

2020-089

# Archeologienota Harelbeke Stedestraat 32A- 34

---

Programma van Maatregelen

**Bert ACKE en Maarten BRACKE**

**4-8-2020**

## 1. Gemotiveerd advies

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van stedenbouwkundige handelingen te Harelbeke Stedestraat 32A-34 (provincie West-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m<sup>2</sup> of meer bedraagt en de bodemingrepen groter zijn dan 1000m<sup>2</sup>, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

Het terrein, ca. 7342m<sup>2</sup> groot, heeft een onregelmatige vorm en grenst in het zuidoosten aan de Stedestraat. Het bestaat uit 3 losstaande, achter elkaar gesitueerde schuren (Stedestraat 32A) en een aangebouwde woning (Stedestraat 34) met losstaande garage. Naast de woning en rond de loodsen is er enige verharding, de rest van het terrein is begroeid met gras. Er zijn geen zichtbare grootschalige verstoringen aanwezig. De gebouwen aan de Stedestraat 32 en 32A zijn in de Inventaris Onroerend Erfgoed aangeduid als vastgesteld bouwkundig erfgoed. De schuren dateren van 1946.

Het plangebied bevindt zich in de wijk Overleie aan de linkeroever van de Leie, zo'n 650m ten westen van de kern van Harelbeke en ervan gescheiden door de rivier. Het tracé van de latere Stedestraat is op de kaart van Jacob van Deventer (1560) gesuggereerd maar niet volledig weergegeven. Reeds in de Spaanse tijd (1585-1713) vormt de straat de grens tussen Harelbeke-binnen en Harelbeke-buiten. De Ferrariskaart (ca. 1777) toont ter hoogte van het plangebied landbouwgronden, de Leiemeersen bevinden zich iets naar het zuidoosten. Op de 19<sup>de</sup>-eeuwse kaarten wordt in het westelijke deel van het terrein een deel van een L-vormige hoeve (bestaande uit 2 losstaande gebouwen) weergegeven, de rest van het terrein is onbebouwd; deze hoeve zou kunnen teruggaan op een hoeve die reeds in 1768 op een kaart werd afgebeeld, de vraag is dan waarom deze op de Ferrariskaart niet wordt weergegeven. Op de Poppkaart (midden 19<sup>de</sup> eeuw) worden naast deze hoeve twee rechthoekige arceringen aangeduid op het terrein; het is onduidelijk wat deze betekenen, kunnen ze misschien geassocieerd worden met uitgravingen ten behoeve van de nabijgelegen 'briqueterie' (steenbakkerij langs de Overleiestraat, zie Vandermaelenkaart)? Op de latere kaarten worden de arceringen niet meer aangeduid. Op de topografische kaarten uit de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw duiden de hoogtelijnen op een geleidelijk dalend verloop van noordwest naar zuidoost. De 2 haakse gebouwen van de hoeve worden nog steeds aangeduid, ook op de topografische kaart van 1910-1947; op deze laatste kaart wordt ter hoogte van de huidige woning nr. 34 wel een bijkomend volume aangeduid, het is echter niet duidelijk of dit overeenstemt met het huidige huis. Zowel tijdens WO I als WO II werd er hevig strijd geleverd langs de Leie in Harelbeke en omgeving, het is onduidelijk of dit een impact heeft gehad op het plangebied. Op de luchtfoto van 1971 is de hoeve niet meer aanwezig, het plangebied heeft dan reeds zijn huidige uitzicht.

De stad Harelbeke ontwikkelde zich op een hogere rug evenwijdig aan en gelegen aan de rechteroever van de Leie. De vallei aan de linkeroever van de rivier is breder, het plangebied bevindt zich net buiten de overstromingszone van de Leie, op de overgang van de vallei naar de westelijk gelegen hogere gronden. Op het detail van het digitale hoogtemodel is te zien dat het terrein duidelijk lager gelegen is dan de omringende gronden, die een halve tot 1 meter hoger liggen. Het

maaiveld van het zuidelijke deel van het terrein is ca. +13,10m TAW gelegen, het noordelijke deel ca. +12,25m TAW. Op de bodemkaart wordt het plangebied volledig gekarteerd als bebouwde zone, in de directe omgeving bevinden zich (matig) natte zandleembodems zonder profiel, met een sterke antropogene invloed, en opgehoogde terreinen.

Er zijn een aantal zaken die doen vermoeden dat er op het plangebied reeds enige bodemverstoring heeft plaatsgevonden: de kartering op de bodemkaart, het oorspronkelijke reliëf (geleidelijk dalend richting de Leie) dat niet meer herkenbaar is, de arceringen op de Poppkaart. Objectieve bewijzen voor deze bodemverstoring zijn op heden echter niet voorhanden.

Op archeologisch vlak is het plangebied gelegen in een rijke archeologisch regio: de Leie en de vallei en hogere gen aan weerszijden waren al sinds de steentijd aantrekkelijk voor menselijke aanwezigheid. Daarnaast kent Harelbeke een belangrijke Romeinse en middeleeuwse geschiedenis. Recente onderzoeken iets ten westen van het plangebied hebben restanten van landelijke bewoning en begraving uit de metaaltijden en de Romeinse periode aangetoond. De specifieke ligging van het plangebied, in een rijke archeologische regio en op een landschappelijk aantrekkelijke locatie – nabij een belangrijke waterloop, op de overgang van natte valleigronden naar de hogere ruggen – zorgen er voor dat aan het plangebied een eerder hoge archeologische verwachting kan worden toegeschreven. Deze verwachting betreft zowel steentijd artefactensites als sites met grondsporen.

De werken hebben betrekking op het zuidwestelijke deel van het terrein. In de noordoostelijke zone (ca. 2150m<sup>2</sup> groot) van het terrein, die momenteel begroeid is met gras, gebeuren geen werken; deze zone zal in een latere fase worden ontwikkeld. De oppervlakte waar werken plaatsvinden, is daardoor beperkt tot ca. 5200m<sup>2</sup>. Woning nr. 34 en de bijhorende garage worden gesloopt. De voormalige vlsschuren van nr. 32A blijven behouden en worden heringericht en omgevormd tot restaurant, winkel, kantoren, polyvalente ruimtes en opbergruimtes; hierbij wordt de huidige vloer uitgebroken (vermoedelijk is deze ca. 20cm diep) en tot ca. -40cm uitgegraven om vervolgens een nieuwe vloeropbouw, met vloerverwarming, te creëren. Ook in de ruimte rond de loodsen vinden bodemingrepen plaats. Ter hoogte van nr. 34 wordt een parking aangelegd, bestaande uit 40 parkeerplaatsen; de parkeerplaatsen zelf worden aangelegd in grassdallen, gelegen aan weerszijden van een verharding in asfalt of plavuiten. Rond de parking wordt enige groenaanleg voorzien. De huidige toegang tot de loodsen van nr. 32A wordt opgebroken en vervangen door een volwaardige asfaltwegenis/plavuiten, in de zuidoostelijke helft van het plangebied geflankeerd door 2 rijen parkeerplaatsen in grassdallen. De asfaltwegenis loopt verder door langs de achterliggende loodsen, en zal bij latere werken (onderdeel van een toekomstige aanvraag voor omgevingsvergunning) worden doorgetrokken naar het noordoosten. Deze wegenis zal later ook dienen voor de ontsluiting van een nog op te starten bouwproject ten noorden/noordoosten van het plangebied. De oppervlakkige verharding gelegen tussen loodsen 1 en 2 zal worden opgebroken en vervangen door een nieuwe verharding. In en rond de loodsen worden nutsleidingen en -voorzieningen aangelegd. De bodemingrepen die gepaard gaan met de buitenwerken gaan ca. 40 à 50cm diep, met plaatselijk diepere ingrepen voor waterputten en buffervolumes.

Het plangebied kent eerder hoge archeologische verwachting, maar op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. Omdat de exacte aard van eventueel aanwezige bodemverstoring niet gekend is en er ook geen

gegevens zijn over de diepte van een eventueel archeologisch niveau, bestaat de kans dat de geplande werken – die tot -50cm onder maaiveld gaan – een impact kunnen hebben op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren om dit na te gaan. Dit verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio, waarvan het archeologisch belang reeds werd aangetoond. Het dient te gebeuren in uitgesteld traject, omdat de terreinen momenteel niet toegankelijk zijn.

Het verder vooronderzoek bestaat uit een proefsleuvenonderzoek, de modaliteiten hiervan worden behandeld in het programma van maatregelen. Het verder vooronderzoek bestaat uit enerzijds een landschappelijk booronderzoek (eventueel gevolgd door een archeologisch booronderzoek en/of een proefputtenonderzoek gericht op steentijd), anderzijds een proefsleuvenonderzoek. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden hieronder behandeld.

## 2. Administratieve gegevens en afbakening

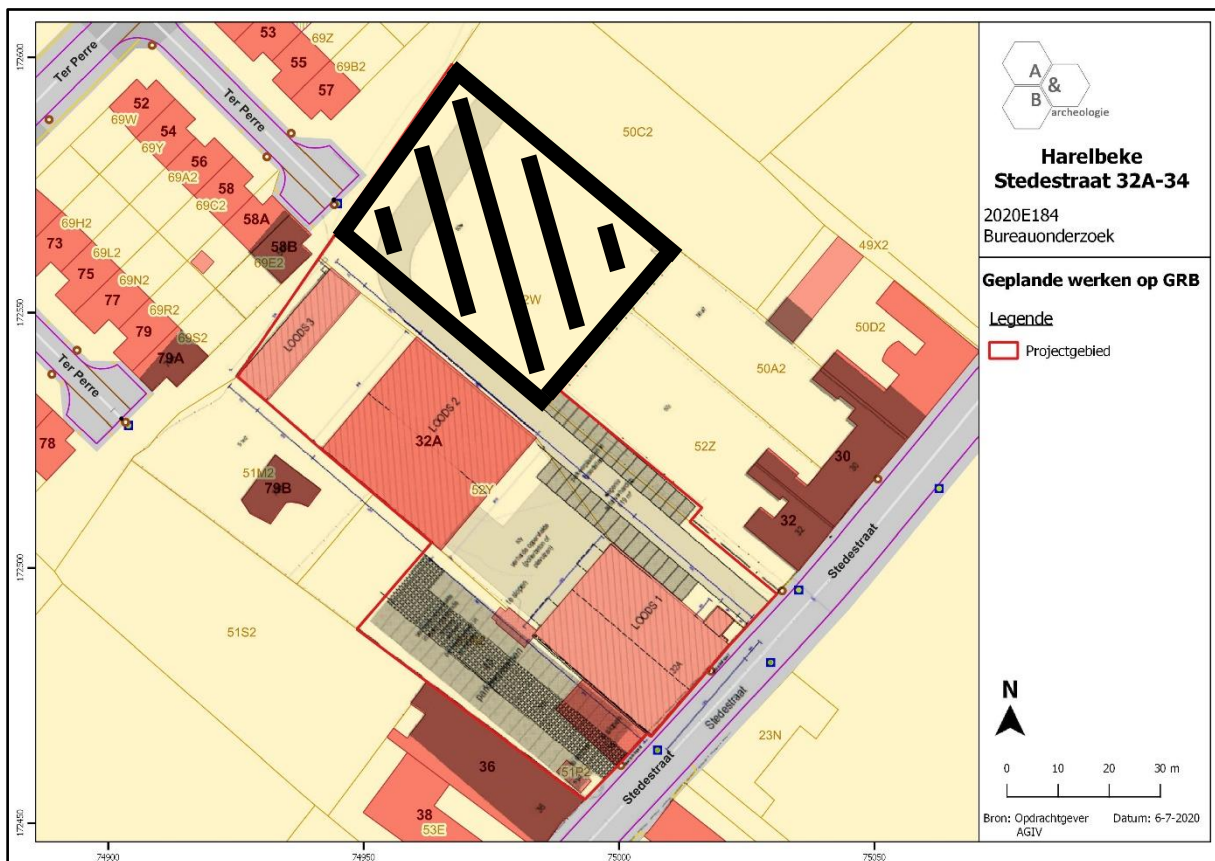
Locatiegegevens: West-Vlaanderen, Harelbeke, Stedestraat 32A-34

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 74818,88 en Y: 172451,01; X: 75137,36 en Y: 172602,26

Oppervlakte plangebied: 7342m<sup>2</sup>

Kadastergegevens: Harelbeke, afdeling 3, sectie D, perceel 51N2, 51P2, 52Y, 52W, 52Z (partim)

De werken hebben betrekking op het zuidwestelijke deel van het terrein. In de noordoostelijke zone (ca. 2150m<sup>2</sup> groot) van het terrein, die momenteel begroeid is met gras, gebeuren geen werken; deze zone zal in een latere fase worden ontwikkeld. De oppervlakte waar werken plaatsvinden, en het onderzoekbare gebied, is daardoor beperkt tot ca. 5200m<sup>2</sup>.



**Figuur 1** Aanduiding van het plangebied en geplande werken op het kadasterplan, de in zwart gearceerde zone in het noordoosten maakt geen deel uit van het onderzoeksgebied (bron: initiatiefnemer en geopunt.be).

### 3. Vraagstelling

Het doel van de onderzoeken is het achterhalen of er op het terrein één of meerdere archeologische sites aanwezig zijn en te bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen voorafgaand aan de verdere ontwikkeling van het projectgebied. Daarnaast kan ook de verstoringsgraad in kaart gebracht worden. Hieronder worden enkele specifieke, niet limitatieve, onderzoeksvragen weergegeven.

- Vraagstellingen voor landschappelijke boringen:
  - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied?
  - Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?
  - Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?
  - Is een verder verkennend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?
  - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
  - Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is, dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?
  - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
  
- Vraagstellingen voor verkennend archeologisch booronderzoek:
  - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied? Wijkt deze plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij het landschappelijk booronderzoek?
  - Zijn er aanwijzingen voor een steentijdsite?
  - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
  - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
  - Indien een steentijdsite aanwezig is: is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdopgraving?
  - Is een verder waarderend archeologisch booronderzoek noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de boorpunten (aantal, locatie, diepte,...)?
  - Is een verder vooronderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de proefputten (aantal, locatie, diepte,...)?
  - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
  - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

- Vraagstellingen voor waarderend archeologisch booronderzoek:
  - Wijkt de bodemopbouw plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij de eerdere booronderzoeken?
  - Is er effectief een steentijdsite aanwezig?
  - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
  - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
  - Indien een steentijdsite aanwezig is: is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdopgraving?
  - Is een verder vooronderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de proefputten (aantal, locatie, diepte,...)?
  - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
  - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
  
- Vraagstellingen voor proefputten:
  - Wijkt de bodemopbouw plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij de eerdere booronderzoeken?
  - Is er effectief een steentijdsite aanwezig?
  - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
  - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
  - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
  - Is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdopgraving?
  
- Vraagstellingen voor proefsleuvenonderzoek:
  - Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
  - Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
  - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes? Sluiten ze aan bij de gegevens die gekend zijn uit de archeologische onderzoek die reeds in de buurt hebben plaatsgevonden?
  - Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
  - Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
  - Kan een archeologische site uitgesloten worden?
  - Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?

- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?



#### 4. Plan van aanpak (onderzoeksstrategie, -methode en –technieken)

Uit het verslag van resultaten kwam naar voor dat verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijke boringen (al dan niet gevolgd door verkennend en eventueel waarderend archeologisch booronderzoek en mogelijk een proefputtenonderzoek) en verder onderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven de meest aangewezen methodes zijn om het plangebied te onderzoeken. De afbakening van het onderzoeksgebied is te vinden op de boven- en onderstaande figuren. De voorziene onderzoeksmethoden moeten niet uitgevoerd worden indien de geplande werken alsnog niet zullen plaatsvinden.

Indien uit de landschappelijke boringen blijkt dat delen van het plangebied in dergelijke hoge mate verstoord zijn dat verdere onderzoeksstappen geen nuttige kenniswinst zullen bijbrengen of dat er geen archeologisch erfgoed meer bewaard kan zijn, dan dienen alle verdere onderzoeksstappen inclusief het proefsleuvenonderzoek niet uitgevoerd te worden op deze delen.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hieronder beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling gefundeerd kan beantwoord worden.

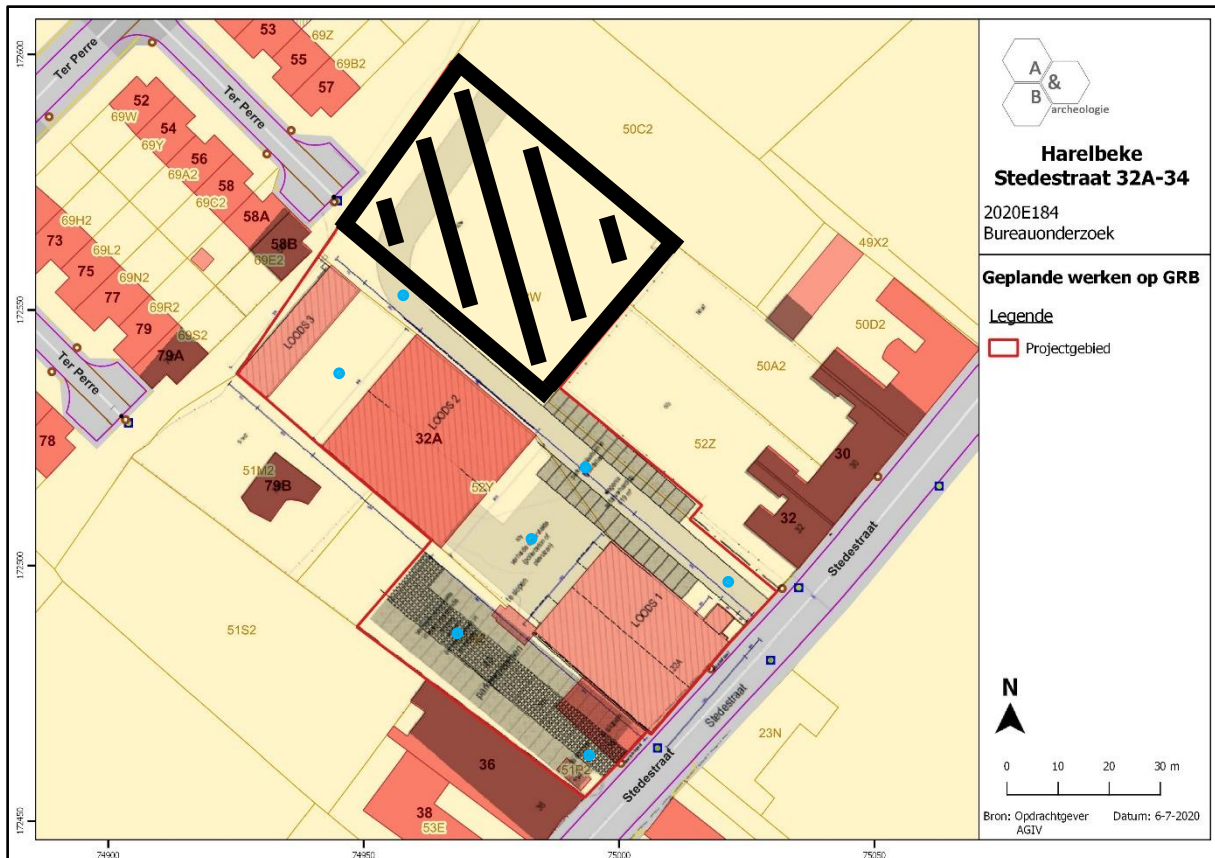
- Randvoorwaarden

- 1) Het is niet noodzakelijk dat voorafgaand het landschappelijk booronderzoek de woning nr. 34 is gesloopt. Indien dit wel zou gebeuren, dan is het van belang dat de bodemingrepen tot een minimum beperkt blijven. De sloop blijft beperkt tot het bovengrondse niveau en er worden geen funderingen uitgebroken of kelders verwijderd. Op die manier wordt vermeden dat er ongedocumenteerd archeologisch erfgoed beschadigd wordt. De funderingen kunnen pas verwijderd worden indien het vooronderzoek heeft aangetoond dat er geen archeologische site aanwezig is, of – indien er wel een site aanwezig is – tijdens/na een eventuele opgraving van het terrein.
- 2) De werken zijn eerder beperkt in de diepte (tot maximaal 50cm, met uitzondering van enkele beperkte, lokale diepere ingrepen voor nutsvoorzieningen). Indien uit de boringen zou blijken dat er een archeologisch niveau aanwezig is, maar er is een voldoende buffer tussen dit niveau en de maximale verstoringsdiepte, dan dient behoud in situ overwogen te worden en kan verder vooronderzoek vermeden worden. De erkende archeoloog die het verder vooronderzoek uitvoert bepaalt zelf wat een voldoende buffer inhoudt; de benodigde dikte van de buffer is afhankelijk van de aard van afdekkende bodemlagen, de aard van de site, de grondwatertafel, ... en kan pas tijdens het veldwerk worden nagegaan. Doorgaans wordt een buffer van minimaal 30cm aangehouden.

- Landschappelijke boringen

Verspreid over het terrein worden 7 boringen uitgevoerd. Deze worden geplaatst in de onverharde zones, buiten de loodsen. Het staat de uitvoerder vrij of deze boringen manueel of machinaal worden geplaatst; de manier van boren primeert niet, wel het adequaat kunnen beantwoorden van de onderzoeksvragen is van belang. Indien er bodems met potentieel voor steentijdsites

gedetecteerd worden (bvb. Bt-horizont en/of E-uitlogingshorizont aanwezig) of steentijd arte- of ecofacten worden aangetroffen in de boringen, moet overgegaan worden naar verkennend archeologisch booronderzoek. Indien dit potentieel er niet is (bvb. geen Bt-horizont en/of E-uitlogingshorizont aanwezig), kan overgegaan worden naar het proefsleuvenonderzoek. Indien uit deze boringen echter blijkt dat delen van het plangebied zodanig verstoord zijn dat er geen archeologische bodemarchief meer bewaard is, of indien behoud in situ mogelijk is, dan dienen alle verdere onderzoeksstappen inclusief het proefsleuvenonderzoek niet uitgevoerd te worden op deze delen.



Figuur 2 Aanduiding van de boorpunten voor het landschappelijk booronderzoek (bron: initiatiefnemer en geopunt.be).

- Verkennend archeologisch booronderzoek

Een verkennend archeologisch booronderzoek heeft als doel archeologische sites op te sporen door middel van boringen en in het bijzonder het opsporen van steentijdsites. Bij dit onderzoek dient bovendien het opgeboorde grondmateriaal uitgezeefd te worden en te gecontroleerd op de aanwezigheid van silexartefacten en ander vondstmateriaal dat kan wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite (vb. verkoolde ecofacten). De gestelde voorwaarden voor een dergelijk onderzoek in de Code van de Goede Praktijk zijn hier richtinggevend. Indien hiervan wordt afgeweken, dient dit beargumenteerd te worden. Voor het opsporen van steentijdsites wordt een boorgrid van 10 bij 12m aangehouden. De boorpunten op de boorraai liggen 12m uit elkaar, terwijl de parallelle boorraaien 10m uit elkaar liggen. Ook hier kunnen afwijkingen op dit boorgrid beargumenteerd worden. De keuze van het boorgrid moet gebaseerd zijn op de resultaten van de landschappelijke boringen.

Indien er effectief silexartefacten en/of ander vondstmateriaal dat kan wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite (vb. verkoolde ecofacten) bewaard zijn, dient overgegaan worden naar waarderend archeologisch booronderzoek en/of proefputten. De methodologische keuze hiervoor hangt vast aan de resultaten van het verkennend onderzoek en de complexiteit van de stratigrafische context, de verwachte dichtheid en spreiding van de artefacten (bv. horizontaal, verticaal, ...), de diepteligging van de niveau(s) (bv. veiligheidsprincipe, grondwater, ...) en de aardkundige eigenschappen van de ondergrond. Hierbij aansluitend primeert ook de veiligheid bij de keuze voor het verdere traject.

- Waarderend archeologisch booronderzoek

Een waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel een reeds opgespoorde archeologische site te waarderen en in ruimte af te bakenen (verticaal/horizontaal). Hierbij wordt het boorgrid op een beperkte locatie van het plangebied gezet, waar de boorresultaten van de verkennende boringen positief zijn gebleken. Daarnaast dienen ook de naburige negatieve boorpunten meegenomen te worden in het waarderend booronderzoek. Dit om de verticale en/of horizontale begrenzing vast te stellen van de steentijdartefactensite. De inplanting van het boorgrid wordt gebaseerd op de resultaten van het reeds uitgevoerde verkennend archeologisch booronderzoek. De methode bestaat uit een boorgrid van maximaal 5 op 6m. De afstand tussen de parallelle boorraaien bedraagt 5m en de onderlinge afstand tussen de boorpunten op een raai is 6m. De voorwaarden voor een dergelijk onderzoek worden ook hier bepaald door de Code van de Goede Praktijk. Eventuele afwijkingen worden duidelijk beargumenteerd.

- Proefputten in functie van steentijd artefactensites

Op locaties waar tijdens het verkennend en/of waarderend booronderzoek goede en in situ bewaarde concentraties silexartefacten en/of ander vondstmateriaal dat kan wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite (vb. verkoolde ecofacten) worden aangetroffen, worden proefputten in functie van steentijd artefactensites voorgeschreven, indien op dat moment nog niet voldoende gegevens zijn gegenereerd om een adequaat plan van maatregelen voor een steentijdopgraving op te stellen. Onder concentraties wordt verstaan: ofwel meerdere artefacten per boorpunt, ofwel meerdere artefacten verdeeld over aangrenzende boorpunten. In deze proefputten worden de verticale en horizontale spreiding van de vuursteenconcentraties geanalyseerd en geïnterpreteerd en gekoppeld aan de voorkomende stratigrafische eenheden. Ook de aard, datering en waarde van deze concentraties worden bestudeerd, evenals hun relatie met het landschap en de impact van de geplande werken. In dit laatste geval wordt bekeken of eventueel in situ behoud mogelijk is of niet.

De proefputten worden ingepland op basis van de verkennende of waarderende archeologische boringen. Op basis van de resultaten van deze boringen, worden keuzes gemaakt over de omvang, het aantal en de inplanting van de proefputten. Sowieso worden proefputten ingepland ter hoogte van de positieve boorpunten, maar ook bij de naburige negatieve boorpunten. Dit om de verticale en/of horizontale begrenzing vast te stellen van de steentijdartefactensite. De proefputten zijn vierkant, worden met de hand uitgegraven en het sediment wordt uitgezeefd (per arbitrair niveau van maximaal 10cm, of per aardkundige eenheid, eveneens in niveaus van maximaal 10cm). Voor de

overige bepalingen betreffende de methodiek wordt verwezen naar hoofdstuk 8.7 uit de Code van Goede Praktijk versie 4.0.

- Proefsleuvenonderzoek

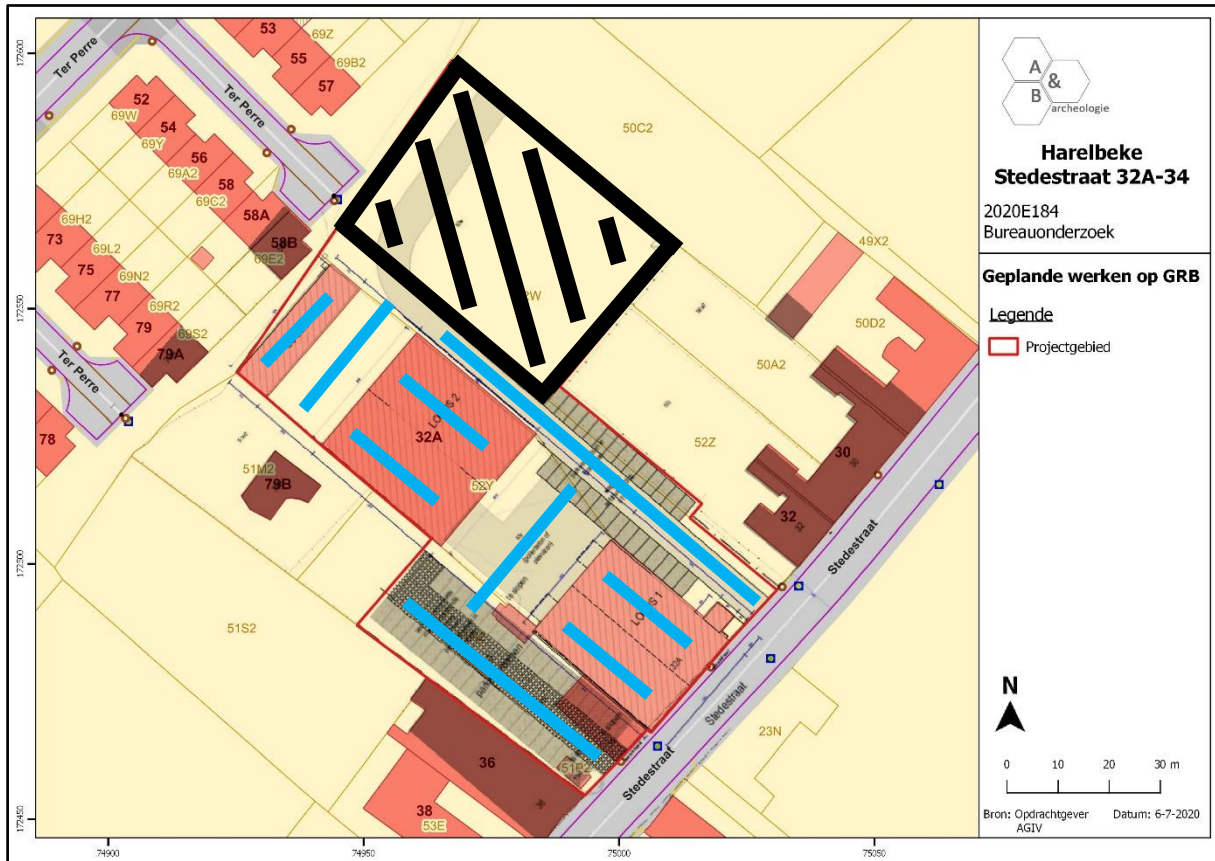
Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt van de inplanting van parallelle, ononderbroken proefsleuven, met een tussenafstand van 12 à 15m van middelpunt tot middelpunt. Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed en hoofdzakelijk noordwest-zuidoost georiënteerd, dwars op de Stedestraat. Daarnaast worden extra volg-, dwarsleuven of kijkvensters aangelegd om beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen. Deze worden vrij gekozen door de uitvoerende erkende archeoloog tijdens het veldonderzoek.

Er worden zowel sleuven voorzien in buitenruimte als in de loodsen. Bij het uitgraven van de sleuven in de loodsen wordt rekening gehouden met de veiligheidsvoorwaarden en de beperkte toegankelijkheid voor grote graafmachines. Deze veiligheidsvoorwaarden (bvb. exacte positie van de sleuven ten opzichte van de gevels) worden voor uitvoering verder besproken met de bouwheer en de architect.

Zoals aangehaald kan (een deel van) het proefsleuvenonderzoek vervallen indien er een voldoende buffer aanwezig is tussen de maximale uitgravingsdiepte van de werken en het eerste archeologische niveau.

Er wordt 10%, oftewel ca. 520m<sup>2</sup>, van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5%, oftewel ca. 130m<sup>2</sup>, door middel van volg-, dwarsleuven of kijkvensters, zodat in totaal zo 12,5% oftewel ca. 650m<sup>2</sup> onderzocht wordt.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen (bv. graven) afgedekt met waterdoorlatende doek.



**Figuur 3** Indicatif sleuvenplan (bron: initiatiefnemer en geopunt.be).

## 5. Gewenste competenties

- Het landschappelijk booronderzoek dient uitgevoerd te worden door een aardkundige of een assistent-aardkundige.
- Het eventuele verder verkennend en waarderend archeologische booronderzoek dient te gebeuren door een veldwerkleider met ervaring in verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek.
- Het eventuele proefputtenonderzoek (steentijd) dient te gebeuren door een veldwerkleider met aantoonbare ervaring wat betreft steentijdonderzoek.
- Het team voor het proefsleuvenonderzoek moet bestaan uit minstens 2 archeologen met minstens 40 werkdagen veldervaring met proefsleuvenonderzoek. Minstens 1 van deze archeologen dient ervaring te hebben met onderzoek van meerperiodesites. Minstens 1 van deze archeologen dient minstens 200 werkdagen ervaring te hebben met onderzoek op zandleemgronden.

## 6. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen voorziene afwijkingen.