

Archeologienota

Dendermonde – Woonzorgcentrum Sint-Vincentius

Verslag van resultaten



Johan Claeys

2017

Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte.....	4
1.1	<i>Administratieve gegevens</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Onderzoeksopdracht</i>	<i>4</i>
2	Bureauonderzoek.....	11
2.1	<i>Werkwijze en strategie</i>	<i>11</i>
2.2	<i>Landschappelijke ligging</i>	<i>11</i>
2.3	<i>Archeologische context en historische beschrijving</i>	<i>17</i>
2.3.1	<i>Interpretatie Centrale Archeologische Inventaris</i>	<i>17</i>
2.3.2	<i>Interpretatie historisch kaartmateriaal</i>	<i>21</i>
3	Landschappelijk booronderzoek.....	26
3.1	<i>Vraagstelling</i>	<i>26</i>
3.2	<i>Werkwijze en strategie</i>	<i>26</i>
3.3	<i>Beschrijving boringen</i>	<i>29</i>
4	Interpretatie en advies voor verder archeologisch onderzoek	31
5	Samenvatting	33
6	Bibliografie	34
	Bijlage 1. Werkplannen.....	35
	Bijlage 2. Beschrijving boringen	37
	Bijlage 3. Plannenlijst	39
	Bijlage 4. Lijst figuren.....	41

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Bureauonderzoek:	Projectcode 2017E105
Landschappelijk bodemonderzoek:	Projectcode 2017G2
Betrokken actoren:	Johan Claeys (erkend archeoloog 2017/00180)
Locatie:	Rosstraat 64-66 te Baasrode (9200 Dendermonde)
Lambert coördinaten	(bounding box coördinaten – Lambert 72) NW: x = 135 272,17 m / y = 191 697,61 m ZO: x = 135 392,14 m / y = 191 541,15 m
Topografische kaart:	Zie Figuur 1
Kadastrale gegevens:	Dendermonde 5 Afd / Baasrode / Sectie B Perceelnrs. 300G, 301D (elektriciteitscabine) en 301F Zie Figuur 2
Oppervlakte van het plangebied:	c. 12.500 m ²

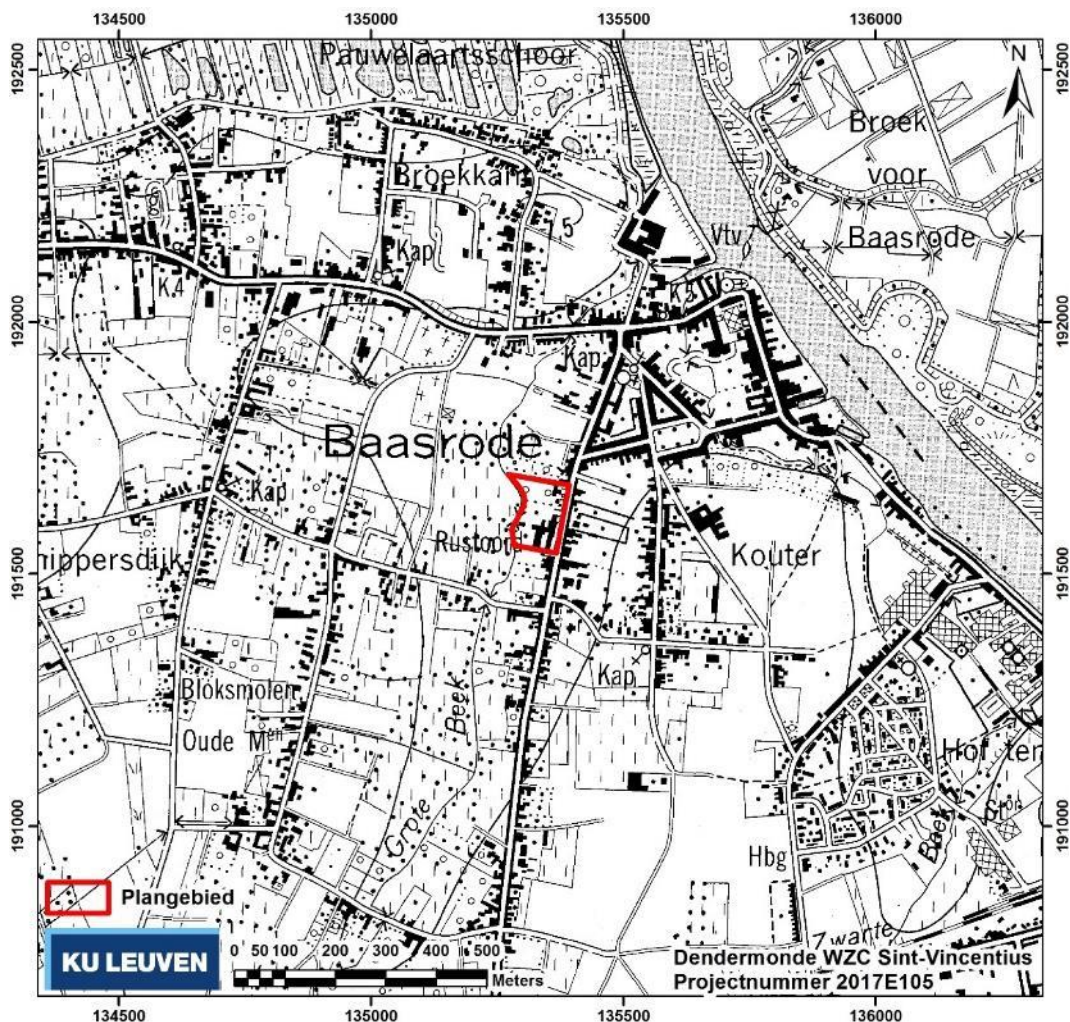
1.2 Onderzoeksopdracht

In Dendermonde, deelgemeente Baasrode, zal het OCMW het bestaande woonzorgcentrum (WZC) vernieuwen en uitbreiden tot een capaciteit van 120 bedden en assistentiewoningen. De werkplannen omhelzen zowel verbouwing als nieuwbouw. De oppervlakte van de nieuw te bouwen eenheden bedraagt c. 4.000 m² en zal volledig onderkelderd zijn (Figuur 4-Figuur 6). Twee aanpalende percelen (300G en 301F) zullen worden samengevoegd voor de werkplannen (perceel 301D betreft een te verplaatsen elektriciteitscabine binnen perceel 301F). Op het noordelijke perceel (300G) bevindt zich een woning en twee bijgebouwen die afgebroken zullen worden. Van het huidige WZC op perceel 301F blijft alleen het oorspronkelijke hoofdgebouw (het meest oostelijke deel) behouden.

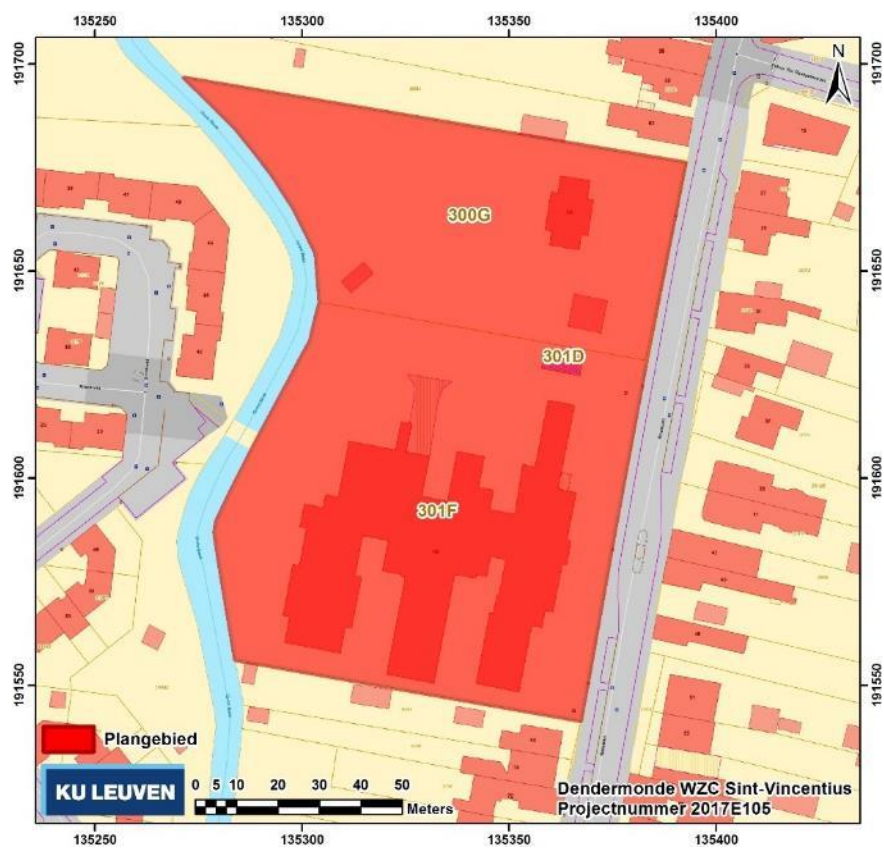
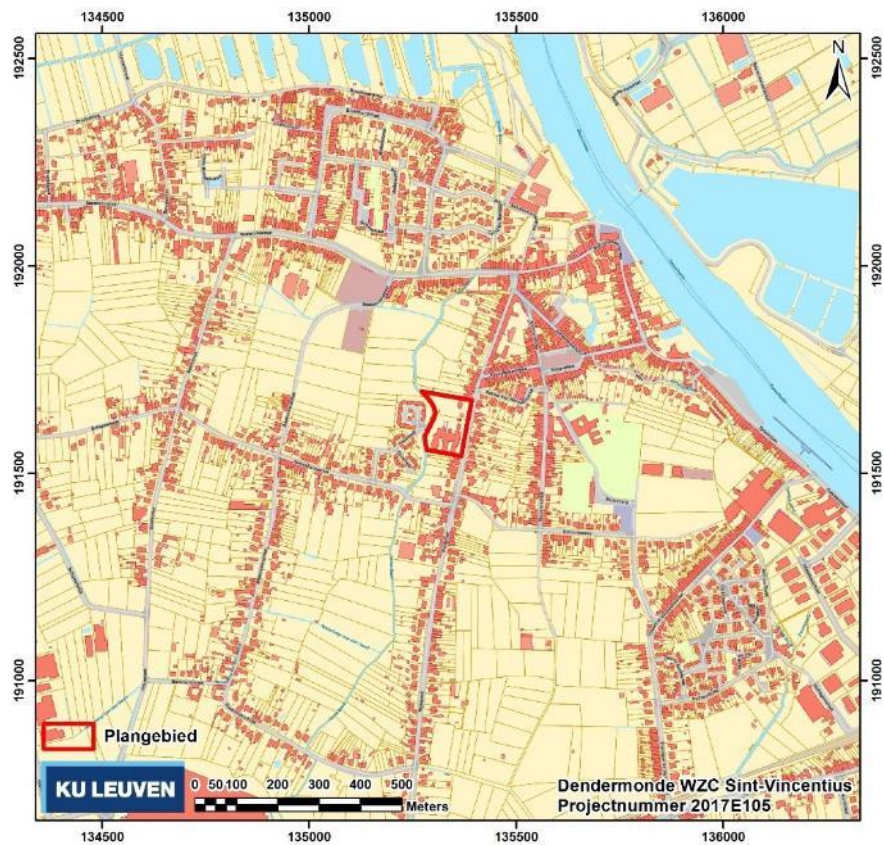
De precieze ontgravingsdiepte is niet bekend, maar door de aanwezigheid van een kelderverdieping moet er worden uitgegaan van een totale verstoring van eventueel aanwezige archeologische niveaus. Het plangebied overlapt niet met een beschermde archeologische site of archeologische zone, maar aangezien de gezamenlijke perceeloppervlakte c. 12.500 m² bedraagt, de bodemingreep c. 4.000 m² bedraagt en het plangebied gedeeltelijk binnen woongebied valt (Figuur 3), moet de bouwaanvraag gepaard gaan met een bekrachtigde archeologienota.

Het bureauonderzoek heeft tot doel om de archeologische verwachting binnen het plangebied te bepalen, aan- of afwezigheid van archeologische sites vast te stellen, de bewaringstoestand en de relatie met het landschap ervan te bepalen, de mate waarin het door de geplande werkzaamheden wordt bedreigd te bepalen en vast te leggen hoe met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. Op basis van deze inschatting wordt bepaald in hoeverre een verder archeologisch traject noodzakelijk is voor het identificeren en documenteren van het eventueel bedreigd archeologisch erfgoed. De vraagstelling voor het bureauonderzoek kan als volgt worden geformuleerd:

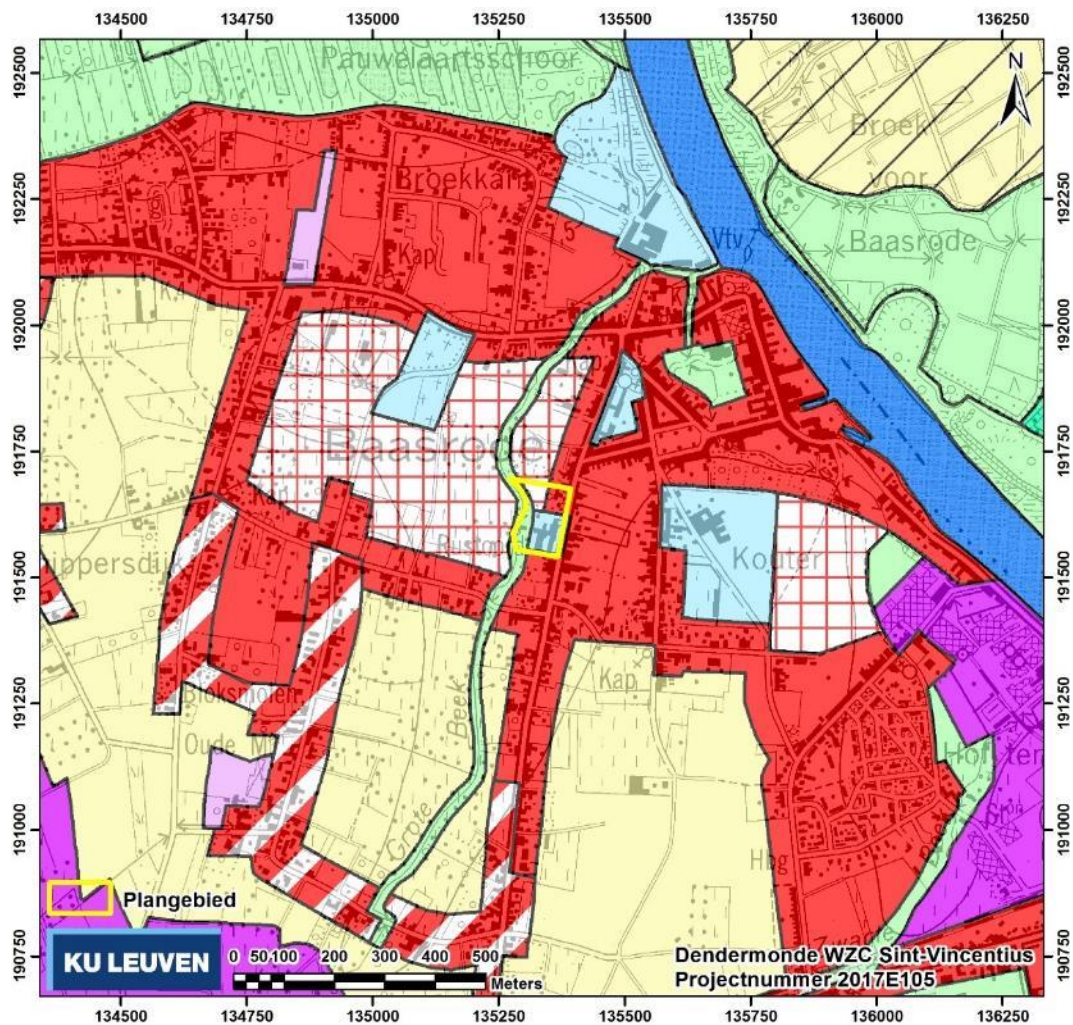
- Welke is de archeologische verwachting voor het plangebied?
- Wat is de kans op het aantreffen van archeologische sites die niet tijdens het reeds uitgevoerde vooronderzoek zijn geïdentificeerd?
- Indien nog waardevol archeologisch erfgoed aanwezig is, wat is de impact van de geplande werken daarop?
- Is verder vooronderzoek vereist en welke volgende onderzoeksstappen zijn nodig?



Figuur 1. Locatie van het plangebied op de topografische kaart van België (© NGI).



Figuur 2. Locatie van het plangebied op de kadasterkaart (© AGIV):
A) de ruimere omgeving; B) detail.



- Woongebied
- Woonuitbreidingsgebieden
- Parkgebieden
- Gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut

*Figuur 3. Locatie van het plangebied op het Gewestplan (© AGIV).
De voor het plangebied relevante zones zijn weergegeven in de legende.*



Figuur 4. Huidige situatie plangebied. Zie ook Bijlage 1 voor meer detail.



Figuur 5. Werkplannen plangebied. Zie ook Bijlage 1 voor meer detail.



Figuur 6. De huidige situatie (A) en de werkplannen (B) geplot op de kadasterkaart.

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze en strategie

Voor het bureauonderzoek wordt alle beschikbare informatie over het terrein en zijn omgeving verzameld en onderzocht, waaronder kaartmateriaal, fotografische bronnen en literatuur. De aardkundige gegevens zijn online opgezocht via de bodemverkenner van de Databank Ondergrond Vlaanderen, via de generieke viewer van het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) en via de ArcGIS plug-in van Geopunt Vlaanderen. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd geraadpleegd om een inschatting te maken van de archeologische waarnemingen in de onmiddellijke omgeving van het plangebied, waar mogelijk aangevuld met een stand van zaken van het historisch en heemkundig onderzoek relevant voor het plangebied. Het historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd via diverse online toepassingen en indien mogelijk gegeorefeerd/gecorrigeerd in ArcGIS. Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de grondgebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te schetsen.

2.2 Landschappelijke ligging

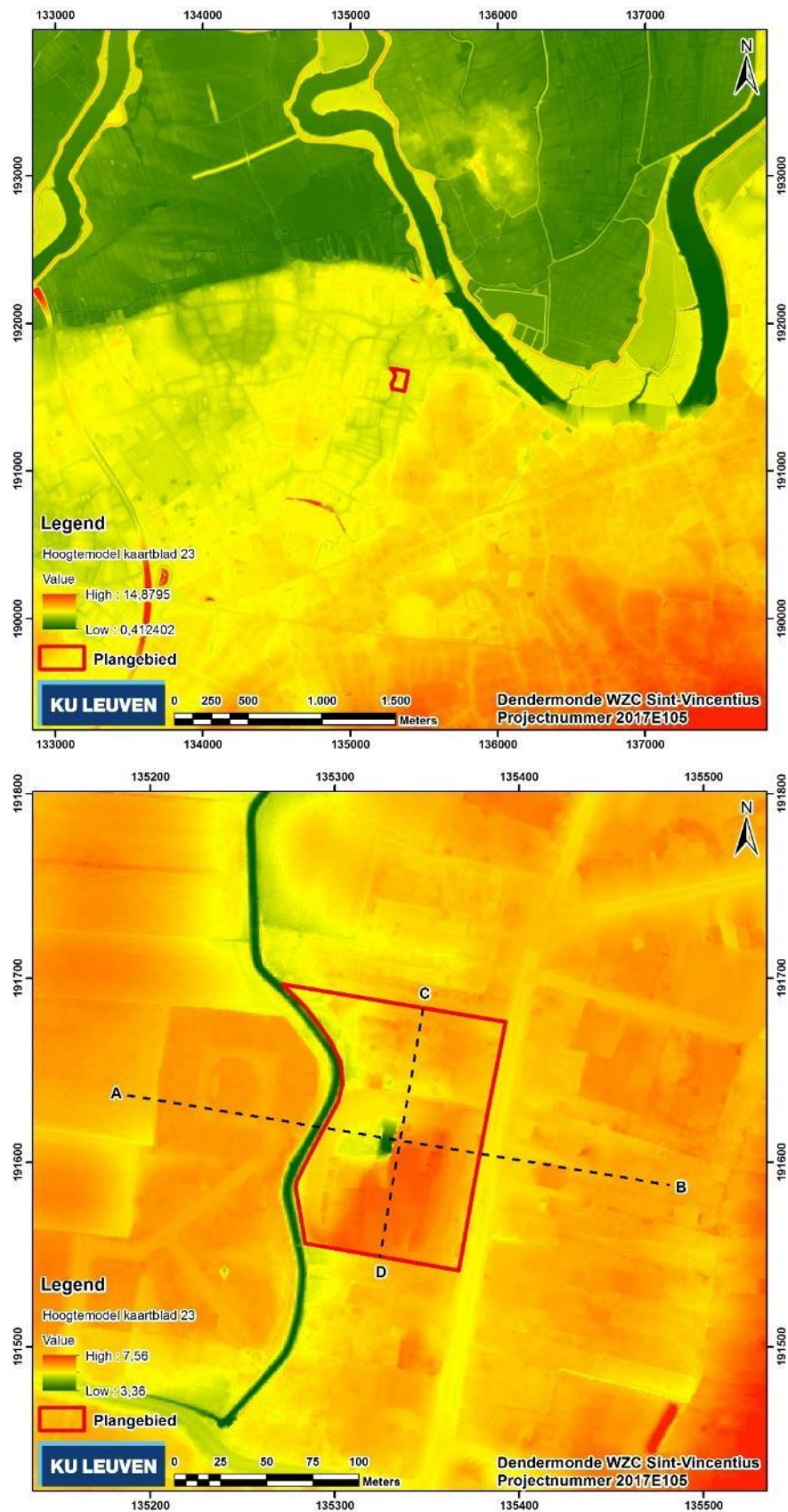
Het plangebied is gelegen in de Vlaamse vallei, dichtbij de overgang tussen de Vlaamse zandstreek en zandleemstreek, op een hoogte variërend tussen 5,5 m en 6,5 m TAW (Figuur 8). De huidige loop van de Schelde bevindt zich c. 500 m ten noordoosten van het plangebied. Op het digitale hoogtemodel (Figuur 7) is het oude stroombekken van de Schelde duidelijk te herkennen in de vorm van de laaggelegen, natte broekgronden die de zones tussen de huidige meanders opvullen. De toepasselijk genaamde wijk 'Broekkant' ligt c. 500 m ten noorden van het plangebied; onmiddellijk ten noorden daarvan beginnen de broeken Pauwelaartsschoor, Nieuwbroek en Vlassenbroek. Ten westen van en grenzend aan het plangebied stroomt de Grotebeek (of Grote Beek), die uiteindelijk ten noorden van het centrum van Baasrode in de Schelde uitmondt.

Het plangebied is op de tertiairgeologische kaart gekarteerd als Formatie van Maldegem – Lid van Ursel (Figuur 9), onderdeel van het vroegere Assiaan. Het tertiaire substraat bestaat hier met andere woorden uit homogene grijsblauwe tot blauwe klei tot zware klei, weinig of niet kalkhoudend en niet glauconiethoudend, die overgaat in sterk glauconiethoudende zandige klei (Bogemans 1996, 10). Aangezien het tertiaire niveau zich volgens de isohypsen op een diepte van -10 m TAW bevindt, heeft dit geen invloed op de werkplannen voor het onderzoeksgebied en dus ook niet op deze archeologienota.

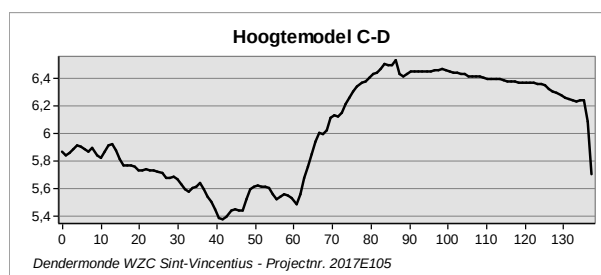
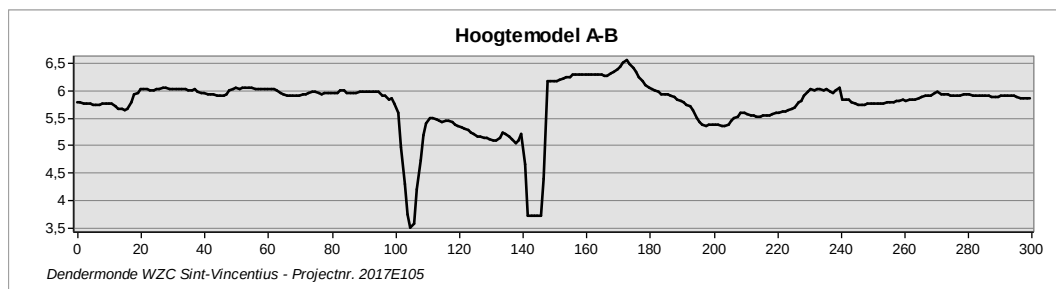
De quartairgeologische kaart biedt voor dit onderzoek meer relevante informatie (nr. 17 op Figuur 10). De bovenste lagen bestaan uit eolische lichte zandleemafzettingen en afzettingen van lokale oorsprong, mogelijk met een alternerend complex van zand- en leemlagen en herwerking van tertiair materiaal. Daaronder bevinden zich zandige, vlechtende rivierafzettingen, bestaande uit zeer fijn tot medium zand, soms met lemige intercalaties die venig kunnen zijn.

Op de bodemkaart is het plangebied grotendeels gekarteerd als OB (bebouwde zone). Echter, op basis van de gegevens van de omliggende zones kan afgeleid worden dat de natuurlijke bodem binnen het volledige gebied wellicht als Pcm beschouwd mag worden. Dit zijn matig droge lichte zandleemgronden met diepe antropogene humus A horizont (plaggenbodems), in de waterhuishouding vergelijkbaar met Postpodzolen. De humeuze bovengrond is ruim 60 cm dik en rust meestal onmiddellijk op een Podzol B, waarbij de roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm diepte. Deze gronden zijn in het bijzonder geschikt voor extensieve groententeelt.

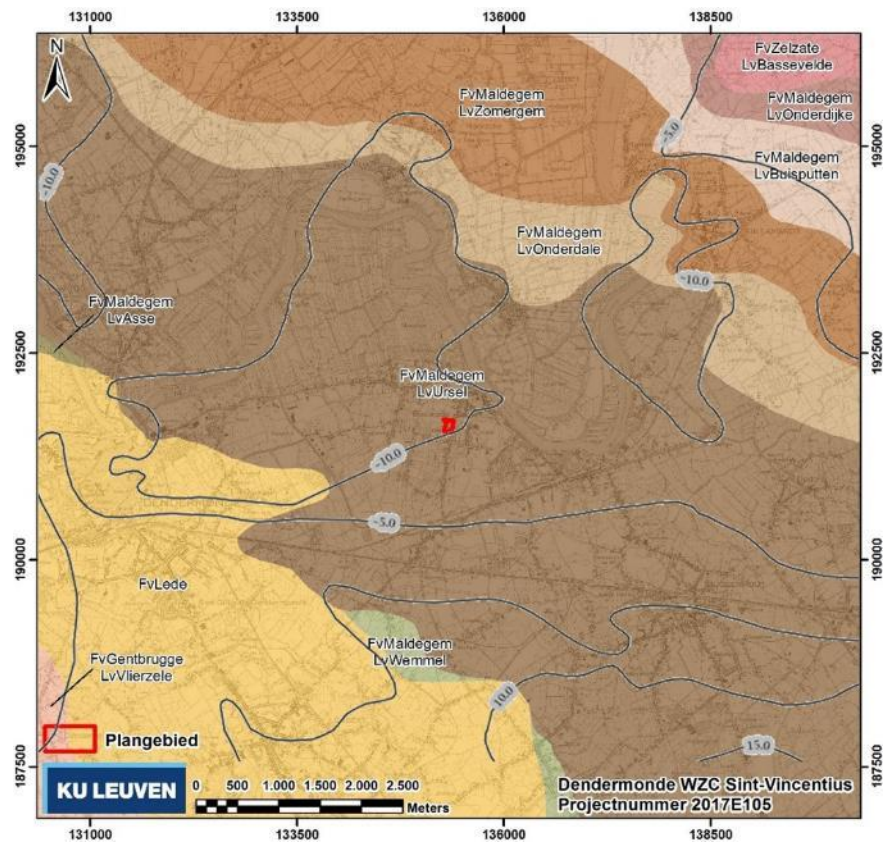
Ook de omliggende gronden bestaan uit droge tot matig natte lichte zandleembodems (Pb-Pd) of lemig zandbodems (Sb-Sd), met een verbrokkelde textuur B horizont (..c) of diepe humus A horizont (..m). De hierboven vermelde broekgronden ten noorden van het plangebied bestaan daarentegen uit matig gleyige tot gleyige zandleem- (Ld-Lf) en (zware) kleigronden (Ed-Ef, Ud-Uf).



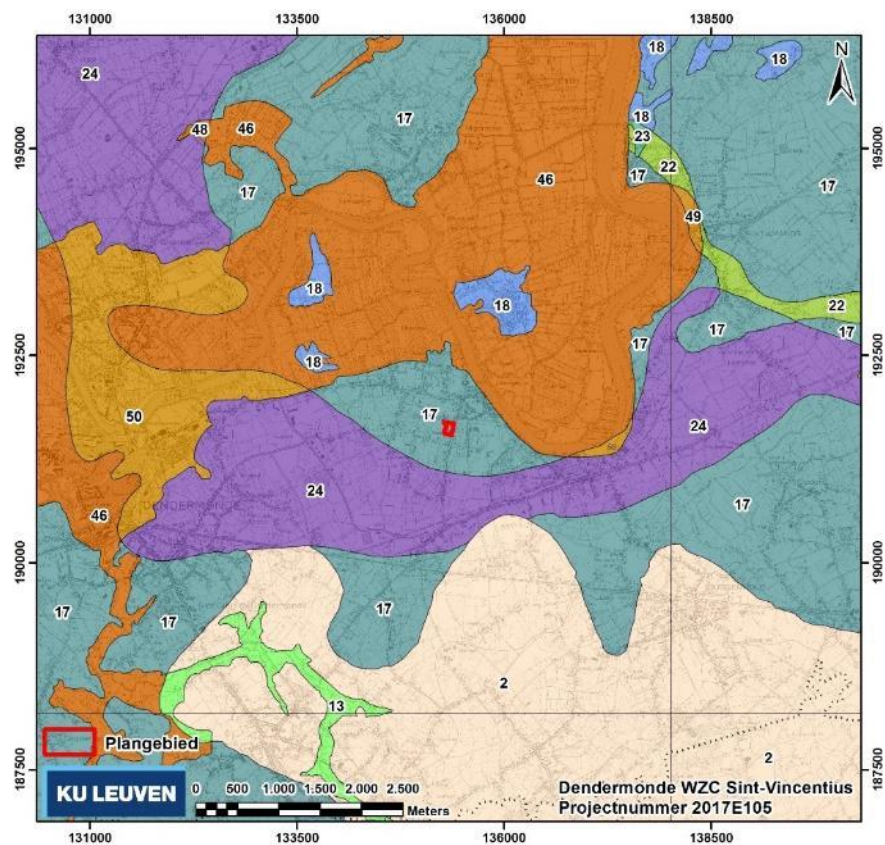
Figuur 7. Het plangebied op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen (DHMVII © GDI-Vlaanderen): A) in relatie tot de ruimere omgeving en de loop van de Schelde; B) detail met hoogteprofielen.



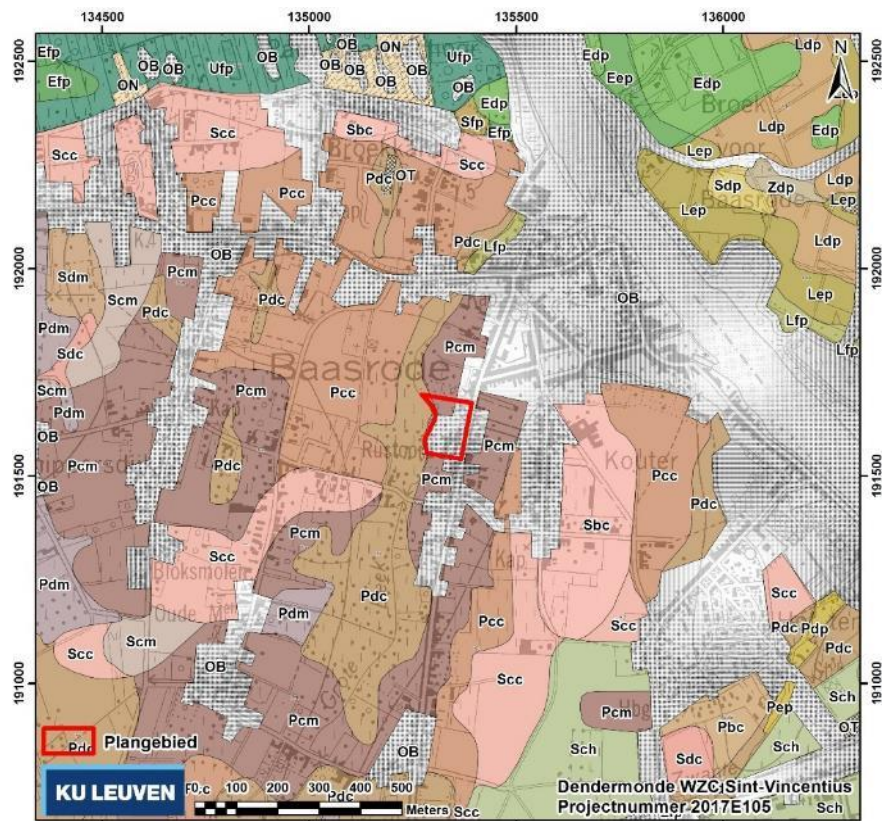
*Figuur 8. Hoogteprofielen A-B en C-D (zie Figuur 7).
De twee opvallende depressies in hoogteprofiel A-B staan respectievelijk voor de Grotebeek (links)
en de oprit naar de kelderverdieping van het WZC (rechts). De overige variaties zijn eerder
oppervlakkig.*



Figuur 9. Het plangebied op de tertiairgeologische kaart van België (© DOV), met aanduiding van de isohypsen (basis quartaire afzettingen – top tertiaire afzettingen).



Figuur 10. Het plangebied op de quartairgeologische kaart van België (© DOV).



Figuur 11. Het plangebied op de bodemkundige kaart van België (© DOV), geplot op de topografische kaart van België (© NGI). De relevante bodemtypes zijn beschreven in de tekst.



Figuur 12. Locatie van het plangebied op een orthografische foto, winter 2016 (© NGI).

2.3 Archeologische context en historische beschrijving

2.3.1 Interpretatie Centrale Archeologische Inventaris

Er zijn in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geen archeologische vindplaatsen opgenomen die vallen binnen of overlappen met het plangebied. De meest nabije vindplaatsen bevinden zich in het centrum van Baasrode, ten noordoosten van het plangebied. Een aantal van deze sites kunnen direct gelinkt worden met de ontwikkeling van de gemeente, zoals de 18^e-eeuwse pastorie met walgracht (CAI ID 1132), de voorloper uit de volle middeleeuwen van de parochiekerk Sint-Ursmarus, met omliggend grafveld (ID 1174), alsook het steenbouwhuis uit de 15^e eeuw (ID 1280). Andere vindplaatsen gaan terug tot de agrarische oorsprong van de gemeente en bieden meer parallellen voor het plangebied: restanten van de 13^e-eeuwse hoeve 'Hof te Baasrode' (voorloper van bovenvermeld steenbouwhuis, ID 1280), een grachtstructuur uit de volle middeleeuwen ter hoogte van het huidige Dorpsplein (ID 159189) en een residuele vondst aardewerk uit de Merovingische/Karolingische periode (ID 1280). De nabijheid van de Schelde heeft ook zijn rol gespeeld in de vorm van een aantal scheepstimmerwerven uit de 16^e eeuw (ID 1172) en losse vondsten die aangetroffen werden bij het uitbaggeren van een sectie van de Schelde (onder meer een tongzwaard, hieldolk, hulsbijl en vishaken uit de midden-bronstijd en niet-gespecificeerde steentijdvondsten en metaalvondsten uit de vroege middeleeuwen, ID 1146).

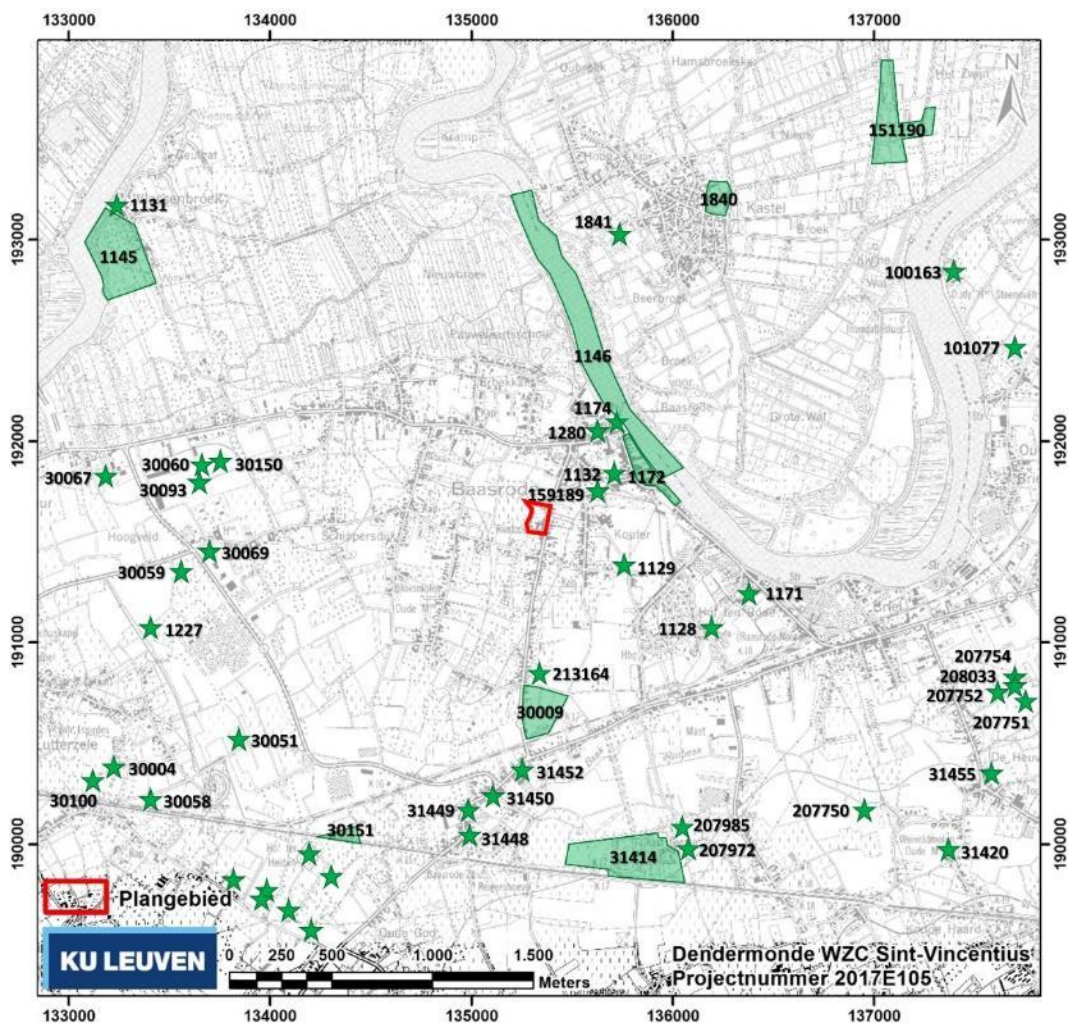
Ten zuidoosten van het plangebied bevinden zich een aantal sites uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd, die typerend zijn voor agrarische gebieden: de hoeve 'Hof ten Rode' (ID 1128), de Koutermolen (ID 1129) en de site met walgracht 'Goed ter Beke' (ID 1171). Deze vindplaatsen bevinden zich in topografisch en bodemkundig gelijkaardige omstandigheden als het plangebied. Hetzelfde geldt voor de zone ten zuiden van het plangebied, in het verlengde van de Rosstraat, waar zich een aantal brouwerijen uit de 15^e-17^e eeuw bevinden: ID's 31448, 31449, 31450 en 31452. Deze vindplaatsen uit de late middeleeuwen en nieuw(st)e tijd ten noordoosten, zuidoosten en zuiden van het plangebied zijn tevens weergegeven op de historische kaarten (zie paragraaf 2.3.2). Aangezien er binnen het plangebied geen structuren zijn ingetekend op de gekende historische kaarten, mogen we er wellicht vanuit gaan dat er in zich in de late middeleeuwen en nieuwe tijd geen (monumentale) restanten bevinden binnen het plangebied.

Het beschikbare kaartmateriaal biedt uiteraard geen zekerheid voor de aan- of afwezigheid van vindplaatsen uit eerdere periodes. De aanwezigheid van een intrusieve (?) vondst Romeins aardewerk ruim 1,5 km ten westen (ID 30069) en vooral een Romeinse grafheuvel (?) met brandgraven op 1 km ten zuiden van het plangebied (ID 30009), wijst op een Romeinse nederzetting in de omgeving.

Een deel van de vindplaatsen ten zuidwesten en westen van het plangebied betreft losse vondsten die gemaakt zijn tijdens veldprospecties in het teken van de licentiaatsverhandeling van M. Luyckx uit 1988 (Luyckx 1988): ID's 30004, 30051, 30059, 30060, 30067, 30069, 30093, 30100, 30150 en 30151 (alleen de vindplaatsen dichtstbij het plangebied zijn opgenomen in Tabel 1-2). Het vondstmateriaal varieert tussen steentijd en nieuwe tijd en is vaak als intrusief of residueel gecatalogeerd. Een link tussen deze vondsten en de desbetreffende percelen is daardoor niet altijd aanwezig, maar het

geeft wel weer dat vindplaatsen uit de steentijd, Romeinse tijd en middeleeuwen aanwezig kunnen zijn in de nabijheid van het plangebied.

Vindplaatsen ten noordwesten, noorden en noordoosten van het plangebied bevinden zich in regio's die topografisch erg verschillen van het onderzoeksgebied en die dus niet als parallellen kunnen beschouwd worden: CAI ID's 1131 (kerk en vlakgraven uit de late middeleeuwen), 1145 (losse vondsten uit de steentijd en bronstijd) en 151190 (losse vondsten uit het mesolithicum tot nieuwe tijd) bevinden zich in de laaggelegen, natte broekgronden van de Scheldemeanders en ID's 1840 (18^e-eeuwse site met walgracht) en 1841 (18^e-eeuwse molen op de Ganzenberg) bevinden zich op een natuurlijke verhevenheid in het landschap, waar het gehucht Kastel zou gesticht worden.



Figuur 13. Locatie van het plangebied in relatie tot de waarnemingen opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (© Agentschap Onroerend Erfgoed), geplot op de topografische kaart van België (© NGI).

Tabel 1. Overzicht van de archeologische waarnemingen in de omgeving van het plangebied zoals opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris. Gerangschikt volgens volgnummer.

CAI ID	Periode	Vondst
1128	late middeleeuwen	alleenstaande hoeve 'Hof ten Rode'
1129	16 ^e eeuw	Koutermolen
1132	18 ^e eeuw	site met walgracht (pastorij)
1146	steentijd	baggervondsten Schelde: niet-gespecifieerde steentijdvondst(en)
	midden-bronstijd	baggervondsten Schelde: bronzen tongzwaard, hieldolk, hulsbijl en vishaken
	vroege middeleeuwen	baggervondsten Schelde: niet-gespecifieerde metaalvondst(en)
1171	17 ^e eeuw	site met walgracht 'Goed ter Beke'
1172	16 ^e eeuw	vijf scheepstimmerwerven
1174	volle middeleeuwen	(voorloper) parochiekerk Sint-Ursmarus, met vlakgraven
1280	vroege middeleeuwen	losse vondst aardewerk uit Merovingische en Karolingische periode (residueel)
	late middeleeuwen	alleenstaande hoeve 'Hof te Baasrode' / 'Hof te Peene': perceelsgreppel uit 13 ^e eeuw; vloer, kelder en haard vakwerkhuis uit 13 ^e -14 ^e eeuw; funderingen steenbouwhuis uit 15 ^e eeuw; omliggende (sier)tuin uit nieuwe tijd
30009	Romeinse tijd	Grafheuvel (?) met bruine aarden urnen en brandgraven
30059	steentijd	Losse vondst lithisch materiaal: microliet en verbrand fragment
	late middeleeuwen	Losse vondst aardewerk (intrusief)
30060	steentijd	Losse vondst lithisch materiaal: geretoucheerde afslagen
	middeleeuwen	Losse vondst aardewerk
30069	Romeinse tijd	Losse vondst aardewerk: verweerd en wellicht intrusief
	late middeleeuwen	Losse vondst aardewerk
30093	steentijd	Losse vondst lithisch materiaal: schrabber
	late middeleeuwen / nieuwe tijd	Losse vondst aardewerk (intrusief)
30150	vroege middeleeuwen	Losse vondst aardewerk (intrusief)
31450	17 ^e eeuw	Brouwerij 'Den Hert'; in 18 ^e eeuw alleen hofstede met herberg; vanaf 19 ^e eeuw opnieuw brouwerij
31452	17 ^e eeuw	Hofstede met brouwerij, deed dienst tot 1690 als 'Den Meulen' en opnieuw als 'De Zon' vanaf 1840
159189	volle middeleeuwen	Grachtstructuur op Dorpsplein
	nieuwste tijd	Restanten bunker uit WOII op Dorpsplein
213164	nieuw(st)e tijd	Munten, zegelloodjes, musketkogel

Tabel 2. Overzicht van de archeologische waarnemingen in de omgeving van het plangebied zoals opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris. Chronologisch gerangschikt.

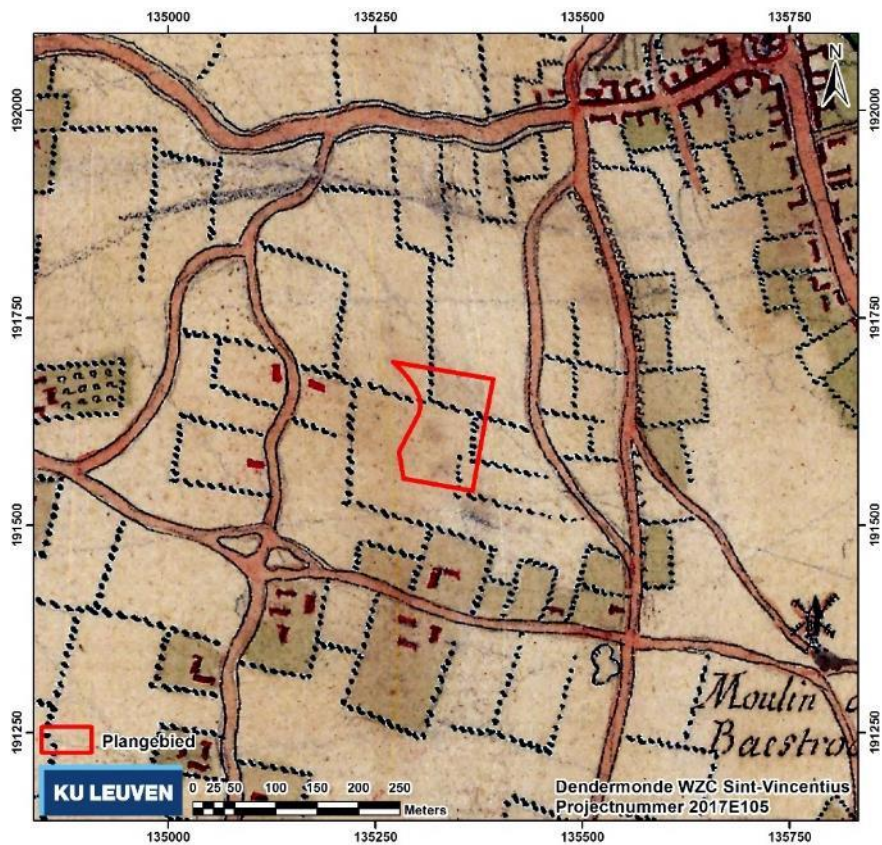
CAI ID	Periode	Vondst
steentijd		
1146	steentijd	baggervondsten Schelde: niet-gespecificeerde steentijdvondst(en)
30059	steentijd	Losse vondst lithisch materiaal: microliet en verbrand fragment
30060	steentijd	Losse vondst lithisch materiaal: geretoucheerde afslagen
30093	steentijd	Losse vondst lithisch materiaal: schrabber
metaaltijden		
1146	midden-bronstijd	baggervondsten Schelde: bronzen tongzwaard, hieldolk, hulsbijl en vishaken
Romeinse tijd		
30009	Romeinse tijd	Grafheuvel (?) met bruine aarden urnen en brandgraven
30069	Romeinse tijd	Losse vondst aardewerk: verweerd en wellicht intrusief
middeleeuwen		
1146	vroege middeleeuwen	baggervondsten Schelde: niet-gespecificeerde metaalvondst(en)
1280	vroege middeleeuwen	losse vondst aardewerk uit Merovingische en Karolingische periode (residueel)
30150	vroege middeleeuwen	Losse vondst aardewerk (intrusief)
1174	volle middeleeuwen	(voorloper) parochiekerk Sint-Ursmarus, met vlakgraven
159189	volle middeleeuwen	Grachtstructuur op Dorpsplein
30060	middeleeuwen	Losse vondst aardewerk
1128	late middeleeuwen	alleenstaande hoeve 'Hof ten Rode'
1280	late middeleeuwen	alleenstaande hoeve 'Hof te Baasrode' / 'Hof te Peene': perceelsgreppel uit 13 ^e eeuw; vloer, kelder en haard vakwerkhuis uit 13 ^e -14 ^e eeuw; funderingen steenbouwhuis uit 15 ^e eeuw; omliggende (sier)tuin uit nieuwe tijd
30059	late middeleeuwen	Losse vondst aardewerk (intrusief)
30069	late middeleeuwen	Losse vondst aardewerk
30093	late middeleeuwen / nieuwe tijd	Losse vondst aardewerk (intrusief)
nieuw(st)e tijd		
1129	16 ^e eeuw	Koutermolen
1172	16 ^e eeuw	vijf scheepstimmerwerven
1171	17 ^e eeuw	site met walgracht 'Goed ter Beke'
31450	17 ^e eeuw	Brouwerij 'Den Hert'; in 18 ^e eeuw alleen hofstede met herberg; vanaf 19 ^e eeuw opnieuw brouwerij
31452	17 ^e eeuw	Hofstede met brouwerij, deed dienst tot 1690 als 'Den Meulen' en opnieuw als 'De Zon' vanaf 1840
1132	18 ^e eeuw	site met walgracht (pastorij)
213164	nieuw(st)e tijd	Munten, zegelloodjes, musketkogel
159189	nieuwste tijd	Restanten bunker uit WOII op Dorpsplein

2.3.2 Interpretatie historisch kaartmateriaal

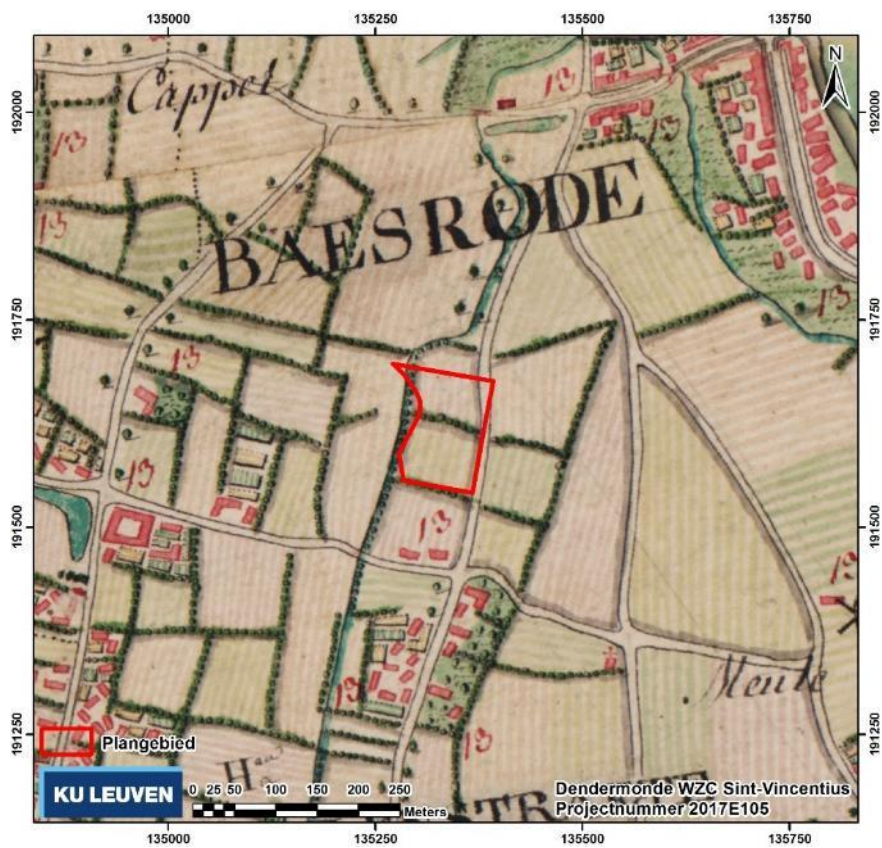
Op de kaart van Villaret (uit 1745-1748, [Figuur 14](#)) lijkt het plangebied te overlappen met een aantal niet-bebouwde percelen en grenst het niet onmiddellijk aan een weg. Dit zou kunnen wijzen op de onnauwkeurigheid van de kaart, maar de overige herkenningpunten op de kaart (Baasrode-centrum ten noordoosten en de Koutermolen ten zuidoosten van het plangebied) getuigen echter van een min of meer correcte weergave van details. Wellicht bestond de Rosstraat in deze periode nog niet of volgde ze in ieder geval nog niet haar huidige tracé. Opvallend genoeg staat ook de Grotebeek, die het plangebied ten westen begrenst, niet op deze kaart.

Vanaf de kaart van de graaf de Ferraris (1777, [Figuur 15](#)) komt een consequent en eenduidig beeld naar voren. De Rosstraat staat duidelijk weergegeven en is ten zuiden van het plangebied reeds deels bebouwd. Ter hoogte van het plangebied en meer naar het noorden wordt de straat aan beide zijden begrensd door landbouwpercelen. De perceelsgrens die door het plangebied loopt lijkt overeen te komen met de huidige grens tussen perceel 300G (noordelijke deel van het plangebied) en perceel 301F (zuidelijke deel van het plangebied, waar het huidige WZC zich bevindt). Ten westen van het plangebied loopt de Grotebeek, die in tegenstelling tot nu ten noorden van het plangebied echter afbuigt richting de Rosstraat.

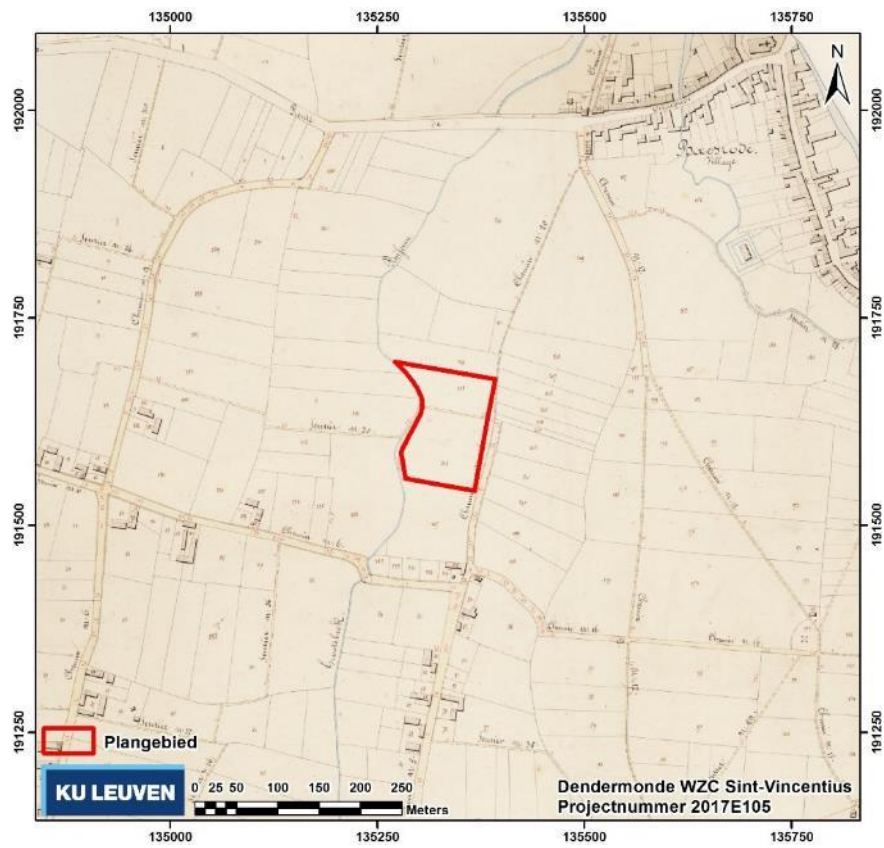
Latere kaarten bevestigen dit beeld. Op de Atlas der Buurtwegen (c. 1840, [Figuur 16](#)) is te zien dat de bovenvernoemde perceelsgrens samenvalt met een *sentier* (voetweg), die via een brugje verbonden is met de andere zijde van de Grotebeek. Deze voetweg bestaat nog steeds, maar zal in de nieuwe plannen omgelegd worden: het brugje zal volgens de werkplannen in de toekomst zowel langs de noordzijde als zuidzijde van het plangebied bereikbaar zijn per fiets en te voet. Op de kadasterkaart van Philippe-Christian Popp (1842-1879, [Figuur 17](#)) staan reeds de perceelnummers 300 en 301 en worden de landerijen ten westen en oosten van het plangebied respectievelijk met de toponiemen *Groot veld* en *Schuer kauter* aangeduid. Topografische kaarten uit de latere 19e eeuw en vroege 20e eeuw leveren geen bijkomende informatie op ([Figuur 18](#) en [Figuur 19 A-C](#)). Het woonzorgcentrum is te herkennen vanaf de orthofotoreeks uit de periode 1947-1954 ([Figuur 19 D](#)). Uit dezelfde periode dateert het nu verlaten huis met bijgebouwen op het noordelijke perceel.



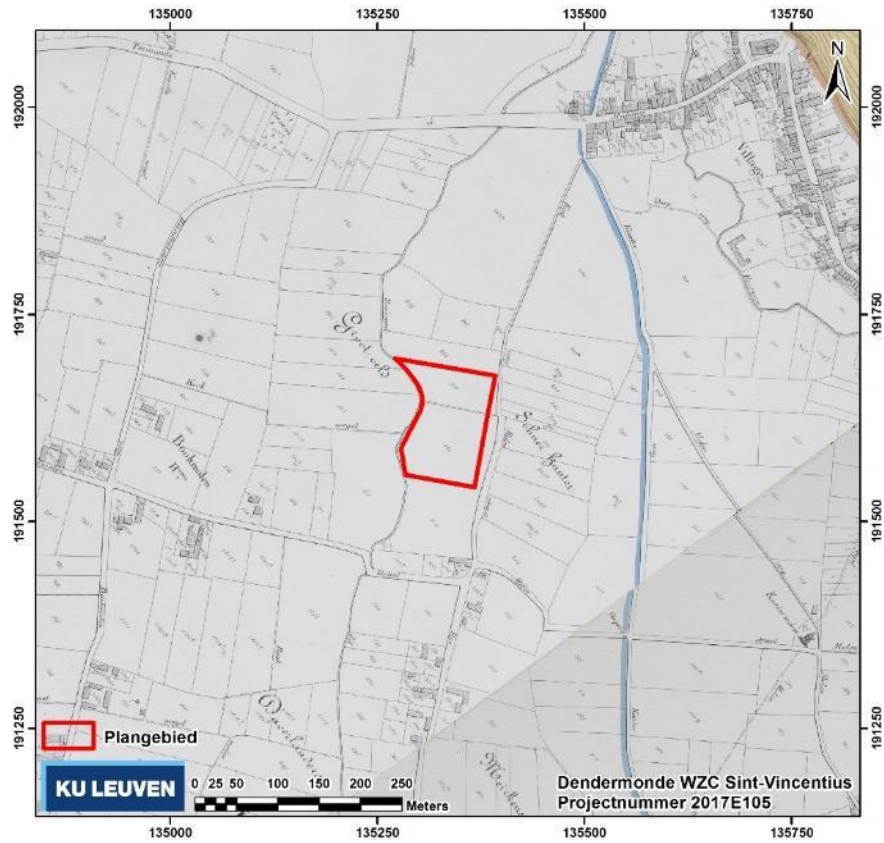
Figuur 14. Locatie van het plangebied op de kaart van Villaret (1745-1748).



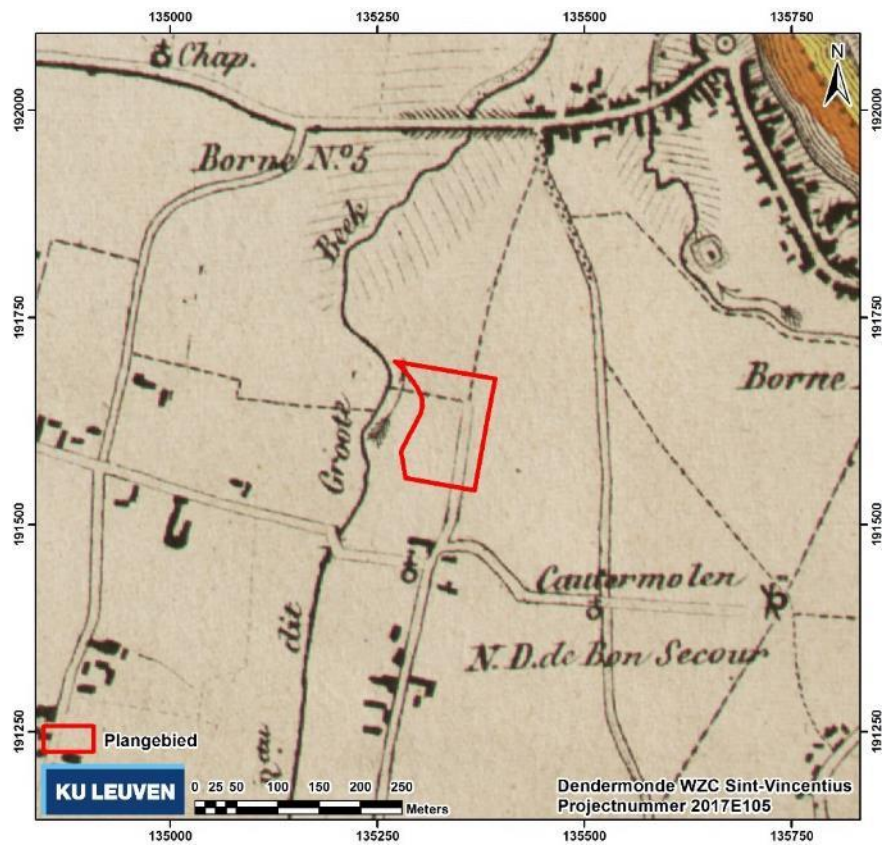
Figuur 15. Locatie van het plangebied op de kaart van Ferraris (1777).



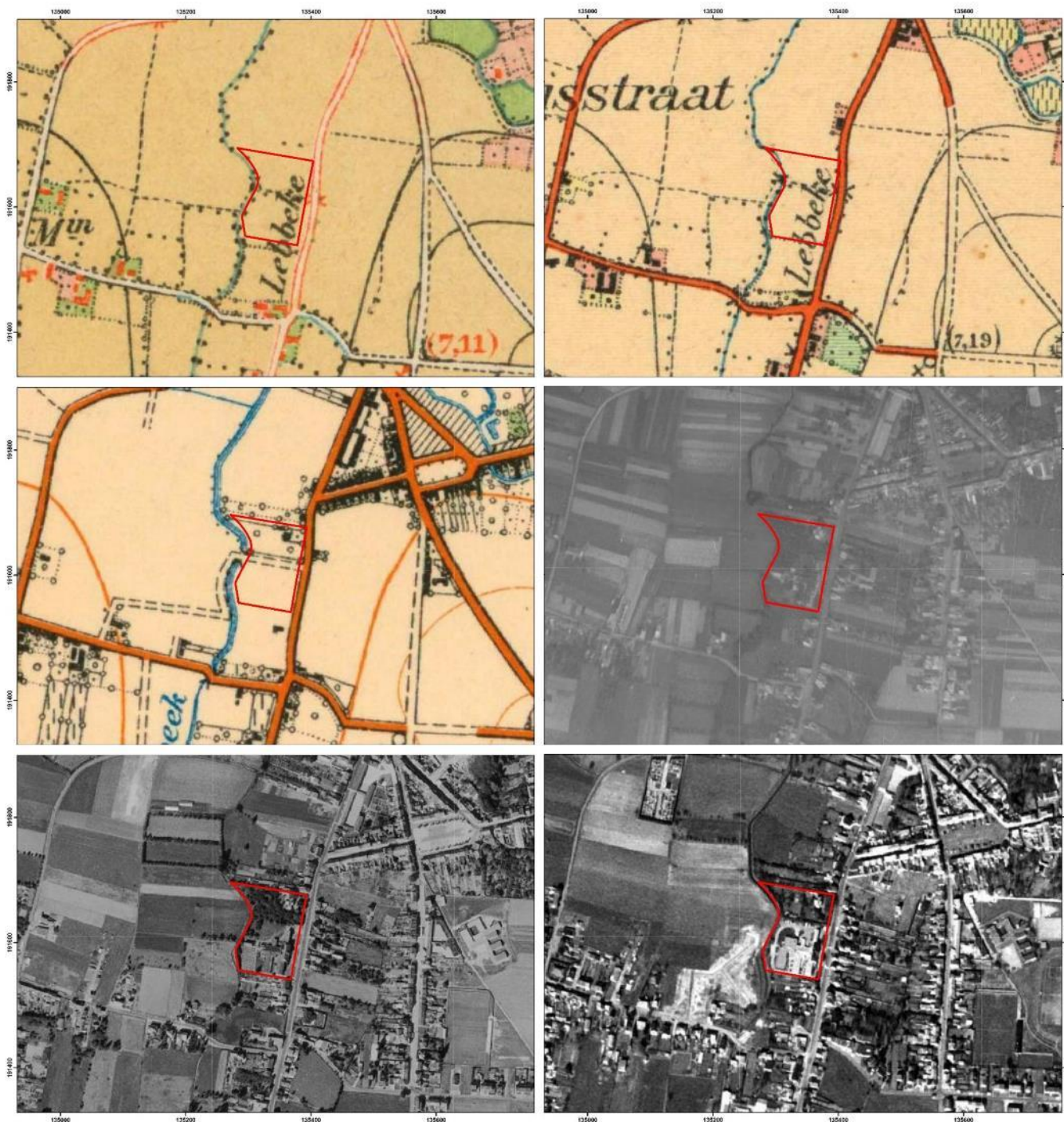
Figuur 16. Locatie van het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (c. 1840).



Figuur 17. Locatie van het plangebied op de kadasterkaart van Popp (1842-1879).



Figuur 18. Locatie van het plangebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854).



Figuur 19. Locatie van het plangebied op opeenvolgende topografische kaarten en orthofoto's: A) topografische kaart, reeks 1860-1873, B) topografische kaart, reeks 1881-1904, C) topografische kaart, reeks 1883-1939, D) orthofoto, reeks 1947-1954, E) orthofoto, reeks 1969-1979, F) orthofoto, reeks 1995 (© Cartesius).

3 Landschappelijk booronderzoek

3.1 Vraagstelling

Het landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen (landschappelijk booronderzoek) heeft als doelstelling om de aard, topografie, morfologie en conservering van de ondergrond te karteren in functie van een reconstructie van de aardkundige opbouw van het onderzochte gebied, inclusief eventuele bodenvormingsprocessen.

Specifiek voor het huidige onderzoek was het noodzakelijk om na te gaan waar en in welke mate de bodemingrepen uit de 20^e eeuw, met name de aanleg van het woonzorgcentrum en bodemingrepen op perceel 300G, de eventueel aanwezige archeologische niveaus geraakt of verstoord zouden hebben. Dit in het bijzonder omdat de bodemkartering van het terrein hierover geen informatie oplevert (het terrein is gekarteerd als OB op Figuur 11) en het hoogtemodel een erg gevarieerd terrein lijkt weer te geven (zie paragraaf 1.1). Hierbij is het voornaamste doel het vaststellen van de intactheid (of verstoordheid) van de natuurlijke bodem.

3.2 Werkwijze en strategie

Gezien de vraagstelling viel de keuze voor de werkwijze op een extensieve prospectie. De inplanting van de boringen kon niet in een vast grid gebeuren, maar was grotendeels bepaald door de toegankelijkheid van het terrein (Figuur 21). Ter hoogte van perceel 301F is het overgrote deel van het terrein verhard of ingenomen door het WZC Sint-Vincentius. Het was echter mogelijk een boring te zetten in een plantsoen op c. 3,5 m ten noordwesten van het meest westelijke gebouw van het WZC. Op het noordelijke perceel 300G wordt de ruimte in grote mate beperkt door de erg dichte, verwilderde begroeiing (Figuur 20). Daar was het echter mogelijk om vijf boringen min of meer regelmatig verspreid over het perceel te plaatsen, waardoor een goede dekkingsgraad bereikt kon worden.

In totaal werden er dus 6 boringen geplaatst (Bijlage 2), minimaal tot op een diepte van 200 cm onder het maaiveld. Er werd gewerkt met een edelmanboor van het type 'combi' met een diameter van 7 cm. De uitgeboorde grond werd ter plaatse in halve cilinders uitgespreid volgens de correcte diepte, gefotografeerd en vervolgens beschreven op basis van macroscopisch zichtbare kenmerken en manuele toetsing van de textuur. De diepte van de boringen varieert (200-320 cm onder het maaiveld), maar er werd telkens geboord tot in de gereduceerde zone. Het tertiaire niveau kon niet bereikt worden, aangezien deze zich ter hoogte van het plangebied op c. 15 m diepte bevindt (zie paragraaf 2.2). Door de dichte begroeiing kon de GPS niet ingezet worden; de boringen werden met een meetlint ingemeten, met de huidige perceelsgrenzen en de op de kadasterkaart ingetekende bebouwing als referentiepunten en -lijnen. Met deze gegevens werden ze achteraf in ArcGIS geplot (Figuur 22). De coördinaten van de boringen staan weergegeven in Bijlage 2.

Deze aanpak bleek voldoende om de noodzaak voor een verdere archeologische prospectie te bepalen.



Figuur 20. Zicht vanuit het zuidwesten op de begroeiing van perceel 300G.



Figuur 21. Inplanting boringen geplot op de orthofoto, winter 2016.



*Figuur 22. Inplanting boringen op de kadasterkaart:
 A) ten opzichte van de huidige situatie van het plangebied;
 B) ten opzichte van de toekomstige werkplannen.*

3.3 Beschrijving boringen

Een gedetailleerde beschrijving van de individuele aardkundige eenheden per boring is opgenomen in Bijlage 2. Ondanks de observatie dat er verschillen in kleur, compactie, textuur en insluitsels te herkennen zijn tussen die individuele boringen, kan er toch een eenduidig beeld worden opgesteld die de gegevens afgeleid uit de bodemkaart en quartairgeologische kaart bevestigen (Figuur 23).

De bovengrond bestaat uit een dik pakket humeuze, antropogene A horizont: bij boringen 1-5 varieert de dikte van dit pakket tussen de 55 en 85 cm. Bij boring 6, in een bloemenperk grenzend aan het WZC, is de A horizont niet meer dan 45 cm dik. Dit pakket kan meestal onderverdeeld worden in verschillende eenheden; dat kan het gevolg zijn van het ophogen met plaggen, maar is in dit geval wellicht te wijten aan latere antropogene ingrepen in de bodem. De sterke variatie in compactie en insluitsels lijkt inderdaad eerder te linken aan bouwgerelateerde bodemingrepen. De kleur varieert van lichtgrijs tot donkerbruin. De bovengrond bestaat uit lichte zandleem (P), macroscopisch vaak moeilijk te onderscheiden van lemig, (zeer) fijn zand (S).

Onder de A horizont lijkt de bodem onverstoord. Bij boringen 1, 3 en 4 is er een min of meer duidelijk afgebakende uitlogingshorizont herkenbaar, variërend in dikte tussen 10 en 25 cm. Gleyverschijnselen beginnen zich bij boringen 1-5 af te tekenen tussen 65 en 100 cm onder het maaiveld tot op een diepte van 190-240 cm onder het maaiveld. Boring 6 is opnieuw afwijkend (gleyverschijnselen tussen 45 en 170 cm onder het maaiveld), wat erop lijkt te wijzen dat een aantal decimeter ter hoogte van boring 6 afgegraven is. Ook hier kan meestal een onderscheid gemaakt worden tussen verschillende aardkundige eenheden, in het bijzonder op basis van de hoeveelheid gley en de invloed daarvan op de kleur en eventuele homogenisering van de bodem. De textuur van deze lagen bestaat overwegend uit lemig zand (S) tot matig fijn zand (Z), met aan de basis vaak een licht kleiige bijmenging.

Daaronder bevindt zich de gereduceerde zone. Deze bestaat uit fijn tot matig fijn zand (Z3-Z4) met een lichtgrijze kleur, variërend tot lichtblauwgrijs (boring 1) of lichtgroengrijs (boringen 4-6). Glauconiet is in toenemende mate aanwezig naar onderen toe en kleine brokjes humus werden geobserveerd bij boringen 1 en 5. De watertafel bevond zich bijzonder diep (c. 220 cm onder het maaiveld), na maanden van atypisch weinig neerslag.

De boringen bevestigen dus het beeld geschetst op basis van het landschappelijke bureauonderzoek (paragraaf 1.2.1). De bodem ter hoogte van het plangebied bestaat uit Pcm-bodems die zich ontwikkeld hebben in eolische lichte zandleemafzettingen bovenop vlechtende, meer zandige rivierafzettingen. De aanwezigheid van brokjes humus onderin boringen 1 en 5 kan wijzen op onderliggende, venige intercalaties.

Belangrijk is bovendien dat de boringen hebben aangetoond dat de natuurlijke bodem ter hoogte van de boringen relatief onverstoord is. (Recente) menselijke ingrepen hebben weliswaar een invloed gehad op de samenstelling van de A horizont, maar lijken niet tot in eventueel aanwezige archeologische niveaus te hebben gereikt. Deze observaties gelden ook voor het perceel 301F, waar de aanleg van verharde zones (wegen en parking) door het bufferende effect van de diepe A horizont wellicht geen of weinig invloed heeft gehad op dieperliggende, archeologisch relevante niveaus.



Figuur 23. Boring 1-6.

4 Interpretatie en advies voor verder archeologisch onderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen heeft de observaties gemaakt op basis van het landschappelijk bureauonderzoek kunnen bevestigen. Bovendien kon worden vastgesteld dat binnen het plangebied de natuurlijke bodem relatief onverstoord is gebleven, mede dankzij de aanwezigheid van een diepe A horizon.

Op basis van het historische onderzoek kan worden geconcludeerd dat er een lage kans is op het aantreffen van archeologische sites uit de late middeleeuwen en nieuw(st)e tijd. Verder kunnen het bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek de aan- of afwezigheid van vindplaatsen uit eerdere periodes niet bevestigen, maar wel aantonen dat dit potentieel bestaat en dat de bodemgesteldheid in de niet-bebouwde zones binnen het plangebied geschikt is voor de eventuele bewaring van archeologische restanten.

Daarom wordt geadviseerd om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren binnen de niet-bebouwde zones van het plangebied, met name het meest westelijke en noordelijke deel van perceel 301F en het volledige perceel 300G (uitgezonderd de af te breken woning). Aangezien de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek op dit ogenblik praktisch niet haalbaar (dichte begroeiing perceel 300G) is en organisatorisch niet wenselijk is (continuering uitbating van het WZC), wordt gekozen voor een proefsleuvenonderzoek in uitgesteld traject. Dit onderzoek wordt dan idealiter ingepland na het verwijderen van de begroeiing en overige obstakels binnen perceel 300G en na het voorbereiden van de bouwwerf binnen perceel 301F (verwijderen verharding wegen en parkeerplaatsen).

De totale oppervlakte die in aanmerking komt voor vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven bedraagt c. 6.400 m². Het in Figuur 24 vooropgestelde proefsleuvenplan dekt 10 % van deze oppervlakte en biedt mogelijkheden om via kijkgaten uit te breiden tot de beoogde 12,5 % dekingsgraad. De verdere specificaties staan beschreven in het bij deze archeologienota horende Programma van Maatregelen.

De in de Onderzoeksopdracht (paragraaf 1.1.2) vooropgestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de reeds uitgevoerde onderzoeksstappen nog niet bevredigend worden beantwoord.



Figuur 24. Voorstel inplanting proefsleuven voor vervolgonderzoek in uitgesteld traject.

5 Samenvatting

Deze archeologienota, bestaande uit een bureaustudie (2017E105) en landschappelijk booronderzoek (2017G2), werd opgemaakt in het kader van de bouwaanvraag voor de verbouwing en nieuwbouw van het Woonzorgcentrum Sint-Vincentius te Baasrode (Dendermonde). Hiervoor worden twee percelen (300G en 301F) samengevoegd.

Het plangebied ligt in de Vlaamse vallei, in een zone opgebouwd uit een dik pakket eolische lichte zandleemafzettingen, bovenop zandige rivierafzettingen. Het tertiaire niveau bevindt zich hier op c. 15 m diepte en zal bij de werkzaamheden niet bereikt worden. In deze afzettingen heeft zich een Pcm-bodem ontwikkeld, bestaande uit een diepe antropogene A horizont bovenop een Podzol B. Deze bodemsequentie kon worden bevestigd bij het landschappelijk booronderzoek.

Uit de Centrale Archeologische Inventaris en het beschikbare historische kaartmateriaal kan afgeleid worden dat er een lage kans bestaat op het aantreffen van archeologisch relevante vindplaatsen uit de late middeleeuwen en nieuw(st)e tijd binnen het plangebied. Het onderzoek kan echter geen uitsluitsel geven met betrekking tot eerdere periodes. Vondsten en sites uit de prehistorie, metaaltijden, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen zijn bekend in de omgeving van het plangebied.

Aangezien de reeds uitgevoerde onderzoeksstappen niet toelaten om een bevredigend antwoord te formuleren op de onderzoeksvragen, wordt er geadviseerd om een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te voeren. Dit onderzoek kan momenteel niet uitgevoerd worden omwille van praktische en organisatorische redenen, waardoor een uitgesteld traject wordt vooropgesteld.

6 Bibliografie

Bogemans, F. (1996) *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 23 Mechelen*, Brussel.

Luyckx M. (1988) *Archeologisch onderzoek in de gemeente Sint-Gillis-Bij-Dendermonde* (onuitgegeven licentiaatsverhandeling RUG), Gent.

Buffel, P., Vandenberghe, N. & Vackier, M. (2009) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België. Kaartblad 24 Mechelen* (Belgische Geologische Dienst) Brussel.

Geraadpleegde websites

AGIV (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen) viewer:
gdiviewer.agiv.be

Cartesius (kaarten, plattegronden, schetsen en luchtbeelden): cartesius.be

Centrale Archeologische Inventaris: cai.onroerenderfgoed.be

Databank Ondergrond Vlaanderen: dov.vlaanderen.be

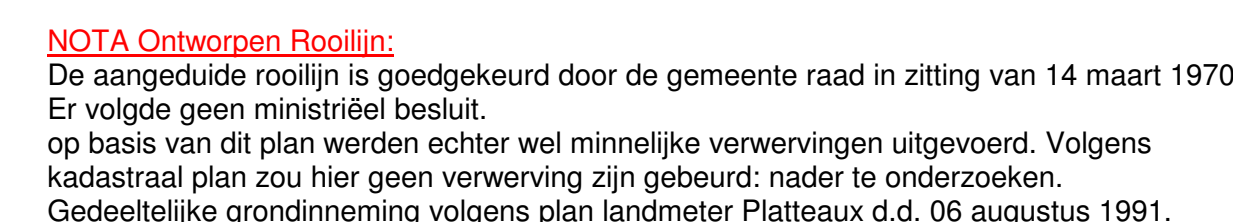
Geoportaal Vlaanderen: geo.onroerenderfgoed.be

Geopunt Vlaanderen: geopunt.be

Inventaris Onroerend Erfgoed: onroerenderfgoed.be

Koninklijke Bibliotheek van België: kbr.be

Bijlage 1. Werkplannen



LEGENDE

	Deksel
	DWA
	Deksel inspectieput
	Divers
	Hydrant
	RWA
	Water
	Straatkolk
	Verlichtingspaal
	Noordpijl
	Opstelpunt
	Afsl. Beton
	Afsl. draad
	Bovenkant Gracht / Talud
	Haag
	Bebouwing
	Beplanting
	Gras
	Gravel
	Brug
	Water
	Verharding Klinkers

TOPOGRAFISCH PLAN

Woonzorgcentrum Sint-Vincentius

GEMEENTE: DENDERMONDE

5e Afdeling Baasrode

Sectie B

Nrs. 300G; 301D & 301F

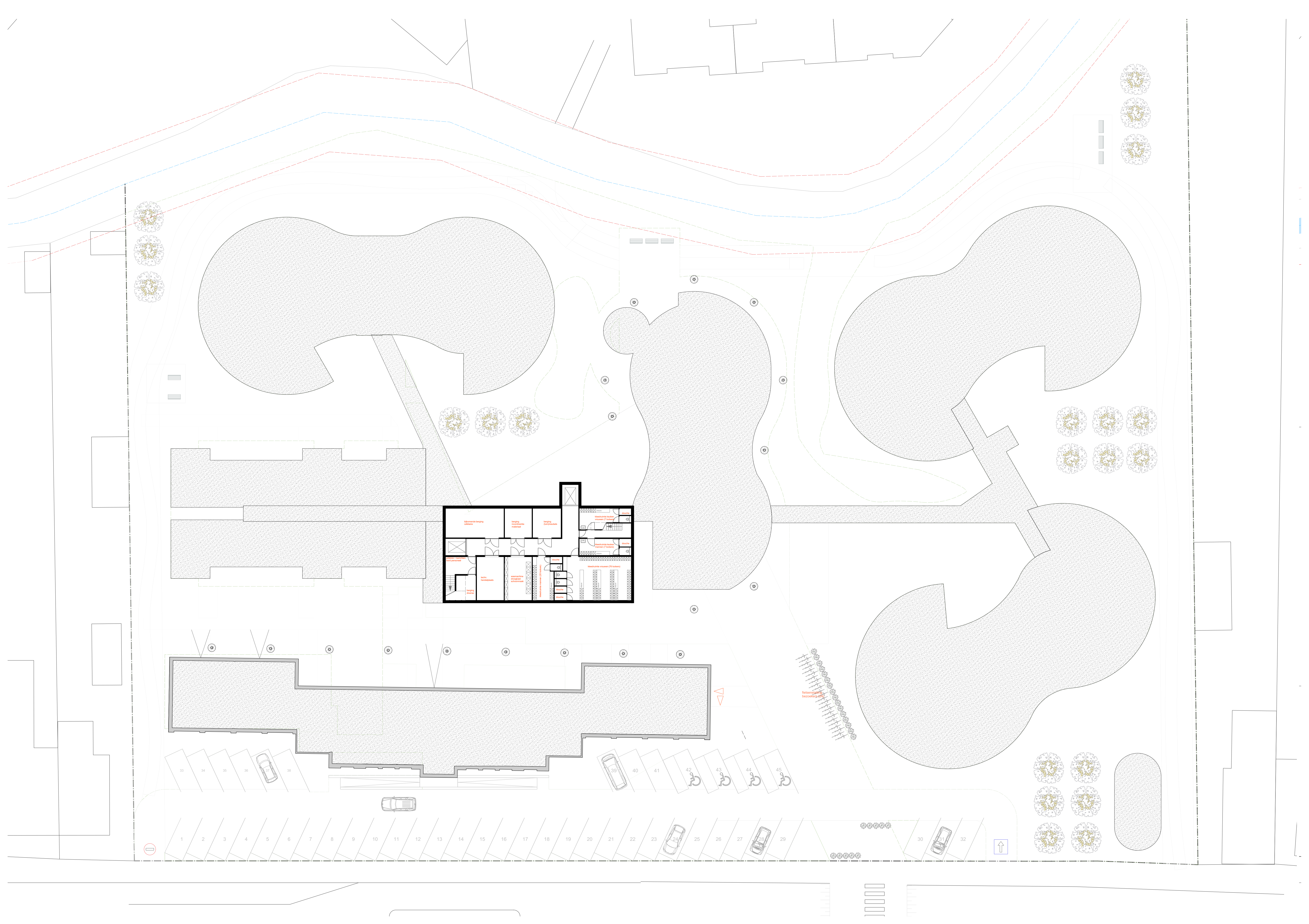
Rosstraat 64 & 66

Opgemeten en in plan gebracht op 05/08/2014
door ondergetekende landmeter-expert,

BOSMAN Luc
beëdigd landmeter-expert
LAN 04 0937

970. Schaal: 1/200

Dossier: L-1296-03 Getekend: Bavo De Prekel





Bijlage 2. Beschrijving boringen

boring	datum	uitvoering	diameter	techniek	grid	x	y	z	bodem	landgebruik	vegetatie	grondwater
1	3/07/2017	edelman	7	manueel	geen vast grid	135306,4375	191671,6563	5,24	Pcm	verwilderde tuin/bos	gras/bramen	220
2	3/07/2017	edelman	7	manueel	geen vast grid	135332,4688	191681,6094	5,77	Pcm	verwilderde tuin/bos	gras/netels	
3	3/07/2017	edelman	7	manueel	geen vast grid	135349,625	191640,1094	5,32	Pcm	verwilderde tuin	hoog gras	
4	3/07/2017	edelman	7	manueel	geen vast grid	135348,3438	191662,3438	5,77	Pcm	verwilderde tuin	hoog gras	
5	3/07/2017	edelman	7	manueel	geen vast grid	135348,5938	191661,9219	5,78	Pcm	verwilderde tuin	hoog gras	
6	3/07/2017	edelman	7	manueel	geen vast grid	135309,9375	191612,0469	5,07	Pcm	bloemenperk	bloemen	

Aardkundige eenheden (AE): bruin = A horizont; wit = uitlogingshorizont (E); oranje = gleyaanrijking (Podzol B); grijs = gereduceerd

Boring	AE	boven	onder	grens	textuur	type zand	kleur_visueel	beschrijving	inlutsels	vochtigheid
1	1	0	17	duidelijk	P		lichtbruin	homogeen; zeer compact	BKST spikkels	droog
1	2	17	40	duidelijk	P		bruin	homogeen	BKST fragmenten	droog
1	3	40	56	duidelijk	P		donkergrijs	homogeen	BKST spikkels	droog
1	4	56	64	geleidelijk	P		lichtgrijs-donkergrijs gevekt	gevekt		droog
1	5	64	133	geleidelijk	S	Z2: zeer fijn zand	lichtgrijsbruin	gevekt	gevekt (gley); reductie vanaf 133	vochtig
1	6	133	190	geleidelijk	S	Z2: zeer fijn zand	lichtgrijs	homogeen		vochtig
1	7	190	320		Z		blauwgrijs	zeer licht lemig; homogeen; nat vanaf 220	organisch materiaal	nat
2	8	0	15	geleidelijk	P		donkerbruin	homogeen		droog
2	9	15	40	duidelijk	P		bruigrijs	homogeen; zeer compact	grind, BKST spikkels	droog
2	10	40	80	abrupt	Se	Z3: fijn zand / licht zand	donkerbruigrijs	homogeen	BKST spikkels	droog
2	11	80	112	geleidelijk	S	Z1: uiterst fijn zand	lichtbruigrijs tot geelwit	gevekt (gley)		droog
2	12	112	158	geleidelijk	S	Z3: fijn zand / licht zand	lichtgrijsbruin gevekt	gevekt (gley)	met meer zandige bandjes	vochtig
2	14	158	240	geleidelijk	Z	Z4: matig fijn zand	bruingeel tot lichtgrijs	gevekt (gley)	licht kleig aan basis; minder gley aan basis	vochtig

Boring	AE	boven	onder	grens	textuur	type zand	kleur_visueel	beschrijving	insluitels	vochtigheid
2	15	240	255	duidelijk	S	Z3: fijn zand / licht zand	lichtgrijs	homogeen		nat
2	16	255	300		Z	Z4: matig fijn zand	lichtgrijs	homogeen	glauconiet	nat
3	17	0	20	geleidelijk	P		grijsbruin	homogeen	BKST spikkels	droog
3	18	20	36	duidelijk	P		bruingrijs	homogeen	BKST spikkels	droog
3	19	36	54	abrupt	P		wit-bruingrijs gevlekt	gevekt	beetje BKST spikkels	droog
3	20	54	67	abrupt	P		lichtgeelwit	homogeen		droog
3	21	67	100	geleidelijk	S	Z3: fijn zand / licht zand	lichtbruinoranje tot lichtgrijsoranje	gevekt (gley)	veel gley	droog
3	22	100	190	duidelijk	Z	Z4: matig fijn zand	lichtgrijsoranje	gevekt (gley)	reductie vanaf 190; licht kleiig aan basis	vochtig
3	23	190	200		Z	Z4: matig fijn zand	lichtgrijs	homogeen	zeer licht kleiig	vochtig
4	24	0	61	duidelijk	P		donkerbruingrijs	homogeen; weinig compact	vegetatie; cokes	droog
4	25	61	76	duidelijk	P		grijs			droog
4	26	76	100	geleidelijk	P		lichtgrijs tot wit			droog
4	27	100	168	geleidelijk	Z	Z3: fijn zand / licht zand	lichtgeel-oranje gevlekt	gevekt (gley)	licht vochtig aan basis; met Se bandjes	droog
4	28	168	223	geleidelijk	Z	Z3: fijn zand / licht zand	grijs-oranje gevlekt	gevekt (gley)	zeer licht kleiig	vochtig
4	29	223	265	geleidelijk	Z	Z4: matig fijn zand	grijs		weinig gley	vochtig
4	30	265	300		Z	Z4: matig fijn zand	lichtgroengrijs		glauconiet	nat
5	31	0	15	geleidelijk	P		bruin	homogeen	vegetatie	droog
5	32	15	67	geleidelijk	P		lichtbruingrijs	homogeen	vegetatie; fijn grind	droog
5	33	67	84	duidelijk	S		donkergrijsbruin	compact; homogeen	BKST spikkels; HK spikkels	droog
5	34	84	190	geleidelijk	Z	Z4: matig fijn zand	grijs-oranje gevlekt	gevekt (gley)	vochtig en grover aan basis; reductie vanaf 190; meer bruine en meer witte zones	droog
5	35	190	225		Z	Z3: fijn zand / licht zand	lichtgroengrijs	homogeen	glauconiet; organisch materiaal; licht kleiig aan top	vochtig
6	36	0	45	duidelijk	P		bruingrijs	homogeen	vegetatie; BKST spikkels	droog
6	37	45	172	abrupt	Z	Z3: fijn zand / licht zand	geel-oranje gevlekt	gevekt (gley)	kleiig aan top; vochtig aan basis; reductie vanaf 172	droog
6	38	172	183	abrupt	Ez	Z3: fijn zand / licht zand	lichtgrijs	homogeen		vochtig
6	39	183	200		Z	Z4: matig fijn zand	lichtgroengrijs	homogeen	glauconiet; nat aan basis	vochtig

Bijlage 3. Plannenlijst

Plan nr.	Fig. nr.	Type plan	Onderwerp plan	Aanmaakschaal	Actor	Datum
1	1	Topografische kaart	Locatie plangebied op topografische kaart	1:10.000	JC	10/05/2017
2	2	Kadasterkaart	Locatie plangebied op kadasterkaart + detail kadasterkaart	1:10.000 en 1:1.000	JC	10/05/2017
3	3	Gewestplan	Locatie plangebied op Gewestplan	1:10.000	JC	10/05/2017
4	4	Werkplannen	Werkplannen: huidige situatie plangebied	1:200	LB	onbekend
5	5	Werkplannen	Werkplannen: toekomstige situatie plangebied	onbekend	onbekend	onbekend
6	6	Werkplannen	Huidige en toekomstige situatie geplot op kadasterkaart	1:1.000	JC	10/05/2017
7	7	Hoogtemodel	Hoogtemodel plangebied + detail met hoogteprofielen	1:25.000 en 1:2.000	JC	10/05/2017
8	8	Hoogteprofielen	Hoogteprofielen A-B, C-D en E-F	nvt	JC	10/05/2017
9	9	Geologische kaart	Locatie plangebied op tertiairgeologische kaart	1:50.000	JC	10/05/2017
10	10	Geologische kaart	Locatie plangebied op de quartairgeologische kaart	1:50.000	JC	10/05/2017
11	11	Bodemkaart	Locatie plangebied op de bodemkaart van België	1:10.000	JC	10/05/2017
12	12	Orthofoto	Locatie plangebied op orthografische foto, reeks 2016	1:10.000	JC	10/05/2017
13	13	Onroerend Erfgoedkaart / topografische kaart	Locatie plangebied in relatie tot CAI-waarnemingen, geplot op digitaal hoogtemodel en topografische kaart	1:25.000	JC	07/07/2017
14	14	Historische kaart	Locatie plangebied op kaart van Villaret (1745-1748)	1:5.000	JC	10/05/2017
15	15	Historische kaart	Locatie plangebied op kaart van Ferraris (1771-1778)	1:5.000	JC	10/05/2017
16	16	Historische kadasterkaart	Locatie plangebied op de Atlas der Buurtwegen (1841)	1:5.000	JC	10/05/2017
17	17	Historische kadasterkaart	Locatie plangebied op de kadasterkaart van Popp (1842-1879)	1:5.000	JC	10/05/2017
18	18	Historische topografische kaart	Locatie plangebied op kaart van Vandermaelen (1846-1854)	1:5.000	JC	10/05/2017
19	19A	Historische topografische kaart	Locatie plangebied op topografische kaart, reeks 1860-1873	1:3.000	JC	04/07/2017
20	19B	Historische topografische kaart	Locatie plangebied op topografische kaart, reeks 1881-1904	1:3.000	JC	04/07/2017

21	19C	Historische topografische kaart	Locatie plangebied op topografische kaart, reeks 1883-1939	1:3.000	JC	04/07/2017
22	19D	Historische orthofoto	Locatie plangebied op orthofoto, reeks 1947-1954	1:3.000	JC	04/07/2017
23	19E	Historische orthofoto	Locatie plangebied op orthofoto, reeks 1969-1979	1:3.000	JC	04/07/2017
24	19F	Historische orthofoto	Locatie plangebied op orthofoto, reeks 1995	1:3.000	JC	04/07/2017
25	21	Orthofoto	Inplanting boringen op de orthofoto, reeks winter 2016	1:1.000	JC	04/07/2017
26	22	Kadasterkaart/werkplannen	Inplanting boringen op de kadasterkaart en werkplannen	1:1.000	JC	04/07/2017
27	24	Kadasterkaart	Voorstel proefsleuvenonderzoek	1:1.000	JC	04/07/2017

Alle kaartmateriaal is gegenereerd met het programma ArcGIS.

Bijlage 4. Lijst figuren

<i>Figuur 1. Locatie van het plangebied op de topografische kaart van België.</i>	<i>5</i>
<i>Figuur 2. Locatie van het plangebied op de kadasterkaart.....</i>	<i>6</i>
<i>Figuur 3. Locatie van het plangebied op het Gewestplan.....</i>	<i>7</i>
<i>Figuur 4. Huidige situatie plangebied.....</i>	<i>8</i>
<i>Figuur 5. Werkplannen plangebied</i>	<i>9</i>
<i>Figuur 6. De huidige situatie en de werkplannen geplot op de kadasterkaart</i>	<i>10</i>
<i>Figuur 7. Het plangebied op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen.....</i>	<i>13</i>
<i>Figuur 8. Hoogteprofielen A-B en C-D</i>	<i>14</i>
<i>Figuur 9. Het plangebied op de tertiairgeologische kaart van België</i>	<i>15</i>
<i>Figuur 10. Het plangebied op de quartairgeologische kaart van België</i>	<i>15</i>
<i>Figuur 11. Het plangebied op de bodemkundige kaart van België</i>	<i>16</i>
<i>Figuur 12. Locatie van het plangebied op een orthografische foto, winter 2016</i>	<i>16</i>
<i>Figuur 13. Locatie van het plangebied in relatie tot de waarnemingen opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris</i>	<i>18</i>
<i>Figuur 14. Locatie van het plangebied op de kaart van Villaret (1745-1748)</i>	<i>22</i>
<i>Figuur 15. Locatie van het plangebied op de kaart van Ferraris (1777)</i>	<i>22</i>
<i>Figuur 16. Locatie van het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (c. 1840).....</i>	<i>23</i>
<i>Figuur 17. Locatie van het plangebied op de kadasterkaart van Popp (1846-1854).....</i>	<i>23</i>
<i>Figuur 18. Locatie plangebied op topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854)..</i>	<i>24</i>
<i>Figuur 19. Locatie plangebied op opeenvolgende topografische kaarten/orthofoto's</i>	<i>25</i>
<i>Figuur 20. Zicht vanuit het zuidwesten op de begroeiing van perceel 300G</i>	<i>27</i>
<i>Figuur 21. Inplanting boringen geplot op de orthofoto, winter 2016</i>	<i>27</i>
<i>Figuur 22. Inplanting boringen op de kadasterkaart</i>	<i>28</i>
<i>Figuur 23. Foto's boringen 1-6.....</i>	<i>30</i>
<i>Figuur 24. Voorstel inplanting proefsleuven voor vervolgonderzoek</i>	<i>32</i>



EENHEID PREHISTORISCHE ARCHEOLOGIE
Celestijnenlaan 200E bus 2409
3001 HEVERLEE, België
tel. + 32 16 32 64 58
fax + 32 16 32 29 80
prehistorische.archeologie@ees.kuleuven.be
www.kuleuven.be

LID VAN **ASSOCIATIE
KU LEUVEN**