

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF AAN DE NOORDLAAN 2 TE KUURNE

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



ABO Archeologische Rapporten 308

Rapport opgemaakt door: Jelle Defrancq



Derbystraat 55

9051 Gent

december 2016

Dossiernr. 20621.R.01

OE: 2016K513

Gent

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Noordlaan 2 te Kuurne: programma van maatregelen

Auteurs

Jelle Defrancq

Initiatiefnemer

AAVO

Projectnummer

- 20621 (intern)
- 2016K513 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Gent, November 2016

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 308

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	17/11/2016	Interne draft
v1	6/12/2016	Externe draft / definitieve versie
v2	6/12/2016	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Jan Coenaerts
Business Unit Manager	Tim Moerenhout
Kwaliteitscontrole	Jan Coenaerts
Director	Didier Reyns/Patrick Hambach

INHOUD

1	Gemotiveerd advies	6
2	Programma van maatregelen voor een prospectie met ingreep in de bodem	7
2.1	Administratieve gegevens	7
2.2	Aanleiding van het onderzoek.....	10
2.3	Resultaten van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem.....	13
2.4	Onderzoeksstrategie en -methode	14
2.5	Onderzoekstechnieken.....	16
3	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	18
4	Bibliografie	19

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2016)	8
Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016)	9
Figuur 3: Kadasterkaart met weergave van het studiegebied (rood) (bron: cadgis 2016).....	9
Figuur 4: Orthofoto (grootschalige winteropname, kleur, 2013-2015) met weergave van bestaande toestand (oranje) (bron: Bouwheer 2016); (bron: Geopunt 2016).....	11
Figuur 5: GRB met overzicht van de toekomstige situatie (blauw). (bron: opdrachtgever 2016; Geopunt 2016)	12
Figuur 6: Grondplan (1/500) met overzicht van de geplande bouwwerken (bron: Bouwheer 2016)	12
Figuur 7: DTM (1m) met aanduiding studiegebied (rood) en archeologische sites in de buurt van het studiegebied. De meeste van deze sites zijn nog tot de 19e eeuw in gebruik (Poppkaart) (bron: Geopunt 2016; Geo.Onroenderfgoed 2016).	14
Figuur 8: GRB met weergave van het deel van het studiegebied dat wordt weerhouden voor verder onderzoek (bron: Geopunt 2016).....	15
Figuur 9: Sleuvenplan.....	16
Figuur 10: Coördinaten van sleuven met berekening oppervlakte dekking.....	17

1 GEMOTIVEERD ADVIES

Uit de resultaten van het bureauonderzoek is gebleken dat het studiegebied een zeker archeologisch potentieel heeft. Een vervolgonderzoek wordt bijgevolg aangeraden om volgende redenen:

- 1) Het potentieel van het terrein voor het aantreffen van vol middeleeuwse tot recente agrarische bewoningssporen en activiteiten. Er zijn geen indicatie van oudere activiteiten, maar vondsten uit paleolithicum tot middeleeuwen zijn niet uit te sluiten.
- 2) De gunstige landschappelijke positie voor bewoning en het plegen van akkerbouw.
- 3) De beperkte verstoring die sinds de 18^e eeuw plaatsvond zoals vastgesteld op historisch kaarten.
- 4) De grote impact van de geplande werken op de bodem. Het volledige studiegebied wordt hierbij geroerd tot op een diepte die mogelijk aanwezige archeologische sporen in gevaar brengt.

De aan- of afwezigheid van relevante archeologische sporen kon echter niet worden vastgesteld noch worden uitgesloten op basis van bureauonderzoek. Een onderzoek met ingreep in de bodem is bijgevolg noodzakelijk. In dit uitzonderlijk geval wordt gebruik gemaakt van de uitzonderingsprocedure met een gemotiveerde advisering en motivering (Cf. art. 5.4.5 Onroerend Erfgoeddecreet, art. 5.1.2 van de Code Van Goede Praktijk):

Zoals vermeld in artikel 5.4.5 van het Onroerend Erfgoed decreet is het:

“...in uitzonderlijke gevallen niet mogelijk of opportuun om reeds ingrepen uit te voeren op het terrein. Daarom kan de erkende archeoloog uitzonderlijk voorstellen het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem pas uit te voeren na het verkrijgen van de vergunning.” (art. 5.4.5 Onroerend Erfgoed Decreet 2016)

Bijvoorbeeld wanneer het:

*...onmogelijk is om het terrein te onderzoeken wanneer dit nog bebouwd is of de initiatiefnemer nog niet de zakelijkrechterhouder is, of de ingrepen plaatsvinden in een waardevol gebied waar **eerst andere sectorale afwegingen gemaakt dienen te worden**.*

Het terrein in kwestie is beplant met wintergewassen. Dit heeft als gevolg dat een onderzoek met ingreep in de bodem op het terrein in zijn huidige staat niet wenselijk is. Het onderzoek zou ernstig gehinderd worden door de bestaande gewassen. De geplande ingreep zou bovendien ernstige schade toebrengen aan de gewassen met inkomstenverlies voor de eigenaar als gevolg.

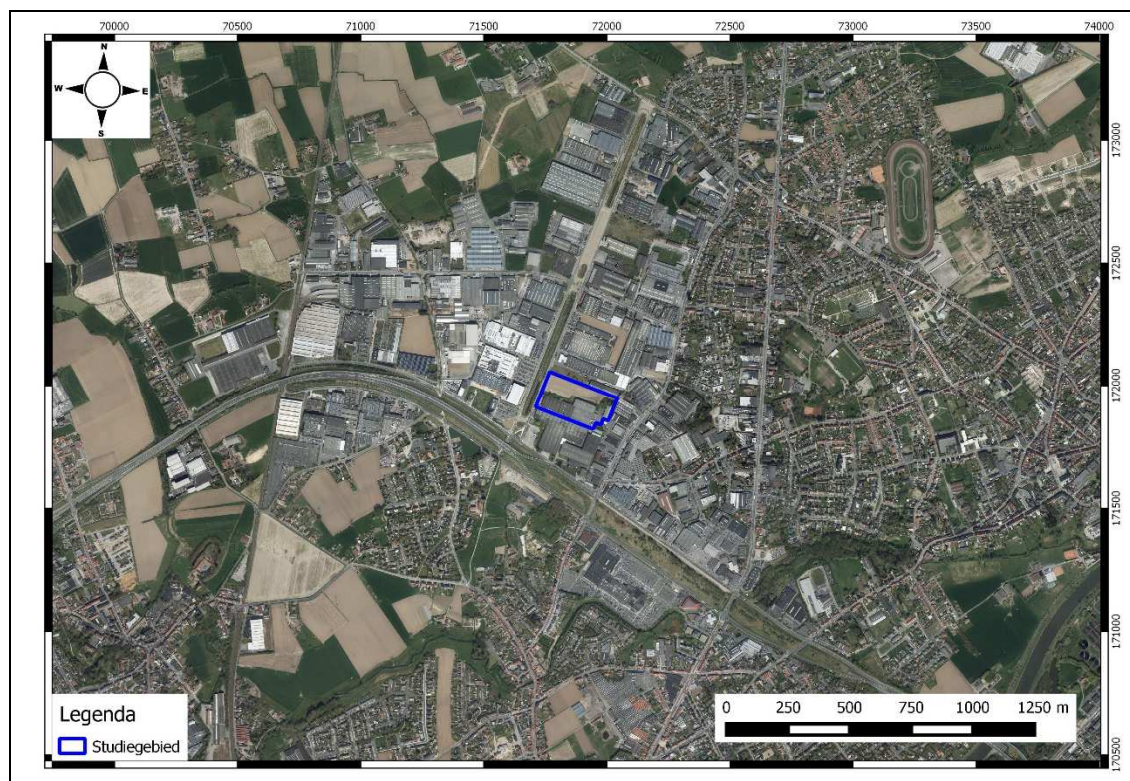
Rekening houden met deze hoge maatschappelijke kost is het opportuun te ijveren voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem na het oogsten van de wintergewassen. Dit zou echter een grote vertraging betekenen voor het indienen van de bouwaanvraag, wat op zijn beurt maatschappelijk onwenselijk is. Deze sectorale afwegingen dwingen ons een vooronderzoek uit te stellen tot na het verkrijgen van de bouwaanvraag.

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN VOOR EEN PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM

2.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2016K513
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	Jan Coenaerts
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2016/00008
Naam + adres onderzoeksgebied	
- straat + nr.:	Noordlaan 2
- postcode :	8520
- fusiegemeente :	Kuurne (W-VI)
- land :	België
Lambercoördinaten (EPSG:31370)	N:71769, 172056 Z:71985, 171819
Kadaster	
- Gemeente :	Kuurne
- Afdeling :	1
- Sectie :	A
- Percelen :	A412M ² , A412L ² en een deel van A480M
Onderzoekstermijn	december 2016

Het onderzoeksgebied bevindt zich ten noordwesten van het centrum van Kuurne op percelen 412M², A412L² en een deel van A480M die zich langs de Noordlaan bevinden.



Figuur 1: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2016)



2.2 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de bouwheer naar aanleiding van de constructie van een nieuwe productiehal, opslaghal en kantoren op een akker ter hoogte van de Noordlaan 2 te Kuurne.

De beoogde graafwerken voor de aanleg van funderingen en verhardingen worden beschouwd als een ingreep in de bodem. Doordat de oppervlakte van de ingreep in de bodem (44 054m²) de drempelwaarde van 5000m² overschrijdt moet er, in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet, voorafgaand aan een bouwvergunning, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel van de site te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet).

2.2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het totale oppervlak van het plangebied bedraagt 44054m². Een groot deel hiervan is bezet door drie aanpalende hallen met een totale oppervlakte van 11 436 m². Ze zijn voorzien van een vloerplaat met fundering tot minstens -0.40mMV. De dragende elementen bevinden zich ter hoogte van de buitenmuren en liggen 6 m uit elkaar. Ze zijn gefundeerd op funderingszolen met een diameter tussen 1.6m en 3.0m en een diepte tot minstens -1mMV. Ten westen van deze gebouwen bevindt zich een vierde gebouw (1200m²) dat los staat van de hallen. Het gebouw is tevens gefundeerd op funderingszolen en voorzien van een vloerplaat.

De ruimte rond de vier gebouwen wordt opgevuld door een parking en wegenis van 2410m² met een funderingsdiepte van ca. 0.60mMV.

Het noordelijk deel van het plangebied tenslotte ligt onder landbouwgrond en heeft een oppervlakte van 18600m².

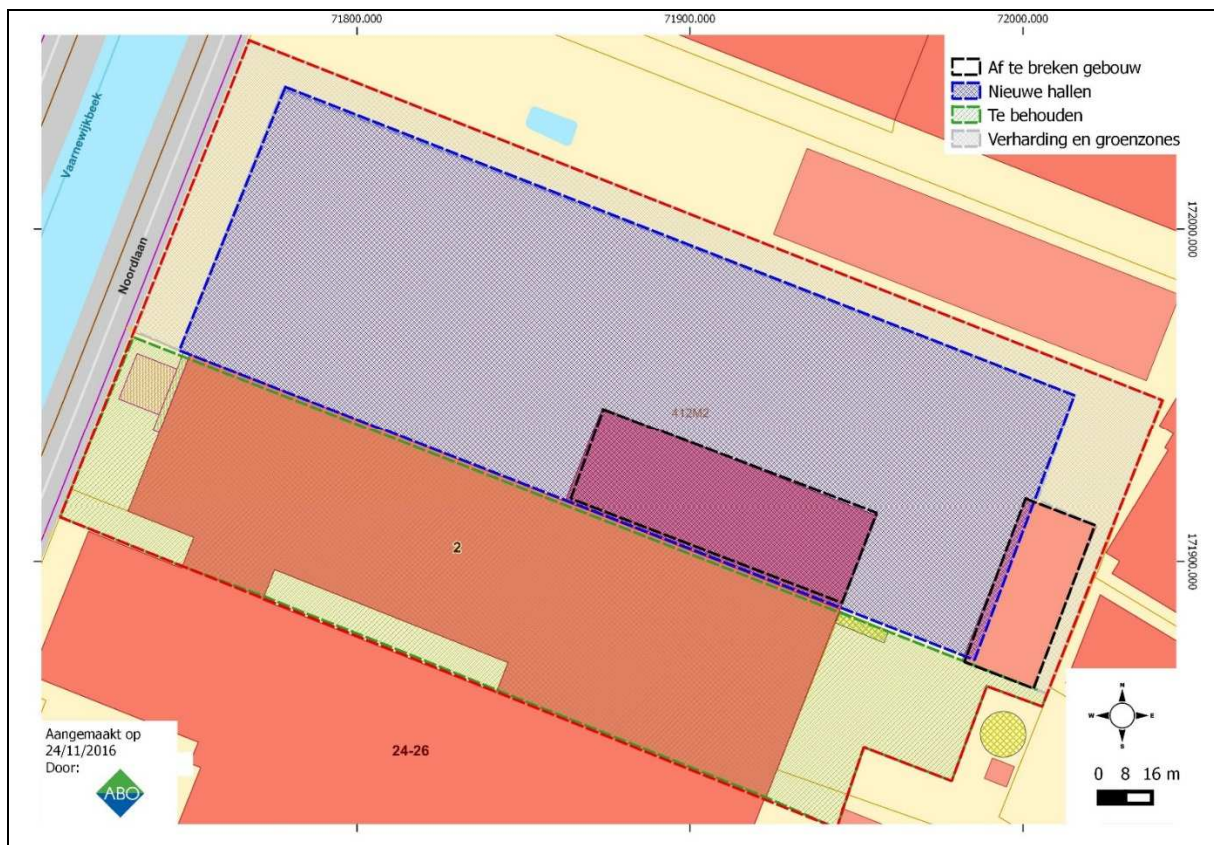


Figuur 4: Orthofoto (grootschalige winteropname, kleur, 2013-2015) met weergave van bestaande toestand (oranje) (bron: Bouwheer 2016); (bron: Geopunt 2016)

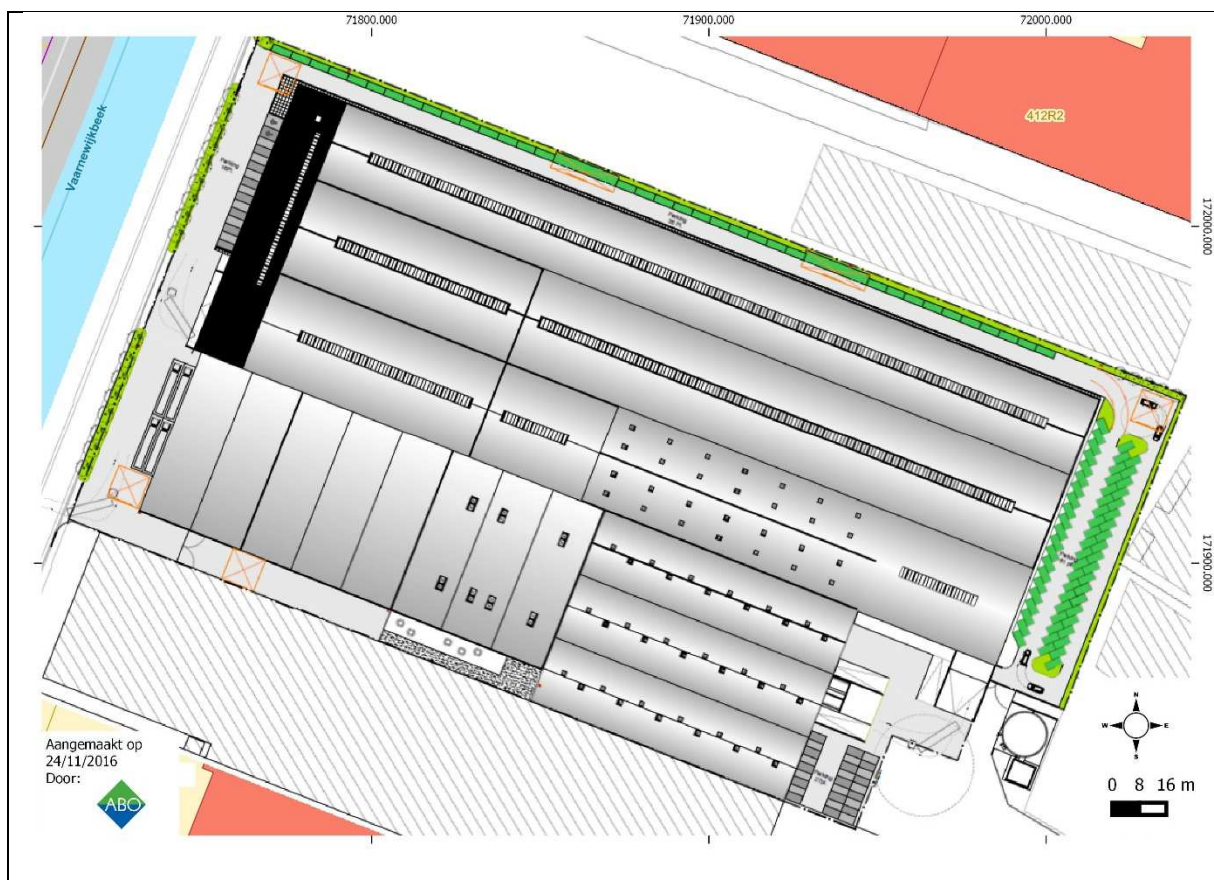
2.2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De opzet van de bouwplannen is de uitbereiding van de bestaande infrastructuur. Er wordt voorzien in de aanbouw van een productiehal ($14\,287\text{m}^2$); een opslaghal (6125m^2) en kantoren met showroom (2278m^2). Hiertoe word de bestaande noordoostelijke hal en het oostelijk bijgebouw afgebroken. In het zuidelijk deel van het studiegebied wordt $11\,436\text{m}^2$ van de bestaande gebouwen behouden. Het oppervlak dat wordt ingenomen door wegenis en parkingruimte zal ook worden vergroot tot 4885m^2 . Daarnaast wordt ook een groenzone en parkeerplaats in grasdallen aangelegd over 2896m^2 . De nieuwe gebouwen zullen gefundeerd worden op paalfunderingen met een diepte tussen de 10 en 12mMV. De diepte van de vloerplaat zou op ongeveer -0.60mMV liggen en als de overige verhardingen.

De impact van de werken op het bodemarchief zal zich beperken tot het noordelijk deel van het studiegebied (2.6ha) waar de afbraak van bestaande gebouwen plaatsvindt en de nieuwe hallen worden geconstrueerd. De impact van de ingreep in de bodem in dit noordelijk deel zal sterk variëren. Ter hoogte van de dragende muren van het gebouw zullen paalfunderingen diepe maar lokale schade toebrengen aan het bodemarchief. Ter hoogte van de geplande vloerplaten, wegenis en parking zal de ingreep vrij ondiep zijn maar over een groot oppervlakte plaatsvinden. In beide gevallen bestaat het gevaar dat archeologische sporen zullen worden aangesneden en vernietigd. Enkel waar een groenzone is voorzien blijft de impact beperkt. Het oppervlakte aan groenzone's is echter verwaarloosbaar klein.



Figuur 5: GRB met overzicht van de toekomstige situatie (blauw). (bron: opdrachtgever 2016; Geopunt 2016)



Figuur 6: Grondplan (1/500) met overzicht van de geplande bouwwerken (bron: Bouwheer 2016)

2.3 RESULTATEN VAN VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM

Op basis van landschappelijke en archeologisch/historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen ter hoogte van het studiegebied. Hierbij wordt er van uitgegaan dat het spreidingspatroon van archeologische vindplaatsen sterk afhankelijk is van de fysieke eisen die werden gesteld aan het landschap.

Voor pre-agrarische gemeenschappen (paleolithicum tot neolithicum) was een ecologisch divers landschap belangrijk. De mens trok zijn tijdelijke kampementen meestal op langs overgangszones van nat naar droog, zoals bijvoorbeeld op droge zandruggen in beekvalleien. In dergelijke gradiëntzones zijn namelijk de rijkste en meest diverse voedingsbronnen aanwezig en was drinkwater binnen handbereik. Een dergelijke gradiëntzone was mogelijk aanwezig in de vallei van de Heulebeek en de Vaarnewijkbeek/Vlaanderenbeek die zich respectievelijk ten zuiden en ten westen van het studiegebied uitstrekken. De quartairgeologische sequentie van de vallei verradt bovendien dat de noordoost-zuidwestelijk georiënteerde dekzandrug, waarop het studiegebied ligt, aan de westzijde door alluviale afzettingen van de Vlaanderenbeek/Vaarnewijkbeek is bedekt. De *in situ* bewaring van concentraties vuurstenen werktuigen, afval en haardkuilen of afvalkuilen uit paleolithicum/mesolithicum kan bijgevolg niet worden uitgesloten. De kans op aantreffen van dergelijke sites is door de lage vondstdensiteit echter klein. Het zou bijgevolg niet wenselijk zijn de onderzoeksmethode toe te spitsen op deze periode.

Bij de introductie van de landbouw werd de geschiktheid van de bodem voor het plegen van akkerbouw een cruciaal criterium. De eerste akkers werden op de vruchtbaarste en makkelijk te bewerken gronden aangelegd. De natuurlijke bodems ter hoogte van het studiegebied bestonden uit lichte zandleembodems met gunstig waterregime die zeer geschikt waren voor akkerbouw en veeteelt. Het bewijs van de vroege aanwezigheid van landbouwers in de brede regio komt uit grondgebied Heule waar verschillende neolithische vondsten werden gedaan (zie: Inventaris Onroerend Erfgoed, *Heule*).

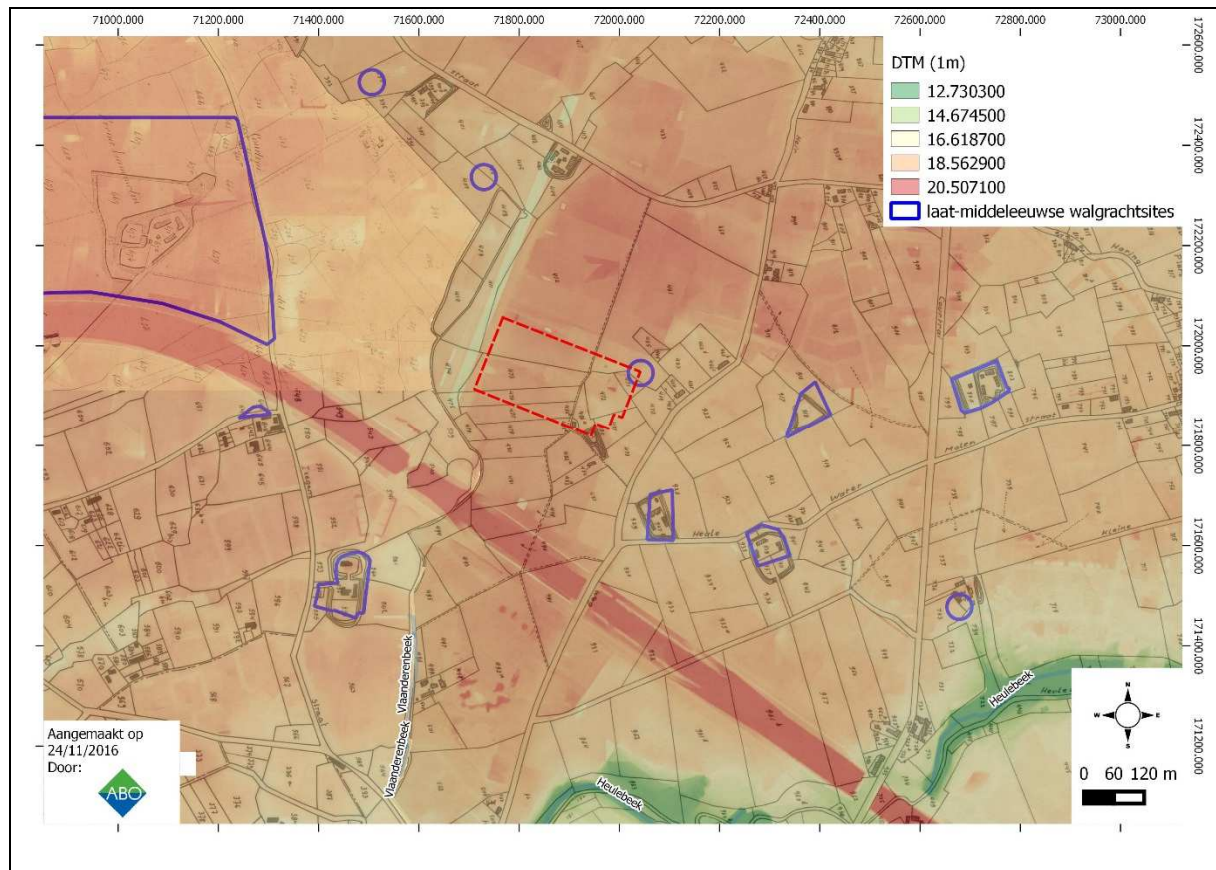
De gunstige landschappelijke positie voor het plegen van landbouw maakt het studiegebied in de perioden na het neolithicum waarschijnlijk even aantrekkelijk voor bewoning. Minstens vanaf de Romeinse tijd komt intensieve rurale bewoning voor in de bredere regio. Getuige hiervan zijn 6 Romeinse sites op Kuurns grondgebied (Inventaris Onroerend Erfgoed, *Kuurne*). Desondanks blijft de onmiddellijke omgeving van het studiegebied (<500m) verstoken van Romeinse vondsten. Bij aantreffen zal deze periode waarschijnlijk gerepresenteerd worden door landelijke nederzettingen die bestaan uit erfgreppels, paalsporen van woonhuizen en bijgebouwen, afvalkuilen en brandrestengraven.

Tijdens de vroege middeleeuwen zou de regio grotendeels gedomineerd zijn geweest door wouden. Hoewel niet uit te sluiten, is de vondstkans van sporen uit deze periode klein.

De archeologisch meest dominante perioden waren echter de volle en late middeleeuwen. Te beginnen met de ontginnersperiode (12^e eeuw). Cartografische bronnen wijzen op een zeer intensieve rurale bewoning bestaande uit verspreide walgrachtsites in en rond het studiegebied. De vondst van grachten, middeleeuwse houtbouw en steenbouw en afvalkuilen is bijgevolg te verwachten. Uit cartografisch onderzoek blijkt deze bewoning bovendien door te lopen tot de 19^e eeuw.

Alle eerder opgenoemde sporen, met uitzondering van paleolithische en mesolithische sporen, worden verwacht net onder de teelaarde ter hoogte van de B-horizont. Gezien de geplande werkzaamheden dieptes zullen bereiken waarop deze B-horizont wordt verstoord, zijn de archeologische sporen die potentieel op het terrein aanwezig zijn, in gevaar. Het is daarom aangewezen om een prospectie met ingreep in de bodem uit te voeren in de vorm van proefsleuven.

op die manier kan een representatief kijkvenster in de bodem worden aangelegd om na te gaan of de hoge archeologische verwachting op terrein wordt ingelost.



Figuur 7: DTM (1m) met aanduiding studiegebied (rood) en archeologische sites in de buurt van het studiegebied. De meeste van deze sites zijn nog tot de 19e eeuw in gebruik (Poppkaart) (bron: Geopunt 2016; Geo.Onroerenderfgoed 2016).

2.4 ONDERZOEKSSTRATEGIE EN -METHODE

Een grondige landschappelijke en archeologische analyse wijst uit dat er ter hoogte van het terrein sporen te verwachten vallen van rurale bewoning en/of activiteiten vanaf het neolithicum met een grote kans op de vondst van sporen uit volle middeleeuwen tot recente perioden.

Rekening houden met de aard van de te verwachten sites wordt hier gekozen voor een prospectie met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuvenonderzoek. Deze methode is namelijk uitermate geschikt voor een evaluatie van sites zonder complexe verticale stratigrafie waarbij geen steentijd wordt verwacht. Proefsleuven geven de mogelijkheid om snel een terrein-dekkend overzicht te krijgen in de spreiding, aard, datering en bewaring van de aanwezige sporen om op die manier vlakdekkend onderzoek, indien nodig geacht, te dirigeren.

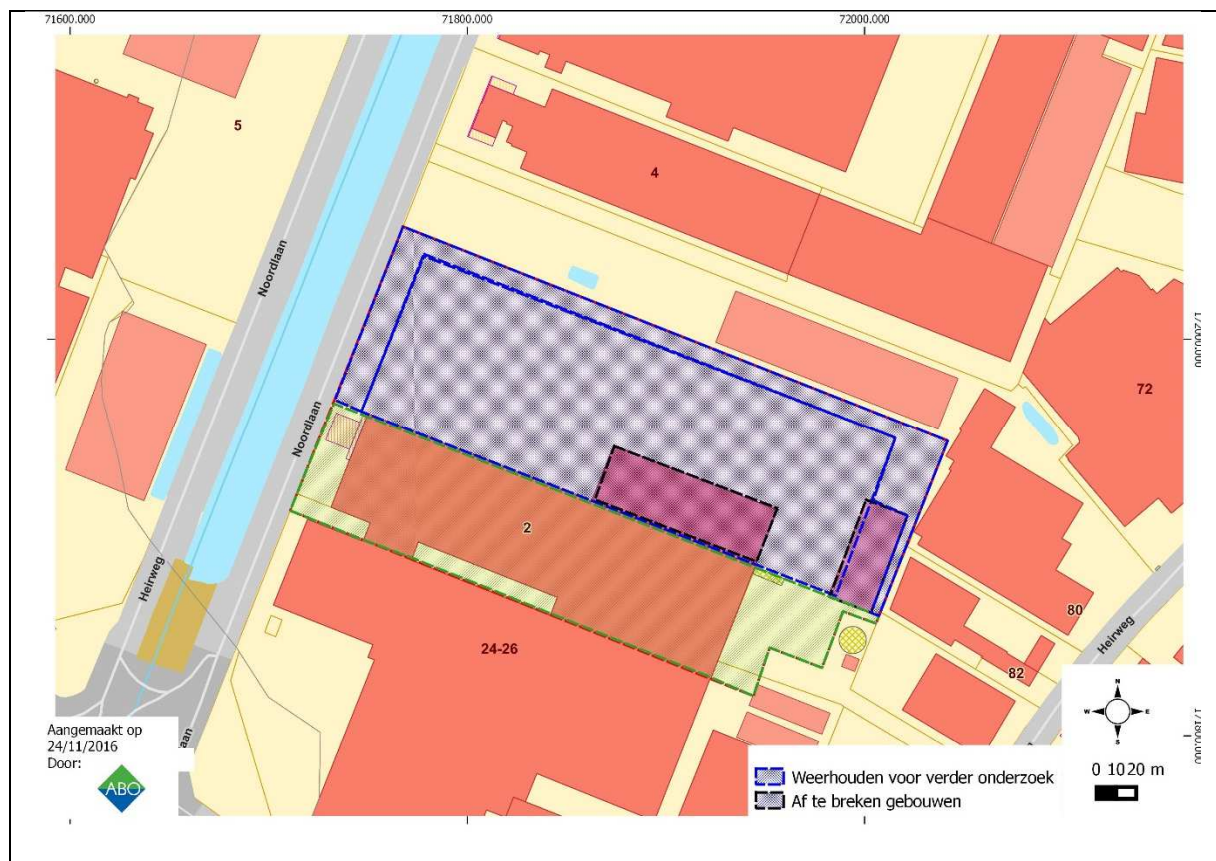
Er werd hierbij niet gekozen voor landschappelijk boren noch geofysische prospectie. Deze methoden zijn welleswaar uitstekend geschikt om landschappelijke informatie te genereren maar deze informatie kon reeds afgeleid worden uit beschikbare kaartbronnen. De methoden geven bovendien geen enkel inzicht in de aard en datering noch bewaringstoestand van de sporen.

Proefputten geven een goed inzicht in de stratigrafie van een site en kunnen daarenboven een inschatting maken van de bewaring van sporen die worden aangetroffen ter hoogte van de put. De verwachte sites hebben echter geen complexe stratigrafie. Ze bestaan bovendien uit relatief sterk verspreide sporen die enkel met veel geluk kunnen worden aangesneden door middel van proefputten.

De geplande werken zullen een impact hebben op het noordelijk deel van het terrein. Enkel dit deel van het studiegebied wordt dan ook weerhouden voor verder onderzoek (figuur 8). Het doel van dit onderzoek zal succesvol zijn bereikt als op basis van een representatieve sampling (*de facto* 12.5% oppervlakte) van het terrein door middel van proefsleuven voor het volledige terrein volgende onderzoeksvragen zijn beantwoord:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig en in dien ja, wat is hun bewaring
- Van welke aard zijn de sporen
- Op welke activiteit of welke aard van bewoning wijzen de sporen
- Uit welke periodes dateren de sporen
- Welke zones komen in aanmerking voor vervolgonderzoek
- Kan er een link gelegd worden met andere opgravingen en vondsten in de regio?

Op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen zal de erkend archeoloog verder vlakdekkend onderzoek sturen.



Figuur 8: GRB met weergave van het deel van het studiegebied dat wordt weerhouden voor verder onderzoek (bron: Geopunt 2016).

2.5 ONDERZOEKSTECHNIKEN

Tijdens het proefsleuvenonderzoek wordt gepoogd een beperkt maar representatief deel van het terrein te onderzoeken (12,5%). Op die manier wordt het mogelijk uitspraken te doen over de archeologische waarden van het volledige terrein.

Dankzij het uitgesteld traject kan eerst overgegaan worden tot de sloop van het oostelijk bijgebouw en de noordelijke vleugel waardoor de volledige noordelijke zone kan worden gesleufd.

De sleuven worden aangelegd volgens de code van goede praktijk (CGP 8.6.). Bij de aanleg van de sleuven wordt rekening gehouden met de hoogteverschillen. De sleuven worden zo veel mogelijk dwars op de hoogtelijnen aangelegd door hen loodrecht te oriënteren op de Vaarnewijkbeek. In functie van efficiëntie wordt op de tweede plaats rekening gehouden met de lengterichting van het onderzoeksgebied.

De sleuven zullen een breedte van 2m hebben en op een tussenafstand van 15m worden geplaatst (middelpunt tot middelpunt). Waar nodig zullen deze aangevuld worden met kijkvensters zodat een goed overzicht verkregen wordt van aangetroffen sporen. Op die manier wordt een conventionele dekkingsgraad van 12.5% bereikt (conform CGP).

De sleuf wordt aangelegd tot op het hoogst gelegen archeologisch vlak. Hierbij wordt een kraan met tandeloze kraanbak, begeleid door een erkend archeoloog. Deze zal er tevens op toezien dat aangetroffen sporen worden geregistreerd conform CGP teneinde zoveel mogelijk informatie omtrent aard en datering te extraheren.

Bij het aantreffen van steentijd vondsten (vnl lithische werktuigen) dient te worden overgegaan tot waarderende archeologische boringen conform CGP.



Figuur 9: Sleuvenplan

Sleuf	lengte	breedte	oppervlakte	Coördinaten (WKT)
1	285	2	570	LINESTRING (71743.2072920913 171981.362934953,72007.3809126282 171877.532002523)
2	285	2	570	LINESTRING (71743.2072920913 171981.362934953,72007.3809126282 171877.532002523)
3	285	2	570	LINESTRING (72019.135357809 171906.466021429,71754.9617372721 172010.296953859)
4	285	2	570	LINESTRING (71759.9347717717 172024.914661328,72025.7660704751 171920.330238822)
5	285	2	570	LINESTRING (71765.0585042864 172039.080274751,72030.8898029898 171934.495852245)
6	285	2	570	LINESTRING (71771.0864248919 172050.834719932,72036.9177235953 171946.250297426)
totaal			3420	
studiegebied			27340	
%			12.50914	

Figuur 10: Coördinaten van sleuven met berekening oppervlakte dekking

2.6 VOORZIENE AFWIJINGEN TEN AANZIEN VAN DE CODE GOEDE PRAKTIJK

Er is geen afwijking ten aanzien van de Code Goede Praktijk voorzien.

3 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Didier Reyns	Director		6 december 2016
Patrick Hambach	Director		6 december 2016
Tim Moerenhout	Business Unit Manager		6 december 2016
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		6 december 2016

4 BIBLIOGRAFIE

CadGIS 2016: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 06/12/2016).

Crombé Ph. 2006: Van Toendrajager tot jager-visser-boer. *Belgische tijdschrift voor geografie*, 2006, 3, p. 295-306.

Geoportaal onroerend Erfgoed: Centraal Archeologische Inventaris [online], geo.onroenderfgoed.be (geraadpleegd 06/12/2016)

Geopunt Vlaanderen 2016: Basiskaarten (orthofoto's 1971/2015; GRB, topografische kaart (klassieke reeks)) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd 06/12/2016).

Geopunt Vlaanderen 2016: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 06/12/2016).

Geopunt Vlaanderen 2016: Bodemkaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 06/12/2016).

Inventaris Onroerend Erfgoed: Inventaris bouwkundig erfgoed [online], <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120649> (geraadpleegd 06/12/2016).

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (geraadpleegd op 06/12/2016).

Van Ranst E & Sys C., 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), Gent: Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent.