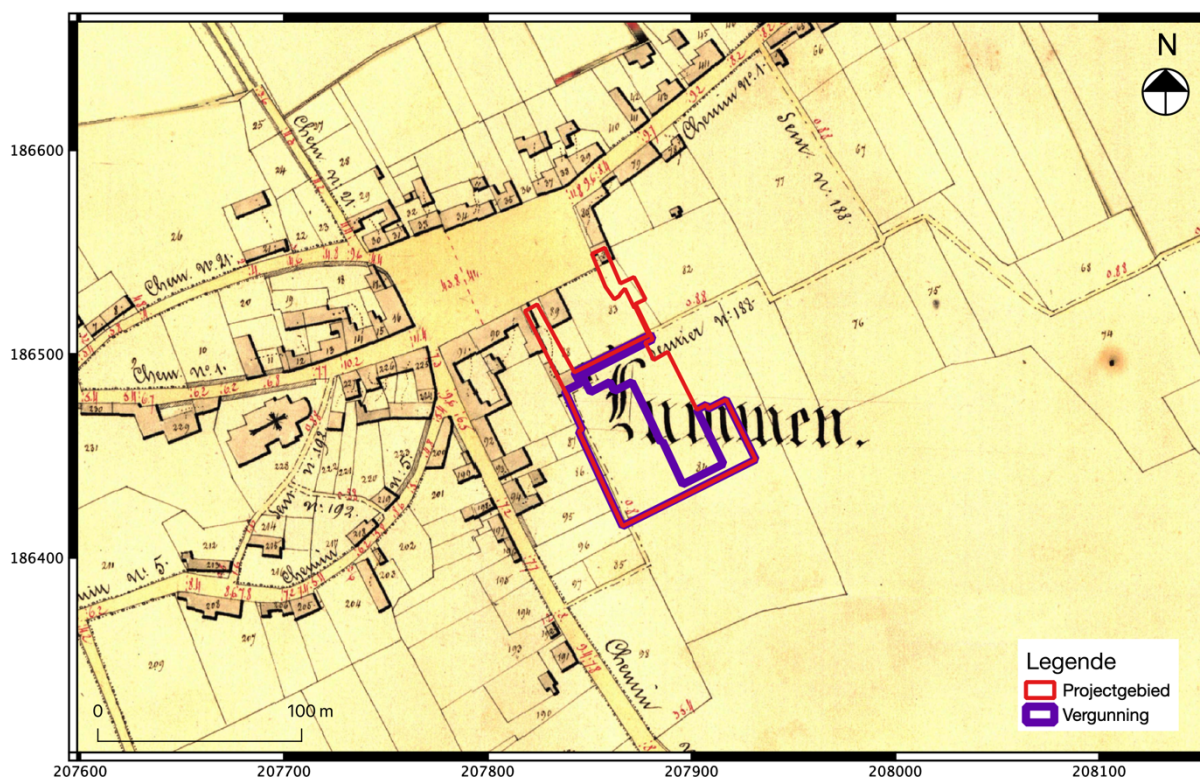


Archeologienota: De heraanleg van een speelplaats aan het Gemeenteplein te Lummen



Liesbet Van den Bruel
 Leslie Engels

Tienen, 2021
 Studiebureau Archeologie bv

Archeologienota: De heraanleg van een speelplaats aan het Gemeenteplein te Lummen.

**Liesbet Van den Bruel
Leslie Engels**

**Tienen, 2021
Studiebureau Archeologie bv**



Colofon

Archeologienota: De heraanleg van een speelplaats aan het Gemeenteplein te Lummen
--

Initiatiefnemer:	Vrije Basisschool de Wegwijzer
Projectleiding:	Annelies De Raymaeker, Vanessa Vander Ginst
Erkend archeoloog:	Leslie Engels
Auteurs:	Leslie Engels & Liesbet Van den Bruel
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bv (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bv 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 bv
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2021, Studiebureau Archeologie bv

Inhoudsopgave

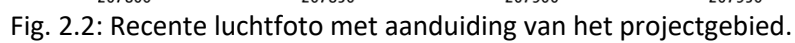
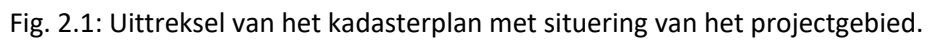
Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek	2
1.1 Beschrijvend gedeelte.....	2
1.1.1 Administratieve gegevens.....	2
1.1.2 Archeologische voorkennis	4
1.1.3 Onderzoeksopdracht.....	4
1.1.4 Beschrijving geplande werken:	6
1.1.5 Terreininspectie en controleboringen	11
1.1.6 Werkwijze en motivatie bronselectie	14
1.2 Assessmentrapport.....	15
1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied	15
1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied	19
1.2.3 Historisch kaartmateriaal van het projectgebied.....	19
1.2.4 Archeologisch kader van het projectgebied.....	25
1.2.5 Archeologische verwachting (datering en interpretatie) van het onderzochte gebied	29
1.2.6 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen.....	30
Hoofdstuk 2 Programma van Maatregelen	33
2.1 Administratieve gegevens	33
2.2 Gemotiveerd advies.....	35
2.3 Programma van maatregelen voor een werfbegeleiding.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.3.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.3.2 Onderzoeksmethode en -strategie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.3.3 Contextgebonden bepalingen.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.3.4 Criteria bij het niet uitvoeren van bepaalde onderzoekshandelingen.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.3.5 Kostenraming van de opgraving	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.3.6 Noodzakelijke competenties van het opgravingsteam	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.3.7 Risicofactoren bij het uitvoeren van het onderzoek.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.3.8 Conservatie en langdurige bewaring van het archeologisch ensemble	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.3.9 Bewaring of deponeren van het archeologisch ensemble	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bibliografie	43

Hoofdstuk 2 Programma van Maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	2021C354
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande omgevingsvergunningsaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen met een totale kadastrale oppervlakte van ca. 5373 m ² . Het vergunningsgebied heeft een totale oppervlakte van ca. 3047 m ² . Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m ² of meer bedraagt (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).
Erkend archeoloog:	Leslie Engels OE/ERK/Archeoloog/2020/00004 Studiebureau Archeologie bv OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Lummen, Gemeenteplein (fig. 1.1 en 1.2) Bounding box: punt 1: x= 207818, y= 186416 punt 2: x= 207931, y= 186552 Lummen, Afd. 2, Sectie D, Perceel 1655r2
Relevante termen³¹:	Bureauonderzoek, Dorpskern, Limburg, Kempen
Bebouwde zones:	Het gehele vergunningsgebied is op dit moment in gebruik als speelplaats van een lagere school. Slechts kleine zones zijn niet verhard.

³¹ Thesaurus: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus>



2.2 Gemotiveerd advies

Op basis van de verzamelde aardkundige en historische gegevens kan worden geconcludeerd dat het onderzoeksterrein interessante en relevante archeologische waarden kan bevatten. Het projectgebied is gelegen aan het Gemeenteplein te Lummen op ca. 340m van de Mangelbeek. De CAI-locaties wijzen voornamelijk op de aanwezigheid van archeologische vondsten vanaf de metaaltijden.

Het historisch kaart- en fotomateriaal toont dat het terrein in de loop van de 20^{ste} eeuw in gebruik is geraakt als speelplaats van de vrije basisschool de Wegwijzer. Op de Ferrariskaart zou er historische bebouwing binnen het vergunningsgebied aanwezig zijn, maar op de 19^{de} -eeuwse kaarten is deze bebouwing grenzend aan het vergunningsgebied zichtbaar. Een mogelijke verklaring voor de bebouwing op de Ferrariskaart is een slechtere projectie en accuraatheid dan de 19^{de} -eeuwse kaarten. Hierdoor is de kans op het aantreffen van historische bebouwing binnen het vergunningsgebied eerder klein. Doordat het vergunningsgebied eerder als achtererf en akker in gebruik was vanaf de late middeleeuwen kunnen er wel sporen gerelateerd aan het gebruik als achtererf aanwezig zijn binnen het vergunningsgebied.

Op basis van de aardkundige gegevens is er een kans op het aantreffen van artefacten- en sporensites vanaf de metaaltijden. De bodemkaart karteert voornamelijk een OB-bodem, wat niet gekarteerde bodems zijn, maar in het zuidelijke deel van het vergunningsgebied wordt een Scm-bodem gekarteerd. Dit zijn matig droge lemige zandgronden met diepe antropogene humus A-horizont. Het zijn aldus plaggenbodems waarbij de A-horizont meer dan 60cm diep is. Het feit dat het vergunningsgebied al volledig verhard is en er al nutsleidingen zijn aangelegd, kan voor een eventuele verstoring van archeologische resten hebben gezorgd, hoewel de plaggenbodem deze resten toch zou kunnen beschermd hebben.

De kans op het aantreffen van in situ artefactensites (steentijd) is eerder laag, want het vergunningsgebied bevindt zich net buiten een gradiëntzone in het (paleo)landschap. De vondsten in de omgeving werden tevens allen aangetroffen tijdens veldprospecties. Tijdens de archeologische onderzoeken met ingreep in de bodem werden er geen steentijdartefacten aangetroffen. Het vergunningsgebied is tevens volledig verhard en in gebruik als speelplaats. Het uitvoeren van een archeologisch booronderzoek zou aldus kosten-baten niet te verantwoorden zijn.

Tijdens een archeologische opgraving op het Charles Wellensplein net ten noordoosten van het huidige vergunningsgebied werden archeologische resten aangetroffen die te dateren zijn in de metaaltijden en vanaf de middeleeuwen. Uit de metaaltijden werden paalkuilen en kuilen aangetroffen waarin handgevormd aardewerk werd aangetroffen. De sporen vanaf de middeleeuwen zijn te interpreteren als gerelateerd aan het gebruik als achtererf. Uit de nieuwe en nieuwste tijd werden muurresten van historische bebouwing aangetroffen langs het Gemeenteplein.

Op basis van de uitgevoerde controleboringen, vijf boringen verspreid over het terrein, kon worden vastgesteld dat het archeologische vlak zich op een diepte van ca. 45-90 cm bevindt. Twee boringen dienden gestaakt te worden op een diepte van 30cm wegens de aanwezigheid van puin en keien, waardoor voor het westelijke deel van het vergunningsgebied geen uitspraken kunnen gedaan worden. Bij de controleboring in het noordoosten van de speelplaats bevond het archeologische vlak zich op een diepte van ca. 90cm. In deze zone zal er tot 60cm diep worden uitgegraven, waardoor het archeologische vlak bij de werken niet geraakt wordt. Ten oosten van het schoolgebouw werden twee boringen geplaatst waaruit bleek dat het archeologische vlak zich op een diepte van ca. 45-50cm bevindt in deze zone. Bij de uitvoering van de werken zou in deze zone het archeologische vlak geraakt worden.

Wegens de nabijheid van een archeologische site op het Charles Wellensplein, het gebruik van het vergunningsgebied als achtererf vanaf de late middeleeuwen, en het feit dat het archeologische vlak zich binnen het vergunningsgebied op een diepte van ca. 45 cm – 90cm bevindt, is verder onderzoek nodig.

De geplande werken houden de heraanleg van de speelplaats van de vrije basisschool de Wegwijzer te Lummen in. Hierbij zal er een pannaveld, nieuwe zandbak met speeltuig, speeltuig, buitenklas etc. worden aangelegd. Hierbij zal er minstens 30cm diep worden verstoord, met in een aantal zones tot 60cm diep. Op basis van de controleboringen werd vastgesteld dat het archeologische vlak zich op een diepte van ca. 45 – 90cm bevindt, waardoor de werken op bepaalde plaatsen het archeologische vlak met zekerheid gaan verstoren.

Doordat het vergunningsgebied de gehele speelplaats en zone rond het schoolgebouw beslaat, kan verder onderzoek enkel uitgevoerd worden in schoolvakanties. Er wordt een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuven- en proefputtenonderzoek. Er wordt voor geadviseerd om de zone van de huidige speeltuig en de zandbak nog niet te onderzoeken. Door proefputten rondom deze zone te graven kan onderzocht worden of de geplande werken (slechts 30cm in deze zone) eventuele archeologische resten in deze zone gaan verstoren. Indien echter uit het vooronderzoek blijkt dat er een archeologische site aanwezig is binnen het vergunningsgebied en de geplande werken in de zandbak- en speeltuigzone het archeologische vlak gaan verstoren, dient deze zone meegenomen te worden bij verder archeologisch onderzoek.

Het bureauonderzoek toonde aan dat binnen de grenzen van het projectgebied archeologisch relevante waarden kunnen voorkomen vanaf de **metaaltijden tot de nieuwe tijd**. De verwachting voor historische bebouwing vanaf de middeleeuwen is echter eerder aan de lage kant. Er kunnen van deze latere periodes wel nog sporen gerelateerd aan het gebruik als achtererf worden aangetroffen.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek konden geen volledig verstoorde zones zonder kans op relevante archeologische waarden worden vastgesteld. Het volledige vergunningsgebied (ca. 3057 m²) is dan ook geselecteerd voor verder onderzoek in de vorm van een proefsleuven- en proefputtenonderzoek (fig. 2.3).

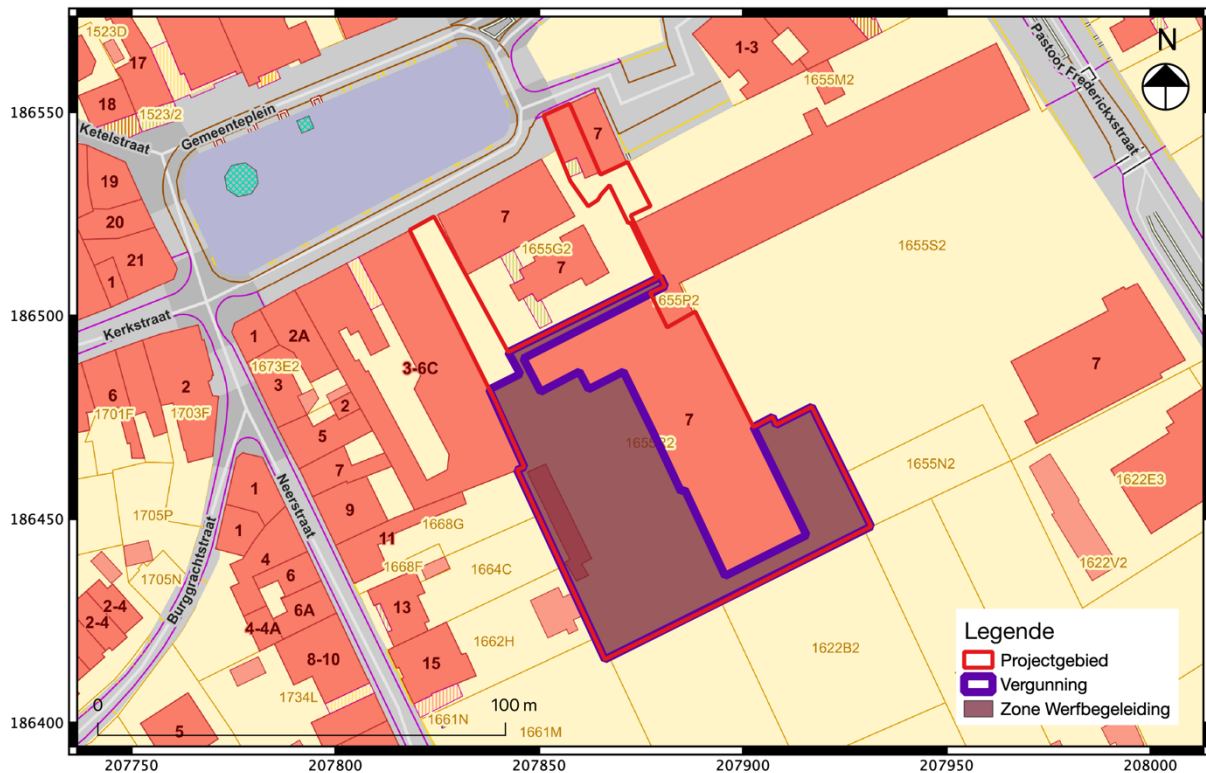


Fig. 2.3: Advieskaart

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

2.3.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

De doelstelling van dit vooronderzoek met ingreep in de bodem betreft het formuleren van uitspraken omtrent de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en de inschatting van het potentieel op archeologische kennisvermeerdering.

Specifiek voor het proefsleuven- en proefputtenonderzoek:

De doelstelling van dit uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem betreft het formuleren van uitspraken omtrent de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en de inschatting van het potentieel op archeologische kennisvermeerdering.

De volgende onderzoeksvragen zijn hierbij van belang:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Zijn er nog intacte, al dan niet begraven, (paleo)bodems aanwezig?
- In hoeverre is de bodemopbouw, zoals weergegeven op de bodemkaart, recent³² verstoord?
- Zijn er archeologische sporen en/of vondstconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het vergunningsgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in ruimte en tijd?
- Wat is de aard en de datering van de aanwezige archeologische waarden?
- Is verder archeologisch onderzoek nodig?

³² Hiermee wordt de periode na de Tweede Wereldoorlog bedoeld.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek konden geen volledig verstoorde zones zonder kans op relevante archeologische waarden worden vastgesteld. Het volledige plangebied (ca. 5653 m²) is dan ook geselecteerd voor verder onderzoek.

Het vooronderzoek in zijn geheel kan als volledig worden beschouwd als er voldoende informatie is gegenereerd om:

- een te bekrachtigen nota op te maken die de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de onmogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de mogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

2.3.2 Onderzoeksmethode en -strategie

De keuzes van de methodes voor verder vooronderzoek en het wel/of niet uitvoeren van deze onderzoeken, worden gebaseerd op de volgende vier criteria:

1° is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?

2° is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein?

3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief om de methode toe te passen op het terrein?

4° is het NOODZAKELIJK om deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?

In eerste instantie wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Mogelijk	Nuttig en noodzakelijk	Motivering
Landschappelijk booronderzoek	Nee	Nee	Op basis van de vooropgestelde archeologische verwachting blijkt het niet noodzakelijk/nuttig om de aardkundige opbouw en de (paleo)landschappelijke gesteldheid van het terrein te verifiëren. De kans op het aantreffen van steentijdartefactensites is zeer laag. Om de mate van (historische) bodemerosie in te schatten vormt het registreren van putwandprofielen tijdens een proefsleuvenonderzoek de meest aangewezen onderzoekstechniek.

Landschappelijke profielputten	Nee	nee	Er wordt binnen het projectgebied geen specifieke bodemkundige situatie verwacht die het graven van landschappelijke profielputten noodzakelijk maakt. Er zijn geen bijzondere verwachtingen voor het aantreffen van <i>in situ</i> bewaarde steentijdartefactensites.
Geofysisch onderzoek	Nee	Nee	Het is niet nuttig om deze methode toe te passen. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens met betrekking tot de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Deze methode is vooral nuttig op terreinen waar ondergrondse lineaire bodemsporen en (muurwerk)constructies met hoge graad van zekerheid worden verwacht op basis van het bureauonderzoek, wat hier niet het geval is.
Veldkartering	Nee	Nee	Het is niet nuttig om deze onderzoeksmethode toe te passen. Het is enkel nuttig om een veldkartering uit te voeren op een terrein dat doelbewust hiervoor vlakdekkend toegankelijk is gemaakt (ploegen en laten beregenen), hetgeen voor dit specifiek terrein economisch gezien onwenselijk is.

Vervolgens wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Mogelijk	Nuttig en noodzakelijk	Motivering
Verkennd archeologisch booronderzoek	Nee	Nee	Het is aangewezen om specifiek deze onderzoekstechniek aan te wenden voor het opsporen van artefactenvindplaatsen uit de steentijd, gezien het relatief beperkt destructief karakter ervan. Voor dit terrein is er echter geen hoge verwachting voor het aantreffen van artefactenvindplaatsen, waardoor dit onderzoek niet nuttig en noodzakelijk is.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Nee	Nee	Het is aangewezen om specifiek deze onderzoekstechniek aan te wenden voor het opsporen van artefactenvindplaatsen

			uit de steentijd, gezien het relatief beperkt destructief karakter ervan. Voor dit terrein is er echter geen hoge verwachting voor het aantreffen van artefactenvindplaatsen, waardoor dit onderzoek niet nuttig en noodzakelijk is.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Nee	Nee	Het is aangewezen om specifiek deze onderzoekstechniek aan te wenden voor het opsporen van artefactenvindplaatsen uit de steentijd, gezien het relatief beperkt destructief karakter ervan. Voor dit terrein is er echter geen hoge verwachting voor het aantreffen van artefactenvindplaatsen, waardoor dit onderzoek niet nuttig en noodzakelijk is.
Proefsleuven en/of proefputten	Nee	Ja	Voor het opsporen van (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen is een proefsleuvenonderzoek de meest accurate onderzoekstechniek voor het verkrijgen van precieze resultaten. Gezien het relatief sterk destructief karakter (ca. 12% van het archeologisch relevant niveau wordt op een representatieve wijze blootgelegd binnen de contouren van het projectgebied) wordt deze prospectietechniek enkel uitgevoerd buiten de contouren van afgebakende zones met een hoog potentieel voor de aanwezigheid van artefactenvindplaatsen uit de steentijd. Deze methode is ook nuttig/noodzakelijk indien de afgebakende zones voldoende groot zijn om kenniswinst m.b.t. (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen te genereren aangezien door middel van proefsleuven op een snelle en efficiënte wijze (wegens een machinale aanleg) een inschatting kan worden gemaakt van de bewaringstoestand van de eventueel aanwezige archeologische waarden voor wat betreft het volledige areaal van het projectgebied.

De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk *assessment* zijn beantwoord.

Op basis van bovenstaande afwegingen wordt een **vervolgonderzoek in uitgesteld traject** voorgesteld. Op basis van hogerstaande afwegingen wordt een vooronderzoek voorgesteld dat bestaat uit proefsleuven en proefputten over het volledige vergunningsgebied. Deze zone heeft een oppervlakte van ca. 5.373 m². De zone van de zandbak en speeltuig wordt tijdens het vooronderzoek niet onderzocht, zodat deze na het vooronderzoek nog in gebruik kunnen blijven. Indien echter uit het vooronderzoek blijkt dat er een archeologische site aanwezig is binnen het vergunningsgebied en de geplande werken in de zandbak- en speeltuigzone het archeologische vlak gaan verstoren, dient deze zone meegenomen te worden bij verder archeologisch onderzoek. Doordat het vergunningsgebied in gebruik is als speelplaats van een lagere school kan het vervolgonderzoek enkel uitgevoerd worden in **schoolvakanties**. Door de zeer strakke timing voor de aanvraag van de vergunning is het echter niet mogelijk om verder onderzoek op dit moment al uit te voeren. Het vooronderzoek wordt daarom geadviseerd in een uitgesteld traject.

2.3.3 Onderzoekstechnieken

Proefsleuvenonderzoek

De sleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk versie 4.0 hoofdstuk 8.6. Omwille van de praktische reden zoals het werken evenwijdig aan de langste perceelgrens en het behalen van een correcte dekkingsgraad, wordt geadviseerd voor de aanleg van 3 sleuven (fig. 2.4). De sleuven zullen een noord-zuid oriëntatie hebben, evenwijdig aan de langste richting van de percelen. Doordat de zone van de zandbak en het speeltuig nog dienen behouden te worden, wordt voor deze zone geadviseerd om twee proefputten te graven ten zuiden van het speeltuig en ten oosten de zandbak. Hierdoor kan er een idee gevormd worden of de geplande werken (30cm) het archeologische vlak in deze zone gaan verstoren. Indien uit het vooronderzoek blijkt dat er een archeologische site aanwezig is binnen het vergunningsgebied en de geplande werken in deze zone het archeologisch vlak gaat verstoren, dient deze zone mee onderzocht te worden bij eventueel verder archeologisch onderzoek. Omwille van praktische aspecten zoals snelheid en efficiëntie wordt geadviseerd voor 2 m brede, parallelle proefsleuven met een tussenafstand die ca. 15 m bedraagt, gerekend vanuit de centrale lengte-as van de sleuven. De sleuven worden aangelegd tot op de archeologisch relevante vlakken. De dekkingsgraad van 12,5 % volgens conventies wordt conform de Code Goede Praktijk opgesplitst in 10 % sleuven en 2,5 % kijkvensters. Indien een archeologische site wordt aangetroffen, worden extra proefsleuven en/of kijkvensters gegraven om een afbakening van de site te bekomen.

Het steentijdtraject eindigt pas na het volledige prospectie-onderzoek, waaronder het proefsleuvenonderzoek valt. Extra aandacht wordt tijdens het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek besteed aan het aantreffen van lithisch materiaal. Indien tijdens het onderzoek *in situ* bewaard lithisch materiaal wordt aangetroffen, worden deze in 3D opgemeten en geregistreerd. Indien nodig wordt, nog tijdens het veldwerk, het materiaal voorgelegd aan een materiaaldeskundige.

De proefsleuven, proefputten en eventuele kijkvensters worden uitgegraven met een graafmachine met een tandenloze bak. Kijkvensters worden gebruikt om sporenconcentraties nader te bekijken, maar ook om schijnbaar lege zones te controleren.

Indien echter anderzijds blijkt tijdens het proefsleuvenonderzoek dat de ondergrond sterk verstoord is, kan overgeschakeld worden op proefputten in de lijn van de sleuven met een tussenafstand van ca. 5 m (of volgens het voortschrijdend inzicht van de veldwerkleider) teneinde de mogelijke verstoring (en) snel en efficiënt in kaart te brengen.

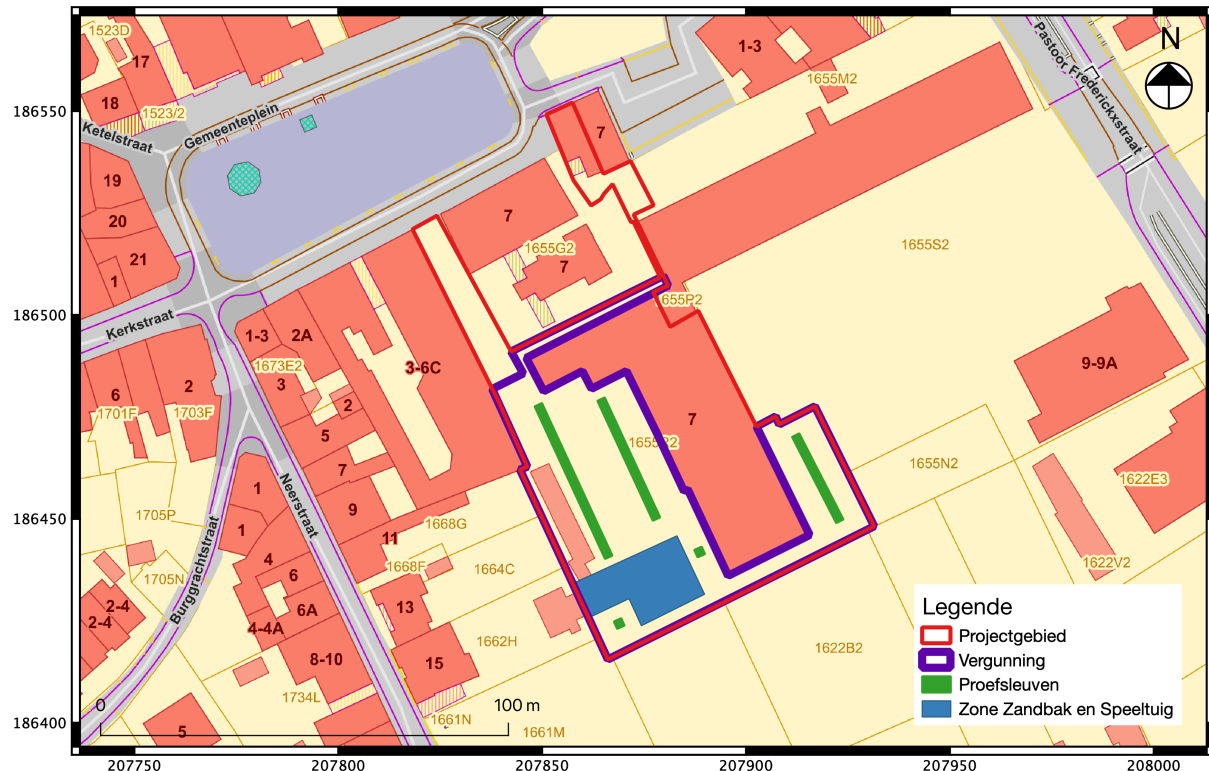


Fig. 2.4: Synthesepan met aanduiding van de voorgestelde proefsleuven.

2.3.4 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk

Afwijkingen t.o.v. de vooropgestelde bepalingen in dit programma van maatregelen en/of de Code van Goede Praktijk worden niet onmiddellijk verwacht, maar dienen te worden gemotiveerd in het verslag van resultaten bij de nota.

Bibliografie

Literatuur:

ANTROP M., VAN EETVELDE V., JANNSENS J., MARTENS I., VAN DAMME S. 2002. "Traditionele Landschappen Vlaanderen – overzicht". Gent: Universiteit Gent.

COUSIN S. & W. YPERMAN 2018. "Nota: Resultaten van het proefsleuvenonderzoek op het Charles Wellensplein te Lummen." Studiebureau Archeologie bv, Tienen.

DATEMA R.R. & P.L.M. HAZEN 2017. "Herinrichting Charles Wellensplein en Dorpsstraat te Lummen." Vlaams Erfgoed Centrum, Sint-Michiels, Brugge.

DATEMA R.R. & J.A.G. VAN ROOIJ 2017. "Pastoor Frederickxstraat, Lummen." Vlaams Erfgoed Centrum, Sint-Michiels, Brugge.

DEBRABANDERE F., M. DEVOS, P. KEMPENEERS, V. MENNEN, H. RYCKEBOER & W. VAN OSTA 2010. "De Vlaamse Gemeentenamen: verklarend woordenboek." Brussel.

DECRAMER W. & V. VANDER GINST 2019. "Nota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Ketelstraat te Lummen." Studiebureau Archeologie bv, Tienen.

DE CUYPER W. & V. VANDER GINST 2020. "Archeologienota: Het project aan de Meerlestraat te Lummen, Limburg." Studiebureau Archeologie bv, Tienen.

DE LANGHE, H. & E. WESEMAEL 2016. "Lummen, Meerlestraat: Nieuwbouw van een appartementsgebouw." ARON bv, Tongeren.

DE LOOF A. 2018. "Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek Lummen – Ringlaan 39a." Bouwen & Milieu nv, Sint-Truiden.

DE RAYMAEKER A. & C. DOCKX 2016. "Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Wijngaardstraat te Lummen." Studiebureau Archeologie bv, Kessel-Lo.

DRIESEN P., I. VAN DE STAey & W. VANAENRODE 2019. "Nota Lummen, Ringlaan 39a: Nieuwbouw appartementen en kantoren." ARON bv, Tongeren.

HOEBRECKX M. & E. WESEMAEL 2017. "Nota Lummen – Meerlestraat: Bouw van appartementen." ARON bv, Tongeren.

KEERSMAEKERS E. & J. VERRIJCKT 2020. "Archeologienota Lummen, Dr. Vanhoeydonckstraat." J. Verrijckt Archeologie & Advies, Beerse.

MASSAGÉ L. 2018. "Archeologienota Lummen, Ketelstraat – Kunstberg." BAAC Vlaanderen, Gent.

VAN DEN BRUEL L. & S. COUSIN 2019. "Archeologierapport: De archeologische opgraving van het Charles Wellensplein te Lummen." Studiebureau Archeologie bv, Tienen.

VAN DE STAey I., S. BRANS & E. WESEMAEL 2020. "Archeologienota: Lummen, Beukenboomstraat: Ontwikkeling van een verkaveling." ARON bv, Tongeren.

VANDEPUTTE O. 2009. "Erfgoedbibliotheek van de Belgische gemeenten: Limburg." Tielt.

Websites geraadpleegd maart 2021:

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/thesaurus>

<https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

www.agiv.be

www.dov.vlaanderen.be

www.geopunt.be

www.cartesius.be

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/13893>

