

DEEL 3: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

1. Gemotiveerd advies voor het al dan niet moeten nemen van maatregelen

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kan een advies geformuleerd worden betreffende het al dan niet nemen van bijkomende maatregelen in het kader van het archeologisch vooronderzoek op het projectgebied aan De Bosdreef in Lochristi. De gegevens afkomstig uit het bureauonderzoek worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer geplande bodemingrepen en bouwwerken op het plangebied. Uit deze confrontatie moet duidelijk blijken of bijkomende maatregelen nodig zijn om een goed zicht te krijgen op de aanwezigheid of afwezigheid van archeologische sites op het projectgebied, en eventueel op de datering, bewaarsgraad, aard en verspreiding van de archeologische restanten. Het advies bepaalt, indien nodig, welke specifieke maatregelen getroffen moeten worden.

1.1. Volledigheid uitgevoerde onderzoek

Voorlopig kon enkel een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, in de vorm van een bureauonderzoek, op het plangebied worden uitgevoerd. De resultaten van deze studie leverden echter onvoldoende informatie op om met zekerheid een uitspraak te doen over de af- of aanwezigheid van archeologisch erfgoed op het projectgebied. Andere fases van vooronderzoek konden om praktische redenen nog niet uitgevoerd worden (zie “Deel 2: Verslag van resultaten: 2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verdere onderzoek”).

Om de aanwezigheid en eventuele waarde van archeologisch erfgoed op het terrein correct te kunnen inschatten zijn volgende fases van vooronderzoek noodzakelijk na het rooien van bos en afbreken van een woning: een proefsleuvenonderzoek met mogelijkheid tot bijkomende waarderende archeologische boringen. In wat volgt wordt een programma van maatregelen opgemaakt voor de geadviseerde onderzoeksfases.

1.2. Afwezigheid van een archeologische site

Voor het opstellen van het verslag van resultaten van het hoofdstuk bureauonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd. Gegevens over aardkunde, digitaal hoogtemodel, historische kaarten, luchtfoto's en de gekende archeologische relictten in de omgeving. Deze bronnen geven aan dat er binnen het projectgebied een matig potentieel is voor de aanwezigheid van archeologische sporen (zie “Deel 2: Verslag van resultaten: 2.3.5. Synthese”).

1.3. Impactbepaling

De initiatiefnemers wensen twee percelen aan de Bosdreef in Lochristi te verkavelen en hier een woonverkaveling met achttien bouwloten aan te leggen. Hiervoor vragen zij een verkavelingsvergunning aan. Het betreft een terrein van 12.029m², bestaande uit de percelen 418r en 418v van Afdeling 1, sectie C in Lochristi.

Perceel 418v grenst parallel aan de westelijke zijde van de Bosdreef en bestaat uit een rechthoekig terrein met een oppervlakte van 11.791m². Het zuidelijke deel van het perceel is in gebruik als grasland, terwijl het noordelijke deel als tuin met bos is ingericht. Het F-vormige perceel 418r ligt binnen de noordoostelijke hoek van perceel 418v, parallel georiënteerd met de Bosdreef, en heeft een oppervlakte van 238m². De volledige oppervlakte van dit perceel is bebouwd.

De verkavelingsplannen van de initiatiefnemers houden de herverkaveling in van de twee percelen waarbij achttien nieuwe bouwloten worden aangelegd. De oppervlakte van deze bouwloten schommelt tussen de 264m² en 805m². Elk lot, met uitzondering van het zeshoekige lot 18, bestaat uit een rechthoekig kavel met de aanwezigheid van een bouwzone voor de nieuwe woonst en een voor- en achtertuin. De voortuin omvat steeds de eerste 6m van een lot, tussen de straat en de nieuw te bouwen woning. De loten 1 tot en met 10 bevinden zich langs de noordoostelijke zijde van het plangebied, haaks georiënteerd op de Bosdreef, en bestaan allen uit een halfopen of gesloten woning met een maximale bouwzone tussen 120m² en 135m². Lot 1 tot en met 5 zijn voorzien van een extra 36m² aan secundaire bouwzone.

De opgegeven afstanden en oppervlaktes zijn benaderde waarden. De juiste maatvoering zal gebeuren bij de opmaak van de metingsplannen, na de goedkeuring van de verkaveling.



TOTALE OPPERVLAKE TE VERKAVELN TERREIN: 12028m²

TE VERKOPEN: 8504m² (18 loten)

AF TE STAAN AAN DE GEMEENTE: ±348m² LANGS DE BOSDREEF (EEN STROOK GROND ±3m BREED VOOR AANLEG DWA-RIOLERING)

TE VERKOPEN AAN AANPALENDE EIGENAAR (BOSDREEF nr.14): 16m²

VOORSTEL 8

SCHAAL: 1/500
D11695

Dirk Reunes
Beëdigd landmeter
24/02/2017

Figuur 35: Plan van de ontworpen toestand (© landmeter Dirk Geunes)

Loten 11 tot en met 14 grenzen aan de zuidoostelijke zijde van het plangebied, haaks georiënteerd op de nieuw aan te leggen weg (*zie infra*). Elk lot omvat een halfopen bewoning met een maximale bouwzone van 135m². De loten 15 tot en met 18 grenzen aan de noordwestelijke zijde van het plangebied en zijn tevens haaks op de nieuw aan te leggen weg georiënteerd. Net als de loten 11 tot en met 14 gaat het om halfopen bebouwingen met een maximale bouwzone tussen 144m² en 180m². De totale oppervlakte van de nieuwe loten bedraagt 8504m² waarvan 2629m² wordt ingenomen door nieuwe woningen.

Om de toegang tot alle woningen te garanderen, wordt een nieuwe weg aangelegd. Deze S-vormige weg van 1747m² zal vanaf de zuidwestelijke zijde van het plangebied, vertrekkend vanaf de Kerkwegelakker, naar de noordoostelijke hoek van het plangebied afdraaien om uit te komen aan de kruising van de Bosdreef met de Fazantenstraat. De weg bestaat uit een tweerichtingsstraat met aan beide zijden een voetpad. Tussen lot 5 en 6 voorzien de initiatiefnemers nog een extra wandelpad van 110m².

Ten noorden van het verlengde van de Kerkwegelakker word een groenzone van 604m² voorzien. In de noordoostelijke hoek van het plangebied is een bufferbekken voor overtollig hemelwater voorzien. Aan de noordwestelijke zijde van het plangebied wordt 16m² van het plangebied verkocht aan de aanpalende eigenaar. Aan de oostelijke zijde van het plangebied wordt 348m², verdeeld over een strook van 3m breed, afgestaan aan de gemeente Lochristi voor de aanleg van een DWA-riolering.

Aangezien de definitieve plannen van alle bodemkundige ingrepen nog niet beschikbaar zijn, is het niet mogelijk om de impactbepaling tot in detail te beschrijven. Het leidt evenwel geen twijfel dat alle geplande werken, het met de bouwwerken gepaard gaande verkeer, de aanleg van alle mogelijke nutsvoorzieningen en de mogelijke toekomstige ingrepen in de individuele kavels, een nog grotere reële bedreiging impliceren van het bodemarchief over de totale oppervlakte van het plangebied.

1.4. Waardering van de archeologische site

Het bureauonderzoek kan niet voldoende indicaties bieden om met zekerheid te bepalen of er op het projectgebied een archeologische site aanwezig is. Indien er op het terrein een site aanwezig is, zou dit zeker op lokaal niveau tot kennisvermeerdering kunnen leiden. Afhankelijk van de aard en waardering van de site kan er ook op regionaal of Vlaams niveau potentiële kennisvermeerdering zijn. Om na te gaan of binnen het projectgebied relevante archeologische sporen of artefacten aanwezig zijn, is een verdere onderzoeksfase nodig.

1.5. Bepaling van de maatregelen

Aangezien de resultaten van het bureauonderzoek niet toelaten een goede inschatting te maken over de aan- of afwezigheid van archeologische sites op het projectgebied, zijn verdere fases in het archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. In het kader van dit project wordt een onderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd, indien nodig aangevuld met waarderende archeologische boringen. De uitvoering van deze onderzoeksfases voorafgaand aan het bekomen van een verkavelingsvergunning blijkt op praktisch vlak onmogelijk en onwenselijk. Bijgevolg wordt geopteerd voor een uitvoering van het terreinwerk met ingreep in de bodem in uitgesteld traject. Het terreinwerk kan uitgevoerd worden eens de opbraakwerken en het rooien gerealiseerd zijn.

Het uitvoeren van terreinwerk met ingreep in de bodem is noodzakelijk om vast te stellen of zich binnen het plangebied al dan niet archeologische sites bevinden. Pas daarna kan een beslissing genomen worden over de mogelijkheden betreffende *in situ* of *ex situ* behoud. *In situ* behoud is alleen mogelijk op vraag van de initiatiefnemer en indien de site of een zone ervan gespaard blijft van elke toekomstige bodemingreep. Aangezien in dit geval een groot deel van het projectgebied ontwikkeld wordt, lijkt het vrij moeilijk om bij de effectieve vaststelling van een archeologische site, een *in situ* behoud te plannen. De enige optie voor een — al dan niet gedeeltelijke — *in situ* bewaring lijkt dan een wijziging van de bouwplannen in te houden.

1.6. Randvoorwaarden

De volgende fase(s) van archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem kunnen pas worden uitgevoerd in uitgesteld traject na het vrijmaken van de gronden door het rooien van de bomen en de afbraak van de aanwezige gebouwen. Om een goede bewaring van het potentieel archeologische bodemarchief te bekomen, worden enkele voorwaarden opgelegd ter bescherming van het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed. Wanneer de bebouwing gesloopt wordt, mag de impact van de sloopwerken op de bodem niet groter zijn dan de reeds toegediende schade, veroorzaakt door de aanleg van deze gebouwen. Wanneer binnen het projectgebied bomen verwijderd worden die niet behouden blijven, moet de bovenkant worden afgezaagd en mag het terrein niet dieper dan 0,4m gefreesd worden.

2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.1. Administratieve gegevens

Locatie projectgebied:	Projectgebied in Lochristi, omsloten door Bosdreef en Kerkwegelakker.
Bounding box (Lambert72):	punt 1: min. X: 112854,62; max. Y: 198448,25 punt 2: max. X: 112987,05; min. Y: 198284,44
Kadaster:	Lochristi, Afdeling 1 (Lochristi), Sectie C: 418r, 418v
Oppervlakte projectgebied:	12.029m ²
Oppervlakte percelen:	12.029m ²
Kadasterkaart:	Figuur 36

2.2. Vraagstelling en onderzoeksdoelen in uitgesteld traject

De resultaten van het bureauonderzoek wijzen op een matig archeologisch potentieel van het projectgebied, maar kunnen de aan- of afwezigheid van archeologische sites op het terrein niet met voldoende zekerheid vaststellen. De onderzoeksvragen die na dit bureauonderzoek nog afdoende beantwoord moeten worden zijn:

- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites?
- Zo ja, wat is de verspreiding, de aard, datering en bewaarsgraad van de sites?
- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?
- Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?

Figuur 36: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied (© AGIV)



2.3. Onderzoeksstrategie en -methode

Er is bijgevolg aanvullende informatie nodig, waarvoor bijkomende fases van archeologisch vooronderzoek noodzakelijk zijn. Om het projectgebied verder te evalueren wordt een vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek voorgesteld. Indien tijdens dit proefsleuvenonderzoek indicaties voor de aanwezigheid van een steentijd artefactensite aan het licht zouden komen, is voorzien op de desbetreffende zones van het projectgebied in eerste instantie verkennende archeologische boringen uit te voeren. Indien deze verkennende boringen de aanwezigheid van een of meer steentijd artefactensites zou bevestigen, moeten deze in de ruimte afgebakend worden en kunnen bijkomend waarderende archeologische boringen worden uitgevoerd. Deze strategie is wetenschappelijk en economisch gezien de meest efficiënte methode om de vragen die na het bureauonderzoek resteren te kunnen beantwoorden. Voor de uitgebreide motivering van de te volgen strategie wordt verwezen naar “Deel 2: Verslag van resultaten: 2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek”.

2.3.1. Proefsleuvenonderzoek

2.3.1.1. MOTIVERING

De vraag naar het archeologisch potentieel van het projectgebied bleef na het bureauonderzoek grotendeels onbeantwoord. Er is bijgevolg aanvullende informatie nodig, waarvoor bijkomende fases van archeologisch vooronderzoek noodzakelijk zijn. Een veldkartering zou al een beeld kunnen geven van welke resten mogelijk in de bodem bewaard zijn, maar dit is praktisch niet uitvoerbaar op het terrein. Het volledige terrein is niet in gebruik als akkerland en niet recent geploegd. Een methode als veldkartering geeft daarenboven nooit met zekerheid uitsluitsel over de aan- of afwezigheid, en vooral bewaring van een archeologische site.

Op het zuidelijk deel van het projectgebied zou een geofysisch onderzoek mogelijk zijn aangezien het in gebruik is als grasland, maar dit geeft gelijkaardige problemen als een veldkartering. Dit soort onderzoek kan een aanwijzing geven over mogelijk aanwezige resten, maar biedt geen informatie over de aard van de resten, de bewaring of datering. Zo’n soort onderzoek lijkt voor dit plangebied niet aangewezen aangezien enkel (grootschalige of lineaire) grondsporen onder specifieke omstandigheden kunnen worden vastgesteld.

Aangezien het aardkundig onderzoek geen specifieke indicaties biedt voor de aanwezigheid van steentijd artefactensites, is een verkennend booronderzoek hier niet aangewezen. Ook een landschappelijk booronderzoek wordt niet aangeraden. Een onderzoek naar de bodemopbouw kan worden uitgevoerd tijdens een proefsleuvenonderzoek. Dit zal toelaten de verstoorde zones met voldoende zekerheid af te bakenen, en ook toelaten de goed bewaarde bodems in kaart te brengen.

Met een proefsleuvenonderzoek wordt een beperkt — maar statistisch representatief — deel van het terrein onderzocht op indicaties voor de aanwezigheid van archeologische sites. Op basis hiervan moet het mogelijk zijn uitspraken te doen over het archeologisch potentieel van het totale terrein. Bovendien wordt bij dergelijk onderzoek ook informatie ingewonnen over de lokale bodemopbouw, eventuele ongekarteerde verstoringen in de bodem, en de spreiding, datering, bewaringsgraad en aard van eventuele archeologische sites op het plangebied. Deze informatie is bovendien nodig om enerzijds te bepalen of een archeologische opgraving van (een deel van) het plangebied noodzakelijk is en om een gepast programma van maatregelen op te stellen voor een eventuele archeologische opgraving. De methode biedt een groot potentieel aan kenniswinst en laat toe om met een klein team te werken. Hierdoor wordt met een draagbare financiële last een maximaal resultaat bekomen. Zowel op financieel als wetenschappelijk vlak is een proefsleuvenonderzoek een logisch onderbouwde keuze.

Vooronderzoek door middel van proefsleuven is een efficiënte methode om terreinen te onderzoeken waar geen complexe verticale stratigrafie wordt verwacht, zoals dat hier het geval is. Hoewel er op basis van het aardkundig bureauonderzoek een beperkt potentieel is op een prehistorische artefactensite, kan de aanwezigheid ervan niet geheel uitgesloten worden. Aangezien tijdens een proefsleuvenonderzoek ook aandacht dient besteed te worden aan de lokale bodemopbouw en de mogelijke aanwezigheid van stenen artefacten in de bodem kunnen indicaties voor dergelijke sites ook bij een proefsleuven campagne opgemerkt worden. Indien een goed bewaarde oude bodem wordt aangetroffen, dient het vlak van de proefsleuf

volledig geschaafd te worden zodat eventuele steentijdartefacten gerecupereerd kunnen worden. Op basis hiervan kan beslist worden om aanvullend over te gaan tot verkennende archeologische boringen tussen de proefsleuven in de zone waar deze bewaring van de bodem werd vastgesteld. Indien deze verkennende boringen de aanwezigheid van een of meer steentijd artefactensites zou bevestigen, moeten deze in de ruimte afgebakend worden en kunnen bijkomend waarderende archeologische boringen worden uitgevoerd. De uitvoering van een proefsleuvenonderzoek als eerste stap van het uitgesteld traject is de logische keuze, omdat het de antwoorden kan voorzien op de resterende onderzoeksvragen, en kan aantonen of, en waar, verdere maatregelen — archeologische booronderzoeken — ondernomen moeten worden.

2.3.1.2. VRAAGSTELLING

Dergelijk onderzoek moet in de eerste plaats een antwoord geven op de onderzoeksvragen opgenomen in “Deel 3: Programma van maatregelen: 2.2. Vraagstelling en onderzoeksdoelen in uitgesteld traject”. Gezien de bijkomende informatie die door deze methode kan vergaard worden, worden de onderzoeksvragen uitgebreid met:

- Wat is de bodemopbouw en wat zijn eventuele bodemvormende factoren?
- Wat zijn de lokale variaties binnen de bodemgenese?
- Wat is de impact van bodemvormende factoren of processen op het bewaringspotentieel en de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?
- Zijn er in de proefsleuven relevante archeologische sporen of (steentijd)artefacten aanwezig?

Indien er relevante archeologische relictten aanwezig zijn:

- Wat is de aard van de grondsporen (natuurlijke en/of antropogeen)?
- Wat is de bewaringstoestand van deze sporen?
- Welke relevante archeologische structuren of vondstconcentraties zijn aanwezig?
- Wat is hun verspreiding?
- Wat is de densiteit?
- Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstmateriaal, de oversnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering?
- In welke sporen of bodemhorizonten zijn er steentijdartefacten aanwezig (*in situ* of secundair materiaal)?
- Kan er een ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of steentijdartefacten?
- Wat is het type vindplaats (bewoning, artisanaal, funerair, religieus, ...) op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal?
- Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Is er mogelijkheid tot behoud *in situ* en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
- Indien behoud *in situ* van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?
- Welke site-specifieke vragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek door middel van een opgraving, beantwoord worden?
- Zijn er structuren/sporen met bijzondere aandacht verdienen bij eventueel vervolgonderzoek?
- Welk kennispotentieel heeft de archeologische site op regionaal niveau en in breder perspectief?
- Kan er een inschatting gemaakt worden van de noodzaak en vermoedelijke hoeveelheden van natuurwetenschappelijk onderzoek bij verder vervolgonderzoek?
- Kan er een inschatting gemaakt worden over budget, tijdsduur, personeelsbezetting, personeelskwalificaties en gespecialiseerde begeleiding bij een vervolgonderzoek?

2.3.1.3. CRITERIA

Er zijn geen criteria die toelaten alsnog af te zien van de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek in uitgesteld traject. Eventuele afwijkingen van het voorgestelde proefsleuvenplan zijn wel mogelijk. Indien tijdens het onderzoek zou blijken dat de bodem tot een diepte van meer dan 1,3m ten opzichte van het huidige maaiveld is verstoord of nutsleidingen en/of rioleringen in het traject van de sleuven aanwezig zijn, mag de proefsleuf uit veiligheidsoverwegingen onderbroken worden.

Het proefsleuvenonderzoek kan pas worden afgerond wanneer de onderzoeksvragen uit “Deel 3: Programma van maatregelen: 2.4. Vraagstelling en onderzoeksdoelen en 2.5.2.2. Vraagstelling” beantwoord zijn. Dit betekent wanneer de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of lithische artefacten is vastgesteld en er een programma van maatregelen kan worden opgesteld. Indien er relevante archeologische sporen aanwezig zijn, moet worden geverifieerd of deze dateerbaar zijn en of deze eventueel te linken zijn aan bepaalde activiteiten. Wanneer er lithische artefacten zijn aangetroffen (onder of in de bouwvoor), is het van belang door middel van archeologische boringen een inschatting te maken over de aanwezigheid van een activiteitenzone (clustering) of gespreid materiaal.

2.3.1.4. ONDERZOEKSTECHNIEKEN

Een onderzoek met ingreep in de bodem is voorlopig echter onmogelijk (*zie supra*), waardoor dit vooronderzoek in uitgesteld traject moet uitgevoerd worden. Voor de inplanting van de verschillende proefsleuven werd het KLIPplan, met de gekende kabel- en leidinginformatie, geconsulteerd. De proefsleuven en kijkvensters dienen afgegraven te worden met een graafmachine voorzien van rupsbanden en een tandeloze, 2m brede graafbak. Om de diepte van het archeologisch vlak te bepalen, wordt de kraan steeds begeleid door minstens één archeoloog en worden alle verdere voorschriften uit de Code van Goede Praktijk gevolgd.

Het projectgebied dient, conform de Code van Goede Praktijk, te worden onderzocht door middel van parallelle continue proefsleuven over de volledige oppervlakte van de betrokken percelen. Hierbij bedraagt de afstand tussen de proefsleuven 15m, as op as. De breedte van de proefsleuven bedraagt minstens 2m. Minstens 10% van het plangebied moet door de aanleg van proefsleuven gedekt worden in een vast grid. Plaatselijk kan het regelmatig patroon wel worden aangepast op basis van de perceelsvorm, bebouwing of door de aanwezigheid van nutsleidingen. Bij een lokale afwijking van deze voorgeschreven strategie zal de tussenafstand tussen de desbetreffende sleuven echter nooit groter zijn dan 15m, tenzij dit om veiligheidsredenen onmogelijk is. Daarnaast moet 2,5% van het projectgebied onderzocht worden door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven.

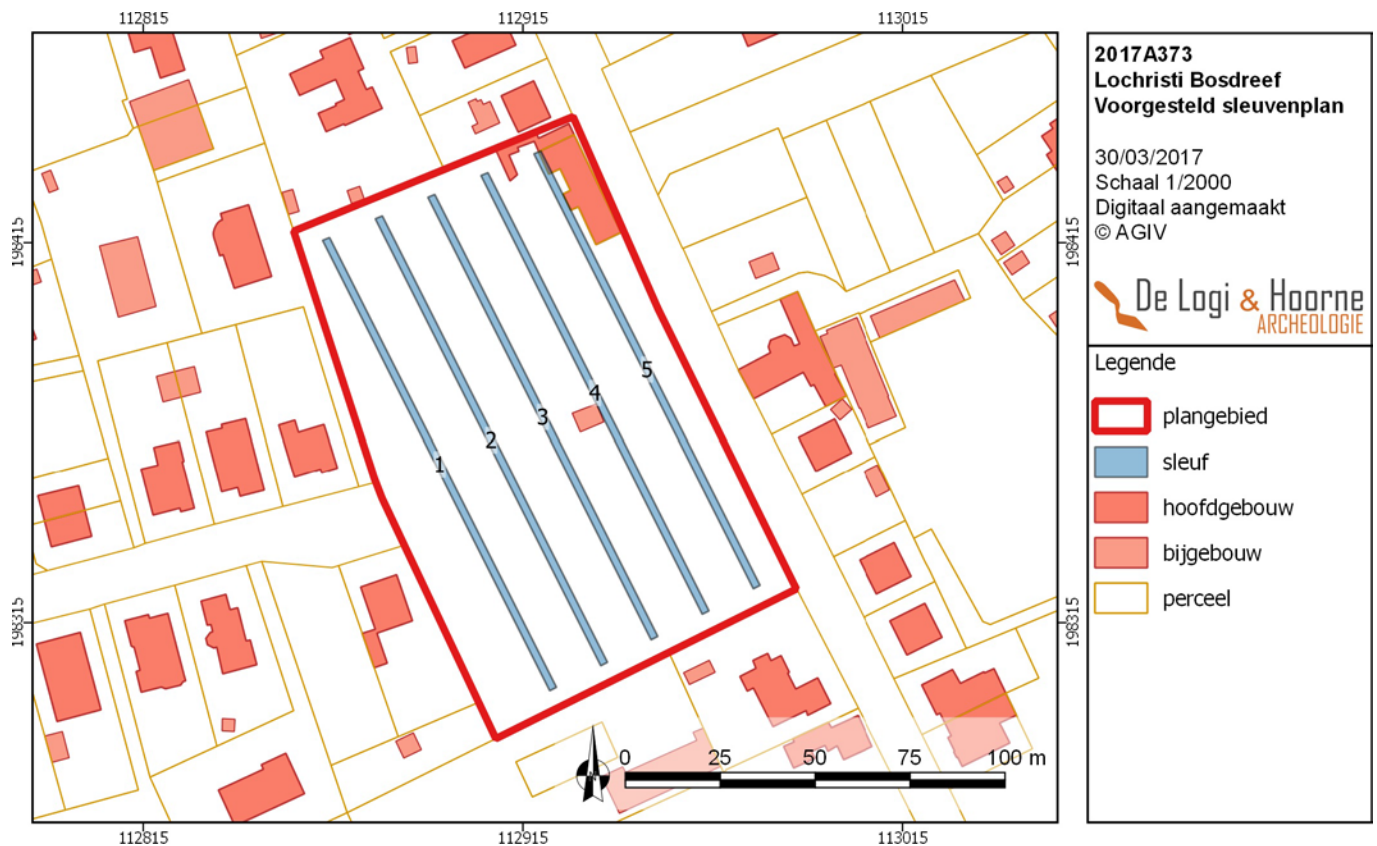
Indien met de oppervlakte van de proefsleuven al 12,5% van de totale oppervlakte van het plangebied bereikt is én hiermee de vraagstellingen beantwoord kunnen worden, is het mogelijk ervoor te opteren de resterende kijkvensters niet uit te voeren. Het archeologisch potentieel is vastgesteld en extra graafwerken kunnen eventueel aanwezige archeologische sites dan enkel meer schade berokkenen. Alle registraties moeten gebeuren conform de Code van Goede Praktijk.

Het voorgestelde proefsleuvenplan omvat vijf sleuven met NW-ZO oriëntatie die parallel aan de lange zijde van het projectgebied en de Bosdreef worden ingeplant. Sleuf 1 en 2 zijn elk 132m lang en bevatten elk 264m², sleuf 3 meet 130m met een oppervlakte van 260m², sleuf 4 is 129m lang met een oppervlakte van 258m² en sleuf 5 is 128m lang met een oppervlakte van 256m². De sleuven samen zullen een oppervlakte van 1302m² beslaan, wat overeenkomt met 10,8% van het totale projectgebied.

Daarnaast dient 2,5% van het projectgebied onderzocht te worden door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. De inplanting van de kijkvensters wordt tijdens het veldwerk bepaald op basis van de meest relevante sporen in de proefsleuven of — in geval van afwezigheid van archeologische sporen — op basis van de meest veelbelovende bodemopbouw. De aanleg gebeurt in functie van een optimale kenniswinst.

2.3.1.5. VOORZIENE AFWIJKINGEN TEN AANZIEN VAN DE CODE VAN GOEDE PRAKTIJK

Indien met de oppervlakte van de proefsleuven al 12,5% van de totale oppervlakte van het plangebied bereikt is én hiermee de vraagstellingen beantwoord kunnen worden, is het mogelijk ervoor te opteren de resterende kijkvensters niet uit te voeren. Het archeologisch potentieel is vastgesteld en extra graafwerken kunnen eventueel aanwezige archeologische sites dan enkel meer schade berokkenen. Indien het voorgestelde proefsleuvenplan, dat 10,8% van het totale projectgebied beslaat, volledig kan worden uitgevoerd dient geen extra oppervlakte aan kijkvensters te worden aangelegd. Met dit proefsleuvenplan dient nog 1,7% of 204m² aan kijkvenster te worden aangelegd.



Figuur 37: Kadasterplan met het voorgestelde proefsleuvenplan (© AGIV)

2.3.2. Waarderend archeologisch booronderzoek

2.3.2.1. MOTIVERING

Indien het verkennend archeologisch booronderzoek heeft bepaald dat op het projectgebied steentijd artefactensite(s) aanwezig zijn en in welke zone(s) deze gelokaliseerd zijn, wordt een waarderend archeologisch booronderzoek op poten gezet. Dergelijk onderzoek kan meer inzicht geven in de diepte, spreiding, densiteit, bewaringsgraad, datering en aard van de site(s) en biedt bijgevolg informatie die noodzakelijk is om een programma van maatregelen op te maken voor een eventuele opgraving van steentijd artefactensites.

2.3.2.2. VRAAGSTELLING

Het doel van het waarderend archeologisch booronderzoek is de aanwezige steentijd artefactensite(s) te evalueren. Om dit te kunnen doen moet ernaar gestreefd worden volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

- Wat is de bewaringstoestand van de aanwezige steentijd artefactensite(s)?
- Op welke diepte(s) is/zijn de steentijd artefactensite(s) bewaard?
- Wat is de verwachte vondstspreading en -densiteit?
- Welke vondstcategorieën komen voor?
- Kan bepaald worden uit welke periode(s) de steentijd artefactensite(s) stamt/stammen?
- Kan een strategie worden opgesteld voor eventueel vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving?

2.3.2.3. CRITERIA

Indien tijdens de eerste of tweede fase van het terreinwerk met ingreep in de bodem — respectievelijk het proefsleuvenonderzoek en het verkennend archeologisch booronderzoek — geen indicaties voor de aanwezigheid van goed bewaarde steentijd artefactensites worden aangetroffen, kan beslist worden van deze fase in het archeologisch vooronderzoek af te zien. Eventuele afwijkingen in de voorgestelde uitvoeringstechniek (zie *infra*) zijn mogelijk indien boringen op de voorziene locaties niet praktisch mogelijk zijn of uit veiligheidsoverwegingen af te raden zijn (bijvoorbeeld door de aanwezigheid van nutsleidingen en/of rioleringen).

Het waarderend archeologisch booronderzoek kan pas worden afgerond wanneer de onderzoeksvragen uit “Deel 3: Programma van maatregelen: 2.3.3.2. Vraagstelling” beantwoord zijn en voldoende informatie ingewonnen is om een gemotiveerde beslissing te nemen voor of tegen een eventuele archeologische opgraving van de steentijd artefactensite(s) en zo nodig een gepast programma van maatregelen uit te werken hiervoor.

2.3.2.4. ONDERZOEKSTECHNIEKEN

De uitvoering van een waarderend archeologisch booronderzoek gebeurt pas wanneer tijdens het voorafgaande verkennend archeologisch booronderzoek voldoende aanwijzingen worden aangetroffen voor de aanwezigheid van een of meer steentijd artefactensite(s).

Het booronderzoek dient in dat geval te worden uitgevoerd binnen de zones die op basis van de resultaten van het verkennend archeologisch booronderzoek zijn. In deze zones worden de boringen uitgevoerd in een regelmatig verspringend driehoeksgrid. Er wordt gewerkt met een tussenafstand van 5m tussen de raaien en 6m afstand tussen de individuele boringen. De precieze positie, oriëntatie en omvang van de grids is nader te bepalen op basis van de resultaten van het verkennend archeologisch booronderzoek.

De boorpunten worden uitgezet en opgemeten met een GPS-toestel, zodat de x-, y- en z-coördinaten van elke boring gekend zijn. Het type grondboor dat gebruikt zal worden is een Edelmanboor met een diameter van 12cm. De boringen worden handmatig uitgevoerd tot een diepte die tijdens het onderzoek dient bepaald te worden. Van elke boring worden zowel de volledige diepte, als de onder- en bovengrens van de horizonten geregistreerd. De opgeboorde sedimenten zullen steeds de relevante bodemhorizonten omvatten die nodig zijn om een goede evaluatie van de steentijd artefactensite(s) te maken. Stalen worden per volume van 5l verzameld, en krijgen per volume een uniek staalnummer. De stalen worden nat uitgezeefd of een maaswijdte van 1mm.

2.3.2.5. VOORZIENE AFWIJKINGEN TEN AANZIEN VAN DE CODE VAN GOEDE PRAKTIJK

Voor het eventueel uit te voeren onderzoek met waarderende archeologische boringen zijn geen afwijkingen van de Code van Goede Praktijk gepland.

3. Bijlagen

3.1. Lijst van plannen en kaarten

Plannen- en kaartenlijst Projectcode 2017A373					
--	--	--	--	--	--

Kaartnr.	Type plan	Onderwerp plan	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
36	Kadasterplan	Kadasterplan	1 : 1	digitaal	30/03/2017
37	Kadasterplan	Voorgesteld proefsleuvenplan	1 : 1	digitaal	30/03/2017

3.2. Figurenlijst

Figurenlijst Projectcode 2017A373			
--------------------------------------	--	--	--

Figuur	Type figuur	Onderwerp figuur	Aanmaakwijze
35	Overzichtsplan	Overzicht geplande bouwwerken	digitaal

