

## Archeo-rapport 260

### Het archeologisch vooronderzoek aan de Haachtsesteenweg te Melsbroek



Maarten Smeets



**Archeo-rapport 260**

**Het archeologisch vooronderzoek aan de Haachtsesteenweg  
te Melsbroek**

**Maarten Smeets**

**Kessel-Lo, 2015  
Studiebureau Archeologie bvba**





## Colofon

**Archeo-rapport 260**

**Het archeologisch vooronderzoek aan de Haachtsesteenweg te Melsbroek**

<b>Opdrachtgever:</b>	POM Vlaams-Brabant
<b>Projectleiding:</b>	Maarten Smeets
<b>Leidinggevend archeoloog:</b>	Maarten Smeets
<b>Auteurs:</b>	Maarten Smeets
<b>Foto's en tekeningen:</b>	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.

D/2015/12.825/3

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

©2015, Studiebureau Archeologie bvba



## Administratieve fiche

### Administratieve gegevens

Opdrachtgever	POM Vlaams-Brabant, Provincieplein 1, 3010 Leuven
Uitvoerder	Studiebureau archeologie bvba
Vergunningshouder	Maarten Smeets
Beheer en plaats opgravingsgegevens	Deze gegevens werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Beheer en plaats vondsten en stalen	De vondsten en stalen werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Projectcode	2014/493
Vindplaatsnaam	Melsbroek-Haachtsesteenweg
Locatie	Provincie: Vlaams-Brabant, Gemeente: Steenokkerzeel, Straat: Haachtsesteenweg
Kadasternummers	Afdeling: 2, Sectie: B, perceelsnummers: 130v, 130w, 130z, 130e2, 130f2, 142d en 166f (partim)
Lambertcoördinaat 1	158560,84; 178412,05; 27,54
Lambertcoördinaat 2	158427,89; 178468,64; 27,04
Lambertcoördinaat 3	158340,76; 178330,30; 28,68
Lambertcoördinaat 4	158462,38; 178229,79; 29,75
Kadasterplan	Zie fig. 1.2
Topografisch plan	Zie fig. 1.1
Begindatum veldwerk	15 december 2014
Einddatum veldwerk	16 december 2014

### Onderzoeksopdracht

Verwijzing Bijzondere voorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Steenokkerzeel, Haachtsesteenweg, Ontwikkeling KMO-zone Steen III (fase 1 en 2)
Archeologische verwachtingen	De regio Steenokkerzeel-Machelen heeft een vrij grote archeologische potentie. Er zijn verschillende sites gekend uit onder ander de ijzertijd, de Romeinse en Merovingische periode.
Wetenschappelijke vraagstellingen	Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding? Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? Zijn er tekenen van erosie? In hoeverre is de bodemopbouw intact? Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte beschrijving. Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

	<p>Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?</p> <p>Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?</p> <p>Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?</p> <p>Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?</p> <p>Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?</li> <li>- Wat is de omvang?</li> <li>- Komen er oversnijdingen voor?</li> <li>- Wat is het, geschatte, aantal individuen?</li> </ul> <p>Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?</p> <p>Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?</p> <p>Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?</p> <p>Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?</p> <p>Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?</p> <p>Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologisch vindplaats?</p> <p>Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?</p> <p>Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?</p> <p>Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?</li> <li>- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als</li> </ul>
--	---



	<p>aanpak voor het vervolgonderzoek?</p> <p>Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?  Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheden?</p>
Aard van de bedreiging	Aanleg van een KMO zone op een terrein van 3,65 ha.
Randvoorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Steenokkerzeel, Haachtsesteenweg, Ontwikkeling KMO-zone Steen III (fase 1 en 2)



---

## **Inhoudstafel**

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project	p. 3
1.1 Inleiding	p. 3
1.2 Beschrijving van de vindplaats	p. 3
1.3 Fysiografie	p. 4
1.3.1 Lokale topografie en hydrografie	p. 4
1.3.2 Geologische opbouw	p. 5
1.3.3 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen	p. 7
1.4 Archeologische voorkennis	p. 8
1.5 Onderzoeksopdracht	p. 10
Hoofdstuk 2 Werkwijze en opgravingsstrategie	p. 13
Hoofdstuk 3 Resultaten van het sporenbestand	p. 15
3.1 Stratigrafie en profielen	p. 15
3.2 Overzichtsplattegronden	p. 17
3.3 Interpretatie van de vindplaats	p. 17
Hoofdstuk 4 Besluit	p. 23
Bibliografie	p. 27



## **Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project**

### **1.1 Inleiding**

Naar aanleiding van de aanleg van de KMO-zone Steen III aan de Haachtsesteenweg te Steenokkerzeel werd door Onroerend Erfgoed een archeologisch vooronderzoek in de vorm van proefsleuven opgelegd (vergunningsnummer 2014/493).

Het onderzoek werd door POM Vlaams-Brabant aan Studiebureau Archeologie bvba toevertrouwd en het terreinwerk werd uitgevoerd van 15 december tot en met 16 december 2014.

### **1.2 Beschrijving van de vindplaats**

Het projectgebied beslaat ca. 3,65 ha en is omsloten door de Haachtsesteenweg ten zuiden, de Perksesteenweg in het noorden en industriegebouwen in het oosten en westen (fig. 1.1 en fig. 1.2). Binnen de archeoregio's (fig. 1.3) is het projectgebied gesitueerd in de (zand)leemstreek.



Fig. 1.1: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> [www.agiv.be](http://www.agiv.be)



Fig. 1.2: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied<sup>2</sup>.

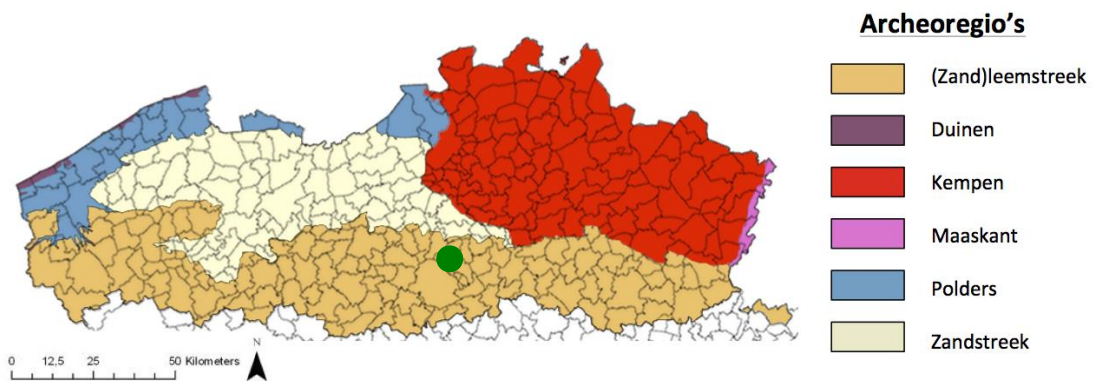


Fig. 1.3: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's<sup>3</sup>.

## 1.3 Fysiografie

### 1.3.1 Lokale topografie en hydrografie

Het onderzoeksgebied ligt op een hoogte van 27 tot 29 m TAW. Het oppervlak helt af in noordelijke richting. De afwatering gebeurt via de Trawool. Deze behoort tot het Zennebekken.

<sup>2</sup> [www.minfin.fgov.be](http://www.minfin.fgov.be)

<sup>3</sup> <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

### 1.3.2 Geologische opbouw

Onder het projectgebied bevinden zich sedimenten die behoren tot de formatie van Brussel (fig. 1.4). Deze formatie dateert uit het Midden-Eoceen (fig. 1.5). Het gaat om een bleekgrijs fijn zand dat kalkhoudend is, soms fossielhoudend en met kiezel- en kalkzandsteenbanken.

Net ten noorden van het projectgebied bevinden zich sedimenten die behoren tot de formatie van Lede. Deze formatie dateert eveneens uit het Midden-Eoceen en bestaat uit lichtgrijs fijn zand dat kalkhoudend is, soms fossielhoudend of glauconiethoudend en met een basisgrind en kalksteenbanken.

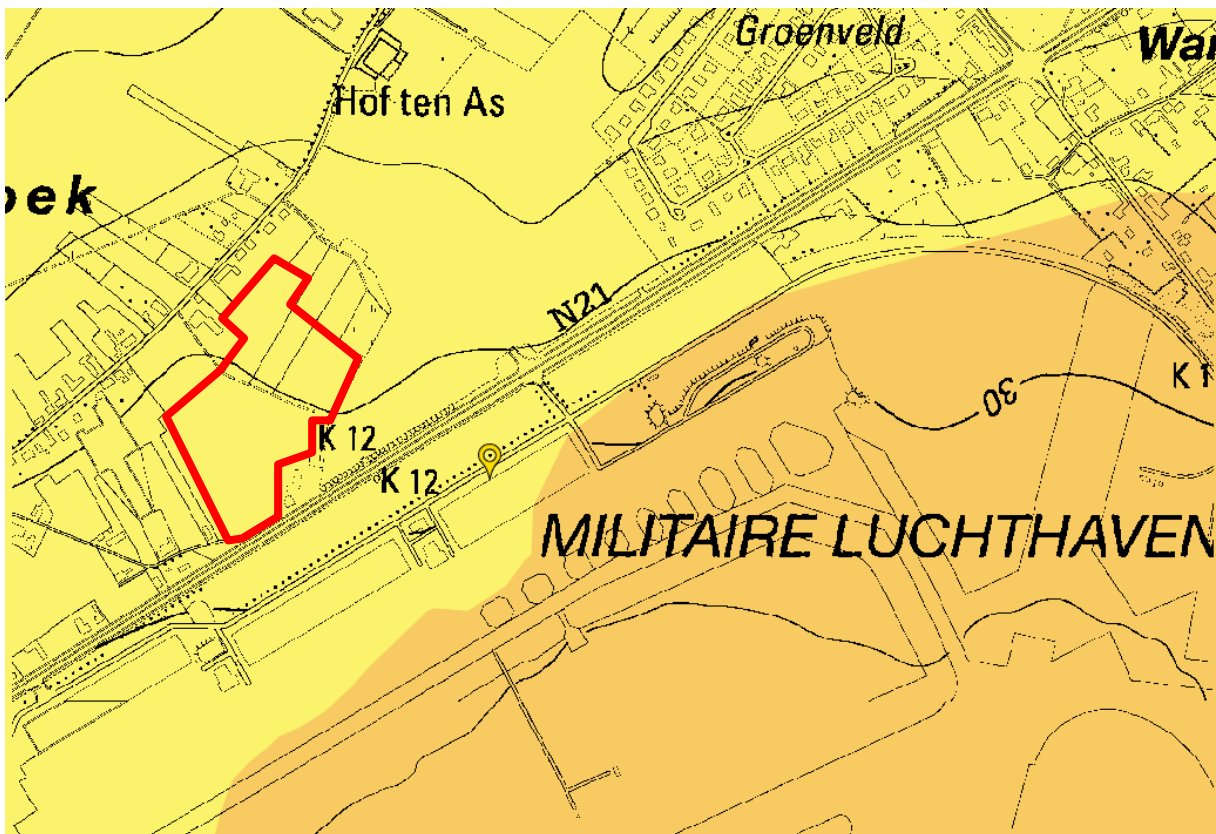


Fig. 1.4: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied<sup>4</sup>.

De Quartaire ondergrond (fig. 1.6) kan eolische afzettingen en hellingsafzettingen bevatten. Mogelijk ontbreken deze echter.

<sup>4</sup> [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be)

# Het archeologisch vooronderzoek aan de Haachtsesteenweg te Melsbroek

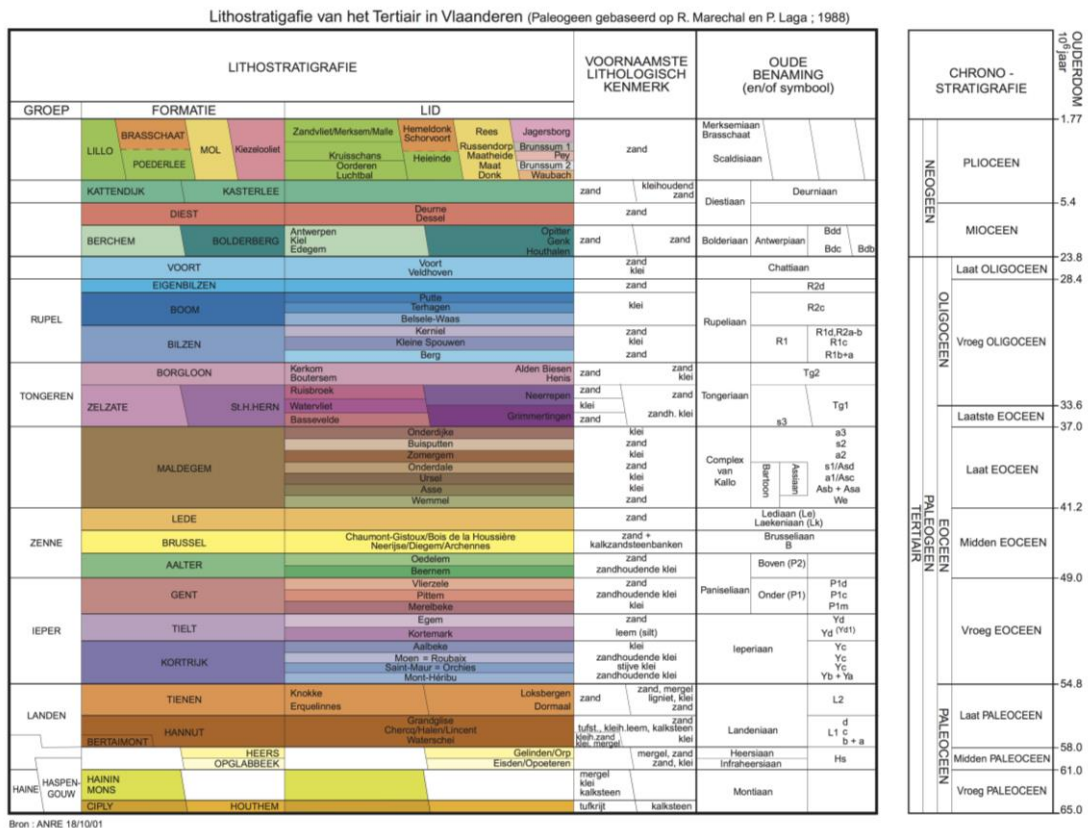


Fig. 1.5: Litho- en chronostratigrafie van het Tertiair in Vlaanderen<sup>5</sup>.

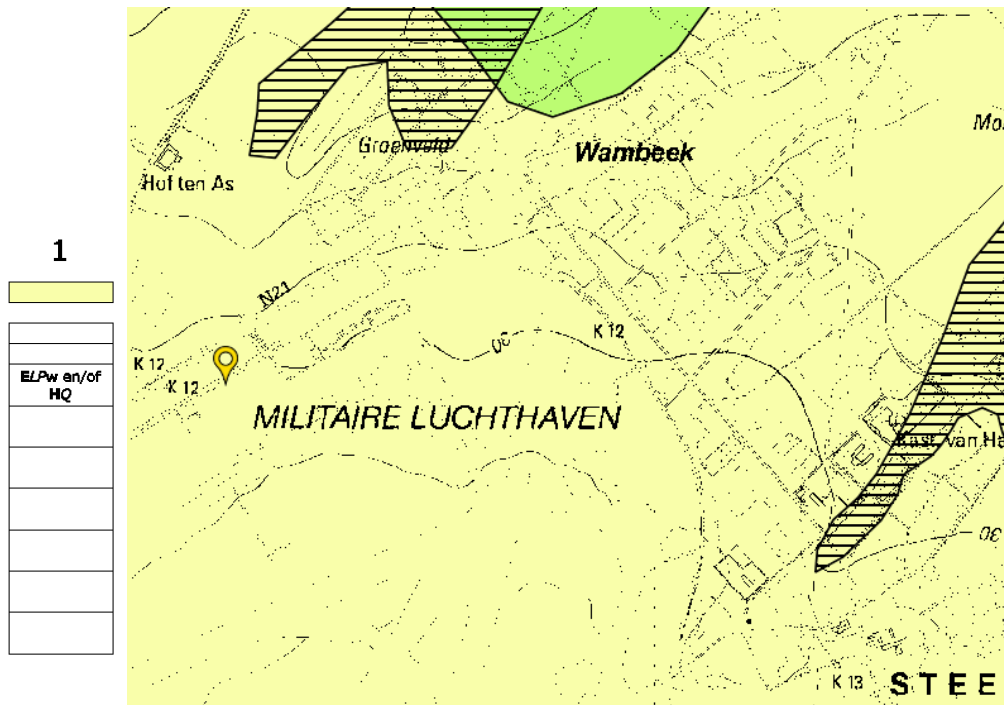


Fig. 1.6: Quartair geologische kaart met situering van het projectgebied<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be)

<sup>6</sup> [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be)



### 1.3.3 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen

Het projectgebied wordt gekenmerkt door sLba en sLax(o) (fig. 1.7). sLax(0) zijn zeer droge tot matig natte zandleembodems met onbepaald profiel, met een zandsubstraat op geringe diepte (s...). De variante (o) wijst op een sterke antropogene invloed. Dit type bodem komt in de ruime omgeving veelvuldig voor (fig. 1.10) en kan een indicatie zijn voor oude ontginningen van de bodem. sLba zijn droge zandleembodems met textuur B horizont en een zandsubstraat op geringe diepte (s...). Dit bodemtype kont tijdens het archeologisch vooronderzoek niet vastgesteld worden.

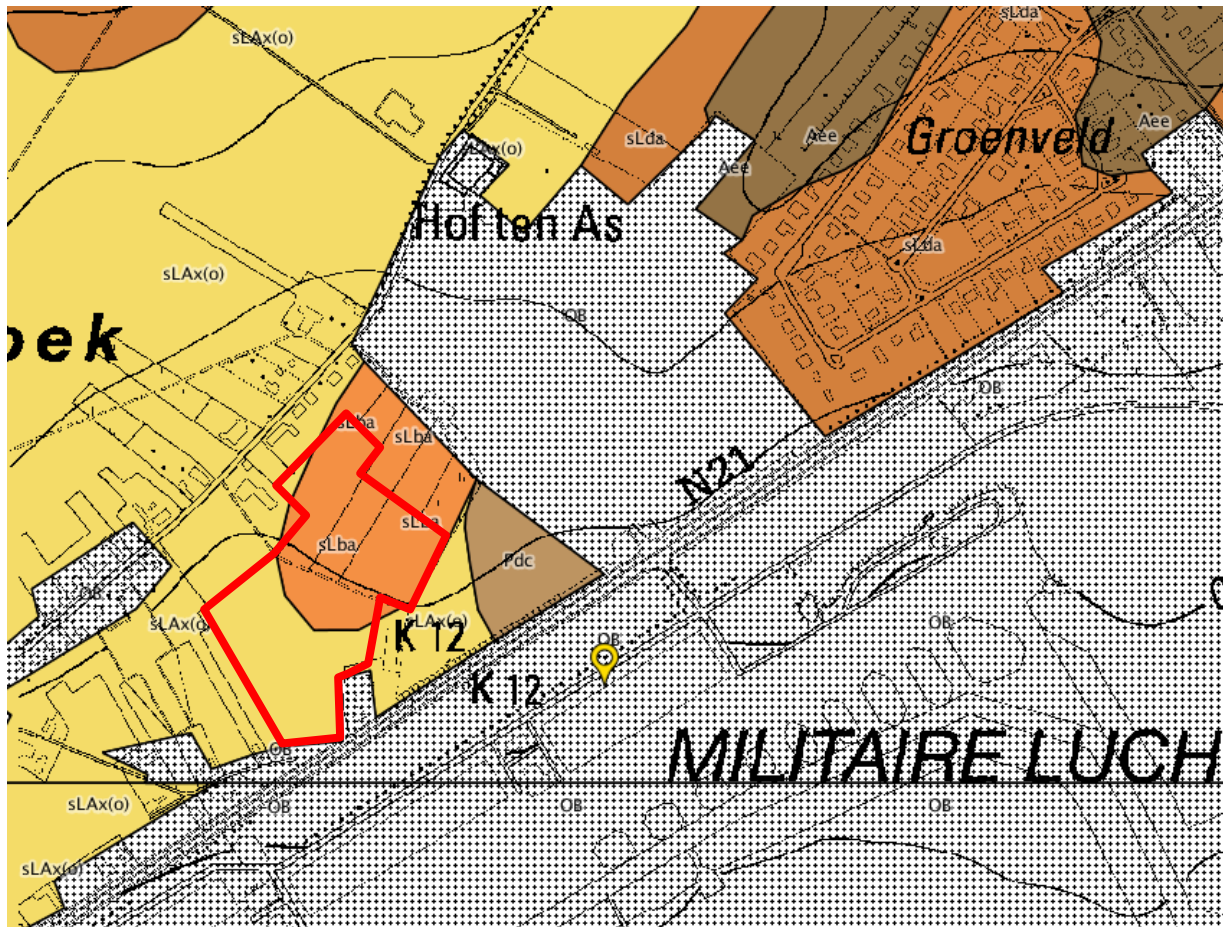


Fig. 1.7: Overzicht van het bodemlandschap met aanduiding van het onderzoeksgebied<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> [www.agiv.be](http://www.agiv.be)

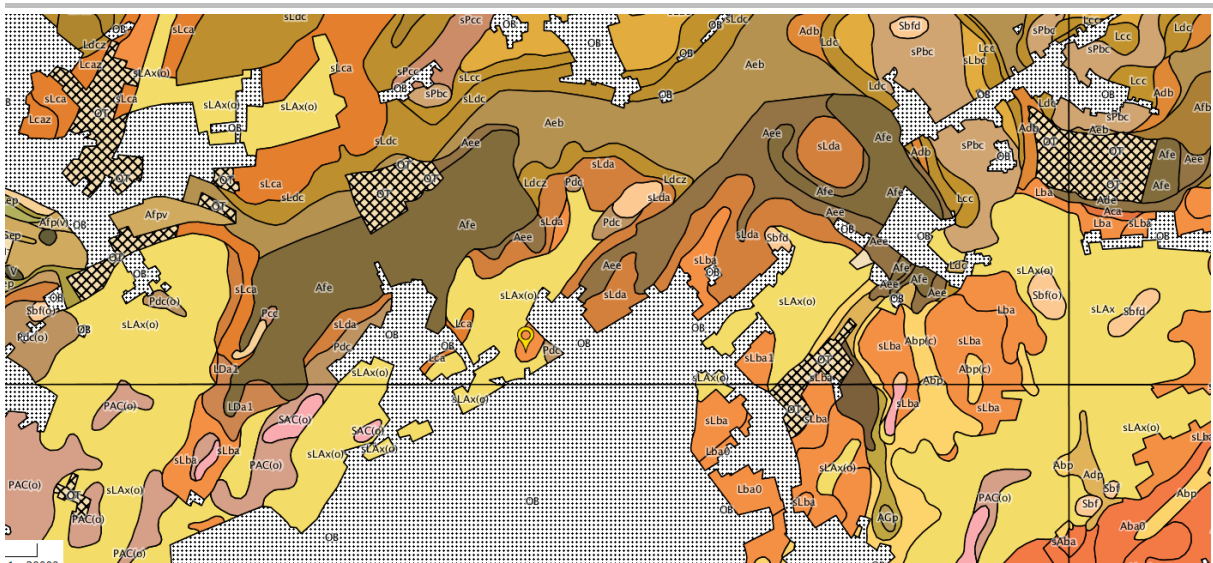


Fig. 1.10: Ruimer overzicht van het bodemlandschap met het veelvuldig voorkomen van de sLAX-bodems (gele inkleuring), die op oude ontginningen kunnen wijzen.

#### 1.4 Archeologische voorkennis

Op de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (fig. 1.11) zijn in de directe omgeving van het projectgebied 10 vindplaatsen aangeduid. Ten noordwesten van het projectgebied werd een losse vondst van een paleolithische vuistbijl gedaan (CAI 3274).

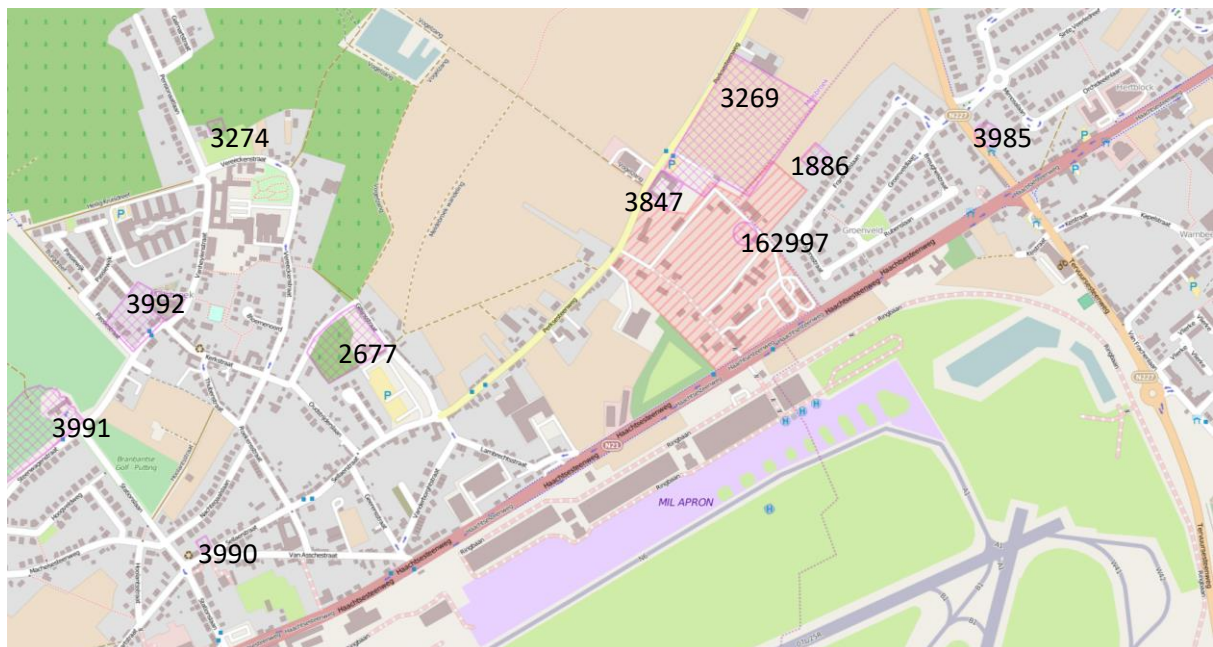


Fig. 1.11: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> [www.agiv.be](http://www.agiv.be)

CAI 162997 is het toponiem Tomberg, ten oosten van het projectgebied, dat naar Romeinse begraving zou verwijzen, zonder dat er al archeologische resten hiervan zijn aangetroffen. Nog uit de Romeinse periode is CAI 1886, de locatie van een Romeins wegtracé, en CAI 3269 waar resten van een Romeins gebouw met kelder, badinrichting en hypocaustumsysteem werd opgegraven. Hier werden ook een aantal Merovingische graven aangetroffen.

Verschillende van de vindplaatsen zijn laatmiddeleeuwse gebouwen: het kasteel van Boetvoort (CAI 2677), de donjon van het Hof ten As (CAI 3847), het kasteel van Meerbeek (CAI 3992), de Willemijnhof (CAI 3991), het Hof van Zellaer (CAI 3990). CAI 3985 is de locatie van een verdwenen middeleeuwse kapel.

De Ferrariskaart (1771-1778) (fig. 1.12) toont enkel akkerland voor het projectgebied. In de onmiddellijke omgeving zijn wel een aantal ontginningskuilen afgebeeld, evenals het Hof van As (CAI3847). Op de Poppkaart (tweede helft 19<sup>de</sup> eeuw) (fig. 1.13) staat binnen het projectgebied (huidige perceel 166f) een windmolen afgebeeld.

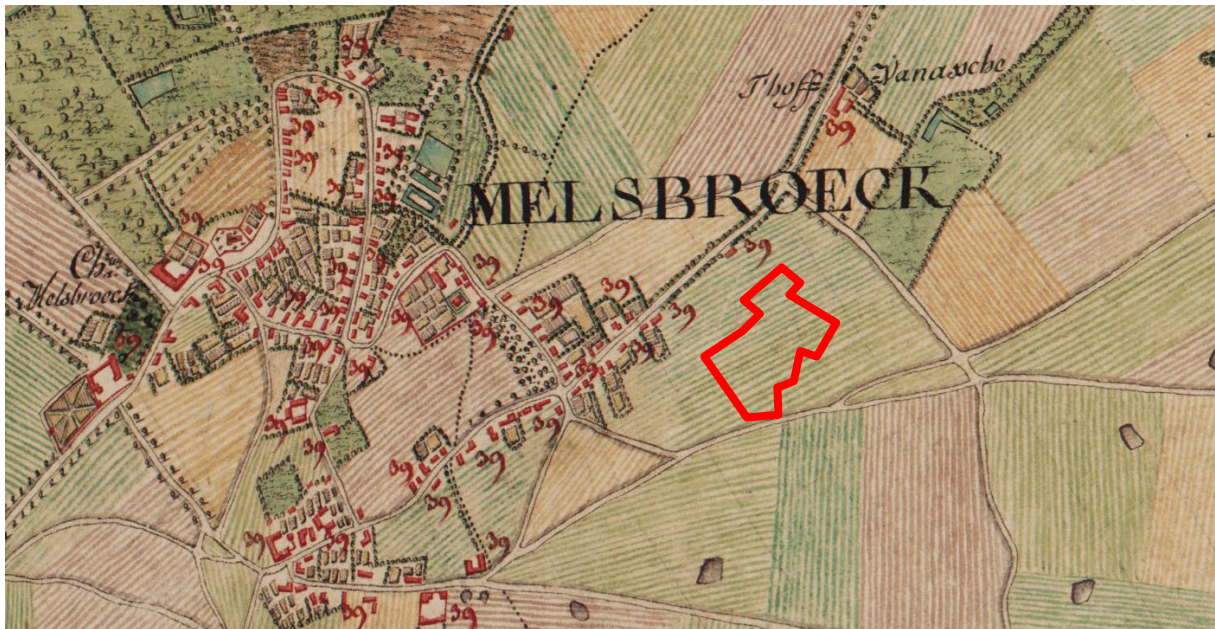


Fig. 1.812: Uittreksel uit de Ferrariskaart met situering van het projectgebied<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> [www.kbr.be](http://www.kbr.be)

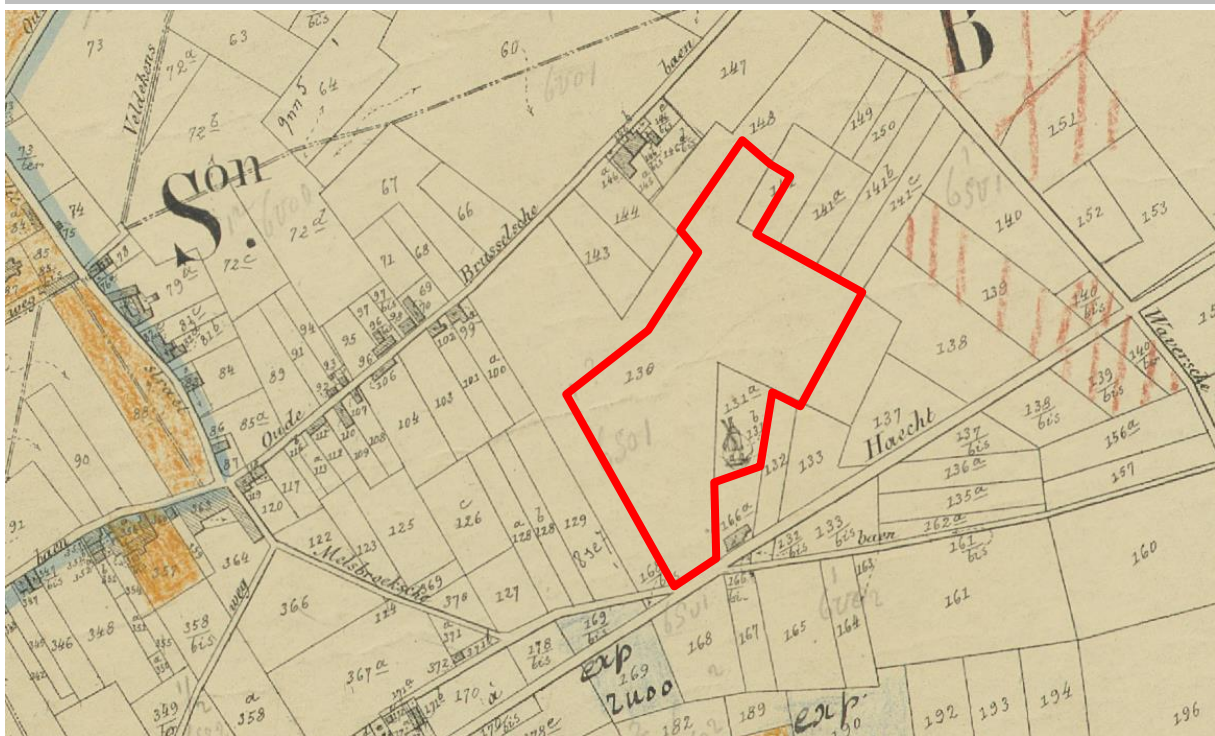


Fig. 1.13: Uittreksel uit de Popkaart met situering van het projectgebied<sup>10</sup>.

### 1.5 Onderzoeksopdracht

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte beschrijving.
- 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 paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
  - o Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
  - o Wat is de omvang?
  - o Komen er oversnijdingen voor?

<sup>10</sup> [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)

- 
- Wat is het, geschatte, aantal individuen?
  - Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
  - 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 partiële 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 archeologisch 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?
  - Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
    - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
    - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
  - Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
  - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheden?



## **Hoofdstuk 2      Werkwijze en opgravingsstrategie**

Conform de opgelegde voorschriften werden de sleuven aangelegd met een graafmachine op rupsbanden met een platte graafbak. De BVW legde op dat om de 15 m parallelle sleuven gegraven dienden te worden, maar na drie sleuven (sleuven 1-2-3) werd omwille van de volledige verstoring van de sleuven ten gevolge van zandsteenontginning en na telefonisch overleg met de bevoegde erfgoedconsulente archeologie afgeweken van dit grid en overgegaan op parallelle sleuven om de 30 m (sleuven 4-5-6-7). Op deze manier werd het noordelijke deel van het projectgebied onderzocht.

Tegen de zuidwestelijke grens van het projectgebied werd sleuf 8 gegraven. Ook in deze sleuf kon een volledige verstoring ten gevolge van zandsteenontginning worden vastgesteld. Ongeveer 60 m ten noorden van deze sleuf werd sleuf 9 aangelegd. Ook deze sleuf was volledig verstoord door ontginning. De zone tussen sleuven 8 en 9 werd onderzocht door een aantal kijkputten (alle samen ingemeten als sleuf 10), waarbij eveneens een verstoring kon worden vastgesteld. In de zone tussen sleuf 9 en het eerder onderzochte noordelijke deel van het projectgebied werd nog een korte proefsleuf gegraven (sleuf 11), met eenzelfde resultaat.

Gelet op de vastgestelde volledige verstoring van alle aangelegde sleuven (ten gevolge van zandsteenontginning) werd na overleg ter plekke met de bevoegde erfgoedconsulente archeologie beslist geen verdere sleuven meer te graven en het onderzoek af te ronden.

In totaal werden 11 proefsleuven aangelegd en werd 5,42% van het projectgebied onderzocht (fig. 2.1).

Sleuf	Lengte (m)	Breedte (m)	Oppervlakte (m <sup>2</sup> )
1	65,22	2	130,44
2	69,37	2	138,74
3	137,72	2	275,44
4	85,11	2	170,22
5	90,43	2	180,86
6	82,99	2	165,98
7	76,63	2	153,26
8	139,76	2	279,52
9	156,43	2	312,86
10	9,77+8,56+8,47+9,48+8,46	2	89,48
11	41,65	2	83,30
<b>Totaal</b>	<b>990,05 m</b>		<b>1.980,10 m<sup>2</sup></b>

Fig. 2.1: Tabel met de sleufafmetingen.

Alle sleuven vondsten werden digitaal topografisch ingemeten met de GPS, evenals het maaiveld en de locatie van de profielen.





## Hoofdstuk 3 Resultaten van het sporenbestand

### 3.1 Stratigrafie en profielen

De opbouw van de bodem is te capteren in één referentieprofiel (fig. 3.1), bodemprofiel 5 in sleuf 5 (zie ook fig. 3.4 voor lokalisatie). Onder de ca. 30 cm dikke ploeglaag bevindt zich een pakket sediment dat volledig verzet is voor de ontginning van het terrein. In het vlak is dit eveneens zeer duidelijk, met een 100% vlakdekkende verstering in de onderzochte sleuven (fig. 3.2 en 3.3).

De zone tussen -60 en -140 cm onder het maaiveld zou verkeerdelijk als natuurlijke bodem geïnterpreteerd kunnen worden. Het gaat hierbij echter om het oorspronkelijke sediment dat herzet is bij de ontginning. Tot ongeveer 170 cm onder het huidige maaiveld is de bodem volledig verstoord (sommige van de overige bodemprofielen waren zelfs meer dan 2 m diep verstoord). In deze context is het uitgesloten dat er zich nog archeologische resten in de bodem bevinden.

Op meerdere plaatsen kon een beperkte hoeveelheid aardewerk onder in de profielputten worden aangetroffen. Het ging hierbij steeds om 18<sup>de</sup>-19<sup>de</sup>-eeuws materiaal.



Fig. 3.1: Het referentieprofiel in sleuf 5.



Fig. 3.2: Zicht op de volledig verstoorde sleuf 3.



Fig. 3.3: zicht op de volledig verstoorde sleuf 5.

### 3.2 Overzichtsplattegronden



Fig. 3.4: Allesporenkaart.

### 3.3 Interpretatie van de vindplaats<sup>11</sup>

Hoewel het terrein volledig verstoord lijkt, kunnen deze verstoringen geïnterpreteerd worden als de restanten van de natuursteenontginning die een grote omvang heeft gekend in de regio. Op de Ferrariskaart zijn in de regio van Steenokkerzeel op het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw nog meer dan 40 steengroeves te zien.

Gelijkaardige vaststellingen werden onder andere ook gedaan op de sites Machelen-Brucargo (op 4 m diepte was de onderkant nog niet bereikt, maar werd het onderzoek gestaakt)<sup>12</sup>, Steenokkerzeel-

<sup>11</sup> Grotendeels naar Hurx 2013: 154-203.

<sup>12</sup> Yperman & Smeets 2012.

Coenenstraat<sup>13</sup>, Steenokkerzeel-Aquafin<sup>14</sup> en Zaventem-Diegemstraat<sup>15</sup>. Zeker het onderzoek te Machelen-Brucargo is een goede vergelijkingsite, omdat hier, op slechts enkele honderden meters van het huidige projectgebied, eveneens een vlakdekkende en volledige versterking van het terrein kon worden vastgesteld. Een vooronderzoek aan de Sterckxstraat te Steenokkerzeel<sup>16</sup> leverde een aantal (voornamelijk) middeleeuwse sporen op, maar bij de opgraving van het terrein kon worden vastgesteld dat een groot deel van het terrein later ‘verstoord’ was door natuursteenontginning<sup>17</sup>. Ook te Kampenhout-Tritsstraat werden bij een vooronderzoek resten van natuursteenontginning aangetroffen<sup>18</sup>, maar omdat hier ook nog een aantal andere sporen bewaard waren gebleven, werd hier toch overgegaan tot een opgraving. Een zone van ongeveer 0,8 ha bevatte de resten van natuursteenontginning, overwegend rechthoekige tot ovale kuilen, vaak in rijen liggend, met een lengte van 5 tot 6,5 m en een breedte van 2 tot 3,5 m en een diepte die tot 1 tot 1,2 m onder het maaiveld reikte (tevens het grondwaterniveau)<sup>19</sup>.

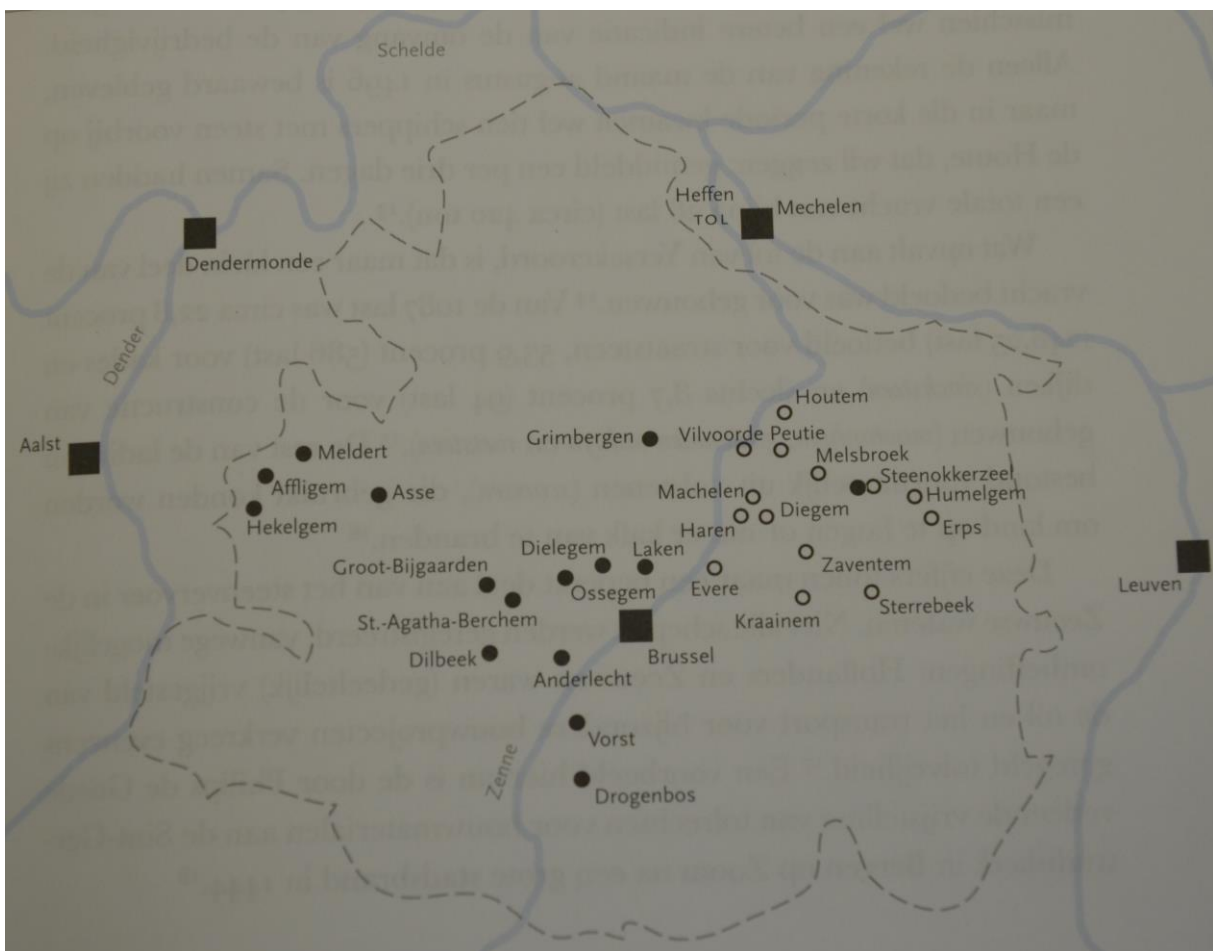


Fig. 3.5: Plaatsen met groeven in de Ammanie van Brussel die in de 15<sup>de</sup> eeuw belangrijk waren voor de export van natuursteen (Hurx 2013: 156, fig. 2).

<sup>13</sup> De Raymaeker, Steenhoudt & Smeets 2014.

<sup>14</sup> Vandorpe & Steenhoudt 2011.

<sup>15</sup> Yperman & Smeets 2013b.

<sup>16</sup> Yperman & Smeets 2013a.

<sup>17</sup> <http://www.vlaamserfgoedcentrum.be/Project-9/steenokkerzeel-sterckxstraat>

<sup>18</sup> Yperman, Smeets & Fockedeij 2011.

<sup>19</sup> Hazen (red.) 2013: 95-99.

De oudste historisch gekende groeven in de Ammanie van Brussel gaan zeker terug tot de 12<sup>de</sup> eeuw, maar het is vooral in de 15<sup>de</sup> en 16<sup>de</sup> eeuw dat de exploitatie en de handel in natuursteen het belangrijkste exportproduct van Brussel (en omgeving) wordt (fig. 3.5). De belangrijkste groeven van de Nederlanden bevinden zich rond Brussel. Op basis van *den tourte van Vilvoirden*, een ordonnantie van Karel de Stoute van 16 september 1468 dat de vaart op de Zenne regelt, kan een inzicht bekomen worden van de bestemmingen (fig. 3.6). Er zijn drie grote afzetgebieden te herkennen, namelijk de grote steden in het midden van het hertogdom Brabant, de kustplaatsen van West-Vlaanderen en de steden in het graafschap Holland.

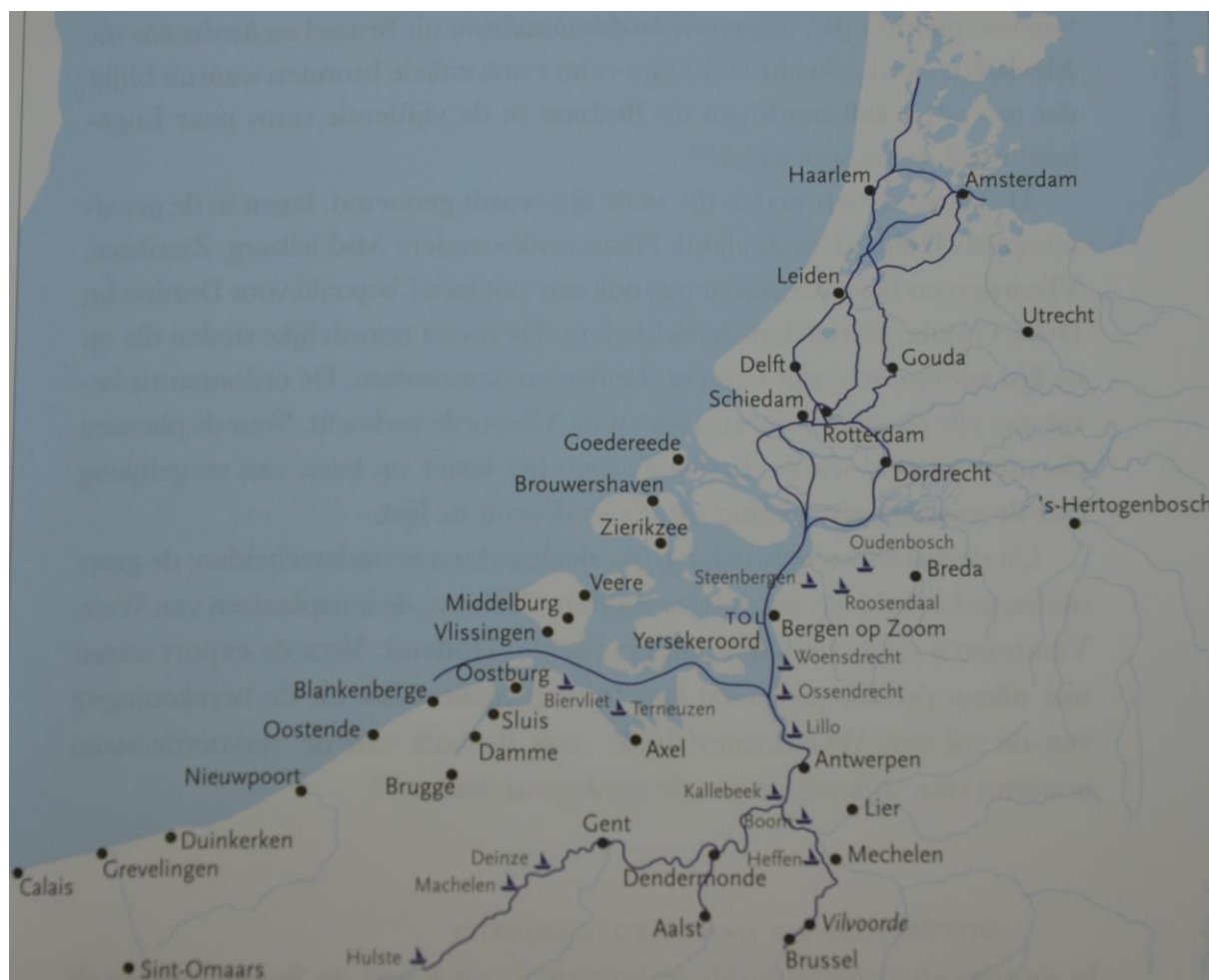


Fig. 3.6: Plaatsnamen die genoemd worden in de *tourte van Vilvoirden* (Hurx 2013: 175, fig. 13).

Hoewel er onvoldoende kwantitatieve gegevens voorhanden zijn om de exacte omvang en groei van de groeven te bepalen, is ze omvangrijk geweest. Tussen augustus 1491 en juli 1499 betaalden 359 schippers aan de tol van Yersekeroord (op de Oosterschelde) voor in totaal 1087 lasten, ongeveer 16.300 ton, steen. Bij de tol aan de Honte (op de Westerschelde) kwamen in de maand augustus in 1496 tien schippers voorbij met 28 lasten, ongeveer 420 ton, steen. Beide getallen geven in ieder geval een indicatie van de omvang van de handel, waarbij ook nog dient opgemerkt te worden dat een aantal schepen niet geregistreerd zijn omdat ze tolvrij gesteld waren. Ook sommige bouwwerken werden tolvrij gesteld, waardoor het werkelijke aandeel nog hoger moet hebben gelegen.

Op basis van de gegevens aan de tol van Yersekeroord kon bepaald worden dat 22,8% van de natuursteen bedoeld was als straatsteen, 53,9% voor kades en dijken en slechts 8,7% voor de

constructie van gebouwen. De rest van de stenen werd gebruikt als vulstenen, om land op te hogen of om kalk van te branden.

Er werden in de omgeving van Brussel twee soorten natuursteen ontgonnen. Het gaat om twee witte kalkzandstenen die behoren tot de Formaties van Lede en Brussel (Midden-Eoceen). De Ledesteen, ook Balegemse steen, Vlaamse arduin of Dendersteen genaamd, wordt vooral ten westen van Brussel ontgonnen. De stenen komen in banken van 50-60 cm dik voor en worden vooral gebruikt voor beeldhouwwerk, ornamenten en soms paramenten.

De Brusseliaanse steen, vroeger werd de term Gobertangsesteen gebruikt (maar dit is een variant die vooral lokaal gebruikt werd), werd vooral ten oosten van Brussel ontgonnen en het is deze steen die op de site Melsbroek-Haachtsesteenweg ontgonnen werd. Deze steen is meestal veel witter dan de Ledesteen en komt voor in kleine lagen van gemiddeld 20 cm dikte. Deze kleinere blokken worden vooral gebruikt als paramentsteen, voor waterlijsten, maar ook voor kades, bruggen en dijken.

Beide natuurstenen werden ontgonnen in dagbouw in grote kuilen die tot 15 m diep konden reiken. Hierbij werd er gesproken over '(steen)poelen', '(steen)putten', 'kuilen', 'mijnen' en 'steengraven'. Een aantal van deze groeven waren verschillende hectaren groot. Deze manier van ontginnen kon zeer duidelijk worden vastgesteld op de sites Machelen-Brucargo, Zaventem-Diegemstraat en Melsbroek-Haachtsesteenweg, het huidige projectgebied. Een andere manier van ontginning was het graven van (diepe) schachten (soms tot 25 m diep) en ondiepe kuilen, zoals op de site Kampenhout-Tritsstraat (fig. 3.7), van waaruit de steen, soms via onderaardse gangen, ontgonnen werd. Deze laatste manier van ontginnen gebeurde voornamelijk in het gebied ten oosten van Brussel en komt goed overeen met de beschreven ontginning te Kampenhout-Tritsstraat.



Fig. 3.7: Een cluster van relatief kleine kuilen voor zandsteenontginning in Kampenhout-Tritsstraat (Hazen (red.) 2013: 98, afb. 6.5).

## Het archeologisch vooronderzoek aan de Haachtsesteenweg te Melsbroek

---

Beide manieren van ontginnen hebben in alle geval een grote impact op de bodem gehad. Op een terrein van ongeveer 0,34 ha dat gepacht werd van het kapittel van de Sint-Goedelekerk te Brussel bevonden zich 66 putten, ofwel één put per 51,5 m<sup>2</sup>. Van de 16<sup>de</sup>-eeuwse steenhandelaar Lodewijk van Boghem is geweten dat hij in de periode tussen 1498-1499 en 1538 ongeveer 28 ha grond verwierf voor de uitbating van natuursteengroeven. In de periode tussen 1512 en 1532 was hij in opdracht van Margaretha van Oostenrijk vooral bezig met de bouw van de kloosterkerk te Brou en lag zijn werk als ontginning en handelaar in natuursteen dus grotendeels stil.

Na ontginning werden de putten terug volgestort met aarde en opnieuw klaargemaakt voor landbouw.





---

## **Hoofdstuk 4 Besluit**

Conform art. 4 § 2 van het Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003), 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006), 27 maart 2009 (B.S. 15.5.2009) en 18 november 2011 (B.S. 13.12.2011) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Daarom werd een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek gevraagd om de archeologische potentie van het terrein in te schatten. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

*Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*

Ten gevolge natuursteenontginning was de bovenste 1,5-2 m volledig verstoord. Er waren bijgevolg geen bodemhorizonten meer bewaard.

*Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*

Door de vlakdekkende natuursteenontginning.

*Zijn er tekenen van erosie?*

Niet van toepassing.

*In hoeverre is de bodemopbouw intact?*

Ten gevolge natuursteenontginning was de bovenste 1,5-2 m volledig verstoord. De bodemopbouw was bijgevolg niet meer bewaard.

*Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte beschrijving.*

Er was een vlakdekkende natuursteenontginning. Andere sporen van menselijke activiteit werden niet aangetroffen.

*Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*

De natuursteenontginning was antropogeen.

*Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

Niet van toepassing.

*Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*

Vlakdekkende natuursteenontginning van het terrein.

*Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

Hoewel de ontginningen van natuursteen al in de 12<sup>de</sup> eeuw begonnen, kan op basis van het weinige aardewerk dat werd aangetroffen, een datering in de 18<sup>de</sup>-19<sup>de</sup> eeuw vermoed worden voor de ontginning.

*Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*

Niet van toepassing.

*Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*

Niet van toepassing.

*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?

Niet van toepassing.

*Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?*

Er werden geen archeologische sporen aangetroffen, behalve dan de natuursteenontginning. Dit past inderdaad in het algemene beeld dat op basis van historische gegevens verkregen kan worden over deze activiteiten. Dit sluit ook nauw aan bij een aantal eerder uitgevoerde archeologische vooronderzoeken in de regio.

*Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?*

De ontginning van natuursteen gebeurt omwille van het natuurlijk voorkomen van de stenen in de ondergrond.

*Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*

De ontginning van natuursteen gebeurt omwille van het natuurlijk voorkomen van de stenen in de ondergrond.

*Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*

Ten gevolge natuursteenontginning was de bovenste 1,5-2 m volledig verstoord. Eventuele archeologische sporen zijn ten gevolge van deze activiteiten volledig verstoord en verdwenen.

*Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*

Niet van toepassing.

*Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologisch vindplaats?*

Niet van toepassing.

*Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*

Niet van toepassing.

*Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*

Niet van toepassing.

*Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*

- 
- *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
  - *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*

Niet van toepassing.

*Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*

Niet van toepassing.

*Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheden?*

Niet van toepassing.

Tijdens het onderzoek werd vastgesteld dat het volledige terrein helemaal en tot op een diepte van minimaal 1,5 m onder het huidige maaiveld verstoord was voor natuursteenontginning.

Daarom lijkt een verder archeologisch onderzoek niet verantwoord, tenzij er een specifieke vraagstelling zou zijn naar het onderzoek van de ontginningen zelf toe. In dat geval kan overwogen worden om één centrale sleuf te graven (bijvoorbeeld in de as van de nieuwe riolering) om het profiel van deze ontginning verder te onderzoeken en eventuele fasering vast te stellen.

Het officieel vrijgeven van het terrein gebeurt door Onroerend Erfgoed.

Ondanks het vrijgeven van het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

- het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003, 10 maart 2006, 27 maart 2009 en 18 november 2011 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, 07.06.2006, 15.5.2009 en 13.12.2011)
- en het besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003, 23 juni 2006, 9 mei 2008, 4 december 2009, 1 april 2011 en 10 juni 2011

van toepassing, meer bepaald voor de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.



---

## **Bibliografie**

Bogemans F. 2005: Legende overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen, Brussel.

De Raymaeker A., Steenhoudt M. & Smeets M. 2014: Archeo-rapport 255: Het archeologisch vooronderzoek aan de Coenenstraat te Steenokkerzeel, Kessel-Lo.

Hazen P.L.M (red.) 2013: VEC Rapport 1. Prehistorische bewoning langs een zandsteenontginning. Een archeologische opgraving aan de Tritsstraat te Kampenhout, Leuven.

Hurx M. 2013: Architect en aannemer. De opkomst van de bouwmarkt in de Nederlanden 1350-1530, Nijmegen.

Vandorpe L. & Steenhoudt M. 2011: Archeo-rapport 55: Het archeologische vooronderzoek voor het Aquafin tracé te Steenokkerzeel, Kessel-Lo.

Van Ranst E. & Sys C. 2000: Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000), Brussel.

Yperman W. & Smeets M. (eds.) 2012: Archeo-rapport 103: Het archeologisch vooronderzoek te Machelen-Brucargo, Kessel-Lo.

Yperman W. & Smeets M. 2013a: Archeo-rapport 161: Het archeologisch vooronderzoek aan de Sterckxstraat te Steenokkerzeel, Kessel-Lo.

Yperman W. & Smeets M. 2013b: Archeo-rapport 167: Het archeologisch vooronderzoek aan de Diegemstraat te Zaventem, Kessel-Lo.

Yperman W., Smeets M. & Fockedey L. 2011: Archeo-rapport 69: Het archeologische vooronderzoek aan de Tritsstraat te Kampenhout, Kessel-Lo.

