

Programma van maatregelen bij Archeologienota :
Hoogheide 87, Breendonk
(prov. Antwerpen)

Robby Vervoort
Freelance Senior Archeoloog
Borgerhout, maart 2023

Titel

Programma van maatregelen bij Archeologienota:

Hoogheide 87, Breendonk

(prov. Antwerpen)

Auteur

Robby Vervoort

Opdrachtgever

Landmeter ontwikkelaar

Projectcode

2023C95

Plaats en datum van uitgave

Borgerhout, maart 2023

Reeks

RVFSA-Rapport, 164

Inhoud

1. Technische fiche/administratieve gegevens	3
2. Inleiding	6
3. Onderzoeksvragen en synthese	7
4. Kennisvermeerderingspotentieel van het projectgebied	11
5. Programma van maatregelen.....	12
5.1. Vraagstellingen en onderzoeksdoelen	12
5.1.1. Algemeen.....	12
5.1.2. Nederzettingsterreinen	13
5.1.3. Landschap en bodem	13
5.2. Onderzoeksstrategie, motivering, fasering en methodiek.....	13
5.2.1. Motivering	13
5.2.2. Fasering	14
5.3. Uitvoering van het veldwerk	15
5.3.1. Afwijkingen ten aanzien van het puttenplan	16
5.4. Bijzondere voorwaarden	17
6. Bindende voorwaarde bij vervolgonderzoek (opgraving) na het vooronderzoek (prospectie)	17

1. Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site

23-BRE/HOG-2023C95

Ligging

Antwerpen, Puurs-Sint-Amands,
Breendonk, Hoogheide 87

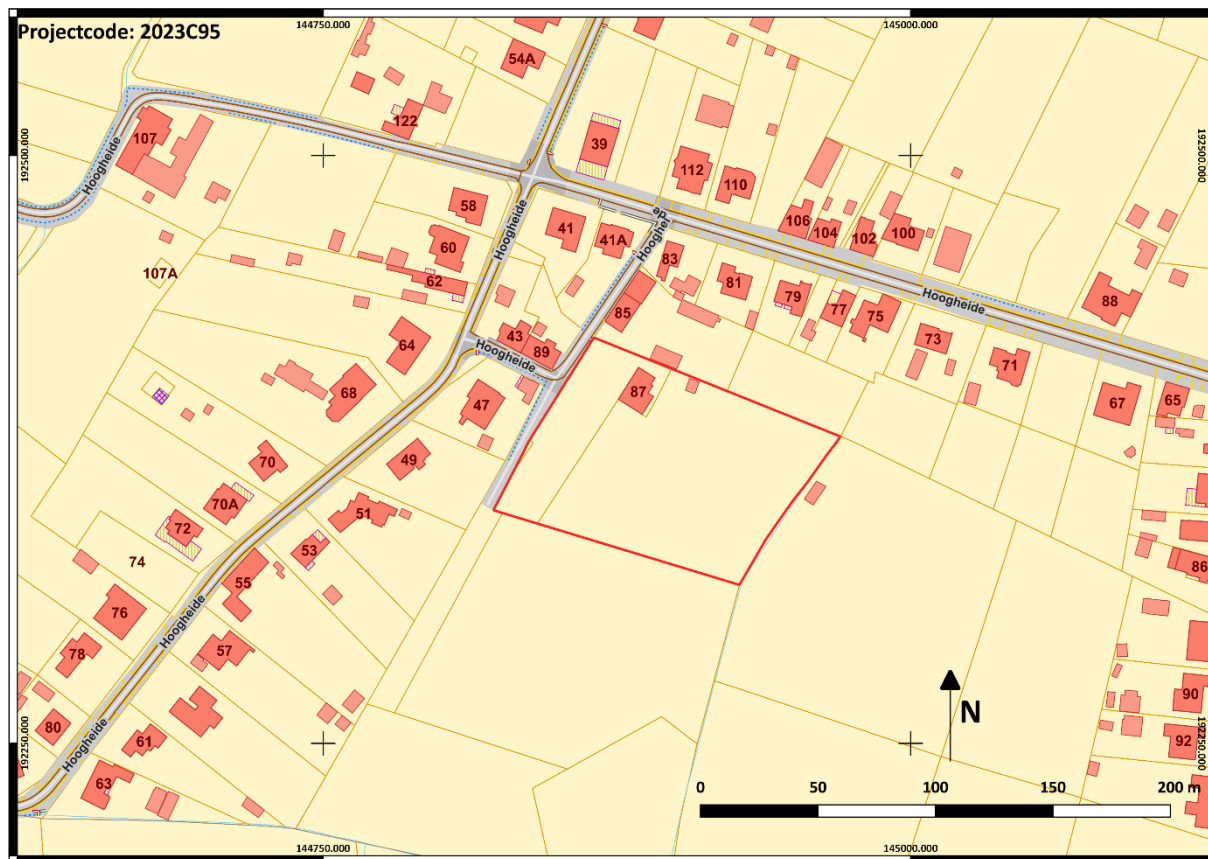
Kadastrale gegevens projectgebied

Puurs-Sint-Amands: 3^{de} Afdeling:
Breendonk: Sectie B
Perceelnummers: 452C, 452D

Bounding Box

X144865,1 Y192422,4
X144970,4 Y192380,4
X144927,8 Y192317,1

X144822,7 Y192349,4



Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied (1/1000)

Onderzoek

Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek

Projectcode

2023C95

Opdrachtgever

Landmeter

Contactpersoon opdrachtgever

Zie privacyfiche

Uitvoerder

Robby Vervoort. Freelance Senior Archeoloog. Research & Consultancy.

Erkend archeoloog

Robby Vervoort OE/ERK/Archeoloog/2016/00126

Nummer wettelijk depot

Niet van toepassing

Termijn

28 februari – 11 maart 2023

Geplande ingreep

Slopen bestaande bebouwing en verharding, verkaveling gronden.

Geldende wetgeving en voorwaarden

Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De melding werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3000m² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en is gelegen buiten een zone waarop lagere oppervlaktecriteria van toepassing zijn.

Randvoorwaarden

Het projectgebied is gedeeltelijk bebouwd en is gedeeltelijk binnen landbouwgebied gesitueerd.

Doelstelling

Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief, en hoe hiermee dient omgegaan te worden.

Vraagstelling

- Wat is de landschapshistoriek van het projectgebied?
- Welke archeologische sites zijn gekend in of nabij het projectgebied?
- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorisch potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

- Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende info op? Zo neen, is er een vervolgonderzoek nodig en welke methode levert het meeste informatie op?

Thesaurus

Bureauonderzoek, nieuwe tijd, prospectie met ingreep in de bodem, proefsleuven, uitgesteld traject

2. Inleiding

Vanuit het bureauonderzoek kan niet geconcludeerd worden of er zich wel of geen archeologische waarden in het gebied bevinden. Maar kon wel worden aangetoond dat het projectgebied een verhoogd potentieel op archeologische kenniswinst heeft met betrekking tot periodes vertegenwoordigd door sites bestaande uit grondsporen en muur- en/of funderingsresten.

Bijkomend vooronderzoek dringt zich met andere woorden op. Dit vooronderzoek kan in principe verschillende vormen aannemen. Hier zal beargumenteerd worden dat er slechts één onderzoeksmethodiek geschikt is met betrekking tot het vaststellen van eventuele archeologische waardevolle resten binnen het projectgebied.

Gezien de aard van de te verwachten bewaarde archeologische resten opteren we voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven met het oog op het opsporen van eventuele archeologische resten bestaande uit grondsporen en/of muur- en funderingsresten. Dit lijkt ons de meest geschikte methode. Een veldprospectie lijkt ons niet aan te raden door de aanwezige begroeiing en de hieraan gekoppelde slechte zichtbaarheid. Ook het uitvoeren van een geofysisch onderzoek zal geen adequate antwoorden kunnen formuleren op de waarde en het potentieel op kenniswinst van eventueel aanwezige archeologische resten. Wel zouden eventuele anomalieën kunnen worden opgespoord, maar dan zouden deze alsnog door middel van een prospectie met ingreep in de bodem dienen te worden onderzocht teneinde een zicht te krijgen op hun bewaringstoestand en kennisvermeerderingspotentieel. Ook de kans dat er zich binnen het projectgebied steentijd artefactensites aanwezig zijn, is naar onze mening klein tot onbestaande. Deze zijn met grote waarschijnlijkheid verstoord ten gevolge van het intense gebruik en de bebouwing gedurende de laatste 280 jaar.

Dergelijk vooronderzoek dient normaliter uitgevoerd te worden in het kader van de archeologienota die toegevoegd moet worden aan de omgevingsvergunningsaanvraag. Gezien de aanwezigheid van te slopen bebouwing enerzijds, en gezien de omgevingsvergunning reeds werd aangevraagd waardoor het belangrijk is omwille van hoogdringendheid en contractuele voorwaarden om een archeologienota

waarvan akte werd genomen toe te voegen aan het omgevingsvergunningsaanvraagdossier, wordt een uitgesteld Programma van Maatregelen opgesteld voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven.

3. Onderzoeksvragen en synthese

Op basis van de beschikbare bodemkundige, historische, cartografische en archeologische gegevens over het projectgebied en zijn ruimere omgeving kan geconcludeerd worden dat het terrein een verhoogde kans heeft op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed met een hoog potentieel op kennisvermeerdering.

Het terrein is gelegen ter hoogte van een verhoging in een voornamelijk nat landschap. Heden zijn er in de nabijheid van het projectgebied talrijke naamloze sloten aanwezig. Echter hebben deze allicht een menselijke origine en kwamen ze tot stand om het natte landschap te ontwateren. De sloten wateren alle af in de richting van de Lembeek en de Molenbeek die respectievelijk gelegen zijn op een afstand van ongeveer 800 en 900 meter van het projectgebied. Dit betekent echter niet dat er in de omgeving van het terrein geen zones aanwezig kunnen zijn geweest van natuurlijke permanent natte depressies. Zo worden op het perceel net ten zuidwesten van het projectgebied immers bodems gekarteerd die wijzen op de aanwezigheid van een natuurlijke depressie (Lfp, Pdp, Pep). Ook de kaart van Villaret toont de aanwezigheid van een vijver ter hoogte van het terrein. Echter dient de exacte locatie met een korrel zout te worden genomen. De kaart van Ferraris toont dan weer een ander gebruik van het land ter hoogte van de op de bodemkaart gekarteerde natte bodems zonder profielontwikkeling. Deze data wijzen erop dat er in het verleden allicht sprake was van natuurlijke natte depressies in de directe omgeving van het terrein. Het terrein zelf licht dan weer op de rand van een verhoging in het landschap. Hierdoor kunnen we concluderen dat het terrein in het verleden allicht aantrekkelijk was voor menselijke exploitatie.

Op basis van de beschikbare cartografische bronnen kunnen we concluderen dat het terrein zich situeert ter hoogte van een gehucht waarvan de bebouwing zich uitstrekt rondom de straat Hoogheide. De kaarten tonen aan dat binnen het projectgebied sprake is van bebouwing vanaf minstens het midden van de 18^{de} eeuw en dit doorlopend tot heden. Het lijkt er wel op dat de 18^{de}-eeuwse bebouwing mogelijk in de 19^{de} eeuw werd gewijzigd. Tevens werd de 19^{de}-eeuwse bebouwing op haar beurt gesloopt tegen het einde van de 20^{ste} eeuw. Heden is er binnen het projectgebied enkel nog sprake van één losstaande woning. Deze kent haar oorsprong in de 20^{ste} eeuw. Gegevens omtrent

de ouderdom van het gehucht konden niet worden achterhaald. Het is dus niet duidelijk in hoeverre dit gehucht teruggaat tot de late middeleeuwen of pas ontstond in de nieuwe tijd.

Uit bovenstaande kunnen we concluderen dat het terrein in het verleden aantrekkelijk was voor menselijke exploitatie ten gevolge van de gunstige landschappelijke ligging en ook effectief minstens vanaf het midden van de 18^{de} eeuw werd bewoond. De langdurige onafgebroken bewoning van het terrein heeft echter ook negatieve gevolgen voor eventueel aanwezige oudere resten. Ondanks de gunstige landschappelijke ligging kunnen we concluderen dat de kans dat er binnen het terrein nog in situ steentijd artefactensites aanwezig zijn, klein is. Deze zullen door het intense gebruik van het terrein gedurende minstens 280 jaar met grote waarschijnlijkheid zijn verstoord. Of het terrein in de metaaltijden of de Romeinse periode werd bewoond is niet duidelijk. Archeologische data uit de ruimere omgeving tonen aan dat er wel menselijke activiteiten plaatsvonden in deze periode. Het valt dan ook niet uit te sluiten dat er binnen het projectgebied menselijke activiteiten plaats hadden in de metaaltijden en/of de Romeinse periode. De vraag is of sporen van eventuele menselijke activiteiten uit deze periode, indien ze ooit aanwezig zouden zijn geweest, niet werden verstoord gedurende de laatste 280 jaar. Met betrekking tot de middeleeuwen kunnen we evenmin uitsluiten dat er binnen het terrein bewoning was of activiteiten plaatsvonden. Immers is niet geweten wanneer het gehucht ontstond. Ook hier dient te worden opgemerkt dat, indien het terrein reeds werd bewoond in de middeleeuwen, deze sporen mogelijk werden verstoord ten gevolge van de onafgebroken menselijke occupatie gedurende de laatste 280 jaar.

Binnen het terrein wordt een nieuwe verkaveling gerealiseerd die een negatieve impact zal hebben op eventueel aanwezige archeologische resten. Hierbij wordt het westelijke deel van het terrein opgesplitst in vijf nieuwe loten voor individuele bebouwing over een oppervlakte van plusminus 3300 m².

Op basis van bovenstaande argumenten kunnen we concluderen dat er een verhoogde kans is op de aanwezigheid van archeologische resten binnen het terrein. Binnen het projectgebied is sprake van een onafgebroken bewoning die minstens teruggaat tot het midden van de 18^{de} eeuw. De landschappelijk gunstige ligging maakt dat er ook een kans is dat het terrein reeds daarvoor werd bewoond of geëxploiteerd. Echter kon op basis van het bureauonderzoek niet worden achterhaald in hoeverre eventueel aanwezige archeologische resten zijn bewaard gebleven, noch wat hun potentieel is op kennisvermeerdering. Gezien de verhoogde kans op de aanwezigheid van waardevolle archeologische resten, gezien onduidelijk is of er ook daadwerkelijk waardevolle archeologische resten aanwezig zijn, en gezien de impact van de geplande werken, raden we aan bijkomende archeologische

vooronderzoeken uit te voeren in de vorm van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven. Deze onderzoeken dienen te worden uitgevoerd in een uitgesteld traject omwille van de aanwezigheid van te slopen bebouwing enerzijds, en gezien de omgevingsvergunning reeds werd aangevraagd. Hierdoor is het belangrijk omwille van hoogdringendheid en contractuele voorwaarden om een archeologienota waarvan akte werd genomen toe te voegen aan het omgevingsvergunningsaanvraagdossier.

- *Wat is de landschapshistoriek van het projectgebied?*

Geomorfologisch situeert het terrein zich in de Vlaamse Vallei. Deze vallei is een grotendeels opgevuld rivierdal dat zich uitstrekt ten noorden van Gent tussen Zomergem en Stekene, die diepe uitlopers heeft in de huidige rivierdalen van het Scheldebekken. De Vlaamse Vallei staat gekend als een erosiereliëf dat hoofdzakelijk van fluviatiele oorsprong is en dat grotendeels nog voor de Eemstransgressie bij een maximale insnijding over een groot gebied tot diep beneden de huidige zeespiegel is uitgeschuurd. Tijdens het eo-Holsteinien zou een uitschuring gevolgd door een opvulling hebben plaatsgevonden. De brede en wijde vorm alsook het diep uitgeschuurd karakter van de Vallei zou dateren van het Saalien. Tijdens het eo-Eemien zouden estuariene condities voelbaar zijn geweest tot 30 kilometer ten oosten en ten zuiden van Gent. Tenslotte eindigt de geschiedenis van de Vlaamse Vallei tijdens het Weichseliaan met in de beginfase nog uitschurings- en hellingsprocessen gevolgd door een volledige opvulling.

Volgens de Quartairgeologische profieltypekaart behoort het projectgebied tot type 3 en bevinden er zich geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie. Het profiel bestaat uit eolische afzettingen van het Weichseliaan of het Vroeg-Holocene (*ELPw*) en/of hellingsafzettingen van het Quartair (*HQ*) met hieronder fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (*FLPw*). Hierbij dient vermeld te worden dat de eolische en/of hellingsafzettingen mogelijk afwezig zijn. De bodemkaart van Vlaanderen karteert matig natte lemige zandbodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont binnen het grootste deel van het projectgebied. In het uiterste noordoosten komen matig natte lichte zandleembodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont voor.

Op basis van cartografische bronnen kan besloten worden dat het terrein minstens vanaf het midden van de 18^{de} eeuw onafgebroken is bewoond en gedeeltelijk bebouwd. Allicht werd de bebouwing in de loop van de 19^{de} eeuw gewijzigd. De 19^{de}-eeuwse bebouwing werd op het einde van de 20^{ste} eeuw gesloopt. Heden situeert zich binnen het projectgebied een woning en enkele bomen. De rest van het terrein doet dienst als weiland en is begroeid met gras.

- *Welke archeologische sites zijn gekend in of nabij het projectgebied?*

In de directe omgeving van het projectgebied lijken er geen archeologische sites aanwezig te zijn.

Wel is er sprake van enkele losse vondsten uit de steentijden, de metaaltijden, de Romeinse periode, de middeleeuwen en de nieuwe tijden.

- *Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorisch potentieel van het terrein?*

Op basis van de beschikbare bronnen kan besloten worden dat er een verhoogde kans is op de aanwezigheid van archeologische resten binnen het projectgebied. Gezien de gunstige landschappelijk positie van het terrein is er een verhoogde kans dat het terrein in het verleden door mensen werd geëxploiteerd. Bovendien situeert het terrein zich ter hoogte van een oud gehucht. Gegevens omtrent de ouderdom van het gehucht zijn niet voorhanden. Maar cartografische bronnen tonen aan dat het minstens teruggaat tot het midden van de 18^{de} eeuw. Het terrein is onafgebroken bebouwd en bewoond vanaf het midden van de 18^{de} eeuw. De bebouwing werd allicht vervangen of gewijzigd in de 19^{de} eeuw. De 19^{de}-eeuwse bebouwing werd gesloopt op het einde van de 20^{ste} eeuw.

Met betrekking tot sites uit de steentijden kan gesteld worden dat, ondanks de gunstige landschappelijke ligging, de kans klein is dat deze nog in situ aanwezig zullen zijn. Immers werd het terrein de afgelopen 280 jaar onafgebroken bewoond. Het intense gebruik van het terrein, de uitgevoerde bouwactiviteiten en de sloopactiviteiten maken dat de kans klein is dat er nog in situ bewaarde steentijd artefactensites aanwezig zullen zijn binnen het projectgebied.

Met betrekking tot sporensites uit de metaaltijden en de Romeinse periode kan gesteld worden dat het terrein een aantrekkelijke landschappelijke ligging heeft en dat er hierdoor een verhoogde kans is dat het terrein in deze periode door mensen werd bewoond of geëxploiteerd. Echter is niet duidelijk of sporen uit deze periode, indien ooit aanwezig, zijn verstoord door het jongere intense gebruik van het projectgebied.

Met betrekking tot de middeleeuwen kan niet worden uitgesloten dat het terrein in deze periode werd bewoond of gebruikt. Immers is het terrein gelegen in een oud gehucht. Gegevens omtrent de ouderdom van dit gehucht zijn echter niet voorhanden.

Met betrekking tot de nieuwe tijd kunnen we stellen dat het terrein in deze periode met zekerheid was bewoond. Echter werd de bebouwing uit de nieuwe tijd allicht in de 19^{de} eeuw vervangen of gewijzigd. De 19^{de}-eeuwse bebouwing werd op haar beurt gesloopt op het einde van de 20^{ste} eeuw. Het is niet duidelijk in hoeverre de sloop van de 19^{de}-eeuwse bebouwing en de constructie van de 19^{de}-eeuwse bebouwing eventueel oudere resten heeft vernield.

- *Wat is de impact van de geplande werken?*

Binnen het westelijke deel van het terrein wordt een nieuwe verkaveling gerealiseerd over een oppervlakte van plusminus 3300 m². Voor verkaveling gaan we steeds uit van een volledige verstoring van het bodemarchief. In het oostelijke deel van het terrein worden geen bodemingrepen gepland. Dit deel van het terrein is gelegen in landbouwgebied en wordt niet opgenomen binnen de verkaveling.

- *Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende info op? Zo neen, is er een vervolgonderzoek nodig en welke methode levert het meeste informatie op?*

Op basis van het huidig beschikbare bronnenmateriaal kan besloten worden dat er een verhoogde kans is dat er zich binnen het projectgebied archeologische resten bevinden met een hoog potentieel op kennisvermeerdering. Echter kon niet worden aangetoond of er zich ook daadwerkelijk waardevolle archeologische resten binnen het terrein bevinden. Wel kon worden aangetoond dat indien er waardevolle archeologische resten aanwezig zijn binnen het projectgebied, deze zullen bestaan uit grondsporen en muur- en/of funderingsresten.

Gezien de verhoogde kans op archeologische resten in de vorm van grondsporen en muurwerk en gezien de impact van de geplande werken raden we aan bijkomende archeologische vooronderzoeken uit te voeren in de vorm van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven. Zo kan worden nagegaan wat de waarde van eventueel aanwezige archeologische resten is en wat hun bewaringstoestand is.

Deze onderzoeken dienen te worden uitgevoerd in een uitgesteld traject omwille van de aanwezigheid van te slopen bebouwing enerzijds, en gezien de omgevingsvergunning reeds werd aangevraagd. Hierdoor is het belangrijk omwille van hoogdringendheid en contractuele voorwaarden om een archeologienota waarvan akte werd genomen toe te voegen aan het omgevingsvergunningsaanvraagdossier.

4. Kennisvermeerderingspotentieel van het projectgebied

Op basis van de beschikbare bronnen kunnen we concluderen dat het projectgebied een verhoogde kans heeft op de aanwezigheid van archeologische resten met een hoog potentieel op kennisvermeerdering.

In de eerste plaats dienen we rekening te houden met de gunstige landschappelijke ligging van het terrein. De ligging op een verhoging in een overwegend laag en nat landschap maakt het terrein aantrekkelijk voor menselijke exploitatie in het verleden. In de tweede plaats dienen we rekening te houden met de historische situatie. Het terrein situeert zich in een oud gehucht en is volgens cartografische bronnen onafgebroken bebouwd en bewoond geweest vanaf minstens het midden van

de 18^{de} eeuw. Ten derde dient vermeld te worden dat er in de wat ruimere omgeving van het projectgebied tot op heden nog geen archeologische opgravingen plaatsvonden. Hierdoor is de kennis met betrekking tot archeologisch erfgoed in de omgeving beperkt.

We kunnen stellen dat het aantreffen van sporen uit de metaaltijden en de Romeinse periode onze kennis voor de verspreiding van bewoning in de ruimere regio zou vermeerderen, gezien het ontbreken van data over deze periode, en dit ongeacht de bewaringstoestand van eventuele sporen uit de betreffende sporen. We kunnen stellen dat resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijden onze kennis omtrent het oude gehucht, het ontstaan en de evolutie van de bewoning en bebouwing zullen vermeerderen, afhankelijk van de bewaringstoestand van deze resten.

Met betrekking tot de steentijden is het kennisvermeerderingspotentieel beperkt. De kans dat deze nog in situ zijn bewaard is klein gezien het intense gebruik en de onafgebroken bewoning en bebouwing van het terrein gedurende minstens de laatste 280 jaar.

Afhankelijk van de bewaringstoestand en de ouderdom van de aanwezige archeologische resten heeft het terrein een hoog potentieel op kennisvermeerdering.

5. Programma van maatregelen

5.1. Vraagstellingen en onderzoeksdoelen

Op basis van het niet-destructief uitgevoerde vooronderzoek (bureauonderzoek) kan niet worden bepaald of er zich eventuele archeologische resten met een hoog potentieel tot kennisvermeerdering binnen het projectgebied bevinden. Hiervoor zal een prospectie met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven worden uitgevoerd op het terrein. Deze heeft tot doel vast te stellen of er archeologisch erfgoed in de bodem aanwezig is, en dit te registreren, determineren en waarderen. Verder zal bepaald worden in hoeverre de geplande werken een impact hebben op het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed. Indien mogelijk zal bekeken worden of er mogelijkheid is tot behoud in situ. Indien dit niet realiseerbaar is, zullen uit het vooronderzoek aanbevelingen vloeien voor vervolgonderzoek.

Om bovenstaande te kunnen realiseren, is het noodzakelijk voorafgaand aan de vooronderzoeken een aantal onderzoeksvraagstellingen te formuleren:

5.1.1. Algemeen

- Zijn er archeologische sporen aanwezig in het plangebied? Zo ja: wat is de aard en datering van deze sporen?
- Zijn er archeologische vondsten aanwezig in het plangebied? Zo ja: wat is de aard en

datering van deze vondsten?

- Wat is de bewaringskwaliteit van de vondsten?
- Wat is de ruimtelijke begrenzing van de sporen (zowel horizontaal als verticaal; strekt de site zich uit buiten de grenzen van het plangebied)?

5.1.2. Nederzettingsterreinen

- Zijn er aanwijzingen voor nederzettingsterreinen in het plangebied? Zo ja: uit welke periode dateren deze, en waren ze tijdelijk of permanent?
- Zijn er aanwijzingen voor continuïteit of fasering van de nederzetting en/of structuren?
- Welke elementen kunnen bijdragen tot de kennis van de economische en sociale relaties in de verschillende perioden/fasen?
- Wat is de relatie van de vindplaats tot deze in de ruimere omgeving?
- Zijn er aanwijzingen voor andersoortig gebruik van het terrein (anders dan bewoning)? Zo ja: uit welke periode dateren deze, en waren ze tijdelijk of permanent?
- Zijn er sporen van ambachtelijke activiteiten?
- Zijn er sporen van agrarische activiteiten?
- Zijn er sporen van landgebruik (perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning...)?
- Zijn er resten van bebouwing die de 19^{de}-eeuwse fase voorafgaan bewaard of is de bebouwing op de 18^{de}-eeuwse kaarten dezelfde als deze op de 19^{de}-eeuwse kaarten?

5.1.3. Landschap en bodem

- Is de oorspronkelijke bodem intact?
- Wat is de opbouw van de bodem?
- Hebben er post-depositionele processen plaatsgevonden en welk effect hebben deze gehad op de archeologische resten?
- Zijn er recente verstoringen aanwezig en wat is hun ruimtelijke begrenzing?
- Wat was de impact van de sloop van de 19^{de}-eeuwse bebouwing?

5.2. Onderzoeksstrategie, motivering, fasering en methodiek

5.2.1. Motivering

Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele archeologische resten is verder vooronderzoek noodzakelijk.

Gezien de aard van de te verwachten bewaarde archeologische resten opteren we voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven met het oog op het

opsporen van eventuele archeologische resten bestaande uit grondsporen en/of muur- en funderingsresten. Dit lijkt ons de meest geschikte methode. Een veldprospectie lijkt ons niet aan te raden gezien de aanwezige begroeiing op het terrein. Ook het uitvoeren van een geofysisch onderzoek zal geen adequate antwoorden kunnen formuleren op de waarde en het potentieel op kenniswinst van eventueel aanwezige archeologische resten. Mogelijk kunnen wel eventuele anomalieën worden opgespoord, maar deze zouden dan nog moeten worden onderzocht door middel van een prospectie met ingreep in de bodem. Via een landschappelijk bodemonderzoek zou enkel de dikte van de aanwezige A-horizont en het niveau van de onverstoorde C-horizont kunnen worden aangetoond. Binnen het terrein worden geen in situ bewaarde steentijd artefactensites verwacht.

5.2.2. Fasering

De prospectie met ingreep in de bodem kan worden uitgevoerd na het verkrijgen van de omgevingsvergunningsaanvraag. De aanwezige **begroeiing** en **bebouwing** op het terrein dienen voorafgaandelijk aan het sleuvenonderzoek te worden **verwijderd**. Hierbij dienen eventuele bomen en struiken te worden omgezaagd boven het maaiveldniveau. **Wortelpartijen** mogen **niet** worden verwijderd voorafgaandelijk aan het afronden van archeologische onderzoeken. De **bebouwing** mag enkel worden **gesloopt** tot op het bestaande **maaiveld**. **Funderingen** en **verhardingen**, alsook aanwezige **ondergrondse leidingen** en **nutsvoorzieningen** mogen **niet** worden verwijderd voorafgaandelijk aan het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek.

De voorgestelde proefsleuven hebben als doel te bepalen of er zich archeologische resten in het plangebied bevinden, wat de waarde en datering van eventueel archeologische resten is en vast te stellen in hoeverre een behoud in situ mogelijk is in het kader van de geplande werken.

Binnen het projectgebied wordt in het westelijke deel een nieuwe verkaveling gepland met een oppervlakte van ongeveer 3300 m². De bedreigde zone dient door middel van proefsleuven te worden onderzocht. Het oostelijke deel van het terrein is gelegen in landbouwgebied en wordt buiten de verkaveling gehouden. Hier vinden geen bodemingrepen plaats.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kon besloten worden dat de kans op de aanwezigheid van steentijd artefactensites klein tot onbestaande is. In het geval er toch nog lithisch materiaal wordt aangetroffen, dient te worden geëvalueerd of het gaat om een concentratie lithisch materiaal of afzonderlijke vondsten. Indien het gaat om een concentratie lithisch materiaal waarvan vermoed wordt dat deze zich in situ bevindt, dient de onderzoeksstrategie hieraan aangepast te worden conform de richtlijnen in de Code van Goede Praktijk (paragraaf 8.7).

5.3. Uitvoering van het veldwerk

De totale bedreigde oppervlakte bedraagt ongeveer 3300 m². Dit houdt in dat, rekening houdend met een minimaal dekkingspercentage van 12,5% (zie Code van Goede Praktijk, paragraaf 8.6.2), er minstens ca. 330 m² proefsleuven en plusminus 82,5 m² kijkvensters dienen te worden aangelegd om gefundeerde uitspraken te kunnen doen over het archeologisch potentieel van het terrein.

Op het terrein worden 2 onafgebroken sleuven gerealiseerd met een breedte van 3 meter en een lengte van 75 meter. Op die manier wordt een totale oppervlakte van 450 m² onderzocht door middel van proefsleuven. Dit is ruim voldoende om de minimale dekking voor sleuven en kijkvensters te realiseren. Kijkvensters dienen enkel gerealiseerd te worden teneinde een antwoord op de vraagstelling te kunnen formuleren. De beide sleuven worden min of meer parallel aan de weg ten westen van het projectgebied ingepland.

Het proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk (paragraaf 8.6.1.2 t/m 8.6.1.9, waarin de verschillende onderdelen van het opgraven en registreren van de archeologische waarden beschreven staan). Aangezien het hier gaat om een site zonder complexe verticale stratigrafie moeten de richtlijnen, die in paragraaf 8.6.2 van de Code van Goede Praktijk geformuleerd zijn, worden gevolgd.

Het aanleggen van de sleuven geschiedt met behulp van een graafmachine (rupsbanden) met vlakke graafbak (geen getande bak). De grond wordt gescheiden uitgegraven, waarbij de bouwvoor apart wordt gehouden. Tijdens het afgraven van de grond wordt deze onderzocht met behulp van een metaaldetector. De machinist heeft ervaring in het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem.

Vondsten die uit sporen afkomstig zijn, worden toegekend aan dit spoor. Losse vondsten (vondsten uit bodemlagen) worden verzameld in vakken van 4 x 5 m. Hierdoor kan later eventueel een overzicht gegenereerd worden van vondstconcentraties.

Als er graven worden aangetroffen, dienen deze te worden behandeld volgens de Code van Goede Praktijk.

In het geval er een lithische site wordt aangetroffen, zullen de artefacten individueel ingemeten worden. Hierbij geldt dat niet alleen hun horizontale ligging maar ook de verticale positie vastgelegd dient te worden. Indien mogelijk moet ingeschat worden of het een activiteitenzone betreft of eerder om verspreide vondsten.

Het vooronderzoek wordt uitgevoerd onder leiding van een veldwerkleider die minimaal 10 prospecties met ingreep in de bodem heeft uitgevoerd.



is om de onderzoeksvragen te beantwoorden.

- Indien tijdens het aanleggen van de proefsleuven een verstoorde zone wordt aangesneden, kan de proefsleuf onderbroken worden tot de rand van de verstoring. De tussenliggende zone kan gecontroleerd worden met proefputten teneinde de aanwezigheid van de verstoring te verifiëren.

5.4. Bijzondere voorwaarden

Voorafgaandelijk aan de prospectie met ingreep in de bodem dient de aanwezige begroeiing en bebouwing op het terrein te worden verwijderd **tot op maaiveldniveau**. Wortelstelsels mogen niet worden verwijderd.

Indien de bouwplannen niet worden uitgevoerd, dienen de hierboven beschreven archeologische onderzoeken niet te worden uitgevoerd.

Indien tijdens het onderzoek resten worden aangetroffen de 19^{de}-eeuwse bebouwing, dienen deze volledig te worden geregistreerd. Na de volledige registratie dient echter te worden nagegaan of er eveneens nog sporen of resten bewaard zijn gebleven die mogelijk in verband staan met bebouwing uit de nieuwe tijd. Hierdoor kan het zijn dat er plaatselijk een tweede archeologische vlak dient te worden gerealiseerd.

6. Bindende voorwaarde bij vervolgonderzoek (opgraving) na het vooronderzoek (prospectie)

Indien uit het vooronderzoek met ingreep in de bodem blijkt dat een vervolgonderzoek noodzakelijk is, dient rekening te worden met de uitvoering van een eventuele opgraving alsook met het uitwerken van de opgravingsresultaten, inclusief het uitvoeren van de nodige natuurwetenschappelijke onderzoeken, conservaties en restauraties, mocht dit nodig blijken. De specifieke invulling van de uitwerking van de opgravingsresultaten, het natuurwetenschappelijk onderzoek en van conservatie en restauratie zullen in het Programma van Maatregelen van de nota, opgesteld na het uitvoeren van het vooronderzoek, worden gespecificeerd.