

Colofon

Titel

Archeologienota Vereenvoudigde Ruilverkaveling A11. Inrichtingswerken deel 1: Tussentijdse gronddepots.

Programma van Maatregelen.

Auteur(s)

Korneel Gheysen (OE/ERK/Archeoloog/2015/00051)

Opdrachtgever

VLM Regio West, Vestiging Brugge

Velodroomstraat 28, 8200 Brugge

Projectcode

Erfgoedloket

<https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/11635>

Plaats en datum

Brugge, 27 juni 2019

Vereenvoudigde RVK A11.....	4
Inrichtingswerken deel 1: Tussentijdse Gronddepots	4
Archeologienota: Programma van Maatregelen	4
Verslag van REsultaten	5
Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen	5
1.1.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek	5
1.1.2 Aan- of afwezigheid van een archeologische site	5
1.1.3 Impactbepaling.....	6
1.1.4 Concretisering maatregelen	9
Programma van maatregelen voor uitgesteld onderzoek met ingreep in de bodem	10
Administratieve gegevens	10
Vraagstelling en onderzoeksdoelen	10
Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken	11

VEREENVOUDIGDE RVK A11

INRICHTINGSWERKEN DEEL 1: TUSSENTIJDSE

GRONDDEPOTS

ARCHEOLOGIENOTA: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

De A11 is een nieuwe autosnelweg tussen de N31 en N49 en zorgt voor een verbinding tussen de haven van Zeebrugge, Knokke en het binnenland. Langs beide zijden van deze autosnelweg is een ruilverkavelingsproject lopende om de impact van de nieuwe autosnelweg op de landbouw en het landschap te milderen. Dit omvat ondermeer kavelaanvaardingswerken voor de landbouwers, de heraanleg van betonwegen, fietspadstroken en de verbreding van een waterloop. Deze werken zorgen voor grondverzet wat niet altijd onmiddellijk verwerkt of afgevoerd kan worden. Voor deze grond worden tijdelijke werfopslagplaatsen – gronddepots - voorzien voor gebruik tijdens de latere uitvoeringsfasen. Deze tijdelijke gronddepots zijn een klasse 3 gronddepot (vanaf 1000m³ tot 10.000 m³). In elk gronddepot wordt een tijdelijk depot voorzien voor het stockeren van max. 3.000 m³ uitgegraven bodem code 211 met een technisch verslag.

Aangezien de oppervlaktes, voorzien voor deze maatregelen, de drempelwaarden van het Onroerenderfgoeddecreet overschrijden (perceelsoppervlak > 3000 m², bodemingreep > 1000 m², in een zone buiten een vastgestelde archeologische zone, beschermde archeologische site of zone geen archeologie) EN een grondophoging aanzien wordt als een bodemingreep, moet een archeologienota worden opgesteld.

VERSLAG VAN RESULTATEN

Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen

1.1.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

Op basis van het bureauonderzoek werd het mogelijk om een inschatting te maken van het potentieel van het gebied. Ook kan op basis van het bureauonderzoek de beste onderzoeksstrategie bepaald worden. Daarnaast kon via het bureauonderzoek een zone worden uitgesloten voor verder onderzoek. Het bureauonderzoek is echter niet volledig naar de effectieve aan- of afwezigheid van een archeologische site.

1.1.2 Aan- of afwezigheid van een archeologische site

Op basis van het bureauonderzoek kon een algemene schets gemaakt worden van het projectgebied. In eerder onderzoek werd een synthesesmodel opgesteld naar de evolutie van het ruilverkavelingsgebied en een gekende archeologische en historische aanwezigheid. Algemeen kunnen de oudste vondsten verwacht worden op de pleistocene zanden. Deze zanden in depot 3 en 4 aanwezig op een algemene diepte van 2 m beneden maaiveld, zoals bepaald in landschappelijk booronderzoek in gronddepot 3 en een proefsleuvenonderzoek vlak naast gronddepot 4. Op de kreekruggronden, aanwezig in de rest van de gronddepots, is de verwachting hoofdzakelijk middeleeuwse en postmiddeleeuws.

Gronddepot 2 werd tijdens de werken aan de snelweg A11 gebruikt voor de aanleg van een omleidingsweg en als gronddepot. Ter hoogte van de omleidingsweg is de bodem te verstoord. Ter hoogte van de gronddepot kan een archeologische site aanwezig zijn of de rand van de naastgelegen site Hof ter Zale. Deze site werd afgebroken in het begin van de twintigste eeuw. Van deze site is noch op DTM, noch op maaiveldniveau nog iets te zien.

Gronddepot 3 en 4 liggen dicht bij de historische stad Hoeke. De aanwezigheid van een nederzettingssite wordt kleiner geacht, maar in deze zone worden veel restanten verwacht van de landinname van het gebied. Dit kan de ontwikkeling van Hoeke tot stad helpen verklaren. Zo zijn ondermeer vlak naast gronddepot 4 in een proefsleuvenonderzoek zowel 13-14de eeuwse sporen aangetroffen van grachten en greppels, maar eveneens ballastkeien op een moeilijk interpreteerbaar spoor langs een brede gracht. Dit is mogelijk een aanlegplaats, of een laad- of loskade. Ook een kerkwegel is aanwezig over gronddepot 4. Dit roept verschillende vragen op hoe deze zone was georganiseerd in functie van – of voorafgaand aan – Hoeke.

1.1.3 Impactbepaling

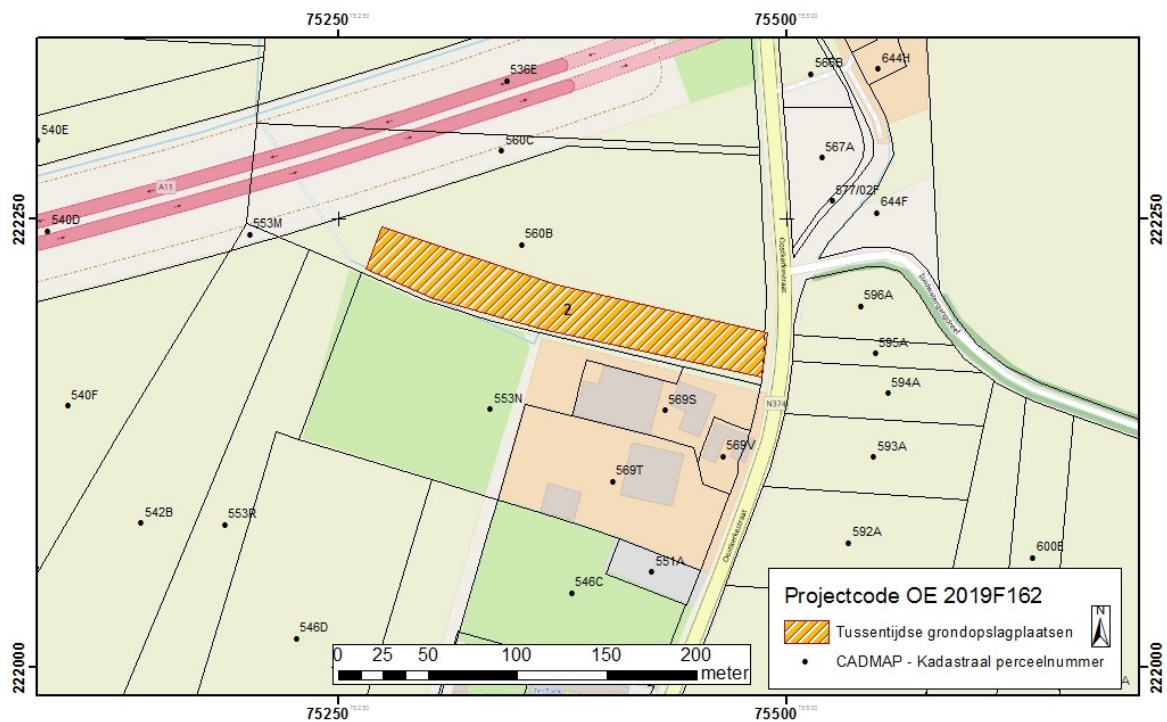
In de gronddepots wordt grond, afkomstig van de graafwerken van de RVKA11, gestockeerd tot nader gebruik. In de depots wordt een maximale hoeveelheid grond gestockeerd van 3.000 m³. Dit vindt plaats over een oppervlakte van 6000 m² (gronddepot 2) 32000 m² (gronddepot 3), en 15500 m² (gronddepot 4). Daarnaast zijn gronddepot 3 en 4 bufferdepots: deze worden pas gebruikt indien er een teveel aan grond gestockeerd dient te worden. Volgens de leidend ambtenaar is dit weinig waarschijnlijk.

Deze grond wordt met dumpers of vrachtwagens aangebracht en op het maaiveld gebracht. Na stockage wordt de opgebrachte grond terug weg gegraven met behoud van een bouwvoor van minimaal 25 tot 30 cm. Aangezien dit om een rechtstreekse ophoging gaat, en de bouwvoor wordt behouden, zijn geen voorgaande grondwerken noodzakelijk. De akkers blijven na verwijdering van het gronddepot in gebruik als akker: dit garandeert het behoud van de bouwvoor. Aangezien de depots (maximaal 3000 m³) verspreid worden over een vrij grote oppervlakte is de gronddruk weinig impactbepalend. Diepe grondbewerkingen (diepspitten, verticuteren, ...) zijn niet noodzakelijk voor het loswerken van deze grond.

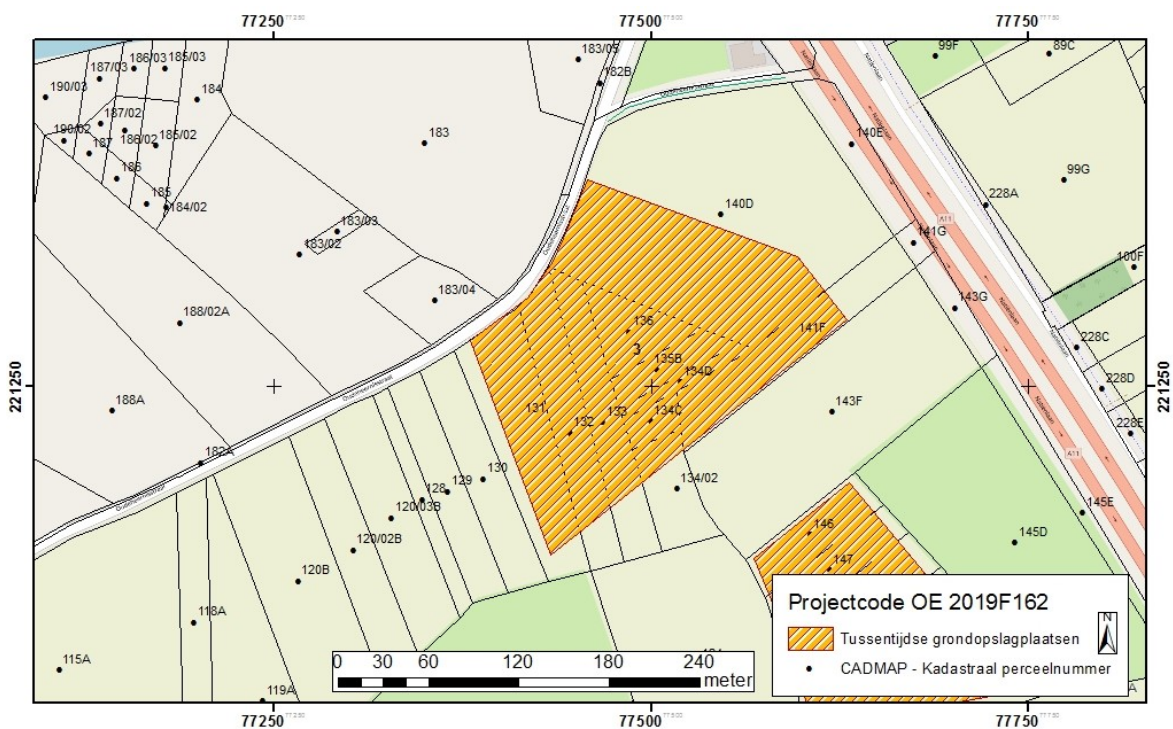
In gronddepot 3 en 4 is een egalisatie van een laagte voorzien. Conform de technische bepalingen van het bestek zijn egalisaties:

- Het opzij zetten van de bouwvoor;
- Het aanbrengen en spreiden van de aangevoerde grond;
- Het terug plaatsen en/of extra aanbrengen van de bouwvoor;
- Het profileren van de oppervlakken.

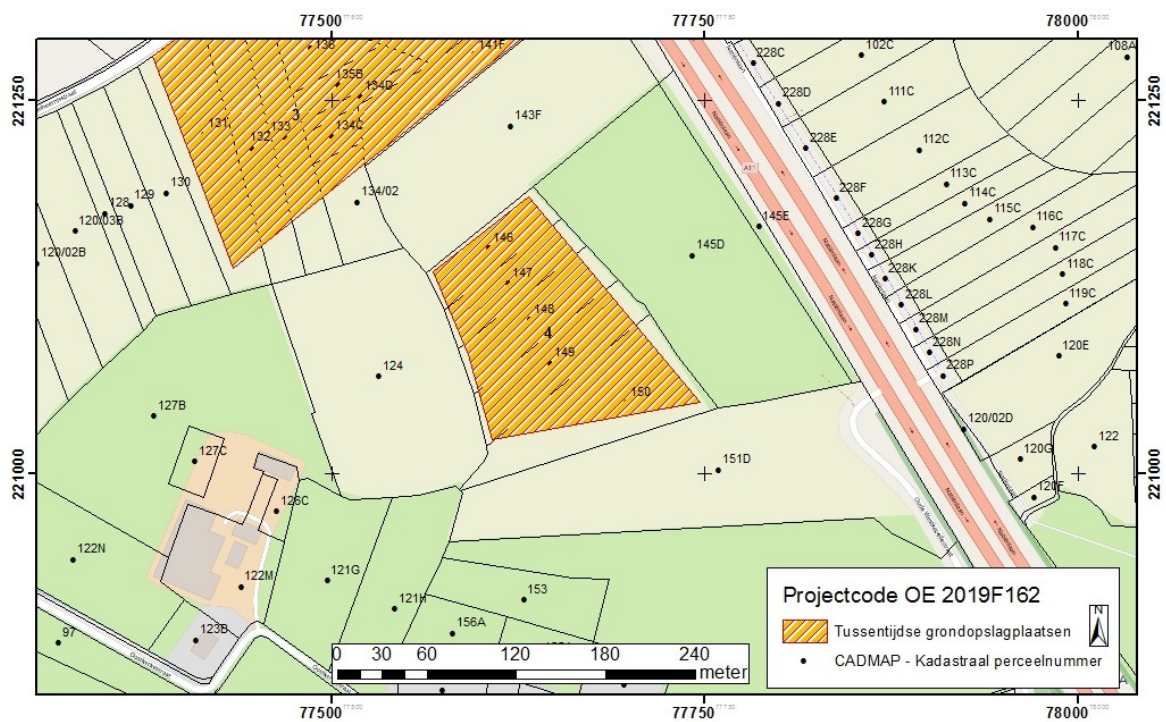
Dit zal wel gebeuren voorafgaand de uitvoering van de aanleg van het gronddepot. De oppervlaktes van deze egalisaties bedraagt 0,7 ha (gronddepot 3) en 0.58 ha (gronddepot 4). Dit heeft een vernietigende impact op de hieronder gelegen archeologie.



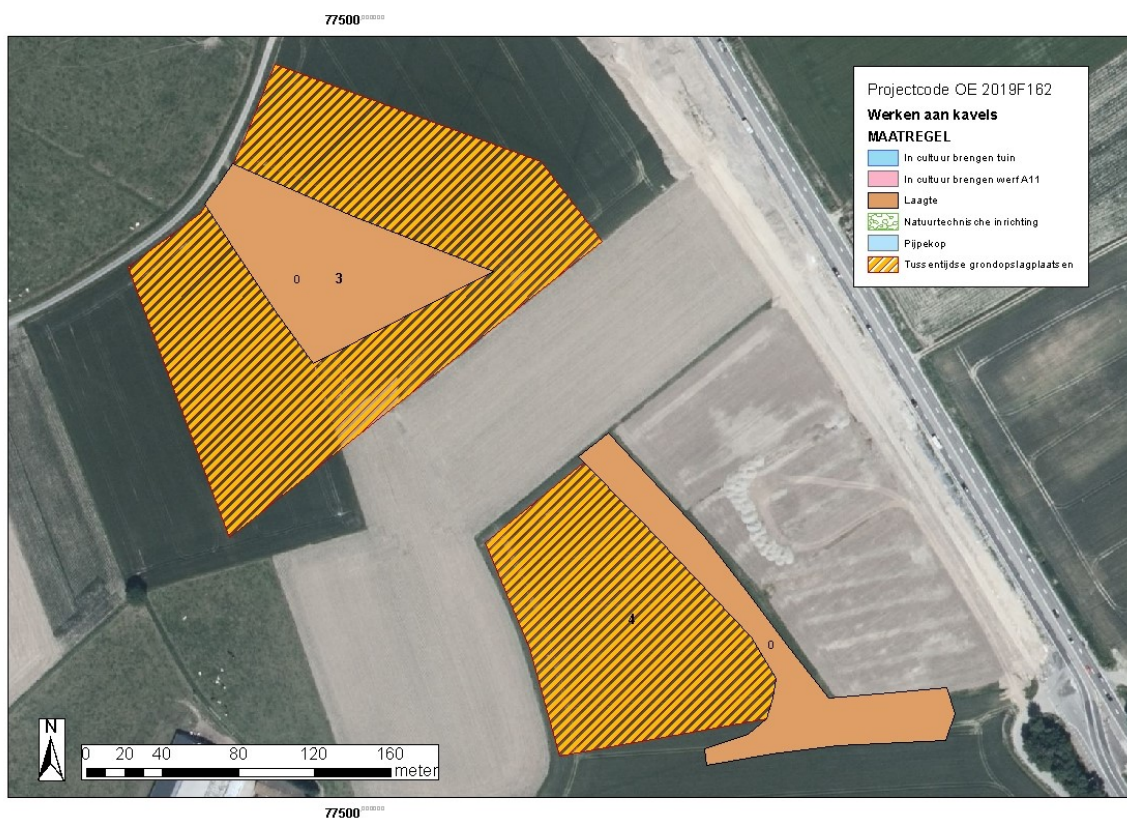
Figuur 1 Gronddepot 2 op het kadaster (Bron: CADMAP) Open Street Map (Bron: www.Openstreetmap.org)



Figuur 2 Gronddepot 3 op het kadaster (Bron: CADMAP) Open Street Map (Bron: www.Openstreetmap.org)



Figuur 3 Gronddepot 4 op het kadaster (Bron: CADMAP) Open Street Map (Bron: www.Openstreetmap.org)



Figuur 4 Gronddepot 3 en 4 met de geplande egalisaties.

1.1.4 Concretisering maatregelen

Aan de hand van het bureauonderzoek konden de zones van de eigenlijke gronddepots uitgesloten worden van verder onderzoek. De wijze van uitvoering (direct op de bouwvoor en afgraving tot op deze bouwvoor brengt geen schade toe aan de mogelijk aanwezige archeologie.

In gronddepot 2 is de aanwezigheid van een voormalige omleidingsweg en het eerdere gebruik van de zone als gronddepot van de rest van de zone een bijkomend argument: een groot gedeelte is reeds verstoord (omleidingsweg). Het overige gedeelte had tot 2 jaar geleden een identiek gebruik als het toekomstige gebruik, zijnde gronddepot. Hiervan is wel de wijze van uitvoering niet gekend (er kan evengoed steenslag, Gestockeerd zijn, en door een andere wijze van werken kan de toplaag hier wel zijn afgegraven).

De **zones met egalisatiewerken** zijn wel weerhouden voor een verdere onderzoeksfase. Dit vindt plaats in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. In gronddepot 3 biedt de relatief grote oppervlakte het voordeel van een overzicht van een ruimtelijke spreiding. In gronddepot 4, waar de zone smaller is, zijn antropogene sporen aangetroffen waarvan de functie nog niet duidelijk is. Wel zijn ballastkeien aangetroffen, waardoor gedacht kan worden in de richting van een aanlegplaats. Mogelijk kan het onderzoek in gronddepot 4 hier meer duidelijkheid in brengen.

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN VOOR UITGESTELD ONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM

Administratieve gegevens

Locatie 3	ten zuiden van Oude Heernisstraat, Damme		
Locatie 4	tussen de Natiënlaan en Oostkerkestraat, Damme		
Coördinaten bounding box	3	77382 / 221780	77458 / 221386
		77438 / 221136	77632 / 221292
	4	77570 / 221135	77633 / 221188
		77676 / 221017	77809 / 221023
Kadaster			
	3	Damme, 4 ^{de} afd, Hoeke, sectie B, perceel 131, 132, 133, 134C, 134D, 134_2, 135B, 136, 140D, 141F	
	4	Damme, 4 ^{de} afd, Hoeke, sectie B, perceel 145D, 146, 147, 148, 149, 150, 151D	

Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het onderzoeksdoel voor het uitgestelde onderzoek met ingreep in de bodem is na te gaan welk potentieel het projectgebied heeft voor de aanwezigheid en bewaring van archeologische sporensites. Hiervoor wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

Dit onderzoek moet in eerste instantie de aan- of afwezigheid van vindplaatsen aantonen of weerleggen, en anderzijds bij het aantreffen van vindplaatsen deze sites verder evalueren op bewaring, datering, fasering en de impact van de geplande werkzaamheden bepalen.

Hierbij komen de gewoonlijke onderzoeksvragen tevoorschijn (Ervynck, Martens, & Ribbens, 2016):

- Zijn er sporen of structuren aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Wat is de bewaringstoestand van de sporen?
- Behoren ze tot één of meerdere structuren?
- Kunnen de sporen gedateerd worden?
- Wat is de aard of omvang van het sporenbestand?
- Zijn er indicaties / vondstenclusters die wijzen op een erf / nederzetting?
- Komt het gebied in aanmerking voor een eventuele archeologische opgraving? Wat is de verwachte sporendensiteit?
- Welke bijkomende onderzoeksvragen worden hiervoor geformuleerd?

Door de ligging nabij een historische stad richt het onderzoek zich in eerste plaats op de ontwikkeling en ruimtegebruik van deze stad:

- Zijn er sporen die duiden op een laatmiddeleeuwse landinname?
- Zo ja, is deze ontwikkeling gedreven vanuit Hoeke?
- Is er een datering mogelijk van deze landschapsinname?
- Gebeurde deze ontwikkeling gestructureerd of eerder chaotisch?
- Zijn er aanduidingen van een mogelijk laad- of loskade, of andere sporen van *off site* infrastructuur?
- Hoe werd het landschap gebruikt?
- Wat is de relatie tussen deze sporen en het functioneren van Hoeke?

Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

Een proefsleuvenonderzoek lijkt het meest aangewezen om de bovenstaande vraagstellingen te kunnen beantwoorden.

Afweging

Landschappelijk booronderzoek biedt informatie over de bodemopbouw, maar niet over afzonderlijke sporen of structuren. Deze techniek is niet afdoende om de onderzoeksvragen te beantwoorden.

Een geofysisch onderzoek (EMI), gevolgd door een gericht proefputtenonderzoek, is in principe de beste onderzoekstechniek om deze onderzoeksvragen te beantwoorden. Deze techniek kan zeer gemakkelijk op grote oppervlaktes worden ingezet en brengt geen fysieke schade toe aan de ondergrond. Dit is een ideale techniek om toe te passen in wetenschappelijke contexten, of in zeer vroege stadia van ontwikkelingen. In deze specifieke situatie is dit echter weinig planningsefficiënt - de plaatsen van ontwikkeling zijn bepaald en worden niet meer gewijzigd – noch kostenefficiënt: de kostprijs van geofysisch onderzoek weegt niet op tegen de kostprijs van het weghalen van de bouwvoor. Ook de doorlooptijd is niet efficiënt in dit geval.

Een proefsleuvenonderzoek heeft hier het voordeel van de snelheid en duidelijkheid waarmee dit uitgevoerd kan worden. De kosten-batenefficiëntie ligt hierbij het hoogst. Dit zou, gezien de werkzaamheden, ook met een werfopvolging kunnen. Ervaring leert echter dat de archeologische kwaliteit moeilijker te waarborgen is, en indien een site aanwezig is, de zone volledig dient opgegraven te worden.

Advies

Een proefsleuvenonderzoek met parallelle, continue proefsleuven worden geadviseerd. Deze proefsleuven hebben een breedte van elk 2 m en een tussenafstand van 15 m (as-as). De dekkingsgraad van 10 % wordt hiermee bereidt. Waar nodig, kunnen kijkvensters worden aangelegd waarmee de totale dekkingsgraad 12.5% niet mag overschrijden (Haneca, Debruyne, Vanhoutte, & Ervynck, 2016). In gronddepot 4, een smalle egalisatie, dienen de proefsleuven in een T-vorm te worden in de lengterichting van de te egaliseren zone.

Gezien de zware ondergrond, worden bij voorkeur de nattere periodes van het jaar (late herfst tot vroege lente) gemeden.

Aangezien de ingebruikname van gronddepot 3 en 4 niet zeker is, dient afgewacht te worden of dit effectief aangesneden wordt. Vandaar het uitgestelde onderzoek.

BIBLIOGRAFIE

Ervynck, A., Martens, M., & Ribbens, R. (2016). *Een theoretisch kader voor onderzoeksvragen bij archeologische ingrepen in de bodem*. Brussel: Agentschap Onroerend Erfgoed.

Haneca, K., Debruyne, S., Vanhoutte, S., & Ervynck, A. (2016). *Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. Onderzoeksrapport 48*. Brussel: Agentschap Onroerend Erfgoed.