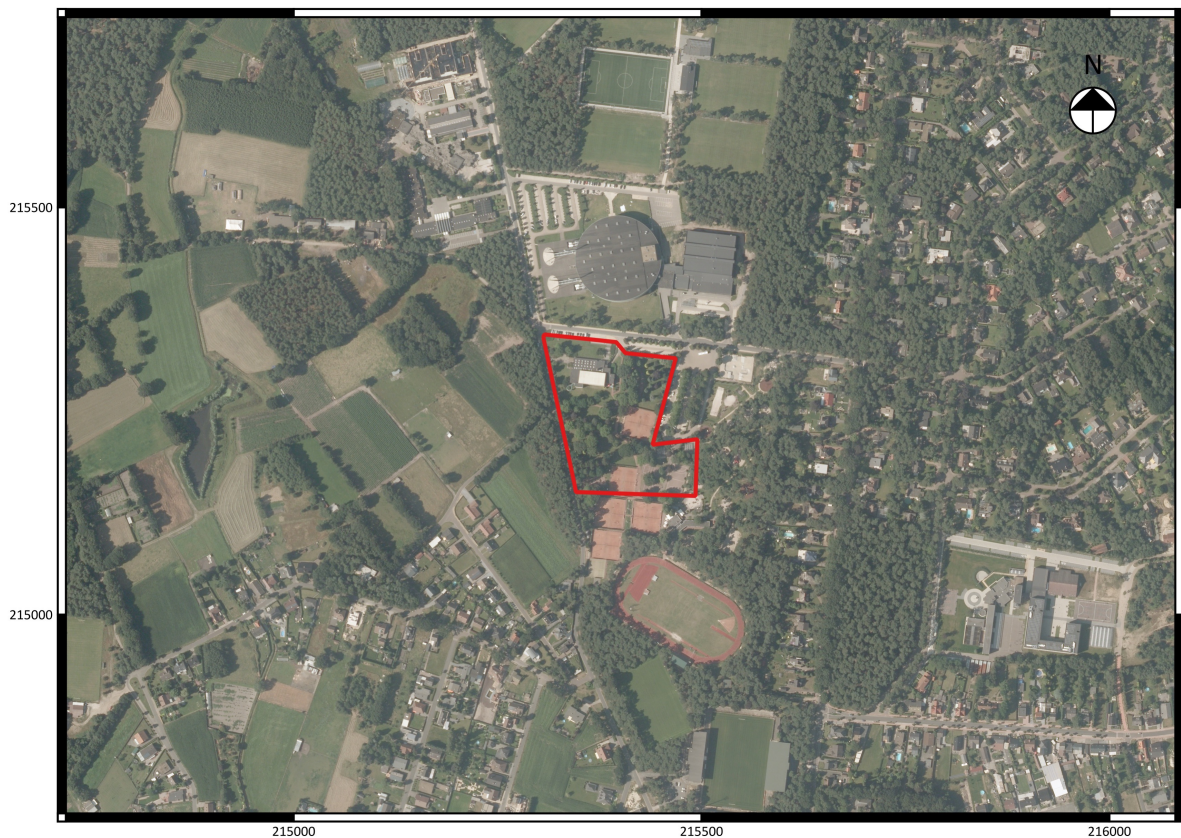


Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan het zwembad te Lommel



**Vanessa Vander Ginst
Maarten Smeets
Annelies De Raymaeker
Nick Van Liefferinge
Jeroen Verrijckt
Wouter Yperman**

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan het zwembad te Lommel

**Vanessa Vander Ginst
Maarten Smeets
Annelies De Raymaeker
Nick Van Liefferinge
Jeroen Verrijckt
Wouter Yperman**

**Kessel-Lo, 2016
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan het zwembad te Lommel

Initiatiefnemer:	Gemeente Lommel
Projectleiding:	Maarten Smeets
Erkend archeoloog:	Maarten Smeets
Auteurs:	Maarten Smeets, Annelies De Raymaeker, Vanessa Vander Ginst, Nick Van Liefferinge, Jeroen Verrijckt & Wouter Yperman
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2016, Studiebureau Archeologie bvba

Inhoudstafel

Privacyfiche

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek	p. 3
1.1 Beschrijvend gedeelte	p. 3
1.1.1 Administratieve gegevens	p. 3
1.1.2 Archeologische voorkennis	p. 5
1.1.3 Onderzoeksopdracht	p. 8
1.1.4 Werkwijze	p. 12
1.2 Assessmentrapport	p. 13
1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied	p. 13
1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied	p. 19
1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied	p. 22
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	p. 23
1.2.5 Synthese	p. 24
1.2.6 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek	p. 25
1.2.7 Samenvatting gericht op een niet gespecialiseerd publiek	p. 25
Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen	p. 27
2.1 Gemotiveerd advies	p. 27
2.2 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	p. 28
2.2.1 Administratieve gegevens	p. 28
2.2.2 Aanleiding van het vooronderzoek	p. 30
2.2.3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	p. 30
2.2.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	p. 30
2.2.5 Onderzoeksstrategie en –methode	p. 30
2.2.6 Onderzoekstechnieken	p. 30
2.2.7 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de code van Goede Praktijk	p. 31
Bibliografie	p. 33
Bijlagen	
Bijlage 1: Plannenlijst	p. 34
Bijlage 2: Fotolijst	p. 35

Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen

2.1 Gemotiveerd advies

Tot op heden werd er een bureauonderzoek en een landschappelijk onderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat het terrein te fel vergraven is om steentijd in situ aan te treffen, er is wel nog voldoende bodembewaring om post-steentijdsporen aan te treffen. Doordat de exacte locatie van het nieuwe zwembad niet gekend was bij de aanvang van het onderzoek werd het volledige potentiële terrein onderzocht. Nu deze locatie wel gekend is (fig. 2.1), dient er enkel verder onderzoek te gebeuren op deze locatie. De rest van het terrein blijft immers behouden of is reeds een verstoring in het landschap (het huidige zwembad). Omdat de opdrachtgever momenteel niet over een kapvergunning beschikt om de aanwezig bomen te rooien, en dit ook niet wenst te doen vóór de bouw van het nieuwe zwembad omdat het park in gebruik moet blijven. Verder dient ook het sportveld dat deels binnen de contouren van het nieuwe zwembad te situeren is nog zo lang mogelijk in gebruik te blijven. Hierdoor vindt het verder onderzoek plaats in een uitgesteld traject.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan onvoldoende aangetoond worden dat er zich geen relevante archeologische waarden op dit terrein bevinden. Daarom lijkt vervolgonderzoek aangewezen. De andere vormen van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, zijde veldkartering en geofysisch onderzoek zijn niet geschikt omdat er respectievelijk een afdekkende antropogene bodem met gras aanwezig is en omdat geofysisch onderzoek niet geschikt is bij het karteren van grondsporensites in de zandbodem en het kosten-baten te duur is (er moeten daarna namelijk toch sleuven getrokken worden).

Onderzoeksvragen:

- *Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?*
Neen. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek en het landschappelijk onderzoek kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van steentijd sites in situ gestaafd worden. De hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van post-steentijd sites kan echter niet gestaafd worden aangezien de bodem nog voldoende intact is om deze sporen in situ te herbergen.
- *Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?*
Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan hier geen uitsluitsel over gegeven worden. Landschappelijk en bodemkundig lijkt het terrein potentieel interessant voor post-steentijdsites.
- *Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?*
Door het ontbreken van archeologische gegevens in de streek is er een hiaat met betrekking tot post-steentijd sites. Elk onderzoek, zelfs een negatief onderzoek, draagt bij aan het opvullen van dit hiaat.
- *Moeten er bijkomende maatregelen genomen omwille van eventuele aanwezige sites?*
De geplande werken gaan mogelijk aanwezige sites aanzienlijk verstoren. Er dient dus onderzocht te worden of er sites bewaard zijn op het terrein en indien ja, dienen deze archeologische data opgegraven en geregistreerd te worden. Doordat de exacte locatie van het nieuwe zwembad niet gekend was bij de aanvang van het onderzoek werd het volledige potentiële terrein onderzocht. Nu deze locatie wel gekend is, dient er enkel verder

onderzoek te gebeuren op deze locatie. De rest van het terrein blijft behouden of is reeds een verstoring in het landschap (het huidige zwembad).

- *Maak een plan van aanpak op voor een eventueel vervolgonderzoek.*

Aangezien andere methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet geschikt zijn voor de beantwoording van de vraagstelling tot aanwezigheid van een site op dit terrein, wordt vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld. Dit gebeurt in uitgesteld traject omdat de opdrachtgever momenteel niet over een kapvergunning beschikt om de aanwezig bomen te rooien, en dit ook niet wenst te doen vóór de bouw van het nieuwe zwembad omdat het park in gebruik moet blijven. Verder dient ook het sportveld dat deels binnen de contouren van het nieuwe zwembad te situeren is nog zo lang mogelijk in gebruik te blijven. De andere vormen van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, zijde veldkartering en geofysisch onderzoek zijn niet geschikt omdat er respectievelijk een afdekkende antropogene bodem met gras aanwezig is en omdat geofysisch onderzoek niet geschikt is bij het karteren van grondsporensites in de zandbodem en het kosten-baten te duur is (er moeten daarna namelijk toch sleuven getrokken worden).

Het aanbevolen traject van vervolgonderzoek, namelijk proefsleuven wordt uitgelegd in het programma van maatregelen.

- *Kunnen maatregelen voorgesteld worden voor een eventueel behoud in situ van een aanwezige archeologische site? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?*

Neen. Het niet realiseren van de geplande bouw van het zwembad is niet aan de orde. Door de duidelijke verstoring van de bodem bij de aanleg van de funderingen (die logischerwijs minstens tot aan de vaste bodem gaan = het archeologisch vlak) is het principe van behoud *in situ* hier niet toepasbaar.

2.2 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.2.1 Administratieve gegevens

Locatie:	Sportveldenstraat, 3920 Lommel (fig. 2.1) <i>Bounding box:</i> punt 1: x: 215343, y: 215191 punt 2: x: 215432, y: 215276
Periode uitvoering:	Lommel, afdeling: 2, Sectie: A, Perceel: 860c2 (partim) (fig. 2.2) 15 juli 2016
Relevante termen:	Zandstreek, buitengebied, podzol
Verstoorde zones:	Oppervlakkige gedeeltelijke afgraving van de voormalige podzol.

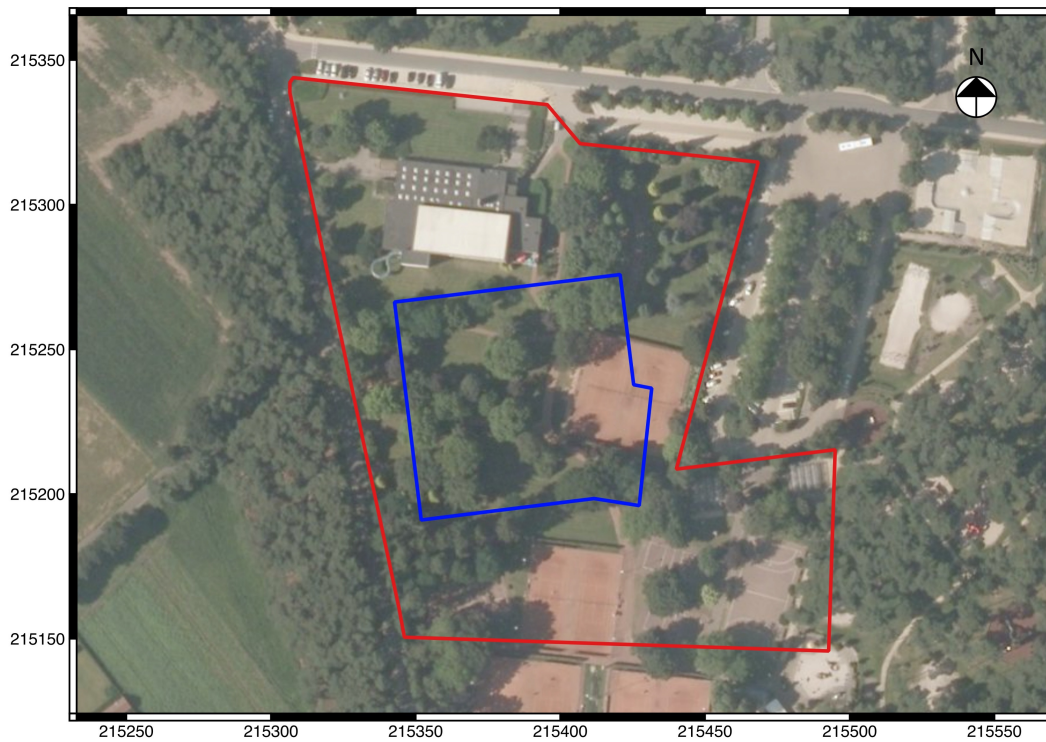


Fig. 2.1: Situering van het projectgebied van het bureauonderzoek (rood) en het projectgebied van het nieuwe zwembad (blauw) op de luchtfoto van 2012³².

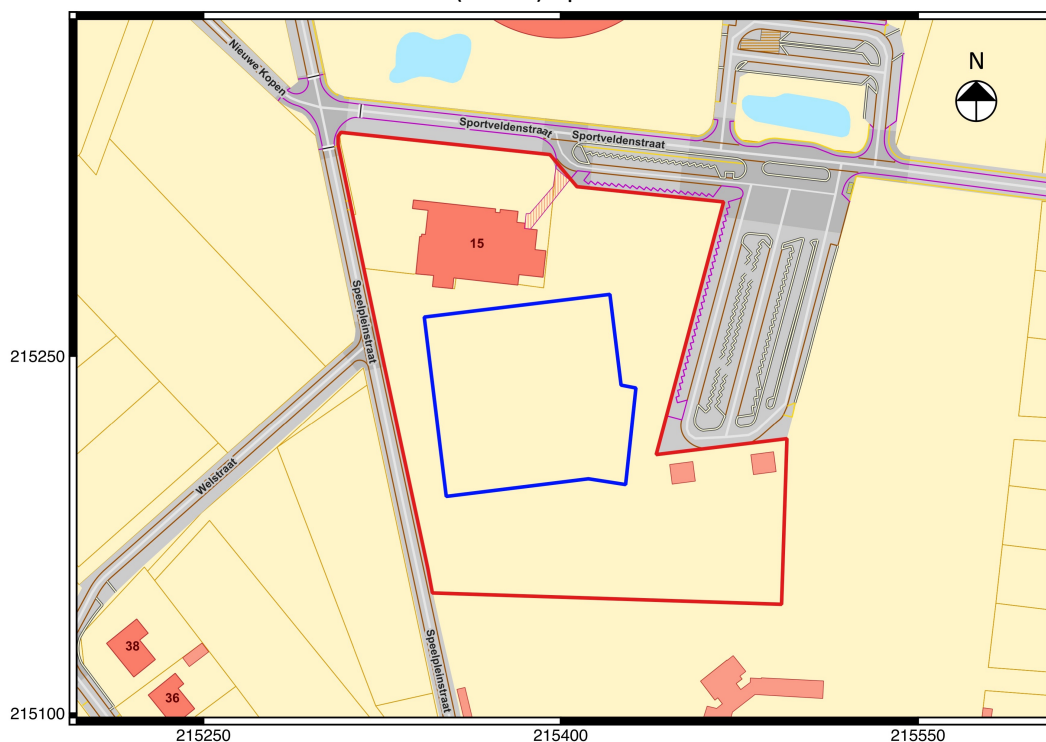


Fig. 2.2: Situering van het projectgebied van het bureauonderzoek (rood) en het projectgebied van het nieuwe zwembad (blauw) op het kadaster³³.

³² Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (AGIV) & Onroerend Erfgoed.

³³ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (AGIV) & Onroerend Erfgoed.

2.2.2 Aanleiding van het vooronderzoek³⁴

Binnen het projectgebied komt een nieuw zwembad (fig. 1.7) ter vervanging van het huidige zwembad dat zal worden afgebroken wanneer het nieuwe zwembad klaar is. Dit zwembad, wat naast een zwembad en bijbehorende faciliteiten ook overdekte tennisvelden bevat, heeft een oppervlakte van ongeveer 6048 m² en maakt deel uit van het huidige sportcomplex (fig. 1.8) met als gevolg dat het er mee is geïntegreerd. Het oude onderkelderde zwembad zal worden afgebroken en deel uitmaken van de omliggende groenzone. De doorsnedes (fig. 1.9) van het nieuwe gebouw wijzen op een voldoende grote impact in de bodem om eventuele archeologische sporen te bedreigen. Concreet betreft het kelders en kruipkelders waarvan de vloer respectievelijk op 1,5m en 2,7m onder het maaiveld ligt. De tennisvelden zijn ondiep gefundeerd, maar liggen wel in een “kuip” waarbij de vloer op 75cm onder het maaiveld te situeren is. Dit is ruim lager dan het archeologisch vlak, dat op basis van de boringen, op maximaal 60 cm diepte te situeren is binnen de afbakening van het zwembad. Los van eventueel lokale diepere uitgravingen voor nutsvoorzieningen en de dikte van de vloerplaat onder het vloerniveau in de kelder, kruipkelder en onder de tennisvelden is op basis hiervan reeds duidelijk dat het archeologisch vlak zal doorsneden worden en potentiële sporen dus bedreigd worden.

2.2.3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem³⁵

De landschappelijke bodemkundige situatie van het terrein (vergraven podzol, vastgesteld door de boringen) sluit in situ aanwezigheid van steentijd sites uit. De aanwezigheid van post-steentijd grondsporen in situ bestaat echter wel tot de mogelijkheden. De hogere ligging t.o.v. de Klagloop is potentieel een interessante vestinglocatie, dichtbij landbouwgebied aan de Klagloop (fig. 1.23). Aangezien op basis van het bureauonderzoek de afwezigheid van een archeologische site niet kan gestaafd worden, is verder onderzoek noodzakelijk.

2.2.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

- Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?
- Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?
- Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?
- Moeten er bijkomende maatregelen genomen worden omwille van eventuele aanwezige sites?
- Maak een plan van aanpak op voor een eventueel vervolgonderzoek.
- Kunnen maatregelen voorgesteld worden voor een eventueel behoud in situ van een aanwezige archeologische site? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?

2.2.5 Onderzoeksstrategie en -methode

Vermits het landschappelijk onderzoek in situ aanwezigheid van steentijd in de podzol uitsluit kan onmiddellijk overgegaan worden tot het trekken van proefsleuven (CGP 8.6). Hiermee wordt beoogd door een beperkt maar statistisch representatief gedeelte van het terrein op te graven, uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van dat terrein.

³⁴ Voor afbeeldingen en een ruimere context: Zie PDF Resultaten -> 1.1.3 onderzoeksopdracht

³⁵ Voor afbeeldingen en een ruimere context: Zie PDF Resultaten -> 1.2 Assessmentrapport.

Voorafgaande aan het onderzoek dienen alle aanwezig bomen geroid te worden die zich bevinden binnen de zone van het nieuw te bouwen zwembad en tennis-gebouw. De bomen worden geroid door ze boven het maaiveld af te zagen. De stronk kan men laten zitten of wegfrezen. Bij het wegfrezen mag enkel de zone onder de stam gefreesd worden, het is niet de bedoeling dat de kruinprojectie of het volledig te onderzoeken gebied gefreesd wordt.

Het aanwezige tennisveld dient opgebroken te worden, minstens binnen de te onderzoeken zone. Bij het opbreken worden enkel de verharde delen verwijderd en eventuele kiezel of grindlagen. Lagen die gemakkelijk met een graafmachine kunnen worden weggegraven tijdens het trekken van de proefsleuven mogen ter plekke blijven zoals de geroerde grond of aangevoerd zand onder de verhardingen.

Gelet op de afwezigheid van visuele grenzen dient de te onderzoeken zone duidelijk gemarkeerd te worden. Bijvoorbeeld met behulp van paaltjes op de hoeken van de onderzoeken zone. Dit kan best gebeuren door de opdrachtgever aangezien deze toegang heeft tot de definitieve locatie van de nieuwbouw.

De toegang tot het terrein kan verlopen via een poort aan de speelpleinstraat.

2.2.6 Onderzoekstechnieken

De sleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk (CGP 8.6).

Aangezien het terrein zo goed als vlak is en de bodembewaring binnen het zwembad niet divers genoeg is, is er geen voorkeur voor de sleuven. De oriëntatie (min of meer noord-zuid) is daarom dan ook louter praktisch (fig. 2.3), maar kan op het terrein door de uitvoerende archeoloog naar eigen goeddunken worden aangepast. Omwille van praktische aspecten zoals snelheid en efficiëntie wordt geadviseerd voor 2m brede, parallelle proefsleuven met een tussenafstand die niet meer dan 15 m van middenpunt tot middenpunt bedraagt. Mogelijk aanwezige sporen in zandgronden zijn doorgaans trouwens zeer goed leesbaar, zodat hiervoor niet op 4 m brede sleuven moet teruggevallen worden. De sleuven worden aangelegd tot op het eerste archeologisch relevante vlak. De conventioneel aanvaarde dekkingsgraad van 12,5 % wordt conform de CGR opgesplitst in 10 % sleuven en 2,5 % kijkvensters. De aanwezige boomstronken zullen het noodzakelijk maken om hier en daar af te wijken van het strakke parallelle grid, of om terug te vallen op een min of meer parallel grid waarbij gepoogd wordt om zo recht mogelijk sleuven (van start tot einde) aan te leggen. De ligging van deze sleuven zal dan op het terrein bepaald worden. Kleinere stronken kunnen worden weggegraven, maar grote stronken vormen een te grote verstoring waardoor er in de praktijk meestal rond gegraven zal worden, of geheel ontweken door de oriëntatie van de sleuf licht te wijzigen. Zolang de dekkingsgraad van de sleuven minimum 10% is en min of meer regelmatig verspreid over het volledig terrein, kan gesproken worden van een wetenschappelijk verantwoord representatief staal. Volgens de Code van Goede Praktijk moet 2,5% bestaan uit kijkvensters, dwars- of volg-sleuven. Deze worden aangelegd op basis van de resultaten van de sleuven. Bij het ontbreken van sporen dient er desondanks een kijkvenster aangelegd te worden om de schijnbare afwezigheid van sporen te verifiëren. Indien er geen sporen zijn kunnen topografische of bodemkundige vaststellingen gebruikt worden om de locatie van een kijkvenster te verantwoorden. De potentiële aanwezigheid van een Usselobodem vormt geen belemmering voor het graven van de proefsleuven aangezien de Usselo zich ofwel onder het eerste archeologische vlak bevindt of dit kruist en zodoende deel uitmaakt van het archeologisch vlak. Indien er een begraven Usselobodem aangetroffen wordt zullen in de sleuven

bijkomende profielputten aangelegd worden om deze verder te capteren en op vondsten te onderzoeken.

Deze proefsleuven en kijkvensters worden uitgegraven met een graafmachine met een tandenloze bak. De teelaarde en de eventuele onderliggend geroerde grond worden verwijderd. Bij het leesbaar maken van het te registreren grondvlak dient aandacht te worden besteed voor de aanwezigheid van lithisch materiaal. Een steentijdsite kan immers niet helemaal uitgesloten worden (met name in de Usselo). De uitvoerders van het proefsleuvenonderzoek dienen niet te beschikken over bijkomende specifieke competenties ten opzichte van deze opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

Het onderzoek is succesvol wanneer achterhaald is of er al dan niet archeologische sporen bewaard zijn gebleven en wanneer de aan- of afwezigheid van lithische artefacten is vastgesteld. Indien er archeologische sporen bewaard zijn gebleven, dient te worden ingeschat of ze dateerbaar zijn en te linken zijn aan bepaalde activiteiten. Indien er lithische artefacten worden aangetroffen, moet worden nagegaan of deze zich al dan niet in situ bevonden of dat het enkel om verspreide stukken gaat.

2.2.7 Voorziena afwijkingen ten aanzien van de code van Goede Praktijk

Geen



Fig. 2.3: Voorstel tot inplanting van proefsleuven op het terrein van het nieuwe zwembad.