



## **Assesteenweg, Ternat**

**Programma van Maatregelen**

**Auteur:**

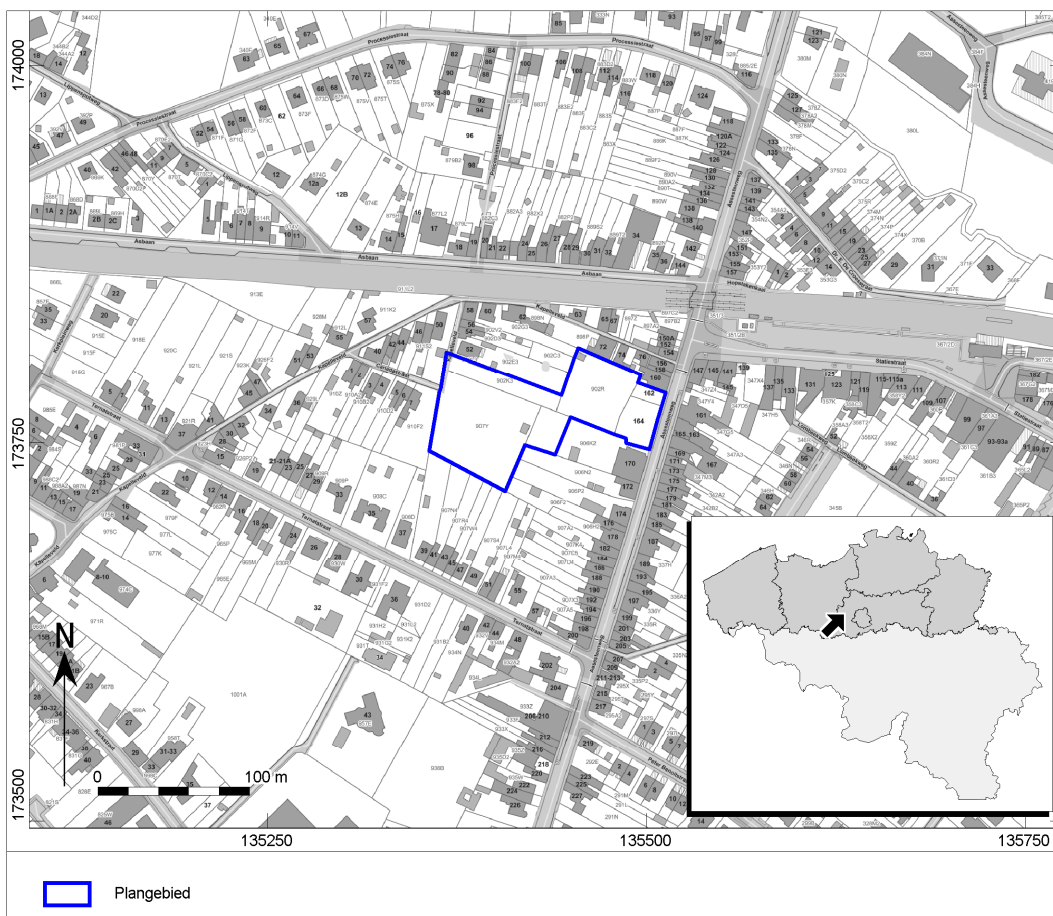
T. Van Mierlo (veldwerkleidster)

**Autorisatie:**

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

## 1 Inleiding

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in mei 2018 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Assesteenweg in Ternat (afb. 1). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkavelingsplannen.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.

## 2 Aanleiding van het onderzoek

Binnen het plangebied worden een nieuwe verkaveling gepland. Voor de specifieke geplande werkzaamheden zie de archeologienota pagina 9 tot en met 10.

## 3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Momenteel is het plangebied volledig onbebouwd en in gebruik als grasland met hier en daar een boom. In het oostelijke gedeelte van het plangebied, gelegen aan de Assesteenweg heeft tot de laatste decennia bebouwing gestaan. Deze is momenteel gesloopt waardoor hier het plangebied ook in gebruik is als grasland. Door de sloop van deze bebouwing is de kans groot dat eventuele archeologische resten hier niet meer intact zullen voorkomen.

Binnen dit plangebied wordt een verkaveling gepland. Deze verkaveling zal bestaan uit 25 kavels. De kavels worden niet onderkelderde. Eveneens zal er een nieuwe weg en groenzone aangelegd worden. De woningen zullen ook een inrit en parkeerplaatsen ter beschikking krijgen. De nieuwe weg, inrit en parkeerplaatsen zullen een verstoring van circa 50cm –mv veroorzaken, de woningen zullen een verstoring van 100cm –mv veroorzaken. De groenzone zal een minimale verstoring hebben.

Het plangebied is gelegen in het Dender-Zenne interfluvium. Ten noorden van het plangebied is de Keurebeek gelegen. Op de Quartairgeologische kaart is eveneens te zien dat ten noorden van het plangebied fluviatiele afzettingen bevinden. Het DTM toont verder dat het plangebied op een gunstige

locatie gelegen is. Zo is het hoger gelegen in de omgeving van insnijdingen. Ten zuiden van het plangebied ligt het hoogst gelegen gebied. Op deze manier heeft het gebied een gunstige ligging, namelijk droog en in de buurt van water. Het water is echter wel op minimaal 400m gelegen van het plangebied. Mogelijk kan wel gesteld worden dat gebieden meer gelegen naar het noorden, een interessantere en gunstigere locatie hadden. De bodemkaart toont verder een droge zandleembodem.

De CAI meldt vele archeologische meldingen in de omgeving. Deze meldingen dateren voornamelijk vanaf het Neolithicum tot de Nieuwe Tijd. Ze tonen dat de omgeving gunstig was voor bewoning in alle perioden. Verder ontbreken echter wel archeologische resten daterend van het Laat-Paleolithicum tot het Neolithicum. Archeologische resten daterend vanaf het Neolithicum tot de Late Middeleeuwen hebben dan ook een hoge kans op voorkomen binnen het plangebied.

Het historisch kaartmateriaal toont dat het plangebied bebouwd bleef in het oosten tot het einde van de 20<sup>ste</sup> eeuw. In de laatste 20 jaar is de bebouwing gesloopt waardoor er momenteel grasland gelegen is. De bebouwing situeerde zich wel enkel in het oostelijke gedeelte waardoor het westelijke gedeelte doorheen de tijd in gebruik was als akker- of grasland. Archeologische resten daterend vanaf de 18<sup>de</sup> eeuw worden eerder laag ingeschat. Voornamelijk ook omdat het plangebied volledig bouwvrij gemaakt is.

#### **4 Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen**

Voor het plangebied werd een bureauonderzoek uitgevoerd. Verder vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem is nog niet mogelijk omwille van juridische maatregelen. Daarom zal het programma van maatregelen ingediend worden volgens het uitgesteld traject. Er wordt voorgesteld om vervolgonderzoeken uit te voeren nadat de stedenbouwkundige vergunning ingediend is. Op basis van het bureauonderzoek is het mogelijk een archeologische verwachting op te stellen op basis van de ligging van het plangebied in het landschap, de landschappelijke kenmerken, het gebruik van kaartmateriaal en omringend archeologisch vondsten.

##### **4.1 Volledigheid van het onderzoek**

Op basis van de gegevens kan vastgesteld worden dat er mogelijk een lagere verwachting is voor archeologische resten daterend vanaf het Laat-Paleolithicum tot Neolithicum. Het plangebied is namelijk hoog en droog gelegen maar op een redelijke afstand (circa 400m) gelegen van water. Op basis van verschillende studies kon vastgesteld worden dat bekende kampementen vaak voorkwamen op de overgang van droog naar nat gelegen zones. Deze zone wordt de gradiëntzone genoemd. Deze strook bevindt zich gemiddeld tot circa 200-250m in het droge gedeelte. Op deze manier kan gesteld worden dat vindplaatsen voornamelijk zich zullen bevinden op plateau- en terrasranden in de omgeving van open water. Op deze manier was er de kans op een grote biodiversiteit in deze zones. Het plangebied is gelegen op een grotere afstand dan de gradiëntzone, namelijk 400m. Omwille van deze reden geldt een lagere verwachting voor archeologische resten daterend vanaf het Laat-Paleolithicum. Ook zijn er nog geen archeologische resten teruggevonden die uit deze periode dateren.

Het plangebied is gunstig gelegen, hoog en dichtbij water. Verder toont de CAI eveneens archeologische resten vanaf het Neolithicum. Omwille van de gunstige locatie alsook de resten die reeds gevonden zijn in de omgeving is er een grote kans op voorkomen van archeologische resten daterend vanaf het Neolithicum.

Op basis van het historisch kaartmateriaal is te zien dat er bebouwing binnen het plangebied te situeren is vanaf de Ferrariskaart. De bebouwing is gelegen in het oostelijke gedeelte van het plangebied aan de Assesteenweg. Het westelijke gedeelte van het plangebied is onbebouwd gebleven en was in gebruik als grasland of akkerland. In de laatste decennia is de bebouwing gesloopt waardoor momenteel het plangebied volledig onbebouwd is. Omwille van deze reden is de kans op archeologische resten daterend vanaf de Late Middeleeuwen eerder laag. Eventuele archeologische resten die aanwezig waren, werden verwijderd door de sloop.

Binnen het plangebied zal een verkaveling en nieuwe weg aangelegd worden. De verkaveling bestaat uit 25 kavels. De woningen worden niet onderkelderd. De woningen zullen een minimale verstoring van 100cm – mv veroorzaken. De nieuwe weg zal de nieuwe kavels verbinden met de Assesteenweg. Deze weg zal een minimale verstoring van 50cm –mv veroorzaken. Onder de weg zullen de nutsleidingen en riolering

aangelegd worden. Deze zullen een minimale verstoring van 100cm –mv veroorzaken. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen bedreigd worden door deze werkzaamheden. Deze werkzaamheden zullen gepaard gaan met bodemingrepen die het bodemarchief kunnen verstoren. Ondanks dat de exacte omvang van de bodemingrepen nog niet vaststaat, kan er wel van uitgegaan worden dat er sprake zal zijn van een integrale verstoringen van het plangebied op basis van versnippering.

Het plangebied is nog onvoldoende onderzocht. Er is lagere verwachting voor archeologische resten daterend vanaf het Laat-Paleolithicum tot Neolithicum, een hoge verwachting voor archeologische resten daterend vanaf het Neolithicum tot de Late Middeleeuwen en een lage verwachting voor archeologische resten daterend vanaf de Nieuwe tijd. Omwille van de hoge verwachting voor archeologische resten daterend vanaf het Neolithicum tot de Late Middeleeuwen wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

Landschappelijk booronderzoek is niet noodzakelijk vanwege de lage verwachting op vondstconcentraties uit de Steentijd enerzijds en het ontbreken van grootschalige indicaties op bodemverstoring anderzijds. Daarnaast is deze methode niet geschikt voor het vaststellen van sporenniveaus.

Veldkartering wordt niet noodzakelijk geacht omdat met deze opsporingsmethode geen zicht verkregen kan worden op eventueel aanwezige sporenniveau's. Het plangebied heeft namelijk geen uitermate gunstig gebruik, grasland, waardoor deze opsporingsmethode niet op de juiste manier uitgevoerd kan worden.

Vervolgens is geofysisch onderzoek geen goede methode voor het plangebied. Het plangebied is bebouwd en bestraat geweest vanaf zeker de 18<sup>de</sup> eeuw. Ook kunnen door dit onderzoek echter wel grondsporen en vergravingen aangetoond worden, maar deze methode is echter nog niet optimaal ontwikkeld en zal dus bijgevolg ook geen eenduidige resultaten bieden. Verder is het nauwkeurig geofysisch onderzoek zeer duur en zullen de kosten niet opwegen tegen de baten.

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

### 5.1 Administratieve gegevens

---

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Verkavelingsplannen
Locatie:	Assesteenweg
Plaats:	Sint-Katherina-Lombeek
Gemeente:	Ternat
Provincie:	Vlaams-Brabant
Kadastrale gegevens:	Gemeente Ternat, Afdeling 3, Sectie C, Perceelnummers:900E, 902H3, 902K3, 902L3, 902R, 906K2, 907Y.
Diepte bodemverstoring	100cm –mv
Oppervlakte plangebied	7850m <sup>2</sup> / 0,8ha
Coördinaten ( <i>bounding box</i> ; <i>Lambertcoördinaten</i> ( <i>EPSG:31370</i> ))	135.356 / 173.718 135.434 / 173.765 135.512 / 173.812

---

### 5.2 Aanleiding van het onderzoek

Zie hoofdstuk 2.

### 5.3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Zie hoofdstuk 3.

### 5.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er een archeologische verwachting is van resten uit perioden die zich kenmerken door een sporenniveau. Er dient bijgevolg een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden. Het proefsleuvenonderzoek leidt tot beantwoording van de volgende 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 erfbegrenzingsaanwezig? Zijn er indicaties voor een erfindelings- en erfstructuren?
- 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

Uit het bureauonderzoek blijkt dat een archeologische potentie bestaat op resten met een archeologisch sporenniveau. Dergelijke resten kunnen het best door middel van een proefsleuvenonderzoek onderzocht worden.

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. Het proefsleuvenonderzoek dient alleen om een beter grip te krijgen op de archeologische verwachting. Indien er archeologie aanwezig blijkt te zijn, dient een vervolgonderzoek plaats te vinden in de vorm van een vlakdekkende opgraving in de zones waar uit het proefsleuvenonderzoek archeologische resten aanwezig blijken te zijn.

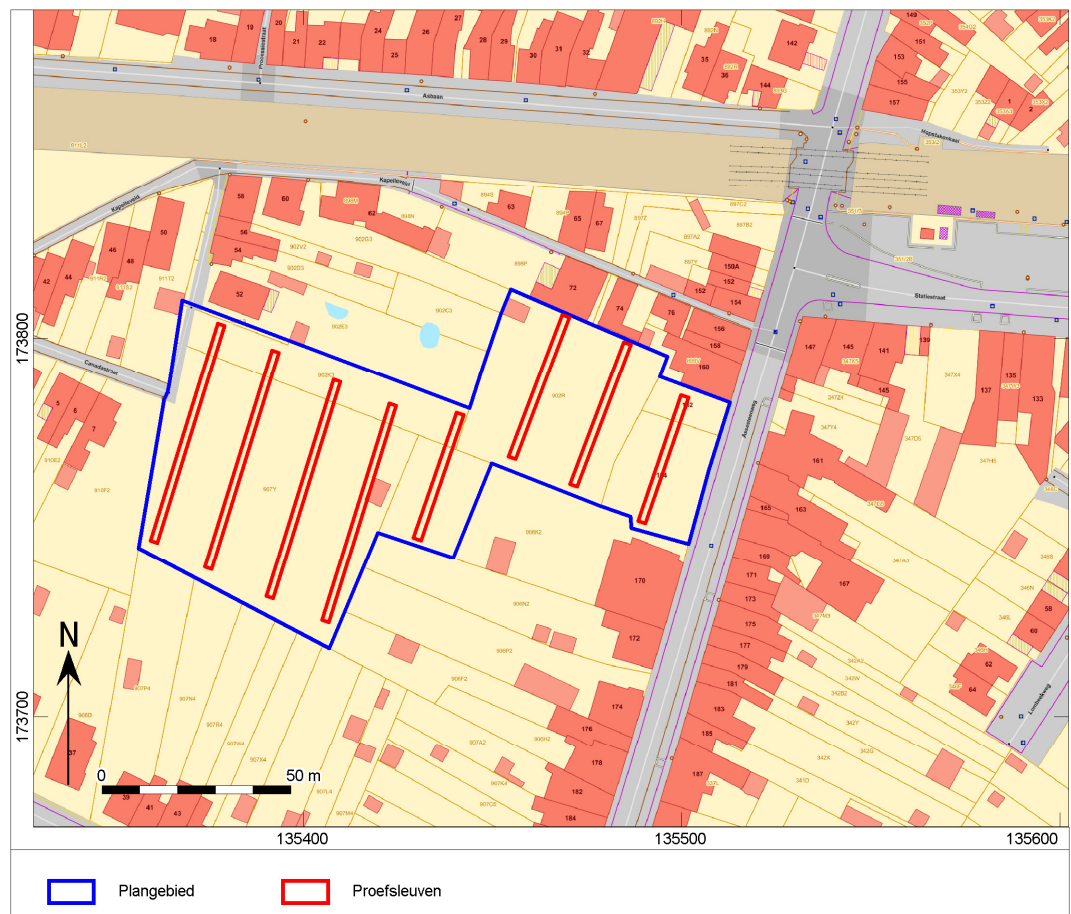
In totaal worden er acht proefsleuven gepland. Vier proefsleuven hebben een afmeting van 60 x 2 m, twee proefsleuven hebben een afmeting van 2 x 35m en de overige twee proefsleuven hebben een afmeting van 2 x 40m. Ze hebben een noordoosd-zuidwest oriëntatie en beslaan een totale oppervlakte van 780m<sup>2</sup>, 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. 15 m waardoor de sleuven maximaal gespreid worden.

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. 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, na afstemming met 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. 2. 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 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 is, dan wordt dit gemotiveerd beschreven in de nota.

#### **5.7 Randvoorwaarden**

Er zijn geen randvoorwaarden voor dit vooronderzoek met ingreep in de bodem.