



ARCHEOLOGIENOTA

TURNHOUT – GRIMSTEDESTRAAT 5-7-9



J. CLAESSEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELEN
E. DIRIX & N. PIL
FEBRUARI 2017

Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Turnhout – Grimstedestraat

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, N. Pil & Giel Verbeelen

Opdrachtgever

Dhr. Paul Bouwman

Projectnummer

2017B221

Plaats en datum

Kortenaken, 16 februari 2017

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2017A254

ISSN 2034-5615

© 2017 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	4
1 Inleiding.....	5
1.1 Algemeen.....	5
1.2 Beschrijving onderzoeksopdracht.....	5
1.3 Doelstellingen	8
1.4 Onderzoeksvragen	8
2 Huidige & toekomstige situatie.....	9
2.1 Huidige situatie.....	9
2.2 Toekomstige situatie	10
3 Bureauonderzoek	13
3.1 Landschappelijke & bodemkundige situering	13
3.2 Archeologische data	22
3.3 Historiek en cartografische bronnen.....	23
3.4 Archeologische verwachting.....	29
4 Resultaten bureauonderzoek.....	31
4.1 Algemeen.....	31
4.2 Beantwoording onderzoeksvragen.....	31
4.3 Samenvatting/assessment bureauonderzoek.....	32
4.4 Programma van Maatregelen	34
5 Bibliografie	35
6 Figurenlijst.....	36
7 Plannenlijst.....	37

Administratieve gegevens

Naam site:	Turnhout – Grimstedestraat		
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem		
Ligging:	Turnhout, Grimstedestraat 5-7-9		
Kadaster:	Afdeling 3, sectie S, percelen 345r4/345m5/345n5		
Coördinaten (zie hoofdstuk 1.2) :	A	x	190574,062
		Y	223275,206
	B	x	190587,432
		Y	223276,95
	C	x	190594,021
		Y	223238,389
	D	x	190578,518
		Y	223235,869
Opdrachtgever :	Dhr. Paul Bouwman		
Uitvoerder :	ARCHEBO bvba		
Projectcode ARCHEBO :	TUGR2017B221		
Projectcode bureauonderzoek :	2017B221		
Erkend archeoloog:	Jan Claesen OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	ARCHEBO bvba (tijdelijk)		
Grootte projectgebied:	ca. 569 m²		
Uitvoeringsperiode:	16 februari 2017 – 20 februari 2017		
Reden van de ingreep:	Sloop van bestaande individuele garages en woning het de bouw van een nieuwbouwconstructie met bestemming studentenhuysvestiging		
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein		
Thesauri-termen:	Bureauonderzoek, verstoring, archeologische zone		

1 Inleiding

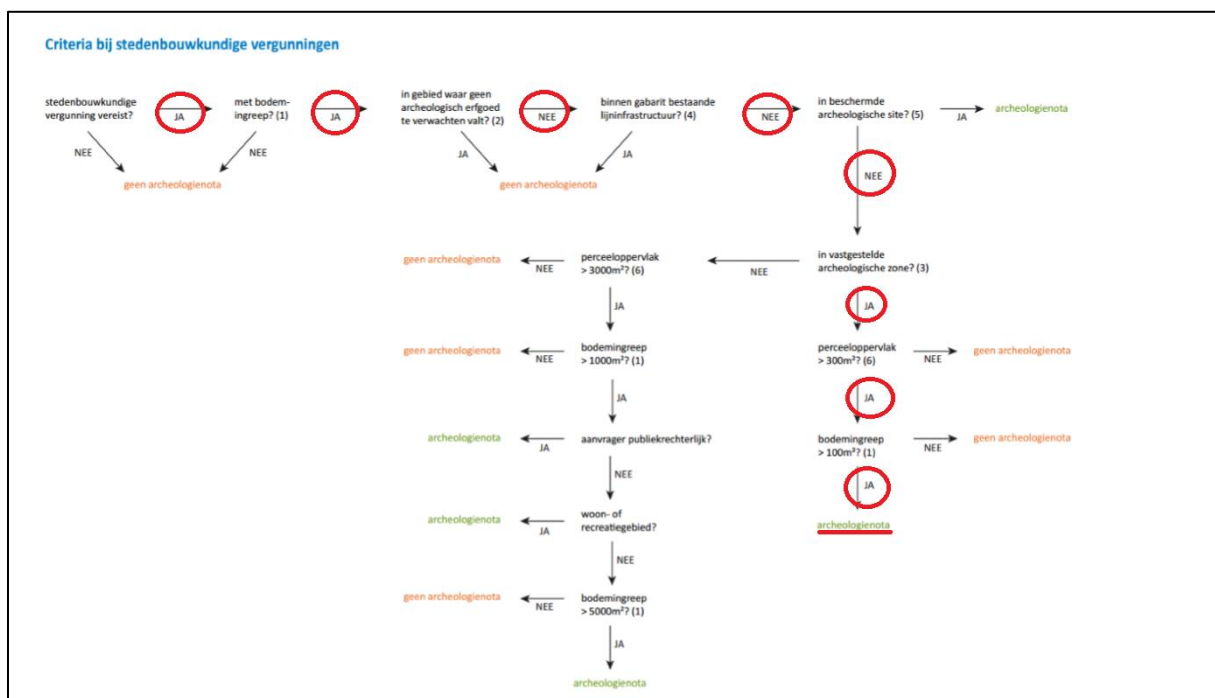
1.1 Algemeen

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

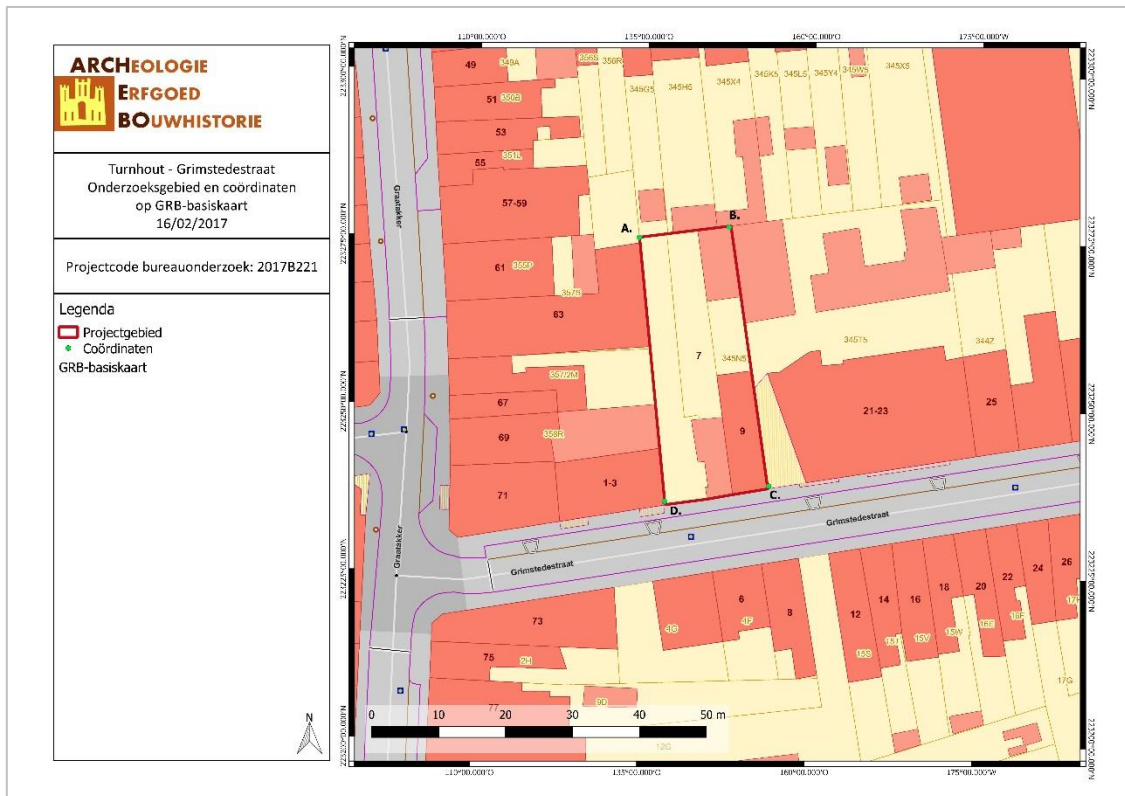
De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 569 m² bedraagt en waarbij de percelen helemaal binnen de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.

1.2 Beschrijving onderzoeksoopdracht

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de opdrachtgever de bouw van een nieuwbouwconstructie, met bestemming studentenhuysvestiging, gerealiseerd worden. Dit gaat gepaard met de sloop van 2 bestaande individuele garages en een woning, deze graafwerken zullen het bodemarchief verstoren.

Het onderzoek werd uitgevoerd in februari 2017 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. In de onderhevige archeologienota worden de locatie van het terrein en de geplande werken geanalyseerd (Figuur 9). Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van een plangebied van ca. 569 m². Zoals te zien is op de Orthofoto is het project volledig gelegen in woongebied (Figuur 2, Figuur 3 en Figuur 4 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Op het terrein plant Dhr. Paul Bouwman de bouw van een nieuwbouwconstructie, met bestemming studentenhuusvestiging, waardoor het bodemarchief op deze locaties integraal verstoord zal worden. Het gevolg van deze ingreep is dat eventueel aanwezige archeologische resten vernietigd zullen worden.



TUGR/17/02/17/1 – Digitale aanmaak

Figuur 2: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de GRB-Kadasterkaart (Geopunt, 2017)



TUGR/17/02/17/2 – Digitale aanmaak

Figuur 3: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto, middenschallige winteropnamen, 2013-2015, Vlaanderen (Geopunt, 2017)



Figuur 4: Zicht op het projectgebied (Ulrich Matthys architect 2017/2017)

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.

1.3.1 Randvoorwaarden

Er dienen geen randvoorwaarden opgenomen te worden.

1.4 Onderzoeksvragen

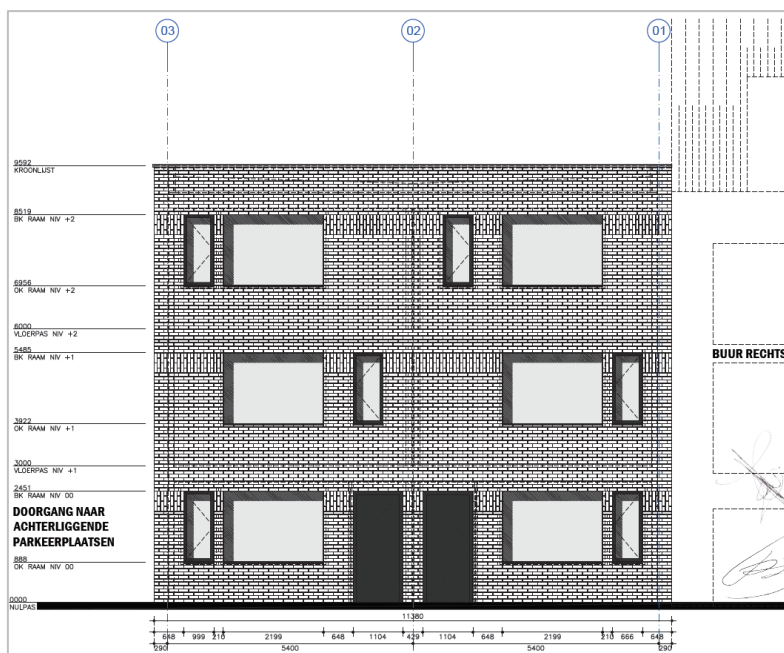
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

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?*

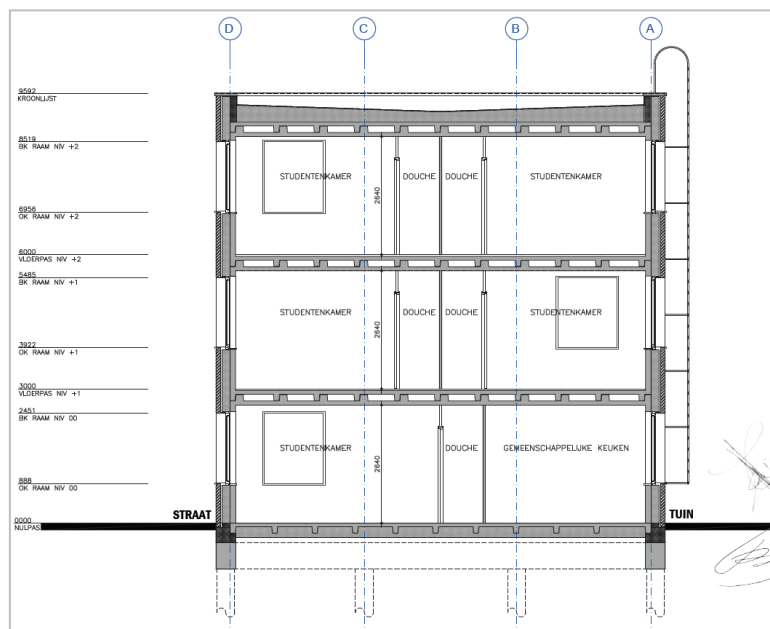
2.2 Toekomstige situatie

Binnen het plangebied zullen de aanwezige bestaande individuele garages en woning gesloopt worden en zal de bouw van een nieuwbouwconstructie, met bestemming studentenhuusvesting, gerealiseerd worden (

Figuur 7). Er wordt onder de nieuwbouw geen kelder voorzien. Verder is de diepte en de aard van de funderingen nog niet opgetekend op de doorsneden van de woning, vermits stabiliteit onderzoeken nog niet zijn uitgevoerd (Figuur 8).



Figuur 7: Gevel ten zuiden, vooraanzicht (Ulrich Matthys architect 2017)



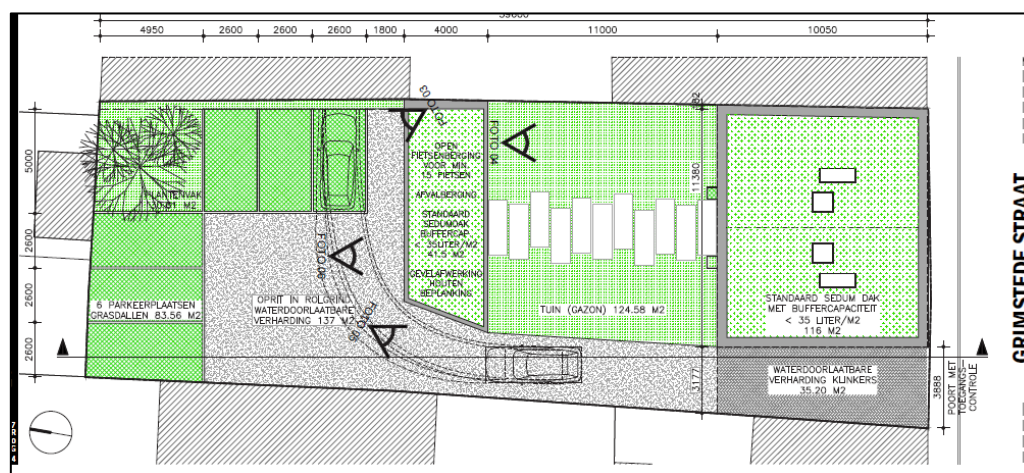
Figuur 8: Snede nieuwbouw (Ulrich Matthys architect 2017)



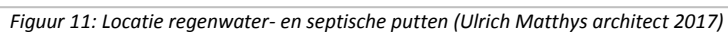
TUGR/17/02/17/3 – Digitale aanmaak

Figuur 9: Toekomstplan (Geopunt 2017)

De woning heeft een oppervlakte van 116 m² en wordt tot 2 verdiepingen hoog gebouwd. Hiernaast is een waterdoorlaatbare verharding voorzien langs de woning met een oprit in rolgrind en waterdoorlaatbare verharding van 137m²(Figuur 10). Er worden geen kelders gebouwd, bijgevolg zal de versterking voornamelijk door de aanleg van funderingspalen geschieden. Hiernaast worden 2 regenwaterputten en 2 septische putten gegraven. Deze geplande ingrepen zullen ongetwijfeld een versterking van het archeologische niveau teweeg brengen (Figuur 11Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.).



Figuur 10: Inplantingsplan project Grimstedestraat, Turnhout (Ulrich Mattheys architect 2017)



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 geploteerd om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

3.1 Landschappelijke & bodemkundige situering

3.1.1 Topografische situering

Het projectgebied bevindt zich aan de zuidrand van het huidige centrum van Turnhout. Turnhout ligt in het noordoosten van de provincie Antwerpen. Het wordt ten noorden begrensd door Baarle-Hertog, Nederland (Baarle-Nassau) en Weelde, ten oosten door Ravels en Oud-Turnhout, ten zuiden door Kasterlee en Tielen en ten westen door Vosselaar en Merksplas.¹

De dichtstbijzijnde waterloop, 'De Aa', bevindt zich ten zuiden van het projectgebied op ca. 750 meter. Verder loopt geen enkele grote of bevaarbare rivier door Turnhout, alleen een aantal beken, alle uitmondend in de Aa, die zelf uitmondt in de Nete. In de stadskern waren de Maze, de Meirloop en de Marktloop de belangrijkste waterlopen, maar beide laatste werden in 1876 overweld. De Maze werd in 1977 overweld.²

Het projectgebied ligt dan ook op de noordelijke flank van de vallei van de Aa, op een hoogte van gemiddeld tussen 24,5 en 25 m boven de zeespiegel (– Digitale aanmaak

Figuur 12, Figuur 13). Het onderzoeksgebied is terug te vinden op de topografische kaart 1: 10 000, kaartblad Turnhout 8/8N (Figuur 14).

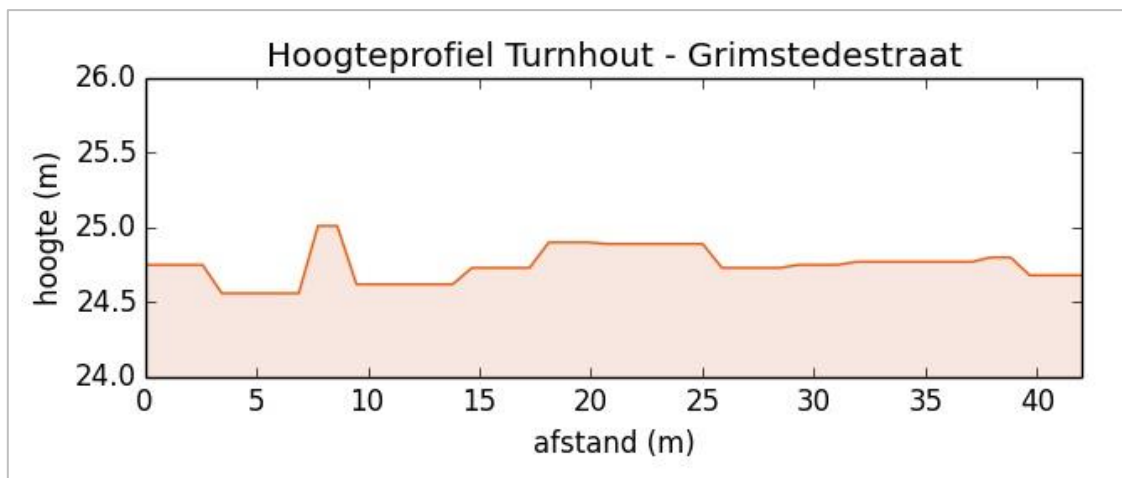
¹ "Turnhout - Erfgoedobjecten - Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 17 februari 2017, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120755>.

² Ibid.

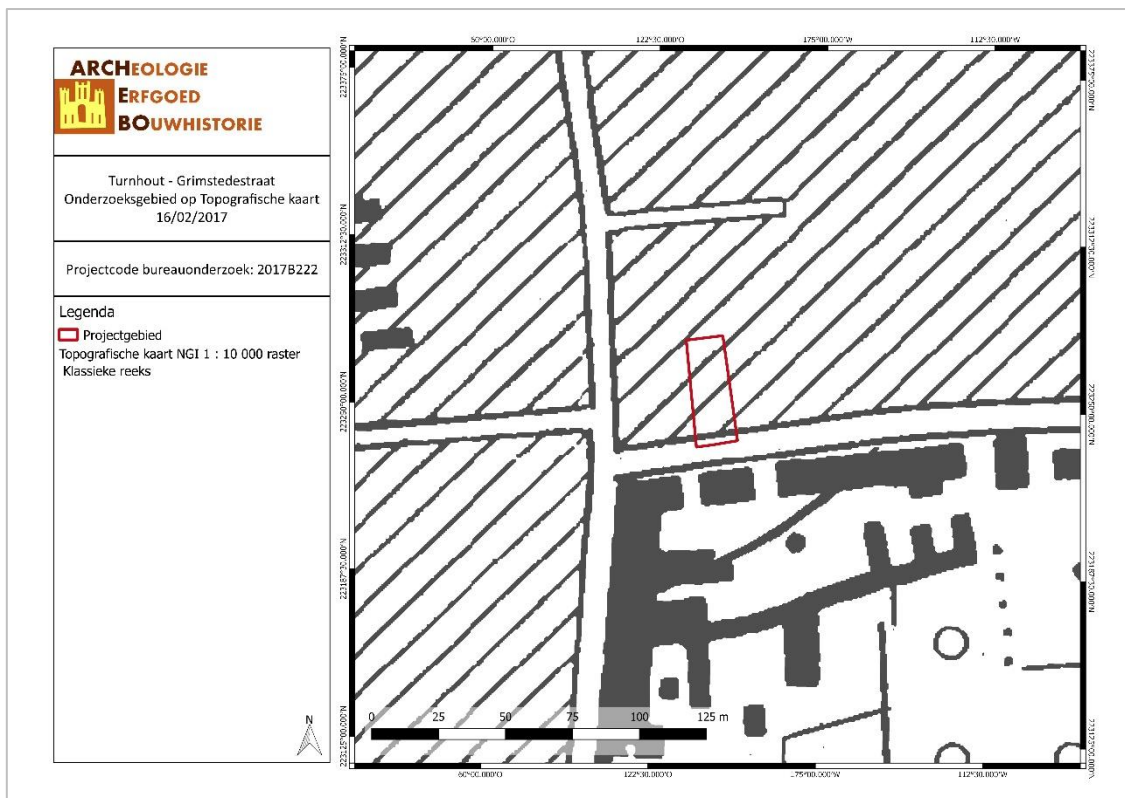


TUGR/17/02/17/4 – Digitale aanmaak

Figuur 12: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en hoogteprofiellijn op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017)



Figuur 13: Profiel van het hoogteverloop van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017)



TUGR/17/02/17/5 – Digitale aanmaak

Figuur 14: Locatie projectgebied op de topografische kaart NGI 1:10 000 (Geopunt 2017)

In het westen wordt het onderzoeksterrein begrensd door de terreinen kadastraal geregistreerd als “afdeling 3, sectie S, nr. 358S”, “afdeling 3, sectie S, nr. 358R”, “afdeling 3, sectie S, nr. 3572M” en “afdeling 3, sectie S, nr. 357B”. De terreinen ten noorden zijn kadastraal geregistreerd als “afdeling 3, sectie S, nr. 345/G5”, “afdeling 3, sectie S, nr. 345H5”, “afdeling 3, sectie S, nr. 345/X4” en ten oosten het terrein met kadastraal nummer “afdeling 3, sectie S, nr. 345/T5”. Verder wordt het terrein ten zuiden begrensd door de Grimstedestraat (Figuur 2).

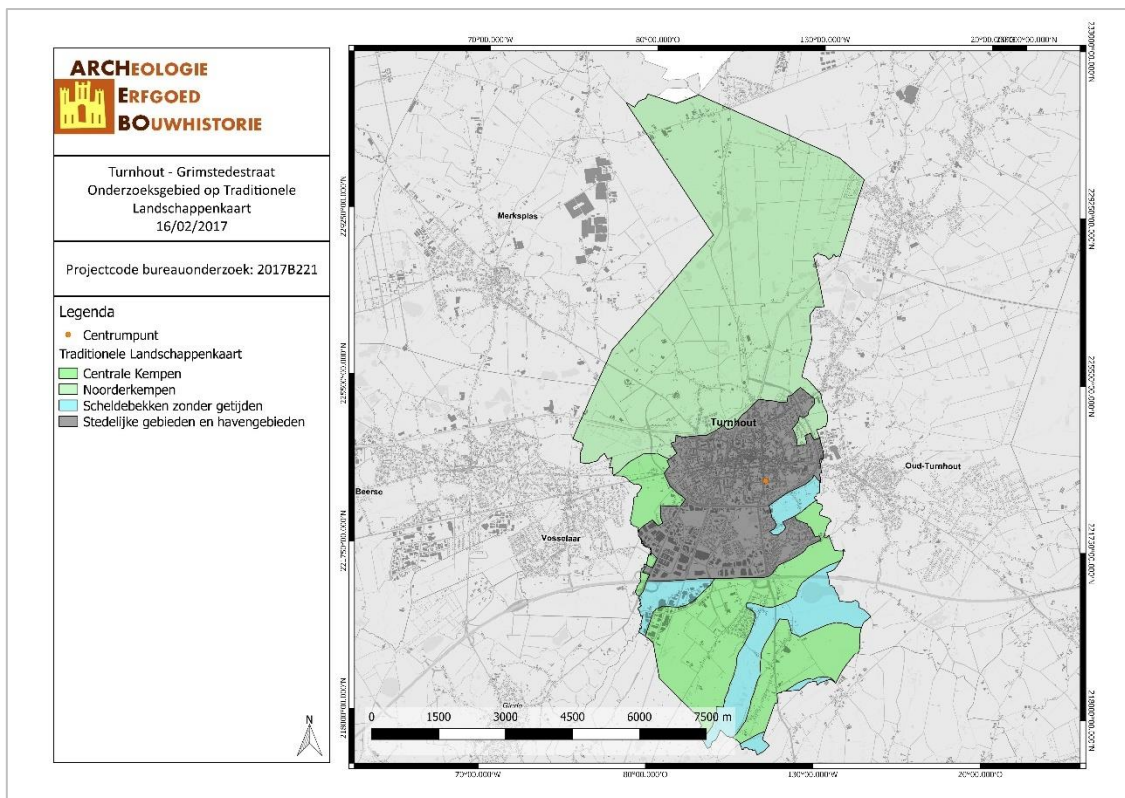
3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Geomorfologisch is het gebied gekend als de Kempische Laagvlakte. Dit is het gebied tussen de Scheldepolders in het westen en het Limburgs plateau in het oosten. Het merendeel van de Antwerpse Kempen bestaat uit kleine noordoost-zuidwest gerichte zandruggen waarlangs beken en kleine rivieren stromen. Het onderzoeksgebied is op de traditionele landschappenkaart aangeduid als gelegen in stedelijk- en havengebied (Figuur 15).

De stadskern van Turnhout ligt ten zuiden van een uitloper van de microcuesta van de Kempen die de waterscheiding tussen het Maas- en Scheldebekken vormt.³ Waterlopen ten zuiden van de cuesta stromen naar de Schelde. De microcuesta is een pleistocene opduiking die voornamelijk bestaat uit de zogeheten Klei van de Kempen, afgewisseld met zand pakketten.

³ Valerie Dewaelheyns e.a., “De aanpasbaarheid van de Kempen: een terugblik”, 2012, 103.



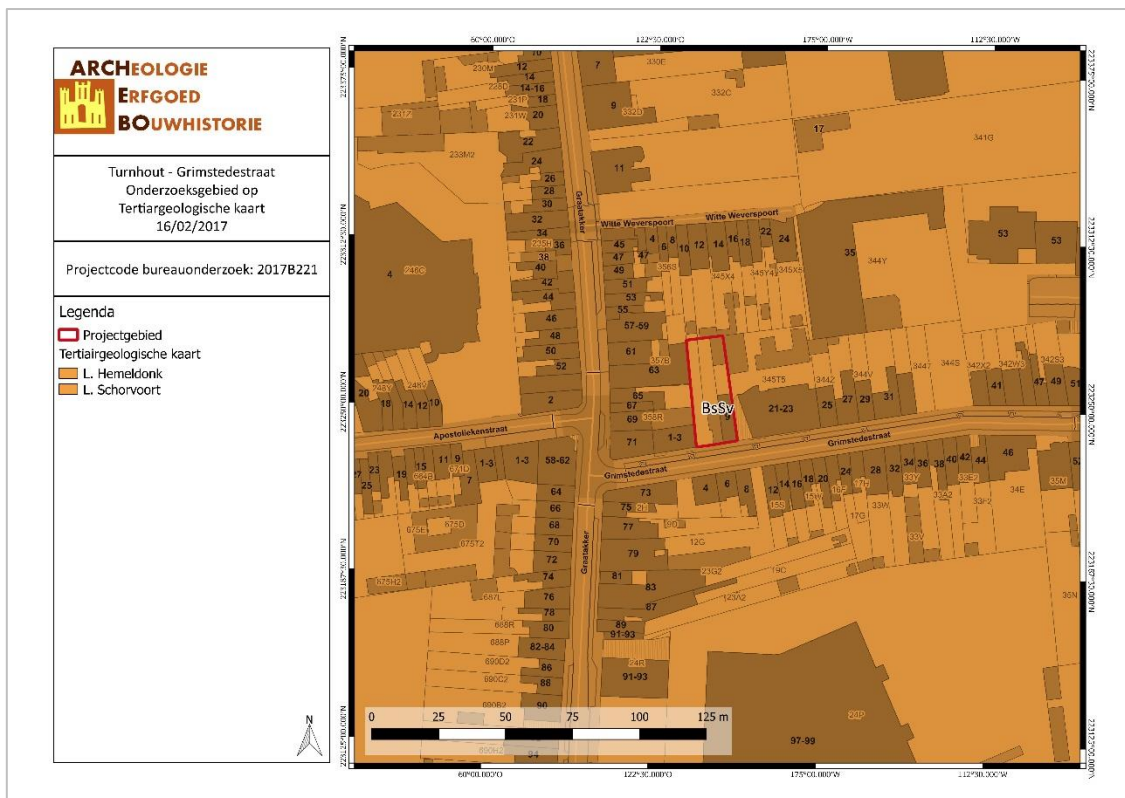
TUGR/17/02/17/6 – Digitale aanmaak

Figuur 15:Traditionele Landschappenkaart Grimstedestraat (Geopunt 2017)

3.1.2.2 Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

Het meest belangrijke geologisch substraat uit het prequartaair is volgens de Tertiairgeologische kaart de Formatie van Brasschaat, meer bepaald het Lid van Schorvoort dat bestaat uit witgrijs fijn zand, kwartsrijk, weinig glauconiethoudend en weinig glimmerhoudend (Figuur 16).⁴

⁴ "Geopunt Vlaanderen", geraadpleegd 16 februari 2017, <http://www.geopunt.be/>.



TUGR/17/02/17/7 – Digitale aanmaak

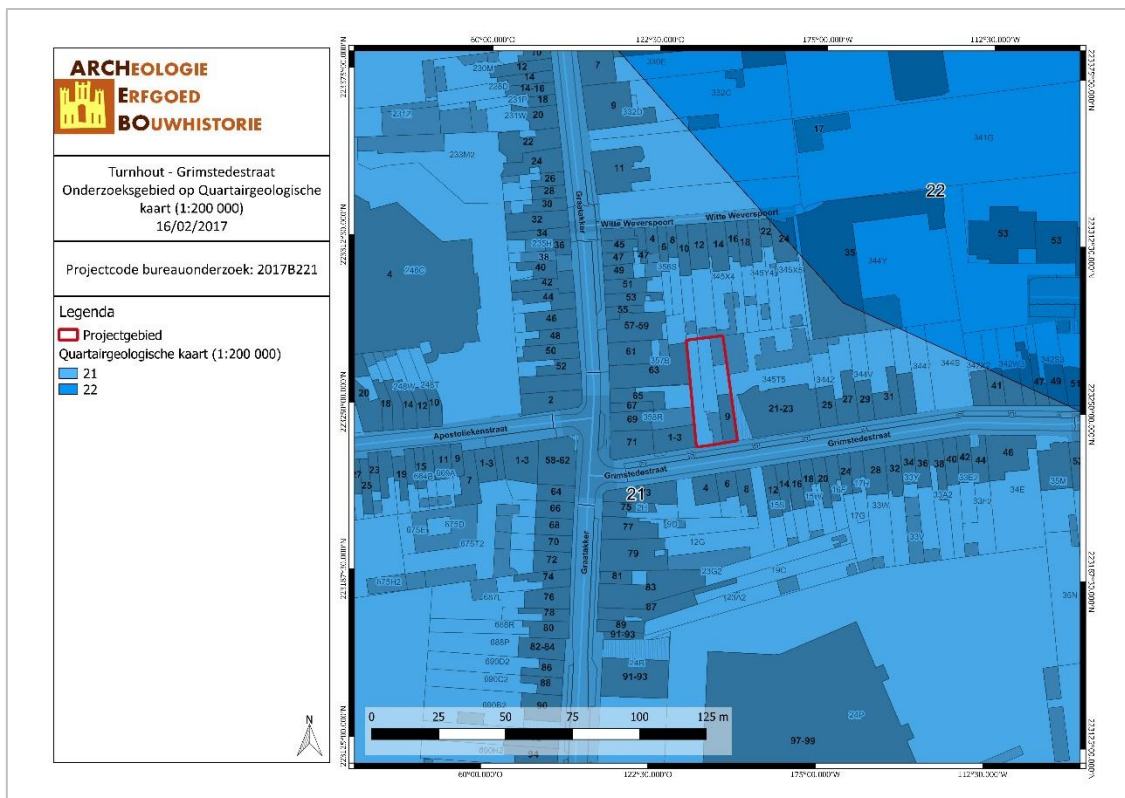
Figuur 16: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op Tertiair Geologische Kaart, 1/50 000 (DOV, 2017)

3.1.2.3 Quartair

Aan het begin van het quartair (1,6 miljoen jaar geleden) was de provincie Antwerpen nog gedeeltelijk bedekt door zeewater (de omgeving was vergelijkbaar met de omgeving van de Wadden-eilanden in Nederland). Dit zorgde voor een afzetting van fijn zand en op bepaalde plaatsen de vorming van een kleilaag.⁵

Volgens de quartairgeologische kaart (1:200.000) bevindt het onderzoeksgebied zich binnen quartairprofieltype 21 (Figuur 17 en Figuur 18). Dit type wordt beschreven als getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie (G(f)Vpt, p-Te). Deze worden afgedekt door hellingsafzettingen van het Quartair (HQ), vervolgens zijn deze bedekt door eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen, zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen en silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen (ElPw).

⁵ L. Broothaers, "Geologie van Vlaanderen", z.d., 9.



TUGR/17/02/17/8 – Digitale aanmaak

Figuur 17: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Quartair Geologische Kaart, 1/200 000 (DOV, 2017)

21	
ELPw en/of HQ	
G(f)VPt,p-Te	

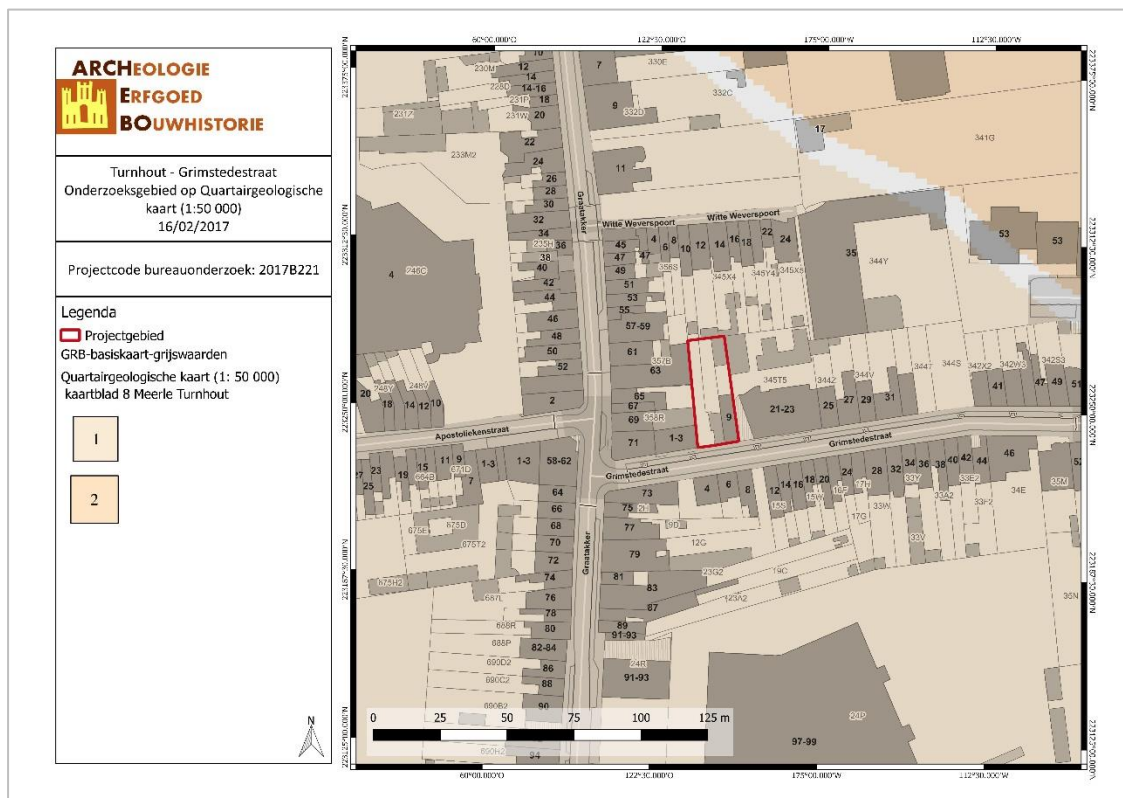
ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

G(f)VPt,p-Te Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.

Figuur 18: Uitleg van het type 21 volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200 000 (DOV 2017)

Volgens de Quartairgeologische kaart (1:50.000) bevindt het onderzoeksgebied zich binnen het type 1 (Figuur 19Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.).



TUGR/17/02/17/9 – Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50 000 (DOV 2017)

Er komen hier 3 profieltypen voor. Vooreerst estuariene afzettingen (mica- en glauconiethoudend fijn tot halffijn zand met vegetatierestjes, veenbrokken en houtfragmenten). Hierop komen fluviatiele afzettingen voor, opgebouwd uit verschillende fining up cycli, met fijn tot half fijn zand als het grofste materiaal en fijn zand tot klei, dat soms venig is als topfacies. Tenslotte worden fluviatiele afzettingen opgetekend, waarvan de textuur varieert van klei tot zand.

3.1.2.4 Bodem, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen situeert het onderzoeksgebied zich in een zone die niet gekarteerd kon worden omwille van bebouwing in deze zone (OB) (Figuur 20). De Grimstedestraat vormt min of meer de grens tussen de droge en natte zand- en lemig zandgronden waarop de historische kern van Turnhout ontwikkelde met de natte alluviale gronden zonder profielontwikkeling. Onmiddellijk ten zuiden van het onderzoeksgebied werden op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie op de overgang naar de bebouwde zone Zcm en Zdm bodems gekarteerd.

Zcm bodems worden gekenmerkt door matig droge zandbodems met dikke antropogene humus A horizonten. Bij deze plaggenbodems vindt men onder de humeuze A horizont vaak overblijfselen van een podzol B of verbrokkelde textuur B horizont. Van het begraven profiel is de oorspronkelijke A horizont en soms zelfs het bovendee van de B horizont verwerkt met de opgebrachte plaggen. Roestverschijnselen komen bij begraven

bodems met een textuur B horizont voor tussen 60 cm en 90 cm diepte.⁶ De bodemserie Zcm komt veelvuldig voor rond hoeven in de randzandzone met de polder.⁷

Een Zdm bodem bestaat uit een matig natte zandgrond met diepe antropogene humus A horizont. De humeuze bovengrond is donkergrijs in de bouwvoor en wordt iets lichter in kleur en wat bruiner tot 60 cm. Roestverschijnselen komen voor vanaf ongeveer 50 cm. Onder het plaggende wordt meestal een podzol aangetroffen. Het zijn vrij natte gronden in de winter, maar met een gunstige waterhuishouding in de zomer; slechts bij lange droogteperiodes treedt watergebrek op. De bodems worden hoofdzakelijk als akkerland gebruikt.⁸

De samenstelling van droge zandbodems heeft invloed op de bewaring van archeologische relikten. Organisch materiaal blijft doorgaans slecht of niet bewaard in droge zandgronden. Algemeen geldt dat droge, zure zandbodems enkel bewaringskansen bieden voor organisch materiaal dat verkoold is.⁹



TUGR/17/02/17/10 – Digitale aanmaak

Figuur 20: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart (DOV, 2017).

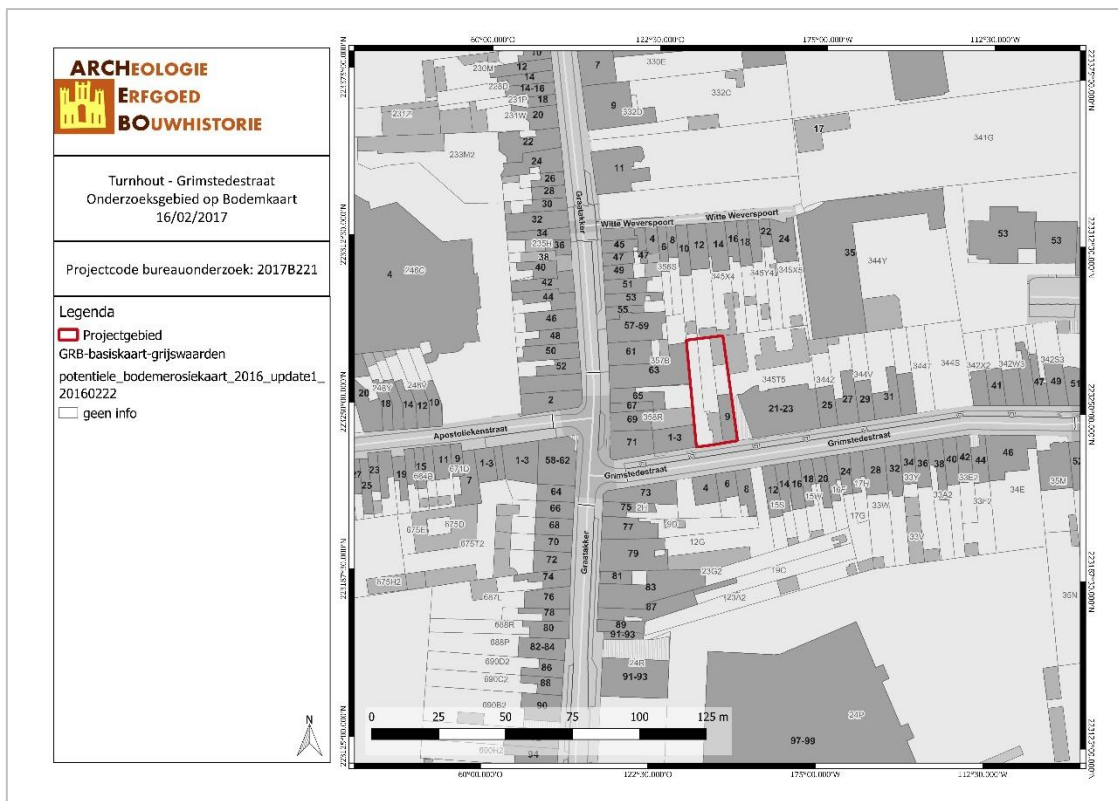
⁶ E. Van Ranst en C. Sys, "Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)" (Laboratorium van Bodemkunde, Gent, 1 april 2000).

⁷ "DOV|index", geraadpleegd 17 februari 2017, <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>.

⁸ E. Van Ranst en Sys, "Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)", 97.

⁹ "3.5 Balans in de ruimte | Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen", geraadpleegd 17 februari 2017, https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/neolithicum/balans_in_de_ruimte.

Het plangebied zelf is niet gekarteerd op de kaart van de potentiële bodemerosie. De rest van het omliggende terrein is niet van toepassing (Figuur 21). Op de bodemgebruiksaan kaart staat het projectgebied geregistreerd als “Andere bebouwing”(Figuur 22Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.).



TUGR/17/02/17/11 – Digitale aanmaak

Figuur 21: Situering van het onderzoeksgebied op de potentiële bodemerosiekaart van de Vlaamse gemeenten (geopunt 2017)



TUGR/17/02/17/12 – Digitale aanmaak

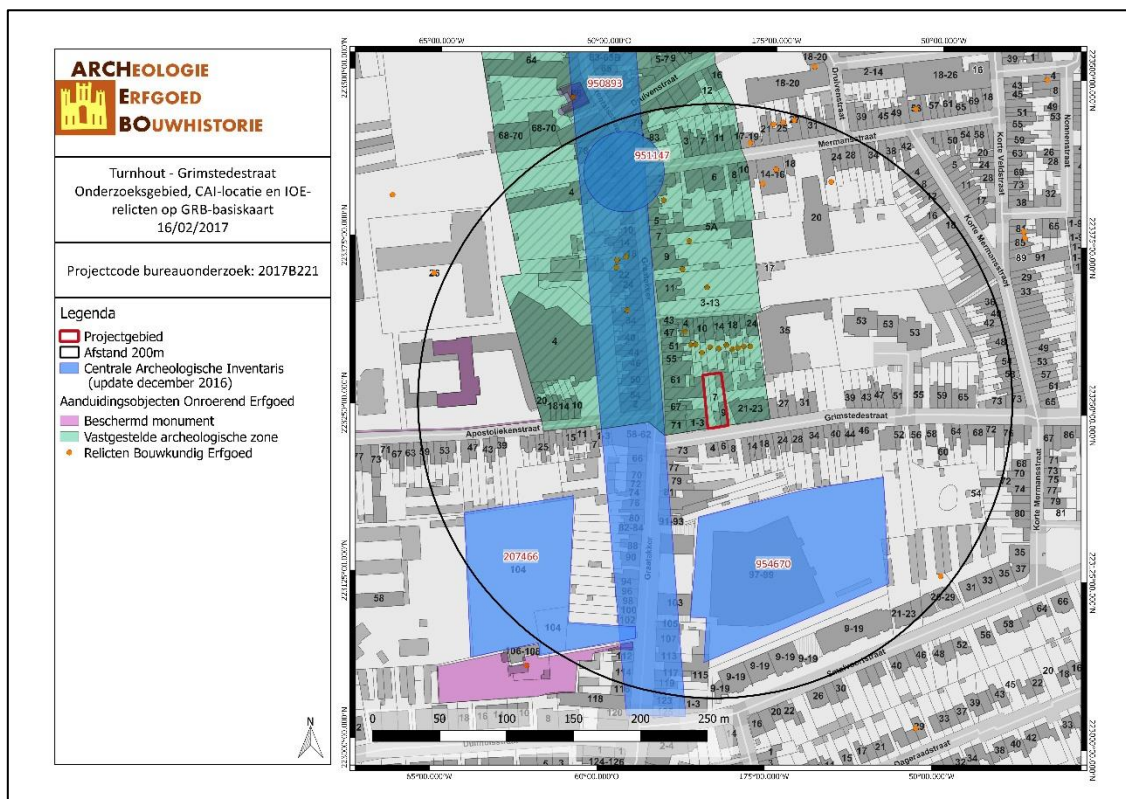
3.2 Archeologische data

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. Wel is het project gelegen in een vastgestelde archeologische zone.¹⁰

Binnen een straal van 200 meter van het onderzoeksproject is een deel van een beschermd monument aanwezig, een lusthofje met tuin. Verder zijn 2 waterputten geregistreerd, eentje wordt in de middeleeuwen gedateerd, de andere komt uit de 17^{de} eeuw (CAI nr. 950893). Daarnaast werd een muntschat van 10 munten gevonden uit de 16^{de} eeuw (CAI nr. 951147). Op de CAI locatie 207466 werden volgende sporen gevonden: een bootwoning huisplattegrond met Pingsdorf – en Paffrath aardewerk; een greppel uit de IJzertijd die de zuidelijk grens van een nederzettingsareaal aanduidt met aardewerk; een losse vondst bestaande uit een fragment licht geretoucheerde afslag en een stukje bewerkingsafval van lithisch materiaal uit de steentijd; resten van een midden ijzertijd erf bestaande uit een bijgebouw, een spieker, een vondstrijke kuil en een greppel en tenslotte een bootvormige huisplattegrond (type H2, Huijbers) met een éénschepig bijgebouw, een waterput en een greppel (mogelijk mestkuil) uit de volle middeleeuwen. Verder werden nog paalgaten uit de ijzertijd, een noord-zuid georiënteerde gracht uit de late middeleeuwen en een onbepaalde turflaag met een houten plank gevonden, allen met CAI nr. 954670.



TUGR/17/02/17/13 – Digitale aanmaak

Figuur 23: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en CAI-locaties (CAI, 2017).

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Historische stadskern van Turnhout", *Inventaris Onroerend Erfgoed*, geraadpleegd 20 februari 2017, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/11926>.

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
Binnen een straal van 200 meter rond het onderzoeksproject		
950893	Waterput	Middeleeuwen
	Waterput	17 ^{de} eeuw
951147	Muntschat 10 munten	16 ^{de} eeuw
207466	Bootwoning huisplattegrond met Pingsdorf – en Paffrath aardewerk	Volle middeleeuwen
	Greppel die de zuidelijk grens van een nederzittingsareaal aanduidt met aardewerk	Ijzertijd
	Losse vondst, lithisch materiaal, fragment van licht geretoucheerde afslag en een stukje bewerkingsafval	Steentijd
	Erf bestaande uit: bijgebouw; spieker; vondstrijke kuil en greppel	Midden ijzertijd
	Bootvormige huisplattegrond (type H2, Huijbers) eenschepig bijgebouw, waterput, greppel (mogelijk mestkuil)	Volle middeleeuwen
954670	Paalgaten	Ijzertijd
	NZ georiënteerde gracht	Late middeleeuwen
	Turf laag met houten plank	Onbepaald

3.3 Historiek en cartografische bronnen

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

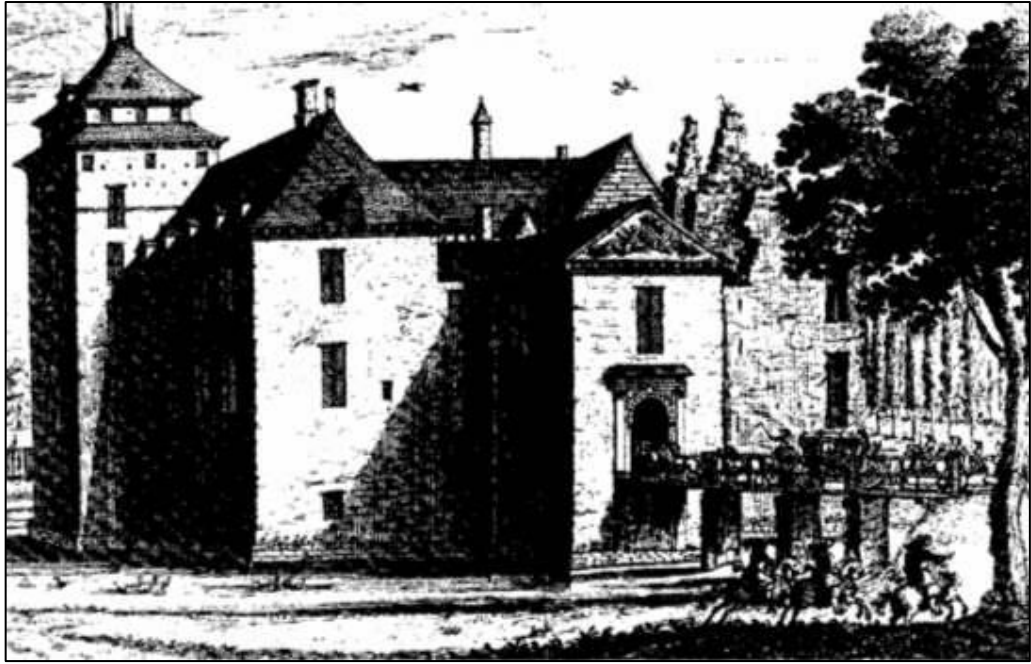
Turnhout is een langgestrekte gemeente, met centrale stadskern omgeven door landelijke gehuchten en woonverkavelingen: Broekzijde, Schorvoort, Zevendonk, Papenbrugge, Lokeren, Stokt, Leemseind, Heizijde. De stedelijke agglomeratie is gelegen ten zuiden van de waterscheidingsrug tussen Maas- en Scheldebekken.

De naam Turnhout is mogelijk afgeleid van ‘turn’ (toren) en ‘holt’ (bos).¹¹ Prehistorische vondsten in Turnhout zijn schaars: enkele bewerkte vuurstenen uit het Mesolithicum, uit de bronstijd grafheuvels met de vondst van de zogenaamde "Drakensteinurnen" bij de Filipkensvijver, enkele kleine bronzen voorwerpen zoals pijlpunten, een armband, ... en uit de ijzertijd een grote begraafplaats op het Looi. Uit de Romeinse tijd rest een kruikje, opgegraven op de Kastelein, en enkele munten.

De oudste vermelding van Turnhout vinden we terug in een Utrechtse oorkonde uit 1021, als Turnhoutervoorde.¹² De bestuurlijke geschiedenis van de stad Turnhout speelt zich af binnen het hertogdom Brabant, met Godfried I in 1106 als eerste hertog. Reeds in 1109 of 1110 is er sprake van een burcht (Figuur 24), mogelijk als centrum van een hertogelijk domein dat later als Land van Turnhout (Figuur 25), met inbegrip van het Grotenhoutbos verder bestond.

¹¹ "Turnhout - Erfgoedobjecten - Inventaris Onroerend Erfgoed".

¹² "De schepenen van de stad en vrijheid Turnhout: 1621-1676, tussen Spanje en Oranje. Bijdrage tot de studie van het bestuur van een kleine stad. (Kevin Geuens)", geraadpleegd 17 februari 2017, http://www.ethesis.net/turnhout_schepenen/turnhout_sch_hfst_1.htm.



Figuur 24: De burcht van Turnhout (de Kok, 1983)¹³

De onder haar beschutting wonende gemeenschap van koop- en ambachtslui, kreeg tussen 1209 en 1213 van Hendrik I de vrijheidskeuren en een stadszegel, haar schepenen gingen te hoofde in Antwerpen.¹⁴

Belangrijke elementen uit de beginperiode van de Turnhoutse stadsgeschiedenis waren de geregelde hertogelijke aanwezigheden, de bestandsakkoorden van 1262 met andere Brabantse steden, de handelsbetrekkingen met Antwerpen en het Rijnland, de besprekingen anno 1311 tussen Engelsen, Duitsers, Lombarden en Dordrechtanaren over de wolstapel.

Tot 1356 bleef Turnhout rechtstreeks in het bezit van de hertogen; dat jaar werd het als erfelijk leen aan Maria van Brabant, alias van Gelre, geschonken. Na haar dood in 1399 kwam dit zogenaamd "Land van Turnhout" terug bij Brabant, doch tot op het einde van het Ancien Régime behield het een apart bestuur (schout) en financieel beleid (rentmeester).

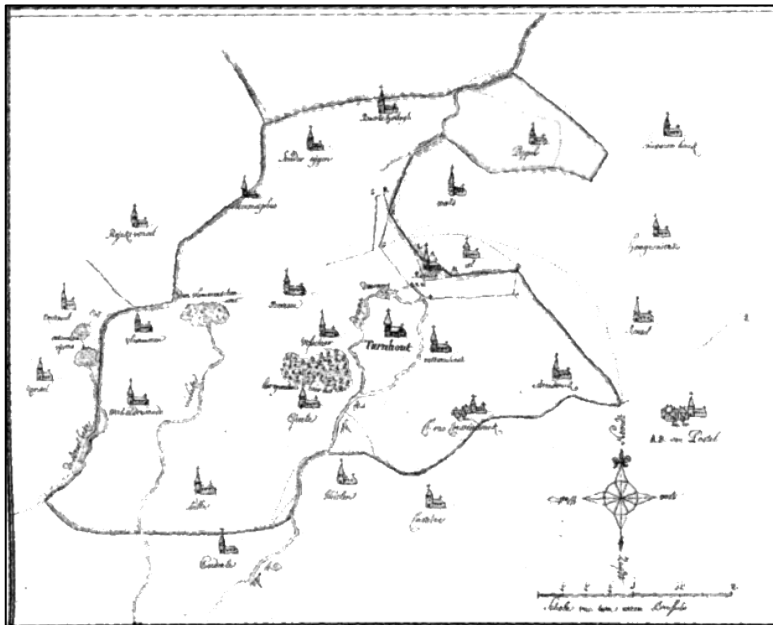
Hoewel, sedert begin 13de eeuw tot de rang van stad verheven, heeft Turnhout nooit een versterkte omheining gehad. De burcht, verbonden met het rechthoekig marktveld waarop kerk en schepenhuis zich verhieven, was de bakermat waar koopman en ambachtsman in tijden van oorlog beschutting vonden. Vier straten, de huidige Gasthuis-/Molen-/Zandstraat ten westen (richting Antwerpen), de Patersstraat ten noorden (richting Hoogstraten met splitsing richting Tilburg), de Otterstraat ten oosten (richting Keulen) en de Herentalsstraat ten zuiden (richting Leuven), vertrokken op de markt; bebouwing kwam alleen voor aan de markt zelf, de aanzet van de Otterstraat en in de Patersstraat. Eind 13de eeuw werd mogelijk het begijnhof gesticht. In de 15de eeuw was de bebouwing langsheen voornoemde straten toegenomen en het tracé van Warande-, Begijnen- en huidige Baron Frans du Four-/Hoveniersstraat (richting 's Hertogenbosch) aangezet.

De tweede territoriale indeling die de bestuurlijke geschiedenis van Turnhout bepaalde was het kwartier van Turnhout, een groter rechtsgebied met het Land van Turnhout als kern maar waar ook verder afgelegen dorpen deel van uitmaakten. Aan het hoofd van het kwartier stond de hoofdschout met justiciële, militaire en fiscale bevoegdheid.

¹³ H. De Kok, *Turnhout groei van een stad*, 1983, 100.

¹⁴ "Turnhout - Erfgoedobjecten - Inventaris Onroerend Erfgoed".

In 1406 werd het hertogdom Brabant opgenomen in het Bourgondische rijk. In 1482 kwamen met Maximiliaan de Oostenrijkse Habsburgers aan de macht, sedert 1506 de Spaanse. Het Land van Turnhout werd weggeschonken aan Maria van Hongarije in 1546-1556, aan de heren van Boussu in 1578, nadien aan Filips Willem van Nassau, prins van Oranje (1612-1618). Door de Vrede van Munster (1648) was de overdracht van de heerlijkheid Turnhout aan het huis van Nassau bedongen, wat een overwinning voor de Staatsen betekende. Hierdoor werd Turnhout een erfelijk leen van Nassau, echter steeds onder Habsburgse soevereiniteit. Het Land van Turnhout behoorde tot 1753 aan de Pruisische baronie. Van enige positieve belangstelling van het Brandenburgse huis voor hun Kempens bezit was nauwelijks sprake. In 1755 was Turnhout na Brussel, Antwerpen en Leuven de dichtst bevolkte stad van Brabant. Op 7/3/1768 werd de heerlijkheid verkocht aan Julien Ghislain Depestre; sedertdien was het Land van Turnhout een graafschap.



Figuur 25: Het Land van Turnhout (de Kok, 1983)¹⁵

Een laatste belangrijke gebeurtenis voor de Turnhoutse geschiedenis in het Ancien Régime is de Slag van Turnhout, op 27/10/1789 geleverd door de patriotten onder leiding van generaal Van der Meersch. Hun overwinning op de Oostenrijkers was het begin van de Verenigde Belgische Republiek.

Met de uiteindelijke overwinning van de Fransen in 1794 werd een nieuwe tijd ingeluid. Onder het Frans bewind werd Turnhout de hoofdplaats van een onderprefectuur in het departement der Twee Neten.

Het kerkelijk verleden van Turnhout voert ons naar het bisdom Kamerijk, ontstaan in 585. De oprichting van Sint-Pieter als domeinkerk dateert vermoedelijk reeds van vóór 1050. Dat het in de 14de eeuw om een vrij belangrijke kerk ging blijkt uit de stichting van negen kapelanieën met eigen altaar in de periode 1307-1391 en de oprichting van een kapittel van dertien kanunniken door Maria van Gelre in 1398, dat in 1400 door de paus exempt werd verklaard.

Economische factoren, vooral handel en nijverheid, lagen aan de stichting en ontplooiing van de stad ten grondslag. Deze was ontstaan op de kruising van twee wegen bij wad (Turnhoutervoort) en waterburcht, had de hertog er alle belang bij de handelswegen, enerzijds van Antwerpen over Turnhout naar het Rijnland, anderzijds van Breda over Turnhout naar Luik, te controleren. Het marktcentrum met een intens goederenverkeer in transit en een regelmatige aanwezigheid van reizigers, vormde de basis voor de opkomst van de middenstand. Het ambachtswezen speelde in eerste instantie in op dagelijkse behoeften als voeding, kleding en woning. Buiten de grenzen van het stadsgewest genoten vooral de pot- en tichelbakkers evenals de

¹⁵ Ibid., 80.

hoedenmakers een zekere faam. Daarnaast was er de valkerij, die een niet onbeduidende bijdrage leverde tot het economisch leven in Turnhout. De lokale distributie werd verzorgd door de zaterdagse markt, ingesteld in 1338; het recht om twee jaarmarkten te houden werd in 1363 verworven. De Turnhoutse lakenmakers, die tot de 13de eeuw vooral Kempense wol verwerkten, van de 14de eeuw tot de 16de eeuw veelal Engelse, openden in 1400 een verkoophal in Antwerpen; ook op de jaarmarkt te Bergen-op-Zoom ijverden ze voor een vaste standplaats. Ofschoon in de 16de eeuw nog een belangrijke productie werd bereikt, evolueerde de lakengilde in de 17de eeuw, mede door de steeds groter wordende concurrentie van tijk- en linnennijverheid, in hoofdzaak tot een ambacht van kooplui. In de 18de eeuw was de betekenis van het lakenambacht nog slechts marginaal. De opkomst van de tijknijverheid, met voornamelijk vlaggaren als grondstof, dateert vermoedelijk van de 15de eeuw. Naast Kempens vlas werden ook buitenlandse garens verwerkt. Belangrijk voor de evolutie was de opkomst in 1654-1657 van de Turnhoutse blekerijen op de gehuchten Hei- en Broekzijde. Aanvankelijk werkten de tijkwevers nog binnen de lakengilde, later evolueerden ze tot een afzonderlijk ambacht.

Op de gravure van Lucas Vorsterman jr. van circa 1667 zien we een dicht bebouwde stadskern met verschillende zij- en achterstraten alsook een aantal verder van het centrum verwijderde meestal nog onbebouwde straten waarvan slechts een aantal straten gekasseid, de rest bestaat nog uit aarden wegen (Figuur 26). Kerk, kasteel, stadhuis en een groot aantal burgerhuizen waren opgetrokken uit baksteen, gedekt met leien, pannen of stro; daartussen stonden talrijke lemen huizen en hofsteden; er waren ook kloosters, een gasthuis, molens en schuttershoven. Landelijk Turnhout overheerste met een aanzienlijke, natuurlijke vegetatie van eiken en berken in het begin, later een grasbegroeiing die op haar beurt vervangen werd door heidevegetatie.



Figuur 26: Burcht en omgeving, gravure van Vosterman uit 1667¹⁶

De oprichting van grote, gespecialiseerde bedrijven in de tweede helft van de 19de eeuw betekende de doorbraak van de papierindustrie. De gevolgen van de oorlog waren daarentegen ook in deze sector niet te onderschatten. De Turnhoutse speelkaartenindustrie, weliswaar de enig overgeblevene in het land, was niet

¹⁶ H. De Kok, *Historische stadsmacquette Turnhout in de 17de eeuw*, 1991, 16.

langer de koploper in de papiernijverheid. Meer en meer is men zich gaan toeleggen op het drukken en uitgeven van allerhande boeken voor binnen- en buitenland.

Bij het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog was Turnhout het eerste fabricatiecentrum van fantasiepapieren en speelkaarten in de wereld en bezat de grootste grafische concentratie van België. De oorlog bracht echter een totale ommekeer. In 1970 verenigen de speelkaartenproducenten hun krachten in de daartoe opgerichte Carta Mundi nv waardoor een nieuw opgerichte fabriek van start kon gaan.

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een andere 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 om inzicht te verschaffen over landschappelijke veranderingen. Ze kunnen ons duidelijk maken waarom bepaalde wegen lopen zoals ze lopen, wat restanten van oude verkavelingspatronen zijn en wanneer bepaalde gebieden ontgonnen zijn. Het historisch gebruik van een landschap is geënt op de natuurlijke omstandigheden ter plaatse. Globaal kon het landschap ingedeeld worden in 3 landschapstypen:

1. de akker-arealen met bijbehorende bewoning;
2. de wei- en/of hooilanden;
3. de woeste gronden.

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.

Het onderzoeksproject is op de Ferraris kaart niet gelegen aan de uit Turnhout afkomstige landweg, maar het is gelokaliseerd achter een woning, in de tuin (Figuur 27). De Ferraris kaart moet evenwel met enige nuance geraadpleegd worden. De landweg is op de Ferrariskaart ten oosten van het onderzoeksgebied gelegen, vanaf midden 19^{de} eeuw is het project evenwel gelegen ten westen van deze landweg. Het is onduidelijk of de kromming realistisch is weergegeven.



TUGR/17/02/17/14 – Digitale aanmaak

Figuur 27: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart, ca. 1777 (Geopunt, 2017).

De kaart van Vandermaelen uit 1846-1854 (Figuur 28) duidt een onbebouwd gebied aan met ten westen de landweg afkomstig uit Turnhout.

Vergelijken we de gravure van 1667 met de Ferrariskaart van circa 1775 en de Vandermaelenkaart van 1854 dan blijken de bebouwde zones, met uitzondering van een verdichting aan de bestaande wegenis, nauwelijks te zijn toegenomen. De in de loop der jaren tot stand gekomen bebouwing werd herhaalde malen door oorlogsgeweld (begin 14de eeuw, 1506, 1542, 1566, Tachtigjarige Oorlog) en branden (1524-1525, 1686), later door kaalslag en ongebreidelde vernieuwingsdrang geteisterd. Tot 1900 valt dadelijk de kleine bebouwde oppervlakte op. Ten westen van de spoorlijn, ten zuiden van Apostolieken- en Grimstedestraat en ten oosten van de Bentelstraat zitten we nog volop in agrarisch gebied. Enkel de binnen deze begrenzing gelegen straten hadden een gesloten bebouwing. De ontsluiting van de stad midden 19de eeuw, door de aanleg van steenwegen naar de naburige steden, de zijtak van het Schelde-Maaskanaal van Dessel over Turnhout naar Schoten (1846-1874), de spoorweg naar Lier (1855) en naar Weelde-Tilburg (1867) en het buurtspoorwegennet (met een eerste lijn naar Antwerpen in 1886) legde de kiemen voor de latere groei. Turnhout veranderde van een stadje van ambachtelijke tijdwevers naar een industriestad met als belangrijkste tak de papierverwerkende nijverheid. Overal in het centrum en aan de rand van de stad werden grote fabrieken en kleine bedrijven opgericht.

We merken op dat het agrarische karakter rond het projectgebied in de 20^{ste} eeuw veranderd naar een woongebied met bebouwing. Het plangebied zelf wordt eveneens bebouwd met een woning en de aanleg van 2 gesloten garages. Historisch gezien kunnen we spreken over een gebied met erg lage densiteit aan bebouwing. Pas vanaf 1939 zien we bebouwing verschijnen op het onderzoeksgebied.



TUGR/17/02/17/15 – Digitale aanmaak

Figuur 28: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart Vandermaelen, 1846-1854 (Geopunt, 2017).

3.4 Archeologische verwachting

Het projectgebied is gelegen in het gebied gekend als de Kempische Laagvlakte.¹⁷ Het bevindt zich nu op een hoogte rond de 24,5 en 25 meter boven zeespiegel.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen situeert het onderzoeksgebied zich in een zone met bebouwing. De Grimstedestraat vormt min of meer de grens tussen de droge en natte zand- en lemig zandgronden waarop de historische kern van Turnhout ontwikkelde met de natte alluviale gronden zonder profielontwikkeling. Onmiddellijk ten zuiden van het onderzoeksgebied werden op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie op de overgang naar de bebouwde zone Zcm en Zdm bodems gekarteerd. Zcm bodems worden gekenmerkt door matig droge zandbodems met dikke antropogene humus A horizonten en een Zdm bodem bestaat uit een matig natte zandgrond met diepe antropogene humus A horizont. Organisch materiaal blijft doorgaans slecht of niet bewaard in droge zandgronden.

Op de Ferraris kaart staat het onderzoeksproject niet gelokaliseerd aan de uit Turnhout afkomstige landweg, maar het is gelokaliseerd achter een woning, in de tuin. Deze locatie moet evenwel met enige nuance geraadpleegd worden. De landweg is op de Ferrariskaart ten oosten van het onderzoeksgebied gelegen, vanaf midden 19^{de} eeuw is het project evenwel gelegen ten westen van deze landweg. De kaart van Vandermaelen uit 1846-1854 duidt een onbebouwd gebied aan. Historisch gezien kunnen we spreken over een gebied met erg lage densiteit aan bebouwing.

Vanaf de 21^{ste} eeuw is het terrein evenwel bebouwd met een 2 gesloten garages en een woning. Het onderzoeksterrein ligt in een archeologisch interessante zone, van de 569 m² is er evenwel reeds 250m² verstoord door de aanwezige bebouwing met kelder en funderingen (tot -60 en -80 cm).

¹⁷ "Geopunt Vlaanderen".

Stephan Delaruelle, consultant bij Erfgoed Noorderkempen, werd geraadpleegd voor de archeologische evaluatie van het onderzoeksproject. Hierbij volgen enkele van zijn opmerkingen:

- *“De oppervlakte van de nieuwbouw is 175m² en valt grotendeels samen met de locatie van deze voormalige bebouwing.”*
- *“Aangezien hier vooral sporen uit ijzertijd en volle middeleeuwen te verwachten zijn en geen historische bebouwing bekend is op deze locatie, is de onverstoorde oppervlakte vrij klein om zinvolle archeologische waarnemingen te doen.”*
- *“De nieuwbouw komt bovendien op palen te staan, waardoor de impact op het nog aanwezige bodemarchief percentueel beperkt blijft. Alleen twee regenwaterputten zullen een bredere verstoring van 40 m² met zich mee brengen.”*

ARCHEBO bvba adviseert bijgevolg om geen archeologisch onderzoek uit te voeren vermits ondanks de ligging in een archeologische zone, weinig kenniswinst kan vergaard worden omwille van de beperkte verstoring die de bouw met zich zal meebrengen.

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 een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de opdrachtgever de bouw van nieuwbouwconstructie met bestemming studentenhuisvestiging gerealiseerd worden. Dit gaat gepaard met graafwerken waardoor het bodemarchief verstoord zal 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 dat het onderzoeksgebied geen bebouwing kent sinds de 18^{de} eeuw, tot de 20^{ste} eeuw. Dit kan evenwel niet met zekerheid gezegd worden over de periode voor de 18^{de} eeuw.

Verder werd archeologische data geraadpleegd. Binnen een straal van 200 meter van het onderzoeksgebied werd een losse vondst uit de steentijd gevonden, verder werden ten zuiden ijzertijdsporen gevonden in de vorm van een greppel en paalgaten. Tot de middeleeuwse vondsten horen een waterput, twee maal een huisplattegrond van een bootwoning, de ene met Pingsdorf en Paffrath aardewerk, de andere bezit een waterput, bijgebouw en greppel en een noord-zuid georiënteerde gracht. Verder werd een muntschat van 10 munten uit de 16^{de} eeuw opgetekend en werd er een 17^{de} -eeuwse waterput geregistreerd.

2. *Hoe was de oude perceelsindeling?*

De Ferrariskaart lijkt voor dit gebied niet volledig accuraat. De weg gelegen langs het onderzoeksgebied ligt op de Ferrariskaart anders dan op de latere en huidige kaarten. Op de kaart 'Atlas der Buurtwegen' is er geen detail aanwezig voor de regio gelegen rond het onderzoeksgebied. Ook de Vandermaelen en Popp kaart geven geen bijkomende informatie betreft perceelsindelingen.

De parcelering op de GRB kadaster duidt aan dat het onderzoeksgebied bestaat uit 3 perceelterreinen.

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 de 20^{ste} eeuw onbebouwd is gebleven. Mogelijk is dit niet het geval voor de periodes voor de 18de eeuw.

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

Er kunnen mogelijk archeologische resten vanaf de steentijd, meer bepaald steen- en ijzertijd periode, aangetroffen worden.

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

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen situeert het onderzoeksgebied zich in een zone met bebouwing. (zone (OB). Onmiddellijk ten zuiden van het onderzoeksgebied werden Zcm en Zdm bodems gekarteerd. Zcm bodems worden gekenmerkt door matig droge zandbodems met dikke antropogene humus A horizonten, Zdm bodems bestaan uit een matig natte zandgrond met diepe antropogene humus A horizont.

De bodem kan enerzijds verstoord door de recente bebouwing, maar het archeologisch niveau kan voldoende afgedekt zijn door het plaggendeck.

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

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van de initiatiefnemer een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door laatstgenoemde een nieuwbouwconstructie met bestemming studentenhuysvestiging gebouwd worden. Deze bouw gaat gepaard met graafwerken waardoor het bodemarchief verstoord zal worden.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Binnen het projectgebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend, wel is het project gelegen in een vastgestelde archeologische zone. De archeologische resten gelokaliseerd binnen een straal van 200 meter van het onderzoeksproject vallen allen binnen de periode van de steentijd tot de 17^{de} eeuw. Hierdoor is het niet ondenkbaar dat er zich binnen het onderzoeksgebied archeologisch interessante sporen bevinden.

Geografisch is Turnhout gelegen op de Kempische Laagvlakte. Het merendeel van de Antwerpse Kempen bestaat uit kleine noordoost-zuidwest gerichte zandruggen waarlangs beken en kleine rivieren stromen. De stadskern van Turnhout ligt ten zuiden van een uitloper van de microcuesta van de Kempen die de waterscheiding tussen het Maas- en Scheldebekken vormt.

Turnhout is volgens de tertiaire geologische kaart gelegen op de Formatie van Brasschaat, meer bepaald het Lid van Schorvoort. Deze ondergrond is gekenmerkt door witgrijs fijn zand, het is kwartsrijk, weinig glauconiethoudend en weinig glimmerhoudend.¹⁸

Volgens de quartairgeologische kaart (1:200.000) is de bodem van het onderzoeksgebied verder opgebouwd uit getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluvatieve en eolische afzettingen. Deze worden mogelijk afgedekt door hellingsafzettingen van het Quartair, vervolgens zijn deze bedekt door eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holoceen, zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen en silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen (EIPw).

Volgens de Quartair geologische kaart (1:50.000) bevindt het onderzoeksgebied zich binnen het type 1.

¹⁸ "Geopunt Vlaanderen", geraadpleegd 16 februari 2017, <http://www.geopunt.be/>.

Er komen hier 3 profieltypen voor. Vooreerst estuariene afzettingen (mica- en glauconiethoudend fijn tot halffijn zand met vegetatierestjes, veenbrokken en houtfragmenten). Hierop komen fluviatiele afzettingen voor, opgebouwd uit verschillende fining up cycli; met fijn tot halffijn zand als het grofste materiaal en fijn zand tot klei, dat soms weinig is als topfacies. Tenslotte worden fluviatiele afzettingen opgetekend, waarvan de textuur varieert van klei tot zand.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen situeert het onderzoeksgebied zich in een zone met bebouwing, zone (OB). Op de bodemgebruikskaart staat het projectgebied geregistreerd als “Andere bebouwing”.

Vanaf de 21^{ste} eeuw is het terrein bebouwd met een 2 gesloten garages en een woning. Het onderzoeksterrein ligt in een archeologisch interessante zone, van de 569 m² is er evenwel reeds 250m² verstoord door de aanwezige bebouwing met kelder en funderingen (tot -60 en -80 cm).

Archebo BVBA adviseert bijgevolg om geen archeologisch onderzoek uit te voeren vermits ondanks de ligging in een archeologische zone, weinig kenniswinst kan vergaard worden omwille van de beperkte ingrepen van de nieuwe bebouwing. Bijkomstig worden geen extra verstoring teweeg gebracht, op slechts 2 wateropvangputten na.

Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de kans op het vinden van archeologische resten vanaf de steentijd mogelijk is. Uit historisch kaartmateriaal valt af te leiden dat er vanaf de 18^{de} eeuw geen bebouwing aanwezig was op het projectgebied. Mogelijk is dit ook het geval voor eerdere periodes.

De archeologische resten gelokaliseerd binnen een straal van 200 meter van het onderzoeksproject vallen allen binnen de periode van de steentijd tot de 17^{de} eeuw. Hierdoor is het niet ondenkbaar dat er zich binnen het onderzoeksgebied archeologisch interessante sporen bevinden. Ten zuiden van het project zijn matig droge en matig natte podzolgronden aanwezig.

Vanaf de 21^{ste} eeuw is het terrein bebouwd met een 2 gesloten garages en een woning. Het onderzoeksterrein ligt in een archeologisch interessante zone, van de 569 m² is er evenwel reeds 250m² verstoord door de aanwezige bebouwing met kelder en funderingen (tot -60 en -80 cm).

Archebo BVBA adviseert bijgevolg om geen archeologisch onderzoek uit te voeren vermits ondanks de ligging in een archeologische zone, weinig kenniswinst kan vergaard worden omwille van de beperkte ingrepen voor de nieuwbouw. Bijkomstig worden geen extra verstoring teweeg gebracht, op slechts 2 wateropvangputten na.

Onderstaand syntheseplan toont een vergelijking tussen de huidige situatie (zwarte stippelijn) en de toekomstige toestand op de percelen (paarse en groene tinten).



TUGR/17/02/17/16 – Digitale aanmaak

Figuur 29: Syntheseplan (Geopunt 2017)

4.4 Programma van Maatregelen

Gezien er een lage verwachting bestaat dat er binnen het plangebied nog intacte archeologische resten aanwezig zijn, stelt ARCHEBO bvba geen verder onderzoek voor. Er wordt in het Programma van Maatregelen dan ook geen bijkomend onderzoek opgenomen.

5 Bibliografie

“3.5 Balans in de ruimte | Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen”. Geraadpleegd 17 februari 2017. https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/neolithicum/balans_in_de_ruimte.

Agentschap Onroerend Erfgoed. “Historische stadskern van Turnhout”. *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Geraadpleegd 20 februari 2017. <https://inventaris.onroenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/11926>.

Broothaers, L. “Geologie van Vlaanderen”, z.d.

De Kok, H. *Historische stadsmacquette Turnhout in de 17de eeuw*, 1991.

———. *Turnhout groei van een stad*, 1983.

“De schepenen van de stad en vrijheid Turnhout: 1621-1676, tussen Spanje en Oranje. Bijdrage tot de studie van het bestuur van een kleine stad. (Kevin Geuens)”. Geraadpleegd 17 februari 2017. http://www.thesis.net/turnhout_schepenen/turnhout_sch_hfst_1.htm.

Dewaelheyns, Valerie, Hubert Gulinck, Pieter Foré, Björn Bracke, en Pieter Van den Broeck. “De aanpasbaarheid van de Kempen: een terugblik”, 2012.

“DOV|index”. Geraadpleegd 17 februari 2017. <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>.

E. Van Ranst, en C. Sys. “Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)”. Laboratorium van Bodemkunde, Gent, 1 april 2000.

“Geopunt Vlaanderen”. Geraadpleegd 14 februari 2017. <http://www.geopunt.be/>.

“Turnhout - Erfgoedobjecten - Inventaris Onroerend Erfgoed”. Geraadpleegd 17 februari 2017. <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120755>.

6 Figurenlijst

<i>Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen</i>	<i>5</i>
<i>Figuur 2: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de GRB-Kadasterkaart (Geopunt, 2017).....</i>	<i>6</i>
<i>Figuur 3: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto, middenschallige winteropnamen, 2013-2015, Vlaanderen (Geopunt, 2017).....</i>	<i>7</i>
<i>Figuur 4: Zicht op het projectgebied (Ulrich Matthys architect 2017)</i>	<i>7</i>
<i>Figuur 5: Grondplan huidige situatie op het projectgebied, Grimstedestraat Turnhout (Ulrich Matthys architect 2017)</i>	<i>9</i>
<i>Figuur 6: Voorgevel profiel huidige situatie op het projectgebied, Grimstedestraat Turnhout (Ulrich Matthys architect 2017)</i>	<i>9</i>
<i>Figuur 7: Gevel ten zuiden, vooraanzicht (Ulrich Matthys architect 2017)</i>	<i>10</i>
<i>Figuur 8: Snede nieuwbouw (Ulrich Matthys architect 2017)</i>	<i>10</i>
<i>Figuur 9: Toekomstplan (Geopunt 2017)</i>	<i>11</i>
<i>Figuur 10: Inplantingsplan project Grimstedestraat, Turnhout (Ulrich Matthys architect 2017)</i>	<i>11</i>
<i>Figuur 11: Locatie regenwater- en septische putten (Ulrich Matthys architect 2017).....</i>	<i>12</i>
<i>Figuur 12: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en hoogteprofiellijn op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017)</i>	<i>14</i>
<i>Figuur 13: Profiel van het hoogteverloop van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).....</i>	<i>14</i>
<i>Figuur 14: Locatie projectgebied op de topografische kaart NGI 1:10 000 (Geopunt 2017)</i>	<i>15</i>
<i>Figuur 15: Traditionele Landschappenkaart Grimstedestraat (Geopunt 2017)</i>	<i>16</i>
<i>Figuur 16: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op Tertiair Geologische Kaart, 1/50 000 (DOV, 2017)</i>	<i>17</i>
<i>Figuur 17: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Quartair Geologische Kaart, 1/200 000 (DOV, 2017)</i>	<i>18</i>
<i>Figuur 18: Uitleg van het type 21 volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200 000 (DOV 2017)</i>	<i>18</i>
<i>Figuur 19: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50 000 (DOV 2017)</i>	<i>19</i>
<i>Figuur 20: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart (DOV, 2017).</i>	<i>20</i>
<i>Figuur 21: Situering van het onderzoeksgebied op de potentiële bodemerosiekaart van de Vlaamse gemeenten (geopunt 2017).....</i>	<i>21</i>
<i>Figuur 22: Locatie onderzoek domein op de bodemgebruikerskaart (Geopunt 2017)</i>	<i>22</i>
<i>Figuur 23: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en CAI-locaties (CAI, 2017).</i>	<i>22</i>
<i>Figuur 24: De burcht van Turnhout (de Kok, 1983)</i>	<i>24</i>
<i>Figuur 25: Het Land van Turnhout (de Kok, 1983).....</i>	<i>25</i>
<i>Figuur 26: Burcht en omgeving, gravure van Vosterman uit 1667</i>	<i>26</i>
<i>Figuur 27: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart, ca. 1777 (Geopunt, 2017).</i>	<i>28</i>
<i>Figuur 28: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart Vandermaelen, 1846-1854 (Geopunt, 2017).</i>	<i>29</i>
<i>Figuur 29: Syntheseplan (Geopunt 2017).....</i>	<i>34</i>

7 Plannenlijst

TUGR/17/02/17/1 – Digitale aanmaak.....	6
TUGR/17/02/17/2 – Digitale aanmaak.....	7
TUGR/17/02/17/3 – Digitale aanmaak.....	11
TUGR/17/02/17/4 – Digitale aanmaak.....	14
TUGR/17/02/17/5 – Digitale aanmaak.....	15
TUGR/17/02/17/6 – Digitale aanmaak.....	16
TUGR/17/02/17/7 – Digitale aanmaak.....	17
TUGR/17/02/17/8 – Digitale aanmaak.....	18
TUGR/17/02/17/9 – Digitale aanmaak.....	19
TUGR/17/02/17/10 – Digitale aanmaak	20
TUGR/17/02/17/11 – Digitale aanmaak	21
TUGR/17/02/17/12 – Digitale aanmaak	21
TUGR/17/02/17/13 – Digitale aanmaak	22
TUGR/17/02/17/14 – Digitale aanmaak	28
TUGR/17/02/17/15 – Digitale aanmaak	29
TUGR/17/02/17/16 – Digitale aanmaak	34