



ARCHEOLOGIENOTA

HECHTEL– KAMPERBAAN

J. CLAESSEN, B. VAN GENECHTEN,
& G. VERBELEN
JULI 2016



Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Hechtel– Kamperbaan

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten & Giel Verbeelen

Opdrachtgever

BVBA HABO IMMO

Projectnummer

2016/018

Plaats en datum

Kortenaken, 30 juni 2016

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2016/018

ISSN 2034-5615

© 2016 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoud

Administratieve gegevens.....	1
1. Inleiding	2
1.1. Algemeen.....	2
1.2. Beschrijving onderzoeksopdracht	3
1.3. Doelstellingen	5
1.4. Randvoorwaarden	5
1.5. Onderzoeksvragen.....	5
2. Huidige & toekomstige situatie	6
2.1. Huidige situatie.....	6
2.2. Toekomstige situatie	10
3. Bureauonderzoek	16
3.1. Landschappelijke & bodemkundige situering	16
3.1.1. Topografische situering	16
3.1.2. Geologie & landschap	19
3.1.3. Bodem, erosie & bodemgebruik.....	24
3.2. Archeologische data	26
3.3. Historiek & cartografische bronnen	27
3.4. Archeologische verwachting	32
4. Resultaten bureauonderzoek	33
4.1. Algemeen.....	33
4.2. Beantwoording onderzoeksvragen	33
4.3. Samenvatting/assessment bureauonderzoek.....	35
4.4. Programma van Maatregelen.....	36
5. Figurenlijst	37
6. Plannenlijst	38
7. Bibliografie.....	41
8. Bijlagen	41

Administratievegegevens

Naam site:	Hechtel - Kamperbaan		
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem		
Ligging:	Hechtel, Kamperbaan		
Kadaster:	Afdeling 1, sectie D, percelen 536E, 536G& 538L, 529F (partim).		
Coördinaten (zie hoofdstuk 1.2) :	A	x	219606,3
		Y	202224,1
	B	x	219595,6
		Y	202191,8
	C	x	219604,8
		Y	202151,1
	D	x	219686,2
		Y	202191,3
Opdrachtgever :	BVBA HABO IMMO		
Uitvoerder :	ARCHEBO bvba		
Projectcode ARCHEBO :	HEKA2016-018		
Projectcode bureauonderzoek :	2016F169		
Erkend archeoloog:	Jan Claesen OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	BVBA HABO IMMO (definitief)		
Grootte projectgebied:	ca. 4300 m ²		
Uitvoeringsperiode:	1 juli 2016 – 12 oktober 2016		
Reden van de ingreep:	Bouw van appartementsblokken		
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein		
Thesauri-termen:	Bureauonderzoek, verstoring, hedendaags, nieuwe tijd, middeleeuwen		

1. Inleiding

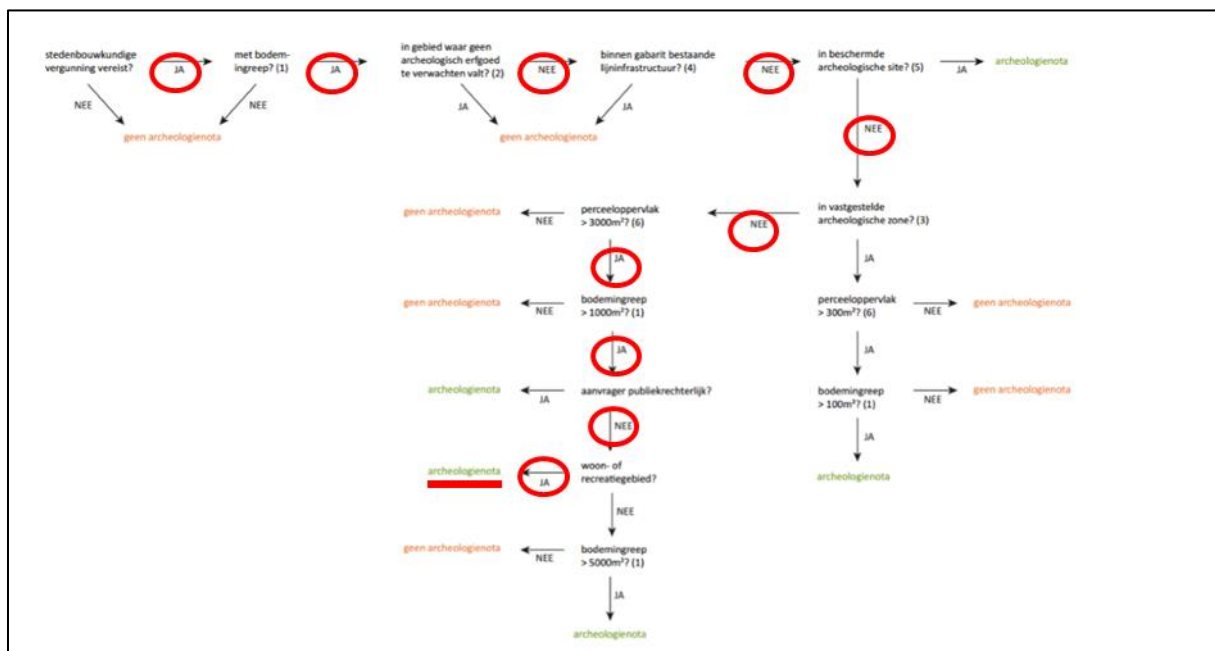
1.1. Algemeen

Bij het aanvragen van een stedenbouwkundige vergunning of een verkavelingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een stedenbouwkundige aanvraag is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris

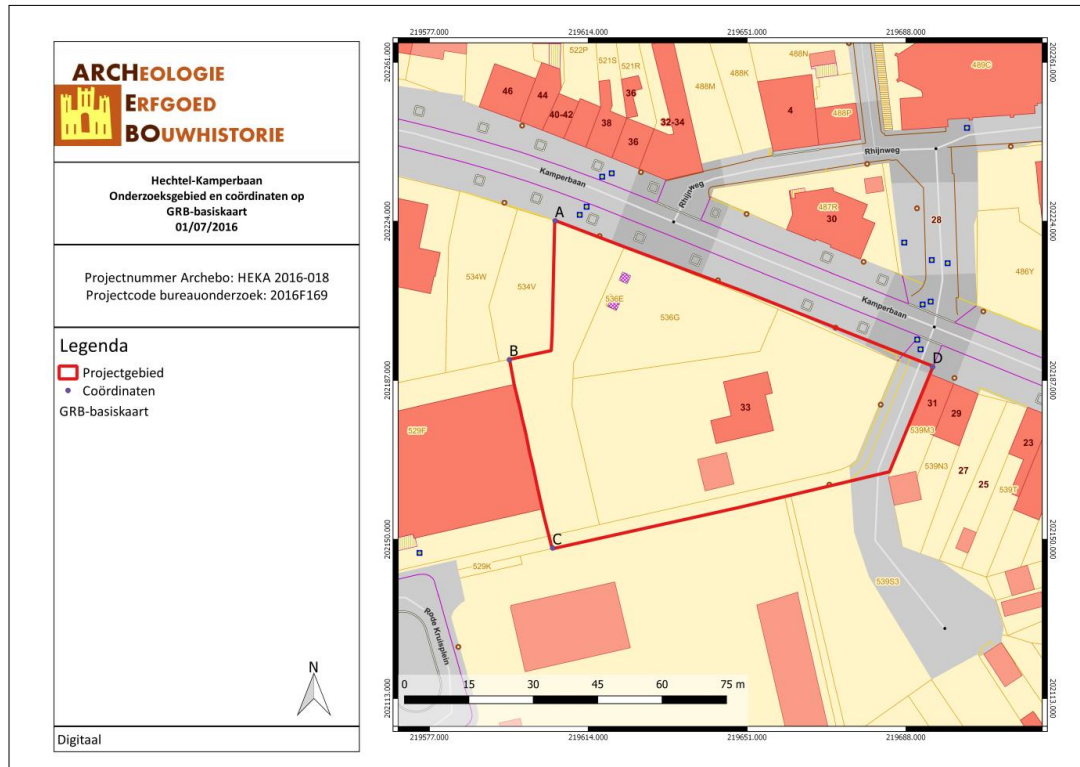
Hiervoor kan de beslisboom in Figuur 1 geraadpleegd worden.



Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen.

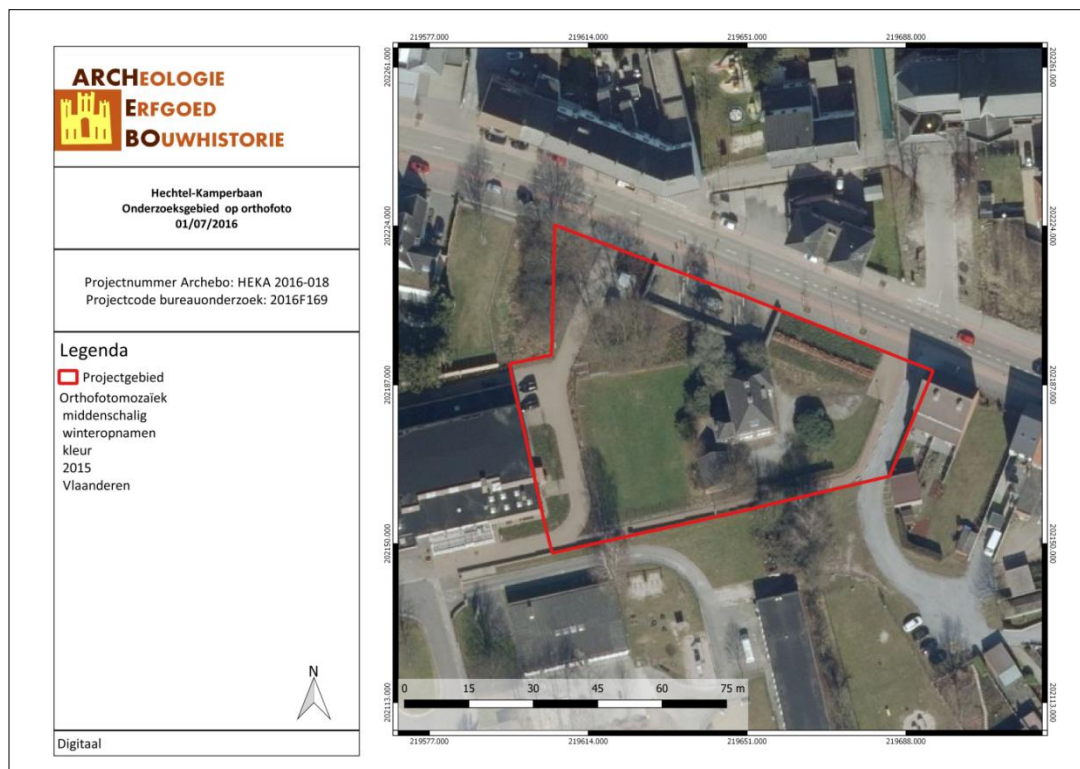
1.2. Beschrijving onderzoeksopdracht

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van HABO IMMO een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de opdrachtgever de bouw van appartementsblokken en assistentiewoningen gerealiseerd worden. Dit gaat gepaard met graafwerken waardoor het bodemarchief verstoord zal worden.



HEKA/16/7/1/ 1

Figuur 2: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de GRB-Kadasterkaart (Geopunt, 2016).



HEKA/16/7/1/ 2

Figuur 3: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto, middenschallig winteropnamen, 2015, Vlaanderen (Geopunt, 2016).

Het onderzoek werd uitgevoerd in juli 2016 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever, HABO IMMO, was Bjorn Peeters. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de geplande werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van een plangebied van ca. 4300 m². Zoals te zien is op de orthofoto betreft het woongebied. Op het terrein plant HABO IMMO de bouw van appartementsgebouwen en assistentiewoningen waardoor het bodemarchief integraal verstoord zal worden. Het gevolg van deze ingreep is dat eventueel aanwezige archeologische resten vernietigd zullen worden.

1.3. Doelstellingen

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het onderzoeksgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag voor de bouwvergunning gevoegd te worden.

1.4. Randvoorwaarden

Op het terrein is een woning met bijgebouw aanwezig. De nutsvoorzieningen voor deze gebouwen zijn nog aanwezig in de grond. Daarnaast zijn er ook verhardingen van wegenis en parking aanwezig. Op het terrein bevinden zich twee stroomcabines die nog in gebruik zijn. Een deel van het terrein is bebost en een ander gedeelte wordt ingenomen door een oorlogsmonument met een Sherman tank.

Hierdoor is een onderzoek met ingreep in de bodem op de meeste plaatsen niet mogelijk. Gezien het terrein nog niet in het bezit is van de opdrachtgever en de huidige eigenaar geen ingrepen toestaat, adviseert Archebo bvba een uitgesteld onderzoek met in greep in de bodem.

1.5. Onderzoeksvragen

Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Hoe was de oude perceelsindeling?*
3. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
4. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het onderzoeksgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
5. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

2. Huidige & toekomstige situatie

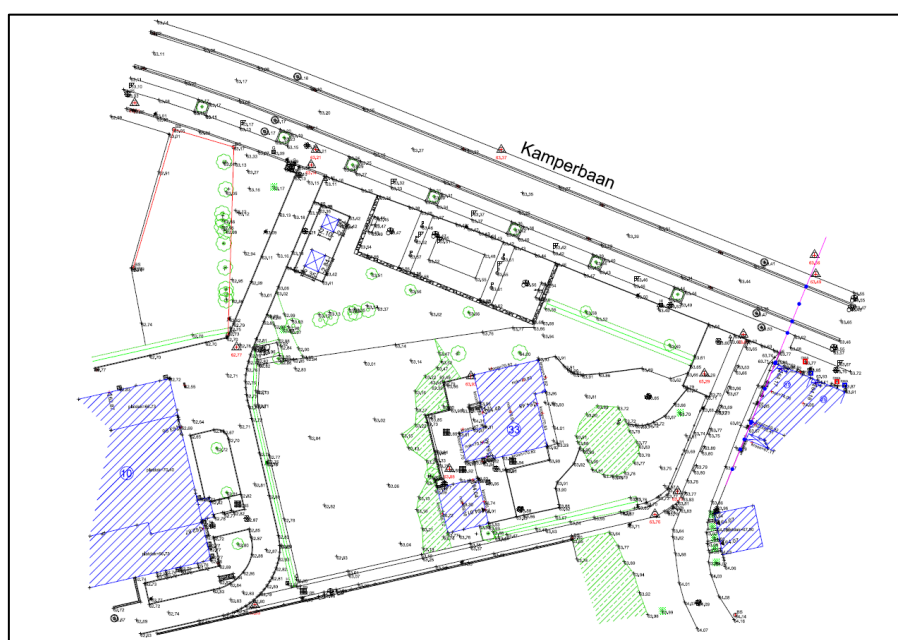
2.1. Huidige situatie

Op het onderzoeksgebied bevindt zich thans de oude pastorie van Hechtel met een bijgebouw. Deze woning dateert uit 1952 en werd bewoond tot 2009. Het huis (ca. 200m²) is volledig onderkelderd. Deze kelder kent een diepte van ca. 3 meter. Naast het huis staat een klein bijgebouw van ca. 51m² dat ca. 50 cm de grond insnijdt.

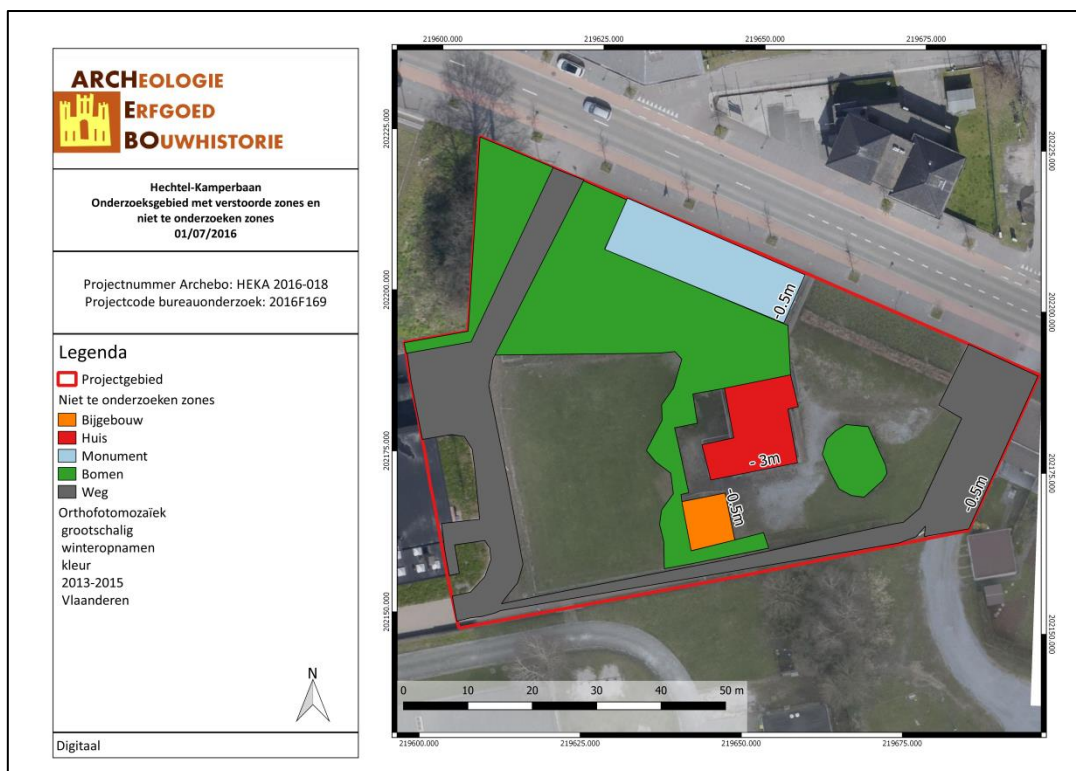
Voor de beschrijving van de verhardingen en begroeiing van het terrein werd een visuele terreininspectie uitgevoerd. Vooraan het terrein – langs de Kamperbaan – is er een herdenkingsplein (251 m²) waarop zich een Shermantank bevindt. Hiernaast kent het terrein nog tal van andere verhardingen; een deel van het terrein is beklinderd en doet momenteel dienst als parking/uitweg van het ontmoetingscentrum 'De Schans'. Aan de andere kant van het terrein (vooraan het gebouw) loopt ook een pad met kinderkoppen met daaraan grenzend een kielzelpad. Al deze verhardingen nemen ongeveer 1/5^{de} van de totale oppervlakte (ca. 900m²) van het onderzoeksgebied in. Hier dient eveneens – zoals gebruikelijk bij klinkerverhardingen – rekening gehouden te worden met een verstoring van ca. 50 cm onder het maaiveld.

Onder de verharding (weg/pad/parking) bevinden zich nutsvoorzieningen (laagspanningskabel en telekabel). Tegen de noordoostelijke rand lopen de riolering (ca. 3m diep), gasleidingen (ca. 1-2m diep), de midden- en laagspanningskabels (ca. 1m diep) en de telekabel. Tot slot dient ook vermeld te worden dat er zich op het terrein – naast de uitweg van het ontmoetingscentrum 'De Schans' – twee transfo-kasten bevinden. Deze staan verbonden met de elektriciteitskabels en de gasleidingen.

In de noordelijke hoek van het terrein en tussen de weg, het huis en het monument staan bomen. Door hun aanwezigheid is het op deze plek van het terrein onmogelijk om momenteel eventuele sleuven te trekken.

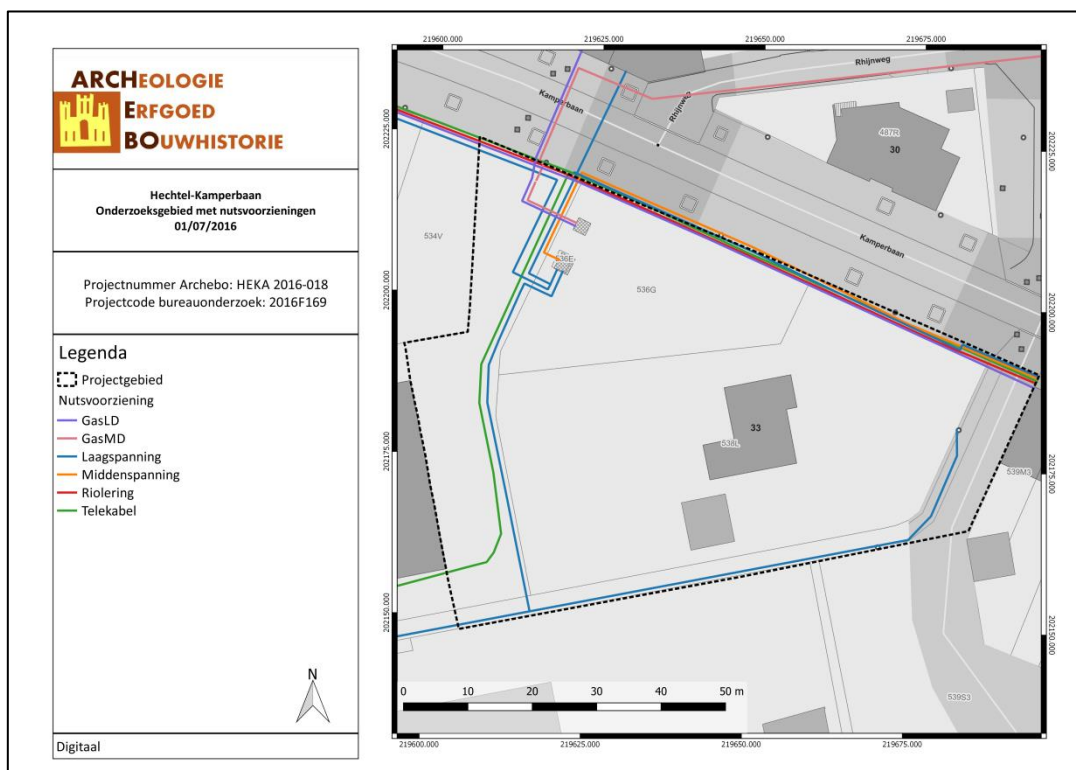


Figuur 4: Opmetingsplan Landmeter (KPW Architecten, 2016)



HEKA/16/7/1/ 3

Figuur 5: Plan met de verstoorde zones op orthofoto, middenschallige winteropnamen, 2015, Vlaanderen (Geopunt, 2016)



HEKA/16/7/1/ 4

Figuur 6: Plan met nutsvoorzieningen op GRB-basiskaart (Geopunt, 2016)



Figuur 7: Foto 1; de pastorij (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 8: Foto 2; twee transfo-kasten en beklinterde uitweg van het ontmoetingscentrum (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 9: Foto III; parkeergelegenheid langs het ontmoetingscentrum (ARCHEBO bvba, 2016).

Zoals duidelijk wordt uit bovenstaande foto's, kent het terrein ook heel wat begroeiing. Dit in de vorm van struiken en bomen.



HEKA/16/7/1/ 5

Figuur 10: Kaart van huidige situatie op orthofoto, middenschallige winteropnamen, 2015, Vlaanderen (Geopunt, 2016).



Figuur 11: Shermantank op het herdenkingsplein langs de Kamperbaan (Wereldoorloginbeeld.be, 2016).

2.2. Toekomstige situatie

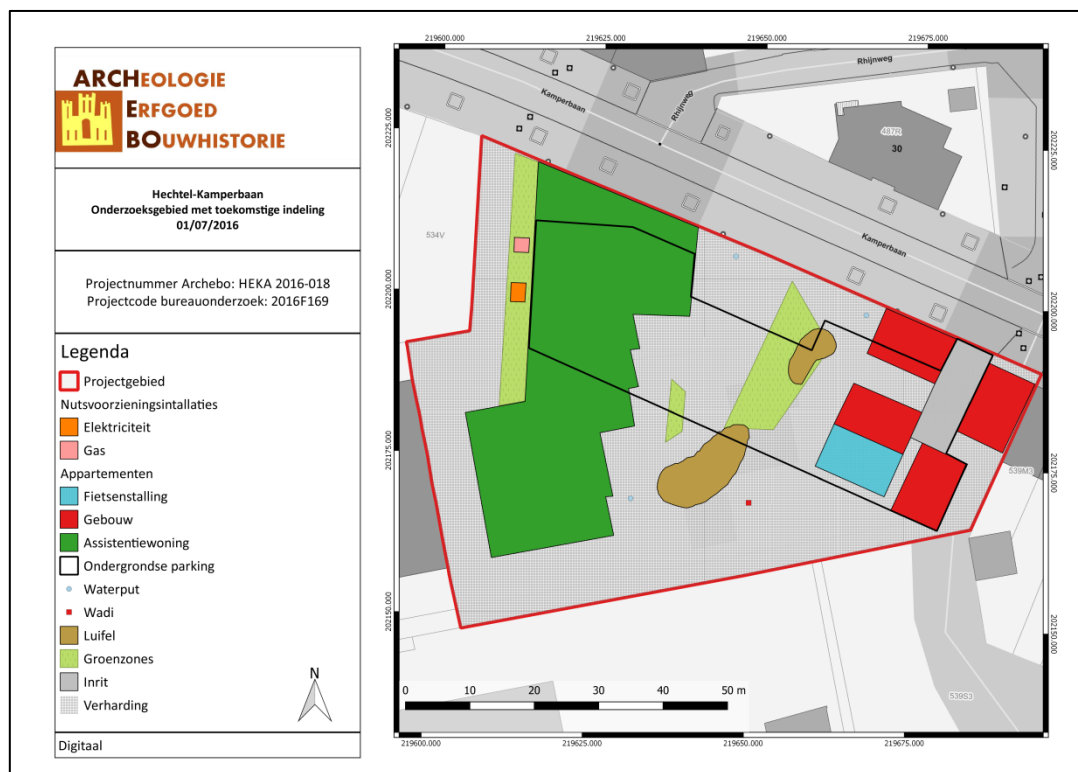
Binnen het plangebied zal de bouw van appartementsgebouwen en assistentiewoningen gerealiseerd worden. Hierbij wordt een ondergrondse parkeergarage voorzien. De vloerpas van deze kelder staat op het plan -310 cm onder het vloerniveau van het gelijkvloers. De bouwput van de kelder zal hierdoor ca. 300 tot 320 cm onder het maaiveld liggen. Ter hoogte van de liftschachten dient rekening gehouden te worden met een meerdiepte van 150 cm. De oppervlakte van de kelder is ca. 1500 m². In het oosten van het projectgebied worden 4 appartementsblokken van 3 verdiepingen hoog gebouwd. Twee van de zuidelijk gelegen appartementsblokken worden volledig boven de kelder gebouwd. Aan het links gelegen gebouw van deze twee blokken wordt achteraan een fietsenstalling gerealiseerd. Dit wordt overdekt. Hierboven komen verdiepingen die bij het naburige gebouw horen. De fietsenstalling en het gebouw hebben samen een oppervlakte van ca. 170m². De overige blokken hebben elk een oppervlakte van ca. 85m².

In het westen van het projectgebouw heeft men de bouw van de assistentiewoningen voorzien. Het gebouw wordt voor een deel boven de kelder gebouwd. De oppervlakte van het gebouw bedraagt ca. 1170m². Ten westen hiervan worden nutsvoorzieningsinstallaties voor gas en elektriciteit voorzien. De bestaande leidingen en kabels voor deze nutsvoorzieningen die aanwezig zijn op het terrein zullen hier aangesloten worden.

In de zone tussen de appartementsgebouwen en de assistentiewoningen wordt een plein aangelegd. Deze wordt volledig verhard en zal 40 cm in bodem insnijden. Op het plein worden ook 2 luifels voorzien en 2 groenzones. Er wordt hier ook een wadi aangelegd van 1 meter diep. Vervolgens worden er ook 3 waterputten voorzien met een diepte van 2,92 meter. De zone tussen het ontmoetingscentrum en de assistentiewoningen wordt omgevormd tot een laad- en loszone. Deze wordt volledig verhard en zal 40 cm in de bodem insnijden. Tussen deze verharding en de

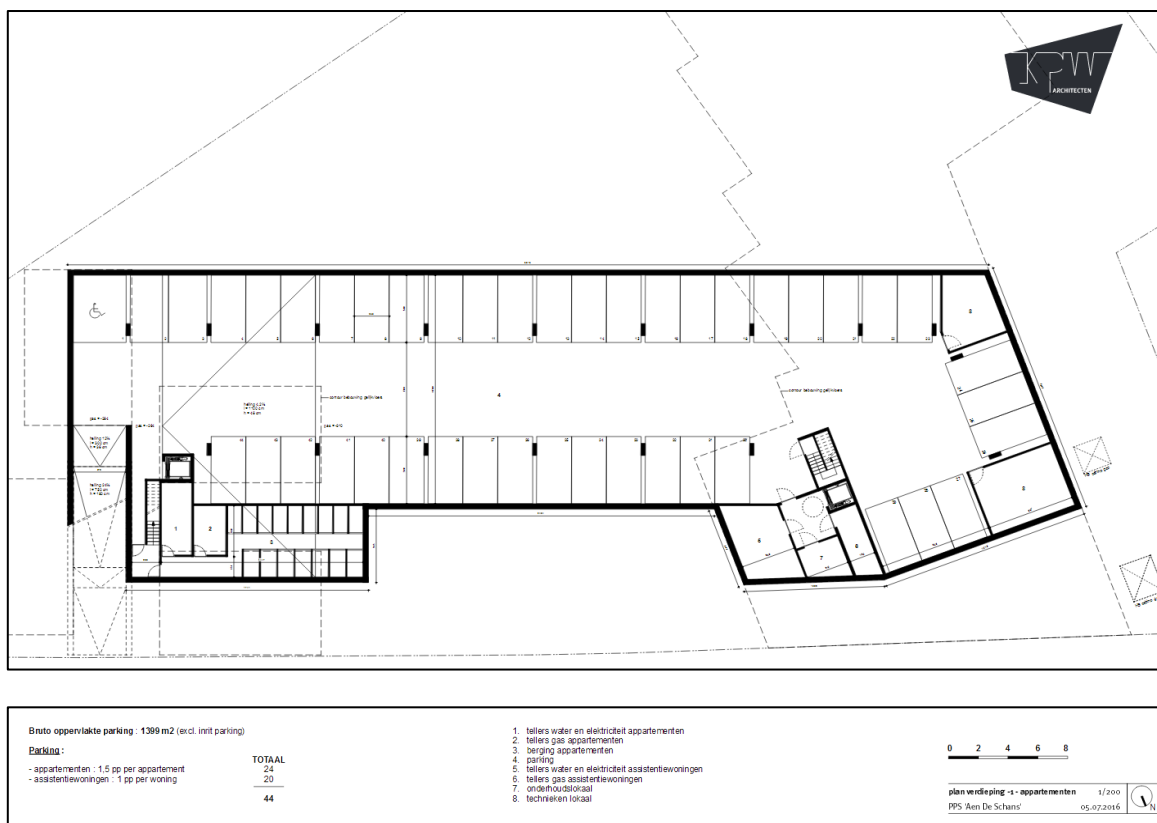
assistentiewoningen zal een strook groenzone aangebracht worden. Al deze geplande ingrepen zullen ongetwijfeld een verstoring van het archeologische niveau teweeg brengen.

Alle plannen worden in bijlage geleverd.

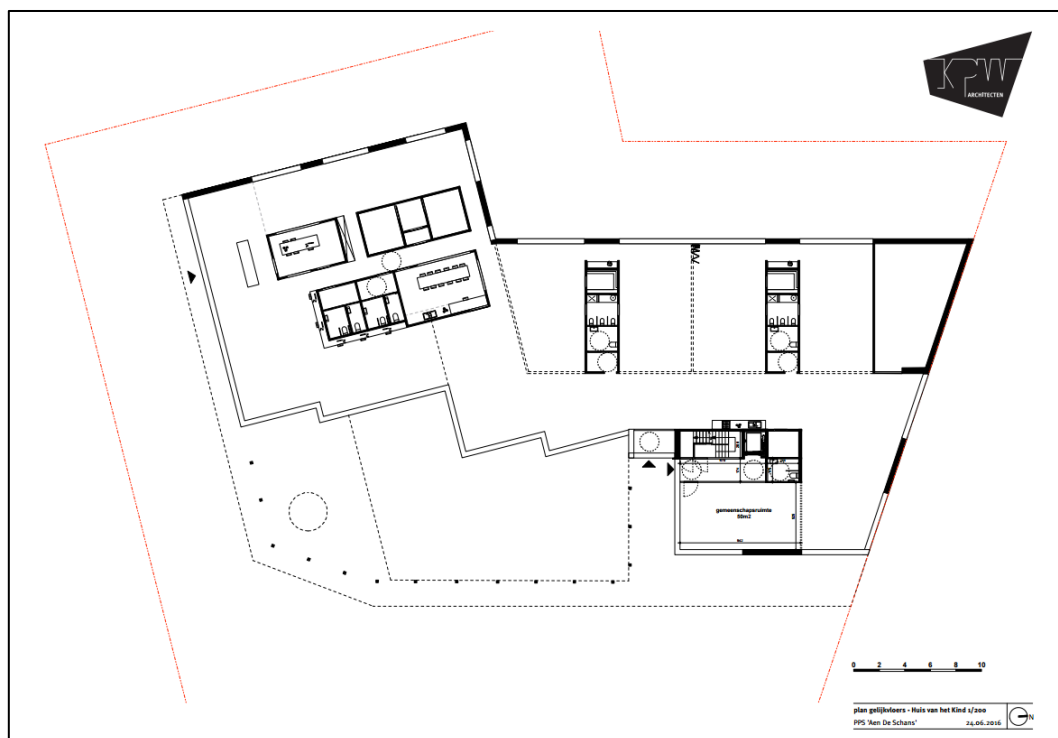


HEKA/16/7/1/ 6

Figuur 12: GRB-basiskaart met de geplande nieuwbouw op geprojecteerd (Geopunt, 2016).



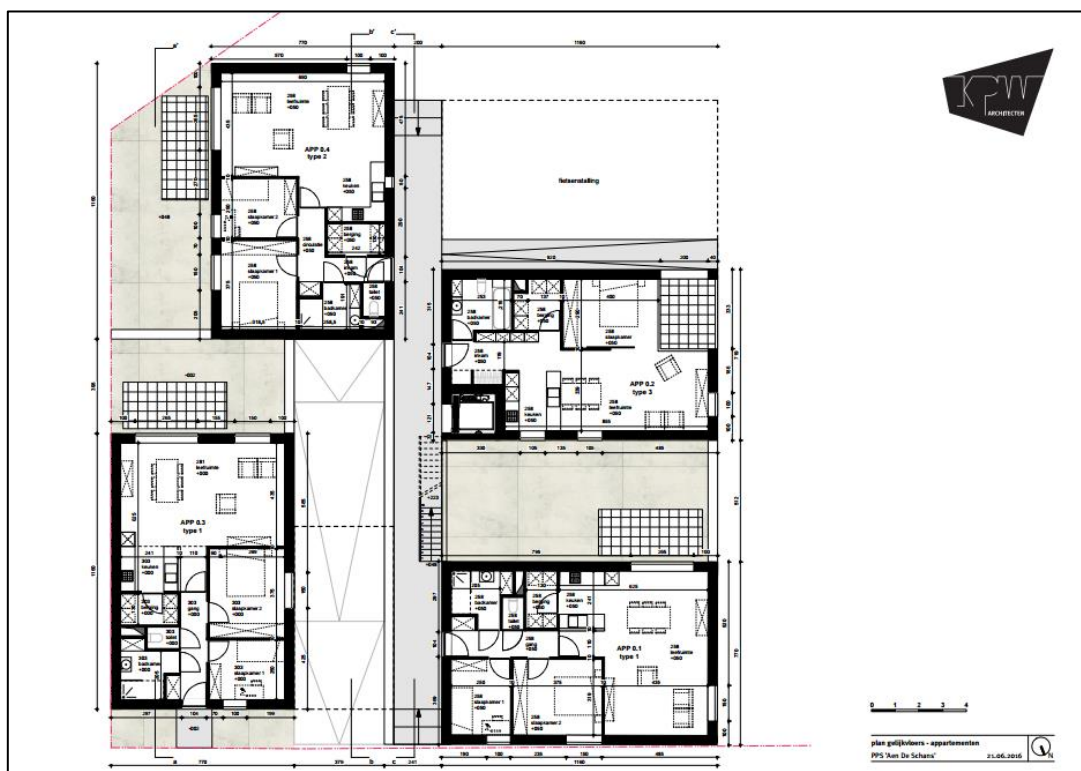
Figuur 13: Plan verdieping -1 appartementen (KPW Architecten, 2016).



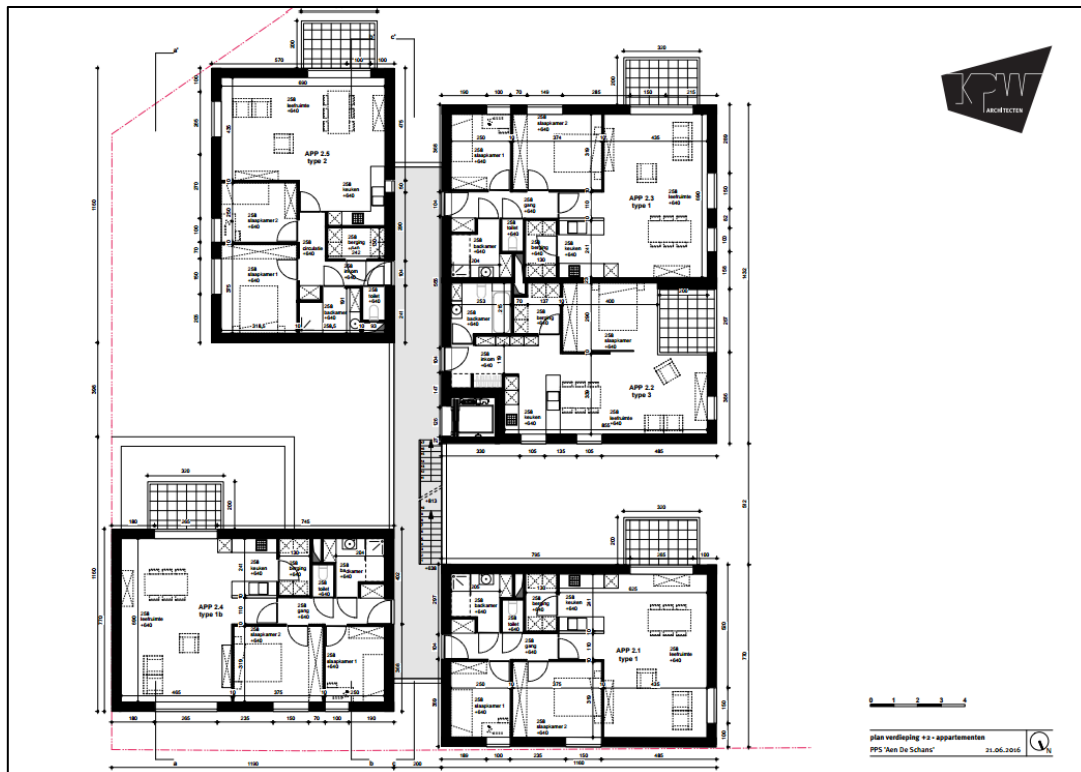
Figuur 14: Plan Gelijkvloers assistentiewoningen (KPW Architecten, 2016).



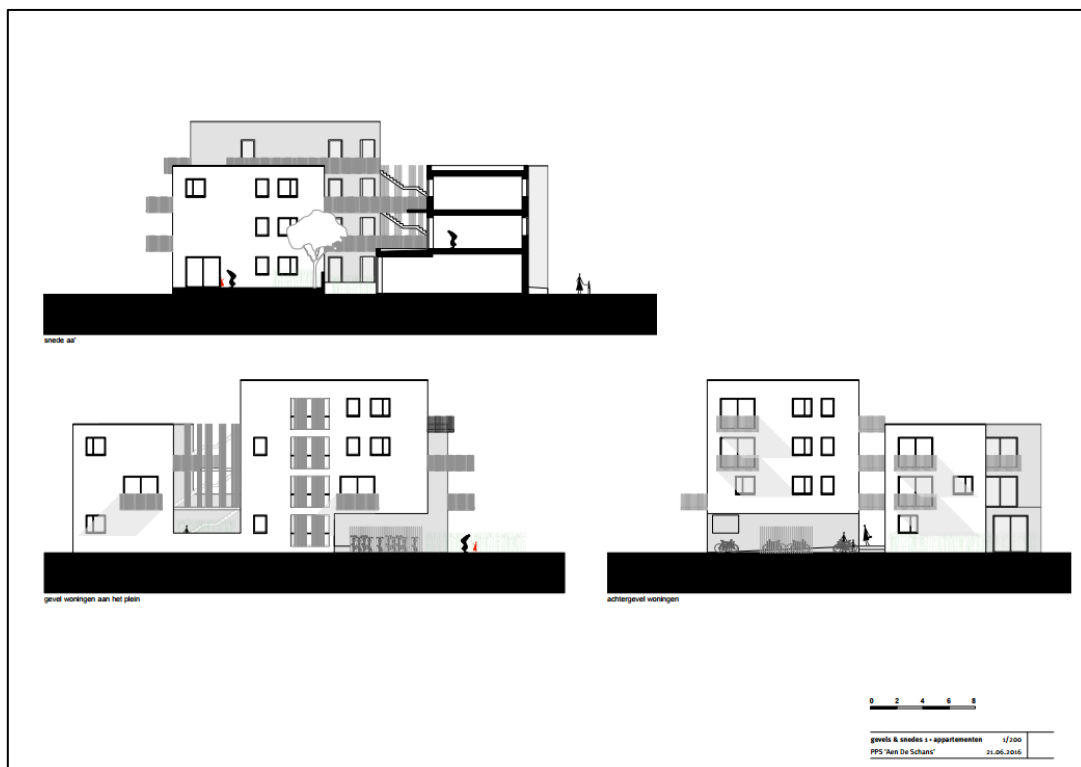
Figuur 15: Snedes assistentiewoningen, bovenaan langs de pleinkant, onderaan langs de kant van de Kamperbaan (KPW Architecten, 2016).



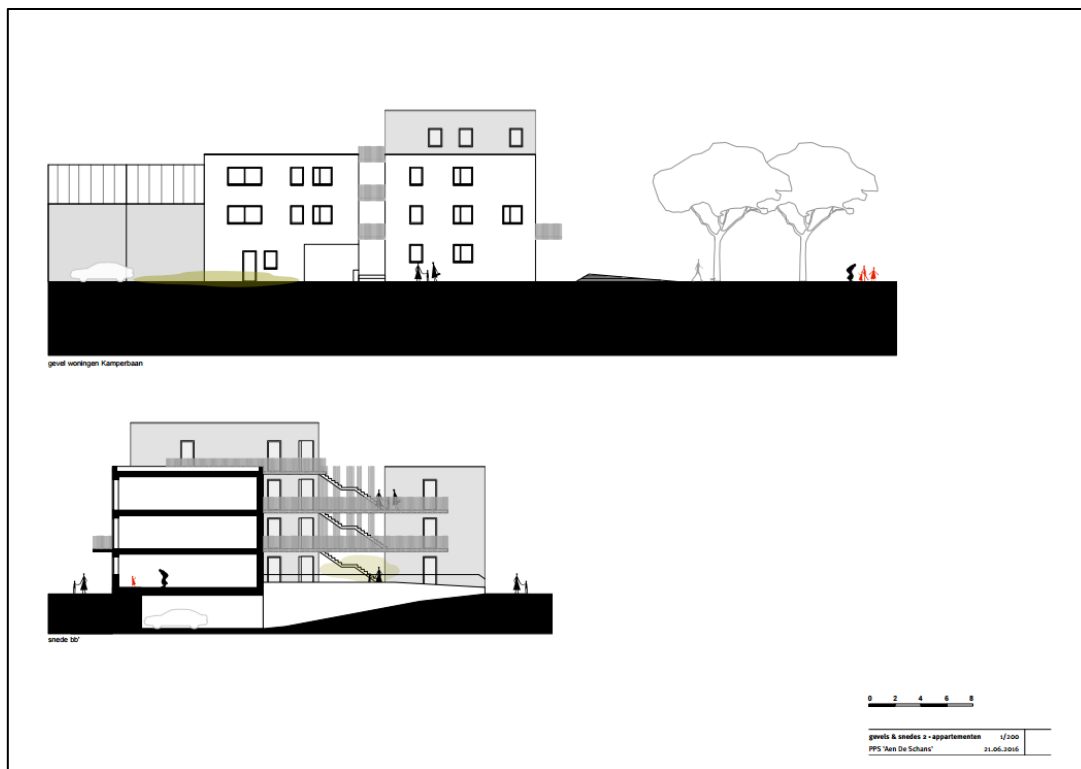
Figuur 16: Plan gelijkvloers appartementen (KPW Architecten, 2016).



Figuur 17: Plan verdieping 1 appartementen (KPW Architecten, 2016).



Figuur 18: Snedes appartementen (plein en achtergevel) (KPW Architecten, 2016).



Figuur 19: Snedes appartementen (Kamperbaan) (KPW Architecten, 2016).

3. Bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot de onderzoekslocatie en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

Er werd gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten voor het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.

De gebruikte kaarten werden in georeferencierte vorm gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

3.1. Landschappelijke & bodemkundige situering

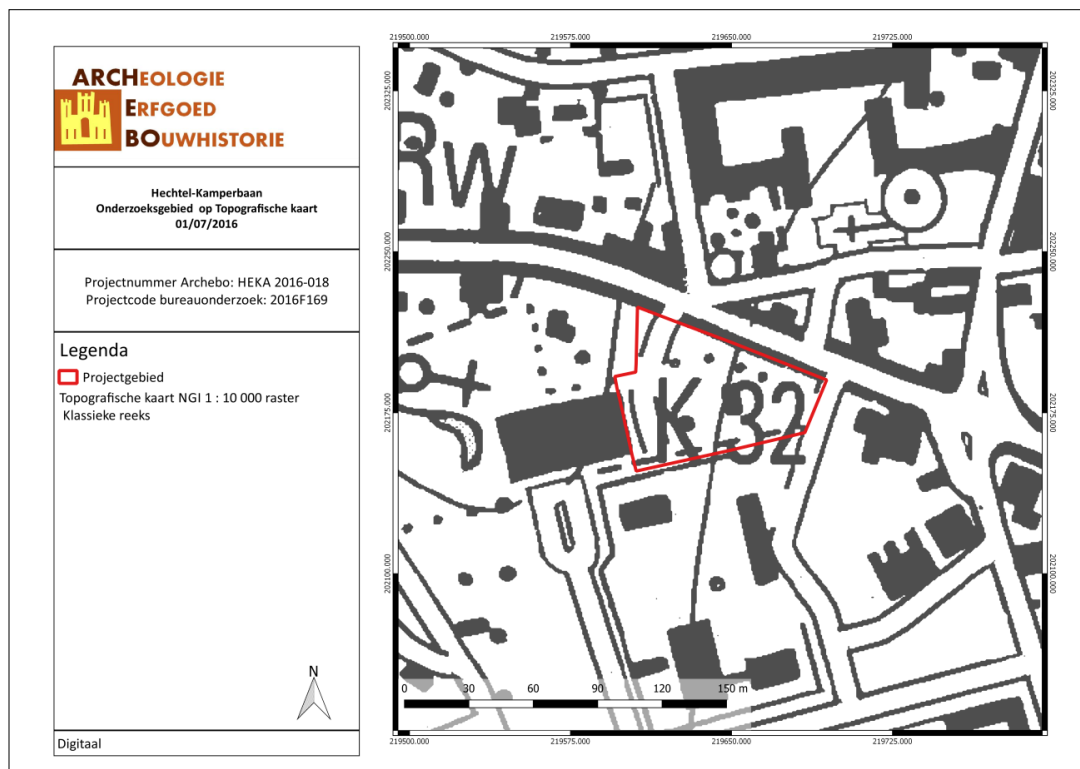
3.1.1. Topografische situering

Het projectgebied bevindt zich in het centrum van Hechtel. In het noorden wordt het terrein begrensd door de Kamperbaan. Ten westen en ten zuiden van het projectgebied bevinden zich respectievelijk de Dorpsstraat en het Rode Kruisplein. In het oosten vormt de Don Boscostraat de begrenzing.

Het dorp wordt langs drie zijden met heidegrond omringd: ten zuidoosten de Resterheide, ten zuidwesten de Hechtelse Heide en ten noordwesten de Grote Heide. Verder wordt het grondgebied van Hechtel grotendeels omringd door waterlopen: de Grote Nete in het noorden, de Zwarte of Katerse beek en een moerassig gebied, de Begijnenvijvers in het zuiden en de Bolissenbeek in het oosten. Diverse beekjes vullen dit net aan: de Dorperloop, de Kamerterloop, de Hongerbeek en de Kiefheuvelloop.¹

Het terrein zelf bevindt zich tussen 62,8 en 63,9 m boven de zeespiegel en is gelegen aan de rand van de vallei van de Dorperloop.

¹ Inventaris van het Onroerend Erfgoed, 2016.



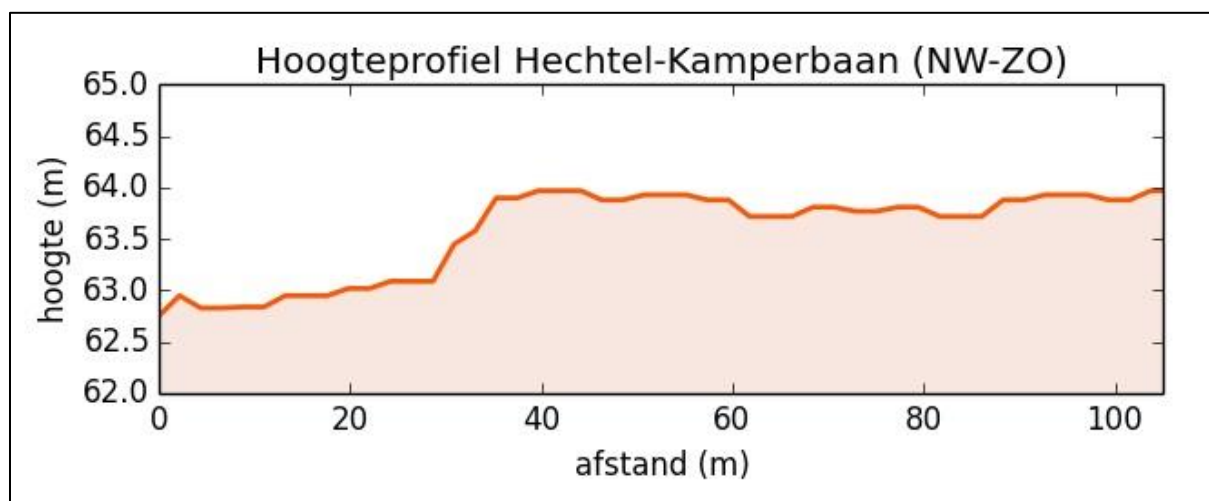
HEKA/16/7/1/ 7

Figuur 20: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de op de Topografische kaart, NGI 1/10 000 raster, Klassieke reeks (Geopunt, 2016).



HEKA/16/7/1/ 8

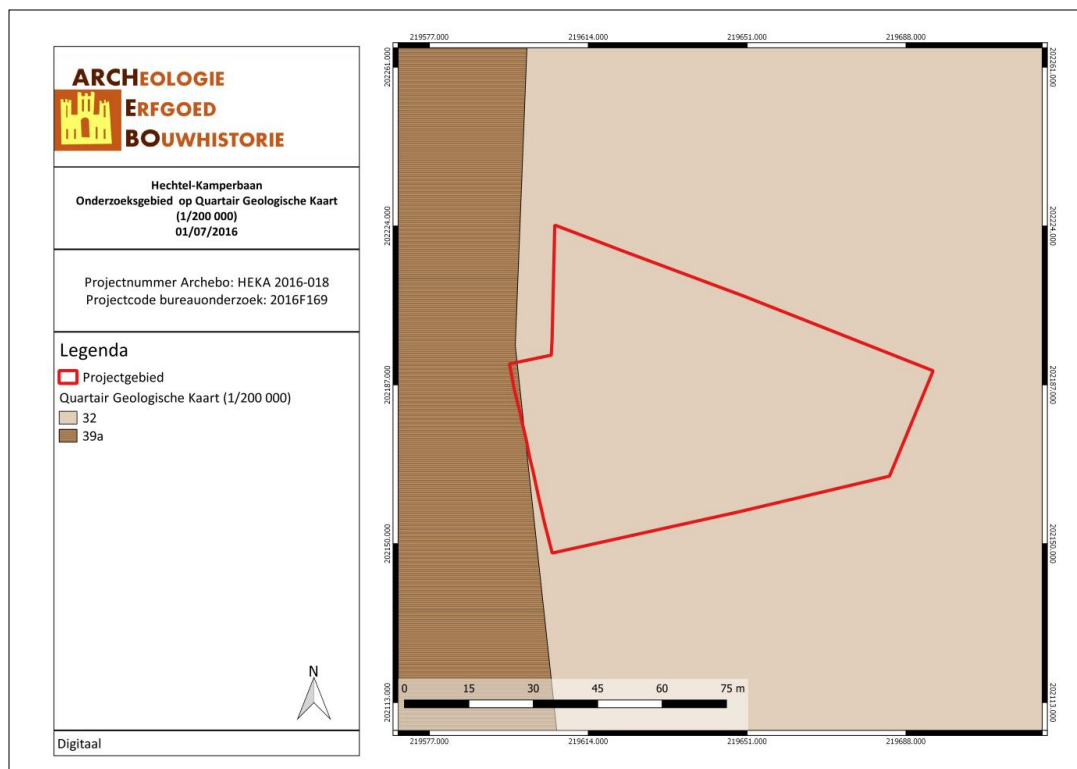
Figuur 21: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en hoogteprofiellijn op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2016).



Figuur 22: Profiel van het hoogteverloop van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2016)

3.1.2.3. Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1:200.000) bevindt het onderzoeksgebied zich binnen type 32. Dit type omvat fluviatiele afzettingen (Rijnsedimenten) van het Baveliaan (Post-Jaromillo - Vroeg-Pleistoceen), die mogelijk afgedekt zijn met eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen).



HEKA/16/7/1/ 10

Figuur 24: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Quartair Geologische Kaart, 1/200 000 (DOV, 2016).

32

ELPw-MPs en/of HQ
F (R) VPb

ELPw-MPs: eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en /of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen).

F (R)VPb: fluviatiele afzettingen (Rijnsedimenten) van het Baveliaan (Post-Jaromillo - Vroeg-Pleistoceen).

39a

FH
ELPw-MPs en/of HQ
F (HRM) LP-MP
F (R) VPb

FH: fluviatiele afzettingen (inclusief organo-chemische en perimariene) afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).

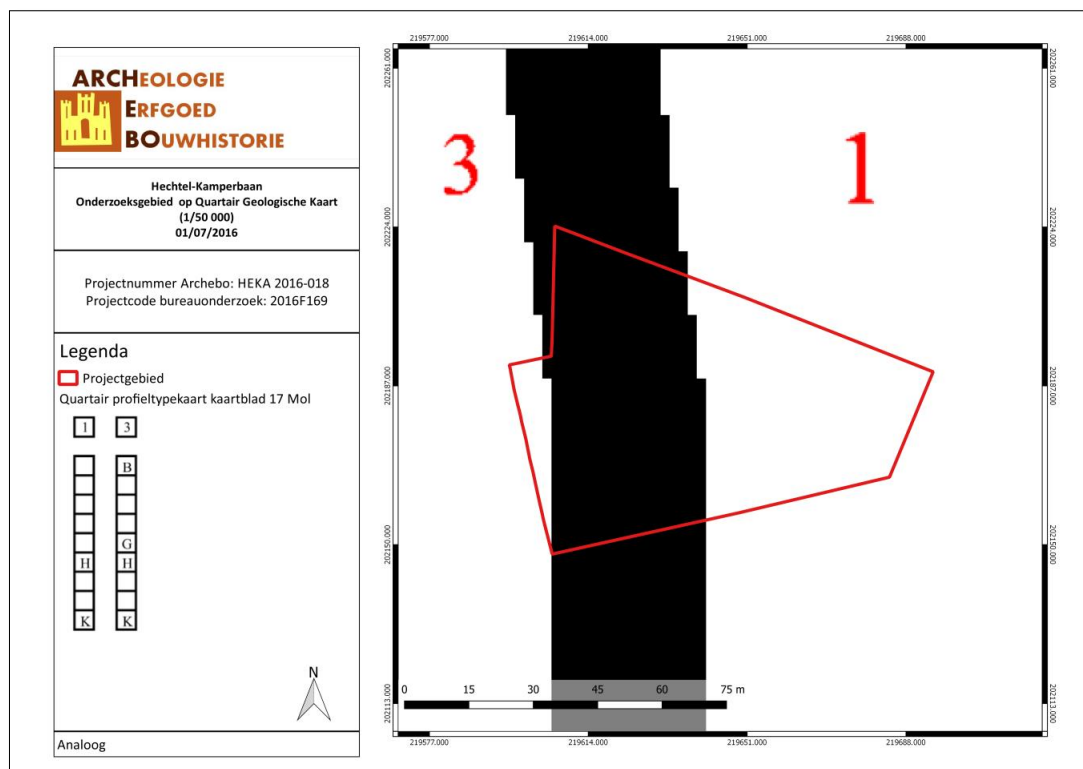
ELPw-MPs: eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en /of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen).

F (HRM)LP-MP: fluviatiele afzettingen bestaande uit herwerkte Maas- en Rijnsedimenten van het Laat-Pleistoceen en het Midden-Pleistoceen.

F (R)VPb: fluviatiele afzettingen (Rijnsedimenten) van het Baveliaan (Post-Jaromillo - Vroeg-Pleistoceen).

Volgens de Quartair geologische kaart (1:50.000) bevindt het onderzoeksgebied zich ter hoogte van lithosequentie BGH (3) en H (1)².

- B: Formatie van Singraven (Holoceen). Eenheid bestaande uit klei, weinig en siltig fijn zand en soms grof zand. Hier en daar komen pure veenlagen voor. Vaak ijzerhoudend. De eenheid komt eveneens voor in diverse beekvalleien, o.a. op het Kempisch Plateau. Komt overeen met het alm, alfe en alt van de vroegere geologische kaart. De dikte bedraagt meestal 1 à 2 m
- G: Herwerkte Rijn- en Maasafzettingen (Vroeg- tot Midden-Pleistoceen). Uit analyses uitgevoerd in het kader van de opmaak van de Quartair geologische kaart van kaartblad Maaseik (18) is gebleken dat de eenheid zich onderscheidt van de in situ Maas- en Rijnafzettingen op basis van de geomorfologische positie, lithologie, structuren en zware mineralen. De afzettingen bestaan uit middelmatig tot grof zand met regelmatig bijmenging van grind. Ze komen voor in een brede band ten westen van het Kempisch Plateau (Glacis van Beringen-Diepenbeek). Herwerkte afzettingen komen ook voor ten noordoosten van de breuk van Reppel. Worden tevens aangetroffen in de grotere valleien op het Kempisch Plateau (bv. Dommel). De maximale dikte bedraagt ca. 4 m.
- H: Lommelzanden (Vroeg- tot Midden-Pleistoceen) bestaan uit grijs middelmatig tot grof zand met lokaal grindbijmenging. De zware mineralen zijn typisch in deze van Rijnafzettingen. De Lommelzanden bedekken in het gebied het Kempisch Plateau.



HEKA/16/7/1/ 11

Figuur 25: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Quartair Geologische Kaart, 1/50 000

²Beerten, 2006

(DOV, 2016).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
	B	B	C		A	A	B			A	B	A	B	C			A	A	B	C		A			A	A	B	C				B	C
	D			D		D	D		D	D	D				D		D	D			D	D		D		D	D		D				
	G	G	G					G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G			F	F	F	F							
H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H													
								I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I													
K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K													

- K** Duinzand (D)
- B** Formatie van Singraven (SIGR)
- C** Formatie van Singraven (venig) (SIGR)
- A** Formatie van Wildert (WILD)
- D** Bedekt alluvium (NbdA)
- G** Fluviale Zanden (Zf)
- H** Herwerkte Muis- en Rijnafzettingen (Zb)
- I** Lommel Zanden (LOZd)
- J** Bochof Zanden (BOZd)
- J** Herwerkt Tertiair (Sh)
- S** Tertiair (S)

 Breuk
oostelijk blok afgeschoven

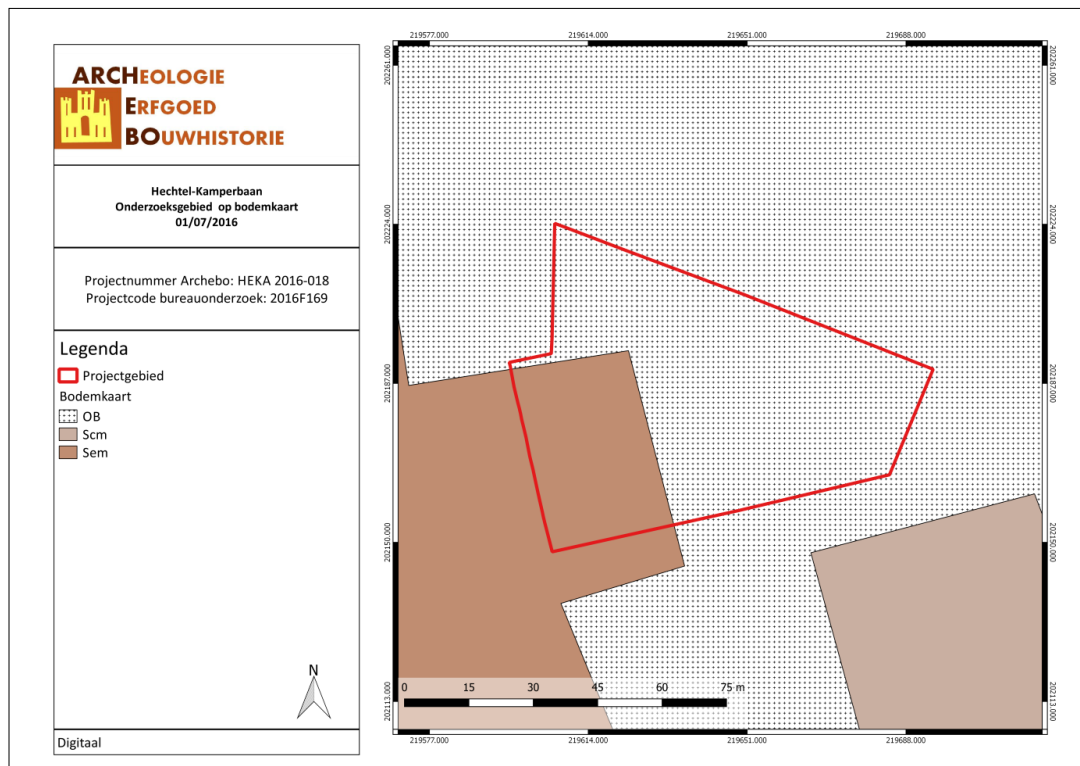
 Onzekere breuk
mogelijk met antithetische werking

3.1.3. Bodem, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen zijn in het onderzoeksgebied diverse bodems aanwezig:

- OB: onder bebouwing
- Sem: natte lemige zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont

De dikke antropogene humus-A-horizont kan wijzen op een plaggenbodem waar zich intacte profielen onder bevinden. Het kan evenwel ook gaan om een plaggenbodem die gevormd werd door het diepspitten. In het laatste geval kan dit het archeologische niveau verstoord hebben.

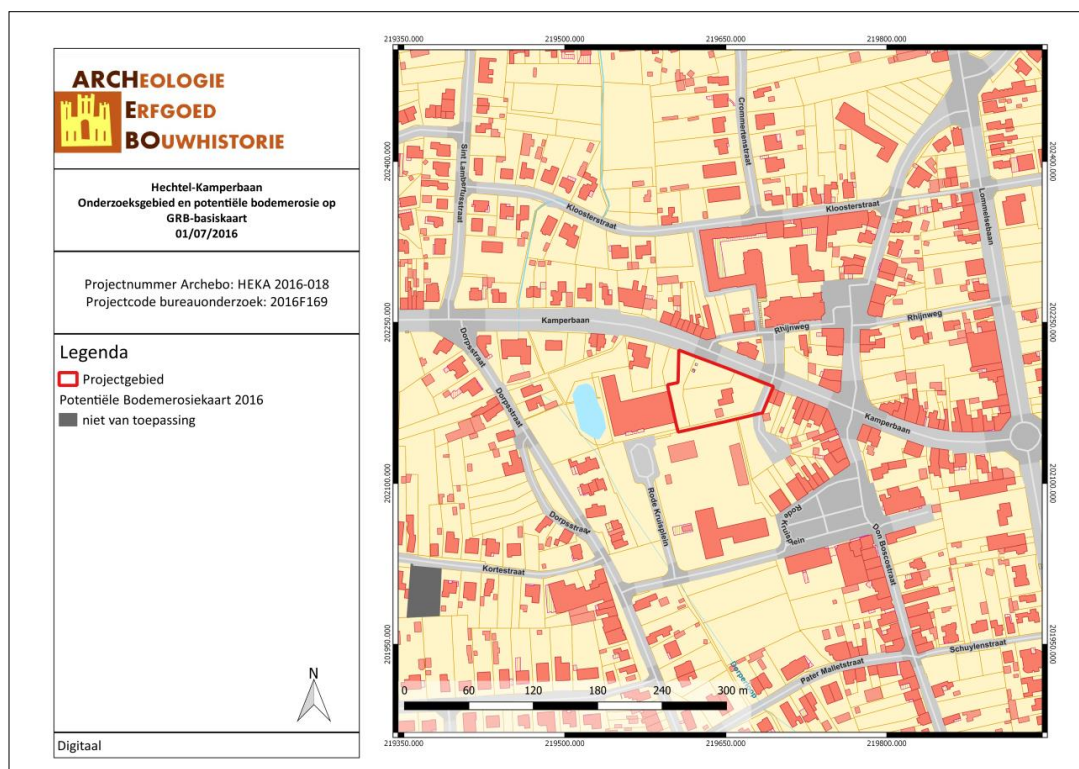


HEKA/16/7/1/ 12

Figuur 26: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart (DOV, 2016).

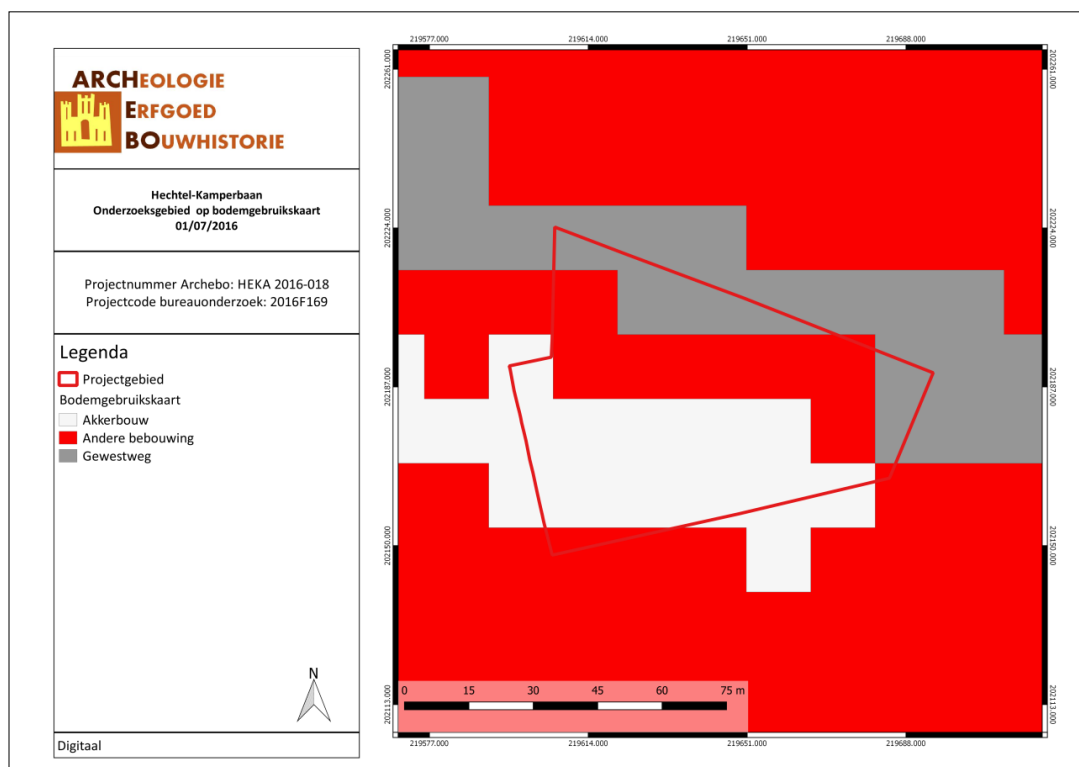
Het plangebied zelf is niet gekarteerd op de kaart van de potentiële bodmerosie. De rest van het omliggende terrein is niet van toepassing.

Op de bodemgebruikkaart staat het plangebied weergegeven als 'andere bebouwing', 'andere infrastructuur' en 'akkerbouw'. Een deel van het plangebied bestaat dan ook uit bebouwing en verharding.



HEKA/16/7/1/ 13

Figuur 27: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2016).



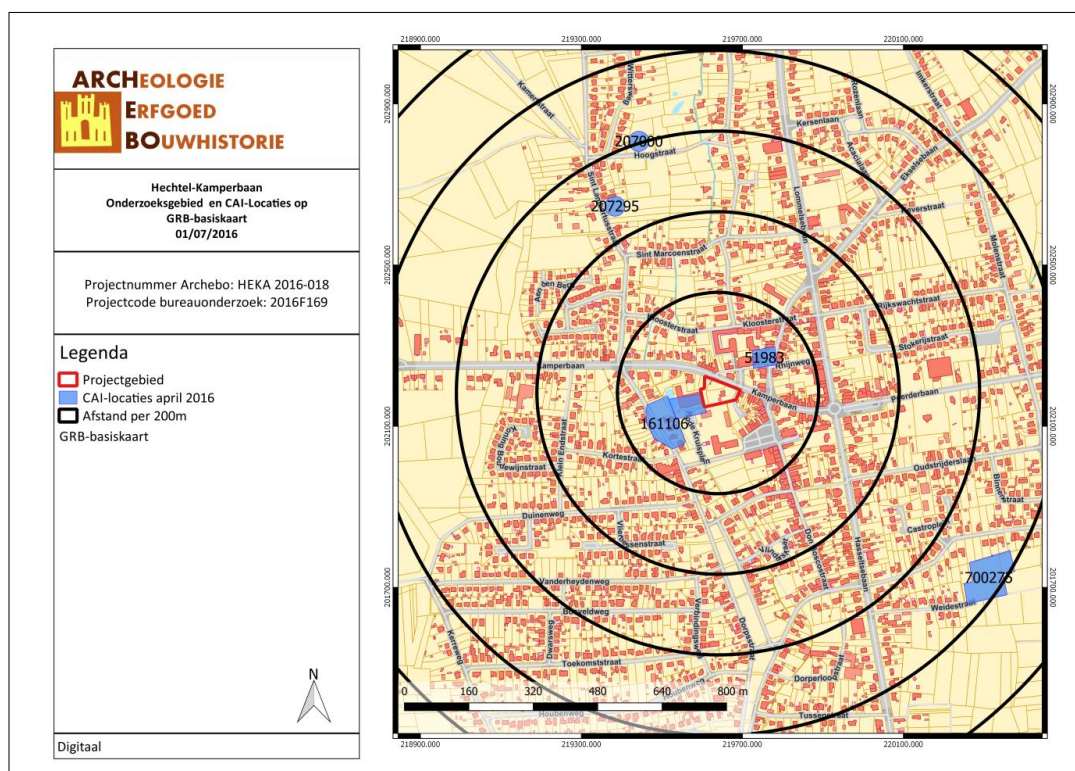
HEKA/16/7/1/ 14

Figuur 28: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de bodemgebruikskaart (Gepunt, 2016).

3.2. Archeologische data

Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Hoewel de inventaris verre van compleet is, kan dit overheidsinstrument helpen om een inschatting te maken ten aanzien van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Binnen het onderzoeksgebied zelf zijn er geen archeologische waarden gekend. Net ten zuidwesten van het terrein bevond zich de 18^{de}-eeuwse pastorie (CAI-locatie 161109) en bijhorende pastorieschansschans (1583) (CAI-locatie 161106). Ten noordoosten bevindt zich de oude kerk van Hechtel (CAI-locatie 51983). Ten noordwesten van het terrein – ter hoogte van de Hoogstraat – werden door metaaldetectoristen tal van munten uit de nieuwe tijd aangetroffen (CAI-locatie 207000 & 207295). Tot slot werden er langs de Weidestraat aan de hand van luchtfotografie sporen van Celtic Fields waargenomen (CAI-locatie 700275).



HEKA/16/7/1/ 15

Figuur 29: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en CAI-locaties op GRB-basiskaart (CAI, 2016).

3.3. Historiek & cartografische bronnen

Onderzoek historische bronnen

Hechtel was al in de prehistorie door kleine bevolkingsgroepen bewoond, getuige archeologische vondsten uit het begin van de 20^{ste} eeuw. Deze werden onder meer aangetroffen in het centrum, op de Kamert en te Schaapsschoor. Het betreft vuursteenafslagen en/of artefacten die dateren uit het meso- en neolithicum.³

Ook uit de Metaaltijden werden er vondsten gedaan. Begin jaren '60 werd langs de weg naar Hasselt een bronzen speerpunt gevonden. In dezelfde periode werden ook Romeinse scherven aangetroffen. Vermoedelijk liepen er in deze laatste periode dan ook twee wegen doorheen het grondgebied van Hechtel. Een eerste volgde een noord-zuid traject, terwijl de overige van Diest op Peer liep.⁴

Het huidige Hechtel kwam tot stand in de eerste helft van de middeleeuwen. Het was steeds een arm Kempisch landbouwdorp dat over uitgestrekte heidegebieden beschikte. De vroegste vermelding van Hechtel dateert uit 1160 met als schrijfwijze *Hectela*, mogelijk afgeleid van haacht, hecht, haag, refererend aan een bos of omheining. Gedurende de volle en late middeleeuwen maakte Hechtel deel uit van het ambacht Pelt-Grevenbroek, waarvan de grenzen in het zuidwesten samenvielen met die van Hechtel. Binnen dit gebied had Hechtel, samen met Eksel, een schepenbank, dat ten hoofde ging bij het Oppergerecht van Vliermaal. De heerlijke rechten waren in handen van de Graaf van Loon, later de Prins-bisschop van Luik.⁵

Als parochie wordt Hechtel vermeld vanaf 1266. In 1337 schonk Jan van der Gaelen uit Vorst, samen met andere eigenaars-jonkheren, de kerk van St.-Lambertus met patronaat en tienden aan de abdij van Averbode. De latere vergever was de abdij van Sint-Truiden, die reeds vroeg enkele goederen in Hechtel bezat. De parochiekerk was een quarta capella. De kleine tienden kwamen toe aan de pastoor. In de schoot van het bisdom Luik behoorde Hechtel tot de dekenij of het concilie van Beringen, op zijn beurt behorend tot het aartsdiakenaat der Kempen. Spikelspade, vooreerst vermeld in 1160, vormde samen met drie andere hoeves het voormalige domein van de norbertijnen van Averbode in Hechtel. Dit zou zo blijven tot aan de Franse Revolutie. Het betrof een allodium of vrij erfgoed.⁶

Hechtel bleef niet gespaard van oorlogsgeweld en verwoesting. In het begin van de 15 eeuw liet Jan van Beieren, Prins-bisschop van Luik, enkele boerderijen te Spikelspade plunderen. Deze waren eigendom van de Abdij van Averbode, waarvan de abt partij had gekozen voor de Hertog van Brabant en ook de Luikse opstandelingen steunde. Later in de 15^{de} eeuw was er een conflict tussen het Huis van der Mark en het Huis Horne. Hierbij werden in Hechtel opnieuw verwoestingen aangericht. De troepen van Willem I van der Marck Lumey vielen tussen 1482 en 1486 de eigendommen die aan de Abdij van Averbode toebehoorden aan. Ook de pastorie van Hechtel - en wellicht ook enkele andere woningen in het centrum - gingen in vlammen op.⁷

³ Inventaris van het Onroerend Erfgoed, 2016.

⁴ *Ibidem*.

⁵ *Ibidem*.

⁶ *Ibidem*.

⁷ *Ibidem*.

Aan het eind van de 16de eeuw leed de bevolking onder de plunderingen van de huurtroepen van de Spaanse koning. Wegens de onveilige situatie, werd in 1583 besloten tot de aanleg van een schans; de Pastorieschans. Het was een vijfhoekige schans, die tussen de dorpskerk en het dorpsplein lag. In 1603 en 1638 werd de schans nog vergroot, waarbij de gracht van de schans gevoed werd door de Dorperloop. Vandaag de dag is een kleine vijver het enige dat rest van dit verdedigingswerk.⁸

In 1650 waren het de troepen van Karel IV van Lotharingen die de bewoners noopten van de schans gebruik te maken. Een inwoner werd op de schans gedood door een vuurschot gelost door Lorreinse soldaten, die waarschijnlijk geld opeisten van de verschanste bevolking.⁹

In augustus 1702 vond te Hechtel een voorhoedegevecht en een hevig artillerieduel plaats, één van de eerste die zich tijdens de Spaanse Successieoorlog (1700-1713) op ons grondgebied voordeden. De troepen van de hertog van Marlborough raakten slaags met de Franse troepen die zich in de boerderijen te Spikelspade en “De Briel” hadden verschanst. Bij deze verrichtingen werden ook de woningen in het centrum van Hechtel platgebrand.¹⁰

Onder meer tijdens de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-48) en de Zevenjarige Oorlog (1756-63) had Hechtel herhaaldelijk de doortocht van vreemde troepen te ondergaan, gepaard gaande met inkwartieringen, leveringen en opeisingen.¹¹

In 1830 vond de Belgische opstand plaats en werd er te Hechtel een douanekantoor ingericht, dat later werd verplaatst naar Lommel. In 1831 echter, werd de gemeente korte tijd bezet door Hollandse troepen in het kader van de Tiendaagse Veldtocht. In 1835 werd een groot heidegebied tot Hechtel behoorde onderdeel van het toen opgerichte kamp van Beverlo.¹²

In september 1944 was de gemeente het toneel van de Strijd om Hechtel tussen zich terugtrekkende Duitse troepen en de geallieerde Welsh Guards. Hierbij vielen meer dan 200 doden, onder hen meer dan 30 burgers. Het centrum van het dorp werd bijna volledig verwoest.¹³

Qua ambacht en industrie kan er gesteld worden dat Hechtel – samen met enkele gemeenten uit de omgeving - in de 16de - 17de eeuw een centrum van hennepbouw en –industrie was. Ambachtslieden maakten er visnetten voor Holland en Zeeland. In de 18de eeuw leefde men vooral van veefokkerij, hoofdzakelijk schapen, en de opbrengst van schrale teelten als rogge en boekwijn. In de tweede helft van de 18de eeuw verbeterde de economische toestand door twee factoren: enerzijds de ontwikkeling van de doorvoerhandel, waarop toezicht werd uitgeoefend door een vrij belangrijk, te Hechtel al sinds eind 17de eeuw gevestigd douanekantoor, dat behouden bleef tot aan de Franse tijd, in 1830 werd heropgericht en in 1832 definitief verdween, en anderzijds de aanleg van de Luikersteenweg, die deze handel zou bevorderen. De plaatselijke handel van herbergiers, haverhandelaars, hoefsmiden enzovoort ging er hierdoor op vooruit. Uit de Franse volkstelling van 1796 blijkt dat de bevolking van Hechtel bij uitstek uit landbouwers, dagloners, meiden, knechten en

⁸ Inventaris van het Onroerend Erfgoed, 2016.

⁹ *Ibidem.*

¹⁰ *Ibidem.*

¹¹ *Ibidem.*

¹² *Ibidem.*

¹³ *Ibidem.*

herders bestond. Daarnaast waren er kleine zelfstandigen, Teuten en vrachtrijders. De teutenhandel van de 17de - 18de eeuw bracht het dorp een zekere welstand.¹⁴

In 1832 arriveerde de Eindhovenenaar Antoon Bijvoet in Hechtel en startte er, naast zijn handel in koloniale waren, een karotten-, snuif- en tabakkerfabriek “t Kapelleke”. In 1833 werd door de familie Bijvoet de likeurstokerij De Korhaan, langs de baan naar ‘s-Hertogenbosch, opgericht. De firma distilleerde, fabriceerde en verkocht onder andere de zogezaamde *Elixir de Spikelspade*. Daar de financiële problemen in de jaren 1930 aansleepten, kochten de gebroeders Scheelen in 1938 de likeurstokerij van de familie Bijvoet. Zij hadden in 1928 te Reppel op het domein Leukenhof de gelijknamige stokerij opgericht, die zij wegens uitbreidingsplannen in 1938 verlieten. De naam Leukenhof werd in Hechtel veranderd in Leukenheide en de handel in koloniale waren werd stopgezet. Tijdens de bevrijdingsgevechten in september 1944 brandde de fabriek volledig af. In 1945 werd een nieuw bedrijf opgezet, dat heden nog bestaat. Het verwerken van tabak werd opgegeven.¹⁵

Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

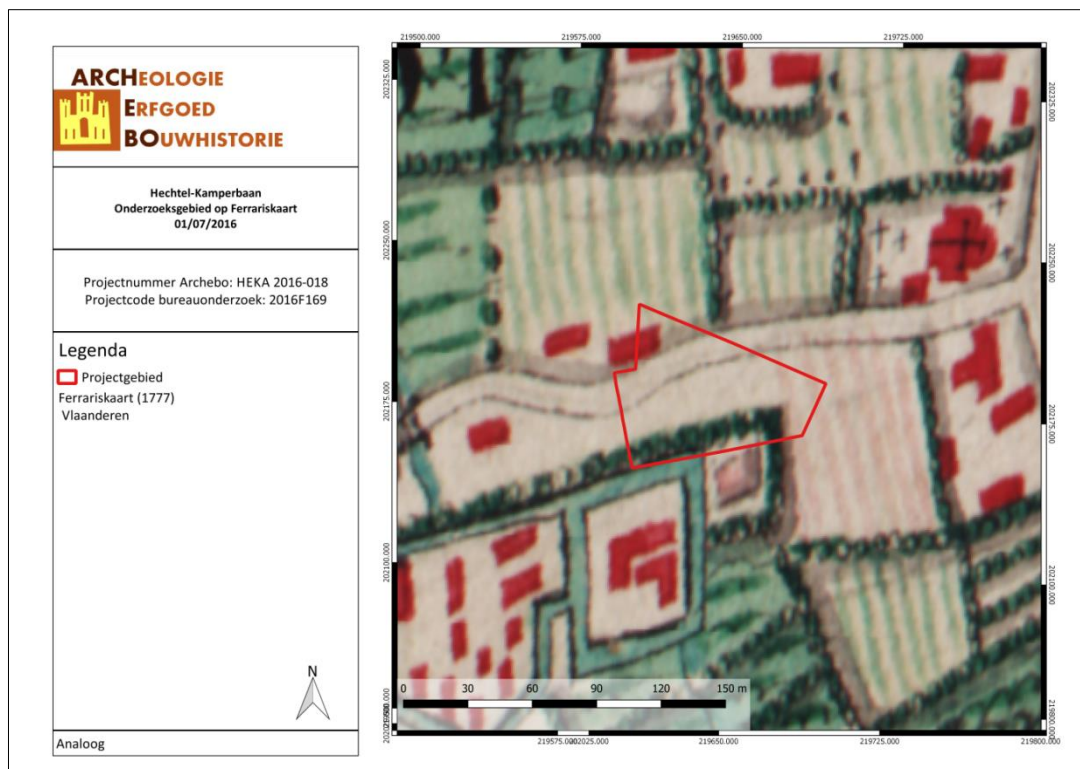
Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.

Deze kaart toont aan dat de delen van het grondgebied van Hechtel die nu bebost zijn, in de 18de eeuw doorgaans slechts met heide begroeid waren. Verder laat ze zien dat het projectgebied zich net ten noorden van de Pastorieschans bevindt. Zoals vermeld gaat deze schans terug tot 1583. Het onderzoeksgebied zelf wordt deels ingenomen door akkerland en erven en lijkt in deze periode bebouwing gekend te hebben.

¹⁴ *Ibidem*.

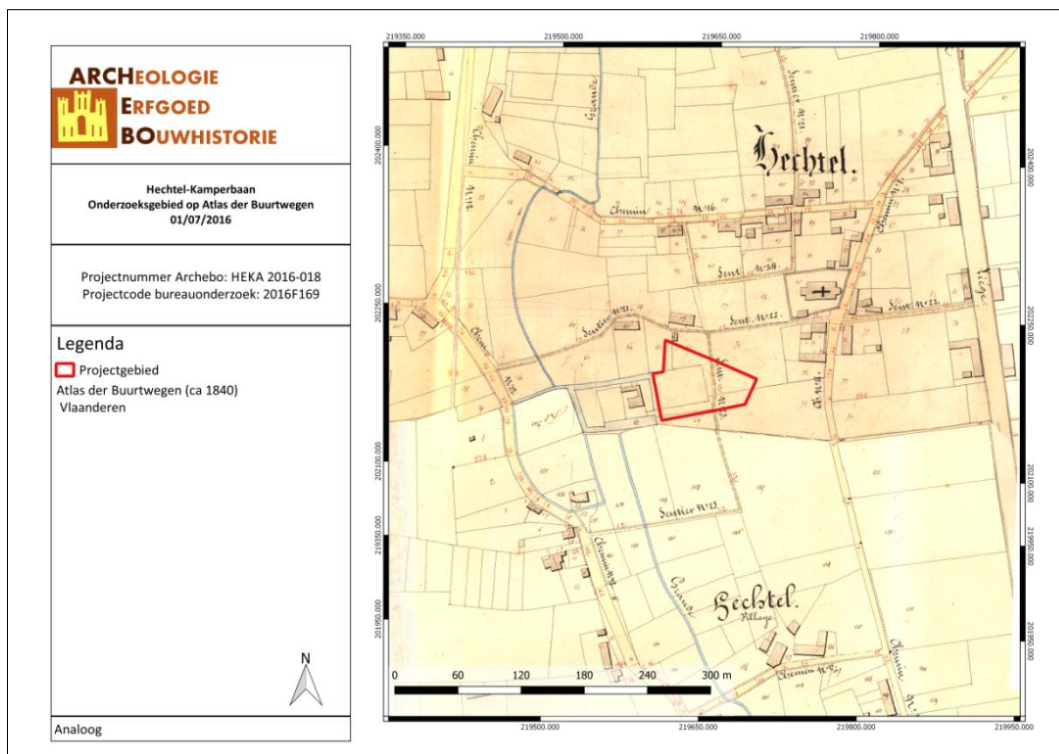
¹⁵ Inventaris van het Onroerend Erfgoed, 2016.



HEKA/16/7/1/ 16

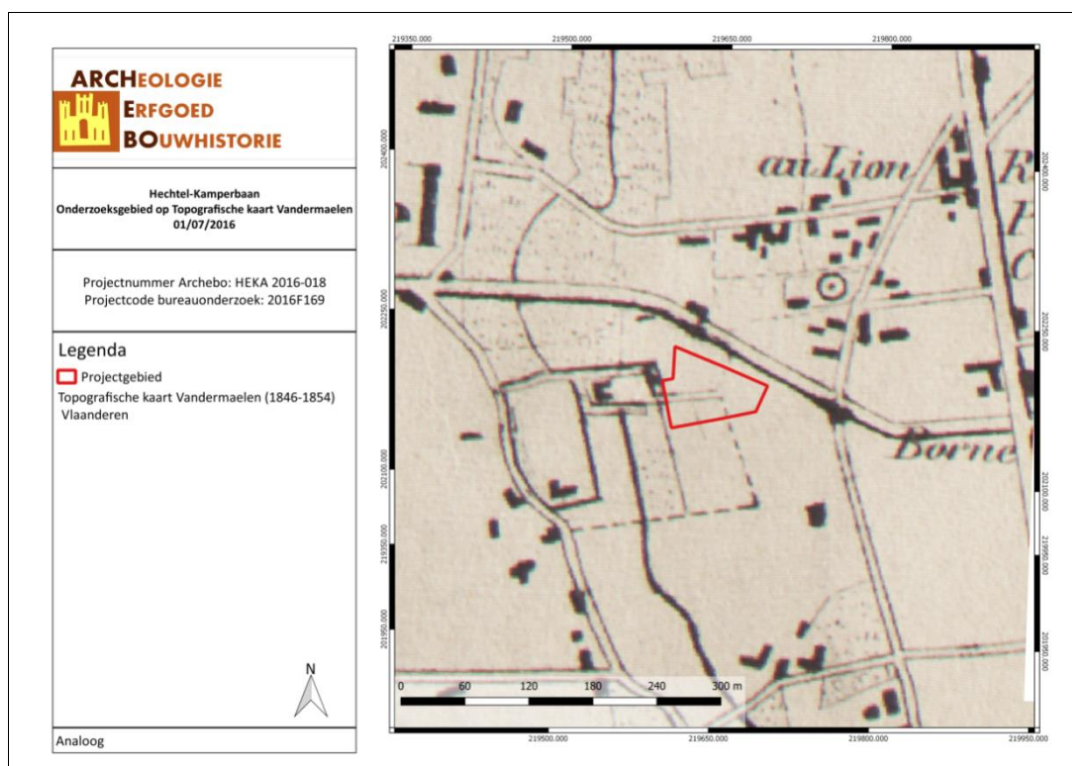
Figuur 30: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart, 1777 (Geopunt, 2016).

De situatie voor het projectgebied op de Ferrariskaart in vergelijking met deze weergegeven in de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Vandermaelen kaart (1846-1854) lijkt ietwat veranderd te zijn; ook al blijft de bebouwing min of meer hetzelfde, de percelering lijkt kleiner te zijn geworden. Historisch gezien kunnen we het dan ook hebben over een gebied met lage densiteit aan bebouwing.



HEKA/16/7/1/ 17

Figuur 31: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Geopunt, 2016).



HEKA/16/7/1/ 18

Figuur 32: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart Vandermaelen, 1846-1854 (Geopunt, 2016).

3.4. Archeologische verwachting

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het onderzoeksgebied wel degelijk gebouwen (hoeves en landarbeiderswoningen) stonden in de 18^{de} en 19^{de} eeuw. Allicht was dit ook het geval in voorgaande periode(s). Het onderzoeksgebied ligt dan ook in het centrum van Hechtel, vlak aan een vijfzijdige schans die in 1583 voor het eerst vermeld wordt. De schans werd uitgebreid in 1603 en 1638 en is allicht één van de oudste schansen uit de provincie Limburg (na Eksel – 1580 – en Overpelt -1581-). Specifiek voor deze schans is dat ze aanleunde tegen de eveneens omgrachte pastoriesite.

Een analyse van de gekende archeologische resten in de omgeving levert ons naast het bestaan van de pastorie en de schans ook gegevens over de oude middeleeuwse kerk van Hechtel. Verder werden in de buurt tal van munten gevonden door metaaldetectoristen en toonde luchtfotografie de aanwezigheid van raatakkers of zogenaamde ‘Celtic Fields’ aan.

Gezien de gunstige landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied aan de rand van een waterweg (de Dorperloop), is het mogelijk dat er zich archeologische resten uit de steentijd op het terrein bevinden. Hierbij handelt het vermoedelijk om artefactvondsten uit de steentijden. De dikke antropogene humus-A-horizont kan wijzen op een plaggenbodem waar zich intacte profielen onder bevinden. Het kan evenwel ook gaan om een plaggenbodem die gevormd werd door het diepspitten. In het laatste geval kan dit het archeologische niveau verstoord hebben.

Het terrein staat echter voor een groot deel gekarteerd als onder bebouwing (OB) en kent allicht verstoringen. Het andere deel van het terrein staat gekarteerd als een natte lemige zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont. Dit laatste bodemtype wijst in de richting van een plaggenbodem. In bepaalde types van plaggenbodems die niet gepaard gaan met veel spit activiteiten (steken van plaggen in de heide, stalrest, etc.) kan er onder een plaggenbodem een intacte podzolbodem aanwezig zijn en kunnen steentijdsites bewaard gebleven zijn. Onderzoek toont echter aan dat het ontstaan van dikke antropogene humus A-horizonten in het gros van de gevallen ontstaan zijn door het diepspitten van de bodem, waarbij mogelijke steentijdsites vergraven werden.

4. Resultaten bureauonderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek samengevat en geanalyseerd. Deze analyse leidt tot een advies voor een eventueel vervolgonderzoek of voor een vrijgave van het terrein. Dit advies dient bekrachtigd te worden door het agentschap Onroerend Erfgoed.

4.1. Algemeen

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van HABO IMMO een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de opdrachtgever de bouw van appartementsgebouwen gerealiseerd worden. Dit gaat gepaard met graafwerken waardoor het bodemarchief verstoord zal worden.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het onderzoeksgebied wellicht een kleine verstoring kent. Dit op de plaats(en) waar de oude pastorie en haar nutsvoorzieningen zich bevonden of bevinden. Voor de rest van het onderzoeksgebied lijkt het archeologische niveau bewaard te zijn. Ook het feit dat een deel van het terrein gebetonneerd is en dienst doet als parking/uitweg van het ontmoetingscentrum 'De Schans' dient in dit opzicht vermeld te worden.

4.2. Beantwoording onderzoeksvragen

Het doel van dit bureauonderzoek was een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Zowel historische als cartografische bronnen leverden aanwijzingen op voor historische bebouwing binnen het onderzoeksgebied. Vermoedelijk is het perceel gedurende de nieuwe tijd continu onderdeel van een woonerf geweest. Mogelijk is dit ook het geval voor eerdere periode(s). Net ten zuiden van het onderzoeksgebied liggen de resten van een schand die teruggaat tot 1583.

Binnen het onderzoeksgebied zelf zijn er geen archeologische waarden gekend. Net ten zuidwesten van het terrein bevond zich de 18^{de}-eeuwse pastorie (CAI-locatie 161109) en bijhorende pastorieschansschans (1583) (CAI-locatie 161106). Ten noordoosten bevindt zich de oude kerk van Hechtel (CAI-locatie 51983). Ten noordwesten van het terrein – ter hoogte van de Hoogstraat - werden door metaaldetectoristen tal van munten uit de nieuwe tijd aangetroffen (CAI-locatie 207000 & 207295). Tot slot werden er langs de Weidestraat aan de hand van luchtfotografie sporen van Celtic Fields waargenomen (CAI-locatie 700275).

2. *Hoe was de oude perceelsindeling?*

Informatie over de perceelindeling vinden we terug vanaf het einde van de 18^{de} eeuw. Op de Ferrariskaart zijn enkele perceelsgrenzen te zien die worden aangeduid met bomerijen. De situatie op deze kaart verschilt evenwel van deze weergegeven op het 19^{de}-eeuwse cartografische materiaal, waar de percelering veelal kleiner is.

3. *Welke info valt er te vinden over de voormalige constructies op het terrein?*

Het cartografische materiaal lijkt aan te tonen dat het terrein tot in de 20^{ste} eeuw onbebouwd was. In 1952 zou op het terrein een pastorijswoning gebouwd zijn, die tot 2009 bewoond werd. Ook op de Ferrariskaart lijkt een deel van het plangebied bebouwd te zijn. Allicht betreft het in dit laatste geval een hoeve met bijgebouwen.

4. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het onderzoeksgebied verwacht worden op basis van een analyse van het historische kaart- en bronnenmateriaal?*

Het historisch kaartmateriaal toont aan dat het onderzoeksgebied in het verleden bebouwd moet zijn geweest. Mogelijk kunnen er op het terrein sporen en/of structuren aangetroffen worden die in verband dienen gebracht te worden met deze bebouwing. Hierbij dient vooral gedacht te worden aan sporen die op of rondom een post-middeleeuws erf kunnen aangetroffen worden.

Vlak naast het onderzoeksgebied bevinden zich ook de restanten van een schans. Deze is nog herkenbaar maar volledig volgebouwd. Buiten een klein grachtje en een vijver resten er geen sporen meer. Specifiek voor deze schans is dat ze aanleunde tegen de eveneens omgrachte pastoriesite. Mogelijk kunnen er hierdoor nog sporen van verdedigingsstructuren aangetroffen worden.

5. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

Op het onderzoeksgebied bevindt zich thans de oude pastorie van Hechtel en een bijgebouw. Deze woning dateert uit 1952 en werd bewoond tot 2009. Het hoofdgebouw is volledig onderkelderd.. Verder zal het terrein allicht ook nog verstoringen kennen door de aanleg van de nutsvoorzieningen van deze woning en bevindt zich langs de Kamperbaan een herdenkingsplein. Ook het feit dat een deel van het onderzoeksgebied gebetonneerd is dient vermeld te worden. Hierdoor zal het terrein in bepaalde zones een verstoring kennen en zal het archeologische niveau niet overal bewaard zijn gebleven.

4.3. Samenvatting/assessment bureauonderzoek

In deze samenvatting wordt een kort overzicht gegeven van de werkwijze van het bureauonderzoek en de belangrijkste conclusies. Bovendien wordt een afweging gemaakt van de noodzaak voor verder vooronderzoek voor de locatie.

Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Gezien de gunstige landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied, is het mogelijk dat er zich archeologische resten uit de steentijd op het terrein bevinden. Hierbij handelt het vermoedelijk om artefactvondsten uit de steentijden. Het terrein kan mogelijk ook grondsporen en artefacten, gelinkt aan agrarische bewoning of activiteit uit de Metaaltijden tot Nieuwe Tijd herbergen.

Zowel historische als cartografische bronnen leverden aanwijzingen op voor historische bebouwing binnen het onderzoeksgebied. Vermoedelijk is het perceel gedurende de Nieuwe Tijd continu onderdeel geweest van een woonerf. Mogelijk is dit ook het geval voor eerdere periode(s). Net ten zuiden van het onderzoeksgebied liggen de resten van een schans die teruggaat tot 1583.

Binnen het onderzoeksgebied zelf zijn er geen archeologische waarden gekend. Net ten zuidwesten van het terrein bevond zich de 18^{de}-eeuwse pastorie (CAI-locatie 161109) en bijhorende pastorieschans (1583) (CAI-locatie 161106). Ten noordoosten bevindt zich de oude kerk van Hechtel (CAI-locatie 51983). Ten noordwesten van het terrein – ter hoogte van de Hoogstraat - werden door metaaldetectoristen tal van munten uit de nieuwe tijd aangetroffen (CAI-locatie 207000 & 207295). Tot slot werden er langs de Weidestraat aan de hand van luchtfotografie sporen van Celtic Fields waargenomen (CAI-locatie 700275).

Het terrein staat voor een groot deel gekarteerd als onder bebouwing (OB) en moet plaatselijk een verstoring van het archeologisch niveau kennen. Het andere deel van het terrein staat gekarteerd als een natte lemige zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont. Dit laatste bodemtype wijst in de richting van een plaggenbodem. Hierdoor is het enkel voor de kelder van de bestaande bebouwing zeker dat deze de oorspronkelijke bodem verstoord heeft. De overige gebouwen en verhardingen gaan mogelijk niet dieper dan de plaggenbodem, zodoende dat het archeologische niveau op deze plaats(en) bewaard kan gebleven zijn.

ARCHEBO bvba adviseert dan ook dat er vooronderzoek met ingreep in de bodem dient uitgevoerd te worden. Belangrijk is evenwel op te merken dat het terrein ook een zone kent waar niet gegraven kan worden; het herdenkingsplein langsheen de Kamperbaan. Verder kent het terrein ook bebouwing, verharding en begroeiing (bomen & struiken), die samen meer dan 50% van het terrein innemen. Om deze redenen werd er tijdens het bureauonderzoek reeds een uitgesteld traject voorgesteld.

Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Uit het bureauonderzoek blijkt dat er zich op het terrein archeologische resten vanaf de steentijd kunnen bevinden. Uit historisch kaartmateriaal valt af te leiden dat er gedurende de 18^{de} eeuw bebouwing was op het perceel. Mogelijk is dit ook het geval voor eerdere periodes. Het terrein bevindt zich immers in het centrum van Hechtel, ten noorden van de resten van een schans die teruggaat tot 1583. Ook in de ruimere omgeving bevinden zich gekende archeologische waarden. Het betreft onder meer de oude kerk van Hechtel en sporen van zogenaamde 'Celtic Fields' of raatakkers die via luchtfotografie werden waargenomen. Het bureauonderzoek toont ook aan dat de bodem van het plangebied in bepaalde zones een verstoring zal kennen. Toch zijn er allicht zones waar het archeologische niveau bewaard is gebleven. ARCHEBO bvba adviseert dan ook dat er verder vooronderzoek dient uitgevoerd te worden in een uitgesteld traject.



HEKA/16/7/1/ 19

Figuur 33: Syntheseplan (ARCHEBO bvba, 2016).

4.4. Programma van Maatregelen

Gezien de zeer hoge kans dat er binnen het plangebied nog intacte archeologische resten aanwezig zijn, stelt ARCHEBO bvba verder vooronderzoek voor. De voorgestelde uitvoeringswijze van het archeologisch onderzoek is het onderwerp van het Programma van Maatregelen.

5. Figurenlijst

<i>Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen.....</i>	<i>2</i>
<i>Figuur 2: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de GRB-Kadasterkaart (Geopunt, 2016).....</i>	<i>3</i>
<i>Figuur 3: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto, middenschale winteropnamen, 2015, Vlaanderen (Geopunt, 2016).</i>	<i>4</i>
<i>Figuur 4: Opmetingsplan Landmeter (KPW Architecten, 2016).....</i>	<i>6</i>
<i>Figuur 5: Plan met de verstoorde zones op orthofoto, middenschale winteropnamen, 2015, Vlaanderen (Geopunt, 2016)..</i>	<i>7</i>
<i>Figuur 6: Plan met nutsvoorzieningen op GRB-basiskaart (Geopunt, 2016).....</i>	<i>7</i>
<i>Figuur 7: Foto 1; de pastorie (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	<i>8</i>
<i>Figuur 8: Foto 2; twee transfo-kasten en beklinkerde uitweg van het ontmoetingscentrum.....</i>	<i>8</i>
<i>Figuur 9: Foto III; parkeergelegenheid langs het ontmoetingscentrum (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	<i>9</i>
<i>Figuur 10: Kaart van huidige situatie op orthofoto, middenschale winteropnamen, 2015, Vlaanderen</i>	<i>9</i>
<i>Figuur 11: Sherman-tank op het herdenkingsplein langs de Kamperbaan (Wereldoorloginbeeld.be, 2016).</i>	<i>10</i>
<i>Figuur 12: GRB-basiskaart met de geplande nieuwbouw op geprojecteerd (Geopunt, 2016).....</i>	<i>11</i>
<i>Figuur 13: Plan verdieping -1 appartementen (KPW Architecten, 2016).</i>	<i>12</i>
<i>Figuur 14: Plan Gelijkvloers assistentiewoningen (KPW Architecten, 2016).</i>	<i>12</i>
<i>Figuur 15: Snedes assistentiewoningen, bovenaan langs de pleinkant, onderaan langs de kant van de Kamperbaan (KPW Architecten, 2016).</i>	<i>13</i>
<i>Figuur 16: Plan gelijkvloers appartementen (KPW Architecten, 2016).</i>	<i>13</i>
<i>Figuur 17: Plan verdieping 1 appartementen (KPW Architecten, 2016).</i>	<i>14</i>
<i>Figuur 18: Snedes appartementen (plein en achtergevel) (KPW Architecten, 2016).</i>	<i>14</i>
<i>Figuur 19: Snedes appartementen (Kamperbaan) (KPW Architecten, 2016).</i>	<i>15</i>
<i>Figuur 20: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de op de Topografische kaart, NGI 1/10 000 raster, Klassieke reeks (Geopunt, 2016).</i>	<i>17</i>
<i>Figuur 21: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en hoogteprofiellijn op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2016).</i>	<i>18</i>
<i>Figuur 22: Profiel van het hoogteverloop van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2016).....</i>	<i>18</i>
<i>Figuur 23: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op Tertiair Geologische Kaart, 1/50 000 (DOV, 2016).</i>	<i>19</i>
<i>Figuur 24: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Quartair Geologische Kaart, 1/200 000</i>	<i>20</i>
<i>Figuur 25: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Quartair Geologische Kaart, 1/50 000</i>	<i>22</i>
<i>Figuur 26: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart (DOV, 2016).</i>	<i>24</i>
<i>Figuur 27: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de potentiële bodemerosiëkaart (Geopunt, 2016).</i>	<i>25</i>
<i>Figuur 28: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de bodemgebruikskaart (Gepunt, 2016).</i>	<i>25</i>
<i>Figuur 29: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en CAI-locaties op GRB-basiskaart (CAI, 2016).</i>	<i>26</i>
<i>Figuur 30: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart, 1777 (Geopunt, 2016).</i>	<i>30</i>
<i>Figuur 31: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840</i>	<i>31</i>
<i>Figuur 32: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart Vandermaelen, 1846-1854 (Geopunt, 2016).</i>	<i>31</i>
<i>Figuur 33: Synthesepan (ARCHEBO bvba, 2016).....</i>	<i>36</i>

6. Plannenlijst:

HEKA/16/7/1/ 1	3
Type: Kaart	
Onderwerp: Situering van het projectgebied op de GRB-basiskaart	
Schaal: 1/600	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	
HEKA/16/7/1/ 2	4
Type: Kaart	
Onderwerp: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto	
Schaal: 1/600	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	
HEKA/16/7/1/ 3	7
Type: Kaart	
Onderwerp: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto	
Schaal: 1/600	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	
HEKA/16/7/1/ 4	7
Type: Plan	
Onderwerp: Plan met nutsvoorzieningen op GRB-basiskaart	
Schaal: 1/400	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	
HEKA/16/7/1/ 5	9
Type: Kaart	
Onderwerp: Kaart van huidige situatie op orthofoto	
Schaal: 1/400	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	
HEKA/16/7/1/ 6	11
Type: Plan	
Onderwerp: GRB-basiskaart met de geplande nieuwbouw op geprojecteerd	
Schaal: 1/400	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	

HEKA/16/7/1/ 7	17
Type: Kaart	
Onderwerp: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de op de Topografische kaart	
Schaal: 1/1200	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	
HEKA/16/7/1/ 8	18
Type: Kaart	
Onderwerp: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en hoogteprofiellijn op het Digitaal	
Hoogtemodel	
Schaal: 1/1200	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	
HEKA/16/7/1/ 9	19
Type: Kaart	
Onderwerp: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op Tertiair Geologische Kaart	
Schaal: 1/600	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	
HEKA/16/7/1/ 10	20
Type: Kaart	
Onderwerp: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op Quartair Geologische Kaart 1/200 000	
Schaal: 1/600	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	
HEKA/16/7/1/ 11	22
Type: Kaart	
Onderwerp: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op Quartair Geologische Kaart 1/50 000	
Schaal: 1/600	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	
HEKA/16/7/1/ 12	24
Type: Kaart	
Onderwerp: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart	
Schaal: 1/600	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	

HEKA/16/7/1/ 13	25
Type: Kaart	
Onderwerp: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de potentiële bodemerosiekaart	
Schaal: 1/2400	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	
HEKA/16/7/1/ 14	25
Type: Kaart	
Onderwerp: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de bodemgebruikskaart	
Schaal: 1/600	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	
HEKA/16/7/1/ 15	26
Type: Kaart	
Onderwerp: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en CAI-locaties op GRB-basiskaart	
Schaal: 1/4800	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	
HEKA/16/7/1/ 16	30
Type: Kaart	
Onderwerp: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart, 1777	
Schaal: 1/1200	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	
HEKA/16/7/1/ 17	31
Type: Kaart	
Onderwerp: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840	
Schaal: 1/2400	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	
HEKA/16/7/1/ 18	31
Type: Kaart	
Onderwerp: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart Vandermaelen, 1846-1854	
Schaal: 1/2400	
Datum: 01/07/2016	
Aanmaak: Digitaal	

Type: Plan

Onderwerp: Synthesepan

Schaal: 1/400

Datum: 01/07/2016

Aanmaak: Digitaal

7. Bibliografie

Bodemkaart Vlaanderen, <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/bodemloketten.html/>.

Centrale Archeologische Inventaris (CAI), <https://cai.onroerenderfgoed.be/>.

Geopunt Vlaanderen, <http://www.geopunt.be/>.

Inventaris van het Onroerend Erfgoed, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

Nationaal Geografisch Instituut (NGI), <http://www.ngi.be/topomapviewer/public/>.

Wereldoorlog in Beeld, <http://www.wereldoorloginbeeld.be/>.

Beerten K., Toelichting bij de Quartair Geologische Kaart. Kaartblad 17: Mol. O.L.V. F. Gullentops, E. Paulissen en N. Vandenberghe. KU Leuven, 2006

8. Bijlagen

Bijlage I : Bouwplannen appartementen

Bijlage II : Bouwplannen assistentiewoningen

Bijlage III: Bouwplannen parking

Bijlage IV : Inplantingsplan nieuwe toestand

Bijlage V : Opmetingsplan landmeter (bestaande toestand)

Bijlage VI : Leidingen Infrax I

Bijlage VII: Leidingen Infrax II

Bijlage VIII: Leidingen Infrax III

Bijlage IX : Leidingen Infrax IV

Bijlage X : Leidingen Infrax V

Bijlage XI : Leidingen Infrax VI