voor 1700/1600 AD). Enkel op het meest oostelijke terreindeel is het ons inziens nog mogelijk om sporen in situ aan te treffen.

Uit het landschappelijk bodemonderzoek konden geen aanwijzingen afgeleid worden voor archeologisch interessante zones binnen het terrein.

Het bureauonderzoek

Het terrein is wat betreft de postmiddeleeuwse periode, 18de eeuw en later, onbebouwd, was een uitgebreid akkergebied tot het belgisch leger er in de jaren 1930 begon met de aanleg van een luchtmachtbasis. Na WOII wordt die verder uitgebreid met aanleg van start- en landingsbanen, bouw van shelters etc. Voor de 18de eeuw lijkt het gebied al lange tijd in gebruik te zijn geweest als landbouwgebied. De vondst van Romeins bouwpuin, CAI-locatie 209444, ten oosten van het projectgebied, de andere aanwijzingen van Romeinse aanwezigheid in de buurt van het projectgebied zoals de Roeinse tumulus, weliswaar op 2,5 km afstand, de Romeinse "heuvel", CAI-locatie 700483, en de Romeinse baan op 600 m ten zuiden van het projectgebied laten vermoeden dat ook binnen het projectgebied Romeinse vondsten zouden kunnen aangetroffen worden. Er zijn

helemaal geen aanwijzingen voor prehistorische vondsten, vondsten uit de metaaltijden of vroeg middeleeuwse sporen. Dit wil echter niet zeggen dat er geen zijn, zeker niet wat betreft de metaaltijden en/of de vroege middeleeuwen. Het terrein ligt immers op een zachte helling naar de valleien van de Bautershovenbeek en de Meltserbeek, op vruchtbare grond, Aba-bodem en/of Abp-bodem, hetgeen ideale vestigingsplaatsen zijn voor (semi-)nomadische familiegroepen.

De mogelijke aanwezigheid van colluvium zou echter kunnen beteken dat sporen in de vorm van artefacten (diep) begraven zijn en/of verspoeld zijn waardoor ze niet meer in situ worden aangetroffen maar in een verspoelde context liggen hetgeen de interpretatie ervan enkel maar bemoeilijkt. Voor bodemsporen betekent dit dat ze sterk vervaagd kunnen zijn, zelfs verdwenen of begraven liggen onder colluviale afzettingen. Echer, uit de landschappelijke profielputten blijkt niet dat het terrein veel – geen - colluviale afzettingen bevat. In elk geval kan het feit dat er weinig of geen vondsten binnen het militair domein en met name in het projectgebied gemeld zijn vooral te maken hebben met de beslotenheid van het militaire domein dat afgesloten was voor veldprospecties en metaaldetecties. Langsheen de Romeinse weg zijn tal van vindplaatsen bekend, de kans bestaat dus dat ook binnen het projectgebied sporen daarvan worden aangetroffen.

Maar het landschappelijk bodemonderzoek heeft uitgewezen dat er rekening moet gehouden worden met ernstig verstoorde en mogelijk ernstig verstoorde zones binnen het projectgebied. Er zijn in de profielkolommen 3 en 4, 1 en 2 laten we buiten beschouwing aangezien ze buiten het projectgebied vallen, verstoorde bovengronden aangetroffen. De afbakening ervan is aangeduid op figuur 34. De begrenzing van deze zone is medebepaald door sporen van vergravingen (tijdelijke grondopslag/ graven van een grote kuil) zichtbaar op de luchtfoto's uit 2008-2011 en 2013en het ontbossen van het terrein na ontmanteling van de militaire basis.

Er zouden binnen het projectgebied nog sporen in situ kunnen aangetroffen worden, maar gelet op de verstoringen door ontbossing en vergravingen, en de aanwezigheid van een vrij brede gracht parallel aan de Lichtenberglaan, kunnen deze ernstig beschadigd zijn en mogelijk slechts een zeer fragmentair beeld geven van eventuele antropogene activiteit / bewoning uit de perioden voor de Nieuwste Tijd / Nieuwe Tijd (voor 1700/1600 AD). Enkel op het meest oostelijke terreindeel is het ons inzien nog mogelijk om sporen in situ aan te treffen.

Het landschap zal langetijd een akkerlandschap geweest zijn omwille van de vruchtbare gronden. Zeker vanaf de 18de eeuw was het in gebruik als akkergebied, maar alles wijst erop dat vanaf de late middeleeuwen het gebied al ontgonnen was en het oorspronkelijke landschap omevomrd was tot een cultuurlanschap. Er zijn geen aanwijzingen wat betreft het landschap gedurende de Romeinse periode, vóór deze periode en gedurende de vroeg en volle middeleeuwen. Echter, middeleeuwse relicten in de omgeving, de Abdij van Sint-Truiden, de burcht van Brustem, Romeinse relicten in de vorm van een kunstmatige heuvel, een tumulus, sporen van Romeins puin, laten vermoeden dat het gebied al in de Romeinse periode en gedurende de vroege en volle middeleeuwen in gebruik was voor landbouwdoeleinden. Naar reliëf heeft het landschap weinig of geen wijzigingen ondergaan zo blijkt uit de vergelijking van de hoogtelijnen op de topografische kaart uit 1871 en het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II – terreinmodel 1 m. Hieruit blijkt een grote overeenkomst tussen beide opmetingen en kan gesteld worden dat eventuele niveauwijzigingen veroorzaakt door de uitbouw van de militaire basis waarschijnlijk slechts een plaatselijke – waar infrastructuurwerken werden uitgevoerd – impact hebben gehad.

Het gebied waarin het projectgebied ligt zal gedurende zeer lange tijd, mogelijk met onderbrekingen, als landbouwgebied in gebruik geweest zijn.Pas vanaf de jaren 1930 wanneer het wordt ingericht als luchtmachtbasis komt een einde aan het landbouwgebruik en worden op het terrein grootschalige infrastructuurwerken uitgevoerd bestaande uit de bouw van loodsen, gebouwen voor militaire doeleinden, aanleg van start- en landingsbanen en taxibanen naar shelters voor de vliegtuigen met aanplant van bomen etc. In de periode 2000-2003 worden grote delen van die militaire infrastructuur afgebroken, ook binnen het projectgebied, zoals ook blijkt uit de luchtfoto uit 2000-2003. Constructies werden tot in de funderingen gesloopt, bomen gerooid en ontstronkt, wegen helemaal uitgebroken.

Om de "gaten" op te vullen werd waarschijnlijk grond van elders aangevoerd waardoor mogelijk gebiedsvreemde vondsten zouden kunnen aangetroffen worden, maar dat is speculatief. In elk geval zullen de bouw- en sloop- en rooiwerken een impact gehad hebben op de orspronkelijke bodemopbouw. Wat betreft het projectgebied is het westelijke deel, ca. 75% van het terrein, ernstig tot mogelijk ernstig verstoord enerzijds door het rooien en ontstronken van een bos, anderzijds door het graven van een diepe kuil, de aanleg van een gracht parallel aan de Lichtenberglaan en het gebruik van een deel van het terrein voor tijdelijke grondopslag.
In het oostelijke deel van het terrein, nog in gebruik als akker, is het terrein onverstoord over een oppervlakte van ca 27,75 aren.

De impact van de geplande werken op de oorspronkelijke bodemopbouw is nefast voor eventueel aanwezig bodemarchief, tenminste al zeker voor de meest oostelijke, onverstoorde zone. In het westelijke terreindeel, ernstig verstoorde en mogelijk ernstig verstoorde zone, is de impact matig tot beperkt aangezien de oorspronkelijke bodemopbouw plaatselijk al ernstig verstoord is.

Advies:

Aangezien het westelijke deel van het terrein kan beschouwd worden als een matig tot ernstig verstoorde zone en het oostelijke kwart als een onverstoorde zone, is het aangeraden een beperkt archeologisch traject te volgen mede gelet op de toch behoorlijk hoge verwachting aan aanwezigheid van archeologisch erfgoed met name wat betreft de Romeinse periode.

Omdat er zich op het terrein nog archeologisch intacte waarden kunnen bevinden is **een proefsleuvenonderzoek** aangewezen om deze relicten op te sporen en te waarderen, indien aanwezig. Hierbij handelt het vermoedelijk om grondsporen en artefacten gelinkt aan agrarische bewoning of activiteit uit de Metaaltijden tot en met Nieuwe Tijd. Verder kunnen archeologische structuren gevonden worden die verwijzen naar militaire activiteiten uit de Tweede Wereldoorlog, vermits het projectgebied zich bevond binnen het militair domein door Duitsers bezet.

4. Onderzoeksstrategie, -methode, vervolgtraject.

Randvoorwaarden:

Momenteel is het projectgebied deels bebost en moeilijk toegankelijk. Dit zijn obstakels om een degelijk en representatief proefsleuvenonderzoek uit te kunnen voeren. Deze nota betreft derhalve een uitgesteld onderzoek zonder ingreep in de bodem vermits het terrein niet volledig toegankelijk is vooraleer de kapvergunning is

toegekend. De bomen mogen bij het kappen enkel gerooid worden tot op 40 cm van het maaiveldniveau. Zodoende kan er geen schade worden berokkend aan het archeologisch niveau. Veldwerk kan ook pas uitgevoerd worden nadat de maïs geoogst is.

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

Onderzoeksmethode

Het landschappelijk profielputtenonderzoek heeft aangetoond dat er binnen het plangebied aan de oostzijde een intacte bodemopbouw aanwezig is en er eventueel een mogelijkheid bestaat voor intacte sites of archeologisch erfgoed op locatie. Derhalve dient dit potentieel verder onderzocht te worden door een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van een **verkennend archeologisch proefsleuvenonderzoek**.

Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op een deel van of het gehele terrein, afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek, door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Om een dekkingspercentage te bereik van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand van 15 meter. Kijkvensters dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en dienen dan om da schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Met de kijkvensters of dwarssleuven kan een dekkingspercentage van 12,5% bereikt worden, wat wenselijk is voor degelijke uitspraken over het geheel van het terrein. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft uitgewezen dat het westelijk deel van het terrein matig tot ernstig verstoord is/kan zijn. De proefsleuven op dat terreindeel dienen aangelegd te worden tot in de verstoorde zone. Als blijkt dat de verstoring een volledige proefsleuf omvat en wanneer zich dit herhaalt in de volgende proefsleuf kan afgeweken worden van het regelmatige patroon van proefsleuven door voorgestelde proefsleuven over te slaan. Echter, dient voldoende aangetoond te worden waar de verstoringen zich juist bevinden. Over het meest oostelijke terreindeel moeten de proefsleuven projectgebieddekkend worden aangelegd, aangevuld met tenminste één kijkvenster.

De oriëntatie van de prefsleuven is noord-zuid. Deze oriëntatie loopt min of meer gelijk met de helling op het terrein, parallel aan de stroomrichting van de - weliswaar ver afgelegen – beken en biedt het meeste kans op een juiste afbakening van verstoorde zones.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient omwille van de kans op ernstige verstoringen de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden.

De volgende onderzoeksvragen moeten met dit onderzoek minimaal beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- 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 een of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot een 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?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiele 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 potentiele impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
    - ***o*** Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
    - ***o*** 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?

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ. Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkende archeoloog de volgende criteria:

Oppervlaktecriterium

Aangezien het principe van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien is het van belang dat de spreiding van de sleuven over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein.

Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van een of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.

Opmerking:

Het volledige vervolgtraject is afhankelijk van de resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

door middel van landschappelijke boringen. Volgens de Code van de Goede Praktijk (8.4 en verder) kan een volgende stap in het vervolgtraject pas in detail worden uitgeschreven nadat de resultaten van een voormalige stap in het vooronderzoek beschikbaar zijn. Hierdoor zijn de hier voorgestelde stappen voorwaardelijk en niet bindend.

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.



Fig. 9: voorstel inplanting proefsleuven.

5. Lijst met afbeeldingen

Fig. 1: Bounding Box
Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 01/01/2016 © cadgis viewer
Fig. 3: Kadastraal uittreksel - detail dd. 01/01/2016 © cadgis viewer
Fig. 4: Inplantingsplan nieuwbouw © architectenbureau ar-te
Fig. 5: Inplantingsplan zoals aangereikt door architectenbureau ar-te

Fig. 6: funderingsschets loods zoals aangereikt door architectenbureau ar-te (de funderingspalen zijn in blauw aangeduid)
Fig. 7: funderingsschets katoorgebouw zoals aangereikt door architectenbureau ar-te (in magenta zijn de funderingspalen aangeduid)
Fig. 8: Doorsnedes zoals aangereikt door architectenbureau ar-te
Fig. 9: voorstel inplanting proefsleuven.

6. 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.onroerenderfgoed.be/actueel/nieuws/onderzoeksrapport-archeologisch-vooronderzoek-proefsleuven-strategie/