

Eugeen Dierckxlaan 15, Schilde

Programma van Maatregelen

Auteur:

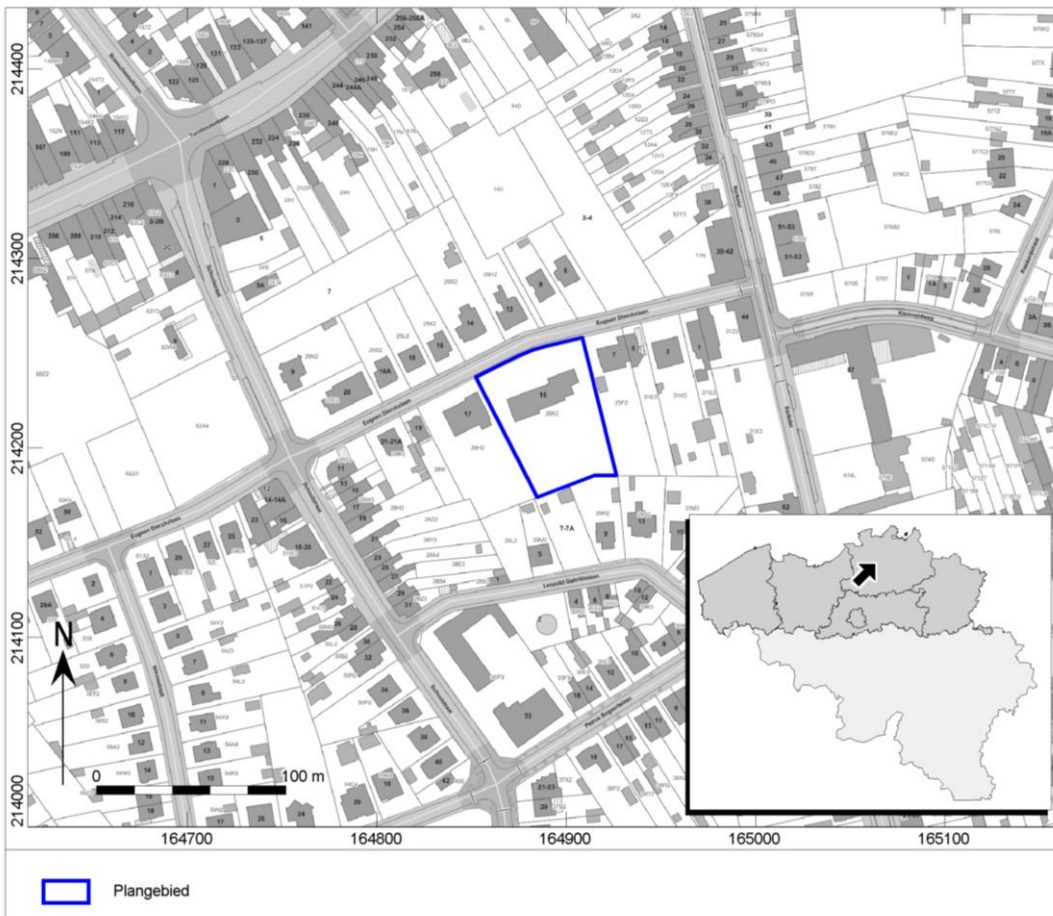
T. Van Mierlo (veldwerkleider)

Autorisatie:

X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

1 Inleiding

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in april 2019 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Eugeen Dierckxlaan 15 in Schilde (afb. 1). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouwplannen.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.

Op basis van het bureauonderzoek werd vastgesteld dat er een potentieel is om resten aan te treffen vanaf het Neolithicum. De kans op archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum wordt laag ingeschat. Binnen het plangebied dient er daarmee rekening gehouden te worden op het voorkomen van sporensites vanaf het Neolithicum. Het VEC adviseert dan ook om het plangebied verder te onderzoeken.

2 Aanleiding van het onderzoek

Zie verslag resultaten (bureaustudie)

3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Het plangebied is momenteel bebouwd met een alleenstaande woning. Verder is er nog bestrating gelegen op het noordelijke gedeelte van het plangebied. De huidige woning (435m²) is voor een oppervlakte van 50m² onderkelderd (2,40m –mv). Het overige gedeelte is verstoord tot circa 120cm –mv. Naast bebouwing is er ook een gedeelte bestraat (295m²). Deze bestrating heeft een diepteverstoring van 40cm –mv. Mogelijk is het noordelijke gedeelte van het plangebied reeds verstoord geraakt door de bouw en aanleg, maar dit kan niet met zekerheid aangenomen worden.

Binnen het plangebied zal een nieuwbouw gerealiseerd worden. Deze nieuwbouw zal grotendeels gelegen zijn op de plaats van de huidige bebouwing. Hiervoor moet de huidige bebouwing en bestrating eerst gesloopt worden.

De nieuwbouw zal bestaan uit een groepswoningbouw met ondergrondse parkeergarage en omliggende infrastructuur. Het gebouw zal een oppervlakte beslaan van 965 m², waarvan 805 m² gereserveerd is voor de ondergrondse parkeergarage. De nieuwbouw zal leiden tot bodemverstoring van 160 cm -mv (tpv funderingen) tot aan 368 cm -mv ter plaatse van de parkeergarage.

Rondom de nieuwbouw zal infrastructuur voorzien worden, waaronder de aanleg van bestrating (378 m²), riolering, putten en een infiltratiesysteem (37 m²). Het dieptebereik van deze werken verschilt van 30 cm (bestrating) tot aan 300 cm -mv (overige).

Het plangebied is gelegen in het interfluvium van de Zwanebeek en de Kleinebeek. Volgens de geologische gegevens is het plangebied gelegen in dekzandgebied. Onder de eolische afzettingen komen getijdenafzettingen voor. De bodemkaart geeft geen extra informatie met betrekking tot de aanwezige bodems in het plangebied. Op basis van omliggende bodemtypes bestaat de mogelijkheid tot een zandbodem met dikke humus A horizont. Met zekerheid is dit echter niet geweten. Het DTM toont dat het plangebied gelegen is op het hoogste punt in de omgeving. Op basis van de geologische en bodemkundige gegevens is het mogelijk om te stellen dat het plangebied een gunstige locatie biedt voor archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot Late Middeleeuwen.

De CAI geeft voornamelijk bouwhistorische elementen weer daterend vanaf de Late Middeleeuwen. Op basis van deze gegevens kan vastgesteld worden dat de omgeving bewoning kende vanaf de 16^{de} eeuw. Er is eveneens 1 melding die lithisch materiaal aangeeft daterend uit het Neolithicum. Tot op heden zijn er weinig archeologische onderzoeken uitgevoerd in de omgeving, waardoor het niet mogelijk is om een verwachting uit te spreken aan de hand van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek. Hiermee is er nog onvoldoende onderzoek uitgevoerd binnen het gebied waardoor er geen goed beeld gevormd kan worden van de mogelijke archeologische resten in de omgeving. Op basis van deze gegevens kan dus geen extra informatie gegeven worden over de mogelijkheid op archeologische resten binnen het plangebied.

Het historisch kaartmateriaal toont dat het plangebied onbebouwd is gebleven vanaf de 18^{de} eeuw tot de laatste decennia. Het plangebied is gelegen ten westen van de belangrijke noord-zuid straat lopende tot het centrum van Schilde. De Vandermaelenkaart toont dat het plangebied in gebruik is als akkerland waarrond dennenbos gelegen is.

4 Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen, beschrijft de aard daarvan en de uitvoeringswijze van deze eventuele maatregelen.

Het gemotiveerd advies bestaat uit de volgende aspecten:

4.1 Volledigheid van het onderzoek

Tijdens het bureauonderzoek konden alle bronnen geraadpleegd worden om een oordeelkundig advies uit te schrijven met betrekking tot de archeologische verwachting van het plangebied.

Op basis van het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied een gunstige locatie heeft voor bewoningssporen vanaf het Neolithicum tot de Late Middeleeuwen. Het is echter niet geweten of er een plaggendek aanwezig is binnen het plangebied. Maar de mogelijkheid bestaat zeker ook omdat het plangebied in gebruik is geweest als akker. In en in de top van het afgedekte dekzand kunnen in potentie archeologische resten voorkomen uit de perioden vanaf het Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd, afhankelijk van de ouderdom van het plaggendek. De trefkans op intacte archeologische resten uit de perioden Laat-Paleolithicum en Mesolithicum wordt, gezien de ligging van het plangebied, echter klein geacht. Het plangebied is namelijk hoog gelegen op een redelijke afstand van water (circa 900m). Op deze manier is het landschappelijk gezien niet gunstig gelegen voor sites uit deze periode. Deze zijn eerder in en nabij de lagere gebieden, nabij de beken en rivieren en in de overgangszones te verwachten. Verder ontbreken vondsten uit deze periode, evenwel mogelijk als gevolg van het gebrek aan onderzoek, in de omgeving en bestaat tevens de kans namelijk dat, gezien het eeuwenlang gebruik als akker, deze omgewerkt zullen zijn door agrarische werkzaamheden ten tijde voor het opbrengen van het plaggendek. Wel bestaat er ook een kans dat een eventueel plaggendek de archeologische resten

beschermd heeft. Meer informatie kan niet verkregen worden op basis van de gegevens binnen het bureauonderzoek. Archeologische resten uit de perioden vanaf het Neolithicum, waar dus wel sprake is van een sporenniveau, zullen naar verwachting wel intact aanwezig kunnen zijn. Verder is de landschappelijke ligging voor deze archeologische resten wel interessant.

Het archeologisch vondstniveau wordt verwacht onderin het plaggendek tot in de top van het dekzand; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het plaggendek en het dekzand met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen of houtskool. Archeologische sporen zullen zich naar verwachting het beste zichtbaar worden vanaf de B-horizont. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Op basis van het geringe aantal CAI-meldingen in de omgeving van het plangebied is het niet mogelijk om de archeologische verwachting verder te specificeren.

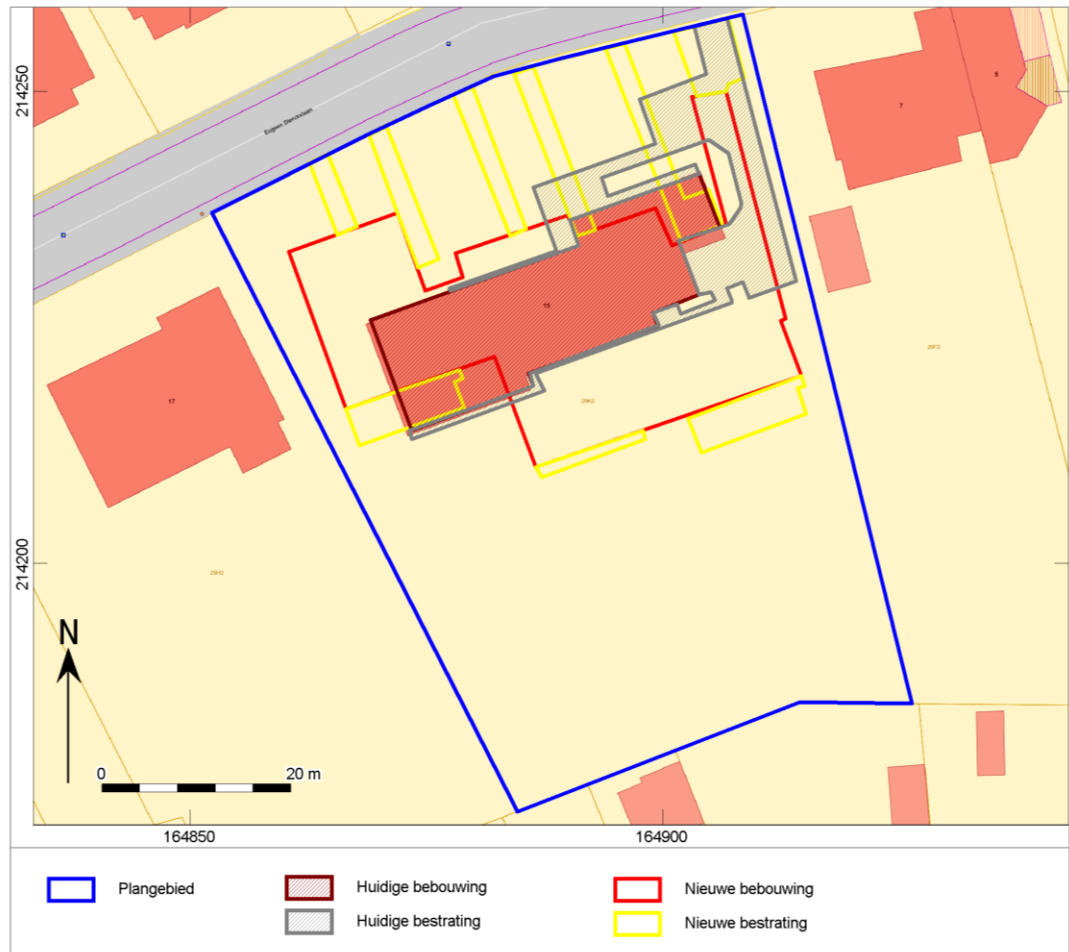
Aan en direct onder het maaiveld, in het plaggendek, worden archeologische resten verwacht uit de Late Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd. De kans op behoudenswaardige resten uit de Nieuwe tijd wordt echter klein geacht, omdat volgens het geraadpleegde historisch kaartmateriaal van het plangebied duidelijk wordt dat in ieder geval tot in de 20^e eeuw geen bebouwingen hebben plaatsgevonden. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zijn door de boven het hoogste grondwaterpeil (1 m – mv) heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht geconserveerd. Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd.

Binnen het plangebied zal er een nieuwbouw gerealiseerd worden bestaande uit een ondergrondse garage, woningblokken en bestrating.

Bodemingreep	Oppervlakte	Diepteverstoring
Ondergrondse garage en inrit	805m ²	368cm –mv
Kruipkelder	75m ²	160cm –mv
Funderingen	160m ²	160cm –mv
Bestrating	378,25m ²	30cm –mv
Riolering	plaatselijk	100cm –mv
Putten	plaatselijk	300cm –mv
Infiltratiesysteem	36,72m ²	100cm –mv

Tabel 1. Tabel met de geplande ingrepen.

De geplande werkzaamheden overlappen grotendeels de huidige bebouwing en bestrating. De huidige bebouwing heeft voor een diepere verstoring (120cm tot 240cm –mv) gezorgd over een oppervlakte van 435m². De huidige bestrating heeft een minder diepe verstoring teweeg gebracht (40cm –mv) over een oppervlakte van 295m². De nieuwe werkzaamheden zullen een oppervlakte van 965m² diep verstoren (160cm tot 368cm –mv). Verder zal er over een oppervlakte van 378,25m² een minder diepe verstoring van 30cm –mv plaatsvinden. In het noordelijke gedeelte van het plangebied zal er plaatselijk een verstoring van 100 tot 300cm –mv plaatsvinden als gevolg van de riolering en bijhorende zaken. In het overige gedeelte van het plangebied zal een inrichting gebeuren als tuinzone.



Afb. 2. Huidige en nieuwe situatie.

Op basis van de verwachting, die opgemaakt is bij het bureauonderzoek, wordt geadviseerd om het gebied verder te onderzoeken. Omwille van de ongunstige landschapspositie van het plangebied wordt een lage kans ingeschat op Steentijdsites. De kans op archeologische resten daterend vanaf het Neolithicum (sporensites) blijft hoog. De mogelijkheid op een plaggendeek kan ervoor gezorgd hebben dat deze archeologische resten bewaard zijn gebleven. Verder is er nog weinig onderzoek uitgevoerd in de omgeving.

Er dient wel rekening gehouden worden dat het centrale gedeelte reeds verstoord kan zijn door de huidige bebouwing. De versterking van de huidige bestrating is mogelijk binnen het plaggendeek waardoor eventuele archeologische resten bewaard zijn gebleven. Deze oppervlakte van 435m² zal een plaatselijke versterking zijn waardoor het kosten-baten nog interessant is om het overige gedeelte verder te onderzoeken aan de hand van een proefsleuvenonderzoek.

Er dient bijgevolg een programma van maatregelen opgesteld te worden.

4.2 Bepaling van de maatregelen

- *Landschappelijk bodemonderzoek:* **Nee.**
Er is een lage kans op archeologische resten uit de Steentijd. De bodemopbouw en gesteldheid kan vastgesteld worden tijdens een proefsleuvenonderzoek.
- *Geofysisch onderzoek:* **Nee.**
Er worden geen sporen verwacht en de bodemgesteldheid zijn niet van die aard dat een dergelijk onderzoek nuttig is voor dit plangebied.
- *Veldkartering:* **Nee.**
Niet efficiënt om uit te voeren gezien de ruimtelijke context ontbreekt
- *Verkennd archeologisch booronderzoek :* **Nee.**

Er is een lage kans op archeologische resten uit de Steentijd .

- *Waarderend archeologisch booronderzoek* : **Nee.**

Er is een lage kans op archeologische resten uit de Steentijd

- *Proefsleuven en kijkgaten*: **Ja.**

Om meer duidelijkheid te krijgen over de aan- of afwezigheid van grondsporen of een sporenniveau.

Voorgesteld wordt de hierboven beschreven onderzoeken uit te voeren nadat de stedenbouwkundige vergunning is bekomen.

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

5.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Nieuwbouwcomplex
Locatie:	Eugeen Dierckxlaan 15
Plaats:	Schilde
Gemeente:	Schilde
Provincie:	Antwerpen
Kadastrale gegevens:	Gemeente Schilde, Afdeling 2, Sectie C, Perceelnummers: 29K2
Diepte bodemverstoring	368cm -mv
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; <i>Lambertcoördinaten</i> (<i>EPSG:31370</i>))	164.852 / 214.173 164.889 / 214.216 164.926 / 214.258

5.2 Aanleiding van het onderzoek

Zie verslag resultaten (bureaustudie)

5.3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Zie hierboven.

5.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Ten aanzien van het vervolgonderzoek met ingreep in de bodem zijn de volgende onderzoeksvragen van toepassing.

Proefsleuven:

Er is een verwachting van resten uit perioden die zich kenmerken door een sporenniveau, dan dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden. Dit zijn dan de mogelijke onderzoeksvragen:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de gedeeltelijke afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

5.5 Onderzoekstechnieken en -methoden en -strategieën

Proefsleuvenonderzoek

Uit het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem blijkt dat een archeologische potentie bestaat op resten met een archeologisch sporenniveau. Op basis van de gegevens is een proefsleuvenonderzoek de beste methodiek om deze resten te onderzoeken.

Om een betrouwbaar beeld te kunnen vormen van de aanwezige archeologie binnen het onderzoeksgebied, zal een oppervlakte van ongeveer 12,5% worden onderzocht door middel van proefsleuvenonderzoek. Er is gekozen voor dit percentage omdat op die manier genoeg oppervlakte onderzocht kan worden om een goede archeologische verwachting te bekomen van het plangebied. De proefsleuven worden gelijkmatig verspreid over het plangebied aangelegd volgens het systeem van continue sleuven. Het proefsleuvenonderzoek dient alleen om een beter grip te krijgen op de archeologische verwachting. Indien er archeologie aanwezig blijkt te zijn, dient een vervolg onderzoek plaats te vinden in de vorm van een vlakdekkende opgraving in de zones waar uit het proefsleuvenonderzoek archeologische resten aanwezig blijken te zijn.

In totaal worden er 4 proefsleuven gepland. Ze hebben een afmeting van

- 2 x 40m
- 2 x 45m
- 2 x 50m
- 2 x 55m

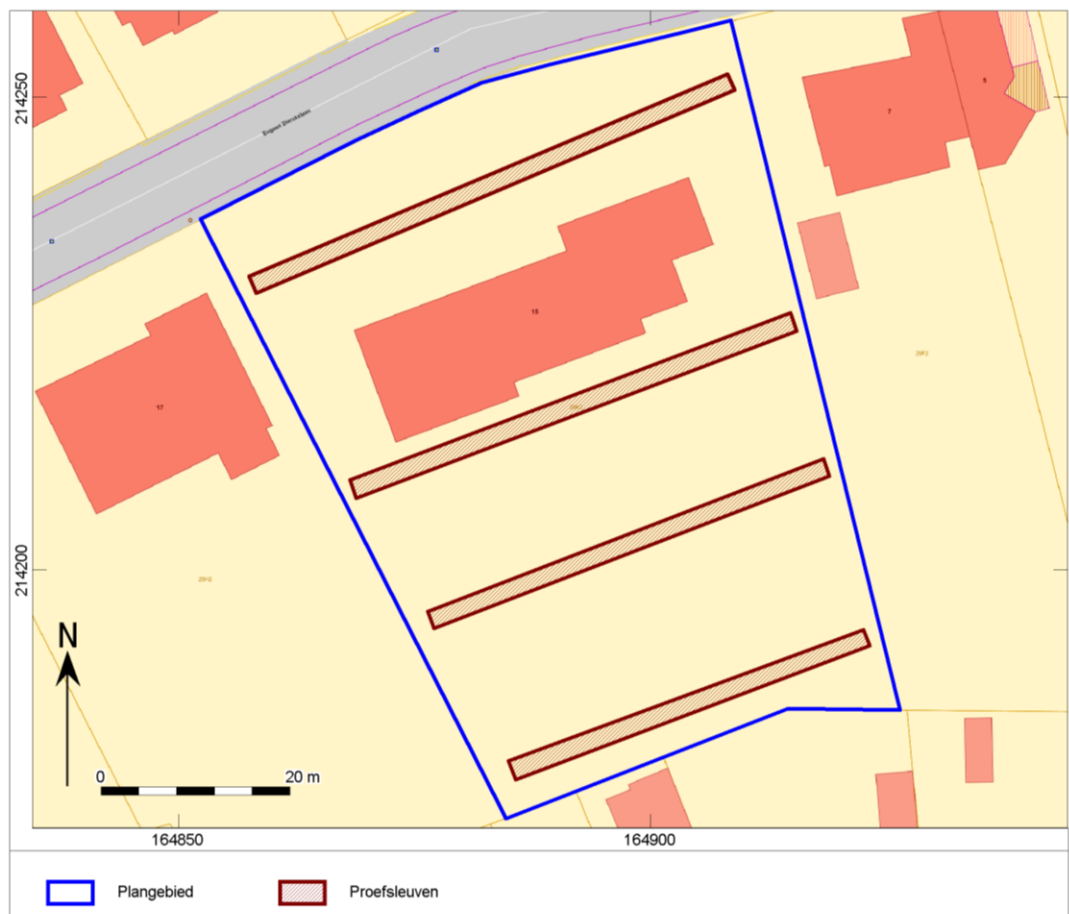
en hebben een oost-west oriëntatie en beslaan een totale oppervlakte van 380m², wat overeenkomt met ongeveer 10% van het plangebied. Verder is er nog ruimte voor ongeveer 2,5% van het plangebied om extra kijkvensters te plaatsen waar nodig. De tussenafstand tussen de sleuven bedraagt ca. 10 m waardoor de sleuven maximaal gespreid worden. De ligging van de proefsleuven is zo geprojecteerd dat deze zoveel mogelijk buiten bestaande verstoringen vallen en tevens buiten de zones waar beschermde bomen staan.

De proefsleuven zullen worden uitgegraven tot op het eerste archeologisch leesbare niveau. De aanleg van kijkvensters is nodig om een spoor of een concentratie van sporen waarvan de interpretatie en de waardering niet onmiddellijk duidelijk is, beter te kunnen onderzoeken. Mogelijk kunnen deze ook een schijnbare afwezigheid van sporen aantonen. Kijkvensters worden, afgezien van hun ligging, afmeting en vorm, op dezelfde wijze als proefsleuven aangelegd.

Het proefsleuvenonderzoek zal als volgt worden uitgevoerd:

- Er zal worden gegraven met een graafmachine met gladde bak.
- Op alle locaties vindt het graven plaats op aansturing van een archeoloog.
- Bij het verdiepen worden vondsten per stratigrafische laag verzameld. Het vlak en stort wordt met een professionele metaaldetector systematisch en vlakdekkend onderzocht. De vulling uit de gecoupeerde sporen wordt ook nagezocht met de metaaldetector.
- Bij de aanleg van de vlakken wordt vondstmateriaal per stratigrafische eenheid of per spoor verzameld. Indien deze niet herkenbaar of aanwezig zijn, worden vondsten in vakken van 2 x 2 m verzameld. De verzamelstrategie kan al naar gelang de bevindingen worden aangepast.
- Indien sprake is van vondstconcentraties (crematies, concentraties scherven, vuursteen), worden deze als puntlocaties ingemeten. Metaalvondsten (uitgezonderd spijkers) worden eveneens als puntlocaties ingemeten.
- Vondsten worden zoveel mogelijk aan een spoor of laag toegewezen. Gesloten vondstcomplexen worden integraal verzameld. Stortvondsten worden indien mogelijk per sleuf verzameld en geregistreerd.
- Het te documenteren vlak wordt waar nodig geschaafd, gefotografeerd, ingekrast en direct digitaal ingemeten met een *robotic Total Station* (rTS). Met de rTS worden vlak- en maaiveldhoogtes digitaal ingemeten.

- Een representatief deel van de sporen wordt gecoupeerd voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.
- Alle antropogene sporen worden gefotografeerd, ingetekend (schaal 1:20) en beschreven. Waar mogelijk worden sporen bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek.
- Er worden gedurende het veldwerk foto's gemaakt van de algemene situatie, de vlakken, de profielen, van grondsporen in het vlak en van de coupes. Voor publicitaire doeleinden en/of eventuele communicatie-uitingen worden geregeld actie- en sfeerfoto's gemaakt.
- Fragiele en/of belangwekkende vondsten worden op de plaats van aantreffen gefotografeerd alvorens gelicht te worden.
- Profielen en coupes worden schaal 1:20 getekend. De profielen zullen bij een eenduidig profiel gedocumenteerd worden door middel van profielkolommen om de 20 meter. Indien de stratigrafische bodemopbouw complex is of sterk afwisselend is, zal een lengteprofiel worden gedocumenteerd. Op de profieltekeningen worden de TAW-hoogten gezet en tevens zal de hoogte van het opgravingsvlak aangegeven worden op de tekening. Bij grote profieltekeningen kan, op voorspraak van de erkend archeoloog, een andere schaal worden gehanteerd.
- Bij het aantreffen van bijzondere archeologische resten wordt, indien nodig, een specialist geraadpleegd die, conform de Code van Goede Praktijk, deze archeologische resten verder onderzoekt en conserveert.
- Indien een proefsleuf niet volledig kan worden aangelegd zoals gepland als gevolg van hevige begroeiing of bebouwing, zal de proefsleuf op verantwoordelijkheid van de erkende archeoloog worden verplaatst of opgedeeld, waarbij de sleuf zo veel mogelijk zijn oorspronkelijke positie zal behouden.
- De grond wordt gestockeerd langs de werkputten. Daarbij wordt de bovengrond gescheiden gehouden van de andere grond. Na het documenteren en afwerken van de werkput wordt de grond terug gestort (in lagen van max. 50 cm) en aangereden.



Afb. 3. De proefsleuven gepland op het plangebied

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de bepalingen in de Code van Goede praktijk, specifiek zoals verwoord in hoofdstukken 8 en 12.

5.6 Randvoorwaarden

De huidige bebouwing en bestrating moet gesloopt zijn voor het uitvoeren van het onderzoek met ingreep in de bodem. Deze sloop mag enkel bovengrondse structuren bevatten. De ondergrondse structuren moeten gesloopt worden in het bijzijn van een erkend archeoloog om eventuele extra verstoringen aan de archeologische resten te vermijden.

5.7 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk. Indien tijdens het veldwerk blijkt dat een afwijking noodzakelijk dan wordt dit gemotiveerd beschreven in de nota.