



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2021A302**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN PELT – LIEVEN BAUWENSLAAN

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
E. AUDENAERT & K. BOUCKAERT

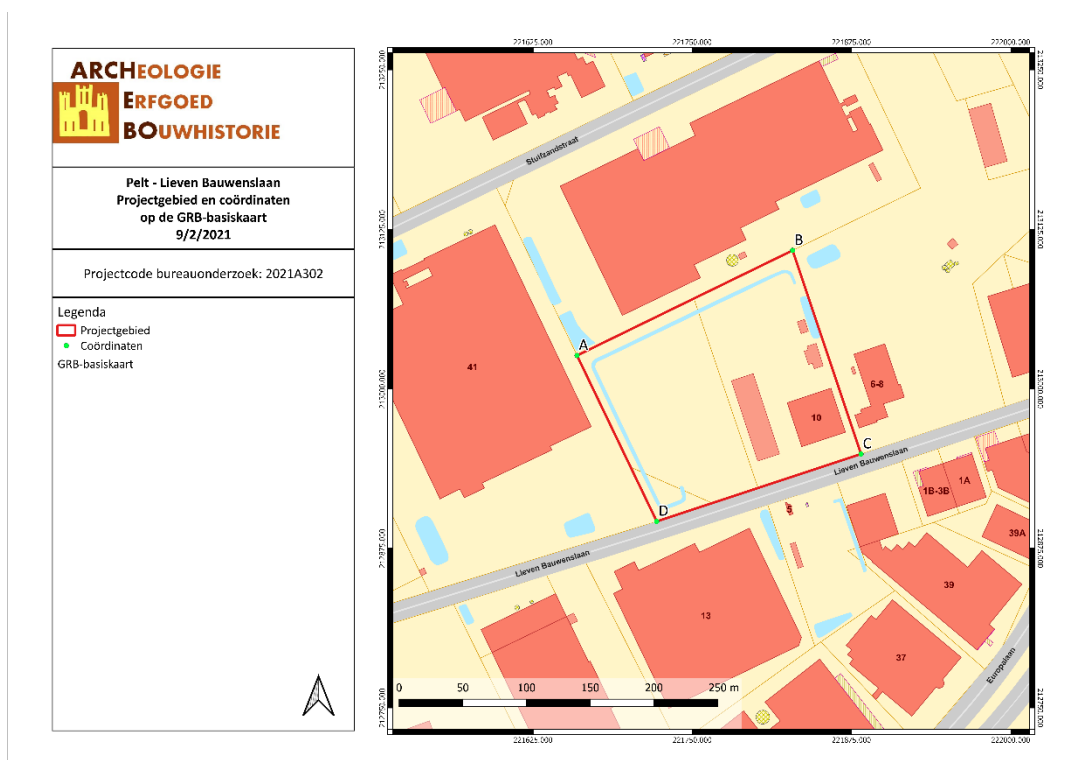
FEBRUARI 2021

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2021A302

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Pelt – Lieven Bauwenslaan																								
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaeken																								
Projectleiding:	Jan Claesen																								
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																								
Locatie:	Limburg, Pelt, deelgemeente Overpelt, Lieven Bauwenslaan 10																								
Coördinaten :	<table border="0"> <tr> <td>A</td> <td>X</td> <td>221.659.474.044.785</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>213.026.120.085.850</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>X</td> <td>221.828.738.620.899</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>213.108.493.589.908</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>X</td> <td>221.882.433.276.937</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>212.948.928.533.796</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>X</td> <td>221.722.034.556.828</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>212.896.121.045.761</td> </tr> </table>	A	X	221.659.474.044.785		Y	213.026.120.085.850	B	X	221.828.738.620.899		Y	213.108.493.589.908	C	X	221.882.433.276.937		Y	212.948.928.533.796	D	X	221.722.034.556.828		Y	212.896.121.045.761
A	X	221.659.474.044.785																							
	Y	213.026.120.085.850																							
B	X	221.828.738.620.899																							
	Y	213.108.493.589.908																							
C	X	221.882.433.276.937																							
	Y	212.948.928.533.796																							
D	X	221.722.034.556.828																							
	Y	212.896.121.045.761																							
Kadastrale percelen:	Pelt, afdeling 2 (Overpelt afdeling 2), sectie E, perceelnummers 102R145, 102S145 & 102F139																								



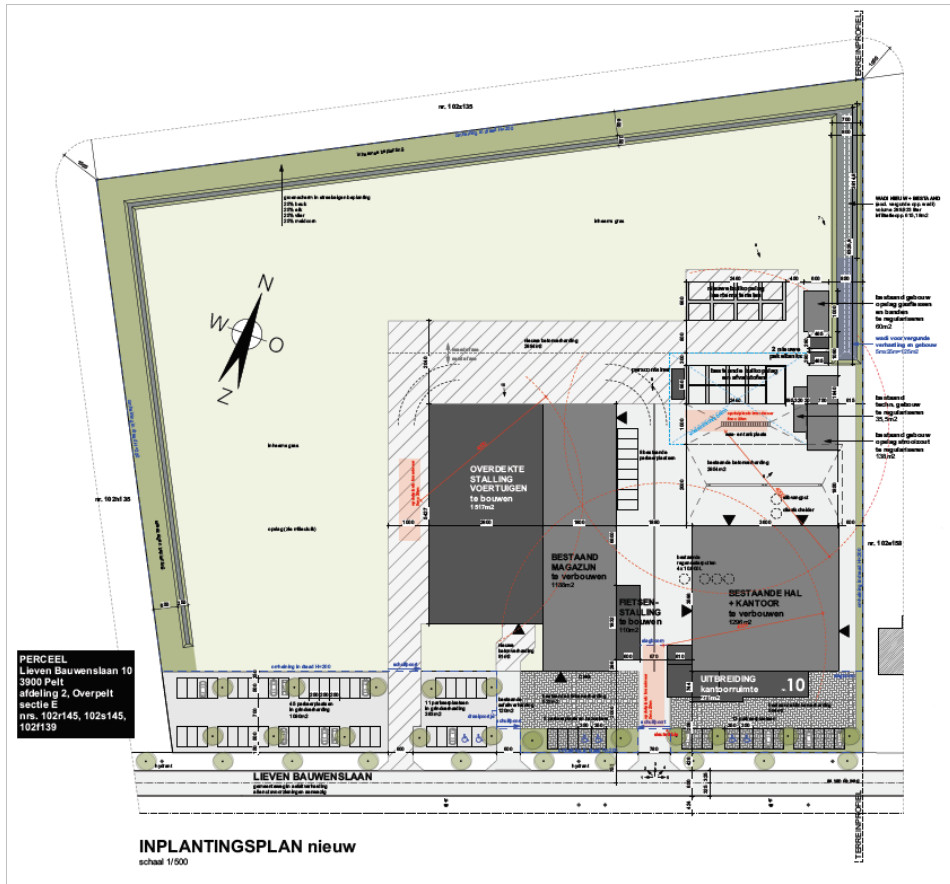
Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2021)

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

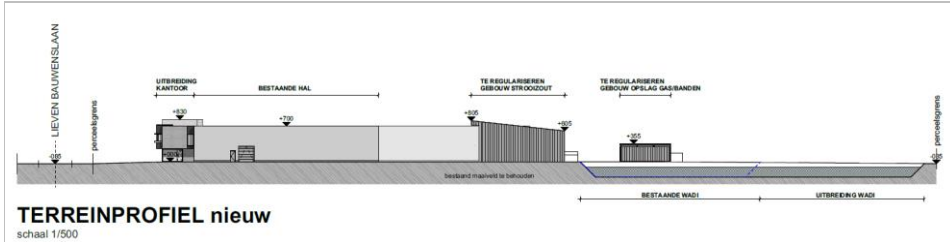
Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

Aanleiding van het vooronderzoek

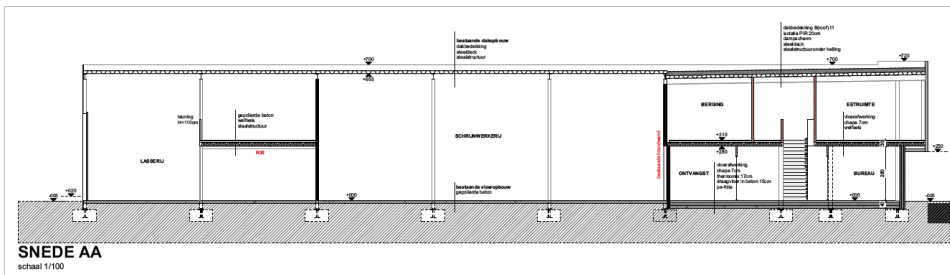
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Lieven Bauwenslaan 10 in Overpelt (Pelt, Limburg). Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige kantoorruimte uitbreiden en een fietsenstalling en overdekte stalling voor voertuigen optrekken. De nieuwe kantoorruimte zal gefundeerd zijn op volle grond. De bodem zal lichtjes opgehoogd worden (ca. 5cm) zodat de nulpas van de nieuwe kantoor gelijkloopt met deze van het bestaand kantoor/halgebouw. De vloeropbouw zal 40cm dik zijn en bestaan uit een vloerafwerking, 7cm chape, 17cm thermomix, een draagvloer in beton van 15cm en een pe-folie. Het magazijn en de fietsenstalling zullen ook gefundeerd zijn op volle grond. De exacte diepte is hier niet gekend, maar vermoedelijk zal dit tot op 80cm diepte zijn (vorstvrije zone). De vloerpas van deze gebouwen ligt 5cm lager dan deze van de kantoorruimte. De bestaande gebouwen (magazijn en hal/kantoor) zullen verbouwd worden. Een deel van de bestaande klinkerverharding zal plaatsmaken voor de nieuwe kantoorruimte, maar de rest blijft behouden. De inrit in asfalt blijft behouden en verder uitgebreid met een betonverharding tot aan de nieuwe overdekte stalling. De kiezelverharding wordt vervangen door een nieuwe grindverharding met parkeerplaatsen. Ter hoogte van deze grindverharding wordt een derde inrit (beton) voorzien, die langs de nieuwe stalling naar het noorden van het projectgebied loopt om vervolgens aan te sluiten op de bestaande betonverharding. In het noordoosten van het projectgebied zullen ook twee pekeltanks en een nieuwe bulkopstal voor inerte materialen voorzien worden. De bestaande brede wadi in het noordoosten van het terrein wordt ook verder uitgebreid en zal aansluiten op de smalle wadi/gracht. De bestaande omheining en betonverharding blijven behouden. Daarnaast worden ook enkele gebouwen/constructies geregulariseerd, namelijk het technisch gebouw, de opslag voor strooizout en de opslag voor gasflessen en banden. Het gras in de noordwestelijke zone blijft behouden. Het projectgebied is ca. 27 793,538 m² groot.



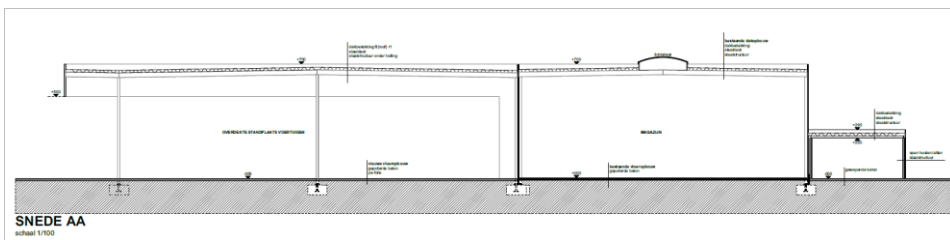
Figuur 2: Inplantingsplan (initiatiefnemer, 2021)



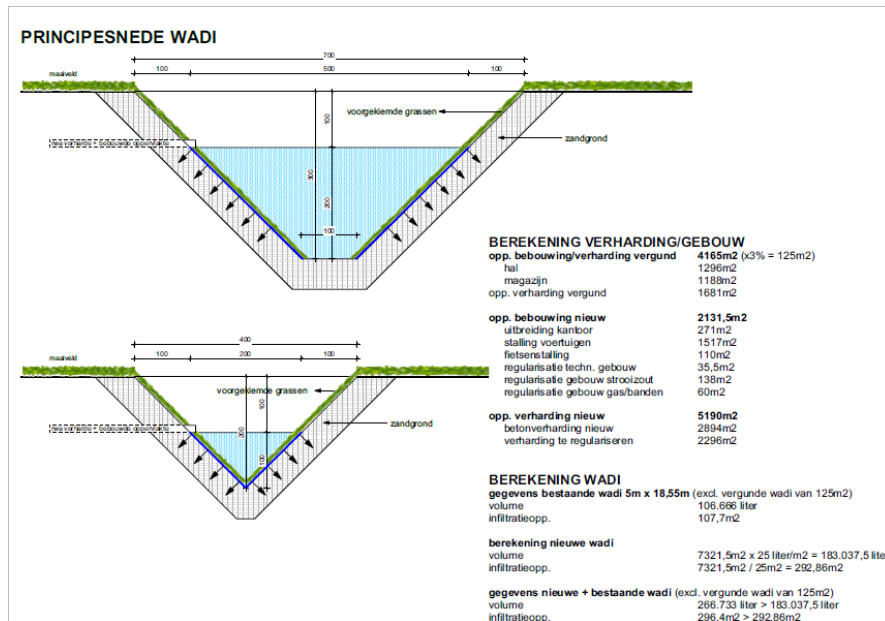
Figuur 3: Nieuw terreinprofiel (initiatiefnemer, 2021)



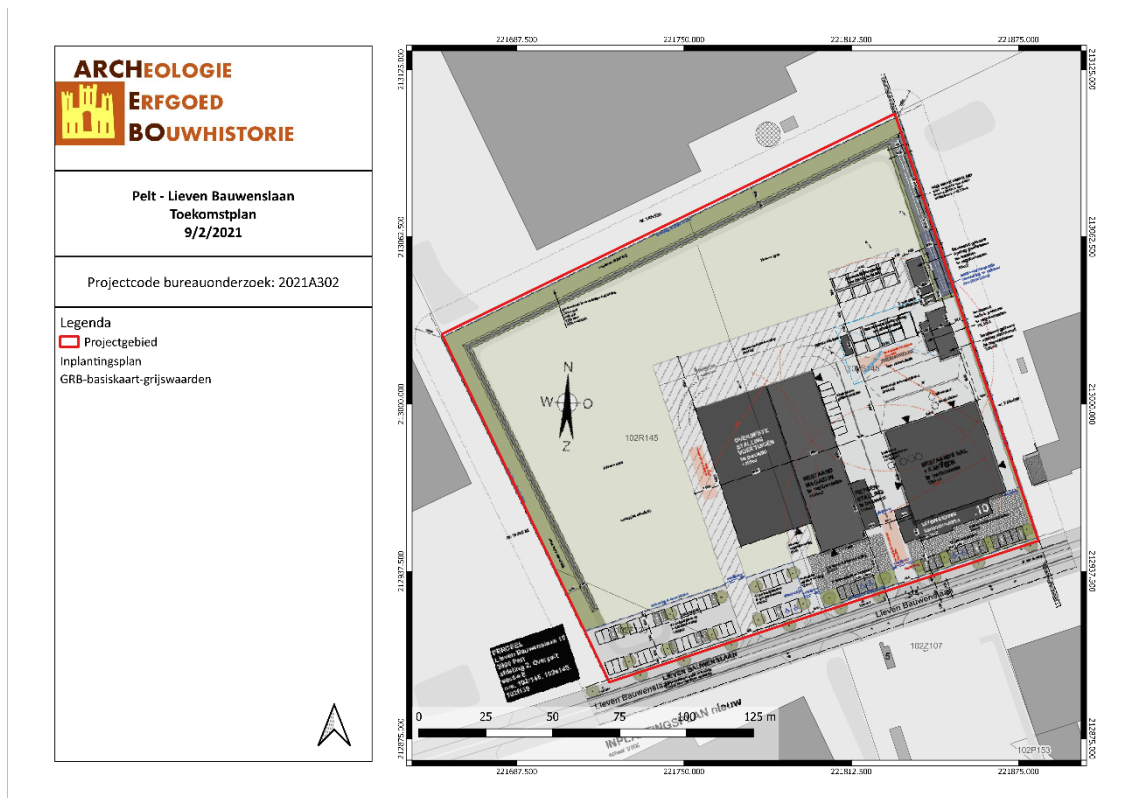
Figuur 4: Snede knoort (initiatiefnemer, 2021)



Figuur 5: Snede magazijn (initiatiefnemer, 2021)



Figuur 6: Principesnede wadi (initiatiefnemer, 2021)



Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2021)

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als X, duinen.

Het projectgebied ligt aan de voet van een noordoost-gerichte helling. Vanaf ca. 700m ten zuidoosten van het terrein stroomt de Holvenloop en vanaf ca. 900m ten zuidoosten loopt de Neuzerloop. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het projectgebied tussen ongeveer 45,5 en 47,5 meter boven de zeespiegel. Op het DHM is duidelijk te zien hoe een groot deel van het westen van het terrein opgehoogd is.

Gezien de topografische ligging aan de voet van een helling en verder verwijderd van waterlopen is er een lage verwachting op Steentijd. De aanwezigheid van Steentijd-artefactensites kan echter nooit volledig uitgesloten worden.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf het begin van de 21^{ste} eeuw, die stelselmatig is uitgebreid tot de huidige situatie. Bovendien is een deel van het zuiden en oosten van het projectgebied verhard. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten/locaties in ruime omgeving. Het betreft scherven van urnen of kookpotten en een oven uit klei uit de Romeinse Tijd, dubbelconische weefklosjes uit de Middeleeuwen, Pingsdorf-aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen en een handmolen (molenschild) die niet gedateerd kon worden (CAI 50730), een vuurstenen artefact uit de Steentijd, enkele kuilen met handgevormd aardewerk uit de Vroege IJzertijd, paalkuilen in een zeer regelmatig en dichts grid (van een hopplantage) uit de Nieuwe Tijd, perceleringsgreppels uit de 19^{de} eeuw en meerdere karrensporen, een ca. 70m lange greppel en meerdere kuilen die niet gedateerd konden worden (CAI 221939; zie bekrachtigde archeologienota ID 3522), zes kuilen en enkele fragmenten handgevormd aardewerk uit de Vroege IJzertijd, een 40-tal sporen uit mogelijk de Metaaltijden tot de Volle Middeleeuwen en vier vuurstenen artefacten uit de Steentijd (CAI 217937; zie eindverslag ID 448). sporen van begraving uit de Steentijd (CAI 60000), een kuil met handgevormd aardewerk uit de Metaaltijden en verschillende kuilen en greppels en waterput (CAI 221938; zie bekrachtigde nota ID 6333) en een greppel van een erf met bootvormig woonstalhuis uit de Volle Middeleeuwen (CAI 221030, zie bekrachtigde nota ID 8511).

Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van de Metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd.

Gemotiveerd advies

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek (projectcode 2021A302). De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, en wat hun uitvoeringswijze is.

Het uitgevoerde vooronderzoek is volledig. Alle relevante beschikbare bronnen zijn geraadpleegd. Tot op heden werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven.

Een deel van het projectgebied zal niet ontwikkeld worden tijdens de toekomstige werken en de huidige bebouwing en verhardingen blijven grotendeels behouden. Daarom zal enkel dat deel waar toekomstige ingrepen zullen plaatsvinden, verder onderzocht worden. De zones van de nieuwe fietsenstalling (ca. 107m²) en van de nieuwe kantoorruimte (ca. 256m²) zijn reeds verhard en hebben een beperkte oppervlakte. De uitbreidingszone van de wadi heeft ook een beperkte oppervlakte (ca. 150m²). Om die reden worden deze zones ook uitgesloten van verder onderzoek, aangezien eventueel aangetroffen archeologische waarden niet binnen een contextueel verband onderzocht zouden kunnen worden. Het onderzoeksgebied zal nog 6230,764m² groot zijn (aangeduid in blauw), het projectgebied is ca. 27 793,538 m² groot (aangeduid in rood).

Landschappelijk booronderzoek is in dit geval niet aangewezen. Het bodemprofiel kan beter bestudeerd worden aan de hand van sleuven.

Verder is de mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen en archeologische vondsten op het terrein niet van die aard dat **geofysisch onderzoek** de aan- of afwezigheid van een waardevolle archeologische site kan bevestigen of uitsluiten.

Omwille van de aanwezige begroeiing (gras) is een veldkartering niet mogelijk. Na het verwijderen van dit gras is **veldkartering** eveneens weinig zinvol gezien de mogelijke verstoringsgraad.

Gezien het onderzoeksgebied verder verwijderd is van waterlopen is er een lage verwachting naar Steentijd. De aanwezigheid van Steentijd-artefactensites kan echter nooit volledig uitgesloten worden.

Er wordt aangewezen om enkel een **proefsleuvenonderzoek** uit te voeren. Het onderzoeksgebied kan immers waardevolle archeologische resten vanaf de Metaaltijden bevatten. Hierbij handelt het vermoedelijk om artefactvondsten gelinkt aan agrarische bewoning of activiteit uit de Metaaltijden tot Nieuwe Tijd.

Indien er tijdens het proefsleuvenonderzoek archeologische waardevolle sporen worden aangetroffen, kan dit onderzoek gevolgd worden door een eventuele **opgraving**.

Randvoorwaarden

Het betreft een uitgesteld onderzoek omwille van economische redenen.

Vraagstelling & onderzoeksdoelen

Doelstelling van een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van **proefsleuven** is nagaan of archeologische niveaus aanwezig zijn in het onderzoeksgebied, op welke diepte deze aanwezig zijn en het potentieel op kennisvermeerdering bepalen. Vervolgens wordt een inschatting gemaakt van de versturende impact van de geplande werken op het onderzoeksgebied.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- *In hoeverre is de bodemopbouw intact, dan wel verstoord?*
- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
- *Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?*
- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? Zijn er tekenen van erosie?*
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja,*
 - o *Geef een beknopte omschrijving.*
 - o *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
 - o *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
 - o *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
 - o *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
 - o *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
- *Werd er een waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld? Zo ja,*
 - o *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
 - o *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
 - o *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
 - o *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
- *Is er vervolgonderzoek noodzakelijk?*

Het onderzoek is succesvol indien aan al deze vragen een gepast antwoord kan gegeven worden.

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

a) *Onderzoeksmethode*

Er wordt een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld dat bestaat uit volgende onderzoeksmethodes:

- Proefsleuvenonderzoek

Er wordt geopteerd voor een proefsleuvenonderzoek om voor een volledige evaluering van het onderzoeksgebied te zorgen.

- Is het **MOGELIJK** deze methode toe te passen op het terrein? Ja.
- Is het **NUTTIG** deze methode toe te passen op het terrein? Ja, een proefsleuvenonderzoek is het middel bij uitstek om het bestaan van een mogelijke archeologische sporensite aan te tonen.
- Is het overdreven **SCHADELIJK** voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? Neen.
- Is het **NOODZAKELIJK** deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? Ja.

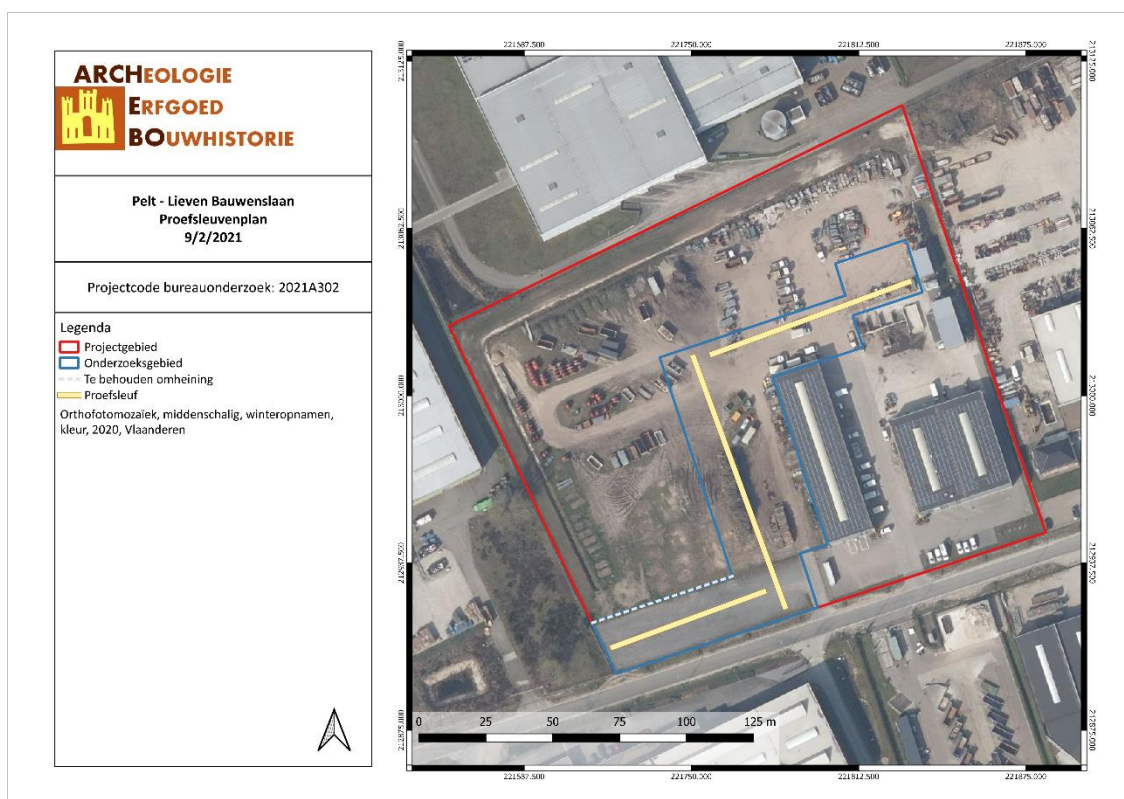
b) *Onderzoekstechnieken*

Er dient een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden. Er wordt geopteerd voor drie proefsleuven. Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein 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 de schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Met de kijkvensters of dwarsleuven 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.

De proefsleuven worden zo aangelegd dat ze zo lang mogelijk zijn. Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Afhankelijk van de resultaten van analyse tijdens dit bodemonderzoek kan een deel van het terrein uitgesloten worden van dit verdere onderzoek, bijvoorbeeld indien bleek dat bepaalde zones waren verstoord door recente vergravingen.

Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden. De proefsleuven worden zo ingeplant dat ze: verspreid over het onderzoeksgebied liggen.



Figuur 8: Proefsleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2021)

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:

1. 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.

2. 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.

3. Ruimtelijke evaluatie

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

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk die voor aanvang van het onderzoek met ingreep in de bodem reeds voorzien zijn.

3 FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2021)	2
Figuur 2: Inplantingsplan (initiatiefnemer, 2021)	4
Figuur 3: Nieuw terreinprofiel (initiatiefnemer, 2021)	4
Figuur 4: Snede kantoor (initiatiefnemer, 2021).....	4
Figuur 5: Snede magazijn (initiatiefnemer, 2021)	4
Figuur 6: Principesnede wadi (initiatiefnemer, 2021).....	5
Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2021)	5
Figuur 8: Proefsleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2021).....	9