RAAP België - Rapport 269

Sloop en Nieuwbouw Kortrijkstraat Deinze (Petegem-aan-de-Leie)

Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek

Programma van Maatregelen

Bureauonderzoek - 2018I208

Eke

2018

Colofon

Opdrachtgever:

Titel: Sloop en Nieuwbouw Kortrijkstraat
Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek
Programma van maatregelen
Bureauonderzoek – 2018I208

Status: definitief

Datum: 19 december 2018

Auteur: Vanholme Nele

Projectcode: 2018I208

Raapproject: DEKOR01

Erkend archeoloog: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

Bewaarplaats documentatie: RAAP België,
Begoniastraat 13
9810 Eke

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BVBA
Begoniastraat 13
9810 Eke
telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99
E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bvba, 2018
RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

1 Gemotiveerd advies

Door middel van het geleverde vooronderzoek zonder ingreep in de bodem is het niet mogelijk om een gefundeerde uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites. Ondanks de kans erg groot is dat er een archeologisch bodemarchief is bewaard, kan noch de aard noch de diepte van de sporen worden bepaald. Ook over het aantal archeologisch niveaus kan geen uitspraak gebeuren.
Daarom dringt verder onderzoek zich op. Omwille van juridische en praktische redenen (de bestaande gebouwen en het gebruik van het terrein als privétuin), is het niet mogelijk om bijkomend onderzoek uit te voeren. Dit dient te gebeuren volgens het **uitgestelde traject**.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

- *Naam plangebied en/of toponiem*: Deinze, Kortrijkstraat 55 > 63
- *Adres*: Kortrijkstraat 55-57-59-61-63
- *Gemeente*: 9800 Deinze
- *Provincie*: Oost-Vlaanderen
- *Kadastrale gegevens*: Deinze, afdeling 1, sectie B, kadnrs 519D, 520F, 520G, 522A, 522S, 522X, 522Y
- *Oppervlakte plangebied*: 3010m²
- *Bounding box in lambertcoördinaten (X/Y)*:
  zuidwest: Xmin 90909.29; Ymin 185575.91
  noordoost: Xmax 90987.49; Ymax 185661.3



Figuur 1: Topografische kaart met projectie van het projectgebied (bron: Open Street Map)

2.2 Onderzoeksmethode en -strategie

De bewaringstoestand van de intacte bodem en bijgevolg het archeologisch erfgoed, hangt samen met de aangewende funderingsmethode, de funderingsdikte van de gebouwen, de diepte van de verharding, de aanwezigheid van kelders alsook verstoring door jongere archeologische periodes. Om na te gaan of er archeologie aanwezig is, wat de aard is van de sporen, en de diepte van hun voorkomen, dienen bijkomende onderzoeksmethodes te worden toegepast. Elke methode wordt ingezet met het oog op enkele gerichte doelstellingen.

De verschillende onderzoeksmethodes die kunnen worden aangewend binnen het onderzoek met uitgesteld traject worden hieronder opgelijst. Niet alle methodes dienen te worden aangewend. Dit hangt steeds af van de resultaten van een voorgaande methode. Het gaat in de eerste plaats om het nog niet uitgevoerde landschappelijke bodemonderzoek. De andere methodes worden afhankelijk van de resultaten, na overweging en met duidelijke motiveren al dan niet toegepast.

De keuze van de (combinaties van) methoden is steeds gebaseerd op volgende vier criteria:

- *mogelijkheid*: is het mogelijk om de methode toe te passen binnen het plangebied?
- *nut*: kan een bruikbaar resultaat verwacht worden met de toepassing van de methode?
- *schadelijkheid*: kan toepassing van de methode het te verwachten bodemarchief overdreven beschadigen?
- *noodzaak*: rechtvaardigt de kost van de methode het te verwachten resultaat?

Het onderzoek in uitgesteld traject gebeurt NA de sloop van de gebouwen, het wegnemen van de verharding en het rooien van de bomen die moeten worden verwijderd in functie van de werkzaamheden. Bij de sloop van de gebouwen worden de vloerplaten verwijderd, maar blijven de funderingen en de keldermuren ongeroerd. Bij het rooien van de bomen worden de boomstronken niet uitgegraven. Dit moet voorkomen dat bij het uitgraven van deze dieperliggende structuren/wortels schade aan het bodemarchief wordt verkregen.

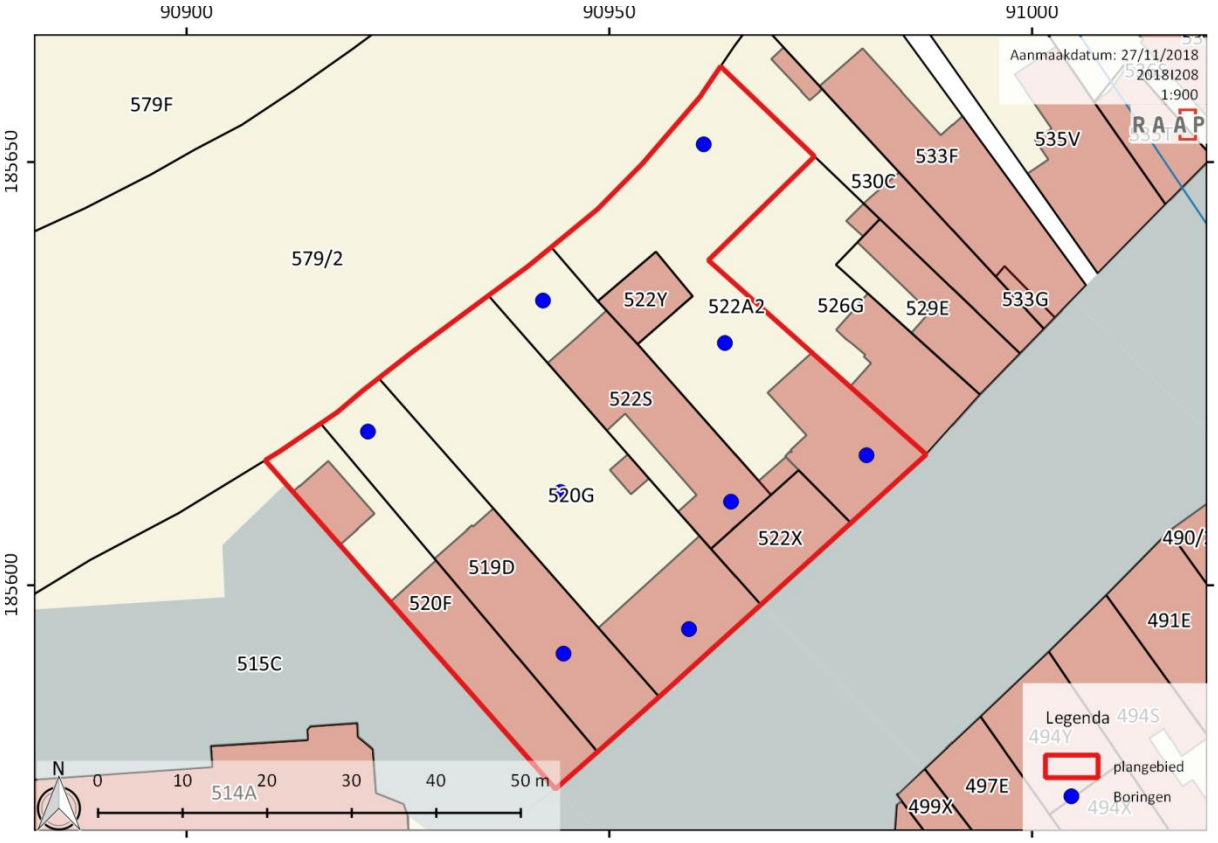
De verschillende onderzoeksmethodes, met uitzondering van het landschappelijk bodemonderzoek, kunnen complementair zijn en dienen niet noodzakelijk opeenvolgend te worden uitgevoerd en kunnen in eenzelfde onderzoeksfase worden toegepast. Dit hangt af van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek. **Verschillende zones kunnen een verschillende aanpak vereisen.**

2.2.1 Landschappelijk booronderzoek

Dit onderzoek wordt uitgevoerd om ruimtelijk inzicht te krijgen in de graad van verstoring. De boringen zijn zo gepositioneerd zodat de verschillende onderzoeksvragen (zie lager) kunnen worden beantwoord. Deze methode is voornamelijk gericht op het vergaren van informatie wat de bodemopbouw betreft naar gaafheid, diepte en voorkomen van horizonten.

Pas nadat het landschappelijk bodemonderzoek is afgerond, kan nagegaan worden of, en waar verder onderzoek noodzakelijk is en aan welke eisen dit dient te voldoen.
Volgende methodes kunnen volgen op dit onderzoek:

- Verkennend archeologisch booronderzoek (2.2.2)
- Waarderend archeologisch booronderzoek (2.2.3)
- Proefputten i.f.v. steentijdonderzoek (2.2.4)
- Proefsleuven (2.2.5)



Figuur 2: Projectgebied met locatie landschappelijke boringen(bron: OpenStreetMap).

2.2.2 Verkennend archeologisch booronderzoek

Het verkennend archeologisch booronderzoek zal plaatsvinden indien er uit het landschappelijk onderzoek blijkt dat er sprake is van relatief intacte oude bodems of aanwezigheid van leefniveaus en dit over een relatief groot oppervlak.

De precieze afbakening van de zones waar dit vooronderzoek dient te worden uitgevoerd kan enkel op basis van de resultaten van het voorgaand landschappelijk onderzoek. Zodoende is het niet mogelijk deze onderzoeksmethode te visualiseren op een kaart. Met het verkennend archeologisch booronderzoek worden er zones afgebakend waar waarderend booronderzoek dient te gebeuren.

Deze onderzoeksmethode dient niet te worden uitgevoerd indien er tijdens het landschappelijk booronderzoek slechts een lage trefkans is op vondstenconcentratiesites uit de periode van de jager-verzamelaars.

Volgende methodes kunnen volgen op dit onderzoek:

- Waarderend archeologisch booronderzoek (2.2.3)
- Proefputten i.f.v. steentijdonderzoek (2.2.4)
- Proefsleuven (2.2.5)

2.2.3 Waarderend archeologisch booronderzoek

Het waarderend archeologisch booronderzoek zal plaatsvinden indien er door de verkennende boringen archeologische site worden verwacht. Deze onderzoeksmethode dient niet te worden uitgevoerd indien het verkennend onderzoek niet werd uitgevoerd of indien de resultaten van het verkennend onderzoek negatief waren. De precieze afbakening van de zones waar dit vooronderzoek dient te worden uitgevoerd kan enkel op basis van de resultaten van het voorgaand verkennend archeologisch onderzoek. Zodoende is het niet mogelijk deze onderzoeksmethode te visualiseren op een kaart.
Volgende methodes kunnen volgen op dit onderzoek:

- Proefputten i.f.v. steentijdonderzoek (2.2.4)
- Proefsleuven (2.2.5)

2.2.4 Proefputten in functie van steentijdonderzoek

Het proefputten onderzoek in functie van steentijdonderzoek zal plaatsvinden indien:

- Uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat verder onderzoek noodzakelijk is op enkele zones, zonder daarvoor sleuven worden nodig geacht
- Na het verkennend archeologisch onderzoek blijkt dat naast het waarderend booronderzoek ook proefputten noodzakelijk zijn voor het juist inschatten van de archeologische steentijdsite
- Na het waarderend archeologisch onderzoek onvoldoende informatie voorhanden is op vlak van gaafheid, densiteit, datering en aard van de vindplaats.

Deze onderzoeksmethode dient niet te worden uitgevoerd indien dergelijk onderzoek geen bijkomende informatie zal opleveren na het voorafgaand uitgevoerd vooronderzoek om een juiste inschatting te maken inzake een vervolgvooronderzoek of indien er een uitspraak kan worden gedaan aan de hand van voorgaande studies inzake de noodzaak voor een archeologisch onderzoek, behoudt *in situ* of vrijgave.
De precieze afbakening van de zones waar de proefputten dienen te worden uitgevoerd kan enkel op basis van de resultaten van het voorgaand archeologisch onderzoek. Zodoende is het niet mogelijk deze onderzoeksmethode te visualiseren op een kaart.
Volgende methodes kunnen volgen op dit onderzoek:

- Proefsleuven (2.2.5)

2.2.5 Proefsleuven

Een proefsleuvenonderzoek zal plaatsvinden indien er uit de voorgaande fases geen aanwijzingen zijn voor het voorkomen van gave vuursteenvindplaatsen ofwel het onderzoek ervan afgerond is, en indien er uit het landschappelijk booronderzoek aanwijzingen zijn dat er op een bepaald niveau kans is tot het aantreffen van sporenvindplaatsen. Deze onderzoeksmethode dient niet te worden uitgevoerd indien het landschappelijk booronderzoek heeft uitgewezen dat er geen archeologische niveaus zijn bewaard waar sporenvindplaatsen kunnen voorkomen.



Figuur 3 Projectgebied met inplanting van de proefsleuven op het huidig kadasterplan (AGIV, 2018b**).**

2.3 Onderzoeksdoelen en vraagstellingen

Hieronder volgt de vraag- en doelstelling van elke mogelijk toe te passen onderzoeksmethode.

2.3.1 Landschappelijk booronderzoek

Binnen het projectgebied dient in eerste instantie **een onderzoek zonder ingreep in de bodem** plaats te vinden met als doel de bodemopbouw binnen het terrein in kaart te brengen. Verder wordt bij het landschappelijk bodemonderzoek ook gelet op de kans van bewaring van archeologische niveaus.
Hierbij worden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Wat is de graad van verstoring op het terrein, kan het terrein in verschillende zones worden verdeeld op basis van de verstoringgraad?
- Wat leren de landschappelijke boringen over het natuurlijk landschap, de bodemopbouw, de invloed van de Leie?
- Zijn er in het gebied archeologische niveaus bewaard en op welke diepte kunnen deze worden aangetroffen? Zijn er daarbij ook niveaus waar steentijdsite kunnen voorkomen?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke manier kan bij planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

Pas nadat het landschappelijk booronderzoek is afgerond, kan er een beslissing worden genomen inzake de noodzakelijkheid van verder **onderzoek met ingreep in de bodem** (in de vorm van boringen en/of proefsleuven), zo ook de eisen waaraan dit dient te voldoen. Omdat zowel vondstconcentraties uit de steentijd als grondsporen uit de jongere archeologische periodes niet worden uitgesloten, worden de nodige methodes aangehaald om beide verder te onderzoeken en te waarderen.

2.3.2 Verkennend archeologisch booronderzoek

Het doel van een verkennend archeologisch booronderzoek bestaat uit het opsporen van archeologische steentijdsites. Voor dit onderzoek zullen zones worden afgebakend, steunend op de resultaten van het landschappelijk booronderzoek. Met verkennend archeologisch booronderzoek worden er zones afgebakend waar waarderend boordonderzoek dient te gebeuren.

Hierbij worden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Geeft het verkennend booronderzoek reeds inzicht over de aan- of afwezigheid van een waardevol paleo-ecologisch archief?
- Leverden de boringen het gewenste resultaat? Werd er vuursteen of andere eco- en artefacten aangetroffen die wijzen op een vindplaats uit de steentijd?
- Wat is hun verticale verspreiding? Hoe kan dit in verband gebracht worden met de bodemopbouw en wat betekent dit naar gaafheid, datering e.d. toe?
- Wat is hun horizontale verspreiding? Kunnen er al uitspraken gedaan worden of het om een eenfasige of meerfasige vindplaats gaat?
- Kunnen er waardevolle zones geselecteerd worden voor waarderend archeologisch bodemonderzoek?

2.3.3 Waarderend archeologisch booronderzoek

Het doel van een waarderend archeologisch booronderzoek is het evalueren van de opgespoorde archeologische sites. Onderzoeksvragen die bij het verkennend archeologisch booronderzoek niet konden beantwoord worden, kunnen tijdens dit onderzoek hernomen worden. Naargelang de resultaten van vorig vooronderzoek kunnen ook nieuwe of andere onderzoeksvragen aan bod komen.
Hierbij worden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn er bijkomende elementen aan het licht gekomen omtrent de ouderdom en eventuele fasering van de archeologische vindplaats? Is er genoeg materiaal opgeboord om uitsluitsel te geven over datering van de site?
- Leverden de boringen het gewenste resultaat? Zijn er duidelijk bodemprofielen aanwezig die genoeg informatie bieden en kan op basis van de boringen de beste locatie voor de sleuf worden bepaald? In welke zin dient de onderzoekstrategie m.b.t. de proefsleuf en de proefputten in functie van steentijd en artefactensites bijgesteld te worden.
- In hoeverre komen de onderzoeksvragen uit het verkennend archeologisch booronderzoek overeen met de resultaten van dit onderzoek?
- Zijn er zones die dienen te worden afgebakend voor een archeologische opgraving in functie van steentijdsites?

2.3.4 Proefputten in functie van steentijdonderzoek

Het doel van proefputten in functie van steentijdonderzoek is het verkrijgen van een evaluatie van het terrein van een representatief deel. De verschillende booronderzoeken en het landschappelijk onderzoek (boringen dan wel proefputten) zullen leiden tot bepalen waar er proefputten dienen te worden gezet. Onderzoeksvragen die bij het waarderend booronderzoek niet konden beantwoord worden, kunnen tijdens dit onderzoek hernomen worden. Naargelang de resultaten van vorig vooronderzoek kunnen ook nieuwe of andere onderzoeksvragen aan bod komen.

Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen reeds geformuleerd worden:

- Is er een waardevol paleo-ecologisch archief aanwezig?
- Is er inzicht omtrent de ouderdom en eventuele fasering van de archeologische vindplaats?
- In welke mate draagt het onderzoek bij tot de kennis van de prehistorische bewoning op siteniveau én in zijn regionale context?

2.3.5 Proefsleuven

Het doel van proefsleuven is ruimtelijk na te gaan wat de verstoringsgraad is van de huidige bebouwing. Daarnaast dienen gegevens te worden verzameld over de aard van de aanwezige sporen en de ouderdom. Ook de diepte van het archeologisch niveau(s) zoals bepaald tijdens het landschappelijk bodemonderzoek worden geverifieerd en verfijnd. Vervolgens moet de evaluatie gemaakt worden of er een archeologische opgraving moet worden uitgevoerd voorafgaand aan de werken en als dit het geval is, worden er zones afgebakend waar wel of geen archeologisch onderzoek dient te gebeuren. Dit gebeurt ook in relatie van de verstoringsgraad bij de voorziene werkzaamheden.

Hierbij worden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Wat is de graad van verstoring door de 20ste-eeuwse gebouwen?
- Zijn er kelders aanwezig? Hoe diep reiken deze? Is er kans op sporen onder de keldervloeren?
- Hoeveel archeologische niveaus kunnen worden onderscheiden?
- Wat is de aard en de datering van de sporen en structuren
- Hoe vallen de resultaten samen met historische kennis van dit perceel?
- Zijn er resten aangetroffen die afkomstig kunnen zijn van de oude hofstede?
- Zijn er sporen die wijzen op een tweeledige site die teruggaat op een opper- en neerhof?
- Is er een kans dat er menselijke resten binnen het plangebied aanwezig zijn? (Rekening houdend met de aanwezigheid van de kerk.)
- Welke zones kunnen als archeologisch waardevol beschouwd worden en dienen onderworpen te worden aan een archeologische vervolgopgraving?

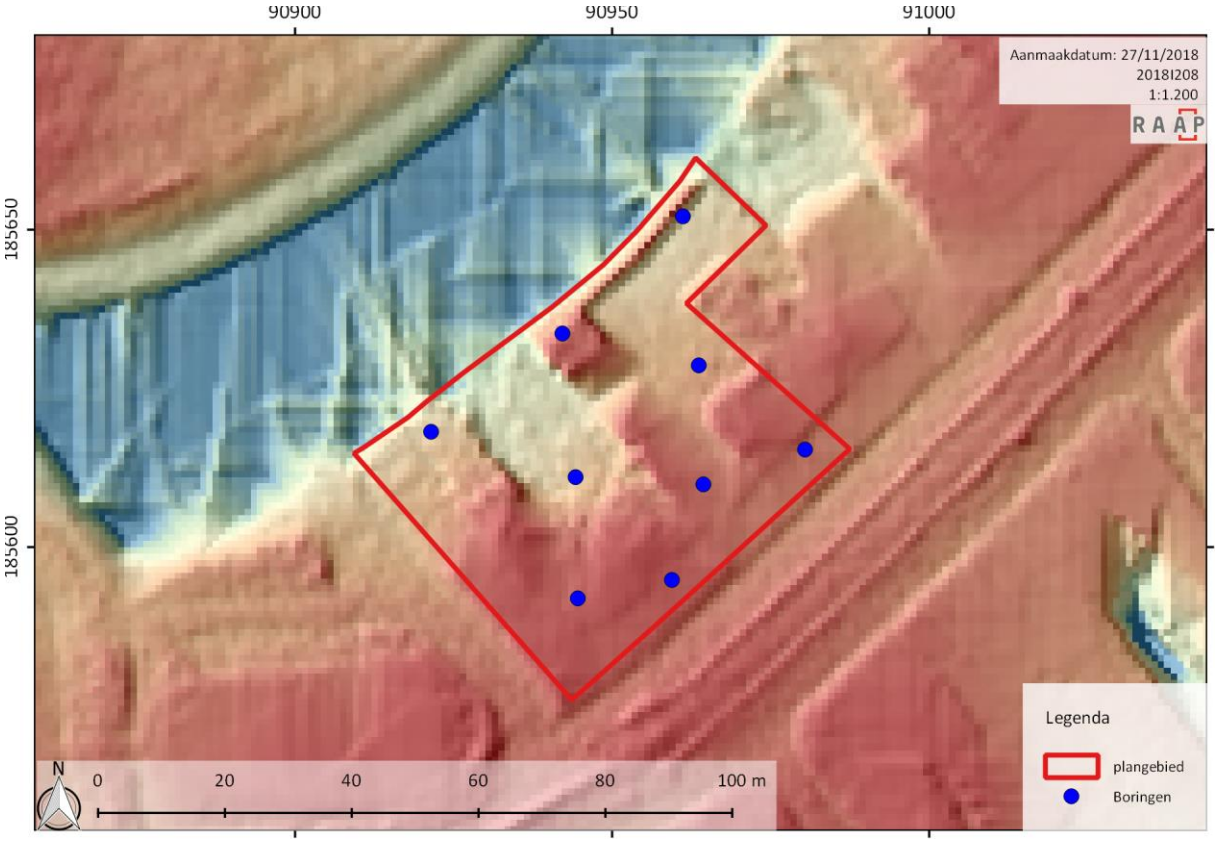
2.4 Onderzoekstechnieken

2.4.1 Landschappelijke boringen

Er worden 9 landschappelijke boringen voordien. Drie ervan worden nabij de Leie uitgezet. Ze bevinden zich in een zone waar minder diepe bodemverstoring wordt voorzien (aanleg oprit en parkeerplaatsen). De geschatte verstoringsdiepte is ca. 0,5m. Er wordt hier een vrij complexe bodemopbouw verwacht, omwille van de aanwezigheid van de oude Leiemeander. Om hier zicht op te krijgen wordt voorgesteld om de boringen tot minstens 2m diep te plaatsen.
De overige boringen worden geplaatst in de zone waar een meters diepe uitgraving is gepland. Hier dienen de boringen tot 3m te worden geplaatst, maar slechts zolang er kans is op het treffen van archeologische niveaus, of zolang dit praktisch haalbaar is. Mogelijk wordt er op ondoordringbaar puin gestoten. In deze gevallen wordt de diepte van dit puin geregistreerd.
Met de uitgezette boringen is het in principe mogelijk de intactheid van de bodem en de bodemopbouw te vatten voor heel het terrein, maar mogelijk dienen er extra boringen te worden geplaatst om als dusdanig de zone voor eventueel vervolgonderzoek scherper af te bakenen. De boringen kunnen manueel of mechanisch uitgevoerd worden, al naar gelang de toestand van het terrein. De boringen dienen te worden beschreven en geregistreerd conform de normen van de Code van Goede Praktijk (hoofdstuk 6.13).



figuur 4 Aanduiding van de landschappelijke boringen op het realistatieplan. In het groen de zone waar de verstoring beperkt blijft tot max. 50cm (aanleg parkeerplaatsen ed). In het rood de zone waar een diepgaande verstoring wordt geplaand (ondergronds niveau en afvoerputten)



figuur 5 Weergave van de voorziene boringen op het DTM (raster 1m) (agiv.be).



figuur 6 Weergave van de voorziene boringen op een recente luchtfoto (raster 1m) (geopunt.be).

2.4.2 Verkennend archeologisch onderzoek

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgends de regels zoals ze omschreven worden in de Code van Goede praktijk.
De onderzoekstechnieken die zullen worden toegepast hangen af van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek en de specifieke vraagstellingen die hieruit voortkomen. Zo kan mogelijk in meerdere niveaus moeten worden geboord.

2.4.3 Waarderend archeologisch onderzoek

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgends de regels zoals ze omschreven worden in de Code van Goede praktijk. De onderzoekstechnieken die zullen worden toegepast hangen sterk af van de resultaten van het voorgaande onderzoeken en de specifieke vraagstellingen die hieruit voortkomen.

2.4.4 Proefputten in functie van steentijdonderzoek

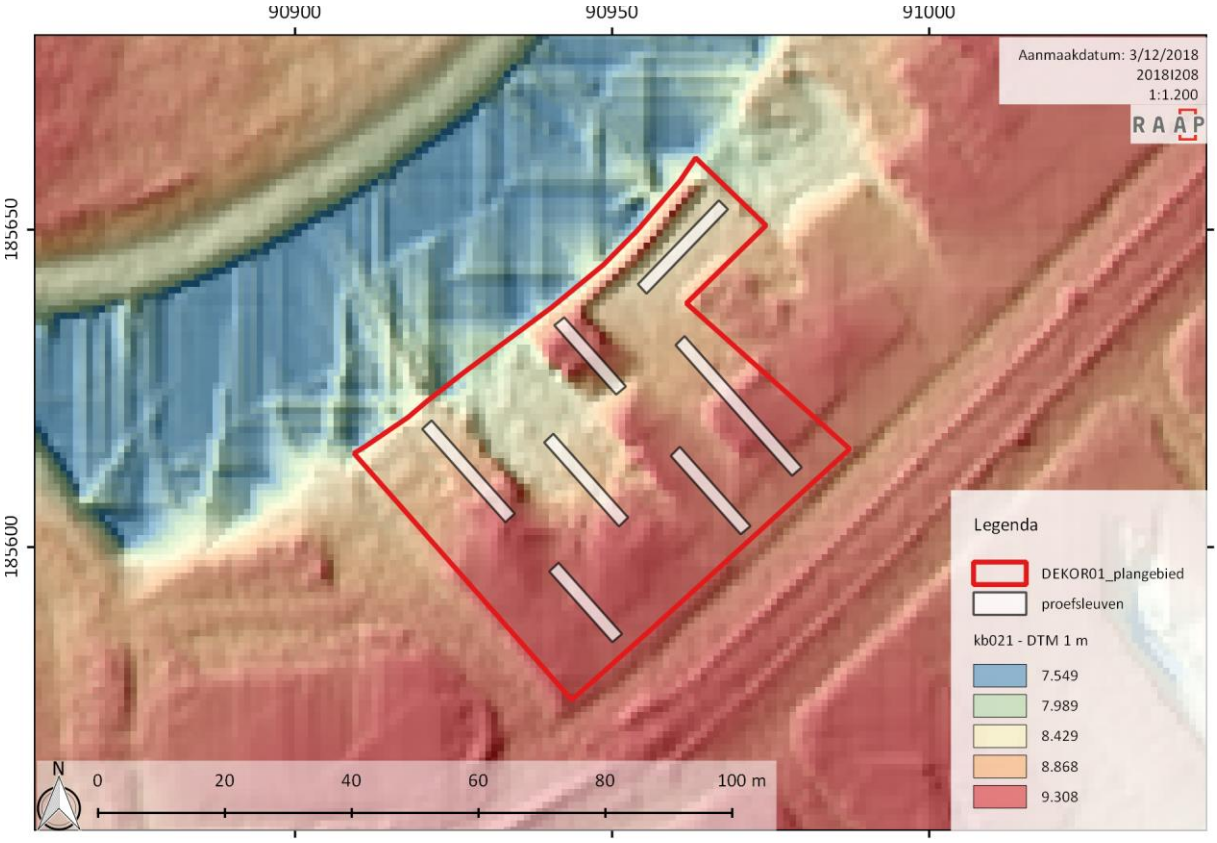
Het onderzoek wordt uitgevoerd volgends de regels zoals ze omschreven worden in de Code van Goede praktijk.
De onderzoekstechnieken die zullen worden toegepast hangen sterk af van de resultaten van het voorgaande onderzoeken en de specifieke vraagstellingen die hieruit voortkomen.

2.4.5 Proefsleuven

De sleuven worden aangelegd in een verspringend grid. Op die manier wordt het terrein en de verschillende zones (bebouwde, verharde en onverharde zones) systematisch onderzocht. Om de kleine uitsprong te onderzoeken wordt een haakse sleuf ingepland. In het totaal gaat het om ca. 258m² sleuf, wat zo'n 11.5% is van het totaaloppervlak (3011m²).
De sleuven liggen van as tot as op 15m uit elkaar. De nodige kijkvenster worden aangelegd om zicht te krijgen op de aanwezige sporen en de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

De ligging van de sleuven kan worden aangepast op basis van de resultaten van de voorgaande onderzoeken en de specifieke vraagstellingen die hieruit voortkomen. Zo kan er de noodzaak zijn om meerdere niveaus aan te leggen, sleuven in te korten, of net door te trekken.

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgends de regels zoals ze omschreven worden in de Code van Goede praktijk.



figuur 7 Weergave van de sleuven op het DTM (raster 1m) (agiv.be)



figuur 8 Weergave van de sleuven op een recente luchtfoto (www.geopunt.be)

2.5 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijken ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien.

3 Bijlage

3.1 Overzicht van archeologische onderzoeksmethodes zonder ingreep in de bodem

	Landschappelijk bodemonderzoek	**Geofysisch onderzoek**	**Veldkartering**
Gericht op	Bodemopbouw	Sporensites	Indicaties aanwezigheid sites met vondstmateriaal aan of dicht onder het oppervlak
Benodigde voorkennis	Relevantie bodemonderzoek	Potentieel op aanwezigheid sporensites, bodemopbouw (bodemtype, voor tech. specificaties methode)	Relevantie veldkartering
Omvang bodemingreep	Verwaarloosbaar	Geen	Geen
Schade potentieel archeologische resten	Uiterst klein	Geen	Geen
Terreinbetreding	Te voet, relatief kort	Te voet (intensief) of met kleine voertuigen, relatief kort	Te voet, relatief kort
Gebruikt materiaal	Handboor/mechanische boor	Afhankelijk van methode	Geen
Verwacht resultaat	Beeld van bodemopbouw en van voorkomen van (oude, begraven) landschappelijke eenheden	Inzicht in aanwezigheid van archeologische sporen en ruimtelijke verspreiding hiervan	Lokaliseren van plaatsen waar archeologische sites aanwezig kunnen zijn aan of dicht onder het oppervlak

3.2 Overzicht van archeologische onderzoeksmethodes met ingreep in de bodem

	Archeologisch booronderzoek	**Proefputten i.f.v. steentijdonderzoek**	**Proefsleuven onderzoek**	**Opgraving**
Gericht op	Vondstconcentraties	Vondstconcentraties	Sporensites	Sporensites
Benodigde voorkennis	Bodemopbouw (diepte en aanwezigheid van potentieel archeologisch niveau)	Bodemopbouw (diepte en aanwezigheid van potentieel archeologisch niveau)	Bodemopbouw, verwachting steentijdsites[1]	Alle voorgaande + locatie en type van op te graven site
Omvang bodemingreep	(Zeer) beperkt	Relatief groot	c. 12% van het te onderzoeken oppervlak, diepte afhankelijk van bodemopbouw	Afhankelijk van de bodemopbouw en de omvang van de te onderzoeken site
Schade potentieel archeologische resten	Klein	Middelmatig	Middelmatig	Zeer groot
Terreinbetreding	Te voet (intensief), middel lang	Met zwaar materieel, middellang	Met zwaar materieel, middellang	Met zwaar materieel, relatief lang
Gebruikt materiaal	Handboor	Graafmachine	Graafmachine	Graafmachine
Verwacht resultaat	Inzicht in type site, datering, bewaringsgraad en archeologische waarde	Vergroot inzicht in type site, datering, bewaringsgraad en archeologische waarde	Inzicht in type site, datering, bewaringsgraad en archeologische waarde	Maximaal inzicht in de opbouw en ontwikkeling van de site en de mensen die er leefden

[1] De verwachting ten aanzien van het voorkomen van steentijdsites is belangrijk om te voorkomen dat vondstconcentraties bij de graafwerkzaamheden verloren gaan.