



Ruben Willaert
restauratie & archeologie

Hof Ter IJzer (Lo-Reninge, West-Vlaanderen)

Projectcode: Projectcode

Maart 2017

ARCHEOLOGIENOTA met uitgesteld traject
BUREAUONDERZOEK (FASE 0)
DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Wouter Van Goidsenhoven
Wetenschappelijke begeleiding: Dieter Demey en Simon Verdegem

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Janiek De Gryse, OE/ERK/Archeoloog/2015/00043

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2017

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

Deel 2: Programma van maatregelen	4
2.1 Administratieve gegevens	4
2.2 Synthese	5
2.3 Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen	6
2.3.1 Volledigheid van het gevoerde onderzoek	6
2.3.2 Aanwezigheid van een archeologische site	9
2.3.3 De waardering van de archeologische site:	9
2.3.4 Impactbepaling	9
2.3.5 De bepaling van de maatregelen	9
2.4 Programma van Maatregelen.....	9
2.4.1 De aanleiding van het vooronderzoek	9
2.4.2 Bepalen van de onderzoeksstrategie	9
2.4.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen.....	10
2.4.4 Resultaten van het vooronderzoek met ingreep in de bodem	11
2.4.5 Onderzoeksstrategie en methode.....	11
2.4.5.1 <i>werfbegeleiding</i>	11
2.4.5.2 <i>proefsleuven</i>	12
2.4.6 Onderzoekstechnieken.....	14
2.4.6.1 <i>werfbegeleiding</i>	14
2.4.6.2 <i>proefsleuven</i>	14
2.4.7 Eventuele afwijkingen van de CGP	16
2.4.8 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders	16
2.4.8.1 <i>werfbegeleiding</i>	16
2.4.8.2 <i>proefsleuven</i>	17
2.4.9 Raming inzake tijd en kosten.....	17
2.4.9.1 <i>werfbegeleiding</i>	17
2.4.9.2 <i>proefsleuven</i>	17
2.4.10 Vondsten.....	18
2.5 Conclusie.....	18
Deel 3: Bibliografie.....	19

FIGURENLIJST (PROJECTCODE)

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).....	5
Figuur 1: advieszone werfbegeleiding.	12
Figuur 2: advieszone proefsleuvenonderzoek.....	13
Figuur 3: voorstel proefsleuven en kijkvenster.	15
Figuur 4: Voorstel proefsleuven en kijkvenster met aanduiding van de WO I sporen.	16

TABELLENLIJST (PROJECTCODE)

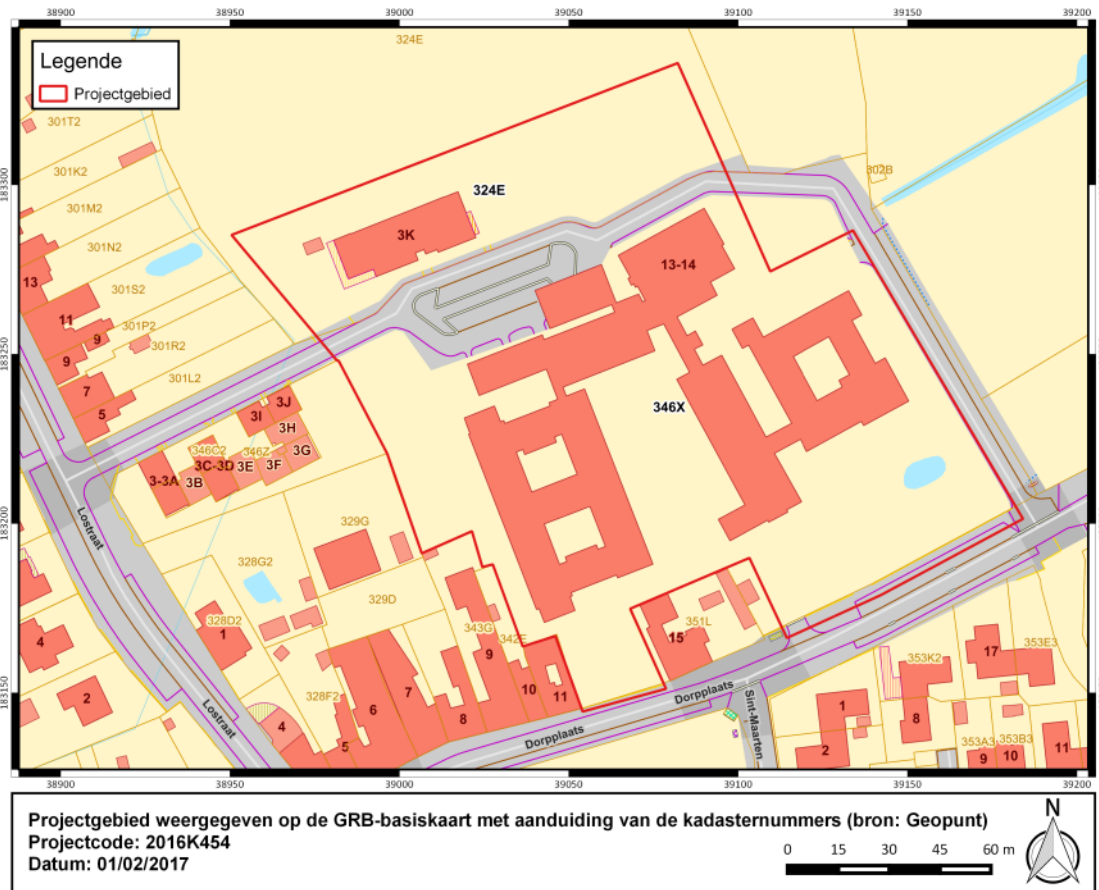
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.4

Deel 2: Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de initiatiefnemer	BURO II & ARCHI+I Hoogleedsesteenweg 415, B-8800 Roeselare	
b) Het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	OE/ERK/Archeoloog/2015/00043	
c) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de erkende archeoloog	Janiek De Gryse Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels-Brugge	
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Lo-Reninge
	Deelgemeente	/
	Postcode	8647
	Adres	Dorpplaats 8647 Lo-Reninge
	Toponiem	Hof Ter IJzer
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 38887$ $Y_{\min} = 183127$ $X_{\max} = 39203$ $Y_{\max} = 183346$
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Lo-reninge, Afdeling 3, Sectie B, nr's 346x & 324 ^e	



Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).

2.2 Synthese

Woonzorgcentrum Sint-Vincentius plant een gedeeltelijke sloop van haar bestaande infrastructuur en de nieuwbouw van assistentiewoningen aan de Steenweg Reninge-Noordschote te Lo-Reninge. De werken omvatten de sloop van een groot deel van de bestaande bebouwing, de constructie van nieuwe assistentiewoningen met bijhorende nutsleidingen en de aanleg van nieuwe groenzones.

Deze ingrepen impliceren bodemingrepen van variërende diepte over quasi de gehele oppervlakte van het plangebied.

Landschappelijk gezien is het plangebied gelegen op de overgang tussen de polders van de IJzervallei en een uitloper van de West-Vlaamse heuvels. De Quartairgeologische kaart geeft het projectgebied weer op de overgang tussen twee profieltypes. Namelijk op de grens tussen laat-Pleistocene, eolische afzettingen enerzijds en Holocene getijdenafzettingen anderzijds. De bodem staat in hoofdzaak gekarteerd als matig droge zandleem. In het noordoosten en zuidwesten van het plangebied bevindt zich een strook natte zandleem. Gelet op de ligging, net op de grens van het alluvium van de Kemmelbeek, wordt geen substantiële mate van afdekking verwacht. Het verwachtingspatroon bestaat in hoofdzaak uit sporen die zich direct onder de teelaarde zullen aftekenen.

De landschappelijke situatie is zeer vergelijkbaar met deze die is waargenomen op recent archeologisch onderzoek te Noordschote¹.

De historische en cartografische studie wijzen op een terrein dat zeker al sinds de 18e eeuw bebouwd is. Hoewel niet nauwkeurig te georefereren, indiceert de Ferrariskaart de aanwezigheid van een aantal

houten huizen. Vanaf de tweede helft van 19e eeuw wordt het terrein ingenomen door de schoolgebouwen van de zusters der Annuntiaten om eind 19e eeuw uit te groeien tot een rusthuis.

Tijdens de Eerste Wereldoorlog kwam het terrein in het geallieerde hinterland van het front te liggen. Na de 'Slag om de IJzer' in oktober 1914 komt het front overal vast te zitten. De strijdende partijen beginnen zich aan een razend tempo in te graven en versterkingen aan te leggen. Het plangebied komt zo in de Belgische 2^e linie te liggen. Reninge en bijgevolg ook de toenmalige infrastructuur op het plangebied werd tijdens de oorlog grotendeels verwoest en werd in de jaren '20 van vorige eeuw terug opgebouwd. Het is niet ondenkbaar dat delen van de oude (verwoeste) gebouwen geïncorporeerd werden in de verdedigingswerken.

Teneinde de waarde en mogelijke trefkans met betrekking tot relictten uit de Eerste Wereldoorlog te bepalen werd een studie op basis van luchtfoto's uitgevoerd door B. Stichelbaut. Deze concludeert dat er zich op het terrein een aantal structuren bevonden tijdens de oorlogsjaren. Deze betreffen onder andere, prikkeldraadversperringen, noord-zuid georiënteerde gevechtssloopgraven, oost-west georiënteerde verbindingsloopgraven en twee mogelijke schuilplaatsen. Hierbij moet natuurlijk opgemerkt worden dat luchtfoto's slechts een momentopname zijn er mogelijk ook ongekarteerde resten, bv. van voor september 1915, op het plangebied bewaard zijn.

Hoewel gelegen in de tweede verdedigingslinie is de kans niet onbestaand dat eventueel nog resten van gesneuvelden worden aangetroffen.

Oudere gekende archeologische waarden in de ruime omgeving zijn eerder beperkt. In 2004 werd door Marc Dewilde een opgraving uitgevoerd ter hoogte van de verwachte motte met donjon. Hierbij werden resten uit de volle en late middeleeuwen aangetroffen, evenals resten uit de nieuwe tijd.

Meest relevant voor het huidige projectgebied is de prospectie en daaropvolgende opgraving in 2014 door S. Verdegem in Noordschote². Tijdens deze opgraving werden resten uit de Romeinse periode, volle middeleeuwen, late middeleeuwen en Eerste Wereldoorlog aangesneden. De landschappelijke situatie van dit onderzoek is zeer vergelijkbaar met het huidige projectgebied waardoor het verwachtingspatroon nagenoeg identiek is. Namelijk Romeinse, middeleeuwse en relictten uit de Eerste Wereldoorlog die zich quasi direct onder de teelaarde bevinden behoren tot het verwachtingspatroon. Resten uit andere perioden vallen evenwel niet uit te sluiten.

Het lijkt er dus op dat de schaarste aan gekende waarden in de ruime omgeving niet een weerspiegeling zijn van de archeologische realiteit maar eerder het gevolg zijn van een gebrek aan archeologisch onderzoek. Wat niet te verwonderen is, gezien het rurale karakter van de streek.

Gelet op deze hoge trefkans inzake resten uit verschillende relevante periodes dringt verder onderzoek, in de vorm van proefsleuven, zich op.

2.3 Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen

2.3.1 Volledigheid van het gevoerde onderzoek

Uit de vorige stappen van het onderzoekstraject blijkt duidelijk dat de trefkans inzake relictten uit verschillende perioden op het projectgebied aanzienlijk is. Gelet op het landschappelijk kader en vergelijkbaar onderzoek in de nabije omgeving moet rekening gehouden worden met sporen die zich onmiddellijk onder de teelaarde bevinden. Hoewel delen van het terrein ongetwijfeld deels geroerd zullen zijn door de aanwezige bebouwing, is de impact van de geplande werken wel degelijk van die aard dat

¹ VERDEGEM S., 2014, Archeologische opgraving Noordschoteplein (Lo-Reninge), Ruben Willaert rapport 70

ze een bedreiging vormen voor eventueel intacte archeologische relicten. De werkzaamheden omvatten een groot gedeelte van het plangebied (meer dan 1 ha), ook delen die tot op heden als onverstoord bestempeld kunnen worden.

Met betrekking tot het projectgebied “Hof ten IJzer – Lo-Reninge” wordt enerzijds een proefsleuvenonderzoek en anderzijds een actieve werfbegeleiding voor de sloop van de vloerplaat van de noordelijke vleugel aanbevolen. Er op gewezen worden dat, omwille van de ligging in frontgebied, bij verdere werkzaamheden op het terrein, oorlogsmunitie aangetroffen kan worden.

Volgende onderzoeksmethoden werden overwogen:

-gespecialiseerd archivalisch onderzoek: in specifieke gevallen is bijkomend, gespecialiseerd bronnenonderzoek aangewezen. Deze vorm van verder doorgedreven archiefonderzoek heeft vooral betrekking op zeer specifieke contexten waarbij de archeologische/historische waarde niet afgeleid kan worden uit de standaardbronnen die voor de opmaak van een archeologienota geraadpleegd worden. Eén van de meest voorkomende voorbeelden waar doorgedreven archivalisch onderzoek nodig is betreft locaties binnen het frontgebied van de Eerste Wereldoorlog.

In het geval van “Hof ten IJzer” is verder uitgebreid archiefonderzoek aangewezen. Hieruit blijkt dat op het terrein verschillende defensieve structuren werden aangelegd tijdens de eerste wereldoorlog. Deze betreffen prikkeldraadversperringen, noord-zuid georiënteerde gevechtssloopgraven, oost-west georiënteerde verbindingsloopgraven en twee mogelijke schuilplaatsen.

-landschappelijk bodemonderzoek: een landschappelijk booronderzoek kan altijd zinvol zijn indien een complexe landschappelijke situatie en bijgevolg een complexe verticale stratigrafie verwacht wordt. Ook als de verstoringshistoriek van het terrein niet duidelijk is, bijvoorbeeld indien blijkt uit het bureauonderzoek dat het terrein bebouwd geweest is maar geen plannen beschikbaar zijn of activiteiten plaats hebben gevonden waarvan niet duidelijk is in welke mate zij een ernstige impact hebben gehad op de ondergrond (cf. zandwinning e.d.)

Gelet op de ligging van het plangebied op de overgang alluvium van de Kemmelbeek en een zandleemafzetting zou mogelijk een minder eenduidige bodemkundige situatie verwacht kunnen worden. Er moet echter gewezen worden dat het terrein gelegen is op de grens met het IJzerbekken. Hier moeten inzake kleiige getijdenafzettingen geen substantiële pakketten verwacht worden. Onderzoek 1 km oostwaarts te Noordschote, op de grens van het alluvium van de Ieperlee, heeft aangetoond dat ook Romeinse sporen zich quasi direct onder de teelaarde aftekenen. Hierdoor lijkt een landschappelijk en afzonderlijk booronderzoek een overbodige stap in het onderzoekstraject en volstaat dat de bodemkundige situatie in een ruimer kader geëvalueerd wordt binnen het proefsleuvenonderzoek.

-geofysisch onderzoek: een geofysisch onderzoek heeft in hoofdzaak als doel om, zonder ingreep in de bodem, grotere ondergrondse anomalieën in kaart te brengen. In hoofdzaak betreft het structuren zoals funderingen en muren van bv. oude kloosters en kastelen of bunkers of ovens. Ook kunnen sterke verschillen in bodemsamenstelling door middel van deze onderzoeksmethode gevat worden.

Hoewel op het plangebied de resten van de oudere voorgangers van het huidige woonzorgcentrum verwacht kunnen worden zijn deze 19e eeuwse resten archeologisch weinig relevant. Het relevante aspect is de mate waarin zij mogelijk (en indien zij bewaard zijn) geïncorporeerd zijn in de defensieve structuren uit WO1. Dit kan echter enkel degelijk in kaart worden gebracht door middel van een onderzoek met ingreep in de bodem. Een geofysisch onderzoek kan in dit geval geen meerwaarde betekenen voor het onderzoek.

-verkennd en waarderend archeologisch booronderzoek: een verkennend archeologisch onderzoek heeft als doel eventuele afgedekte vindplaatsen in kaart te brengen door middel van een extensief boorgrid. In geval van een positieve waardering kan met behulp van een waarderend booronderzoek in een intensiever grid de artefactenconcentratie gelokaliseerd worden. Op basis van de resultaten van deze booronderzoeken kan overgegaan worden tot de aanleg van proefputten of een opgraving in functie van een afgedekte archeologische site. Hierbij moet erop gewezen worden dat de aandacht bij deze vorm van onderzoek niet zozeer naar sporen maar naar goed bewaarde vondstconcentraties. Dit gegeven impliceert dat bewaarde, afgedekte vindplaatsen gezocht moeten worden op landschappelijke locaties waar de kans op afgedekte archeologie reëel is.

In het geval van “Hof ten IJzer” is een boorcampagne met als doel de lokalisatie en waardering van een afgedekte archeologische site niet aangewezen. Gelet op de locatie op de grens van het alluvium en vergelijkbaar onderzoek ten oosten van het projectgebied wordt de kans op een substantiële getijdenafzetting als klein ingeschat. Hierdoor zijn er geen indicaties voor goed bewaarde, afgedekte vindplaatsen. Eventuele intacte resten zullen zich naar alle waarschijnlijkheid direct onder de bouwvoor bevinden.

-veldkartering: een veldkartering of “field-walking” bestaat uit een systematische visuele inspectie van een terrein en het inventariseren van eventuele oppervlaktevondsten. Deze prospectiemethode wordt bij voorkeur aangewend op terreinen die een zekere mate van (regelmatige) oppervlakte bewerking kennen, dus hoofdzakelijk op akkers. De kartering wordt gewoonlijk uitgevoerd in parallelle raaien met een regelmatige tussenafstand. Soms wordt ook in een raster gewerkt indien een gedetailleerder beeld gewenst is. Op basis van waarnemingen kunnen eventueel interessante zones afgebakend worden. Afhankelijk van het karakter van het gerecupereerde vondstmateriaal kunnen gerichtere keuzes gemaakt worden in de eventueel te volgen onderzoeksstrategie op een terrein.

Op het projectgebied “Hof ten IJzer” zou een veldkartering niet aangewezen zijn. Het terrein is niet in gebruik als akker. De zichtbaarheid met betrekking tot opgewerkt vondstmateriaal is bijgevolg onbestaand. Een veldkartering zou in dit geval een overbodige stap in het onderzoekstraject betekenen.

-proefsleuven: een proefsleuvenonderzoek met ingreep in de bodem heeft (net als proefputten in stedelijke context) als doel steekproefsgewijs het terrein archeologisch te inventariseren en vanuit de resultaten van dit vooronderzoek wetenschappelijk beargumenteerde uitspraken te doen over het al dan niet overgaan tot een (gedeeltelijke) vlakdekkende opgraving. Standaard wordt bij een proefsleuvenonderzoek tussen de 10% en 12,5% van het terrein archeologisch geïnventariseerd. Normaliter worden de proefsleuven ingeplant in een regelmatig patroon om zo tot een wetenschappelijk verantwoorde inschatting van de archeologische aanwezigheid te komen.

Gelet op de verwachting van klassieke sporenarcheologie, onmiddellijk onder de bouwvoor, is een proefsleuvenonderzoek de aangewezen manier om eventueel bedreigd archeologisch erfgoed in kaart te brengen. Op basis van de waargenomen relicten kan een gefundeerde beslissing genomen worden in functie van eventueel vervolgonderzoek.

-werfopvolging: in specifieke gevallen is een werfopvolging noodzakelijk. Omwille van de aard van de geplande werken is in bepaalde gevallen een regulier traject onmogelijk. Het doel van een werfopvolging is de maximale registratie van het archeologisch bodemarchief, daar waar een archeologische opgraving niet mogelijk of opportuun is. Een werfopvolging kan zowel passief als actief gebeuren. Bij een passieve werfopvolging is de veldwerkleider niet continu op het terrein aanwezig en gaat hij/zij op reeds afgegraven zones op zoek naar archeologische sporen of indicatoren. Hij zij controleert de werken indien nodig. Bij een actieve werfopvolging is de veldwerkleider wel continu aanwezig gedurende de

uitvoering van bepaalde werkzaamheden. In de meeste gevallen is de veldwerkleider gebonden aan de aanlegdiepte van de geplande werken.

In het geval van “Hof ter IJzer” is een actieve werfopvolging aangewezen bij de sloop van de vloerplaat van het noordelijke vleugel waar heden dienst doet als ruimte voor administratie, cafetaria, stille ruimte en techniek. Deze vleugel is niet onderkelderd. De te slopen vleugel in het zuiden van het plangebied, waar de kamers gehuisvest zijn, is wel volledig onderkelderd. Daar moet uitgegaan worden van een reeds verstoord bodemarchief.

Gelet op de relatief hoge trefkans inzake WOI relictten op het plangebied, maar ook oudere resten, moet rekening gehouden worden met een bedreiging van het bodemarchief tijdens het machinaal verwijderen van de vloerplaat. Tevens zal de nieuwbouw op die locatie wel onderkelderd worden. Het is immers niet ondenkbaar er dat zich nog resten in situ onder bevinden. Gelet op de aard van de werken en de modaliteiten van een werfopvolging kan dit gebeuren met een minimale impact op de timing van de geplande werkzaamheden.

2.3.2 Aanwezigheid van een archeologische site

Tot op heden kon de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. Daarentegen werd wel duidelijk een zeker archeologisch potentieel afgeleid op basis van de landschappelijke en archeologische indicatoren.

2.3.3 De waardering van de archeologische site:

Niet van toepassing, cf. punt 2.3.2

2.3.4 Impactbepaling

Het bodemarchief dient eerst geïnventariseerd te worden, voor de impact van de werken op eventueel aanwezig erfgoed kan bepaald worden, cf. punt 2.3.2.

2.3.5 De bepaling van de maatregelen

De maatregelen kunnen pas bepaald worden na uitvoering van de prospectie met ingreep in de bodem en de werfopvolging. Door middel van deze prospectiemethoden zal er een duidelijk zicht zijn over de mogelijk aanwezige relictten, cf. punt 2.3.2.

2.4 Programma van Maatregelen

2.4.1 De aanleiding van het vooronderzoek

Cf. supra, punt 1.1.6

2.4.2 Bepalen van de onderzoeksstrategie

De keuze voor een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven werd afgetoetst aan de vier criteria opgenomen in de Code van Goede Praktijk (CGP artikel 5.3)

-mogelijk: het terrein is toegankelijk. De sloopwerken dienen echter eerst plaats te vinden voor de prospectie plaats kan vinden. Eens alle sloopwerken uitgevoerd kan de impact van de oude bebouwing op het bodemarchief eveneens geëvalueerd worden. De sloopwerken met betrekking tot de vloerplaat en funderingen van de noordelijke vleugel dienen archeologisch begeleid te worden.

-nuttig: gelet op het verwachtingspatroon is een proefsleuvenonderzoek, in combinatie met een werfbegeleiding, de enige manier om het archeologisch potentieel in kaart te brengen en een degelijke impactbepaling te maken van de geplande werken hierop.

-schadelijk: een terreininventarisatie door middel van proefsleuven is de enige manier om een degelijke inschatting te maken in functie van het archeologisch potentieel. Aangezien de mate van spoorbewerking in een proefsleuvenonderzoek beperkt is blijven de eventuele relictten bewaard voor verder onderzoek. Gelet op de acute bedreiging van het bodemarchief door het machinaal verwijderen van de vloerplaat van de noordelijke vleugel, dienen deze werken ook archeologisch opgevolgd te worden.

-noodzakelijk: gelet op het feit dat de geplande werken (zowel nieuwbouw als sloop) een substantiële ingreep in de bodem impliceren moet uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring onmogelijk is op het overgrote deel van het terrein. Gelet op het verwachtingspatroon is de kans op aantreffen van archeologische relictten uit relevante periodes reëel.

2.4.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doel van de terreininventarisatie door middel van proefsleuven is een inschatting maken van het archeologisch potentieel binnen het projectgebied. Van belang hierbij is dat minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden. Hierbij is het noodzakelijk op te merken dat de resultaten van zowel het proefsleuvenonderzoek en de actieve werfbegeleiding complementair zijn en beide geïntegreerd dienen te worden in de rapportage en het formuleren van een antwoord op de onderzoeksvragen.

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?

-in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Zijn er tekenen van erosie? Is er sprake van een grote mate van versterking door de aanwezige bebouwing en sloop?

-kunnen uitspraken gedaan worden over het al dan niet aanwezig zijn van (een) begraven bodem(s)?

-zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.

-wat is de bewaringstoestand van de sporen?

-kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?

-wat is de relatie tussen de bodem en het landschap?

-maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?

-wat is de aard van de resten uit de Eerste Wereldoorlog?

- kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?
- zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting? Op welke manier is het erf/nederzetting en het omliggende cultuurlandschap ingericht? Hoe is alles gestructureerd?
- zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte?
- corresponderen de aangetroffen sporen en structuren uit de Eerste Wereldoorlog met diegene gekarteerd aan de hand van luchtfoto's en loopgravenkaarten?
- indien er sprake is van begravingen: wat is de omvang? Hoeveel niveaus? Geschatte aantal individuen?
- wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?
- voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maw is behoud in situ mogelijk?)
- voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:
 - wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
 - welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
 - welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
 - zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

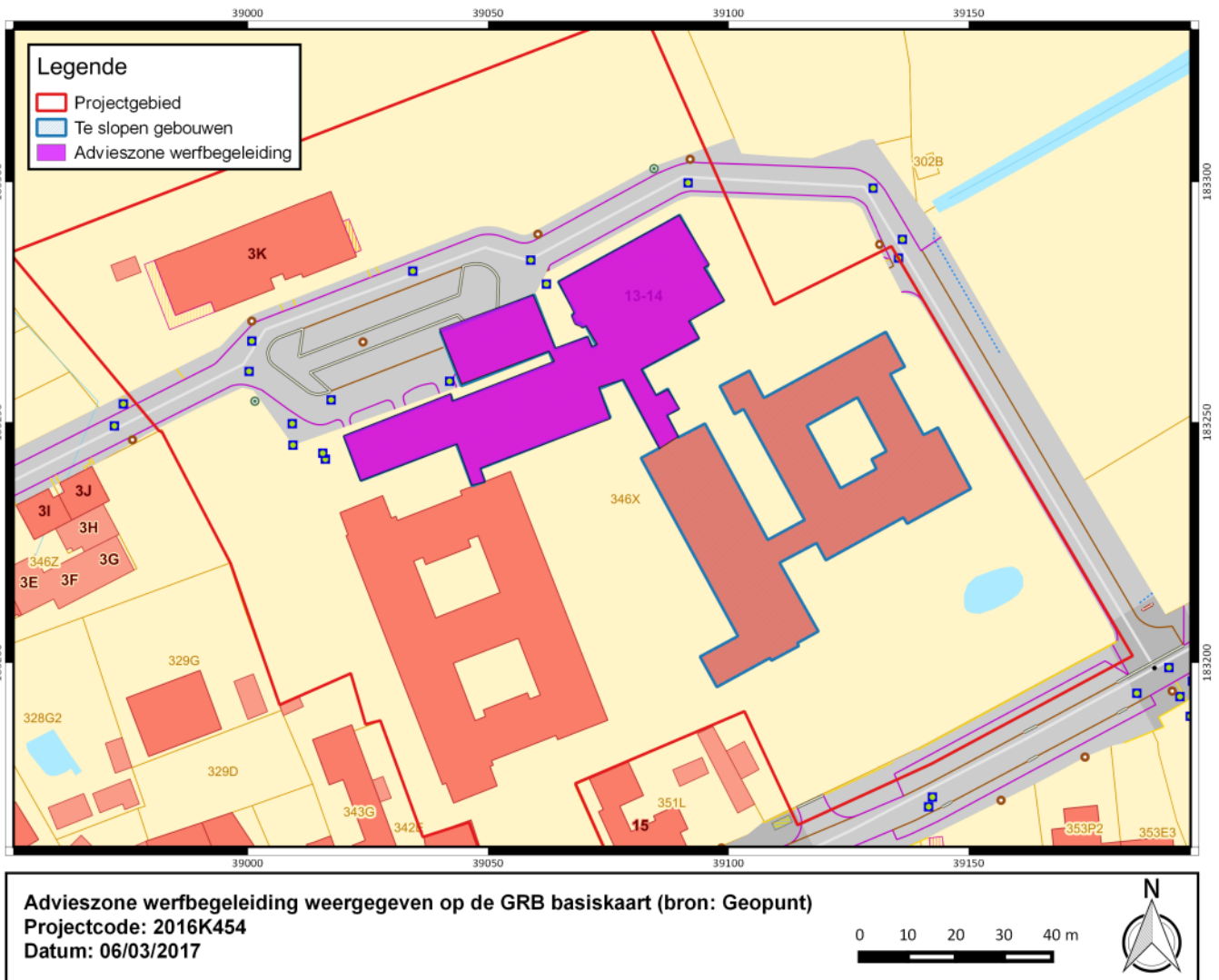
2.4.4 Resultaten van het vooronderzoek met ingreep in de bodem

Tot op heden werd reeds een bureauonderzoek (projectcode 2016K454), inclusief luchtfotografische studie, uitgevoerd met betrekking tot het projectgebied. Hieruit kon een beduidend archeologisch potentieel afgeleid worden inzake relictten uit de Eerste Wereldoorlog. Recent onderzoek wijst ook op een relatief hoge trefkans inzake oudere resten.

2.4.5 Onderzoeksstrategie en methode

2.4.5.1 werfbegeleiding

Bij het slopen van de vloerplaat (en funderingen) van de noordelijke vleugel is het aangewezen deze werken te archeologisch te laten begeleiden. Deze werfbegeleiding moet uitgevoerd worden conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk artikel 19.



Figuur 2: advieszone werfbegeleiding.

Een actieve werfbegeleiding impliceert dat de archeologisch continu aannemer aanwezig is bij de werken. Deze opvolging is enkel van toepassing bij de machinale sloopwerken van de oude vloerplaat (en funderingen). De archeoloog is gebonden aan de aanlegdiepte van de sloopwerken. Het is ongekend hoe diep deze vloerplaat reikt. Archeologische sporen of relictten die reeds zichtbaar zijn en bedreigd zijn dienen gevrijwaard te worden door de graafmachine en worden, conform de bepalingen in de Code van Goede praktijk, onderzocht en geregistreerd.

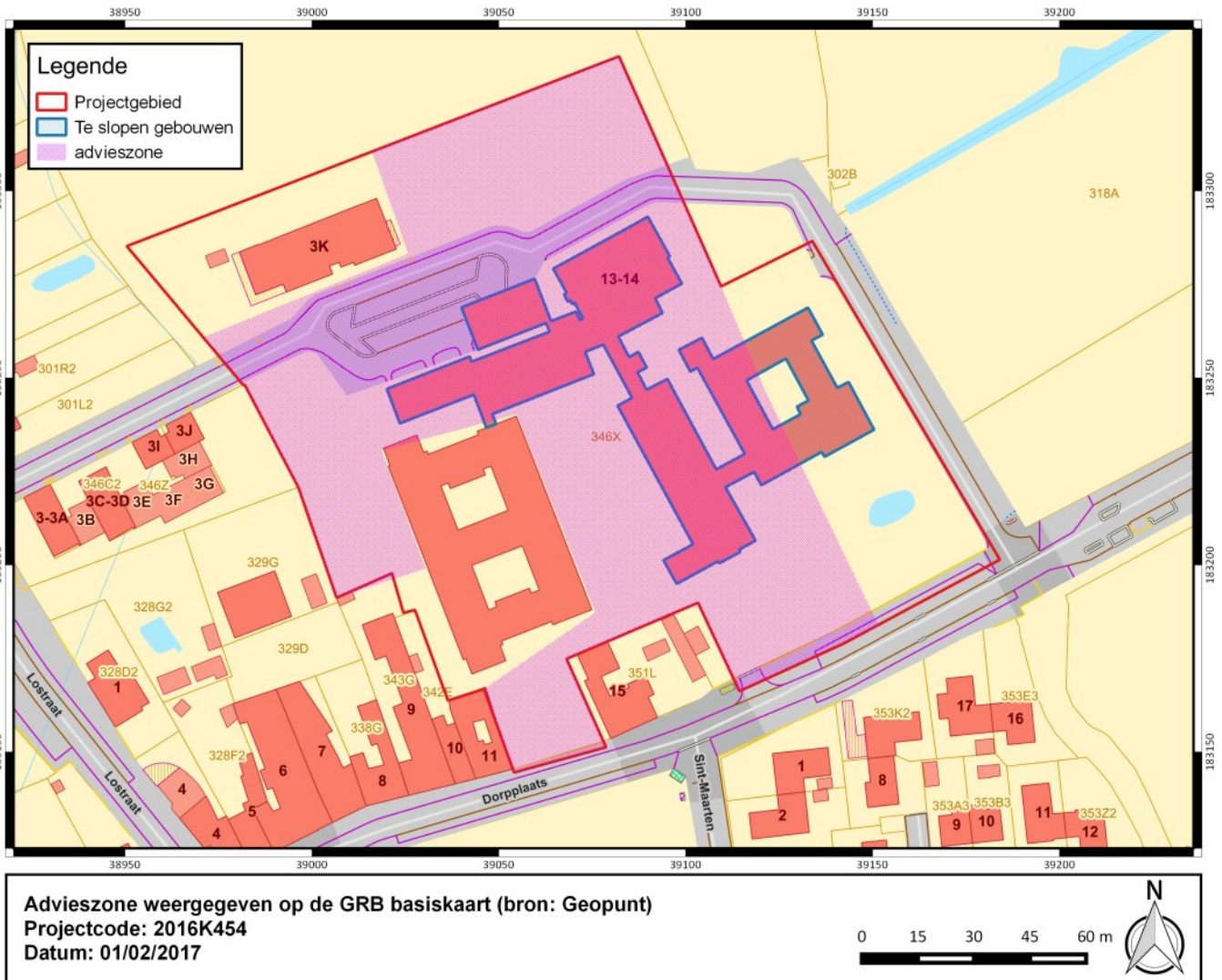
Aangezien niet geweten is of er reeds een (degelijk) leesbaar archeologisch niveau bereikt zal worden tijdens de sloopwerken, en in welke mate, doet deze werfbegeleiding geen afbreuk aan de noodzaak om deze zone te evalueren d.m.v. proefsleuven.

Hoewel de archeologische meldingsplicht bestaat, is het voor een kraanmachinist die de werken uitvoert namelijk zo goed als onmogelijk menselijke resten of vondstconcentraties die wijzen op de aanwezigheid van archeologisch sporen waar te nemen. Het kan niet verantwoord worden dat deze eventueel aanwezige resten, onopgevolgd verloren zouden gaan. Hierbij vormt de werfbegeleiding de meest kosteneffectieve oplossing.

2.4.5.2 proefsleuven

De tweede geschikte onderzoeksmethode in dit dossier is deze bestaand uit continue, parallelle proefsleuven. Het proefsleuvenonderzoek dient een statistisch representatief deel van het terrein te inventariseren. Dit deel dient groot genoeg te zijn om de resultaten te extrapoleren naar de rest van het

bedreigde terrein. De proefsleuven worden aangelegd in een regelmatig parallel patroon om zo een gedegen dekking te verkrijgen en argumentering te geven met betrekking tot de rest van het plangebied.



Figuur 3: advieszone proefsleuvenonderzoek.

Er moet uitgegaan worden van een situatie waar de verticale stratigrafie vrij eenduidig is, conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk, artikels 8.6 en 8.6.1. De kans op afgedekte archeologie is zeer klein.

De archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt als succesvol beschouwd indien er een beargumenteerd antwoord op de onderzoeksvragen geformuleerd kan worden en het rapport wordt opgeleverd.

Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek, tegen verwachtingen in, een afgedekte en bijgevolg bewaarde steentijdvindplaats, bestaand uit (een) vondstenconcentratie(s), wordt aangesneden/herkend moet de onderzoeksmethode aangepast worden. Het proefsleuvenonderzoek dient gestaakt te worden. Alle vondsten worden ingemeten en voorgelegd aan een specialist, opdat een verdere waardering van de vindplaats kan plaatsvinden (d.m.v. waarderende boringen en aardkundige waarnemingen i.v.m. bewaringscondities). Hierbij wordt verwezen naar de bepalingen rond steentijdvindplaatsen en relevante onderzoeksmethodes conform de Code van Goede Praktijk.

Voor het eigenlijke terreinwerk aanvang neemt bekomt de veldwerkleider de nodige leidingplannen, hetzij van de initiatiefnemer, hetzij via een KLIP-melding. Deze plannen dienen continu aanwezig te zijn gedurende de werken (hetzij digitaal, hetzij analoog).

In dit dossier wordt best gekozen voor proefsleuven in functie van het landschap en de luchtfotografische studie. De proefsleuven dienen aangelegd te worden met een maximale tussenafstand van 15m as op as. De inplanting dient te gebeuren in functie van het landschap en de gekarteerde wereldoorlogstructuren. Dit impliceert dat ze worden aangelegd haaks op het beekdal en de gevechtloopgraven. Dit is een inplanting volgens een oost-west as. De aanwezigheid van de gekarteerde verbindingloopgraven dient in kaart gebracht te worden door enkele gerichte tussensleuven.

Aangezien er sprake is van twee mogelijke schuilplaatsen dienen deze door een gerichte sleuf of een kijkvenster onderzocht te worden. De eigenlijke locatie van de sleuven wordt bepaald door de veldwerkleider, van de vooropgestelde dekkingsgraad en richting kan niet afgeweken worden.

Zoals aangegeven in de luchtfotografische studie is de kans op aantreffen van geschutsmunitie bij verdere werkzaamheden reëel. De uitvoerder van de werken dient de afweging te maken of het wenselijk is de werkzaamheden te laten begeleiden door een OCE-specialist (Opsporing Conventionele Explosieven). Het munitievrij maken van het terrein kan niet op voorhand gebeuren, onderzoek heeft reeds aangetoond dat dit te destructief is voor het bodemarchief.

2.4.6 Onderzoekstechnieken

2.4.6.1 werfbegeleiding

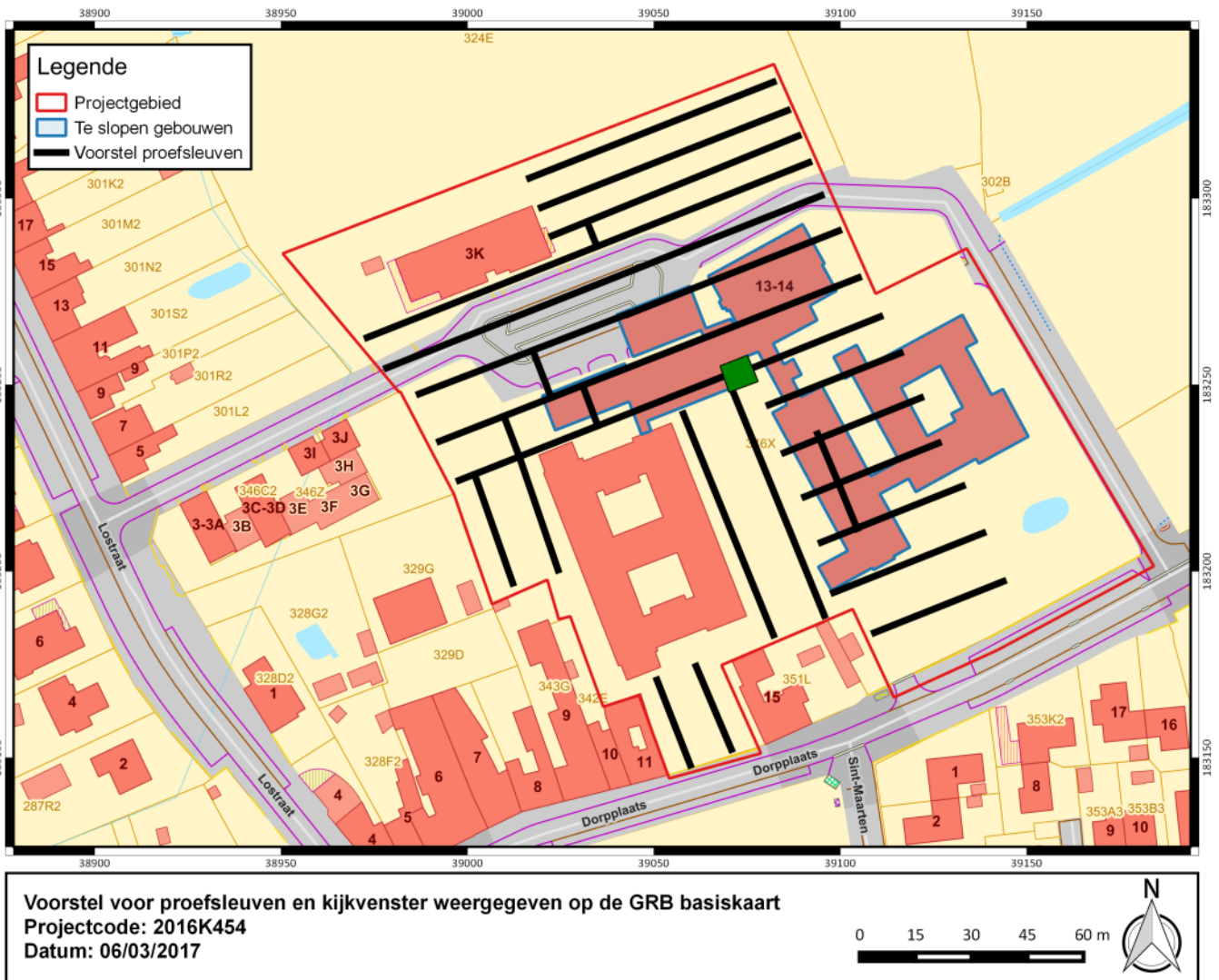
Een werfbegeleiding betracht steeds zo maximaal mogelijk de technieken van een archeologische opgraving te benaderen, conform artikels 15 en 19 van de Code van Goede Praktijk. Gelet op het feit dat het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd wordt onder continue begeleiding van een aardkundige dient bij de werfbegeleiding geen bijkomende aardkundige profielname te gebeuren.

Het is van alle belang dat de sloopwerken niet dieper reiken dan de aanwezige oude vloerplaat en funderingen. Eens de vloerplaat verwijderd is wordt niet dieper gegraven. Indien de vloerplaat (en funderingen) het archeologisch niveau niet raken blijft zo het bodemarchief bewaard voor het proefsleuvenonderzoek.

Indien zowel werfbegeleiding als proefsleuvenonderzoek uitgevoerd worden door dezelfde aannemer kan er voor geopteerd worden om eventueel waargenomen relictten af te dekken en deze zo binnen het proefsleuvenonderzoek in een ruimer kader te bestuderen. Op deze manier kan meer gericht een keuze gemaakt worden over bepaalde ruimtelijke samenhang en locatie waar eventuele doorsnedes gemaakt worden. De resultaten en rapportage van zowel de werfbegeleiding, als het proefsleuvenonderzoek, zijn complementair. Het is de bundeling van de gegevens van beide onderzoeken die een antwoord moeten bieden op de onderzoeksvragen en moet leiden tot een gedegen inschatting van de aanwezigheid van archeologische relictten, hun aard, bewaringstoestand en de eventuele impact van de werken hierop.

2.4.6.2 proefsleuven

Het onderzoeksgebied is ca. 1.5 ha groot (= 15127m²). De proefsleuven dienen 10% van de onderzoekbare oppervlakte te beslaan (d.i. ca. 1512m²) met bijkomend ca. 2,5% aan kijkvensters of dwars/volgsleuven waar relevant (= ca. 378m²). De kijkvensters dienen voldoende groot te zijn om een antwoord te kunnen geven om de onderzoeksvragen te beantwoorden.



Figuur 4: voorstel proefsleuven en kijkvenster.

De proefsleuven worden aangelegd door een rupskraan met platte bak, deze kraan dient over voldoende vermogen te beschikken om een vlotte werking te garanderen (bv. Hitachi Zaxis 210). De minimale breedte van de kraanbak bedraagt minimaal 2m. De proefsleuven worden laagsgewijs uitgegraven door de kraan, onder begeleiding van de veldwerkleider, tot op het archeologisch leesbaar niveau.

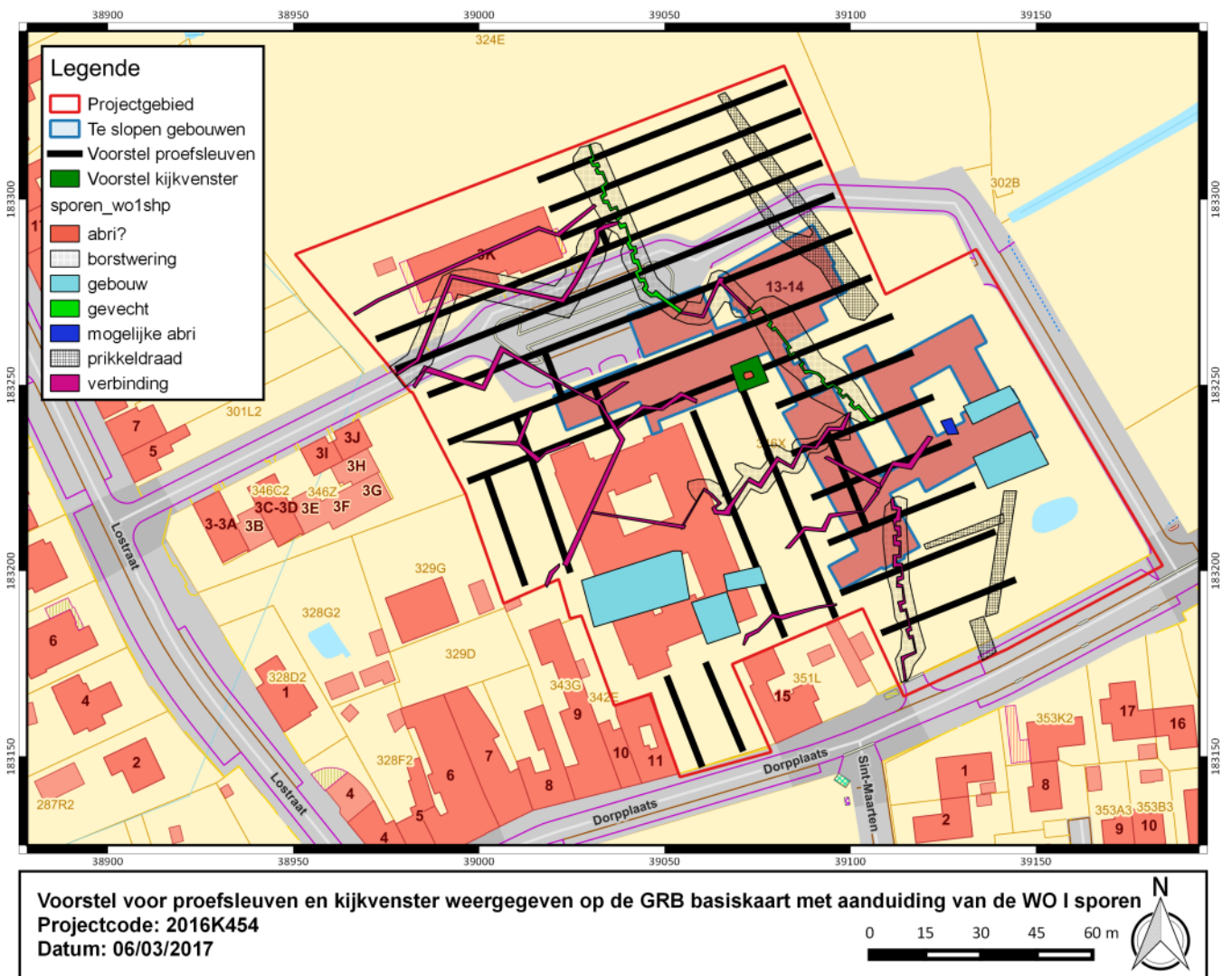
Tijdens het terreinwerk dient extra aandacht uit te gaan naar de bodemkundige situatie binnen het plangebied en de relatie met de aanwezige sporen. Hiervoor dienen profielkolommen aangelegd te worden. Deze worden geïnterpreteerd door de aardkundige. Minimaal wordt één profielkolom per 40 lopende meter sleuf aangelegd, indien mogelijk in een geschrinkt patroon. Ze worden tot minstens 40cm in het ongeroerd sediment uitgegraven. Het is aangewezen de werkzaamheden, voor de duur van het terreinwerk, te laten opvolgen door een aardkundige.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd. Na het proefsleuvenonderzoek wordt het terrein terug in oorspronkelijke staat hersteld of conform gemaakte afspraken.

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem, zijnde veldwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

De grond moet gescheiden afgegraven en gestockeerd worden. Na de terreininventarisatie dienen de sleuven weer aangevuld te worden waarbij de teelaarde terug bovenaan komt te liggen.

Het proefsleuvenonderzoek, zijnde veldwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.



Figuur 5: Voorstel proefsleuven en kijkenster met aanduiding van de WO I sporen.

2.4.7 Eventuele afwijkingen van de CGP

Voor het proefsleuvenonderzoek worden geen situaties verwacht waarin afgeweken zal worden van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

Met betrekking tot de werfbegeleiding is, gelet op de aanbevelingen voor het proefsleuvenonderzoek, geen noodzaak voor de aanwezigheid van een aardkundige. Tevens kan, indien noodzakelijk, geopteerd worden op bepaalde waargenomen relictten bij de werfbegeleiding (na basisregistratie) af te dekken en verder te onderzoeken tijdens het proefsleuvenonderzoek, als dit noodzakelijk zou blijken voor het ruimtelijk inzicht. Dit is uiteraard enkel van toepassing indien beide onderzoeken door dezelfde aannemer worden uitgevoerd.

2.4.8 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders

2.4.8.1 werfbegeleiding

Het veldwerkteam bestaat minimaal uit:

-een veldwerkleider (onder begeleiding van een erkend archeoloog), deze veldwerkleider voldoet aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en heeft ervaring inzake prospectie op contexten in frontgebied van de Eerste Wereldoorlog.

-eventueel aangevuld met één assistent-archeoloog, voldoende aan de vereisten van de Code van Goede Praktijk.

2.4.8.2 proefsleuven

Het veldwerkteam bestaat minimaal uit:

-een veldwerkleider (onder begeleiding van een erkend archeoloog), deze veldwerkleider voldoet aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en heeft ervaring inzake prospectie op contexten in frontgebied van de Eerste Wereldoorlog.

-een assistent-archeoloog voldoende aan de vereisten van de Code van Goede Praktijk.

Het projectteam wordt daarenboven bijgestaan door een assistent-aardkundige. Deze assistent-aardkundige ondersteunt de archeologen bij de interpretatie van de bodemprofielen en waargenomen sporen. Hij/zij rapporteert over de bodemkundige waarnemingen. Gelet op de mogelijk interessante bodemkundige situatie dient deze voor de volledige duur van het proefsleuvenonderzoek aanwezig te zijn.

Conform de Code van Goede Praktijk artikel 9.3 ligt de beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname bij de veldwerkleider. Dit in overleg met de aardkundige waar relevant. In de opmaak van de raamprijs moet een stelpost natuurwetenschappelijk onderzoek voorzien worden die kan aangesproken worden indien nodig.

Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog. De rapportage integreert de resultaten van zowel de actieve werfbegeleiding, evenals het proefsleuvenonderzoek.

2.4.9 Raming inzake tijd en kosten

2.4.9.1 werfbegeleiding

De actieve werfbegeleiding is van toepassing op de volledige duur van de sloopwerken van de noordelijke vleugel. De timing van de archeologische werfbegeleiding is bijgevolg volledig afhankelijk van de duur van de sloopwerken. Gelet op het onvoorspelbare karakter van deze activiteiten en de ongekende diepte van zowel de vloerplaat, als het archeologisch niveau moet uitgegaan worden van een dagprijs van 1810 euro excl. BTW.

2.4.9.2 proefsleuven

Het te inventariseren terrein is ca. 1.5ha groot d.i. 15127m². 10% = 1512m² = ca. 756 lopende meter proefsleuf + 2,5% kijkvensters/volgsleuven.

-Schatting inzake tijd =

Veldteam: 3 dagen veldwerkleider

3 dagen assistent archeoloog
3 dagen RTS medewerker
3 dagen aardkundige

Kraan: 3 dagen aanleg
1,5 dag dichten

Verwerking: 5 dagen veldwerkleider
1 dag assistent archeoloog
1 dag aardkundige

- schatting inzake kosten = 12 630 euro excl. BTW

2.4.10 Vondsten

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het archeologisch proefsleuvenonderzoek conform aan de artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Bij de start van het vooronderzoek met ingreep in de bodem worden door de erkende archeoloog, veldwerkleider en de initiatiefnemer duidelijke afspraken gemaakt met betrekking tot de overdracht van het archeologisch ensemble bij de eigenaar en/of het erkende onroerend erfgoeddepot of andere bewaarder van het archeologisch ensemble. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van de eindrapportage vindt de overdracht van het opgravingsarchief plaats. Indien een vervolgonderzoek noodzakelijk blijkt, dient het opgravingsarchief integraal overgedragen te worden aan de uitvoerder van dit vervolgonderzoek.

2.5 Conclusie

Woonzorgcentrum Sint-Vincentius plant een gedeeltelijke sloop van haar bestaande infrastructuur en de bouw van assistentiewoningen te Lo-Reninge. Op basis van de het bureauonderzoek en bijkomende luchtfotografische studie is een beduidend archeologisch potentieel vastgesteld.

Verder onderzoek is aangewezen. Gelet op de aard van de geplande werken en het uitgestelde traject zijn twee onderzoeksmethoden van toepassing. Vooreerst dienen de sloopwerken van de vloerplaat van de noordelijke vleugel archeologisch begeleid te worden. Deze werken vormen een acute bedreiging voor eventueel nog aanwezige archeologische resten. Ten tweede dient een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden op het totale projectgebied. Het verwachtingspatroon betreft sporen en resten direct onder de teelaarde. Inzake resten uit de begindagen van de Eerste Wereldoorlog in de Belgische sector is de verwachting hoog. Het desktoponderzoek heeft verder geen argumenten aan het licht gebracht die archeologisch onderzoek overbodig zouden maken.

Het terreinwerk, de verwerking en rapportage dienen uitgevoerd te worden volgens de bepalingen van de Code van Goede Praktijk.

Deel 3: Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt