

RAAP-RAPPORT 2173

**Studieopdracht naar een
archeologische evaluatie van
het St. Gitterdal (Landen, prov.
Vlaams Brabant)**

drs.ing. D.M.G. Keijers



Archeologisch Adviesbureau



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Ruimte en Erfgoed

Titel: Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal (Landen, prov. Vlaams Brabant)

Status: eindversie

Datum: 27 oktober 2010

Auteur: *drs.ing. D.M.G. Keijers*

Projectcode: STGI

Bestandsnaam: RA2173_STGI.indd

Projectleider: drs.ing. D.M.G. Keijers

Projectmedewerkers: drs. X. van Dijk, ir. E. Ellenkamp, drs. M. Lipsch, drs. K. Senica, drs. N. Sprengers & W. Verschoof

Autorisatie: dr. M. Verhoeven & drs. W. De Baere

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2010

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)

....

*Op Haspengouwe, ende in Brabant,
Ende was een prince daer ghenant:
Wanneer, ende hoe hi verschiet,
Des en vindic bescreven niet;
Maer te Landen hi te woenen plach,
Op een stede, daermen noch mach
Sien staen ene oude hofstat:
Oude Landen heet noch dat.
Dese wan den eersten Pippijn;
Landen was die hoeftstat sijn:
Dese hiet Pippijn van Landen,
Vrome was hi van handen:
Dit was dierste hertoghe.
Hi was wijs, van herten hoghe;
Coene ende stout was al sijn lijf;*

.....

*Daerna sciet hi van desen levene
Doemen screef ses hondert ende sevene
Ende veertich, ons heren jaer,
Ende wart begraven openbaer
Te Landen, in sijn hoeftstat.
Die croniken segghen ons dat
Dat hi sint ghehaelt was daer,
Ende te Nivelles ghevoert, voerwaer,
Daer sijn dochter abdisse was,
Daer ic u hier voer of las;
Ende die kersen, diemen voer hem droech,
Dies menighen verwonderde ghenoech,
Behielden haer licht, sonder blusschen,
Hoe sere dat waide daer tusschen.
Itte, sijn wijf, liet standen
Hare woninghe tote Landen,
Ende woende te Nivelles, daer naer,
Metter dochter, ende starf daer
Salichlike, ende wart begraven dan
Bi Pippine, haren goeden man.*

Fragmenten uit het leven van Pepijn van Landen (Van Boendale, 1300-1325)

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)

Samenvatting

In opdracht van het Ruimte en Erfgoed heeft het RAAP Archeologisch Adviesbureau (regionale vestiging Zuid-Nederland te Weert) in het voorjaar en de zomer van 2010 een bureau- en veldonderzoek uitgevoerd in verband met het opstellen van een archeologisch beschermingsdossier van het St. Gitterdal te Landen (gemeente Landen, provincie Vlaams Brabant). In dit dal ligt een uitgestrekte archeologische site die de oorsprong van Landen vertegenwoordigt. Deze site, ook aangeduid als Ouderstad, wordt in het algemeen gerelateerd aan Pepijn I: hofmeier van het Frankische koninkrijk Austrasië. In het St. Gitterdal zijn nog steeds middeleeuwse restanten herkenbaar: de nu verdwenen Sint-Gertrudiskerk, een motte met de naam 'Tombe van Pepijn' en een motte bekend als de 'Hunsberg' of 'Tombe van Karloman'.

Op basis van de onderzoeks- en producteisen beschreven in het bestek (Bestek nr. 2009-ARCHEO7) en de beschermingscriteria van het Ruimte en Erfgoed zijn door RAAP de volgende 6 onderzoeksvragen geformuleerd:

1. wat is er reeds bekend over de archeologie en geschiedenis van het Sint Gitterdal/Ouderstad?
2. Wat is de ruimtelijke begrenzing van (de verschillende onderdelen van) Sint Gitterdal/Ouderstad?
3. Wat is de datering en fasering en functie van de (verschillende onderdelen van) het Sint Gitterdal/Ouderstad?
4. Wat is de huidige toestand van de (verschillende onderdelen van) het Sint Gitterdal?
5. Is het Sint Gitterdal op grond van zeldzaamheid, representativiteit, wetenschappelijk potentieel, archeologische/landschappelijke context, bewaringstoestand, waarneembaarheid en herinnering aan te duiden als archeologisch monument?
6. Wat zijn de mogelijkheden voor behoud, beheer en ontsluiting?

Op basis van het bureauonderzoek wordt ten eerste de landschappelijke context van het St. Gitterdal besproken, dat wil zeggen de topografie, geologie en bodem (hoofdstuk 2). Vervolgens wordt aan de hand van gepubliceerde archeologische, schriftelijke en figuratieve bronnen de bewoningsgeschiedenis van het St. Gitterdal geschetst (hoofdstuk 3). Mogelijk kende het St. Gitterdal al in de IJzertijd bewoning. In ieder geval zijn sporen uit de Vroege Middeleeuwen aanwezig. Voor deze relatief onbekende periode spreekt het St. Gitterdal vooral tot de verbeelding wegens de mogelijke identificatie met Pepijn I: hofmeier van het Frankische koninkrijk Austrasië. In de Volle Middeleeuwen worden in het St. Gitterdal 2 motteversterkingen opgericht. De stichting van een nieuwe stad (13e eeuw) door de Hertog van Brabant vormde geleidelijk het einde voor het St. Gitterdal dat vanaf deze periode 'Oud Landen' of 'Ouderstad' wordt genoemd.

In hoofdstuk 4 wordt het St. Gitterdal besproken aan de hand van een presentatie van bekende archeologische gegevens en een gedeeltelijke herbewerking hiervan. Op basis van oude hoogtemetingen (De Meulemeester & Matthys, 1981), nieuwe hoogtemetingen en het DHM is een nieuwe hoogtekaart vervaardigd van het St. Gitterdal. Op deze kaart is ook de Hunsberg zo gedetailleerd mogelijk weergegeven. Kenmerkende landschapselementen en de oude onderzoeken zijn op de

kaart geprojecteerd. De oude opgravingen van Mertens (St. Gertrudiskerk en 'Tombe van Pepijn') en Erven (St. Gertrudiskerk) zijn slechts zeer summier gepubliceerd. Derhalve zijn alle oorspronkelijke vlaktekeningen gedigitaliseerd. Om een zo compleet mogelijk overzicht te krijgen, zijn ook de opgravingsgegevens van de Katholieke Universiteit Leuven ten oosten van het onderzoeksgebied opgenomen.

Nieuwe gegevens op basis van veldwerk worden in hoofdstuk 5 gepresenteerd. Het veldwerk bestond in eerste instantie uit een verkennend booronderzoek en een oppervlaktekartering. De vondsten tijdens dit onderzoek bevestigen de rijke bewoningsgeschiedenis van het gebied. Al in de Steentijd vertoefden mensen rondom het dal. Het onderzoek maakt bovendien de aanwezigheid van een Romeinse villa ten westen van het onderzoeksgebied zeer aannemelijk. In de Vroege Middeleeuwen lijkt de bewoning naar de randen van het St. Gitterdal te verschuiven. Het St. Gitterdal kende een bloeiperiode in de 12e en 13e eeuw. In deze periode strekte de bewoning zich uit tot buiten de grenzen van het onderzoeksgebied. Naast het booronderzoek en de oppervlaktekartering is het St. Gitterdal ook onderzocht middels geofysisch onderzoek. Het geofysisch onderzoek heeft echter geen duidelijke structuren aan het licht gebracht.

In hoofdstuk 6 is het St. Gitterdal op basis van de beschermingscriteria van het Ruimte en Erfgoed gewaardeerd op basis van zeldzaamheid, representativiteit, wetenschappelijk potentieel en archeologische/landschappelijke context. Volgens RAAP komt het volledige onderzoeksgebied in aanmerking voor waardering als archeologisch monument. Indien echter het criteria bewaringstoestand van groter belang is, dan treedt er op basis van het huidige onderzoek wel verschil op en kan het onderzoeksgebied worden opgedeeld in 5 verschillende deelgebieden. Deze deelgebieden zijn afgebakend op perceelsniveau. Indien men slechts bepaalde deelgebieden binnen het onderzoeksgebied wil beschermen als archeologisch monument, kan men een keuze maken uit de 5 ingedeelde zones. De overige gebieden kunnen mogelijk een andere 'status' krijgen, zoals een archeologische zone of een bescherming als landschap (indien het desbetreffende gebied hiertoe nog niet behoort). De uiteindelijke keuze dient gemaakt te worden door het Agentschap RO Vlaanderen.

In hoofdstuk 7 worden tenslotte de algemene conclusies gepresenteerd en wordt een aantal aanbevelingen met betrekking tot beheer, ontsluiting en toekomstig onderzoek gedaan. Met betrekking tot beheer is het met name belangrijk om bodemversturende activiteiten die dieper reiken dan 30 cm te vermijden en de bestaande begroeiing te handhaven om erosie te voorkomen. In het kader van ontsluiting worden enkele voorstellen gedaan.

Concluderend kan worden gesteld dat deze studie extra informatie met betrekking tot het St. Gitterdal aan het licht heeft gebracht, maar dat er nog een aantal onduidelijkheden blijft. De precieze begrenzingen van de diverse onderdelen zijn niet overal even duidelijk of slechts op beperkte plaatsen vastgesteld. Verder heeft dit onderzoek alleen een *inzicht* verschaft in de gaafheid van de archeologische sporen. Of er daadwerkelijk nog grondsporen aanwezig zijn, kan op basis van onderhavig onderzoek niet uitgemaakt worden. Bovendien blijkt uit het bureauonderzoek dat de bewoning in het St. Gitterdal zich ook uitstreckte tot buiten de grenzen van het onderzoeksgebied. Vooral de mogelijke aanwezigheid van een Romeinse villa ten westen van het onderzoeksgebied zou het St. Gitterdal een nog hogere inhoudelijke en belevingswaarde geven.

Inhoud

Samenvatting	7
1 Inleiding en onderzoeksvragen	11
1.1 Kader	11
1.2 Het belang van het St. Gitterdal	11
1.3 Onderzoeksvragen en methoden	13
1.4 Leeswijzer	14
1.5 Dankwoord	15
2 Landschappelijke context	17
2.1 Inleiding	17
2.2 Topografie	17
2.3 Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	17
2.4 Geologie en bodem	21
3 Historische context van het St. Gitterdal	25
3.1 Inleiding	25
3.2 Bronnen	25
3.3 IJzertijd	26
3.4 Romeinse tijd	26
3.5 Vroege Middeleeuwen	28
3.6 De Volle en Late Middeleeuwen	34
3.7 De Nieuwe tijd	41
4 Archeologische onderzoeken in het St. Gitterdal	47
4.1 Inleiding	47
4.2 De topografie van het St. Gitterdal	47
4.3 De St. Gertrudiskerk	53
4.4 De 'Tombe van Pepijn'	76
4.5 De Hunsberg	89
4.6 De opgravingen 'De Mot'	94
5 Veldonderzoek	103
5.1 Inleiding	103
5.2 Methodes en technieken	103
5.3 Geologie en bodem	108
5.4 Archeologie	111
5.5 De St. Gertrudiskerk	117

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)

5.6 De 'Tombe van Pepijn'	119
5.7 De Hunsberg (kaartbijlage 6)	123
5.8 Conclusies	125
6 Beschermingscriteria	131
6.1 Inleiding	131
6.2 Inhoud	131
6.3 Vorm	137
6.4 Beleving	139
6.5 Conclusies	141
7 Conclusies en aanbevelingen	145
7.1 Inleiding	145
7.2 Conclusies	145
7.3 Aanbevelingen	149
Literatuur	155
Gebruikte afkortingen	158
Verklarende woordenlijst	159
Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-)bijlagen	161

1 Inleiding en onderzoeksvragen

1.1 Kader

In opdracht van het Ruimte en Erfgoed heeft het Nederlandse RAAP Archeologisch Adviesbureau (regionale vestiging Zuid-Nederland te Weert) in het voorjaar en de zomer van 2010 een bureau- en veldonderzoek uitgevoerd in verband met het opstellen van een archeologisch beschermingsdossier van het St. Gitterdal te Landen in de gemeente Landen (provincie Vlaams Brabant in België; figuur 1). Meer in het bijzonder betreft de opdracht een "Onderhandelingsprocedure voor aanneming van diensten zonder voorafgaande bekendmaking. Bestek nr. 2009-ARCHEO7. Archeologische evaluatie en waardering van het Sint-Gitterdal (gemeente Landen, provincie Vlaams-Brabant)". De opdracht is op 22-12-2009 door het Agentschap R-O gegund (briefkenmerk LT/PVDH/09.200010).

In de loop van het onderzoek werd duidelijk dat er al meerdere onderzoeken zijn uitgevoerd die niet of slechts lokaal bekend waren. In samenspraak met de stuurgroep is besloten om deze basisgegevens eerst te verzamelen en zo nauwkeurig mogelijk op kaart te zetten. Als gevolg is het oorspronkelijke onderzoek enigszins aangepast. Het heropenen van een oude proefsleuf kwam hierbij te vervallen en ook zijn er minder boringen gezet dan oorspronkelijk begroot. Het geofysisch onderzoek werd uitgebreid met een elektrisch weerstandsonderzoek.

1.2 Het belang van het St. Gitterdal

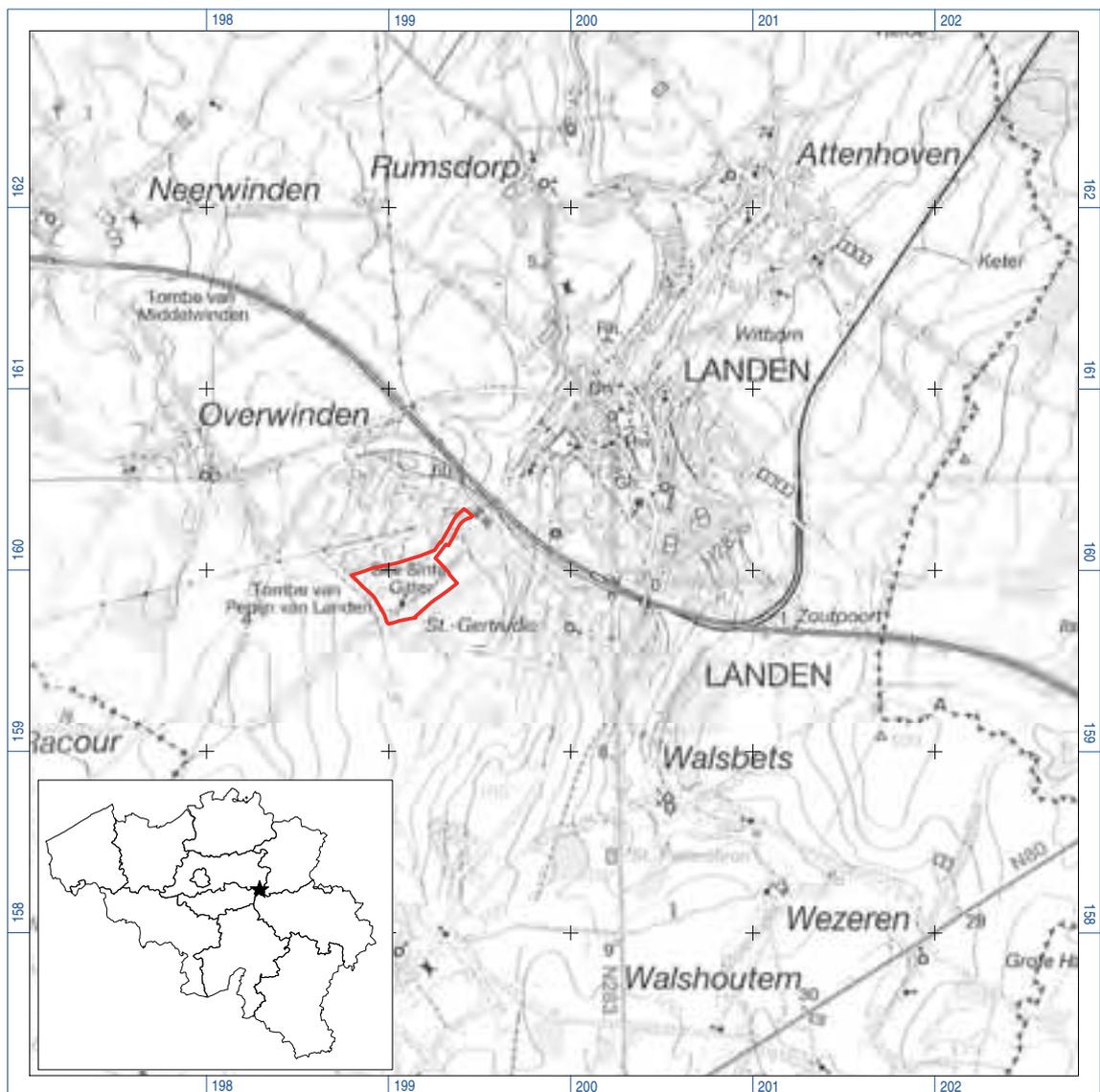
In het St. Gitterdal ligt in een prachtig landschap een uitgestrekte archeologische site die de oorsprong van Landen vertegenwoordigt. Deze site, ook aangeduid als 'Ouderstad', wordt in het algemeen gerelateerd aan Pepijn I: hofmeier van het Frankische koninkrijk Austrasië. Pepijn was erin geslaagd de feitelijke macht in de Frankische koninkrijken in handen van de aristocratie te leggen. Pepijn zou tot aan zijn dood in 640 (of 647?) grotendeels in Ouderstad gewoond hebben. Vermoedelijk werd Pepijns dochter Gertrude, later heilig verklaard en daarmee de patroonheilige van Landen, geboren te Ouderstad. De mannelijke afstamming van Pepijn werd voortgezet door Begga en later Karel de Grote. De site Ouderstad is dan mogelijk ook de 'Bakermat van de Karolingische Dynastie'.

In het St. Gitterdal zijn nog steeds middeleeuwse restanten herkenbaar: de nu verdwenen Sint-Gertrudiskerk, een motte met de naam 'Tombe van Pepijn' en een motte bekend als de 'Hunsberg' of 'Tombe van Karloman'. De St. Gertrudiskerk, gewijd Pepijns dochter Gertrude, kent zijn oorsprong al in de 7e of 8e eeuw. Mogelijk werd Pepijn aanvankelijk op deze locatie begraven. Uit de opgravingen van J. Mertens en J. Erven blijkt dat de kerk diverse bouwfases kende tot ze in de 18e eeuw verlaten werd.

De zogenaamde 'Tombe van Pepijn' en 'de Hunsberg' of 'Tombe van Karloman' zijn geen grafheuvels, maar mottes uit de Volle Middeleeuwen. Een motte is een gedeeltelijk of geheel kunstmatig opgeworpen heuvel die gewoonlijk omringd is met een droge of natte gracht. Bovenop de heuvel

stond meestal een versterking of kasteel. Een mottekasteel bestaat in de meeste gevallen uit 2 essentiële delen: het omgrachte opperhof of de hoofdburcht en het omgrachte neerhof of de voorburch. Mottekastelen kenden hun bloei in de 11e en 12e eeuw. Door de opgravingen van J. Mertens in 1958 en 1959 werd vastgesteld dat de Tombe van Pepijn dateert uit de 12e eeuw. Er zijn diverse ontwikkelingfasen te onderscheiden. Al aan het einde van de 13e eeuw geraakte de site geleidelijk in verval. De 'Tombe van Karloman', in het vervolg aangeduid met de meer algemene naam 'Hunsberg', ligt ongeveer 200 m ten oosten van de Tombe van Pepijn. Op en rondom deze motte hebben geen opgravingen plaatsgevonden, waardoor er zeer weinig over bekend is.

Mottes kwamen veel voor in West Europa. Hoewel niet uniek, is het voorkomen van dubbele mottes veel zeldzamer. De functie van een dergelijk systeem is nog onduidelijk. Wellicht zijn ze het gevolg van erfrecht: bij de verdeling van een heerlijkheid was een splitsing van een motte niet mogelijk en werd er een tweede heuvel op korte afstand van de bestaande aangelegd.



Figuur 1. Ligging onderzoeksgebied (rode lijn); inzet: ligging in België (ster).

Het mag duidelijk zijn dat het St. Gitterdal een belangrijke plaats was in de Vroege en Volle Middeleeuwen. Door de stichting van de nieuwe stad Landen in de 13e eeuw liep de oude bewoningskern in het dal geleidelijke leeg. Deze leegloop heeft ervoor gezorgd dat het gebied nog grotendeels gevrijwaard is van bebouwing.

Het behoeft hier verder geen betoog dat het van groot belang is deze site op kaart te zetten. Vanuit wetenschappelijk perspectief is een aantal interessante onderzoeksvragen te bedenken. Zo zou men veel meer willen weten over de aanwezigheid van een veronderstelde Romeinse villa ten westen van het onderzoeksgebied en natuurlijk over de eventuele relatie van het St. Gitterdal met Pepijn. De site kan bovendien een enorme bijdrage leveren aan de bewoningsgeschiedenis van de Vroege en Volle Middeleeuwen in het leemgebied. Deze perioden zijn in het leemgebied nog steeds slecht gekend (Annaert e.a., 2008).

Het St. Gitterdal heeft behalve een zeer hoge archeologische waarde ook een hoge landschappelijke en belevingswaarde. Het dal zorgt voor aanzienlijke reliëfverschillen met de omgeving. Verder zijn er diverse steilranden bewaard die het gebied een middeleeuws karakter geven. De aanwezigheid van twee hoge motteheuvels en de stenen fundamenten van een verlaten kerk spreken tot de verbeelding. Kortom: in een beperkt gebied valt er veel te beleven. Het St. Gitterdal biedt dan ook uitgelezen mogelijkheden voor wetenschappelijke, ecologische en toeristisch-recreatieve doeleinden.

1.3 Onderzoeksvragen en methoden

Onderzoeksvragen

Ten behoeve van het beschermingsdossier zijn door RAAP de volgende 6 onderzoeksvragen geformuleerd:

1. wat is er reeds bekend over de archeologie en geschiedenis van het Sint Gitterdal/Ouderstad?
2. Wat is de ruimtelijke begrenzing van (de verschillende onderdelen van) Sint Gitterdal/Ouderstad?
3. Wat is de datering en fasering en functie van de (verschillende onderdelen van) het Sint Gitterdal/Ouderstad?
4. Wat is de huidige toestand van de (verschillende onderdelen van) het Sint Gitterdal?
5. Is het Sint Gitterdal op grond van zeldzaamheid, representativiteit, wetenschappelijk potentieel, archeologische/landschappelijke context, bewaringstoestand, waarneembaarheid en herinnering aan te duiden als archeologisch monument?
6. Wat zijn de mogelijkheden voor behoud, beheer en ontsluiting?

Onderzoeksmethoden

Hieronder wordt kort uiteengezet met welke methoden de verschillende onderzoeksvragen beantwoord zullen worden.

1. *Wat is er reeds bekend over de archeologie en geschiedenis van het Sint Gitterdal/Ouderstad?*
Een uitgebreid bureauonderzoek zal gericht zijn op:
 - A. een samenvatting van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek in het St. Gitterdal;
 - B. een analyse van oude opgravingsgegevens ten behoeve van de onderzoeksvragen;
 - C. het verzamelen van informatie over de omvang en verschijningsvorm van de diverse onderdelen, in het bijzonder met behulp van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM-Vlaanderen).

2. *Wat is de ruimtelijke begrenzing van (de verschillende onderdelen van) het Sint Gitterdal/Ouderstad?*

Getracht zal worden de begrenzing en aard van de verschillende onderdelen vast te stellen op basis van een combinatie van:

- A. bureauonderzoek (zie 1A), met name het registreren en digitaliseren van de oude onderzoeken;
- B. het DHM;
- C. metingen met een Total Station en GPS;
- D. visuele inspectie;
- E. verkennend booronderzoek;
- F. oppervlaktekartering;
- G. geofysisch onderzoek.

3. *Wat is de datering en fasering en functie van de (verschillende onderdelen van) het Sint Gitterdal/Ouderstad?*

Het beste aanknopingspunt voor de datering bieden de oude opgravingen en de vondsten die tijdens het veldwerk worden aangetroffen.

4. *Wat is de huidige toestand van de (verschillende onderdelen van) het Sint Gitterdal/Ouderstad?*

Op basis van het bureauonderzoek, DHM en visuele inspectie wordt bepaald wat het historische en huidige grondgebruik zijn. Verder worden eventuele verstoringen in kaart gebracht.

5. *Is het Sint Gitterdal op grond van zeldzaamheid, representativiteit, wetenschappelijk potentieel, archeologische/landschappelijke context, bewaringstoestand, waarneembaarheid en herinnering aan te duiden als archeologisch monument?*

Op basis van de beschermingswaarden- en criteria van het Ruimte en Erfgoed zal worden bepaald of het St. Gitterdal/Ouderstad in aanmerking komt voor de status van beschermd archeologisch monument.

6. *Wat zijn de mogelijkheden voor behoud, beheer en ontsluiting?*

In het kader van aanbevelingen zullen de mogelijkheden voor behoud, beheer en ontsluiting aan bod komen. Daarbij wordt niet alleen het archeologische potentieel, maar ook de raakvlakken tussen archeologie, landschap en natuur alsmede het toeristisch-recreatieve perspectief besproken.

1.4 Leeswijzer

Dit rapport bestaat uit 7 hoofdstukken. De hoofdstukken 1, 2 en 3 zijn inleidend; in de hoofdstukken 4 en 5 worden zowel oude als nieuwe resultaten gepresenteerd; in de hoofdstukken 6 en 7 worden aanbevelingen en conclusies gegeven.

In hoofdstuk 2 wordt de landschappelijke context van het St. Gitterdal besproken, dat wil zeggen de topografie, geologie, bodem en natuur. Hoofdstuk 3 betreft de historische context van het St.

Gitterdal. Aan de hand van gepubliceerde archeologische, schriftelijke en figuratieve bronnen wordt de bewoningsgeschiedenis van het St. Gitterdal geschetst. Aan bod komen achtereenvolgens: de IJzertijd, de Romeinse tijd, de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.

In hoofdstuk 4 wordt het St. Gitterdal besproken aan de hand van een presentatie van bekende archeologische gegevens en een gedeeltelijke herbewerking hiervan. Hier wordt verslag gedaan van de oude onderzoeken, dat wil zeggen de opgravingen van Mertens uit 1958-1959, het onderzoek van De Meulemeester en Matthys uit 1981, de opgravingen van Erven uit 1980-1981 en tot slot de opgravingen van de Katholieke Universiteit Leuven uit 2000. De oude sleuven, vlakken, profielen en vondsten worden algemeen besproken en er wordt een actuele hoogtekaart van het St. Gitterdal gepresenteerd.

In hoofdstuk 5 staat het veldwerk centraal; na een discussie van de methoden en technieken worden de resultaten ervan besproken. In hoofdstuk 6 wordt aan de hand van beschermingscriteria van het Ruimte en Erfgoed (inhoud, vorm en beleving) het St. Gitterdal als archeologisch monument gewaardeerd. In hoofdstuk 7 worden tenslotte algemene conclusies gegeven alsmede een aantal aanbevelingen met betrekking tot een verantwoorde omgang met het St. Gitterdal. Een literatuurlijst, lijst met afkortingen en een overzicht van grote kaartbijlagen en tekstbijlagen sluiten het rapport af.

1.5 Dankwoord

Onderhavig onderzoek vond plaats in nauwe samenwerking met een stuurgroep bestaande uit archeologische experts op het gebied van de Middeleeuwen en mensen van de cultuurdienst van de gemeente Landen (in alfabetische volgorde): Rica Annaert (Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed [VIOE]), Steven Mortier (Agentschap R-O Vlaanderen), Peter Van den Hove (Agentschap R-O Vlaanderen), Johan De Rocker (cultuurbeleidscoördinator van de gemeente Landen), Wilfried Roosen (schepen toerisme van de gemeente Landen) en Werner Wouters (Agentschap R-O Vlaanderen). Bij deze wil RAAP de leden van de stuurgroep heel hartelijk bedanken voor alle ondersteuning.

Een groot aantal andere personen heeft actief meegeholpen aan het onderzoek, waarvoor RAAP hen zeer erkentelijk is. Hartelijke dank gaat uit naar (in alfabetische volgorde): Bas Aarts (middeleeuwse mottes), Kenny Brouwers (elektrisch weerstandsonderzoek); Puck Claes (architecte); Fabienne Descamps (Geschied- en Heemkundige Kring Landen); Jan de Geus (magnetometrisch onderzoek); Fatima Jami Hamonoumi (Geschied- en Heemkundige Kring Landen); prof. Marc Lodewijckx (KUL); Ferry van de Oever, Glynn Hobson (Saricon, grondradaronderzoek); Inge Roosens (archief VIOE); drs. Jacob Schotten (specialist middeleeuws aardewerk), An Sevenants (Geschied- en Heemkundige Kring Landen) en Alain Vanderhoeven (VIOE). Tot slot nog een speciaal woord van dank aan de Stad Landen die een financiële inspanning heeft geleverd om veldwerk in het onderzoeksgebied mogelijk te maken.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)

Geologische perioden			Archeologische perioden		
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk	Datering	
Holoceen	Laat Subatlanticum	1150 na Chr. 0 450 voor Chr. 3700 7300 8700 9700	Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)		1795
			Nieuwe tijd	B	1650
	A			1500	
	Middeleeuwen		Laat	1250	
			Vol	1050	
			Vroeg	Ottoons	900
				Karolingisch	725
				Merovingisch laat	525
				Merovingisch vroeg	450
	Romeinse tijd		Laat	270	
Midden		70 na Chr.			
Vroeg		52 voor Chr.			
IJzertijd	Laat	250			
	Midden	500			
	Vroeg	800			
Bronstijd	Laat	1100			
	Midden	1800			
	Vroeg	2000			
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850			
	Midden	4200			
	Vroeg	4900/5300			
Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450			
	Midden	8640			
	Vroeg	9700			
Pleistoceen	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050		
		Allerød	11.500		
		Vroege Dryas	12.000		
	Weichselien	Laat	Bølling	12.500	
			Vroegste Dryas	13.500	
		Midden			
			Denekamp	30.500	
		Vroeg	Hengelo	60.000	
			Moershoofd	71.000	
			Odderade	114.000	
			Eemien	126.000	
	Vroeg Glaciaal	Saalien II	236.000		
		Oostermeer	241.000		
		Saalien I	322.000		
		Belvédère/Holsteinien	336.000		
Glaciaal x		384.000			
Holsteinien		416.000			
Elsterien		463.000			
Prehistorie	Laat		12.500		
		Jong B	16.000		
	Midden	Jong A	35.000		
	Paleolithicum (Oude Steentijd)				
		Oud	250.000		

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

2 Landschappelijke context

2.1 Inleiding

De landschappelijke context omschrijft de topografische, geologische en bodemkundige situatie van het St. Gitterdal en de directe omgeving. Voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische perioden wordt verwezen naar tabel 1.

2.2 Topografie

Landen ligt op de overgang van het heuvelland van Vochtig Haspengouw naar het open akkerlandschap van het laagplateau (Gysels, 1993). De stad is gebouwd nabij de samenvloeiing van de Zijp en de Molenbeek. Diverse zijdalen komen uit op de dalen van deze waterlopen. Een van de zijdalen van de Zijp is het St. Gitterdal.

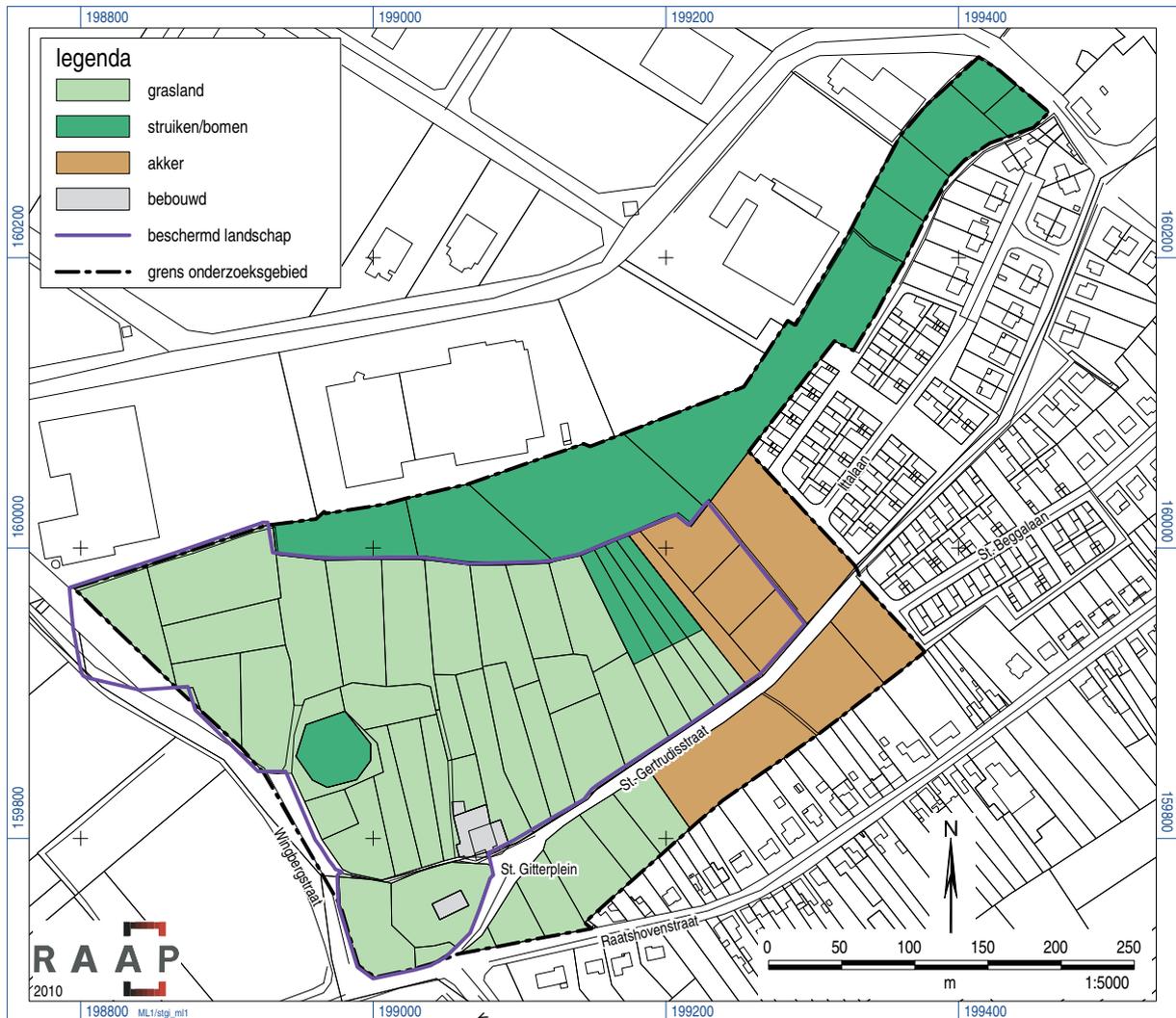
Het St. Gitterdal bevindt zich ten zuidwesten van Landen. Hoewel heden dage niet meer zichtbaar, ontsprong hier in het verleden de Sint-Geertruienbornbeek. Het onderzoeksgebied omvat het westelijke deel van het St. Gitterdal. Het heeft een oppervlak van circa 13 ha. De westelijke grens van het onderzoeksgebied wordt gevormd door de Wingbergstraat, de noordelijke grens door een industrieterrein, de oostelijke grens door de woonwijk De Mot en de zuidelijke grens door de (bewoning langs de) Raatshovenstraat. Doorheen het onderzoeksgebied loopt de St. Gertrudisstraat. Langs deze weg, aan het St. Gitterplein, ligt nog een boerderij. Het westelijke deel van het dal is in gebruik als weide, het uiterst oostelijke deel als akkerland (figuur 2). Het hogere gebied ten noorden van het dal is beplant met bomen/struiken. Het hogere deel ten zuiden van de St. Gertrudisstraat is zowel in gebruik als grasland (westen) als akker (oosten). Het St. Gitterdal werd bij Koninklijk Besluit op 19 april 1978 beschermd als landschap.

Het onderzoeksgebied ligt ongeveer tussen de coördinaten 198800 en 199500 West-Oost en 160400 en 159700 Noord-Zuid. Het gebied is afgebeeld op blad 149 van de Topografische Atlas België, schaal 1:50.000 (Nationaal Geografisch Instituut, 1993).

2.3 Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen

2.3.1 Inleiding

Door het Ruimte en Erfgoed is het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM-Vlaanderen) aangeschaft (bron en eigendom: Afdeling Water en Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen [AGIV]). Het gaat om zogenaamde LIDAR-hoogtepunten. LIDAR (Light Detection And Ranging of Laser Imaging Detection And Ranging) is een technologie die de afstand tot een bepaald object of oppervlak bepaalt door middel van het gebruik van laserpulsen. De techniek is vergelijkbaar met radar, dat echter radiogolven gebruikt in plaats van licht. De afstand tot het object of oppervlak wordt bepaald door de tijd te meten die verstrijkt tussen het uitzenden van een puls en het opvangen van een reflectie van die puls.

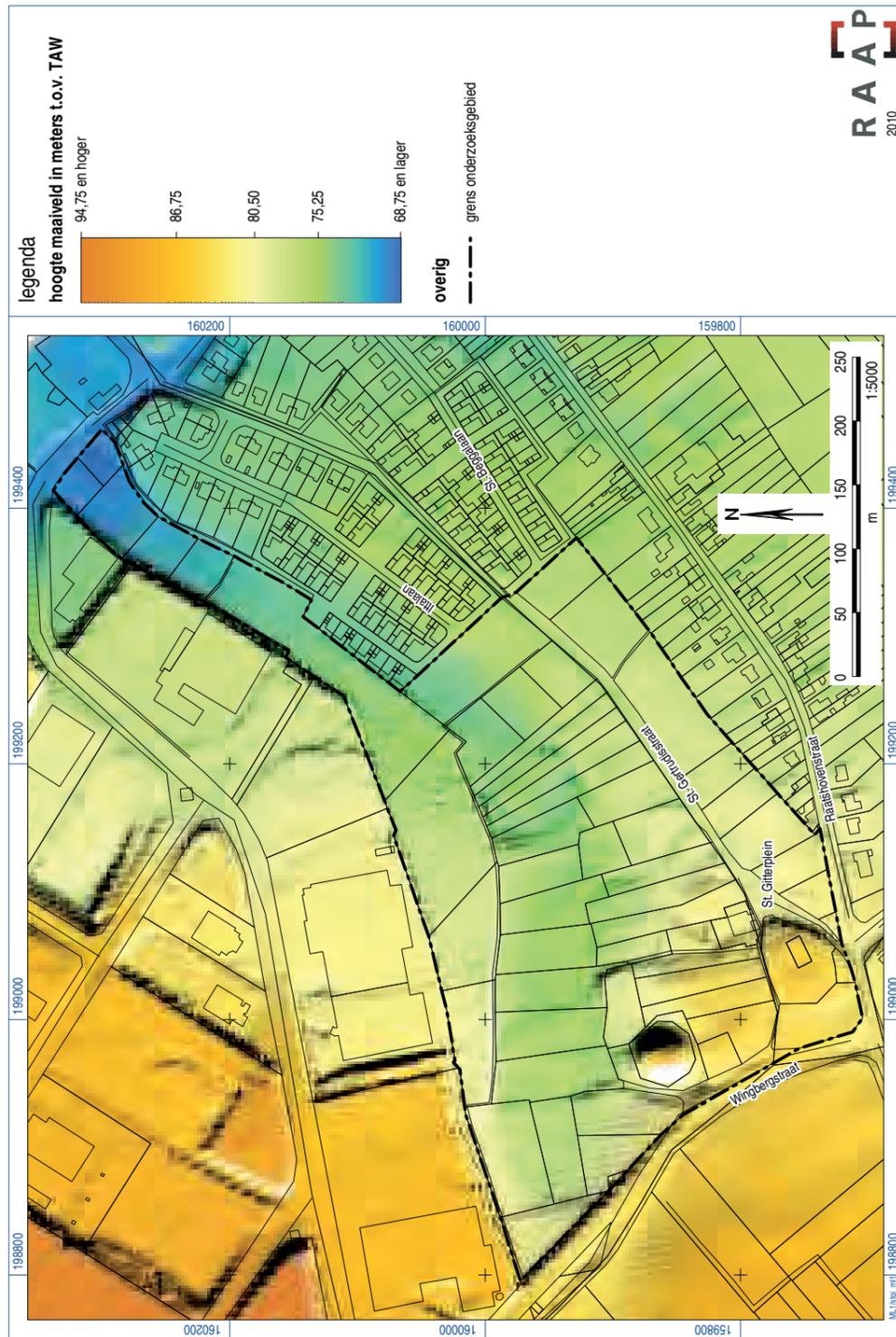


Figuur 2. Grondgebruik.

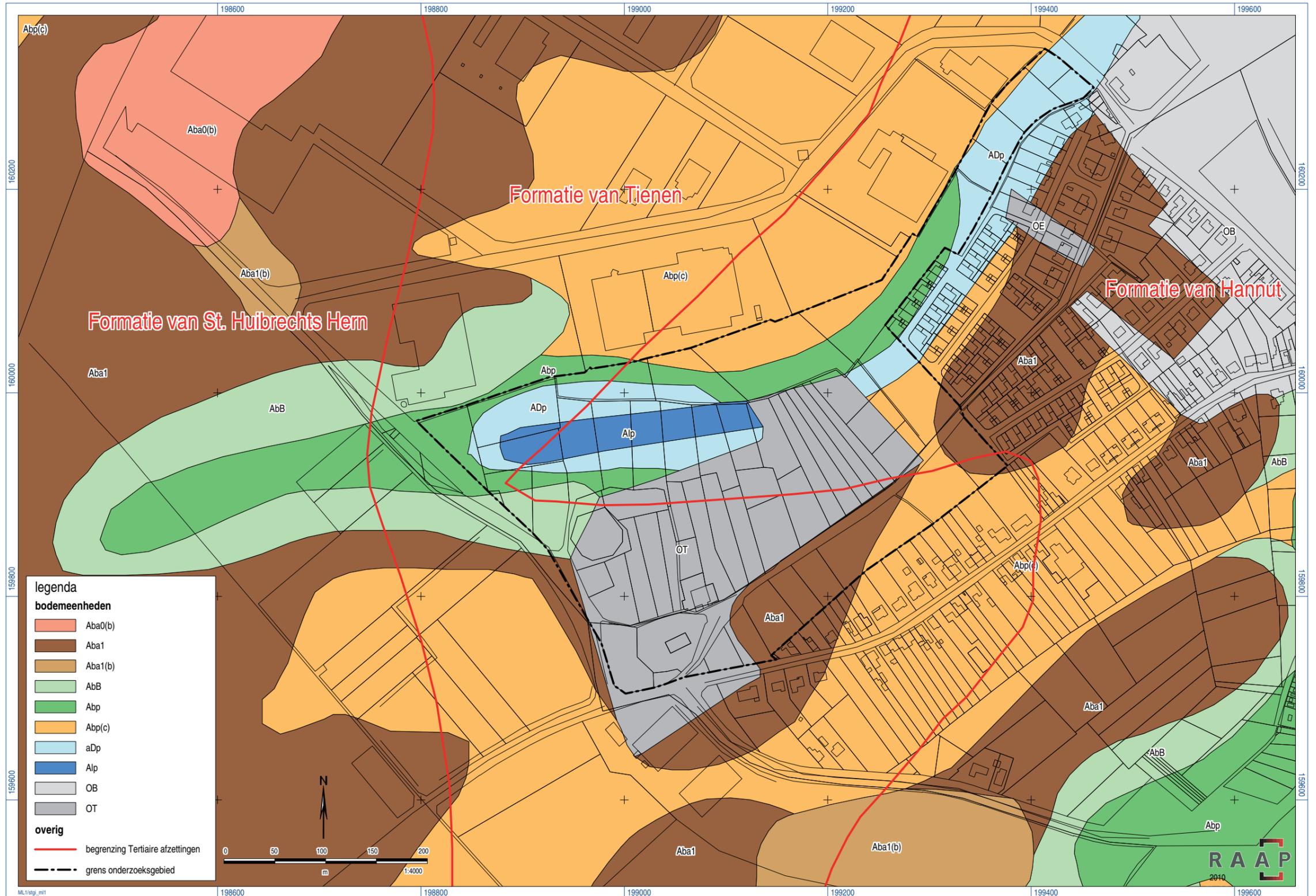
Het door RAAP gebruikte product is een basisbestand bestaande uit punten die zijn weergegeven door punten met X-, Y- en Z-coördinaten gepositioneerd op maaiveldhoogte. Kenmerkend zijn de hoge nauwkeurigheid van de opgemeten punten en de hoge puntendichtheid. De gemiddelde puntendichtheid bedraagt 1 punt per 20 m². Door RAAP is dit puntenbestand omgezet (geïnterpoleerd) naar een gridbestand, waarbij gridcellen (vlakken) van 2 bij 2 m zijn gedefinieerd. Op figuur 3 is het hoogte-interval aangegeven met kleuren, waarbij oranje de hoogste delen vertegenwoordigt en blauw de laagste delen.

2.3.2 Reliëf

Uit het DHM (figuur 3) blijkt duidelijk dat het onderzoeksgebied over het algemeen ligt op een zwakke, zuidwest-noordoost georiënteerde helling. Door de aanwezigheid van het St. Gitterdal die deze helling volgt, hebben de grootste reliëfverschillen in het onderzoeksgebied een noordwest-zuidoost oriëntatie. Opmerkelijk is dat de noordelijke grens van het St. Gitterdal wordt gevormd door een circa 2 m hoge steilrand, terwijl de zuidelijke overgang geleidelijk verloopt. In het onderzoeksgebied zelf bevinden zich ook enkele kleinere steilrandjes die vermoedelijk teruggaan op



Figuur 3. Hoogtekaart van het onderzoeksgebied volgens DHM Vlaanderen (Bron en eigendom DHM-gegevens: Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen [AGIV]).



Figuur 4. Begrenzing tertiaire afzettingen en bodemeenheden in en nabij het onderzoeksgebied.

oudere perceelsgrenzen. Ook de oostelijke overgang van de St. Gertrudiskerk naar de St. Gertrudisstraat wordt gekenmerkt door een circa 2 m hoge steilrand.

De zogenaamde 'Tombe van Pepijn' in het westelijke deel van het onderzoeksgebied komt op het DHM zeer goed tot uiting. Anders is het gesteld met de 'Hunsberg', die op het DHM niet zichtbaar is. Vermoedelijk zijn hier de meetgegevens uitgefilterd.

2.4 Geologie en bodem

Het plateau van Haspengouw ligt op de noordoostflank van het zogenaamde Massief van Brabant. In de diepere ondergrond komt deze kern van oeroude gesteenten voor. Aan de basis van het huidige landschap liggen afzettingen uit het Tertiair die in het Pleistoceen zijn afgedekt door een dik leemdek.

Het Tertiair (circa 65 miljoen jaar geleden tot circa 2,4 miljoen jaar geleden)

Bij de aanvang van het Tertiair, 65 miljoen jaar geleden, lag het noorden van België nabij de kust of behoorde zelfs tot de tertiaire zee. De verdeling tussen land en zee verschoof in het Tertiair diverse malen (transgressies en regressies). Tijdens de belangrijke transgressies werden op de bodem van de tertiaire zee enorme hoeveelheden zand en klei afgezet.

De tertiaire zeespiegelfluctuaties zijn toe te schrijven aan 2 hoofdfactoren: tektoniek en klimaatverandering. Het Noordzeebekken daalde, terwijl het Massief van Brabant omhoog kwam. Tevens werd het klimaat geleidelijk kouder, waardoor meer water in ijs werd omgezet en het zeepeil daalde. De kanteling naar het noorden (noord-noordoost) en de geleidelijke daling van de zeespiegel had als gevolg dat de transgressies mettertijd minder diep in het zuiden doordrongen. Door deze geleidelijke terugtrekking van de kustlijn zijn globaal in noordelijke richting de oudere tertiaire afzettingen steeds afgedekt door jongere lagen. Ter hoogte van het onderzoeksgebied behoren de oudste tertiaire afzettingen tot de zogenaamde Formatie van Hannut en de Formatie van Tienen (figuur 4; bron: Databank Ondergrond Vlaanderen). Deze Formaties, die ook bekend staan als het Landeniaan, zijn in het Paleoceen in een ondiepe zee (kustnabije- en strandzanden) afgezet. De Formatie van Hannut bestaat uit fijn, glauconiethoudend zand en uit poreuze, kiezelhoudende kalksteen met klei- en mergellenzen (Gullentops & Wouters, zonder jaar; Dreesen e.a., 2001). De kalksteen, ook Tufeau van Lincent genoemd, is sporadisch gebruikt als bouwsteen.

De Formatie van Tienen bestaat uit wit zand, klei en mergel. Door lokale verkiezeling van het wit zand werd het kwartsiet van Tienen gevormd, dat regelmatig als bouw- en kassesteen werd gebruikt. In het Oligoceen zijn over deze afzettingen de jongere tertiaire afzettingen van de Formatie van St. Huibrechts Hern afgezet. Deze Formatie bestaat uit fijn, grijsgroen zand overgaand in kleiig zand. Lokaal zijn hierin ijzerzandsteen en harde kwarstieten gevormd die beide sporadisch werden gebruikt als bouw materiaal (Gullentops & Wouters, zonder jaar; Dreesen e.a., 2001).

Op het noord/noordoostelijk hellend landoppervlak ontwikkelde zich een rivierpatroon van het opgeheven zuidelijke gebied naar de zee. Ook in Haspengouw ontwikkelde zich een dergelijk afwateringspatroon van zuid naar noord (Dreesen e.a., 2001). Vele beken en rivieren, zoals de Zijp en de Molenbeek, hebben hierdoor nog steeds een zuid-noord georiënteerde richting. Als gevolg

van erosie van de vroegere 'Zijp' zijn in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied de jongere formaties van Tienen en St. Huibrechts Hern geërodeerd tot op de Formatie van Hannut. In het centrale en westelijke deel van het onderzoeksgebied, dat op de westflank van dit oude dal lag, is de Formatie van Tienen nog aanwezig. Het hogere gebied ten westen van het onderzoeksgebied lag buiten het rivierdal, waardoor hier ook de Formatie van St. Huibrechts Hern bewaard gebleven is.

Het Pleistoceen (ca. 2,4 miljoen jaar geleden tot circa 10.000 voor Chr.)

Gedurende het Pleistoceen overheersten over het algemeen de koude omstandigheden (ijstijden), maar er kwamen ook (relatief kortstondige) warme perioden voor. Het Vroeg en Midden Pleistoceen is eerder een periode van erosie waarbij de rivieren uitgestrekte rivierdalen uit de tertiaire lagen schuurden. In het Laat Pleistoceen trad de laatste ijstijd (het Weichselien) op. Het klimaat was kouder en droger dan tegenwoordig en de bodem was schaars begroeid. Hierdoor kreeg de wind gemakkelijk vat op de ondergrond en werden grote hoeveelheden zand en leem verplaatst. Het zwaardere zand kon zich niet zo ver verplaatsen en werd in Laag-België afgezet. De fijnere leem werd door de wind honderden kilometers zuidwaarts vervoerd en bedekte het landschap van Midden België, waaronder Landen (Denis, 1992). Er worden op de kwartairgeologische kaart 2 afzettingsperioden onderscheiden: het Hesbayaan en het Brabantiaan (Goossens, 1994):

- In het koude en vochtige Hesbayaan werd het afgezette leem door smeltwater herwerkt zodat men over niveo-eolisch leem spreekt. Meestal kreeg men hierdoor een afwisselende afzetting van leem en zand. Deze afwisseling van leem en zand noemt men het Haspengouwleem.
- Het Brabantiaan is de jongere periode in het Weichselien met een koud maar droog klimaat. Het door de wind afgezette leem bleef ter plekke liggen en vormt de Brabantleem.

In het onderzoeksgebied zorgt het St. Gitterdal voor een aanzienlijk reliëfverschil. Dit dal is mogelijk aan het eind van het Weichselien gevormd of nog verder uitgediept. Hoewel het klimaat verbeterde, was de bodem nog permanent bevroren. De grote hoeveelheden smeltwater konden niet langs de bodem infiltreren en stroomden weg langs het oppervlak (Berendsen, 2000). Hierdoor werden dalen gevormd of verder uitgesleten.

Het Holoceen: de vorming van een briklaag

Met de komst van het Holoceen (circa 10.000 jaar geleden tot vandaag de dag) trad een belangrijke klimaatsverbetering op. Het werd warmer en vochtiger en de koudeminnende, open vegetatie van het Weichselien maakte plaats voor een meer gesloten, warmteminnende vegetatiestructuur. Het vochtigere klimaat van het Holoceen zorgde ook voor een stijging van de grondwaterspiegel. De permanent bevroren ondergrond verdween, waardoor een deel van de neerslag in de grond kon insijpelen en bronnen vormen langs de valleiwanden (Goossens, 1994). Mogelijk verklaart dit het ontstaan van de St. Gitterbron (1375: *iuxta fontem sancte gertrudis*) en het bijbehorend beekje (1567: *op de sauwe comende van sinte geertruyen borne*; Kempeneers, 2000).

Belangrijke natuurlijke wijzigingen van het laat-pleistocene leemreliëf vonden niet meer plaats. De dichtere begroeiing ging verdergaande verplaatsing van het zand en leem tegen, waardoor bodemvorming kon optreden. Op de goed ontwaterde gronden met een zeer diepe grondwaterstand zijn meestal zogenaamde leembrikgronden of droge leembodems met textuur B- of Bt-horizont (code: Aba) gevormd (Van Ranst & Sys, 2000). Brikgronden zijn ontstaan toen de oorspronkelijk kalkrijke Brabant-

leem tot op grote diepte ontkalkt werd. Vervolgens vond onder invloed van een neergaande waterbeweging (infiltrerend regenwater) uitspoeling van klei plaats (Berendsen, 2000). De horizont waar klei-uitspoeling heeft plaatsgevonden, wordt de uitspoelings- of E-horizont genoemd. In een dieper gelegen laag accumuleert de klei in poriën en ontstaat een zogenaamde inspoelings- of Bt-horizont. De sterk verdichte Bt-horizont (briklaag) is vaak bruinrood en tamelijk stug. Onder de Bt-horizont bevindt zich het onaangetaste, oorspronkelijke materiaal (C-horizont). Het proces van kleiverplaatsing is zeer traag, zodat de brikgronden alleen in de oudste en onverstoorde lössfzettingen gevormd zijn. Over het algemeen bevindt de Bt-horizont zich ongeveer een halve meter beneden het maaiveld (0,5 m -Mv). De leembodems waar de gestratigrafeerde opbouw (E-, Bt- en C-horizont) nog 'volledig' aanwezig is, worden in België aangeduid met een zogenaamde bodemfase 0 (code: Aba0). Deze bodems komen in het onderzoeksgebied niet (meer) voor (figuur 4). Ze bevinden zich ten noordwesten van het onderzoeksgebied (<http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/Geo-Vlaanderen/Bodemkaart>).

In het Holoceen bleven erosie en sedimentatieprocessen voornamelijk beperkt tot de actieve rivier- en beekdalen. De beken zetten in de dalen sedimenten (alluvium) af. Verder raakten de valleien door erosie en afspoeling gedeeltelijk opgevuld met verspoelde leem (colluvium). Met de introductie van de landbouw vanaf het Neolithicum heeft de mens de erosie van het leemlandschap in de hand gewerkt door het ontbossen van gebieden. Deze ontbossing zorgt voor aanzienlijke colluviumpakketten. Bomen houden immers water voor langere tijd vast, waardoor hevige, langdurige regenvallen niet direct leidden tot overstromingen. Door het ontboste landschap stroomde het water (met veel vruchtbaar slib) veel sneller naar de dalen.

Vanwege de reliëfverschillen in het onderzoeksgebied is ook hier erosie opgetreden. In het zuidelijke, hogere deel van het onderzoeksgebied is plaatselijk de oorspronkelijke E-horizont en soms ook een deel van de textuur-B-horizont verdwenen, waardoor de briklaag aan of direct onder het oppervlak begint (zgn. droge leembodems met textuur B-horizont en bodemfase 1: Aba1; <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>). In het uiterst westelijke deel van het onderzoeksgebied, bij het begin van het dal, is de briklaag plaatselijk zelfs voor een groot deel geërodeerd (zgn. droge leemgronden met textuur B of structuur B horizont [code AbB]). Hierdoor kan een inspoelingshorizont overblijven die zich voornamelijk kenmerkt door een bruine kleur of een duidelijke blokkige structuur heeft (structuur B-horizont). Een structuur B-horizont hoeft echter niet noodzakelijk met bodemerosie samen te hangen en kan ook in niet geërodeerde gebieden ontstaan. Op de hellingen van het dal is de Bt-horizont volledig weg, waardoor het moedermateriaal (C-horizont) aan of dicht bij het oppervlak ligt (code Abp).

Aan de voet van de hellingen of aan de monding van erosiedalen wordt doorgaans een (dik) pakket colluviale of verspoelde löss afgezet. Aangenomen wordt dat de erosie overwegend tot stand gekomen is in of na de Romeinse tijd. Deze relatief korte periode zou verklaren waarom de pakketten colluvium gekenmerkt worden door een zwakke bodemvorming zonder duidelijke textuur-B-horizont. In het diepste deel van het St. Gitterdal zijn dergelijke vaaggronden of leembodems zonder profielontwikkeling (codes Abp, ADp en Alp) aanwezig.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)

Merkwaardig is dat in het onderzoeksgebied ook op de hogere delen een dun afdekkend pakket aanwezig is (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>). De begraven textuur-B-horizont bevindt zich hierdoor op geringe diepte (40 tot 80 cm -Mv). Over het algemeen betreft het afdekkend pakket colluvium van de verder afgelegen hogere gronden (code Abp (c)).

Volgens de bodemkaart liggen in het westelijke deel van het onderzoeksgebied sterk vergraven gronden (code OT). Mogelijk zijn deze 'vergravingen' voor een groot deel te wijten aan de oude middeleeuwse bewoningskern van Landen, namelijk 'St. Geertruiden' of 'Ouderstad'.

3 Historische context van het St. Gitterdal

3.1 Inleiding

Om een goede indruk te krijgen van de archeologische waarde van het St. Gitterdal is het onontbeerlijk om de tot nog toe gekende bewoningsgeschiedenis van het St. Gitterdal te beschrijven. In dit hoofdstuk wordt de globale bewoningsgeschiedenis van het St. Gitterdal en de directe omgeving geschetst aan de hand van historische, figuratieve en gepubliceerde archeologische bronnen. Voor bepaalde voor het onderzoeksgebied belangrijke perioden is deze bewoningsgeschiedenis in een iets ruimere context geplaatst.

Het hoofdstuk is in hoofdzaak chronologisch opgebouwd. Voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Na de bespreking van de bronnen (§ 3.2) komen achtereenvolgens aan bod: IJzertijd (§ 3.3), Romeinse tijd (§ 3.4), Vroege Middeleeuwen (§ 3.5), Volle en Late Middeleeuwen (§ 3.6) en de Nieuwe tijd (§ 3.7).

3.2 Bronnen

Hoewel met betrekking tot het St. Gitterdal vele (vooral lokale) artikelen geschreven zijn en er in het verleden ook diverse onderzoeken zijn uitgevoerd, is er tot op heden nog steeds geen algemene bewoningsgeschiedenis bekend. Om de globale bewoningsgeschiedenis van het St. Gitterdal alsnog te beschrijven is een intensief bureauonderzoek uitgevoerd waarbij gebruik werd gemaakt van diverse bronnen. Het gaat zowel om geschreven bronnen, archeologische bronnen als figuratieve bronnen.

3.2.1 *Geschreven bronnen*

Voor de geschreven bronnen is met name gebruik gemaakt van het werk van oud-archivaris Wauters (1913) en Kempeneers (2000). In deze werken zijn vele archivalische bronnen vermeld. Ongetwijfeld bevinden zich in de archieven nog talrijke geschreven bronnen, maar dergelijk archiefonderzoek is zeer tijdrovend. Met betrekking tot het personage 'Pepijn I' of 'Pepijn van Landen', die mogelijk in verband staat met het St. Gitterdal, zijn enkele oude bronnen, namelijk de pseudo-Fredegarius (Wallace-Hadrill, 1960) en de 'Brabantsche Yeesten' van Jan van Boendale (Van Boendale, 1300-1325) opgezocht. Tenslotte zijn ook diverse heemkundige bronnen geraadpleegd die bepaalde aspecten betreffende de geschiedenis van het St. Gitterdal behandelen.

3.2.2 *Archeologische bronnen*

De archeologische bronnen betreffen sporen en vondsten die extra informatie geven over het St. Gitterdal. Het gaat met name om de gepubliceerde opgravingsverslagen in en direct nabij het St. Gitterdal, hoewel deze meestal zeer summier zijn. Verder zijn er ook diverse vondstmeldingen bekend in het lokale heemkundige tijdschrift. Aangezien al snel bleek dat diverse vondstmeldingen overgenomen en geïnterpreteerd zijn op basis van latere vermeldingen, zijn de oorspronkelijke verwijzingen opgezocht.

3.2.3 Figuratieve bronnen

De figuratieve bronnen betreffen enkele historische kaarten waarop het St. Gitterdal staat afgebeeld. Wegens de beperkte tijd is hier geen systematisch overzicht beoogd en zijn slechts enkele bronnen opgezocht. De meeste historische kaarten dateren uit een periode waarin het St. Gitterdal al sterk aan verandering onderhevig was. Er is derhalve vooral gezocht naar oudere kaarten. In dit rapport wordt met name aandacht geschonken aan de kaart van Van Deventer uit circa 1570 (bron: Koninklijke Bibliotheek van België, documentnr. IDN-1588361), de Ferrariskaart uit circa 1770-1777 (Koninklijke Bibliotheek van België e.a., 2009) en aan de Atlas van de Buurtwegen uit circa 1840 (bron: Provincie Vlaams Brabant). De Atlas van de Buurtwegen is een verzameling van boeken met overzichts- en detailplannen. De kaarten vormen nu een belangrijk historisch document dat de toestand van het landschap van rond 1840 schetst. Bovendien zijn ze nagenoeg identiek met de oudste kadasterkaarten van Popp.

3.3 IJzertijd

In Landen en omgeving zijn diverse belangrijke vindplaatsen uit het Mesolithicum en Neolithicum bekend. Tot op heden zijn er in het St. Gitterdal nog geen sporen aangetroffen die verwijzen naar deze perioden. Mogelijk zijn er wel bewoningssporen uit de IJzertijd aanwezig in het St. Gitterdal. Bij de opgravingen nabij de 'Tombe van Pepijn' zijn in een kuil namelijk enkele scherven handgevoormd aardewerk gevonden die mogelijk uit de IJzertijd dateren (De Meulemeester & Matthys, 1981). Het aardewerk is echter niet nauwkeurig te dateren en kan ook nog in latere perioden voorkomen (De Meulemeester & Matthys, 1981). De ijzertijdbewoning op de leemgronden is nog relatief slecht bekend ten opzichte van de zandgronden. Vermoedelijk waren beide streken dichtbevolkt, waarbij het areaal landbouwgrond en bijgevolg de erosie in omvang toenam.

3.4 Romeinse tijd

3.4.1 Inleiding

Vlak voor onze jaartelling vestigden de Romeinen hun gezag in de leemstreek. Hiermee begint een periode waaruit zowel archeologische als geschreven bronnen voorhanden zijn. Er ontstond een uitgebreid wegennet met steden waar zich de handel en de nijverheid concentreerde. De gemeente Landen is zeer rijk aan overblijfselen uit de Romeinse tijd. Zo liep door de gemeente de Romeinse heirbaan van de *vicus* Tienen naar de stad Tongeren (Lodewijckx, 1991 en 1994). Bovendien zijn er de restanten van villa's en wel zeker 3 *tumuli* (mogelijk 4) aangetoond.

3.4.2 Romeinse villa

Ook in de Romeinse tijd was de landbouw de voornaamste basis van het bestaan. Het landschap stond grotendeels ten dienste van de mens, wat leidde tot een grote teruggang in het bosbestand. Op de akkers werd tarwe, spelt, emmer en gerst verbouwd. Het vee werd geweid in de graslanden in de dalen. De Romeinse rijkdom van de gemeente Landen is voor een groot deel te verklaren door de aanwezigheid van de vruchtbare leemgronden. Algemeen wordt gesteld dat leemgronden zeer hoogwaardige landbouwgronden zijn; deze leemgronden, die sinds eeuwen goed bemest worden, behoren tot de meest productieve van België (Denis, 1992; Goossens, 1994). Het belang van de

vruchtbare leemgronden wordt geaccentueerd door het voorkomen van Romeinse villa's. Een villa kan worden omschreven als een agrarisch bedrijf dat bestond uit een woongedeelte (*pars urbana*) en een bedrijfsgedeelte (*pars rustica*) met bijbehorend akkerareaal. Belangrijke delen van het gebouwenbestand werden in steen opgericht (Vanderhoeven e.a., 2008). De eigenaars (en bewoners van de *pars urbana*) waren in feite de Gallo-Romeinse hereboeren. Zij kwamen voort uit de inheemse elites, de arbeidskrachten uit hun cliënteel. De landbouwproducten waren voor een groot deel bestemd voor concrete markten (zoals de grote vestigingen langs de Rijn en de steden) en voorzagen het niet in de landbouw werkend deel van de bevolking van levensmiddelen (Vanderhoeven e.a., 2008). Op de zandgronden komen villa's zelden voor, terwijl ze op de vruchtbare leemgronden relatief goed bekend zijn.

In de gemeente Landen zijn de restanten van waarschijnlijk 11 Romeinse villa's aangetroffen (Lodewijckx, 1991 en 1994). Bij al deze villa's was er meestal water aanwezig in de onmiddellijke nabijheid. Ook direct ten westen van het St. Gitterdal, buiten het onderzoeksgebied, werd in 1880 Romeins materiaal gevonden dat zou wijzen op de aanwezigheid van een villa (Lefèvre, 1887). Lefèvre noemde deze uitgestrekte villa de 'villa Sint Gertrudis'. Het Romeinse materiaal (karrenvrachten stenen) werd al van oudtijds weggehaald om de binnenkoeren van de hoeven te plaveien. Hoewel Lefèvre enkele putten heeft gegraven, vond hij op de locatie echter alleen stukken Romeinse pannen en aardewerk. Toch zouden de contouren van de villa in de vorige eeuw nog te zien zijn geweest in het gewas (Delameillieure, 1982).

De hypothese van een Romeinse villa is niet zo verwonderlijk aangezien bij de bouw van de St. Gertrudiskerk veel Romeinse *spolia* werd gebruikt (Mertens, 1976; Erven, 1981). Ook tijdens de opgravingen rondom de 'Tombe van Pepijn' werden diverse fragmenten Romeins bouw materiaal aangetroffen (De Meulemeester & Matthys, 1981). Aangezien de aanwezigheid van een villa hypothetisch is en de ligging slechts zeer globaal bekend, is het onduidelijk of restanten van deze 'villa' zich ook in het onderzoeksgebied bevinden.

3.4.3 Het ontstaan van de taalgrens?

Al vanaf het midden van de 3e eeuw braken steeds meer Germaanse stammen door de Rijnverdediging van de Romeinen. De invallen hadden de keizers doen inzien dat één lineaire grensverdediging achterhaald was. Derhalve werd in het binnenland van het rijk een tweede diepteverdediging uitgebouwd. Bij deze nieuwe verdedigingslinie stond de vitale weg Bavay-Keulen centraal. Ook de route Velzeke-Tienen-Tongeren werd in het defensief systeem geschakeld (Lamarcq & Rogge, 1996).

De politieke troebelen aan het eind van de 4e eeuw holden de defensieve kracht van het Romeins imperium verder uit. Steeds meer Germaanse volkeren vestigden zich binnen het Rijk. Deze Germanen werden volop ingeschakeld in de verdediging van het Rijk. Ten noorden van de tweede verdedigingslinie was de Gallo-Romeinse bovenlaag al bij de invallen in de 3e eeuw naar het zuiden gemigreerd, waardoor de hier gevestigde Germanen niet (of slechts gedeeltelijk) geromaniseerd werden. Ten zuiden blijft de Romeinse levenswijze en cultuur nog gedeeltelijk behouden en gaat het Latijn over in het Frans (Lodewijckx, 1991; Lamarcq & Rogge, 1996). Hoewel de zo ontstane taalgrens in de loop van de eeuwen regelmatig verschoven is, ligt ze globaal gezien nog op dezelfde lijn als de huidige taalgrens en ligt Landen op de rand van deze grens.

3.5 Vroege Middeleeuwen

3.5.1 Inleiding

Na de val van het Romeinse Rijk trad in eerste instantie een belangrijke bevolkingsafname op. Het landschap raakte weer grotendeels bebost en het bewoonde gebied werd in het leemgebied ingekrompen tot de meest geschikte plekken, namelijk de dalen van de rivieren en de beken (Renes, 1988). Vanaf de Karolingische tijd nam de bevolkingsdichtheid weer toe.

In zowel archeologische als historische bronnen zijn we slechts beperkt over de Vroege Middeleeuwen ingelicht. Het aantal historische bronnen is relatief beperkt en de bewaarde bronnen zijn vooral religieus getint. In dit opzicht spreekt het St. Gitterdal vooral tot de verbeelding wegens de mogelijke identificatie met Pepijn I of Pepijn van Landen.

3.5.2 De politieke situatie na de val van het Romeinse Rijk

Tijdens de 4e en 5e eeuw wordt de politieke landkaart van Europa drastisch hertekend. De Germaanse stammen stromen binnen het voormalige Romeinse Rijk. De Franken vestigen zich in noordwest-Europa en breiden hun macht verder uit over de zuidwaarts gelegen, geromaniseerde gebieden. De Frankische koning Chlodovech (481-511) onderwierp tijdens zijn bewind systematisch de diverse koninkrijkes van Noord-Gallië. Hij veroverde bijna het gehele gebied van het vroegere Gallië en het zuidwesten van Germanië (Lamarcq & Rogge, 1996). Na de dood van Chlodovech in 511 wordt het Frankische Rijk onder zijn vier zonen verdeeld. In de loop van de 6e eeuw ontstonden er uit zijn erfenis 3 deelkoninkrijkes: Austrasië in het oosten, Neustrië in het westen en Bourgondië in het zuiden. Er ontstond een voortdurende strijd tussen deze Merovingische koningen, die elkaar vaak met barbaarse middelen te lijf gingen. In de loop van de 7e eeuw begon de aristocratie (met name de hoofden van de vorstelijke hofhouding = hofmeiers) de koninklijke macht te verzwakken. De koninklijke macht werd spoedig fictief en de hofmeiers waren de ware machthebbers van het rijk. In de 8e eeuw tenslotte verdrongen de Karolingers de Merovingen als heersers van het Frankische Rijk.

3.5.3 Pepijn I of Pepijn van Landen

Bronnen

De belangrijkste bron met betrekking tot Pepijn I is een anonieme Merovingische kroniek, ontstaan (waarschijnlijk in eerste instantie rond 660) in Bourgondië, thans bekend als pseudo-Fredegarius (Wallace-Hadrill, 1960). Het werk is belangrijk voor de studie van de Frankische geschiedenis (tot circa 768), waarvan het één van de weinige bronnen is. Overige vroeg-middeleeuwse bronnen met betrekking tot het leven van Pepijn I zijn beperkt. Het gaat veelal om verwijzingen. In de *Annales Mettenses priores* (circa 805) wordt nog zeer beperkt aandacht besteed aan het leven van Pepijn (Werner, 1980).

Vanaf het midden van de 11e eeuw ontstaat meer aandacht voor de persoon Pepijn door de geschiedschrijving van het hertogdom Brabant. In een nieuw heiligenleven van de H. Gertrudis, de *Vita sanctae Gertrudis tripartita*, wordt een uitvoerige levensbeschrijving van Pepijn I gegeven die de basis vormt voor de *Vita Pipinni*. De historische interesse in Pepijn groeit en in de Brabantse Genealogieën (13e eeuw) wordt hij vermeld als 'de eerste hertog van Brabant'.

In het begin van de 14e eeuw wordt het leven van Pepijn beschreven in de 'Brabantsche Yeesten' van Jan van Boendale (Van Boendale, 1300 -1325; bijlage 1). Dit werk ontwikkelde zich al spoedig tot de 'standaardgeschiedenis' van Brabant waarna steeds meer bronnen over Pepijn I berichten.

Biografie

De precieze afkomst en geboorte van Pepijn wordt niet vermeld in de pseudo-Fredegarius. Wel blijkt dat hij de zoon was van Karloman (Wallace-Hadrill, 1960). In de Annales Mettenses (circa 805) wordt vermeld dat de invloed van Pepijn zich uitstreckte vanaf het Kolenwoud tot aan de Maas en de grenzen van het Friese rijk (Werner, 1980). Werner (1980) vermoedt dat deze bron verwijst naar het oorspronkelijke (basis)gebied waar Pepijn invloed had. Waarschijnlijk was Pepijn afkomstig van een familie die in dit uitgestrekte gebied diverse eigendommen had. Het wordt zelfs niet uitgesloten dat hij hier al in het begin van zijn carrière (voor 613) een hoog ambt bekleedde (Werner, 1980).

Dat Pepijn een belangrijk personage was in het Austrasische rijk, blijkt uit de gebeurtenissen vanaf 613. In dat jaar leidde Pepijn samen met Arnulf van Metz de aristocratische opstand tegen de nieuwe minderjarige koning van Austrasië en Bourgondië (Sigibert II) en de koningin (Brunhilde van Austrasië). Brunhilde bezat de feitelijke macht en was ook de oorzaak van het conflict. De aristocraten versloegen de troepen van Sigibert en Brunhilde bij de Aisne. In Andernach werd een verdrag gesloten waarin de autonomie van Austrasië en de leidende rol van de Austrasische adel werden vastgelegd.

Dat de invloed van Pepijn binnen het Austrasische Rijk groeide, blijkt uit zijn vermelding als hofmeier van het Frankische koninkrijk (Wallace-Hadrill, 1960). Hoewel deze vermelding dateert uit circa 624/625, bekleedde hij het ambt mogelijk al iets eerder (na 617/618; Werner, 1980). Pepijn en Arnulf behoorden volgens de pseudo-Fredegarius tot de machtigste personen in het Austrasische Rijk (Wallace-Hadrill, 1960). Zij zijn erin geslaagd de feitelijke macht in de Frankische koninkrijken in handen van de aristocratie te leggen. Zo begon de periode van de 'Vadsige of Luie koningen': de Merovingische koningen die alleen in naam regeerden, terwijl de hofmeiers de feitelijke macht uitoefenden.

Buiten de politieke carrière van Pepijn geeft de pseudo-Fredegarius ook gegevens over zijn 'privéleven'. Pepijn was gehuwd met Itta. Hij had één zoon (Grimoart) en twee dochters (Gertrudis en Begga; Wallace-Hadrill, 1960). Na Pepijns dood (640 of 647) stichtte zijn weduwe Itta (of Ida) de abdij Nijvel, waar zijn dochter Gertrudis abdis werd (Wallace-Hadrill, 1960). Pas in latere bronnen wordt vermeld dat Pepijn aanvankelijk werd bijgezet in Landen en zijn lichaam nadien werd overgebracht naar de abdij te Nijvel (Werner, 1980; Van Boendale, 1300-1325).

Grimoart werd na Pepijns dood hofmeier van Austrasië en probeerde zijn eigen zoon op de troon te plaatsen. Als gevolg van dit verraad werd hij (samen met zijn zoon?) in Parijs vermoord (Wallace-Hadrill, 1960). De afstamming van Pepijn werd voortgezet door zijn dochter Begga, gehuwd met Ansegisel, zoon van Arnulf van Metz. Hun kinderen vormen de dynastie van de Karolingen met later Karel de Grote.

De correlatie van Pepijn met Landen

Indien Pepijn daadwerkelijk in Landen gewoond heeft, mag Landen mede beschouwd worden als 'Bakermat van de Karolingische Dynastie'. Zowel in de pseudo-Fredegarius als de Annales Mettenses

wordt echter nergens de correlatie van Pepijn met Landen gelegd. De benaming Landen (*Landane*) komt pas voor het eerst voor in de *Miracula Sancti Trudonis* (midden 11e eeuw; Gysseling, 1960). De oudste correlatie van Pepijn met Landen is mogelijk *de Vita Pippini*, afgeleid van de 11e eeuwse *Vita sanctae Gertrudis tripartita* (Stein, 1995). In deze Vita wordt de overbrenging van Pepijns lichaam van Landen naar Nijvel vermeld (Werner, 1980). De *Vita Pippini* dateert mogelijk in het begin van de 13e eeuw, maar dit is allesbehalve zeker (Werner, 1980). In de oorspronkelijke *Vita sanctae Gertrudis tripartita* (waarvan het deel over Pepijn ook wel eens *Vita Pippini* wordt genoemd) is er geen correlatie met Landen of zelfs een vermelding dat Pepijn in Nijvel begraven zou zijn (Werner, 1980). In de *Genealogia ducum Brabantiae ampliata* (circa 1271) wordt ook de overbrenging van Pepijns lichaam van Landen naar Nijvel vermeld (Werner, 1980). In het begin van de 14e eeuw wordt deze relatie ook gemaakt in de 'Brabantsche Yeesten' van Jan van Boendale (Van Boendale, 1300-1325; bijlage 1). Hij vermeldt dat hij dit in oudere kronieken heeft gelezen. De Brabantsche Yeesten ontwikkelde zich al spoedig tot de 'standaardgeschiedenis' van Brabant (Stein, 1995). Vanaf deze periode duiken steeds meer bronnen op die Pepijn I aan Landen verbinden.

In hoeverre de correlatie met Landen op waarheid berust, blijft een vraagteken. Het is immers algemeen bekend dat vooral in de Middeleeuwen veel oorkonden werden vervalst en heiligenlevens (*Vita*) gefabriceerd om hertogen, pausen, bisschoppen en kloosters hun rechten te doen verzekeren en hun bezit uit te breiden.

In een dergelijke legitimering kan mogelijk ook de correlatie van Pepijn met Landen worden beschouwd. De vier Brabantse Genealogieën (I, Ia, II en III) zouden in opdracht van Hertog Jan I zijn geschreven, waarmee hij voor het eerst de Karolingische afstamming van de Brabantse dynastie zou hebben benadrukt (Stein, 1995). In de oudste Genealogie (I en Ia) wordt alleen vermeld dat Pepijn, Itta en Gertrudis in Nijvel begraven waren, terwijl in de latere Genealogia (II) wel de correlatie met Landen wordt gelegd (Werner, 1980). Door het koppelen van een Karolingische afstamming aan een Lotharingse hertogstitel en een Brabants territorium, komen de wezenlijke aspecten van de Genealogieën naar voren (Stein, 1995; Werner, 1980). Ook het klooster van Nijvel, waar de *Vita sanctae Gertrudis tripartita* en de *Vita Pippini* zijn ontstaan, had duidelijke motieven om de connectie tussen het Brabantse huis en de Karolingen tot stand te brengen (Stein, 1995). Tenslotte wordt ook van de Brabantsche Yeesten dikwijls aangenomen dat ze deels als legitimerend voor de hertogelijke positie moet worden beschouwd (Stein, 1991).

Toch kan niet zomaar worden aangenomen dat de correlatie met Landen verzonnen is. De Karolingische traditie in Brabant was namelijk veel ouder dan de Brabantse Genealogieën (Stein, 1995). Bovendien is het verwonderlijk dat de woonplaats (of één van de bevoorrechte goederen) van Pepijn aan Landen toegeschreven werd, een gebied dat niet volledig aan de Hertog toebehoorde. Het is mogelijk dat hier al vanouds sprake is van een lokale traditie die pas later is overgenomen (Werner, 1980). Pas wanneer een betrouwbare oude schriftelijke bron opduikt die de relatie met Landen weergeeft of er duidelijk archeologisch bewijs wordt gevonden, kan met zekerheid de relatie van Pepijn met Landen bevestigd worden.

Het hof van Pepijn?

Volgens de overlevering zou Pepijn tot aan zijn dood grotendeels gewoond hebben in Landen. Aangezien het huidige Landen pas in de 13e eeuw gesticht is, zou hij bijgevolg woonachtig geweest zijn nabij de oude kern in het St. Gitterdal. Door van Boendale wordt in 1300-1325 vermeld: "...*Sien staen ene oude hofstat: Oude Landen heet noch dat. Dese wan den eersten Pippijn; Landen was die hofstat sijn*" (Van Boendale, 1300-1325). De kern in het St. Gitterdal wordt in de tijd van Van Boendale (begin 14e eeuw) inderdaad Oud Landen genoemd.

Omdat landbouw in de Vroege Middeleeuwen veruit de belangrijkste economische activiteit was, is het zo goed als zeker dat Pepijn een grootgrondbezitter was. Deze domeinen besloegen enorme gebieden en waren in hoge mate zelfvoorzienend. Een deel van het bijbehorende domeinland (vroomland) werd rechtstreeks uitgebaat ten behoeve van de heer, het overige deel werd verdeeld onder de horigen. Dit bezit werd veelal geëxploiteerd vanuit een centraal gelegen hof (zgn. hofstelsel). Het hof was de woning van de grondheer of zijn vertegenwoordiger en diende tevens als bestuurlijk centrum (Renes, 1988).

Volgens Gramaye zou de residentie van Pepijn naast de 'tempel' (kerk) van St. Gertrudis gelegen zijn (Gramaye, 1606). Indien Pepijn daadwerkelijk in of nabij het St. Gitterdal zijn residentie had, stelt zich de vraag waar dit hof van Pepijn gelegen zou zijn. Hoewel het antwoord hierop zeer hypothetisch is, kunnen alvast 2 mogelijkheden aangestipt worden:

1. De Romeinse villa direct ten westen van het onderzoeksgebied kan wel eens de voorloper van Pepijns hof zijn geweest (Lodewijckx, 1994). Bij diverse opgravingen in België en Nederland is aangetoond dat Romeinse villaterreinen nog in de Vroege Middeleeuwen werden bewoond. Anderzijds dient hierbij opgemerkt te worden dat muren van een villa nooit zijn aangetoond. Bovendien zou dit villaterrein al spoedig na de dood van Pepijn 'geplunderd' zijn voor de bouw van de kerk.
2. Gramaye doelde hoogstwaarschijnlijk op het terrein ten noorden van de kerk, namelijk 'de Tombe van Pepijn'. Hoewel duidelijk is dat het hier geen graf betreft maar een feodale motte uit de Volle Middeleeuwen, was deze versterking opgebouwd door een adellijk geslacht. Behoorde dit goed ook al in de Vroege Middeleeuwen tot een adellijke familie? Het grafveld nabij de St. Gitterskerk duidt in ieder geval op de aanwezigheid van een elite-groep in de Vroege Middeleeuwen (Mertens, 1976; Lodewijckx, 1991).

3.5.4 De St. Gertrudiskerk

Inleiding

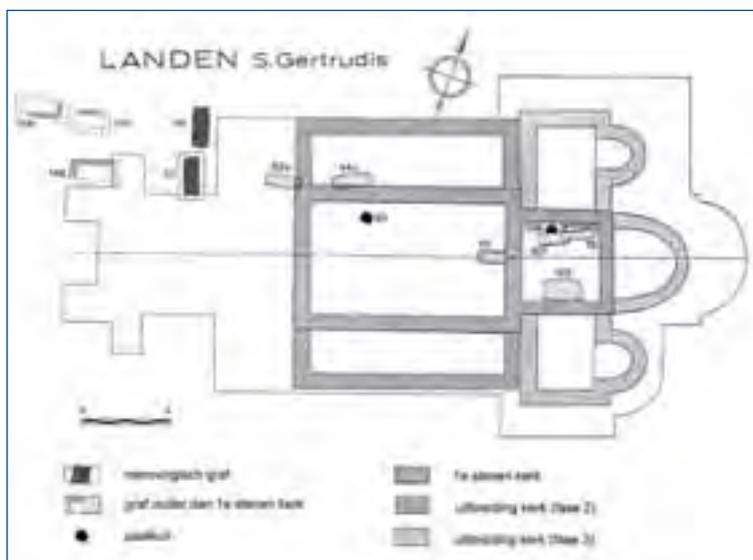
Vanaf de Middeleeuwen kwam het Christendom in opmars. Volgens de schriftelijke en mondelinge overlevering ging Landen als (één van de) eerste nederzetting(en) in onze gewesten tot het Christelijke geloof over: "*Constans scriptorum et hominum opinio est Landam primam religiones Christianae participem fuisse*" (Gramaye, 1606).

De Christianisering van onze gewesten gebeurde door diverse missionarissen. Volgens Gramaye (1606) zou Sint-Amandus zelf de oude St. Gertrudiskerk in het St. Gitterdal hebben ingewijd in 689. Aangezien de heilige al in 677 of 678 stierf, lijkt deze bewering niet te kloppen. De missionarissen steunden bij de Christianisering vooral op de lokale aristocratie en grootgrondbezitters. De

grootgrondbezitters waren veelal ook de stichters van de oudste kerken. Zo stichtte Itta, de vrouw van Pepijn, na diens dood op advies van St. Amandus het klooster van Nijvel (Wallace-Hadrill, 1960).

De Heilige Gertrudis

Pepijns dochter Gertrudis werd omstreeks 626 of 628 geboren (Landen?). Gertrudis werd de latere abdis van de door haar moeder gestichte abdij van Nijvel (Wallace-Hadrill, 1960). Na haar dood (659) werd zij in Nijvel begraven. Net als haar moeder is ook Gertrudis heilig verklaard. Zij was een van de populairste heiligen uit de Middeleeuwen. Haar cultus breidde zich uit tot in Duitsland en Polen (Kempeneers, 2000). Gertrudis is dan ook de patroonheilige van Landen. De oude kerk in het St. Gitterdal is naar haar vernoemd.



Figuur 5. De St. Gertrudiskerk in de Vroege Middeleeuwen (naar Mertens, 1976).

De St. Gertrudiskerk

In 1958 werden door J. Mertens opgravingen uitgevoerd op het terrein van de kerk (Mertens, 1976). In 1980 en 1981 zijn op dit terrein nieuwe opgravingen verricht door J. Erven (Erven, 1981).

Uit de opgravingen blijkt dat de St. Gertrudiskerk was gebouwd ter hoogte van een grafveld uit de 7e eeuw (figuur 5). De oudste graven waren noord-zuid georiënteerd en hadden zeer rijke Merovingische grafgiften. Bovendien tonen de met zorg gemetselde graven (uit gerecupereerd Romeins materiaal) aan dat het ging om een betere klasse (Mertens, 1976). De verbranding van een graf, nog voor het lichaam werd bijgezet, de noord-zuid oriëntatie van de graven en de grafgiften wijzen volgens Mertens op een niet-Christelijke grafritus (Mertens, 1976). De noord-zuid georiënteerde graven krijgen vrij snel een oost-west oriëntering. In samenhang met het ontbreken van grafgiften lijkt er volgens Mertens (1976) nu een Christelijke geloofsovertuiging te bestaan. De kerstening verliep blijkbaar gestaag omdat er nog brandsporen in één graf zijn aangetroffen. Vermoedelijk behoorden deze graven tot dezelfde rijke familie of groep als de oudere, noord-zuid georiënteerde graven. De graven blijven immers met veel zorg uitgevoerd (Mertens, 1976). De elitegraven zijn alle aangetroffen ten noordwesten van de latere kerk.

De oude opvatting van Mertens (1976) dat het ontbreken van grafgraven en een oost-west oriëntatie duiden op een Christelijke geloofsovertuiging, wordt tegenwoordig echter niet meer gehandhaafd. Op het Merovingisch grafveld van Broechem komen zowel noord-zuid als oost-west (en overige) georiënteerde graven voor, waarbij de oost-west graven zelfs ouder zijn dan de noord-zuid graven (Annaert, 2010). Ook de aanwezigheid van bijgaven neemt af vanaf de 7e eeuw (mededeling R. Annaert).

Mertens (1976) sluit niet uit dat de oost-west georiënteerde graven al waren bijgezet rondom een eerste houten kapel waarvan 2 paalkuilen bewaard zijn gebleven. In relatie met deze kapel staat mogelijk een graf met een gemetselde constructie. Het graf is exact gesitueerd in de as, voor het koor, van de latere stenen kerk. Volgens Mertens (1976) gaat het duidelijk om een belangrijke persoon in de toenmalige maatschappij, maar aangezien het skelet nog aanwezig was, kan het niet vereenzelvigd worden met Pepijn. Deze zou immers herbegraven zijn in Nijvel. Volgens Mertens (1976) heeft het graf mede de inplanting bepaald van de houten (en latere stenen) kapel.

Al zeer spoedig (8e eeuw) is het hypothetische houten gebouw vervangen door een kleine stenen kapel (of een houten kapel met stenen fundering). Deze was oost-west georiënteerd en had een eenvoudig plan: een rechthoekig schip met aan de oostzijde een vierkantig koor. Het gebouw werd ondermeer gebouwd met gerecupereerd Romeins materiaal (Mertens, 1976). Zowel in het schip als in het koor lagen diverse graven. In de noordoosthoek van het koor lag ondermeer een monolithische, trapezoïdale sarcofaag van witte kalksteen. Ook dit duidt weer op de aanwezigheid van een rijke familie (Mertens, 1976). Langs de zuidmuur van het koor werd een grote kuil aangetroffen. Deze kuil leek heruitgegraven, mogelijk om iets (kist of sarcofaag?) weg te halen. De relatie met Pepijn is echter onmogelijk te leggen. Zowel Mertens als Lodewijckx vermoeden dat deze kerk nog een grafkapel vormde voor een kleine groep mensen of één bepaalde familie als herinnering naar de voorouders (Mertens, 1976; Lodewijckx, 1991).

De kapel kende nog tot in de 16e eeuw diverse transformaties waarbij ze uitgroeide tot een parochiekerk voor een hele lokale gemeenschap. In de Karolingische tijd werd het schip vergroot met 2 zijbeuken. Nadien werd het kleine rechthoekige koor vervangen door een kleine dwarsbeuk met in het oosten 3 absissen. Deze laatste ontwikkeling heeft mogelijk rond de overgang van de Vroege naar de Volle Middeleeuwen plaatsgevonden (Bayens, 1958; Piton, 1960; Zonder naam, 1981). Opmerkelijk is dat bij alle ontwikkelingen (ook de latere) het oude centrale koor geëerbiedigd werd.

3.5.5 Bewoning

Bewoningssporen uit de Vroege Middeleeuwen zijn tot nog toe niet duidelijk aangetoond. Wel werd al in 1862 een gouden Merovingische triens aangetroffen bij het egaliseren van de motte 'Tombe van Pepijn' (Schuermans, 1863). Deze munt kan gedateerd worden in de 8e eeuw en draagt het opschrift NAMMUCO of NAMVCO, wat Namen betekend (Schuermans, 1863; Lefèvre, 1904). Ook werd bij het proefsleuvenonderzoek bij deze motte een fragment van een Merovingische biconische urn aangetroffen (De Meulemeester & Matthys, 1981).

3.6 De Volle en Late Middeleeuwen

3.6.1 Inleiding

Met het afnemen van het centrale gezag in de 10e eeuw kregen lokale heersers, de grootgrondbezitters, mogelijkheden tot machtsontplooiing. Dit leidde in de Volle Middeleeuwen tot een enorme versnippering met vele kleine 'Heerlijkheden' en hertogdommen. Deze lokale heren probeerden hun bezittingen uit te breiden en hun macht te vergroten ten koste van elkaar en de Duitse keizer. De bestuurlijke eenheden werden geleidelijk groter en Landen kwam zowel onder invloed van het Hertogdom Brabant en het Prinsbisdom Luik. In het begin van de 13e eeuw ontstonden diverse twistpunten tussen Brabant en Luik. Aanleiding was de zeggenschap over de erfopvolging van het graafschap Moha. De Brabantse gertog Hendrik I viel het prinsdom Luik aan, maar werd in 1213 op de heuvel van Steps in Montenaken verslagen (slag van Steps).

In het Hertogdom Brabant ontstonden in de 12e en 13e eeuw diverse steden. De Brabantse hertogen zagen in dat steden belangrijke steunpunten konden zijn voor hun machtspolitiek. De stedenpolitiek en de stadsplanning werden niet alleen bepaald door economische factoren, maar ook bepaalde strategieën van de hertog speelden een rol (Rutte, 2002). Ook het landschap zelf was (naast de stichting van steden) aan grote veranderingen onderhevig. De 11e t/m 13e eeuw vormden in heel Europa een periode van economische expansie. De bevolkingsgroei en agrarische hoogconjunctuur leidden overal tot ontginningen. Vanuit de oudere nederzettingen langs de beekdalen liepen wegen (meestal veedriften) naar de bossen op de plateaus om deze te exploiteren. De wegen functioneerden als ontginningsas en als grens van een ontginningsblok. Doordat de bossen voortdurend in oppervlakte afnamen, nam erosie snel toe. Omstreeks 1300 was het cultuurlandschap al in grote lijnen gevormd. Behalve gebieden die te nat, te onvruchtbaar of te steil waren, was vrijwel het hele leemgebied aan het eind van de Middeleeuwen in gebruik als akkerland. Uiteindelijk hebben deze ontwikkelingen geresulteerd in het tegenwoordig zichtbare, open akkerlandschap.

3.6.2 De Heren van Landen

Vanaf de 12e eeuw zijn er aanwijzingen voor het bestaan van een adellijk geslacht in Landen. Deze familie ging zich naar Landen noemen. De oudst vermelde naam (periode 1107-1136) van dit geslacht zou Gerard van Landen zijn (Plevoets, 1980; Aarts, 1987 en 1991; Demeter, 1988). Samen met zijn zoon Hendrik stond hij in de grensconflicten tussen het hertogdom Brabant en het Prinsbisdom Luik aan de Luikse zijde (als ondervoogd voor het Luikse kapittel St. Lambertus; Demeter, 1988). In de 12e eeuw heeft de familie mogelijk (een deel van) hun bezit in leen gegeven aan de hertog van Brabant. Giselbert van Landen (1168) en Arnold (1213), 'castellain de Landres', komen immers aan Brabantse zijde voor. Deze laatste sneuvelt zelfs in de strijd tussen het Hertogdom en het Prinsbisdom (1213: Slag bij Steps; Demeter, 1988; Aarts, 1991).

Er bestaan vermoedens dat de heren van Landen identiek zijn aan de heren van Tilburg (Wauters, 1913; Plevoets, 1980; Aarts, 1987 en 1991). Waarschijnlijk bezaten ze ook goederen in Nodebais nabij Leuven. Naast de gelijkenissen in namen zijn er ook gelijkenissen in hun 'einde'. Zowel in Landen als in Oost-Tilburg sticht de Hertog van Brabant een nieuwe stad (resp. Nieuw Landen en Oosterwijk), waardoor de invloed van de heren van Tilburg en Landen steeds kleiner werd. De benaming

'van Landen' komt niet meer voor na 1229 (Aarts, 1991). Hoewel het geslacht duidelijk aan macht inboet, sluiten we niet uit dat met de stichting van de nieuwe stad Landen hun naam veranderde in Ouderstad (Oud Landen). Zo wordt in 1312 "*Egidius de landenne dictus de ouderstad*" vermeld. Ook aan het einde van de 14e eeuw komt de naam 'vander Ouderstad' nog voor (Kempeneers, 2000).

3.6.3 Mottekastelen

Inleiding

Alleen de kapitaalkrachtigste heren konden een versterking bouwen die voldeed aan de eisen die de oorlogsvoering stelde. In de 11e en 12e eeuw komt met name één type versterking, namelijk het mottekasteel, in volle bloei (figuur 6). Het mottekasteel moest niet alleen verdedigbaar zijn, maar ook mogelijkheden bieden om de economische basis, namelijk de landbouw, op te bouwen. Een dergelijke versterking bestaat dan ook uit 2 essentiële delen, namelijk het neerhof en het opperhof. Op het neerhof speelde zich het dagelijkse, economische leven af. Hier lagen de boerderij met haar toebehoren, de ambachtelijke gebouwen en veelal ook de eigenlijke woonplaats en kapel van de heer en zijn familie. Het neerhof was omgracht en veelal opgehoogd. Het opperhof of de hoofdburcht sloot aan op het neerhof. Het werd gevormd door een omgrachte aarden heuvel, begroeid met doornstruiken. De verdediging werd afgesloten door een houten of stenen toren op de heuvel. Naast de verdedigende functie leverde de versterking een belangrijke bijdrage aan de status en macht van haar bewoners.



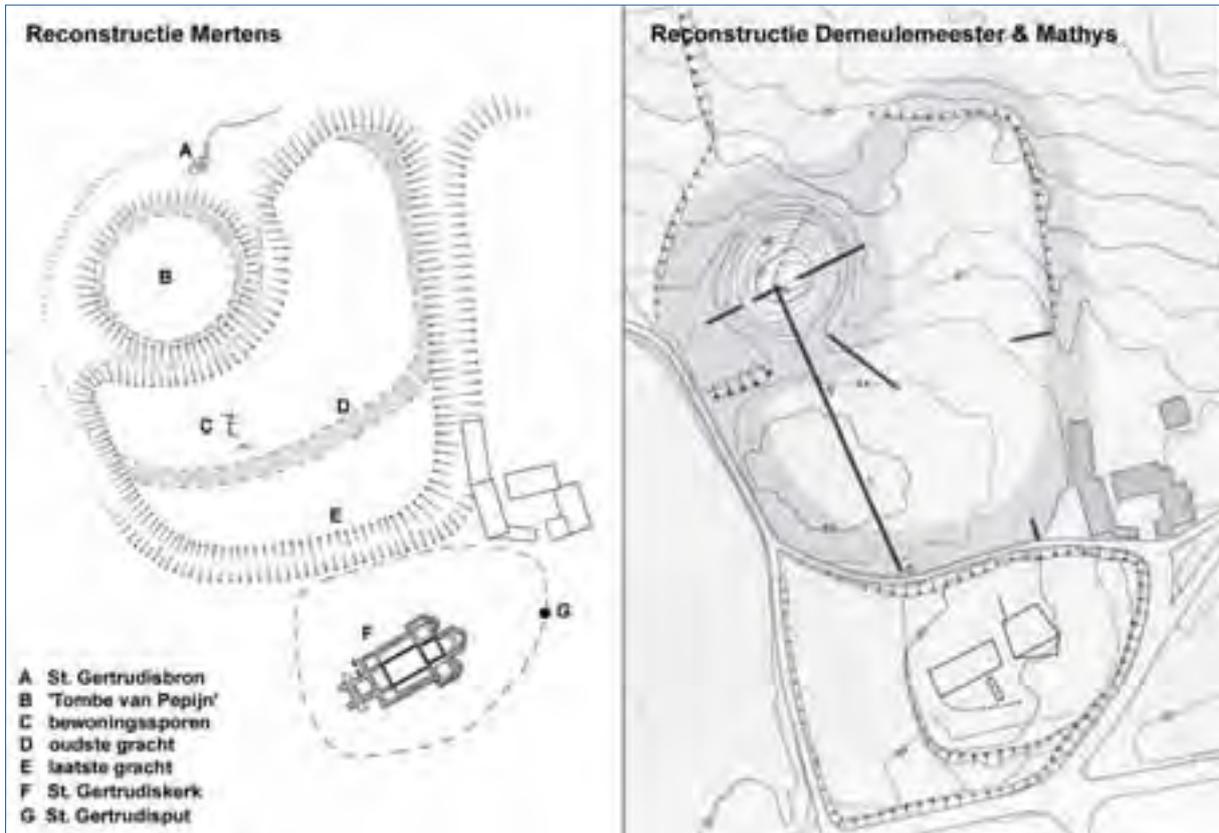
Figuur 6. Het opwerpen van een motte (links) en de belegering van een mottekasteel (rechts). Details van het tapijt van Bayeux, 11e eeuw (©stad Bayeux).

In de gemeente Landen waren waarschijnlijk 6 van dergelijke mottekastelen aanwezig (Wange, Rumdorp, St. Gitterdal, Laar en Overwinden; Lodewijckx, 1991). Slechts 4 mottes zijn bewaard gebleven, waarvan er 2 in het St. Gitterdal liggen. Het gaat om de zogenaamde 'Tombe van Pepijn' en de 'Hunsberg'.

De 'Tombe van Pepijn'

De Tombe van Pepijn ligt ten noorden van de St. Gertrudiskerk, direct ten zuiden van de St. Gertrudisbron. Aansluitend bij de opgravingen aan de St. Gertrudiskerk werden in 1958 en 1959 opgravingen uitgevoerd op en rondom de zogenaamde 'Tombe' (Mertens, 1976). Uit deze opgravingen bleek dat het niet om een graf gaat, maar om een motteheuvel. Volgens De Meulemeester

& Matthys (1978) was de versterking opgebouwd ter hoogte van een bestaande 'nederzetting'. De versterking heeft een aantal ontwikkelingen gekend (figuur 7).



Figuur 7. De reconstructies van de 'Tombe van Pepijn' volgens Mertens (1976) en De Meulemeester & Matthys (1981).

In eerste instantie werd een omgrachte versterking gebouwd met aan de zuidzijde een omgracht neerhof. De opbouw en datering van deze versterking is onduidelijk. Volgens Mertens (1976) ging het om een feodale motheuvel uit het eind van de 12e, begin 13e eeuw. De Meulemeester & Matthys (1978) vermoeden dat er een ringwalvormige versterking (mogelijk met palissade) werd gebouwd in de eerste helft van de 12e eeuw. In dit laatste geval waren Gerard van Landen en zijn zoon Hendrik de mogelijke bouwers (Demeter, 1988).

In een volgende fase werden de grachten gedempt en werd een nieuwe (circa 11m) hoge heuvel opgeworpen omringd door nieuwe grachten (Mertens, 1976; De Meulemeester & Matthys, 1981). Hoewel de heuvel een buitendiameter van circa 40 m, was het motteplateau zelf circa 15 m breed. Waarschijnlijk stond op de heuvel een stenen gebouw. Hierop wijst puin in de grachtvulling, maar bovendien zouden aan het eind van de 19e eeuw nog resten van een stenen muur te zien zijn geweest (Schuermans, 1863; Wauters, 1913). Ook het voorhof werd uitgebreid (circa 130 x 100 m) en omgeven door een nieuwe diepe gracht. Mertens (1976) dateert deze uitbreidingen in de 13e eeuw. De Meulemeester & Matthys (1981) plaatsen ze in de periode 1200-1225 na Chr. De grachtvullingen wijzen er op dat al in de 2e helft van de 13e eeuw het onderhoud van de grachten werd opgeheven. Omstreeks het midden van de 14e eeuw waren ze al grotendeels opgevuld (De Meulemeester & Matthys, 1981). Toch werd aan het eind van de 14e eeuw door *Frank vander Ouderstad* nog steeds cijns aan de hertog betaald voor de *borchgracht* (Kempeneers, 2000).

In het begin van de 15e eeuw is het neerhof in gebruik als boomgaard en opgesplitst in de Hoogborg en de Nederborg. Rond 1400 betaalde Jan van Diest immers de cijns voor de *borchgracht en enen bogarde geheyrt den Hoeborch*. Jan Bellen betaalde de cijns voor dezelfde boomgaard geheten *den nederborch*. De Hoogborg komt waarschijnlijk overeen met het zuidelijken hoger gelegen deel van het neerhof, de Nederborg met het lagere terrein ten oosten van de motteheuvel (Kempeneers, 2000).

In het begin van de 16e eeuw is de familie van Diest opgevolgd door Gielis Raspén. Hij betaalde de cijns voor *den borch metten bogaerde en vesten gelegen ter ouder stadt achter die kerke, opte strate gelegen te ouerwinde werdt* en grenzend aan *die stege gaende ten borne werdt* (Kempeneers, 2000). Aangezien de grachten niet meer vermeld worden en er een paadje aanwezig was naar de bron ten noorden van de motteheuvel, lijkt het erop dat het terrein omstreeks deze periode al grotendeels zijn huidig aanzien had gekregen.

Aan het eind van de 19e eeuw (circa 1860) werd het mottelichaam gedeeltelijk afgegraven (circa 2 m; Schuermans, 1863). Dit vormde voor de staat de aanleiding om de heuvel aan te kopen (Wauters, 1913).

De Hunsberg

Ongeveer 250 m ten oosten van de Tombe van Pepijn ligt een tweede heuvel: de Hunsberg. Op de Hunsberg hebben nooit opgravingen plaatsgevonden, waardoor er zeer weinig over bekend is. Volgens de plaatselijke overleving werd in deze heuvel Karloman, de vader van Pepijn begraven. Toch betreft ook deze heuvel vrijwel zeker een feodale motteheuvel. In de jaren 70 van de 20e eeuw heeft De Meulemeester met behulp van een landmeterschool de heuvel opgemeten (mondelijke mededeling M. Lodewijckx, De Meulemeester & Matthys, 1981).

Uit oudere besprekingen van de 2 mottes blijkt de Hunsberg altijd groter, maar lager te zijn geweest dan de 'Tombe van Pepijn' (Lefèvre, 1904; Wauters, 1913; Piton, 1951). Desondanks heeft de heuvel volgens de opmetingen van De Meulemeester een bijna identieke omvang (circa 40 m) en een hoogte van circa 4 m. Het motteplateau vertoont een 2 m diepe, noord-zuid georiënteerde depressie, waarvan de oorsprong niet geheel duidelijk is (De Meulemeester & Matthys, 1981).

De kaart van Van Deventer uit de 16e eeuw geeft nog een goede indruk van de motte (figuur 8). Op deze kaart is de motte omgeven door een watervoerende gracht die gevoed wordt door de St. Geertruidenbornbeek. De globale ligging van deze gracht is aan de noord-, zuid- en westzijde nog steeds



Figuur 8. De Hunsberg volgens de kaart van Jacob van Deventer (bron: Koninklijke Bibliotheek van België, documentnr. IDN-1588361).

herkenbaar in het landschap. Volgens de metingen van De Meulemeester en Matthys (1981) is aan de oostzijde een open ruimte aanwezig tussen motte en gracht die ook herkenbaar is op de kaart van Van Deventer. Indien wij deze kaart bestuderen, geeft ze echter geen duidelijke aanwijzingen voor het bestaan van een open ruimte. De 'Hunsberg' is zeer schetsmatig aangegeven en ook ten westen van de motte is een open ruimte aanwezig tussen wal en gracht.

Ook de schriftelijke bronnen geven niet veel informatie over de motte. Aangezien het goed in 1312 *domus van hildeberch* genoemd wordt, blijkt ze ouder is dan de 14e eeuw. Deze hofstede was toen in het bezit van *Egidius de landenne dictus de ouderstad* (Kempeneers, 2000). Ook *hof geheeten den Heylsberch* (1418), *Heynsberghe* (1477) en *Hilleberghe* (1500) komen voor (Wauters, 1913; Kempeneers, 2000). Mogelijk is ook het toponiem Oude Hove, dat alleen voorkomt tot in de 15e eeuw, te vereenzelvigen met de Hunsberg (1390: *op de oude houe*; 1405: *op ten Ouden hove*; Wauters, 1913; Kempeneers, 2000).

De gracht wordt in 1390 vermeldt als *viuarium de hilsberghe* en in 1433 als *viuer van helsberge* (Kempeneers, 2000). Hoewel de hofstede in 1477 al lang verlaten was (Kempeneers, 2000), blijkt uit de kaart van Van Deventer dat de grachten aan het eind van de 16e eeuw nog grotendeels watervoerend waren.

Dubbele motten

Het voorkomen van dubbele mottes is opmerkelijk, maar niet ongewoon; met name in Noord-Duitsland zijn er voorbeelden van (Mertens, 1976). In Vlaanderen is naast Landen ook in Kessenich het bestaan van dubbele mottes bekend (figuur 9). De functie van een dergelijk systeem is nog steeds onduidelijk. In de regel worden er 4 mogelijkheden aangestipt (mondelijke mededeling Bas Aarts):

1. een terreinsituatie (éperon) waarbij een 'motte barrage' plus achterliggende 'voorburcht' alleen niet voldoende is en er nog een tweede motte (op de punt) wordt toegevoegd (Braine-le-Château);
2. een 'motte avancée' als voorpost bij een castrale motte (Duivelsberg/Mergelpe);
3. een belegeringsmotte ten opzichte van een castrale motte;
4. het bezitsrecht van 2 heren wordt zichtbaar gemaakt.



Figuur 9. Dubbele mottes in het dorpscentrum van Kessenich omstreeks 1550. De kaart is toegeschreven aan Jacob van Deventer (bron: Rijksarchief Maastricht, Archief XIX 2, Inv. nr. 57.1).

Op basis van de terreingesteldheid en de historische gegevens lijken de eerste 2 mogelijkheden niet van toepassing op het St. Gitterdal. Verondersteld kan worden dat de 'Hunsberg' werd opgericht tijdens een belegering van de 'Tombe van Pepijn' (mogelijkheid 3). Wellicht meer voor de hand liggend, is dat de dubbele mottes in het St. Gitterdal het gevolg zijn van een juridisch-symbolisch erfrecht (mogelijkheid 4). Bij de verdeling van een middeleeuwse heerlijkheid werd de betekenis van de motte immers zo hoog geschat dat ook de heuvel zelf moest worden verdeeld. Omdat dat natuurlijk niet mogelijk was, werd er dan een tweede heuvel op korte afstand van de bestaande aangelegd (De Meulemeester & Matthys, 1981).

In dit laatste opzicht en in combinatie met de heren van Tilburg verwijst Aarts (1991) naar een zekere Giselbert en zijn broer Wouter die in het begin van de 13e eeuw voorkomen. Zij hebben mogelijk na het sneuvelen van hun verwant Arnold (1213) gezorgd voor de uitbouw van de 'Tombe van Pepijn' en de bouw van de Hunsberg. Anderzijds sluiten Wauters (1913) en Kempeneers (2000) niet uit dat de benaming Hunsberg herinnert aan Hendrik van Huldenberg. Deze redde bij de slag van Steps in 1213 het leven van de hertog, maar kwam zelf om het leven. Zijn nakomelingen zouden voor deze heldhaftigheid het leen (Hunsberg) ontvangen hebben van de Hertog van Brabant. Na verloop van tijd vervormde het woord Huldeberg in Hunsberg (Wauters, 1913; Kempeneers, 2000).

3.6.4 Bewoning

Het nieuwe Landen en Ouderstad

De Brabantse hertogen zagen in dat steden belangrijke steunpunten konden zijn voor hun machts-politiek. Door mensen te concentreren op een bepaalde plek in een nederzetting met een markt konden inkomsten en voordelen worden verkregen uit grond, belasting en rechten. Zo was het mogelijk op die plek en in de omgeving daarvan de macht te vestigen en te consolideren. Veel steden liggen dan ook aan de rand van een machtsgebied (Rutte, 2002).

De stedenpolitiek van de Hendrik I, hertog van Brabant had ook gevolgen voor het St. Gitterdal. De diverse twistpunten tussen Brabant en Luik en de dooreenlopende rechten in Landen, noopten de hertog tot het stichten van een nieuwe stad. Ondanks protesten van het Luikse St. Lambrechtskapittel, dat uitgestrekte eigendommen in Landen had, ontstond in het begin van de 13e eeuw alsnog een nieuw bolwerk met nederzetting: het nieuwe Landen (Kempeneers, 2000).

De oude nederzetting in het St. Gitterdal werd nu de 'oude plaats' of '*vetus locus*' genoemd (1370: Ouderstadt; 1370: *retro veterem locum*; 1429: ter ouder stadt). Ook de benaming 'Oud Landen' komt al voor in 1318 (Kempeneers, 2000). De oude kern was tevens bekend als Sint-Geertruiden vanwege de oude kerk (Kempeneers, 2000). Met de stichting van de nieuwe stad begon geleidelijk de leegloop van deze oude kern.

De noodopgravingen aan de woonwijk 'De Mot'

Opgravingen door de Katholieke Universiteit Leuven in 2000 hebben direct ten oosten van het onderzoeksgebied bewoningssporen uit de Volle Middeleeuwen aan het licht gebracht. Deze opgravingen ten oosten van de Hunsberg resulteerden in de ontdekking van 2 middeleeuwse erven aan weerszijden van de St. Gertrudisstraat. Verder werden meer noordwaarts, naar het dal toe, sporen aangetroffen die duiden om ambachtswerken. Het (beperkte) archeologisch materiaal (vooral aardewerk) kon gedateerd worden in de periode tussen 1175 en 1300. Aangezien in de

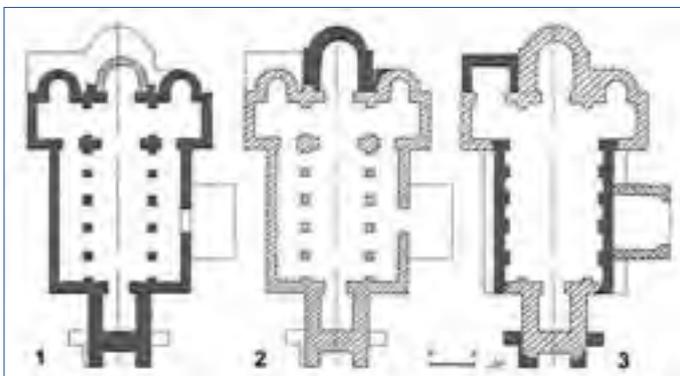
proefsleuven meerdere sporen werden aangetroffen (maar niet opgegraven), is het mogelijk dat er meerdere erven aanwezig waren (Van Brabant, 2001).

3.6.5 De St. Gertrudiskerk

Ook na de stichting van de nieuwe stad bleef de St. Gertrudiskerk de parochiekerk van Landen. De prinsbisschop van Luik gaf immers geen toestemming tot de bouw van een kerk in de nieuwe stad. In de stad was wel een kapel aanwezig die later 's Hertogenkapel werd genoemd. Diverse bronnen verwijzen naar de St. Gertrudiskerk. Zo wordt de kerk al in 1280 genoemd als *ecclesie de landres* en in 1370 als *Ecclesia Sancte Gertrudis in Landen* (Kempeneers, 2000). De kerk vormde bovendien een bedevaartsoord voor St. Gertrudis en trok vele pelgrims aan (Wauters, 1913). De St. Gertrudisput, direct ten oosten van het kerkterrein, wordt veelal met deze pelgrims in verband gebracht (figuur 10; Mertens, 1976).



Figuur 10. De St. Gertrudisput eind jaren 50 van de 20e eeuw (bron: *Geschied- en Heemkundige Kring Landen*).



Figuur 11. De ontwikkelingen van de St. Gertrudiskerk in de Volle en/of Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd (naar Mertens, 1976).

Romaanse kerk

In de 12e of 13e eeuw verrijst op de vroegere grondvesten van de kerk een grotere Romaanse kerk (figuur 11: 1). Deze kerk was in westelijke richting uitgebreid en afgesloten met een massieve, vierkante toren. De dwarsbeuk werd vergroot en voorzien van nieuwe zijkoortjes (Mertens, 1976). Het centrale koor bleef voorlopig in dienst, maar werd spoedig hernieuwd en vergroot (figuur 11: 2; Mertens, 1976; Erven, 1981). Vermoedelijk werd aan de zuidkant van de toren een doopkapel gebouwd (Erven, 1981).

Kerkhoven en pastorie

In de Middeleeuwen fungeerde het terrein rondom de kerk als kerkhof (1509: *kerckhoff*). Blijkbaar was er ook een tweede begraafplaats in de stad, bij de middeleeuwse 's Hertogenkapel (Kempeneers, 2000). Volgens Kempeneers (2000) lag er in de middeleeuwen ook een pastorie direct ten zuiden van de kerk, grenzend aan de kerk en het kerkhof. In een archiefstuk uit 1375 wordt namelijk melding gemaakt dat een zekere Willem (*Willelmus*), parochiepriester van de St. Gertrudiskerk, cijns betaalde aan de hertog voor zijn woning bij de kerk (Kempeneers, 2000). Deze Willem is derhalve de oudst bekende pastoor van Landen.

3.7 De Nieuwe tijd

3.7.1 Inleiding

De vergroting van de bestuurlijke eenheden zette zich door gedurende de Late Middeleeuwen. Het Hertogdom Brabant en de meeste gebieden van het huidige België en Nederland waren in de 15e eeuw al grotendeels in het bezit gekomen van het zogenaamde Bourgondische rijk. Het Prinsbisdom Luik was één van de grootste niet-Bourgondische territoria. De grootte van het (anti-Franse) Bourgondische Rijk was echter een doorn in het oog van de Franse koning, die zijn invloedssfeer in het noorden trachtte te vergroten. Aan het eind van de 15e eeuw raakte ook het Prinsbisdom verstrikt in de strijd tussen Bourgondië en Frankrijk en kwamen er (ook in Landen) diverse schermutselingen voor.

De Nieuwe tijd is een periode dat de grote mogendheden bijna voortdurend twistten. Vooral vanaf de 16e t/m begin 18e eeuw vormden de Zuidelijke Nederlanden bijna continu het decor van strijd-toneel, dat ook in het St. Gitterdal zijn sporen heeft nagelaten.

3.7.2 Bewoning

De leegloop van Ouderstad werd in de Nieuwe tijd voortgezet. Deze leegloop werd bevorderd door de vele schermutselingen in de regio. Als gevolg van de schermutselingen aan het eind van de 15e eeuw zou Ouderstad zelfs tot het begin van de 16e eeuw onbewoond zijn (Zonder naam, 1983).

De kaart van Jacob van Deventer geeft een indruk van het St. Gitterdal omstreeks 1570 (figuur 12). Het dal zelf blijkt grotendeels in gebruik als grasland. Het wegenpatroon is grotendeels nog hekenbaar in het huidige wegennet. Uit historische bronnen kan men afleiden dat deze wegen ook al in de Late Middeleeuwen aanwezig waren (Kempeneers, 2000). Zoals reeds vermeld, geeft de kaart een goede indruk van de 'Hunsberg'. De 'Tombe van Pepijn' is minder duidelijk weergegeven. Deze motte lijkt omgeven door een droge gracht. Een paadje naar de St. Gitterbron is duidelijk zichtbaar.



Figuur 12. Het St. Gitterdal volgens de kaart van Jacob van Deventer (bron: Koninklijke Bibliotheek van België, documentnr. IDN-1588361).

De bewoning situeerde zich vooral rondom de kerk en langs de St. Gertrudisstraat (circa 17 huizen). Iets ten oosten van de 'Hunsberg' houdt de bewoning op. Het deel rondom de kerk kan nog relatief goed geprojecteerd worden op de oude kadasterkaarten en vervolgens op de huidige topografie (figuur 13). Hieruit blijkt dat enkele woningen zich binnen het onderzoeksgebied bevinden. Ook de voorloper van de huidige hoeve binnen het onderzoeksgebied is aanwezig. Het deel ten oosten van de kerk kan niet goed geprojecteerd worden. Wel is duidelijk dat de hier weergegeven huisjes zich binnen het onderzoeksgebied bevinden. Alleen de meest oostelijke bebouwing valt mogelijk net binnen of net buiten het onderzoeksgebied.

Aan het eind van de 18e eeuw was de bewoning nog verder geslonken (figuur 14). Volgens de Ferrariskaart bevonden zich ten oosten van de St. Gertrudiskerk nog 2 gebouwen (Koninklijke Bibliotheek van België, 2009). Verder komen er nog 3 gebouwen voor ten zuidwesten van de kerk. Ook nu is het dal grotendeels in gebruik als grasland, waarvan de diverse percelen begrensd zijn door middel van bomen en/of struiken. De St. Gertrudiskerk is verdwenen, het kerkhof is wel nog aangeduid. Opmerkelijk is dat de Hunsberg ook niet is weergegeven. De globale ligging ervan kan wel nog bepaald worden aan de hand van de noordelijke begrenzing van het dal, die op deze kaart grote overeenkomsten vertoont met de huidige steilrand.

Aan het begin van de 19e eeuw was de bewoning nog verder teruggelopen. Uit de Atlas van de Buurtwegen blijkt dat ten noorden van de St. Gertrudiskerk nog één boerderij aanwezig is, waarschijnlijk identiek aan de huidige hoeve (figuur 15). Ten zuidwesten van de (voormalige) kerk is de bewoning ook teruggeslonken tot één boerderij. De huidige parcelering is nog grotendeels

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)



Figuur 13. De huidige topografie geprojecteerd op de kaart van Jacob van Deventer (bron: Koninklijke Bibliotheek van België, documentnr. IDN-1588361).

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)



Figuur 14. Het St. Gitterdal. Uitsnede van de Ferrariskaart uit 1775, Blad Landen 133. De globale ligging van de 'Hunsberg' is met de rode cirkel aangegeven (bron: Koninklijke Bibliotheek van België e.a., 2009).



Figuur 15. Het St. Gitterdal afgebeeld op de Atlas van de Buurtwegen, Landen, Kaartblad 7 (bron: Provincie Vlaams-Brabant).

identiek met die uit het begin van de 19e eeuw. De 'Tombe van Pepijn' is in deze percelering nog goed herkenbaar. De percelering rondom de Hunsberg wordt gekenmerkt door vele smalle percelen, haaks op het dal. Ook de Geertruidenbeek wordt aangegeven, hoewel deze mogelijk al deels gekanaliseerd was. Het wegenstelsel rondom het onderzoeksgebied verschilt enigszins van het huidige. Zo is de Raatshovenstraat nog niet aanwezig en zal de Wingbergstraat aan het eind van de 20e eeuw een rechtlijniger verloop krijgen. Ook het St. Gitterdal zelf zal in de loop van de 20e eeuw een ander aanzicht krijgen. Terwijl dit dal in het begin van de 20e eeuw nog relatief nat was en er regelmatig poelen aanwezig waren, zakt de grondwaterspiegel aanzienlijk in de 2e helft van de 20e eeuw (mondelinge mededeling de heer Wauters). Van een bron en beekje, de reden van de rijke bewoningsgeschiedenis, is al lang geen sprake meer.

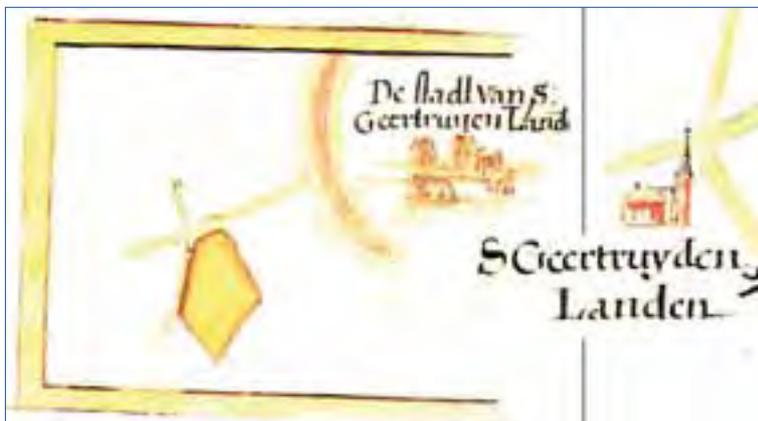
3.7.3 De St. Gertrudiskerk

Met de geleidelijke 'leegloop' van Ouderstad aan het eind van de Late Middeleeuwen begon ook het verval van de St. Gertrudiskerk. Hoewel deze kerk aanvankelijk nog een grote transformatie kreeg, ging ze als gevolg van krijgsverrichtingen en achterstallig onderhoud langzaam maar zeker haar einde tegemoet.

Gotische kerk

De middeleeuwse Romaanse kerk bleef enkele eeuwen in gebruik. In de 15e of 16e eeuw werd ze aangepast tot een Gotisch kerkje (figuur 11: 3). Het schip en de zijbeuken werden vervangen door één open ruimte. De toren werd verhoogd en voorzien van enkele solide steunberen. Iets na de aanpassingen aan de toren werd ook het noordelijke zijkoor vervangen door een grotere, rechthoekige kapel. De toegang aan de zuidzijde van de kerk werd voorzien van een monumentaal portaal (Mertens, 1976, Erven, 1981).

Een aantal afbeeldingen uit het begin van de Nieuwe tijd geeft een idee van het uiterlijk van de kerk. Zo is de St. Gertrudiskerk ondanks de schetsmatige vorm goed georiënteerd op de kaart van Jacob van Deventer. Ook de kaarten van de bezittingen van de Parkabdij Heverlee (1655-1665) geven een idee van de toenmalige kerk (figuur 16; Persoons, 2000). Historische bronnen geven inzicht in het interieur. In 1559 herbergde de kerk een prachtig schrijn. De kerk bevatte tot aan het eind van 17e eeuw 7 altaren en lange tijd waren 3 klokken aanwezig (Zonder naam, 1983; Kempeneers, 2000).



Figuur 16. Ouderstad en de St. Gertrudiskerk zoals afgebeeld in het kaartboek van de Abdij van Park (bron: Persoons, 2000).

Het verval van de kerk

Het Luikse St. Lambrechtscapittel stond in voor het onderhoud van de St. Gertrudiskerk, met name voor het koor, het schip en de toren. De plaatselijke kerkfabriek moest zorgen voor de zijvleugels. Al vanaf het eind van de 15e eeuw blijkt dat deze verplichtingen niet altijd nagekomen werden (Kempeneers, 2000).

Ondanks de disputen werden regelmatig herstellingen uitgevoerd. In 1480 werd de kerktoren hersteld, maar plunderingen in 1482, 1483 en 1492 veroorzaakten wederom veel schade. In 1592 kreeg de kerk een nieuw en elegant torentje, maar gebrekkig onderhoud zorgde voor een vlugge aftakeling. Vensters waren stuk en de regen zorgde voor de nodige schade aan de muren, pijlers, schilderijen en orgel. Bij een zware storm in 1606 viel de toren naar beneden en vernielde hij een deel van het schip en het koor. Het schip en koor werden 2 jaar later hersteld, maar het duurde nog tot 1632 tot de klokkentoren aangepakt werd. In 1634 kwam er ook een nieuw plafond in het schip (Kempeneers, 2000).

In 1653, 1675 en 1676 werd de kerk opnieuw geplunderd. Hierbij werd het orgel, houten muurversiersels, de koorzetel van de schepenen, een biechtstoel en een schilderij boven het altaar vernield. Het lood uit de daken werd geplunderd waardoor het dak grote schade opliep. Een grondig herstel van de toren volgde in 1684. Van de 7 altaren werd alleen het altaar van St. Gertrudis behouden. Tot overmaat van ramp roofden de Fransen in 1694 alle ornamenten. Ondanks herstellingen in 1702 werd de kerk al in 1705 opnieuw geplunderd. In 1713 stortte het koorgewelf naar beneden en dreigde de toren in te storten. In 1732 werd de kerk opnieuw hersteld, maar spoedig nadien (in 1756) bleken herstellingen noodzakelijk. De bouw van een nieuwe kerk in de stad was de enige oplossing en zo viel de oude kerk langzaam maar zeker in puin (Zonder naam, 1983; Kempeneers, 2000). Aangezien de kerk op de Ferrariskaart (eind 18e eeuw) al niet meer afgebeeld staat, is het waarschijnlijk dat de kerk afgebroken werd.

Met het verval van de kerk kwam ook de verlaten van de pastorie. Deze was al in 1634 verlaten (Kempeneers, 2000). Hoewel de St. Gertrudiskerk en de 's Hertogenkapel in de stad aan het eind van de 18e eeuw niet meer in gebruik waren, werden hier tot in de 19e eeuw nog steeds overledenen begraven (Kempeneers, 2000).

4 Archeologische onderzoeken in het St. Gitterdal

4.1 Inleiding

Uit het bureauonderzoek (hoofdstuk 3) blijkt dat er in het verleden al diverse onderzoeken in het St. Gitterdal zijn uitgevoerd. Deze zijn echter nooit gesynthetiseerd en slecht bekend. Bovendien zijn de meeste onderzoeken nauwelijks of zeer algemeen gepubliceerd. Om de diverse onderzoeksvragen en beschermingscriteria te kunnen beantwoorden, is het echter onontbeerlijk een zo compleet mogelijk overzicht te krijgen van deze basisgegevens. Derhalve is in samenspraak met de stuurgroep besloten om deze gegevens voor zover mogelijk te verzamelen.

In dit hoofdstuk worden de oude onderzoeken in en direct nabij het onderzoeksgebied opnieuw gepresenteerd. Voor zover mogelijk is hiervoor gebruik gemaakt van de originele (opgravings) documentatie. De uitwerking had als voornaamste doel een overzicht te krijgen van alle onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden en de locatie hiervan. Voor de opgravingen is deze uitwerking vooral beperkt tot het digitaliseren van de vlakgegevens. Een zeer gedetailleerde uitwerking van alle gegevens (met bijv. detailbesprekingen van alle profielen) was binnen de gestelde tijd en middelen niet mogelijk. Voor het onderzoek aan de 'Tombe van Pepijn' zijn de profielen wel in de uitwerking opgenomen.

In dit hoofdstuk wordt eerst de algemene topografie en de landschappelijke kenmerken van het St. Gitterdal omschreven. Vervolgens wordt verder 'ingezoomd' naar de diverse onderzoekslocaties. Deze locaties zijn de St. Gertrudiskerk, de 'Tombe van Pepijn', de 'Hunsberg' en tenslotte de woonwijk 'De Mot'.

4.2 De topografie van het St. Gitterdal

4.2.1 *Het St. Gitterdal volgens De Meulemeester*

Inleiding

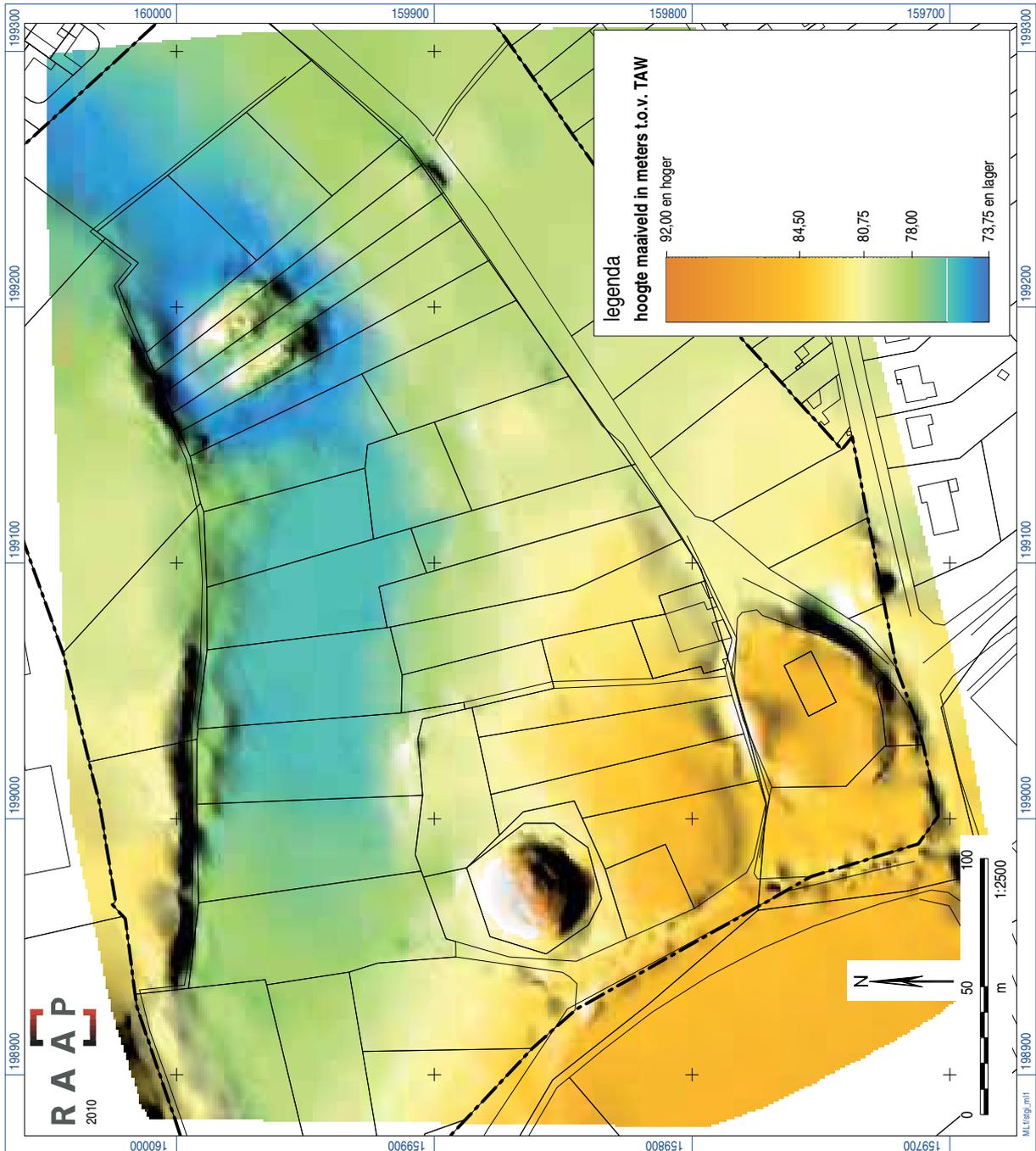
In de jaren 70 van de 20e eeuw heeft De Meulemeester met behulp van een landmeterschool een hoogtekaart van het St. Gitterdal gemaakt (mondellinge mededeling prof. Lodewijkx; De Meulemeester & Matthys, 1981). Deze gegevens zijn zorgvuldig bestudeerd en vergeleken met het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM). De vergelijking kan onder andere een indruk geven van eventuele erosie in het St. Gitterdal.

Methode RAAP-onderzoek

In eerste instantie is getracht de gepubliceerde hoogtekaart van De Meulemeester op de huidige topografie te plaatsen. Dit gaf enkele problemen omdat vele perceelsgrenzen en de bebouwing die op zijn kaartje staan aangegeven niet (meer) overeenkomen. Om alsnog een relatief goed

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)



Figuur 17. De hoogtekarte van het St. Gitterdal (naar De Meulemeester & Matthys, 1981).

resultaat te krijgen, is vooral gelet op de schaal, enkele herkenningpunten met betrekking tot grenzen en hoogteverschillen.

Vervolgens zijn op de hoogtelijnen van De Meulemeester circa 5700 geregistreerde (Lambert-coördinaten) punten geplaatst waaraan de desbetreffende hoogte werd gekoppeld. Deze hoogtepunten zijn met behulp van het computerprogramma Vertical Mapper geëxtrapoleerd naar een vlak (methode: Natural Neighbour interpolation). De hoogte in een bepaald gebied wordt berekend als een proportionele gemiddelde waarde van de bekende hoogtepunten in de omgeving. Omdat de hoogtepunten niet in een regelmatig grid staan, wegen de omringende bekende hoogten dus niet even zwaar mee bij de bepaling van de gemiddelde waarde.

Vergelijking DHM - De Meulemeester

Op figuur 17 is de hoogtekaart van De Meulemeester weergegeven. Na vergelijking met het DHM (zie figuur 3) blijkt dat de hoogtekaart van De Meulemeester nog goed overeenkomt met het DHM en er geen grootschalige reliëfverschillen aanwezig zijn. Dit toont aan dat er de afgelopen 30 jaar geen grootschalige vergravingen in het St. Gitterdal hebben plaatsgevonden. Bovendien kan afgeleid worden dat De Meulemeester het onderzoek relatief nauwkeurig heeft uitgevoerd.

4.2.2 Een nieuwe hoogtekaart

Inleiding

De afwezigheid van de 'Hunsberg' op het DHM is het grootste verschil met de hoogtekaart van De Meulemeester. Net zoals op enkele historische kaarten, lijkt de 'Hunsberg' verdwenen te zijn. In het kader van een beschermingsdossier is het echter zeer belangrijk om de werkelijke dimensies van de motte te kennen. Derhalve is aan deze motte extra aandacht besteed en is op basis van de oude en nieuwe meetgegevens een nieuwe hoogtekaart van het St. Gitterdal vervaardigd.

Methode

Met behulp van een GPS zijn diverse metingen rondom de 'Hunsberg' uitgevoerd (figuur 18). Omdat de motte weelderig begroeid is, kon niet de volledige motte ingemeten worden. Wel zijn diverse referentiepunten bepaald om de hoogtekaart van De Meulemeester zo goed mogelijk aan te passen aan de huidige situatie:

- Als eerste is de omtrek van de 'Hunsberg' (voor zover mogelijk) ingemeten. Door deze referentiepunten konden de hoogtepunten van De Meulemeester nauwkeuriger geïnterpolated worden.
- Rondom de 'Hunsberg' zijn diverse hoogtemetingen uitgevoerd. Steilranden zijn ingemeten en ook op de oostflank is een raai hoogtepunten genomen vanaf de top tot aan de voet van de motte. Aan de westzijde zijn enkele hoogtepunten genomen met behulp van een waterpas. Deze hoogtepunten werden met behulp van referentiepunten omgezet naar het Lambertcoördinatenstelsel en de hoogte ten opzichte van TAW.

Op basis van de meetgegevens blijkt dat de vorm van de 'Hunsberg' op het hoogtekaartje van De Meulemeester wel grotendeels klopt, maar dat de hoogten (zowel op de top, oostflank als aan de westelijke voet) circa 1 m hoger zijn dan de werkelijke hoogten. Aangezien het verschil zowel op als aan de voet van de motte aanwezig is, lijkt de afwijking eerder te wijten aan een 'aflees- of omrekenfout' van De Meulemeester. Derhalve zijn voor dit gebied de oude hoogten met 1 m ver-

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)



Figuur 18. Het inmeten door middel van een GPS.



Figuur 19. Het St. Gitterdal vanaf de 'Tombe van Pepijn' (circa 1960). De oude percelen in het dal werden gescheiden door diverse bomen en struiken. In het noorden is de steilrand goed zichtbaar (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).

laagd. De aangepaste hoogten en de ingemeten referentiepunten zijn vervolgens ingevoerd in het DHM-bestand. Dit nieuwe hoogtepuntenbestand is met behulp van het computerprogramma Vertical Mapper geëxtrapoléerd naar een vlak. De hierdoor verkregen hoogtekaart geeft een meer accurate topografie van het St. Gitterdal weer.

Zoals vermeld zijn in het St. Gitterdal diverse steilranden aanwezig. Tijdens een visuele inspectie is nog een aantal steilranden vastgesteld die niet direct tot uiting kwamen op het digitaal hoogte-model. Deze steilranden zijn ingemeten met een GPS.

Kaartbijlage 1 betreft de nieuwe hoogtekaart van het St. Gitterdal weer. Op deze kaart zijn ook de oude onderzoeken, steilranden en de oude beekloop uit het begin van de 19e eeuw geprojecteerd.

Graften

De meeste steilranden die in het St. Gitterdal zijn vastgesteld, komen overeen met perceelsgrenzen. Vermoedelijk zijn ze grotendeels te wijten aan zogenaamde graften. Graften zijn een oude vorm van erosiebestrijding. Op de kavelgrenzen (vooral evenwijdig aan de hoogtelijnen) werden heggen van meidoorn, hulst en sleedoorn aangeplant (Berendsen, 2000). Materiaal dat van de helling (mede door ploegen) afspoelde, werd tegengehouden door de heg en hoopte zich hier op (colluvium). Aan de andere kant van de heg daarentegen spoelde de grond weer af. Na verloop van tijd ontstond ter plaatse van de heg een terrasje met onder de heg een steile rand of 'graft'.

De noordelijke overgang van het St. Gitterdal naar de hogere gronden wordt gekenmerkt door een zeer hoge steilrand (figuur 19). Deze steilrand is reeds herkenbaar op de Ferrariskaart en de Atlas van de Buurtwegen. Waarschijnlijk is ze grotendeels ontstaan als graft, maar kan ze ook nog geaccentueerd zijn door menselijk graven.

In de 20e eeuw werden de graften als een hinderlijk obstakel beschouwd voor de landbouw en werden ze vaak geroid. Het verwijderen van de begroeiing heeft tot gevolg dat de laatste jaren steeds vaker goede, vruchtbare grond wegspoelt bij hevige regenval. Ook wegen werden rechtgetrokken, waardoor de oude slingering verdween. De steilrand ten noordwesten van het onderzoeksgebied is geen graft en pas ontstaan bij het heraanleggen (en ophogen) van de Wingbergstraat aan het eind van de 20e eeuw.

De St. Gertrudisstraat

De St. Gertrudisstraat heeft een hoge ouderdom. Deze oude weg wordt al vermeld in 1418: *iuxta viam qua itur de landen uersus villam sancte gertrudis* (Kempeneers, 2000). Uit de hoogtekaart blijkt dat deze weg in het onderzoeksgebied dieper ligt dan de omliggende weiden en akkers. Vermoedelijk is deze erosie ontstaan doordat de druk van paardenhoeven en vooral wielen de löss plaatselijk tot poeder vermaalden. Omdat de vegetatie geen kans kreeg om zich te herstellen, werd bij neerslag de löss met de weg meegevoerd naar het noordoostelijke, lager gelegen gebied. Heggen langs de Gertrudisstraat, zoals zichtbaar op de Ferrariskaart, voorkwamen dat de löss naar het St. Gitterdal zelf werd afgevoerd. Hierdoor ontstond na verloop van tijd een weg die lager lag dan het aangrenzende akkerland.

De landschappelijke ligging van de onderzoekslocaties

Zoals vermeld is in en net buiten het onderzoeksgebied een aantal typerende onderzoekslocaties aanwezig. Het gaat om de St. Gertrudiskerk, de 'Tombe van Pepijn', de 'Hunsberg' en de opgravingen 'De Mot'.

Uit de hoogtekartaart blijkt dat de voormalige St. Gertrudiskerk zich bevindt in het zuidwestelijke, hoogste deel van het onderzoeksgebied. Dit hoger gelegen gebied wordt aan alle zijden begrensd door een steilrand. Vooral aan de oostelijke zijde is deze steilrand zeer hoog. De precieze oorsprong van deze steilrand is onduidelijk. Mogelijk is het een combinatie van erosiebestrijding en ophoging (begravingen, bouwwerkzaamheden).

De 'Tombe van Pepijn' ligt ten noorden van de St. Gertrudiskerk, aan de rand van het St. Gitterdal. De motte is nog steeds een indrukwekkende verschijning in het landschap. Het gebied direct rondom de motte is duidelijk lager gelegen en begrensd door diverse steilranden (figuur 20). Vermoedelijk geven deze de locatie van de voormalige mottegracht weer. Ook het neerhof lijkt nog steeds herkenbaar in het landschap. De oude gracht is in het zuiden enigszins herkenbaar door de lagere ligging. In het noordoosten wordt het neerhof zelfs begrensd door een aanzienlijke steilrand. Ook hier geven ze de vermoedelijke ligging van de oude gracht weer. De voormalige St. Geertruibek ontsprong aan de noordelijke voet van de motte. De ligging van deze bron is nog steeds herkenbaar als een lager, met kleine steilranden begrensd perceel. Ook het verloop van de beek is nog herkenbaar aan kleine steilrandjes ten noorden van het neerhof.



Figuur 20. Zicht op de 'Tombe van Pepijn' vanuit het noordoosten. Rondom de motte zijn diverse steilranden aanwezig.

De 'Hunsberg' ligt circa 250 m ten oosten van de 'Tombe van Pepijn', midden in het St. Gitterdal. Langs de westzijde is de oude ligging van de mottegracht nog enigszins herkenbaar in het terrein. De opgravingen 'De Mot' hebben plaatsgevonden ten oosten van het onderzoeksgebied op circa 470 tot circa 535 m van de St. Gertrudiskerk.

4.3 De St. Gertrudiskerk

4.3.1 Inleiding

Door de Nationale Dienst voor Opgravingen (NDO) werden in 1958 onder leiding van J. Mertens opgravingen uitgevoerd op het terrein van de kerk. Deze opgraving was gericht op de bouwgeschiedenis van de kerk alsmede op de gerelateerde Merovingische graven. De resultaten van de opgravingen bij de kerk zijn kort en zeer algemeen gepubliceerd in *Archaeologia Belgica* (Mertens, 1976). In 1980 en 1981 is het kerkterrein in opdracht van de Geschied- en Heemkundige kring opnieuw opgegraven door J. Erven. De resultaten van dit onderzoek zijn zeer summier gepubliceerd in het lokale heemkundetijdschrift (Erven, 1981).

Het kerkterrein werd bij Koninklijk Besluit op 17 november 1981 erkend als monument.

4.3.2 De gegevens van Mertens

De originele opgravingsdocumentatie van Mertens bevindt zich in het archief van het VIOE. Deze documentatie is ingescand en aangeleverd aan RAAP (bijlage 2). De opgravingsgegevens betreffen diverse vellen opgravingsplattegronden en 3 profieltekeningen. De vlakken en profielen zijn op schaal 1:50 getekend. Coupetekeningen zijn niet aanwezig. Verder zijn er notities van de opgegraven muren en diverse graven aanwezig. Ook zijn er foto's meegeleverd, hoewel het niet altijd duidelijk is waarop deze betrekking hebben.

Uit de opgravingstekeningen blijkt dat Mertens de opgravingen zeer nauwkeurig heeft aangepakt door middel van diverse putten. Wat opvalt, is dat er veel meer graven zijn aangetroffen dan de publicatie van Mertens doet vermoeden. Spijtig is dat lang niet alle graven gedocumenteerd zijn en de diverse opgravingsniveaus vooral op één vlak geprojecteerd zijn, waardoor de precieze oversnijdingen van de graven en muren niet altijd duidelijk is. Slechts voor een aantal zones zijn er aparte vlaktekeningen voor een 2e vlak. Uit de profielen kunnen we bovendien afleiden dat lang niet alle graven opgetekend zijn.

In het archief van de Geschied- en Heemkundige kring van Landen zijn ook nog foto's gevonden van de opgravingen van Mertens. Vele foto's zijn door de vergelijking met de opgravingsgegevens gelokaliseerd (bijlage 3).

4.3.3 De gegevens van Erven

De opgravingen van Erven waren uitgestrekter dan die van Mertens (mondelijke mededeling prof. M. Lodewijckx). Ondanks de uitgestrektheid is van dit onderzoek slechts een zeer summier verslag gepubliceerd (Erven, 1981). In het archief van de Geschied- en Heemkundige kring van Landen is een dik dossier aanwezig van het St. Gitterdal. Het gaat met name om diverse heemkundeartikels met betrekking tot het St. Gitterdal, verslagen van vergaderingen, etc. Uit dit dossier kunnen we opmaken dat de opgravingen werden uitgevoerd in het kader van een Bijzonder Tijdelijk Kader-

project. De leiding van het onderzoek was in handen van de archeoloog J. Erven. Hij had een tekenaar en 5 werklieden tot zijn beschikking. Ook een architecte, mevrouw P. Claes, was in 1980 bij de opgravingen betrokken (dossier en mondelinge mededeling mevrouw Claes).

De originele opgravingsdocumentatie is niet in het dossier aanwezig en het is onduidelijk of deze er ooit geweest is. Wel is een opmetingsplan gevonden van de effectief gevonden muren, uitbraaksporen en funderingen uit 1980 (schaal 1:50). Het gaat alleen om sporen die betrekking hebben op de kerk. Voor het overige zijn er alleen plannen aanwezig van de diverse reconstructies van de kerk (schaal 1:50), hoewel deze niet altijd exact overeenkomen met de daadwerkelijk gevonden sporen. Deze plannen zijn vervaardigd door mevrouw Claes, die ook metingen heeft verricht (mondelinge mededeling mevrouw Claes). Van de aangetroffen graven zijn geen basisplannen gevonden.

Van eventuele opgravingen uit 1981 zijn geen plannen aanwezig. Voor het totaaloverzicht van de opgravingsresultaten zijn we afhankelijk van het kort verslag over de 'opgravingen van 1980 en 1981' en het bijbehorend plannetje (schaal 1:200) dat zich in het dossier bevindt. Opmerkelijk is dat op dit plan de reconstructies van de kerk identiek zijn aan die van 1980. Heeft Erven in 1981 geen muren van de kerk meer opgegraven? Hebben er wel uitgebreide opgravingen plaatsgevonden in 1981? Uit het verslag kunnen we in ieder geval opmaken dat de muren ten noorden van de kerk zijn opgegraven aan het eind van de opgravingscampagne. Ook de kerkhofmuur lijkt op basis van de vondstomstandigheden (nivelleringswerkzaamheden) relatief laat te zijn aangetroffen.

In het dossier bevinden zich ook enkele notities en/of schetsen met afmetingen en een overzichtsschets van diverse aangetroffen tegels. Het lijkt erop dat deze gegevens niet van Erven zelf afkomstig zijn, maar van leden van de Heemkring die hebben meegeholpen aan de opgraving of op eigen houtje metingen hebben verricht. Tot slot zijn in het archief van de Geschied- en Heemkundige kring van Landen vele foto's gevonden van de opgravingen uit 1980 en 1981. Diverse foto's zijn door de vergelijking met het opgravingsplan en artikel gelokaliseerd (bijlage 3).

4.3.4 Methode RAAP-onderzoek

De reconstructie van de opgravingsputten bij de St. Gertrudiskerk (evenals de overige te digitaliseren opgravingen) is een zeer langdurig en moeizaam proces geweest. De scans van de diverse opgravingsvellen van Mertens bleken kleine afwijkingen qua schaal te vertonen. Met behulp van het computerprogramma Photoshop zijn deze scans alle tot dezelfde schaal herleid. Vervolgens zijn ze met behulp van hetzelfde programma samengevoegd tot één opgravingsplattegrond, zodanig dat de afwijking minimaal is.

Voor de gegevens van Erven is als basis gebruik gemaakt van het plan (1:50) met de daadwerkelijk in 1980 gevonden muren. Vervolgens is het overzichtplan (1:200) zodanig vergroot dat de gereconstrueerde kerken op dit plan overeenkwamen met de plannen van de gereconstrueerde kerken (1:50). Omdat (zoals vermeld) deze gereconstrueerde kerken niet altijd overeenkwamen met de basisgegevens, zijn de overige sporen afzonderlijk gepositioneerd ten opzichte van het basisplan. Zowel bij de gegevens van Mertens als Erven zijn de plannen aangevuld met gegevens uit notities (indien deze aanwezig waren), foto's en soms profielen.

Om de diverse opgravingsgegevens te kunnen plotten in het Lambert-coördinatensysteem zijn de nog zichtbare muren in het koor van de St. Gertrudiskerk zeer nauwkeurig ingemeten. De kerk is ingemeten met behulp van een Robotic Total Station (RTS). Hierbij is gebruik gemaakt van een lokaal meetsysteem dat door middel van een GPS (Lambertcoördinatensysteem en hoogte t.o.v. TAW) is uitgezet (figuur 21). De ingemeten kerk vormt de basis voor het registreren van de opgravingsgegevens van Mertens en Erven. De opgravingsgegevens zijn zodanig over elkaar geplot dat de afwijkingen ten opzichte van elkaar minimaal zijn. Vervolgens zijn de opgravingsgegevens gedigitaliseerd waarbij voor de gegevens van Mertens 2 niveaus zijn onderscheiden. Aangezien Erven geen spoornummers weergeeft, heeft RAAP een eigen nummering gegeven (startend bij 200), waarbij ook rekening is gehouden met de nummering van Mertens.



Figuur 21. Het inmeten van de zichtbare delen van de St. Gertrudiskerk met een RTS.

Tenslotte zijn voor zover mogelijk de diverse vlakgegevens geïnterpreteerd op basis van de notities en profielen. Voor de graven is een basisonderscheid gemaakt tussen eenvoudige graven (kuil) of graven met een stenen muurtje. Voor de kerk zijn als basis de diverse bouwfasen van de opgravers onderscheiden.

4.3.5 De opgravingsresultaten van Mertens (kaartbijlage 2)

In deze paragraaf worden de resultaten van de opgravingen uit 1958 besproken. Het was binnen de gestelde tijd en middelen onmogelijk een gedetailleerde analyse van de stratigrafie en architectuur uit te voeren. Wel kan op basis van de vlaktekeningen, profielen en notities een algemeen beeld worden geschetst. Op de gepubliceerde resultaten van deze opgraving wordt iets meer toegespitst (Mertens, 1976).

Locatie en afmetingen van de opgravingsputten

Volgens de vlaktekeningen heeft Mertens de opgraving van de St. Gertrudiskerk uitgevoerd met behulp van 12 opgravingsputten. De meeste putten liggen in de noordelijke helft van de kerk:

- Put 1 betreft een bijna noord-zuid georiënteerde put en lijkt aangelegd om de oriëntatie van de kerk te bepalen. Deze put met een lengte van 33 m en een breedte van 1 m gaat over de volledige breedte van de kerk.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)

- Put 2 is aangelegd vanuit put 1 en heeft een noordoost-zuidwest oriëntering. Deze put met een lengte van 23 m en een breedte van 1 m volgt bijna precies de as van de kerk. Deze put vormt de oriëntering van bijna alle overige putten.
- Put 3 betreft een noordelijke uitbreiding van put 2. De afmetingen bedragen 8 m op 9 m (figuur 22).
- Put 4 is een westelijke uitbreiding van put 3 en een noordelijke uitbreiding van put 2. Deze L-vormige put heeft een maximale lengte van 12 m en een breedte van 8 m. In het noordwesten is er een 'uitsprong' van 4 m op 9 m.
- Put 5 is aangelegd op enige afstand ten oosten van put 1. Deze put (6 m op 10 m) volgt de oriëntering van put 2.
- Put 6 wordt gevormd door de ruimte tussen put 5 en put 1.
- Put 7 betreft de uitsprong van put 4 (4 m op 9 m).
- Put 8 lijkt aangelegd om de noordoostelijke grens van de kerk te bepalen. Deze put heeft een lengte van circa 8,5 m. In het westen bedraagt de breedte 4 m, in het oosten 1 m.
- Put 9 betreft in feite 4 kleine opgravingsputjes die zijn aangelegd om de noordelijke en noordoostelijke grenzen van de kerk te bepalen.



Figuur 22. Put 3 vanuit het oosten (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).

Op basis van deze 9 putten heeft Mertens de noordelijke helft van de kerk bijna volledig opgegraven. Vervolgens heeft hij nog 3 putten in de zuidelijke helft aangelegd:

- Put 10 (3,5 m op 5,5 m) is gelegen in het koor en vormt de zuidelijke uitbreiding van put 5.
- Put 11 ligt ten westen van put 10 en heeft een enigszins vreemde vorm. Deze put lijkt aangelegd om een aantal muren nauwkeuriger te kunnen bepalen.

- Put 12 tenslotte ligt in de westelijke helft van de kerk, loodrecht op put 2. Ook deze put (9,5 m op 2 m) is aangelegd om een aantal muren te lokaliseren en zo de reconstructie van de kerk te vervolledigen.

Hoewel Mertens de opgravingen overzichtelijk in putten heeft uitgevoerd, is het bijlange onzeker of ook alle opgegraven putten zijn geregistreerd. Uit de reconstructietekeningen uit de publicatie van Mertens blijken immers wijzigingen aangegeven op plekken waar niet gegraven zou zijn. Ook blijkt uit de notities dat de zuidelijke grens van de Gotische ingang (put 12) wel is vastgesteld, maar niet opgetekend. Deze zuidelijke grens is op basis van de notities (en de afmetingen) herleid. Hierdoor bedraagt het totaal van de (bekende) opgegraven oppervlakte circa 420 m² (zonder gereconstrueerd stuk: 412 m²).

Muren, uitbraaksporen en funderingsspooren van de kerk

De opgravingen van 1958 hebben vele muurrestanten, funderingen en uitbraaksporen opgeleverd. Op kaartbijlage 2 zijn deze weergegeven waarbij op basis van de notities en publicatie van Mertens een onderscheid is gemaakt naar de diverse bouwfases van de kerk (Mertens, 1976).

Uit de notities kan afgeleid worden dat Mertens de fasering van de muren gebaseerd heeft op een combinatie van techniek, mortel, steensoort, vorm en diepte. Toch blijkt dat de muren die tot een bepaalde fase worden gerekend, niet allemaal precies dezelfde eigenschappen hebben. Als voorbeeld kan verwezen worden naar de muren 90, 139, 164 en 165 die wel één muur zijn, maar die gelijkenis vertonen met muren van zowel fase 1, 2 als 3. Bovendien zijn er dikwijls alleen uitbraaksporen herkenbaar, waarbij de fasering alleen op basis van de vulling is gebeurd. Derhalve wordt de bespreking van de diverse fasen beperkt tot de datering die Mertens gaf op een persconferentie in 1958 en in zijn artikel (Mertens, 1976; Bayens, 1958; Piton, 1960; Zonder naam, 1981):

- Fase 1 wordt gekenmerkt door een verzorgde bouwtechniek, waarbij zowel de muren als de funderingen een regelmatig parement hebben met veel gerecupereerd Romeins materiaal (figuur 23). Deze fase wordt door Mertens gedateerd in de Vroege Middeleeuwen (circa 8e eeuw).



Figuur 23. In het koor zijn de fasen 1, 3 en 5 nog goed zichtbaar.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)

- Fase 2 lijkt sterk op fase 1 (zelfde mortel), maar heeft als kenmerk dat de stenen in de onderste lagen schuin zijn geplaatst. Ook deze fase wordt nog in de Vroege Middeleeuwen geplaatst (circa 9e eeuw).
- De muren van Fase 3 zijn overwegend opgebouwd uit regelmatige zandsteen en een donkere mortel. Ook hier zijn de stenen in de fundering schuin geplaatst. De datering van deze fase is niet direct duidelijk, maar kan worden geplaatst op de overgang van de Vroege naar de Volle Middeleeuwen (circa 10e eeuw).
- De muren van fase 4 zijn merkelijk dikker dan die uit de voorgaande fasen. De muren hebben buitenzijdes van op maat gekapte zandstenen, die afwisselend plat en verticaal zijn geplaatst. De kern van de muren bestaat uit een mengsel van kalk, mortel, zand en stenen. Ook Romeins materiaal werd aangetroffen. De muren zijn typisch Romaans en kunnen worden geplaatst in de Volle Middeleeuwen (circa 12e-13e eeuw).
- Fase 5 lijkt sterk op fase 4. Een kenmerkend verschil is dat de muren helemaal zijn gemetseld met gele mortel, terwijl in de vorige fase deze mortel pas net onder het vloerniveau werd gebruikt. Ook deze fase dateert uit de 12e-13e eeuw.
- Fase 6 tenslotte wordt gekenmerkt door muren met ingebouwde steunberen en muren met een mooi regelmatig parement van gezaagde zandstenen. Deze Gotische fase wordt gedateerd in de 15e of 16e eeuw.

In het oostelijke deel van het schip, nabij het koor, heeft Mertens een aantal pijlerrestanten (1 en 110) opgegraven van het doksaal, een hoogopgaande scheidingswand tussen koor en kerkship. Uit de reconstructie kan afgeleid worden dat deze constructie was gebouwd door middel van 4 pijlers. De precieze fasering is onbekend, maar aangezien fundering 1 rust op muur 2 (fase 4), zal het doksaal waarschijnlijk tot de latere perioden behoren.

Onbekende muren

Naast de muren, uitbraaksporen of funderingen die duidelijk gekoppeld zijn aan de kerk, zijn er enkele muren aangetroffen waarvan de precieze context niet duidelijk is.

- Muur 8 (putten 2 en 3) en muur 140 (put 12) zijn identiek. De muur is bijna volledig opgebouwd uit herbruikt materiaal.
- Muur 45 ligt ten noorden van de kerk (put 1). Deze muur heeft een regelmatig, groot parement.
- Muur 52 is aangetroffen in put 3. Deze oudere muur ligt onder en tegen muur 20. Hoewel de muur op enkele oudere graven ligt, is ze ook door latere graven uitbroken. Mertens sluit niet uit dat het om restanten van een oude toren van fase 2 of 3 gaat.
- Muur 62 ligt in put 4 en bestaat uit een laag stenen. Deze laag is ouder dan de bovenliggende muur uit fase 4. De functie is onduidelijk. Het kan zowel onderdeel uitmaken van een gebouw als van een graf.

Vloer

In het oostelijke deel van het koor, tegen muur 76, bevindt zich een laag afbraakmateriaal (o.a. vele Romeinse panfragmenten) en stenen in klei geplaatst (70a). De mortel in deze laag is gelijk aan die van de muren van fase 1. Deze laag wordt door Mertens geïnterpreteerd als een vloer behorend bij de eerste stenen kerk.

Ook van de laatste stenen kerk (fase 6) zijn restanten van de vloer (88) gevonden. Deze vloer bevindt zich langs de randen van de muren (fase 6) 86 en 84 en bestaat uit een aantal zandstenen tegels met gelijke vorm.

Tenslotte is in zowel in put 6 als put 11 (134) een identieke mortellaag aanwezig die Mertens interpreteert als de onderlaag van een vloer. Hoewel deze vloer niet aan een specifieke fase wordt toegeschreven, behoort ze vermoedelijk tot één van de latere fasen. Laag 134 ligt immers gedeeltelijk op muur 135 van fase 4.

Paalsporen

Tijdens het onderzoek van Mertens zijn ook 4 sporen aangetroffen die Mertens interpreteert als paalsporen: paalkuilen 93, 109 en 112 (2x).

- Paalkuil 93 werd uitgegraven tot in de vaste klei. Aangezien het spoor zich bevindt temidden van talrijke graven, werd het pas zichtbaar op een dieper niveau. Alleen graf 92 heeft het spoor in het zuiden volledig doorsneden. Hieruit kan worden afgeleid dat het spoor ouder is dan alle andere graven.
- Paalkuil 109 is aangetroffen in het koor. Ook dit spoor werd gegraven tot in de vaste klei. Het spoor wordt in het zuiden zeer lichtjes doorsneden door graf 107.
- Paalkuilen 112 (2x) hebben een kleinere doorsnede dan de overige paalkuilen. De relatief losse vulling doet vermoeden dat het om jongere sporen gaat.

Mertens interpreteert de paalkuilen 93 en 109 als mogelijke palen van een eerste houten kerk. Paalkuil 112 is mogelijk een stellingpaal voor de muren 97 of 2 (notities Mertens).

Vulling oven

In het westelijke deel van put 2 heeft Mertens een groot spoor (95; lengte circa 4,5 m) opgegraven waarvan de vulling onder meer was opgebouwd uit (gesmolten) brons- en talrijke verbrande leemfragmenten. Het nabijgelegen kleinere spoor 7 had dezelfde vulling en staat vermoedelijk in relatie met het grotere spoor. Uit het profiel blijkt dat het spoor een getrapte doorsnede heeft, waarbij de oostelijke helft circa 1 m dieper ligt dan de westelijke helft. Mertens interpreteert de grote kuil als de vulling van een oven (notities Mertens).

Het aanwezig zijn van een oven in of direct nabij een kerk is in eerste instantie verwonderlijk. Toch blijken dergelijke ovens meermaals opgegraven te zijn in of direct nabij kerken. Het gaat bijna altijd om zogenaamde klokkenovens. In de St. Annakerk van Aldeneik werd ter hoogte van de voormalige toren een klokkenoven opgegraven uit vermoedelijk de 12e eeuw (mondelinge mededeling G. De Nutte). Ook in de basiliek van Tongeren zijn de restanten van een klokkenoven ontdekt (mondelinge mededeling A. Vanderhoeven). Overige voorbeelden zijn vastgesteld in de St. Martinuskerk van Genk (Wouters, 1978), het Pieterskerkhof te Utrecht in Nederland (13e eeuw) en de kerk van Reusel in Nederland (18e eeuw; Kempen & Van der Kamp, 1998). In de voormalige O.L. Vrouwekerk van Aalst (Nederland) zijn de gietresten van een klokkengieterij aangetroffen (Arts & Bijsterveld, 1998).

De aanwezigheid van klokkenovens in of direct nabij de kerken is te verklaren doordat het vervoer van grote klokken altijd een probleem was. Daarom werden de klokken zo dicht mogelijk bij de locatie vervaardigd. De datering van de oven in Landen kan op basis van de notities van Mertens niet gegeven worden.

Graven

Aangezien het terrein rondom de kerk tot in de 19e eeuw fungeerde als begraafplaats, is het niet verwonderlijk dat tijdens het onderzoek vele graven zijn aangetroffen. Uit de vlaktekeningen kunnen we opmaken dat Mertens zeer veel graven heeft aangetroffen. Spijtig is dat Mertens lang niet alle graven heeft beschreven. Op de tekeningen zijn nog enkele sporen aangeduid waarbij het op basis van de vorm en oriëntatie om vermoedelijke graven gaat. Toch blijkt dat er buiten deze duidelijke en vermoedelijke graven nog veel meer graven zijn aangetroffen die helemaal niet zijn gedocumenteerd:

- Op de profielen zijn veel meer graven herkenbaar op diverse niveaus.
- Een meegeleverde schets vertoont nog graven in het westelijke deel van put 2 (ten westen van de kerk) die niet zijn opgetekend.
- Bovendien vermeldt Mertens op de vlaktekeningen en notities dat ten oosten van de absis (put 8) en het noordelijke deel van put 1 zeer veel graven aanwezig waren.

Uit de notities kunnen we opmaken dat Mertens vooral aandacht heeft besteed aan de oudere graven, met name die uit de Middeleeuwen. Hieruit blijkt bovendien de doelstelling van zijn onderzoek: namelijk de bouwgeschiedenis van de kerk alsmede de gerelateerde Merovingische graven. Hieronder worden enkele graven nader beschreven, voornamelijk op basis van de publicatie van Mertens (1976).



*Figuur 24. Vondsten uit graf 56
(bron: VIOE, archief Nationale
Dienst voor Opgavingen).*

Graven ouder dan de eerste kerk

In put 4 en 7, buiten de kerk, zijn twee zuid-noord georiënteerde, graven aangetroffen die gekenmerkt waren door Merovingische bijgaven. De graven zijn slecht geconserveerd aangezien ze herhaaldelijk door latere oost-west georiënteerde graven zijn doorsneden:

- Het noordelijke graf (nr. 56) bestond uit een rechthoekige kuil (lengte 156 cm) met een diepte van 92 cm. Dit vrouwengraf leverde vele grafgiften, zoals een glazen drinkbeker, een bronzen armband en delen van gespen (figuur 24).
- Het tweede graf (nr 57) was sterk beschadigd (figuur 25). De overledene werd begraven in een kist. De basis van de grafkuil bestond uit een smal bed van mortel op klei, rood gekleurd door vuur. De kuil was bovendien omringd door een klein muurtje. Ook hier bestonden de grafgiften voornamelijk uit gedamascineerde ijzeren plaatjes. Vermeldenswaardig zijn ook 2 verzilverde schijfjes, geplaatst op een bronzen plaatje bezet met parelkroon (Provoost, 1982).

Op basis van de grafgiften kunnen beide graven gedateerd worden in de 7e eeuw.



Figuur 25. Graf 57 (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).

In put 7 werden 3 graven (130, 138 en 148) aangetroffen met dezelfde constructie als graf 57, namelijk ommuurde graven met een bodem uit een bed van dunne laag mortel, alles bedekt met een rode bepleistering:

- Graf 130 was sterk verstoord. Hier bleef alleen een klein, rood bepleisterd muurfragment van de noordwand over. Hoewel slechts 2 beenderen *in situ* lagen, kon worden afgeleid dat de overledene met de armen naast het lichaam werd begraven en het hoofd in het oosten.

- Graf 138 blijkt uit de tekeningen van Mertens niet volledig opgegraven te zijn. Bij dit graf bestond de ommuring en de bodem van het mortelbed ondermeer uit gerecupereerd Romeins materiaal (pannen en hypocaustumtegels). De overleden persoon was bijgezet in een houten kist met armen naast het lichaam en het hoofd in het westen. De gebruikte mortel lijkt zeer sterk op die van de eerste stenen kerk (fase 1).
- Graf 148 lijkt sterk op graf 138. Net als bij graf 57 waren hier sporen van vuur. De overleden was bijgezet in een houten kist, versterkt met ijzeren haken.

Hoewel de graven 130, 138 en 148 dezelfde constructie hebben als de graven met Merovingische bijgaven, hebben ze nu een oost-west oriëntering (zoals de kerk) en bevatten ze geen bijgaven. Mertens concludeert hieruit dat deze graven niet veel jonger zijn dan de Merovingische graven en mogelijk behoren bij een eerste houten kerkje (zie paalsporen).

Een aantal graven werd doorsneden door de muren van de eerste stenen kerk (fase 1). Ook deze graven zijn dus ouder en behoren mogelijk tot de houten kerk. In put 3 werden zo 2 simpele oost-west georiënteerde grafkuilen (52 en 44) aangetroffen. Ook hier werden de doden begraven met de armen naast het lichaam en het hoofd in het westen.

Ook een derde graf met een gemetselde constructie werd doorsneden door de muren van de eerste kerk (Put 6, 111). Dit graf is exact gelegen in de as van de latere stenen kerk, voor het koor. Het graf lijkt derhalve van een relatief belangrijke persoon te zijn geweest (Mertens, 1976).



Figuur 26. Monolithische trapezoïdale sarcofaag van witte kalksteen (bron: VIOE, archief Nationale Dienst voor Opgravingen).

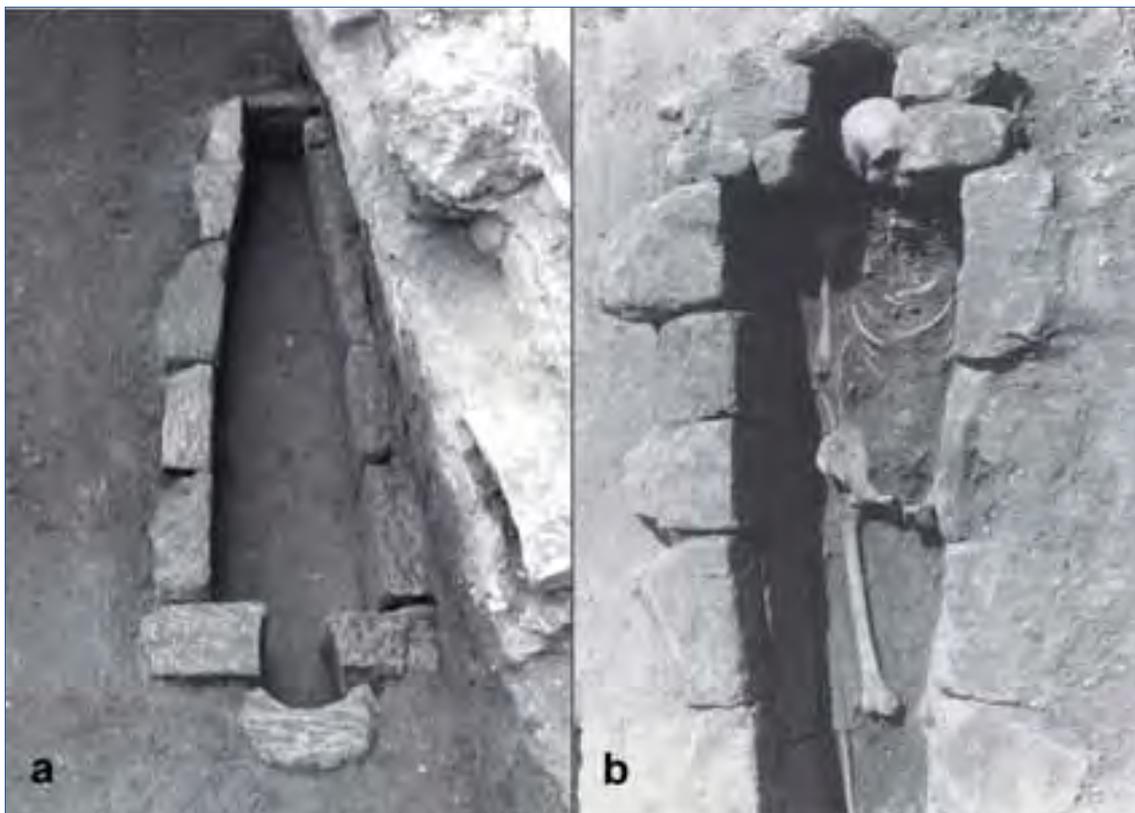
Graven in het koor, mogelijk behorend bij de eerste stenen kerk

Hoewel er waarschijnlijk meerdere opgegraven graven tot de eerste kerk behoren, onderscheidt Mertens in het koor een aantal graven die hij met grote waarschijnlijkheid aan de eerste kerk kan verbinden (Mertens, 1976).

Graf 107 sneed gedeeltelijk het paalgat 109 van de vermoedelijke houten kerk, zonder evenwel de opening (paal) zelf te raken. Hoewel het skelet vergaan was, kon de aanwezigheid van een houten kist worden vastgesteld. De vulling van de kuil werd gekenmerkt door Romeinse pannen en vloerfragmenten gelijkend op fase 1.

Dit graf was op zijn beurt gesneden door een grote grafkuil (75). Deze grafkuil, in de noordoosthoek van het koor, bevatte een monolithische trapezoïdale sarcofaag (75) van witte kalksteen (figuur 26). Deze sarcofaag was vanouds aan het voeteinde gebroken. De sarcofaag was geplaatst in een kuil met een gelijkaardige vulling als graf 107. Het skelet in de sarcofaag had de armen naast het lichaam. Bovenin deze kuil lag een tweede overledene, mogelijk op het deksel van de sarcofaag. Er zijn verschillende elementen die aantonen dat het graf in de bestaande kerk was aangebracht. Zo stak in de vulling van de kuil een stuk vloerbeton dat de gebroken sarcofaag stutte.

Langs de zuidmuur van het koor werd een grote kuil aangetroffen (153). De relatief zuivere vulling van deze kuil bevatte slechts enkele mortelfragmenten. Er werden geen skeletresten aangetroffen. Deze lege kuil was bijgevolg heruitgegraven, mogelijk om iets (kist of sarcofaag?) weg te halen. Hiervan getuigt bovendien het feit dat in de zuidwesthoek van de kuil nog een stukje van de oorspronkelijke vulling bewaard was gebleven. Deze oorspronkelijke vulling werd net als de graven 75 en 107 gekenmerkt door enkele Romeinse panfragmenten.



Figuur 27. Antropomorfe graven: graf 160 (a) en graf 53 (b) (bron: VIOE, archief Nationale Dienst voor Opgravingen).

Antropomorfe graven

Uit de vlaktekeningen blijkt dat Mertens ook 12 graven heeft opgegraven met een menselijke vorm (vlak 1: 10 graven, vlak 2: 2 graven). Dergelijke graven waarbij een aparte nis voor het hoofd is uitgespaard, worden ook wel antropomorfe graven genoemd (figuur 27). Net als de overige oost-west georiënteerde graven lag het hoofd in het westen. Er zijn tijdens de opgravingen zowel antropomorfe graven aangetroffen met een stenen bekisting als eenvoudige kuilen. Graf 160 was ook afgedekt met grote steenplaten. Antropomorfe graven worden algemeen gedateerd in de Volle Middeleeuwen (Annaert e.a., 2008).



Figuur 28. Graven met een 'stenen bekisting': graven 92 (a), 17 (b links) en 27 (b rechts) (bron: VIOE, archief Nationale Dienst voor Opgravingen).

Kindergraven

In put 6 is door Mertens een klein graf opgegraven dat hij aanduidt als een kindergraf (150). Aangezien Mertens in zijn notities vermeldt dat in deze zone opvallend veel kindergraven aanwezig waren, zijn door RAAP ook 2 overige kleine graven geïnterpreteerd als kindergraven. Mertens geeft bovendien aan dat deze graven ouder zijn dan de Romaanse muren (fase 4).

Overig

Er zijn nog talrijke graven opgetekend die op basis van oversnijdingen aan een meer nauwkeurige kerkfase toegeschreven kunnen worden (of althans ouder dan of later dan). Ook zijn er nog diverse graven met een stenen constructie aangetroffen. Het is niet direct duidelijk of deze alle tot de vroegste fasen behoren. Op basis van de beschrijvingen van Mertens (bouwtechniek en oversnijdingen) kunnen de graven 17, 27, 38, 60, 92, 105 en 106 mogelijk nog uit de Vroege Middeleeuwen dateren (figuur 28). Enkele van deze 'gemetste' graven doorsnijden oudere grafkuilen. Een grondige analyse kan bijgevolg leiden tot een meer uitgebreide en specifieke fasering.

Vondsten

De opgravingen van 1958 hebben diverse losse vondsten opgeleverd. Het gaat voornamelijk om Romeins bouwmateriaal, scherven en een aantal bronzen voorwerpen (notities Mertens). Vermeldingswaardig zijn ook een ivoren teerling, een stenen spinschijf en een doorboorde St. Jacobschelp (Provoost, 1982). Dergelijke St. Jacobsschelpen werden veel gedragen door pelgrims op weg naar Santiago de Compostella.

4.3.6 De opgravingsresultaten van Erven (kaartbijlage 3)

Omvang van het onderzoek

Uit het dossier blijkt dat de opgravingen in 1980 beperkt waren tot de voet van de toren en het aangrenzende kerkhof. Ook van het koor en het portaal werden grondvesten blootgelegd. De precieze omvang van de opgravingen uit 1980 en 1981 blijft onduidelijk. Uit enkele notities kunnen we afleiden dat er putten zijn aangelegd, maar deze zijn nergens afgebeeld. Hoewel enkele putten en (een deel van) het opgegraven areaal op basis van foto's en notities herleid kan worden, blijft de daadwerkelijke omvang van het opgegraven areaal vaag. Volgens prof. M. Lodewijckx zou het totaal opgegraven areaal uitgebreider zijn dan de opgraving van Mertens (mondeling mededeling prof. Lodewijckx).

Muren, uitbraaksporen en funderingsresten van de kerk

Op het meetpuntenplan wordt alleen onderscheid gemaakt tussen muren, grondsporen (uitbraaksporen) en funderingen. Op dit plan zijn de diverse bouwtechnieken niet verder opgedeeld. Derhalve zijn deze gegevens door RAAP verder onderverdeeld op basis van zijn reconstructies.

Erven onderscheid in tegenstelling tot Mertens (6 bouwfasen) slechts 5 faseringen. Om de faseringen te kunnen vergelijken, wordt fase 2 alleen bij Mertens gebruikt. De faseringen van Erven zijn bijgevolg:

- fase 1: Merovingisch / pre-Karolingisch;
- fase 3: Karolingisch;
- fase 4: Vroeg Romaans;
- fase 5: Laat Romaans;
- fase 6: Gotisch.

Beschrijvingen van de diverse bouwtechnieken zijn niet gevonden. Slechts voor een nieuw aangetroffen bouwwerk ten zuidwesten van de toren (219) vermeldt Erven dat het is opgetrokken in de Laat Romaanse periode (fase 5). Mogelijk gaat het om een doopkapel dat in de Gotische periode (fase 6) werd afgebroken (Erven, 1981).

Kerkhofmuur

Zoals vermeld is de kerkhofmuur aangetroffen bij nivelleringswerken. Deze muur had een gemiddelde dikte van 51 cm (Erven, 1981). Opmerkelijk is dat deze kerkhofmuur op het plan behorend bij het handgeschreven (originele) artikel verder westwaarts ligt dan beschreven in het artikel dat verschenen is in het heemkundetijdschrift. Aangezien het formaat van dit tijdschrift iets kleiner is, is het mogelijk dat men de muur voor het artikel verplaatst heeft naar het noordoosten om het overzichtplan op de goede schaal te kunnen afbeelden.

Volgens de originele schets zou de kerkhofmuur zich grotendeels bevinden buiten het beschermd monument. Op basis van het reliëf is dit niet onwaarschijnlijk. Ten westen van het monument bevindt zich immers een steilrand (ingemeten met GPS) die al op een luchtfoto uit 1958 en op de hoogtekartaar van De Meulemeester herkenbaar is. Zeer waarschijnlijk behoorde het hogere gebied ten oosten van de steilrand volledig tot het kerkerrein.

Onbekende muren

Ten noorden van de kerk heeft Erven in een 3 m brede proefput enkele funderingen opgegraven van een stenen gebouwtje (met enkele vloerresten). Hoewel aan deze resten geen conclusies verbonden kunnen worden, valt wel op dat de afgebeelde muurresten de oriëntering van de kerk volgen. Verder blijkt uit het basisplan dat in de oosthoek van de westelijke toren nog een muur is aangetroffen (222). De interpretatie van deze muur is onbekend, mede omdat op het basisplan deze muur één geheel vormt met de omliggende muren en de muur niet in de reconstructies wordt opgenomen.

Vloeren en tegelfragmenten

Uit een schets blijkt dat tijdens het onderzoek van 1980 -1981 diverse tegelfragmenten van de kerk zijn teruggevonden. Het gaat vooral om fragmenten van rode tegels en zandstenen plaveien die niet *in situ* lagen. Op diverse tegels zijn figuratieve afbeeldingen aanwezig. Alleen tussen de muren 147 en 218 (ingang kerk) zijn stukken vloer uit blauwe steen intact aangetroffen. Ook de vloerresten ten noorden van de kerk, bij de muren 216, lijken op basis van de beschrijving van Erven intact (Erven, 1981).

Kuil

Ten noordwesten van de kerk werd een kuil aangetroffen (215). In de vulling werden verbrande houtresten, een paar stukken bronzen vaas, een ijzeren sleutel en een grendel met een stukje verkoold hout (6,5 cm dik) aangetroffen. Erven gaat ervan uit dat het gaat om niet herbruikbare stukken die bij de afbraak van de laatste kerk (einde 18e eeuw) in een put werden geworpen en verbrand (Erven, 1981).

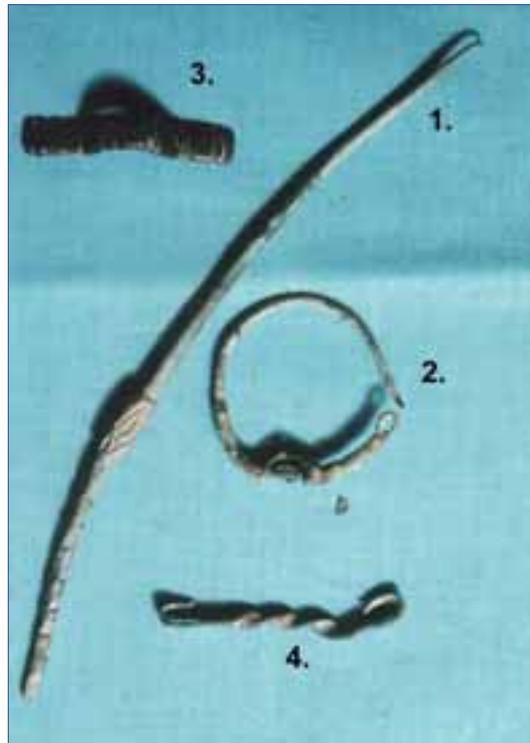
Graven

De opgravingen van 1980 en 1981 hebben ook diverse graven aan het licht gebracht. Ook hier bestaat het vermoeden dat er veel meer graven zijn aangetroffen dan daadwerkelijk afgebeeld. Hiervan getuigen naast mondelinge mededelingen ook enkele foto's en het feit dat sommige graven duidelijk zijn oversneden. Waarschijnlijk is ook bij deze opgraving de aandacht beperkt gebleven tot de oudere en belangrijkste graven.

Graven ouder dan de eerste kerk

De opgravingen van 1980-1981 hebben een graf (209) aan het licht gebracht dat grote gelijkenissen vertoont met de graven 56 en 57 van Mertens. Ook dit graf, in de nabijheid van de graven 56 en 57, is noord-zuid georiënteerd. Door de vele overgravingen was het bijna volledig vernield.

Net als graf 57 gaat het om een ommuurde graf (alleen de 4 hoeken resteren) en een vloer van mortel. De vloer was mede opgebouwd met Romeins afbraakmateriaal. Ook hier lijkt het graf bijgiften te hebben gehad. In de vulling boven het graf werden namelijk 3 bronzen voorwerpen gevonden die oorspronkelijk werden geïnterpreteerd als een geometrisch versierde siernaald (figuur 29: 1), een versierde oorring (figuur 29: 2) en een mogelijk aanzetstuk van een schoen- of gordelbeslag uit de Merovingische tijd (figuur 29: 3; Provoost, 1982). Hoewel de siernaald en de oorring Merovingisch kunnen zijn, lijkt de als aanzetstuk geïnterpreteerde vondst eerder een Karolingische gelijkarmige *fibula* te zijn (mededeling R. Annaert). Deze *fibula* zou bijgevolg niet tot de bijgaven hebben behoord.



Figuur 29. Vroeg-middeleeuwse vondsten (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).

Zoals vermeld, had Mertens in de noordwesthoek van de kerk 3 graven (130, 138 en 148) aangetroffen met dezelfde constructie als de Merovingische graven 57 en 209. Erven heeft deze graven opnieuw opgegraven. Graf 138 is hierbij door Erven vervolledigd (figuur 30). De ommuring is in de noordhoek verstoord. Verder heeft Erven enkele nieuwe graven van hetzelfde type gevonden (203, 204, 205 en 206):

- Graf 203 lag gedeeltelijk onder graf 138 en is dus duidelijk ouder (figuur 31). Het grotendeels vernielde graf had een vloer bestaande uit Romeins afbraakmateriaal. Het geheel was overdekt met evenwijdige rijen stenen (Erven, 1981). De conclusie van Erven (1981) op basis van slechts 1 *in situ* liggend kuitbeen dat de overledene op zijn zijde was begraven, lijkt wel heel voorbarig.
- Graf 204 had een lengte van 280 cm en een breedte van 161 cm. Van dit graf zijn nog alle 4 de muren teruggevonden. De vloer bestond uit gerecupereerd Romeins materiaal (pannen en hypocausttegels).
- Graf 205 heeft een lengte van 277 cm en een breedte van 144 cm. Van dit graf was de noordhoek van de ommuring niet meer intact. De bouwmethode is identiek aan die van graf 204.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)



Figuur 30 (links). Graf 138 was door Mertens al gedeeltelijk aangetroffen, maar is door Erven volledig blootgelegd (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).

Figuur 31 (onder). Graf 203 was grotendeels vernield (a). Het graf had een vloertje van Romeins dakpanmateriaal (b) (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).



- Graf 206 is identiek van constructie als de graven 204 en 205. De westhoek van de ommuring was verstoord. Hoewel Erven als afmetingen 256 cm op 146 cm opgeeft, lijken de afmetingen volgens de tekening 216 op 146 cm te zijn.

De graven 204, 205 en 206 werden gebouwd met identieke stenen en mortel als de muren van de eerste stenen kerk (fase 1). In tegenstelling tot Mertens gaat Erven ervan uit dat deze graven gelijktijdig zijn met deze kerk (Erven, 1981).

Antropomorfe graven

Ook bij de opgravingen in 1980-1981 zijn antropomorfe graven gevonden (160, 201, 202, 208, 212, 213 en 214). Alle graven waren oost-west georiënteerd en lagen buiten de kerk. Graf 160 was al in 1958 door Mertens aangetroffen. De antropomorfe graven hadden allemaal een bekisting in zandsteen waarbij sommige (?) ook afgedekt waren met steenplaten. Op twee graven zijn op deze dekstenen inkrassingen teruggevonden (Erven, 1981). Hieronder worden enkele graven nader toegelicht:

- Graf 201 ligt nabij de toegang van de kerk. Het graf was door deze toegang half afgebroken, waarbij alleen nog het westelijke hoofdeinde bewaard was gebleven.
- Ook graf 208 was half afgebroken door de Romaanse kerktoren.
- Graf 202 was afgedekt met steenplaten (figuur 32a). Het graf bevatte 2 begravingen: aan het voeteinde was een tweede, bijna helemaal verbrande dode bijgezet (figuur 32b). Aangezien het graf en het oorspronkelijke skelet geen brandsporen vertoonden, lijkt de verbranding voor de bijzetting te zijn gebeurd.



Figuur 32. Graf 202 was afgedekt met steenplaten (a). Het graf bevatte bovendien 2 bijzettingen (b) (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).

Overig

Op het overzichtsplaan van Erven zijn nog enkele ommuurde graven herkenbaar (207 en 211). Ook deze graven zijn grotendeels vernield. Hoewel deze graven qua vorm en oriëntatie lijken op de oude graven 203, 204, 205 en 206, is het niet duidelijk of ze ook daadwerkelijk dezelfde bouwconstructie hebben.

In het koor, precies in de as van de kerk, is tussen de al in 1958 aangetroffen graven nog een graf opgegraven (graf 200). In de vulling van het graf waren nog de contouren van een kist (circa 3,5 cm dik) herkenbaar. Van het skelet waren alleen nog de schedel en enkele ribben bewaard gebleven. Het is onduidelijk of dit graf identiek is met het door Mertens gevonden graf 78. Dit graf lag ook in het koor, precies in de as van de kerk.

Een zeer merkwaardig graf tenslotte is gevonden in de vroeg-Romaanse absis (graf 210). In de noordelijke fundering van deze absis was namelijk een nis aangebracht waarin een geraamte stak (figuur 33). Het skelet lag in gehurkte toestand, met het hoofd tussen de benen.



Figuur 33. Nis in de absis waarin een geraamte (graf 210) werd gevonden.

Vondsten

De opgravingen van 1980-1981 hebben zeer veel losse vondsten opgeleverd. Naast de al besproken bronzen voorwerpen (graf 209) zijn ook nog een bronzen haakje (figuur 29: 4), een gordelgesp en 3 fragmenten van ijzeren messen als Merovingische voorwerpen geïnterpreteerd (Provoost, 1982). Het meeste vondstmateriaal betreft fragmenten aardewerk. De scherven dateren vanaf de Romeinse tijd t/m de 18e eeuw (Erven, 1981). Opvallend is wel dat de meeste scherven dateren uit de Volle en Late Middeleeuwen (12e t/m 15e eeuw). Dit blijkt niet alleen uit het artikel van Erven (1981), maar ook uit een eerste globale indruk van het bewaarde schervenmateriaal (museum St. Gitter).

4.3.7 Vergelijking Mertens en Erven

Bij de opgravingsresultaten van Erven (kaartbijlage 2) zijn ook de aangetroffen kerkrestanten van Mertens afgebeeld. Uit vergelijking van deze gegevens blijkt dat er diverse verschillen optreden. Deze verschillen zijn waarschijnlijk aan een combinatie van factoren te wijten en niet uitsluitend toe te schrijven aan de ene of de andere opgraver. Over het algemeen kan wel gesteld worden dat

het basisplan van Erven (1:50) nauwkeuriger lijkt dan zijn overzichtsplan (1:200). Dit laatste plan was bovendien moeilijker te registreren, omdat hier niet de werkelijk aangetroffen muren zijn afgebeeld maar alleen de reconstructies van de kerk.

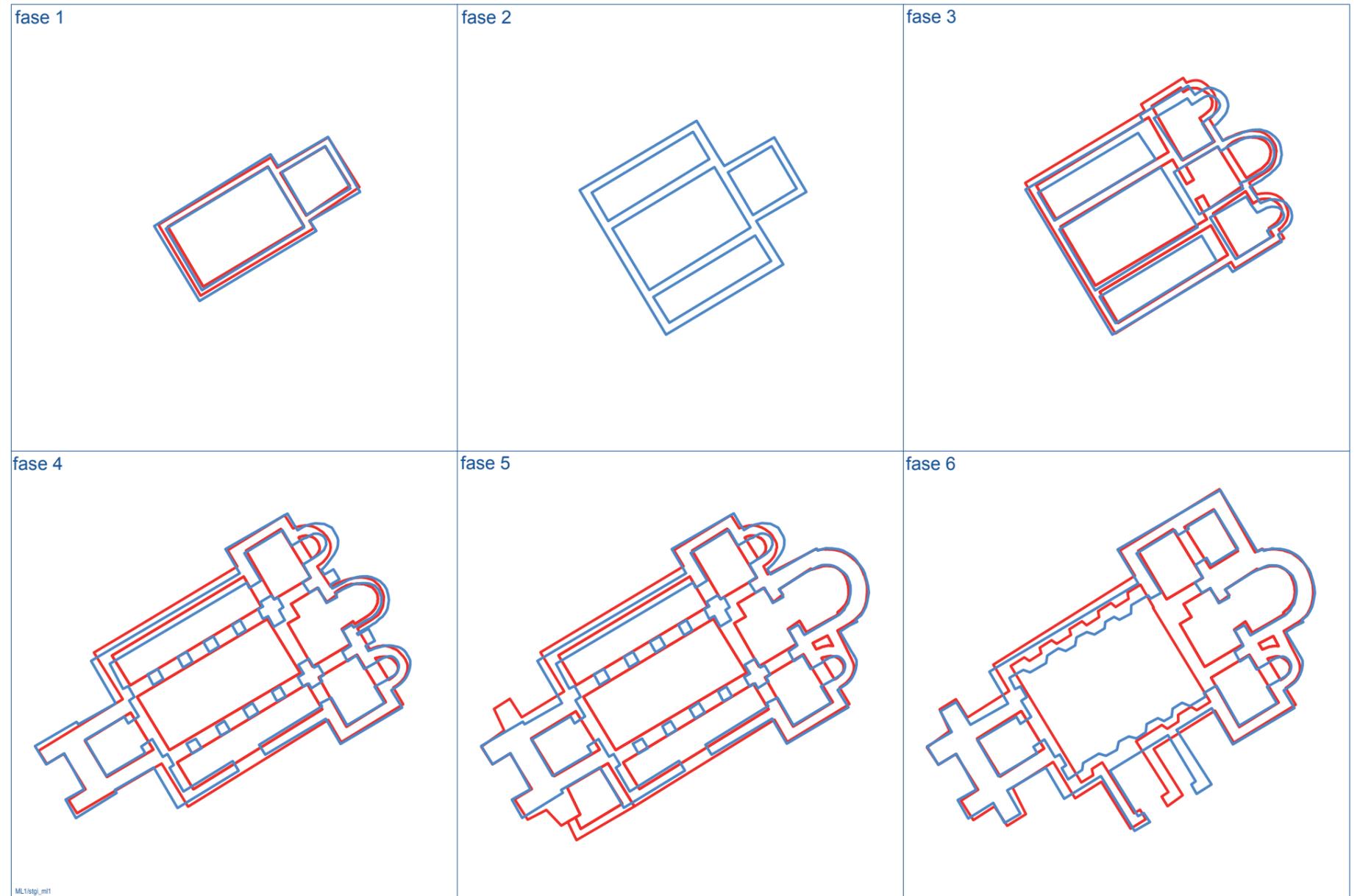
Muren

Bij de opgravingen van Mertens en Erven zijn diverse (delen) van muren door beiden opgegraven. In het koor, dat beiden hebben opgegraven en dat ingemeten is, lijken soms de gegevens van Mertens beter te kloppen (eerste absismuur: spoor 77), maar soms ook de gegevens van Erven (muur eerste kerk: spoor 122). De verschillen zijn echter beperkt en bedragen maximum circa 40 cm. Ook in het overige deel van de kerk zijn de verschillen dikwijls klein. Deze kleinere verschillen zijn mogelijk te wijten aan de (nauwkeurigheid van de) gebruikte meetmethode. Anderzijds blijken ook grotere verschillen op te treden. Zowel Mertens als Erven hebben een deel van de noordelijke Gotische muur opgegraven (spoor 12). Deze muren liggen echter niet op dezelfde positie: het verschil bedraagt circa 1 m. Op basis van foto's lijkt Mertens het bij het rechte eind te hebben en is de muur door Erven 1 m te ver noordelijk geplaatst (meetfout?). Ook in de absis van de noordelijke zijbeuk (116) bedraagt het verschil bijna 1 m.

Merkwaardiger is dat de opgravingen van 1980 muren of uitbraaksporen hebben aangetoond in voormalige proefsleuven van Mertens, zonder dat deze laatste deze heeft vastgesteld. Hier zou men eerder verwachten dat Mertens deze heeft opgetekend of dat anders de sporen niet meer aanwezig zouden zijn (uitgegraven bij proefput). Zo heeft Erven een uitbraakspoor (217) van de zuidelijke Gotische muur (fase 6) aangetroffen in de voormalige put 12 van Mertens. Mertens geeft op deze locatie alleen enkele graven weer. Het is mogelijk dat Erven deze sporen heeft aangetroffen op een dieper niveau dan Mertens gegraven heeft.

Ook in het noordelijke deel van put 1 van Mertens geeft Erven een aantal onbekende funderingen (216) met vloerrestanten weer. Ook hier zou het zo kunnen zijn dat Erven deze sporen op een dieper niveau heeft aangetroffen. Anderzijds kunnen we op basis van de profieltekening van Mertens afleiden dat deze laatste de put tot in de ongestoorde bodem heeft aangelegd. In principe zou Erven de sporen niet op deze plaats aangetoond kunnen hebben. Het lijkt er dus op dat zich meetfouten in het plan van Erven hebben voorgedaan. We willen hierbij opmerken dat deze muren zijn overgenomen van het overzichtsplan van Erven (1:200) en niet van het oorspronkelijke basisplan (1:50). Het lijkt er wel op dat deze funderingen wel degelijk in deze zone aanwezig zijn. Ook Mertens heeft hier namelijk een onbekende muur aangetroffen. Het verschil lijkt hierdoor circa 1,5 m te bedragen, maar kan ook minder zijn. Bovendien is het mogelijk dat er zowel bij Mertens als Erven enkele meetfouten zijn opgetreden, zoals blijkt uit het ingemeten deel van de kerk.

Een op het eerste zicht grote afwijking lijkt aanwezig bij de zuidelijke Gotische toegang. Terwijl het westelijke deel van deze toegang (147) bij beide opgravers nog goed overeenkomt (circa 40 cm verschil), bedraagt het verschil van het oostelijke deel (Mertens: 31; Erven: 218) circa 2,85 m. Dit verschil is groot, maar toch lijken hier zowel de gegevens van Erven als Mertens te kloppen. Het oostelijke einde van de opgegraven Gotische muur bij Erven komt namelijk precies overeen met de voormalige proefput van Mertens (put 1) en lijkt door deze put uitgebroken. Mertens heeft anderzijds het vervolg van deze muur niet opgetekend en geeft hier graven weer. Hoe het ook zij, het



Figuur 34. Reconstructies van de St. Gertrudiskerk volgens Mertens (blauwe lijn) en Erven (rode lijn; schaal 1:500).

is zeer waarschijnlijk dat ook de zuidelijke toegang diverse ontwikkelingen heeft gekend. Mogelijk was er een grotere Romaanse toegang (fase 4 en/of 5) of heeft de toegang in de laatste fase (fase 6) nog veranderingen ondergaan. Bovendien blijkt uit het dossier van de Heemkundige Kring dat Mertens de opgravingen van Erven wel degelijk heeft bezocht. Mertens vermeldt hierbij dat de precieze grenzen van de kerk (vooral de noordelijke begrenzing) en de reconstructies niet altijd even duidelijk waren vast te stellen (Geschied- en Heemkundige Kring Landen).

Graven

Ook bij de graven die beiden hebben opgegraven (graven 160, 130, 138 en 148), treden er verschillen op. Bij graf 160 bedraagt het verschil circa 40 cm, bij graf 130 circa 70 cm, bij graf 138 circa 80 cm en bij graf 148 circa 50 cm. Ook hier zijn de gegevens overgenomen van het overzichtsplan van Erven (1:200). Anderzijds kunnen de verschillen niet alleen aan Erven toegeschreven worden. Ook bij Mertens zijn er namelijk diverse verschillen in graven vastgesteld tussen niveau 1 en niveau 2.

De diverse reconstructies van de kerk

Volgens Mertens heeft de St. Gertrudiskerk mogelijk een voorganger gehad in een houten constructie. Al vrij spoedig zou deze vervangen zijn door een stenen kerkje dat door de eeuwen heeft diverse wijzigingen heeft gekend. Op figuur 34 zijn de diverse reconstructies van de stenen kerk zowel volgens Mertens als Erven weergegeven.

Fase 1

Fase 1 betreft de eerste stenen kapel die bestond uit een rechthoekige beuk (circa 11,4 x 6,4 m) met aan de oostkant een vierkant koor (circa 5 x 5 m). De precieze datering van dit gebouw is niet bekend, maar de bouw heeft mogelijk al in de 8e eeuw plaatsgevonden (Bayens, 1958; Piton, 1960).

Met uitzondering van enkele verwaarloosbare verschillen komen de reconstructies van Mertens en Erven overeen. Het koor is bij Erven vermoedelijk beter gereconstrueerd dan bij Mertens. Bovendien lijkt Erven zich voor een groot deel te laten leiden door de reconstructies van Mertens, aangezien hij verder geen nieuwe muren heeft gevonden.

Fase 2

Fase 2 wordt alleen door Mertens onderscheiden. In deze fase zou het schip van de eerste stenen kerk zijn aan de noord- en zuidzijde zijn uitgebreid met 2 zijbeuken (noord- en zuidzijde) met een breedte van circa 3,5 m. Hoewel Mertens geen datering geeft, kunnen we uit zijn publicatie en notities afleiden dat deze ontwikkeling nog in de Vroege Middeleeuwen (circa 9e eeuw) heeft plaatsgevonden (Mertens, 1976; Bayens, 1958; Piton, 1960; Zonder naam, 1981).

Fase 3

In Fase 3 werd volgens Mertens het kleine rechthoekige koor vervangen door een kruisbeuk waarvan de armen voorzien zijn van halfronde absissen. Het oude koor wordt voorzien van een grotere absis. Mertens plaatst deze fase in circa de 10e eeuw (Bayens, 1958; Piton, 1960; Zonder naam, 1981).

In de reconstructie van Erven worden de fasen 2 en 3 van Mertens samengenomen. In deze reconstructie treden er nu wel grotere verschillen op met die van Mertens. Deze zijn enerzijds te wijten

aan meetverschillen. Zo lijken de absissen en ook de noordelijke zijbeukmuur bij Mertens nauwkeuriger (heeft Erven al deze muren wel opgegraven?). Wel rekent Erven enkele niet goed dateerbare muren van Mertens (fase 1, 2 of 3) tot deze fase, hetgeen in relatie met de totale reconstructie van kerk ook logischer lijkt. In tegenstelling tot Mertens dateert Erven deze fase in de Karolingische tijd.

Fase 4

Zowel volgens Mertens als Erven werd in de 12e of 13e eeuw de voorgaande kerk bijna compleet veranderd tot een Romaanse kerk (Mertens, 1976). Terwijl het centrale koor waarschijnlijk nog in gebruik bleef, werden het schip en de zijbeuken vergroot naar het westen. Aan de westzijde werd een massieve vierkante toren gebouwd. De dwarsbeuk is vergroot tot circa 22 m en voorzien van nieuwe absissen. Mertens verdeelt het schip in 5 traveeën door middel van 2 rijen van 4 pilaren. Hij plaatst de ingang van het kerkgebouw ook aan de zuidkant van de kerk.

Met uitzondering van verschillende meetgegevens lijken beide reconstructies sterk op elkaar. In het bijzonder de westelijke begrenzing van het schip is door beide opgravers gereconstrueerd op basis van hun gegevens. Het is hier echter mogelijk dat deze begrenzing verschilde in de noordelijke en de zuidelijke helft van de kerk.

Fase 5

Aangezien de centrale absis niet meer geproportioneerd is ten opzichte van de rest van het gebouw, werd deze in fase 5 vervangen door een groter koor bestaande uit een vierkante ruimte (circa 4,5 bij 5 m) en een grote koornis. Het zuidelijke zijkoortje wordt verbonden met dit nieuwe centrale koor.

In fase 5 zijn de verschillen het grootst. Erven heeft namelijk aan de zuidrand van de toren nog een vierkantig bouwwerk, mogelijk een doopkapel, aangetroffen.

Fase 6

In de 15e of 16e eeuw werd de kerk aangepast tot een Gotisch kerkje. Het schip en de zijbeuken werden vervangen door een open ruimte van 12,5 m lengte. De toren werd verhoogd en voorzien van enkele solide tegenwichten (Mertens, 1976). Iets na de aanpassingen aan de toren werd ook de noordelijke absis vervangen door een grotere, rechthoekige kapel. De toegang aan de zuidzijde van de kerk werd voorzien van een monumentaal portaal.

Het grootste verschil in deze fase is de zuidelijke toegang. Zoals vermeldt kunnen beiden het bij het rechte eind hebben en is er mogelijk nog een aanpassing aan de ingang gebeurd. Het verschil in de noordelijke muur is waarschijnlijk te wijten aan het feit dat de muur door Erven 1 m te ver noordelijk is geplaatst.

Hoewel de diverse bouwfases door zowel Mertens als Erven gereconstrueerd zijn, blijkt uit vergelijking van beide opgravingen dat ook de reconstructies niet volledig overeenkomen. Erven heeft slechts globaal rekening gehouden met de gegevens van Mertens. Bij een grondige analyse kan een preciezere reconstructie van de kerk gegeven worden.

Of alle hierboven gereconstrueerde bouwfases ook daadwerkelijk samengingen met een plotse (volledige) verbouwing van de kerk, valt te betwijfelen. Uit de notities van Mertens kunnen we immers afleiden dat er variaties optreden qua techniek in muren die hij tot dezelfde bouwfase rekende. Kortom: niet alle muren die Mertens tot dezelfde bouwfase rekende, hebben ook precies dezelfde techniek. Bovendien zijn diverse opgetekende muren niet in de reconstructie opgenomen. Hierdoor lijkt de kerk aan meerdere (kleinere of geleidelijke) wijzigingen onderhevig te zijn geweest, zoals al duidelijk werd bij de zuidelijke ingang.

4.3.8 Conclusies

De opgravingen van 1958 en 1980-1981 hebben belangrijke sporen aangetoond op het kerkterrein. De oudste sporen duiden erop dat op deze locatie al in de 7e eeuw een begraafplaats aanwezig was. Volgens Mertens (1976) hadden de oudste graven nog een heidens karakter en kenden ze al vrij spoedig een Christelijk karakter. De oude argumenten voor het Christelijke karakter, namelijk het ontbreken van bijgiffen en een oost-west oriëntering, worden tegenwoordig echter niet meer gehandhaafd. De begraafplaats is bijna continu in gebruik geweest tot in de 19e eeuw, waardoor het aantal begravingen enorm is. Opmerkelijk is dat veel graven zijn opgebouwd uit gerecupereerd Romeins materiaal. Het gebruik van tegulae en imbrices loopt vanaf de Romeinse tijd door tot in de 12e eeuw, waardoor de aangetroffen fragmenten in het onderzoeksgebied niet direct als Romeinse *spolia* geïnterpreteerd hoeven te worden (mededeling R. Annaert). De aangetroffen hypocausttegels (graf 204) hebben echter wel degelijk een Romeinse oorsprong.

Naast de talrijke graven zijn ook diverse restanten van de St. Gertrudiskerk gevonden. Mogelijk behoorde bij de eerste Christelijke graven nog een houten kapel die vrij snel werd vervangen door een stenen constructie, ook weer voor een groot deel opgebouwd uit vermoedelijk Romeins materiaal. Deze oude kapel vormde vermoedelijk nog een grafkapel voor een kleine groep mensen of één bepaalde familie als herinnering naar de voorouders. Deze vroeg-middeleeuwse kapel groeide uit tot een parochiekerk voor een hele lokale gemeenschap. De kerk heeft door de eeuwen heen talrijke wijzigingen ondergaan, afhankelijk van de mode van de tijd. Hoewel de diverse bouwfases door zowel Mertens als Erven gereconstrueerd zijn, blijkt uit de vergelijking dat ook deze reconstructies niet volledig overeenkomen. Dit is enerzijds te verklaren door verschillende meetfouten en interpretaties en anderzijds door het feit dat de basistekeningen van beide opgravingen nooit met elkaar in verband zijn gebracht. De restanten van de St. Gertrudiskerk zijn bovendien niet de enige stenen bouwwerken die op de site aanwezig waren. Zowel Erven als Mertens hebben muurrestanten ten noorden van de kerk opgegraven waarvan de precieze context onduidelijk is. Mogelijk zijn er ook in de nog niet opgegraven delen van het terrein dergelijke bouwwerken aanwezig.

De opgravingen laten niet toe om de precieze omvang van de site vast te stellen. Wel kan opgemerkt worden dat volgens de reconstructies van Erven enkele graven (211 en 213) doorlopen tot in het westelijke perceel en dus buiten het huidige beschermde monument. De kerkhofmuur loopt volgens het oorspronkelijke plan van Erven zelfs grotendeels buiten het beschermde monument, hoewel volgens een latere reconstructie dit verschil veel kleiner is. Op basis van het reliëf is het echter zeer waarschijnlijk dat de site zich ook gedeeltelijk voortzet in het westelijk van het monument gelegen perceel. Hier bevindt zich immers een steilrand waar het niveau van het kerkterrein (oosten) plots overgaat naar een duidelijk lager gelegen niveau (westen). Waarschijnlijk was het kerkterrein aan alle zijden begrensd door een historische steilrand.

4.4 De ‘Tombe van Pepijn’

4.4.1 Inleiding

Tijdens het onderzoek naar de St. Gertrudiskerk heeft J. Mertens ook een verkennend onderzoek uitgevoerd op en rondom de zogenaamde ‘Tombe van Pepijn’. Helaas heeft Mertens de resultaten van het proefsleuvenonderzoek slechts zeer beperkt besproken in zijn artikel over de opgravingen van de St. Gertrudiskerk. De Meulemeester & Matthys (1981) hebben deze gegevens opnieuw bestudeerd en kwamen tot een herinterpretatie van de oude gegevens. Het mottelichaam is bij Koninklijk Besluit op 17 november 1981 erkend als monument.

4.4.2 De gegevens van Mertens

Net als de gegevens van de St. Gertrudiskerk bevindt de originele opgravingsdocumentatie zich in het archief van het VIOE. Deze gegevens bestaan uit opgravingsplattegronden, profielen, enkele notities en foto's (bijlage 2). Uit de originele opgravingsdocumentatie blijkt dat al tijdens de opgravingen aan de St. Gertrudiskerk in 1958 sleuven werden aangelegd op het mottelichaam (put 1958-1) en aan de voet van de motte (put 1958-3). Op basis van de notities in 1958 blijkt dat er ook een put gegraven is in de noordkant van het mottelichaam (put 1958-2). Van deze put is echter geen opgravingsdocumentatie aanwezig. Bovendien blijken er geen notities te zijn van de sporen die in 1958 zijn gevonden. Alleen bij de profielen staat sporadisch wat informatie.

In 1959 werden de opgravingen op het neerhof en het mottelichaam voortgezet. In dit jaar zijn 6 sleuven van verschillende grootte gegraven (putten 1959-1, -2, -3, -4, -5 en -6). Ook hier is de meeste aandacht uitgegaan naar de diverse profielen. Alleen voor put 1959-1 zijn ook de vlakgegevens nauwkeurig opgetekend en beschreven in notities.

4.4.3 Methodes RAAP-onderzoek

Vlakgegevens

Net als bij de St. Gertrudiskerk zijn de ingescande documenten per put aangepast tot eenzelfde schaal en door middel van Photoshop samengevoegd zodat per put 1 opgravingstekening aanwezig was. Aangezien de vlakgegevens voor diverse putten zeer schematisch waren ingetekend, zijn indien mogelijk de vlakgegevens op basis van de profielgegevens en notities verder aangevuld. Vervolgens zijn de vlakgegevens per put gedigitaliseerd in een lokaal coördinatenstelsel.

Voor het omzetten van deze putten naar het Lambertcoördinatensysteem is gebruik gemaakt van een overzichtsschets die bij de documentatie is meegeleverd. Deze omzetting bleek echter minder vanzelfsprekend als gedacht. De referentiepunten op deze schets (hoek boerderij, perceelsgrenzen) bleken niet altijd meer te bestaan of even exact. Bovendien kwamen de putten op de overzichtskaart niet altijd exact overeen met de notities van Mertens. Zo waren sommige putten breder dan in werkelijkheid en ook de afstanden tussen sommige putten waren niet altijd exact.

Om alsnog een relatief goede nauwkeurigheid te verkrijgen, is naast de afgebeelde referentiepunten gebruik gemaakt van diverse oriëntatiepunten. Aangezien op de overzichtskaart een put van de opgravingen bij de kerk stond afgebeeld, kon alvast een relatief goede oriëntering bekomen worden. Verder is ook gebruik gemaakt van het puttenplan volgens de Meulemeester. Uiteindelijk

is het overzichtplan zodanig gedigitaliseerd dat de diverse referentie- en oriënteringspunten een zo klein mogelijke afwijking hadden ten opzichte van elkaar. De daadwerkelijke afmetingen van de putten zijn aangepast op basis van de notities van Mertens. Tenslotte zijn op basis van dit overzichtsplan de afzonderlijk gedigitaliseerde putten naar het Lambert-coördinatensysteem getransformeerd en zijn, indien mogelijk, de diverse vlakgegevens geïnterpreteerd op basis van de notities en profielen.

Profielen

De werkwijze voor het digitaliseren van de profielen is grotendeels identiek aan die voor de vlakgegevens. Ieder profiel is uitsluitend in een lokaal coördinatenstelsel gedigitaliseerd. Om één doorlopend profiel van het mottelichaam te verkrijgen, zijn de profielen van de sleuven 1958-1, 1959- 2 en 1959-3 aan elkaar gekoppeld. Hiertoe diende het gedocumenteerde noordprofiel van 1958-1 gespiegeld te worden. Voor de koppeling van de diverse hoogten is gebruik gemaakt van de notities van Mertens (1959-2 en -3) en het DHM (1958-1).

Putnr	hoogteverschil Mertens (m)	hoogteverschil DHM (m)	Vershil in %
1958-1	2	2,24	12
1959-2	4,35	4,31	0,9
1958-3	9,35	9,87	5,2

Tabel 2. Vergelijking hoogteverschillen onderzoek Mertens en DHM.

De gedocumenteerde hoogteverschillen tussen het begin en eind van de put blijken voor 1958-1 en 1959-2 goed overeen te komen met het DHM (resp. 24 cm en 4 cm verschil; tabel 2). Voor 1959-3 is sprake van een verschil van circa 0,5 m. Waaraan dit verschil is te wijten, is niet precies duidelijk. Wel willen we opmerken dat het hoogteverschil tussen het begin en het eind van deze put het grootst is, zodat het verschil procentueel kleiner is dan het verschil in 1958-1.

4.4.4 Beschrijving proefsleuven (kaartbijlagen 4 en 5)

1958-1

Deze put met een lengte van 9 m en een breedte van 1 m werd aangelegd aan de top van de motte. Op zich biedt deze put weinig gegevens.

1958-2

Van deze put zijn geen gegevens gevonden. Uit de notities van Mertens kan worden afgeleid dat deze kleine put in de noordflank van de motte werd aangelegd, nabij de bron.

1958-3

Put 3 werd aangelegd ten zuiden van de Tombe van Pepijn over de gracht en deels over het neerhof. De put heeft een breedte van 1 m en een lengte van 26 m (figuur 35a).

1959-1

Put 1 uit 1959 is de belangrijkste put die werd aangelegd. Deze put loopt vanaf de top van de motte tot aan de buitengracht van het neerhof. De put heeft een lengte van circa 90,5 m en een breedte van 1,5 m. Het profiel van deze put werd door De Meulemeester & Matthys (1981)

gebruikt om de diverse bewoningsfasen te bespreken. Bovendien is het ook een put waarvan de vlakgegevens relatief goed zijn gedocumenteerd (figuur 35b).



Figuur 35. Overzicht van 1958-put 3 (a) en 1959-1 (b) (bron: VIOE, archief Nationale Dienst voor Opgravingen).

1959-2

Put 2 is aangelegd op de westflank van het mottelichaam en de aanzet van de mottegracht. De put met een lengte van 9 m en een breedte van 1,5 m; de put ligt in het verlengde van put 1958-1.

1959-3

Put 3 is aangelegd op de oostflank van het mottelichaam en de aanzet van de mottegracht in het verlengde van de putten 1958-1 en 1959-2. De put heeft een lengte van 23,5 m en een breedte van 1,5 m.

1959-4

Put 4 bevindt zich ten oosten van de motte. De put heeft een breedte van 1 m en een lengte van 12 m. In deze put werd de buitengracht van het neerhof aangetroffen.

1959-5

Put 5 bevindt zich ten zuidoosten van de motte, nabij de St. Gertrudiskerk. De put heeft een breedte van 1 m en een lengte van 7 m. Net als put 4 lijkt ook put 5 te zijn aangelegd om de buitengracht van het neerhof vast te stellen. De hele put bevindt zich namelijk in de zuidelijke helft van deze gracht, waarbij de zuidelijke grens net niet bereikt werd.

1959-6

Put 6 is een korte put (4 m op 2 m) die werd gegraven aan de voet van de motte, parallel aan put 1959-1. De sporen komen dan ook overeen met de sporen die in put 1 zijn aangetroffen.

4.4.5 Sporen en vondsten

Inleiding

Zoals vermeld heeft Mertens vooral aandacht geschonken aan de profielen van de diverse opgravingsputten. Toch blijkt dat er ook diverse vlaksporen zijn aangetroffen. Hieronder wordt globaal beschreven welke archeologische resten, sporen en vondsten zijn aangetroffen (kaartbijlagen 4 en 5). De resten worden (deels) besproken aan de hand van de interpretaties van Mertens, De Meulemeester en Matthys (1981).

Ringwal

In het profiel van put 1959-1 bleek dat aan de basis van de motte diverse lagen aanwezig waren die verschillen van het bovenliggende, opgeworpen pakket (S16). Volgens Mertens waren al deze lagen gelijktijdig opgehoogd. Hoewel de lagen niet perfect aan elkaar te koppelen zijn, werden ook in de profielen van de putten 1959-2 en 1959-3 dergelijke lagen aangetroffen. De lagen zijn het dikst aan de buitenkant van de motte en lopen geleidelijk af naar het centrale deel. Hoewel ze niet volledig gevolgd zijn, lijken ze op basis van het profiel van put 1959-1 de vorm te hebben van een wal. Op basis van ditzelfde profiel kan een idee gekregen worden van de afmetingen van deze wal. Deze had een hoogte van circa 2 m en een breedte van circa 6 à 7 m.

Mottelichaam

Boven de lagen die gekoppeld worden aan de ringwal komt een dik pakket voor van bleke, bruin-gele klei of leem (23-1). In dit licht gemengde pakket bevinden zich nog diverse humeuze lagen (23-5) die de bolling van de motte volgen. Eén humuslaag vertrekt zelfs precies vanaf de top van de oudere ringwal. Hoewel de profielen niet volledig zijn, lijkt het er op dat het mottelichaam in eerste instantie gevormd is door de ruimte binnen de ringwal vanuit een centraal punt op te werpen tot de begrenzingen van de ringwal. Nadien heeft men deze eerste heuvel nog in enkele fasen met nagenoeg hetzelfde pakket opgehoogd.

In het profiel van put 1959-1 is in het bovenste gedeelte van dit opgeworpen klei/leempakket een extra laag onderscheiden (23-5). Deze laag is iets humeuzer en bevat diverse keien. Bovendien bevindt zich in deze laag (op ca. 1 m -Mv) een 10 tot 12 cm dikke, verbrande leemlaag met houtskoolresten (22).

Het uiteindelijke mottelichaam had op basis van de profielen een diameter van circa 38 m en een opgeworpen hoogte van circa 7 m (figuur 36). De heuvel is oorspronkelijk hoger geweest aangezien deze heuvel aan het eind van de 19e eeuw circa 2 m is afgegraven (Schuermans, 1863).

Grachten

Bij het proefsleuvenonderzoek zijn diverse grachten aangetoond, zowel aan de voet van de motte als eromheen. Deze grachten worden hier besproken als ringwalgracht, mottegracht, neerhofgracht ringwalfase en neerhofgracht mottefase, overeenkomstig de periodisering van De Meulemeester & Matthys (1981).



Figuur 36. De 'Tombe van Pepijn' eind jaren 50 van de 20e eeuw (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).

Ringwalgracht

In het profiel van put 1959-1 blijkt duidelijk dat aan de voet van de motte een oudere gracht (S14) aanwezig was die later doorsneden werd door een nieuwe gracht (mottegracht). De gracht had oorspronkelijk een V-vormig profiel. De gereconstrueerde breedte bedraagt circa 9 m en de maximum diepte circa 4 m. De vulling van deze gracht wordt gekenmerkt door diverse humuslaagjes.

In de putten 1958-3, 1959-2 en 1959-3 is de V-vormige ringwalgracht niet volledig in profiel vastgesteld. Wel blijkt de (motte)gracht in de putten 1958-3 en 1959-3 een trapvormig profiel te hebben. Op basis van de verschillende lagen in deze trappen is duidelijk dat het om verschillende fasen gaat. Gelijkaardige lagen zijn ook aanwezig in put 1959-2.

Het profiel van put 1959-3 geeft meer bijzonderheden over de opvulling van de gracht. Zo zijn er aan de basis van de grachtvulling duidelijk opeengestapelde zoden met stukken kalk en stenen aanwezig (laag 14-7). Ook in de bovenste grachtvulling is veel mergel aanwezig (laag 14-5). Ondanks het gebruik van 'verstevigend' materiaal is toch een deel van de grachtvulling afgespoeld, vermoedelijk in de latere mottegracht. Als gevolg van deze afspoeling is er een tredeverschil ontstaan van gelijkaardige lagen. Zo blijkt laag 14-2 gelijk aan 14-3 en laag 14-1 gelijk aan 14-4.

De gracht is ouder dan het mottelichaam aangezien ze zich gedeeltelijk onder de motte bevindt. Mogelijk is ze zelfs dichtgeworpen tijdens de ophoging van het mottelichaam. De overgang van het mottelichaam naar de grachtvulling loopt immers zeer geleidelijk. Aangezien de gracht zich buiten de ringwal bevindt, is het aannemelijk dat ze in verband staat met deze oudere fase.

Mottegracht

Zoals vermeld is de oudere ringwalgracht doorsneden door een nieuwe, grotere gracht (S1). Deze mottegracht is in 4 sleuven (1958-3, 1959-1, 1959-2 en 1959-3) geheel of gedeeltelijk aangesneden. Op basis van het profiel in put 1959-1 heeft de gracht een V-vormig profiel met een afgeronde bodem. De breedte bedraagt circa 13,5 m en de maximale diepte circa 4,5 m. Ook in put 1958-3 kan een breedte van circa 13 m en een diepte van circa 4 m afgeleid worden. In de grachtvulling kunnen diverse opvullingspakketten worden onderscheiden.

Neerhofgracht ringwalfase

Centraal in het profiel van put 1959-1 kwam een nieuwe V-vormige gracht tevoorschijn (S20). Ook deze gracht had een strak V-vormig profiel. De breedte bedraagt circa 6,5 m en de maximale diepte is circa 3,5 m. Ook deze gracht kent een gelaagde opvulling met diverse humeuze lagen. Deze gracht wordt geïnterpreteerd als een oudere gracht die het neerhof begrenste. Vermoedelijk gaat het om dezelfde fase als die van de ringwal en ringwalgracht.

Neerhofgracht mottefase

Aan het zuidelijke uiteinde van put 1959-1 werd de gracht aangetroffen die een later en groter neerhof begrenste. De globale ligging van deze gracht is nog enigszins in het terrein herkenbaar door de lagere ligging. Uit het verloop van deze lagere ligging kan dan ook aangenomen worden dat de grachten die in de putten 1959-4 en 1959-5 zijn aangetroffen dezelfde gracht betreffen.

Alleen in put 1959-1 is de gracht zo goed als volledig in profiel aangetroffen. De V-vormige gracht met iets afgeronde bodem heeft een breedte van circa 13 m en een diepte van circa 5,5 m. Hoewel het diepste punt van de gracht niet bereikt is in put 1959-4, is wel duidelijk dat deze gracht dieper was dan 5,2 m. Uit het profiel van put 1959-5 kan afgeleid worden dat de gracht hier een diepte had van circa 3,5 tot 4 m.

In alle profielen is een gelaagde grachtvulling vastgesteld met diverse humeuze lagen. Het meest merkwaardig is echter de grachtvulling in put 1959-4. In het profiel van deze gracht lijkt een oudere fase aanwezig te zijn. Nadat de oudste gracht is opgevuld, zou op deze locatie een nieuwe brede gracht te zijn aangelegd. De oudste gracht had een diepte van circa 5,2 m. Hoewel de breedte door de oversnijding van de latere gracht niet exact kan vastgesteld worden, kan men afleiden dat deze rond de 8,5 tot 9 m heeft bedragen. De gracht sneed relatief scherp in, waarbij de bovenste insteek zeer scherp leek, mogelijk zelfs getrap. De resterende vulling van deze gracht bestaat overwegend uit bruinrijze klei waarin zich Romeinse dakpanfragmenten bevinden.

De latere, nieuwe gracht had een meer geleidelijke insteek. De exacte breedte kan niet worden vastgesteld omdat niet de volledige gracht is doorsneden. Wel is duidelijk dat deze gracht veel breder was dan de oudere gracht. Hoewel het diepste punt van de gracht niet bereikt is, is wel duidelijk dat deze gracht dieper was dan de oudere gracht. De vulling bestaat uit licht humeuze, bruinrijze klei waarin zich onder meer scherven bevonden.

De precieze interpretatie van deze 2 grachten blijft onduidelijk. Het lijkt echter zeer goed mogelijk dat de oudste gracht, ondanks de grotere diepte, overeenkomt met de neerhofgracht van de ringwalfase. Hierdoor zou het oudste neerhof in latere tijd opmerkelijk vergroot zijn. Hoewel Mertens en De Meulemeester & Matthys (1981) hiervan geen melding maken, lijkt op basis van de reconstructie ook Mertens dit te hebben verondersteld (Mertens, 1976).

Kuilen en paalkuilen

Naast de diverse grachten en opgeworpen sporen zijn in de vlakken ook diverse verkleuringen vastgesteld. Een aantal kan in verband worden gebracht met kuilen en paalkuilen. Voor de afmetingen wordt verwezen naar de profielen (kaartbijlage 5).

In put 1959-1 zijn 3 verkleuringen geïnterpreteerd als kuilen (S2, 3 en 12). Kuil 2 heeft een lang-gerekte vorm waarin een hoek te herkennen is. De breedte van dit spoor bedraagt circa 30 cm. De vulling wordt gekenmerkt door zwarte grond waarin zich veel afval bevindt. Dit afval betreft onder meer scherven, Romeinse pannen, silexblokken, verbrande leem, mortelfragmenten en sterk verbrande zandsteen. Opmerkelijk is dat de mortel vergelijkbaar is met de mortel van de oude kerk (fase1). Hoewel er geen sporen van paalgaten te herkennen waren, duidt dit spoor op bewoning. Het is dus niet uit te sluiten dat het een wandgreppel betreft. Op basis van de gegevens van De Meulemeester & Matthys (1981) kan deze kuil geplaatst worden in de periode IJzertijd t/m Vroege Middeleeuwen. Onder meer door de mortelfragmenten en 'Romeinse' dakpannen' kan de datering beperkt worden tot de periode Romeinse tijd t/m Vroege Middeleeuwen.

Kuil 3 bevindt zich direct ten zuiden van de mottegracht. De zwarte vulling bevatte ook weer veel stenen en mortelfragmenten. Ook deze kuil wordt door de De Meulemeester & Matthys (1981) gedateerd in de periode IJzertijd t/m Vroege Middeleeuwen. Op basis van de vulling kan deze datering beperkt worden tot de periode Romeinse tijd t/m Vroege Middeleeuwen.

Kuil 12 werd aangetroffen onder de motte en onder een oude bewoningslaag (S13). Deze kuil heeft dus een relatief hoge ouderdom. De in put 1959-5 aangetroffen, vrij grote kuil werd gekenmerkt door 2 vullingen. De bovenste vulling was donker en hard en kende een strakke begrenzing. De onderste vulling bestond uit witbruine, vaste klei waarin zich houtskool en enkele scherven handgevormd aardewerk bevonden. Hoewel deze scherven niet duidelijk dateerbaar zijn, kunnen ze geplaatst worden in de periode IJzertijd t/m Vroege Middeleeuwen (De Meulemeester & Matthys, 1981).

Verder worden enkele kuilen op basis van de grootte en vorm geïnterpreteerd als paalkuilen of mogelijke paalkuilen. Een duidelijke paalkuil is aangetroffen in put 1959-1 (S15). Het gaat om een strak begrensde, vierkante paalkuil (75 op 88 cm) waarin centraal nog de positie van de houten paal (diameter 18 cm) te herkennen was. De paalkuil bevindt zich in de ringwal en was in het bovenliggende mottelichaam niet te herkennen. Ook de bruingele vulling was bijna identiek aan die van de ringwal (laag 16-3). Aangezien het duidelijk is dat deze paal in verband staat met de oude ringwal, wordt niet uitgesloten dat het om een palissadepaal gaat (De Meulemeester & Matthys, 1981).

Mogelijk is in de ringwal nog een tweede paalkuil aangetroffen (1959-1: S24). Ook hierbij gaat het om een scherp begrensde verkleuring. In de zwarte, humeuze vulling werden fragmenten bot, Romeinse pannen en scherven aangetroffen. Aangezien de kuil schuin afloopt naar het centrale deel van de motte, sluiten De Meulemeester & Matthys (1981) niet uit dat het om een ondersteuningspaal van de mogelijke palissade gaat.

Ook zijn er nog enkele verkleuringen aanwezig die op basis van de profielen en/of de notities van Mertens als mogelijke paalkuil geïnterpreteerd kunnen worden. Spoor 19 (1959-1) wordt gekenmerkt door een zadelvormige kuil met diverse fragmenten roodleem (verbrande leem). In het profiel van put 1958-3 (S36) is in het profiel een smalle kuil herkenbaar die duidelijk de vorm heeft van een paalkuil. Tenslotte is aan het oostelijke einde van put 1959-2 een vierkante (30 x 30 cm) kuil opgetekend

met een diepte van circa 55 cm. De vulling was identiek aan de cultuurlaag (S13), waardoor Mertens vermoedt dat ze uit dezelfde periode dateert.

Cultuurlagen

Zowel in de vlakken als in de profielen zijn diverse humeuze lagen aangetroffen. Het gaat zowel om restanten van oude bewoningslagen als ophogingslagen. Slechts enkele lagen worden hier globaal besproken.

In de putten 1959-1, 1959-2 en 1959-3 bevindt zich onder de ringwal een dikke humeuze bewoningslaag waarin zich scherven en stukjes baksteen bevinden (S13). De grens met de onderliggende, natuurlijke ondergrond is relatief strak. Zowel Mertens als De Meulemeester & Matthys (1981) interpreteren deze laag als een oudere bewoningslaag. De bewoningslaag is ouder dan de versterking en zou dus tot een 'vlaknederzetting' behoren.

In het profiel van put 1959-1 zijn ook op het neerhof enkele humeuze lagen (met scherven) herkenbaar boven de natuurlijke ondergrond (1002 en 1005). Deze kan volgens De Meulemeester & Matthys zowel verband houden met de eerder vermelde vlaknederzetting als de ringwalfase. Aangezien deze laag zich (evenals S13) direct boven de natuurlijke bodem bevindt, kan ze ook (deels) beschouwd worden als de natuurlijke A-horizont. Deze horizont is nog goed bewaard gebleven door de latere ophoging van het neerhof. De ophoging is in het profiel nog goed te herkennen.

Ook in put 1958-3 is een cultuurlaag aanwezig met veel afbraakmateriaal, scherven (datering onbekend), stukken pan en stenen (S33). Uit het profiel blijkt dat deze laag verschillende dikten kent. Zeer merkwaardig is dat in het profiel op circa 30 cm -Mv een mortellaag (laag 8010) werd aangetroffen die volgens Mertens mogelijk *in situ* ligt. Ook deze mortellaag is vergelijkbaar met de mortel van de oudste kerk.

Brandvlekken

Zowel in het mottelichaam als in het neerhof komen enkele sporen of lagen voor met veel verbrande leem. Zoals vermeld is er op het mottelichaam op circa 1 m -Mv een 10 tot 12 cm dikke verbrande leemlaag met houtskoolresten aanwezig (S22). Ook in het vlak van put 1959-1 zijn diverse verkleuringen aanwezig waarin zich veel verbrande leem en houtskool bevindt (S8 en S21). Mertens interpreteert deze sporen als brandvlek. Uit het profiel blijkt dat spoor 8 de vorm heeft van een kuil.

Muren, funderingsporen en/of uitbraaksporen en steenlagen

Op het neerhof zijn diverse restanten aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van (gedeelte) stenen constructies. Het gaat zowel om 'steenlagen' als om restanten van een muur (muur/uitbraak/funderingsspoor). Het onderscheid tussen muurwerk of een laag bestaande uit stenen is niet altijd eenduidig te onderscheiden. Bij onderstaande bespreking worden de interpretaties van Mertens overgenomen. Algemeen kan gesteld worden dat bij de steenlagen de stenen niet in verband liggen en ook de verspreidingsvorm is eerder willekeurig. De steenlagen komen zowel voor in het vlak als in de opvullingslagen van de grachten.

De sporen 4 en 5 (1959-1) zijn volgens Mertens onderdeel van eenzelfde, noord-zuid georiënteerde muur. De sporen hebben een breedte van circa 1 m. Hoewel de sporen niet aan elkaar aansluiten,

wordt de onderbreking gekenmerkt door een verkleuring met dezelfde oriëntering en veel afval (S25). Mogelijk is de muur hier uitgebroken of is het een restant van de fundering. De muurrestanten zijn niet gemetst, maar volgens Mertens in een funderingsgroeve gebouwd.

De sporen worden gekenmerkt door silexblokken in los verband met witgele en grijze zandmortel en Romeinse dakpanfragmenten. Op basis van deze kenmerken vermoedt Mertens dat het om een ouder gebouw gaat. Hoewel zich nog maar een paar stenen *in situ* te bevinden, had de muur waarschijnlijk een regelmatig parement (notities Mertens).

Verder zuidwaarts, direct ten noorden van oudste neerhofgracht, zijn ook de restanten van een muurwerk aangetroffen (S9). Het bewaarde 'muurrestant' heeft een west-oost oriëntering en een breedte van circa 1 m. De muur bestaat uit silex en verbrande stenen die niet in verband staan, maar die wel duidelijk zijn ingegraven in de natuurlijke bodem. Ook dakpanfragmenten bevinden zich in de vulling. De muur is grotendeels verwoest. De direct ten noorden van het spoor liggende steenlaag (S7) wordt door Mertens geïnterpreteerd als een uitbraak en opvulling van de muur. Ook in de grachtvulling van de oudste neerhofgracht is een steenlaag (S10) aanwezig met dezelfde kenmerken als muur 9. Mogelijk gaat het ook hier om restanten van dezelfde muur. Ook ten zuiden van de oude neerhofgracht bevindt zich een kleine concentratie stenen (S18) ongeveer identiek aan S10 en S9. Het gaat slechts om één laag steen die zich op klei bevindt. In het profiel wordt onder deze laag nog een aparte vulling aangeduid, maar gegevens over deze vulling ontbreken.

Volgens de tekeningen van Mertens lijkt ook een muur aanwezig in de vulling van de laatste neerhofgracht. Deze 'muur' met een west-oost oriëntering is over de volledige breedte van put 1959-1 aangetroffen. De muur zelf heeft een breedte van circa 0,5 m en een bewaarde hoogte van circa 0,75 m. De muur is gebouwd van ander materiaal dan de overige muren, namelijk zandsteen en harde grèssteen. De bouw van een muur in een half dichtgeslibde gracht lijkt enigszins vreemd. Toch lijkt het op basis van het profiel en de vlaktekening daadwerkelijk om een muur te gaan. In dezelfde grachtvullingslaag bevindt zich ook een laag stenen (S30). Uit de muur blijkt in ieder geval dat na het verval van de site nog activiteiten werden ontplooid.

De besproken muren duiden erop dat er op het neerhof sporen van stenen constructies aanwezig waren. Op basis van de profielen kunnen hier mogelijk nog enkele sporen aan toegevoegd worden. Spoor 27 (put 1959-1) tekent zich in het profiel af als een rechthoekige kuil waarin zich veel stenen en mortelrestanten bevinden. De mortel is bijna identiek aan die van de sporen 4 en 5. In doorsnede heeft de kuil een breedte van circa 0,75 m. De precieze interpretatie van deze kuil is onduidelijk. Op basis van de vorm en vulling gaat het mogelijk om een muurrestant of een funderingsspoor/uitbraakspoor. Rondom het spoor, op een iets hoger niveau, bevindt zich een laag die dezelfde vulling heeft (laag 1001). Deze laag is ook vastgesteld aan de zuidzijde van muur 5. De Meulemeester & Matthys (1981) interpreteren deze laag als de werklaag voor de bouw van de stenen constructies.

Ook in put 1958-3 kan een aantal sporen mogelijk als funderingsspoor of uitbraakspoor geïnterpreteerd worden. Cultuurlaag 33 wordt gekenmerkt door stenen en veel afbraakmateriaal waaronder scherven en fragmenten dakpannen. Ook is harde zandmortel aangetroffen die volgens Mertens vergelijkbaar is met die van de oudste kerk. De laag blijkt in het profiel namelijk een zeer wisselende dikte te hebben.

Met name in het noordelijke en zuidelijke uiteinde duikt deze laag duidelijk omlaag en hebben ze de vorm van een kuil. Ook op de vlaktekening zijn deze begrenzingen aangegeven en valt af te leiden dat deze 'kuilen' over de volledige breedte van de put doorlopen in een rechte lijn. Derhalve hebben deze 'kuilen' een apart spoornummer gekregen (S31 en S32) en worden ze geïnterpreteerd als mogelijk uitbraaksporen of funderingsporen. Er kan opgemerkt worden dat de vulling enige gelijkenissen vertoont met die van spoor 5 (put 1959-1). Bovendien is spoor 31 net als de muren 4 en 5 relatief breed (circa 1,5 m). De diepte van de sporen 31 en 32 is respectievelijk 0,9 m -Mv en 0,7 m -Mv.

Skelet

Een zeer merkwaardige vondst is aangetroffen in de grachtvulling van put 1959-5. Op circa 1,2 m -Mv, aan de basis van opvullingslaag 29-8, kwamen de restanten tevoorschijn van een menselijk skelet (S34). Het skelet was volgens Mertens 'verstoord'. Er is geen directe verklaring voor de aanwezigheid van dit skelet. Aangezien het niet aan de basis van de grachtvulling lag, is het pas in de gracht geraakt toen het neerhof al in verval was. De verstoorde toestand van het skelet lijkt ook te wijzen op een secundaire verplaatsing, kortom dat de persoon niet hier is overleden. Gezien de ligging nabij de oude St. Gertrudiskerk met het kerkhof is het mogelijk dat het skelet oorspronkelijk hier lag begraven en door erosie of antropogene activiteiten in de grachtvulling is geraakt.

Vondsten

Net als bij de opgravingen van de St. Gertrudiskerk zijn er bij de 'Tombe van Pepijn' vele vondsten aangetroffen. Het overgrote deel van het aangetroffen materiaal betreft fragmenten aardewerk. De Meulemeester & Matthys (1981) hebben een aantal van deze scherven besproken om de ontwikkelingsevolutie van de site te bespreken. Zo blijken er al scherven voor te komen uit mogelijk de IJzertijd t/m Nieuwe tijd. Spijtig is echter dat de auteurs niet de context van het besproken aardewerk weergeven.

Verder heeft ook Verhoeven in het kader van zijn scriptie middeleeuws aardewerk uit Landen gedetermineerd (Verhoeven, 1985). Hoewel ook hier geen context gegeven wordt, kunnen we uit de nummering afleiden dat het besproken materiaal zo goed als volledig afkomstig is van de opgravingen bij de 'Tombe van Pepijn'. Na bestudering van de notities van Mertens kan voor de meeste scherven ook een nauwkeurigere vondstcontext aangeduid worden. In bijlage 4 zijn de notities van Mertens gecombineerd met de determinatie van Verhoeven. Blijkbaar had Verhoeven niet alle aangetroffen scherven tot zijn beschikking.

Uit de determinatie van Verhoeven kan afgeleid worden dat het overgrote deel (89,5%) van de gedetermineerde scherven behoort tot het Maaslandse witbakkend aardewerk (zgn. Andenne-aardewerk). Verder komen er ook scherven voor van zogenaamd Zuidlimburgs aardewerk (0,5%), rood beschilderd aardewerk (0,5%; zowel uit het Rijnland als Zuid-Limburg), grijs aardewerk (2,75%), rood aardewerk (4,5%) en steengoed (2,25%). De periode tussen 1075 en 1225 is verreweg het meest vertegenwoordigd. Het Maaslandse witbakkend aardewerk behoort grotendeels tot de periode 1075 en 1175. Dit komt overeen met 75% van alle scherven. Slechts één fragment grijs aardewerk is met zekerheid ouder (9e-10e eeuw). Ook het aardewerk dat jonger is dan 1225 is zeer beperkt.

Zoals al bleek uit een aantal van de besproken sporen zijn er ook veel Romeinse dakpanfragmenten aangetroffen. Deze komen zowel voor in kuilen, grachten (ook die van het neerhof), cultuurlagen en

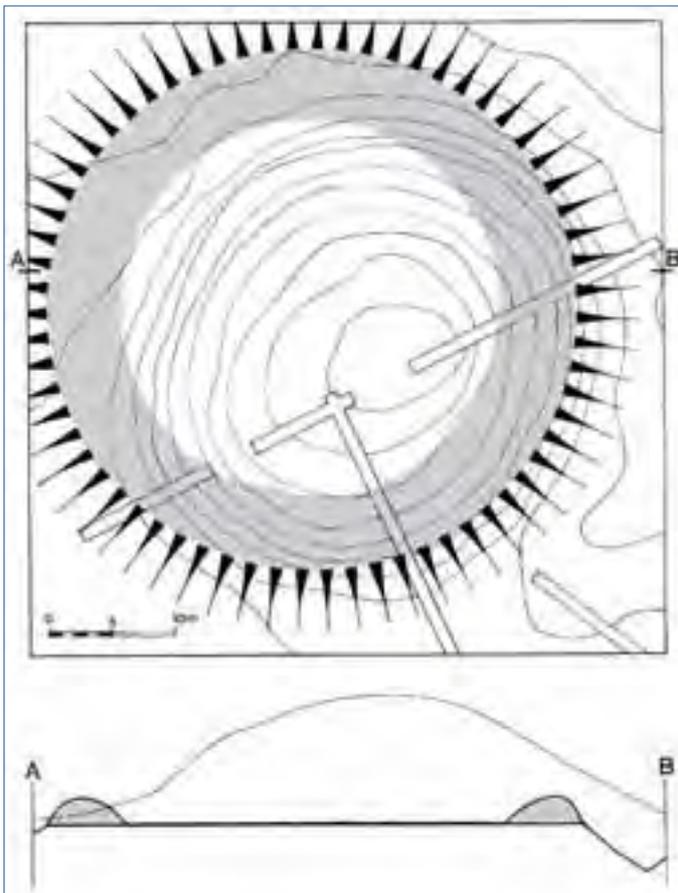
muren/uitbraaksporen. Ook de aanwezigheid van oudere scherven (periode IJzertijd t/m Vroege Middeleeuwen), Romeins bouwmetaal, de aanwezigheid van een Merovingische scherf (De Meulemeester & Matthys, 1981) en een Merovingische munt (Schuermans, 1863) duiden erop dat de site of de directe omgeving al vroeger bewoond is geweest.

4.4.6 Interpretatie

Evolutie volgens De Meulemeester & Matthys (1981)

Met name op basis van het profiel van put 1959-1 en het gevonden aardewerk zijn door De Meulemeester & Matthys (1981) 4 bewoningsperioden onderscheiden. Deze perioden zijn weergegeven op kaartbijlage 5.

- *Periode 1* betreft de oudste sporen: mogelijke resten van IJzertijdaardewerk (het is echter niet uitgesloten dat het keramiek uit de Romeinse tijd of Vroege Middeleeuwen betreft). Net als bij de St. Gertrudiskerk bevestigt het Romeinse bouwmetaal de aanwezigheid van een villa in de omgeving. Ook de vondst van een Merovingische scherf en munt duiden op vroeg-middeleeuwse bewoningsactiviteiten.
- In *periode 2* (1075-1150 na Chr.) werd een (vlak)nederzetting gesticht op de plek van de latere motte.
- In *periode 3* (1125-1150 na Chr.) werd de vlaknederzetting verkleind en werd er een ringwal en gracht omheen aangelegd (figuur 37). Mogelijk stond er een houten palissade op de wal. De site had een buitendiameter van ongeveer 40 m. Ten zuiden van deze 'ringwalsite' lag een voorhof die weer omgeven was door een gracht.



Figuur 37. Reconstructie van de 'ringwalsite' (grijs) volgens De Meulemeester & Matthys (1981).

- In *periode 4* (1200-1225 na Chr.) werden de grachten gedempt en werden er nieuwe grachten gegraven. Met de daarbij vrijgekomen aarde werd de motte opgeworpen. Daartoe werd eerst de ruimte binnen de ringwal van de vlaknederzetting opgevuld, waarna een circa 11 m hoge heuvel werd opgeworpen met een diameter van 40 m. Het motteplateau had een diameter van slechts 15 m, zodat eventuele bebouwing zeer beperkt moet zijn geweest. De motte was omgeven door een binnen- en buitengracht, waartussen zich een voorhof (circa 130x100 m) bevond. Puin uit de bovenste vulling van de grachten wijst op de afbraak van stenen constructies aan het eind van de bewoningsgeschiedenis van de 'Tombe van Pepijn'.

De grachtvullingen wijzen erop dat al in de 2e helft van de 13e eeuw het onderhoud van de grachten werd opgeheven. Omstreeks het midden van de 14e eeuw zijn ze al grotendeels opgevuld.

Enkele vraagtekens

De algemene evolutie van de site op basis van het profiel van put 1959-1 is door De Meulemeester & Matthys (1981) goed beschreven. Toch kunnen er met betrekking tot de datering van de diverse fasen en het daadwerkelijk bestaan van een ringwalvormige versterking enkele vragen gesteld worden.

Datering

Uit het schervenmateriaal dat door Verhoeven (1985) gedetermineerd is, blijkt een intensieve bewoning van de site vanaf het eind van de 11e eeuw tot het begin van de 13e eeuw. In deze periode is ook de versterking gebouwd. Het verval van de site zoals door De Meulemeester & Matthys (1981) aangegeven, kan door deze determinatie bevestigd worden. De meer nauwkeurigere dateringen van de diverse tussenfasen zijn echter niet te achterhalen op basis van het werk van Verhoeven. Zo blijkt het zogenaamde Andenneaardewerk vrijwel overal voor te komen, zowel in oudere als jongere fasen. Zelfs in kuilen ouder dan de 'vlaknederzetting' bevindt zich dit materiaal. De intensieve bewoning in combinatie met natuurlijke processen (bioturbatie) kan ervoor gezorgd hebben dat deze goed vertegenwoordigde scherven door het hele profiel verspreid zijn geraakt.

Stenen constructies

Over het algemeen wordt verondersteld dat de boerderijen in de 11e t/m 13e eeuw in hout en leem waren opgetrokken. Het is dan ook verwonderlijk dat op het neerhof diverse steenlagen en vermoedelijke muurrestanten zijn aangetroffen. Opmerkelijk is vooral de breedte van enkele muren of uitbraaksporen (sporen 4, 5 en 9). De breedte van circa 1 m getuigt dat het hier om relatief zware bouwwerken ging.

Op basis van de profielen en scherven zijn de muren/uitbraaksporen 4, 5, 9 en 27 (put 1959-1) volgens de De Meulemeester & Matthys (1981) in de periode 2 en/of 3 (eind 11e eeuw tot circa midden 12e eeuw) opgetrokken. In deze periode zijn ons (buiten religieuze gebouwen) niet direct zware constructies bekend. Volgens de notities van Mertens bestaat een aantal muren ook uit materiaal dat grote gelijkenis vertoonde met de eerste stenen kerk. Bij de muren 4 en 5 vermeldt hij expliciet dat het om een ouder bouwwerk gaat.

De precieze datering en het karakter van deze constructies blijft vooralsnog een vraagteken. Betreft het hier daadwerkelijk oudere gebouwen of hebben De Meulemeester & Matthys (1981) het bij het rechte eind? Het proefputtenonderzoek van Mertens is te beperkt om deze vragen te beantwoorden en verder onderzoek zal hier meer uitsluitsel over moeten brengen.

Ringwalversterking?

In samenhang met de datering kan men zich ook afvragen of er daadwerkelijk een ringwalvormige versterking ('ringwalversterking') aanwezig was, zoals De Meulemeester & Matthys (1981) veronderstellen. Uit het profiel van put 1959-1 lijkt de ringwal wel erg breed in verhouding tot de hoogte. Indien we de reconstructie naar een vlak zouden vertalen, zou de buitenkant van de wal een terrein van circa 38 m bij 31 m omvatten. De werkelijk omheinde ruimte zou slechts 23 m bij 18 m bedragen. Er kunnen argumenten voor zowel de aanwezigheid als afwezigheid van een ringwalversterking aangehaald worden. De elementen die pleiten voor de aanwezigheid van een ringwalversterking zijn:

- In de ringwal is de aanwezigheid van een paalspoor (mogelijk zelfs 2) vastgesteld met dezelfde vulling als van de ringwal. De paal lijkt bijgevolg ouder dan het mottelichaam en kan deel uitmaken van een oudere versterking.
- Naast de ringwal is in de profielen de aanwezigheid van een oudere gracht duidelijk aangetoond. Deze gracht lijkt in verband te staan met de ringwal.
- De ringwal is mogelijk aan de binnenzijde geërodeerd (mogelijk bij het opwerpen van het mottelichaam) en had oorspronkelijk een meer symmetrisch verloop.

De elementen die de aanwezigheid van een ringwalbucht doen betwijfelen:

- De wal is nooit volledig in het profiel vastgesteld. Bovendien heeft deze wal absoluut geen symmetrisch profiel. Ondanks een gereconstrueerde breedte van circa 6 m bevindt de maximum hoogte van de wal zich al op 1,5 m van de buitenrand.
- De Meulemeester & Matthys (1981) plaatsen de reconstructie van de 'ringwalversterking' zelfs buiten het huidige mottelichaam, ter hoogte van de latere mottegracht, terwijl deze hier nooit is vastgesteld.
- Ook de onderliggende oude cultuurlaag (vlaknederzetting) duikt enigszins omlaag naar het centrale deel van de motte. Zijn de lagen vanwege het opgeworpen mottelichaam ingeklonken waardoor ze een walvorm vertonen?
- Misschien was de 'wal' gewoon een onderdeel van motte. Hierbij is in eerste instantie een stevig (palen en plaggen?) walvormig fundament aangelegd (opwerping vanuit gracht?) om de afspoeling te beperken. Nadien is de ruimte binnen deze wal opgevuld. Pas in een latere fase is de heuvel extra opgehoogd waarbij tevens een nieuwe gracht werd aangelegd.
- Mertens maakt bij de profielen wel melding van een 'wal', maar bij de bespreking maakt hij geen melding van een walvormige versterking maar van een 'eerste feodale motheuvel' (Mertens, 1976).
- De Meulemeester & Matthys (1981) merken op dat de ringwal relatief laat is opgeworpen in vergelijking met overige bekende ringwalburchten.

Hoe het ook zij, uit de profielen is duidelijk dat de site diverse fasen heeft gekend. Dit wordt met name bevestigd door de aanwezigheid van oudere grachten, zowel rondom de motte als op het neerhof. Dat een oudere fase daadwerkelijk samenging met een ringwalversterking, is sterk te

betwijfelen. Het is evenzeer mogelijk dat de ringwal samenhangt met de constructie van een oudere motteheuvel die nadien opgehoogd is. Bij deze latere ophoging zou dan ook een nieuwe motte- en neerhofgracht zijn aangelegd.

4.4.7 Conclusies

Het onderzoek van Mertens heeft aangetoond dat onder en rondom de 'Tombe van Pepijn' al bewoning aanwezig was voor de Volle Middeleeuwen, mogelijk al vanaf de IJzertijd. Een aantal kuilen kan met deze bewoning in verband worden gebracht. Het is niet uit te sluiten dat ook enkele stenen constructies in deze periode aanwezig waren.

Vanaf het eind van de 11e eeuw tot het begin van de 13e eeuw kent de site een zeer intensieve bewoning. In deze periode werd een versterking gebouwd die bestond uit 2 omgrachte gebieden. Op het kleinere omgracht gebied in het noordwesten werd een aarden versterking opgeworpen. Op het grotere omgracht gebied, het zogenaamde neerhof, stonden vermoedelijk boerderijen. Beide omgrachte gebieden hebben diverse ontwikkelingsfasen gekend die hoogstwaarschijnlijk met elkaar in verband staan. Over het precieze karakter en de datering van deze tussenfasen bestaat echter nog veel onduidelijkheid. De versterking resulteerde uiteindelijk in het ontstaan van een enorme motteheuvel. Zowel op deze motteheuvel als op het neerhof waren mogelijk stenen constructies aanwezig. Vanaf de 2e helft van de 13e eeuw raakte de site in verval. Toch duidt een muur in de vulling van de laatste neerhofgracht nog op bewoningsactiviteiten vanaf deze periode.

Tot op heden is alleen de motteheuvel beschermd. Ook op het terrein rondom deze heuvel (neerhof) zijn vele archeologische sporen aangetoond. Zo zijn de diverse grachten nog goed bewaard gebleven. Diverse steilranden geven nog de vermoedelijke ligging van deze grachten weer. Ook bewoningssporen uit diverse archeologische perioden zijn binnen de omgrachting van het neerhof aangetroffen. Aangezien dit neerhof is opgehoogd, kan geconcludeerd worden dat diverse sporen nog goed bewaard zijn gebleven.

4.5 De Hunsberg

4.5.1 Inleiding

De 'Hunsberg' wordt in de plaatselijke volksmond ook de 'Tombe van Karloman' genoemd. Ondanks het feit dat op de 'Hunsberg' geen opgravingen zijn uitgevoerd, wordt algemeen aangenomen dat het, net als de 'Tombe van Pepijn', om een feodale motte gaat. Op basis van de nieuwe hoogtekartaart en een visuele inspectie worden de fysieke verschijnselen van deze motte beschreven.

4.5.2 Ligging

Zoals vermeld bevindt de 'Hunsberg' zich in tegenstelling tot de 'Tombe van Pepijn' midden in het St. Gitterdal (figuur 38). Door deze ligging beantwoordt deze motte meer aan de algemene verschijningsvorm van mottes, namelijk enigszins verscholen en in een natte context.

De ligging van de oude beekloop uit het begin van de 19e eeuw is ten zuidoosten van de motte nog enigszins herkenbaar in het reliëf. Hoewel de beek ter hoogte van de motte zelf niet nauwkeurig geprojecteerd lijkt (ze snijdt namelijk gedeeltelijk het mottelichaam), geeft de knik wel aan dat ze de oude zuidelijke omgrachting van de motte volgde.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)



Figuur 38. De 'Hunsberg' gezien vanuit het zuidoosten.



Figuur 39. De 'Hunsberg' eind jaren 50 van de 20e eeuw. De centrale afgraving is goed zichtbaar (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).

4.5.3 Mottelichaam en grachten

Uit de hoogtekaart blijkt dat de heuvel een doorsnede heeft van circa 39 m (zuidwest-noordoost) en circa 42 m (noordwest-zuidoost). Aan de oostzijde bedraagt het hoogteverschil tussen de top en de voet van de motte circa 4,5 m. Aan de westzijde is dit hoogteverschil circa 5,5 m. Centraal in het mottelichaam is er een circa 9 m brede en 2 m diepe, noordwest-zuidoost georiënteerde depressie aanwezig (figuur 39).

De aanwezigheid van grachten rondom de Hulsberg wordt behalve de historische bronnen ook bevestigd op de hoogtekaart. De globale ligging van de westelijke, noordelijke en zuidelijke mottegracht is nog steeds herkenbaar in het landschap. De noordelijke en zuidelijke gracht worden bovendien aan de buitenzijde gekenmerkt door een steilrand. De ligging van de oostelijke gracht is echter helemaal niet meer herkenbaar. De akkers ten oosten van de motte zijn duidelijk opgehoogd getuige de steilranden die hier nog herkenbaar zijn.

Opmerkelijk is wel dat het noordelijk van het monument gelegen perceel ook een steilrand vertoont die circa 30 m ten noordoosten van de motte een zuidwaartse knik maakt. Aangezien deze knik al herkenbaar is op de kaart van Jacob van Deventer, heeft de steilrand een oude oorsprong en staat ze mogelijk in verband met constructie van de motte. In combinatie met de steilranden van de noordelijke en zuidelijke gracht kan afgeleid worden dat de 'Hunsberg' enkele eigenschappen van een zogenaamde 'abschnittsmotte' vertoont. Bij een 'abschnittsmotte' is een deel van de motte ontstaan door afgraving van een deel van een grotere heuvel of helling, waardoor de motteheuvel los komt te liggen van de rest. Hoewel de 'Hunsberg' (grotendeels) opgeworpen is, is wel duidelijk dat de noordelijke gracht voor een groot deel ontstaan is door afgraving van de noordelijke valleiwand. Ook de zuidelijke gracht is deels, maar merkkelijk minder, gevormd door afgraving in de zuidelijke valleiwand.

4.5.4 Oude percelering

In tegenstelling tot de 'Tombe van Pepijn' is de 'Hunsberg' niet meer herkenbaar in de huidige percelering. De percelering rondom de Hunsberg wordt gekenmerkt door vele smalle percelen met een noord-zuid oriëntering. Deze smalle percelen lopen door vanaf de hogere gronden (St. Gertrudisstraat) tot aan de noordelijke rand van het St. Gitterdal. Deze percelering was al aanwezig in het begin van de 19e eeuw. Opmerkelijk is dat er in het begin van de 19e eeuw nog meerdere smalle perceeltjes aanwezig waren. Op basis van het nieuwe hoogtemodel lijken enkele percelen zelfs in verband te staan met de diverse begrenzingen van de motte. Het is mogelijk dat deze percelering ontstaan is bij de verdeling van het grondbezit van de motte.

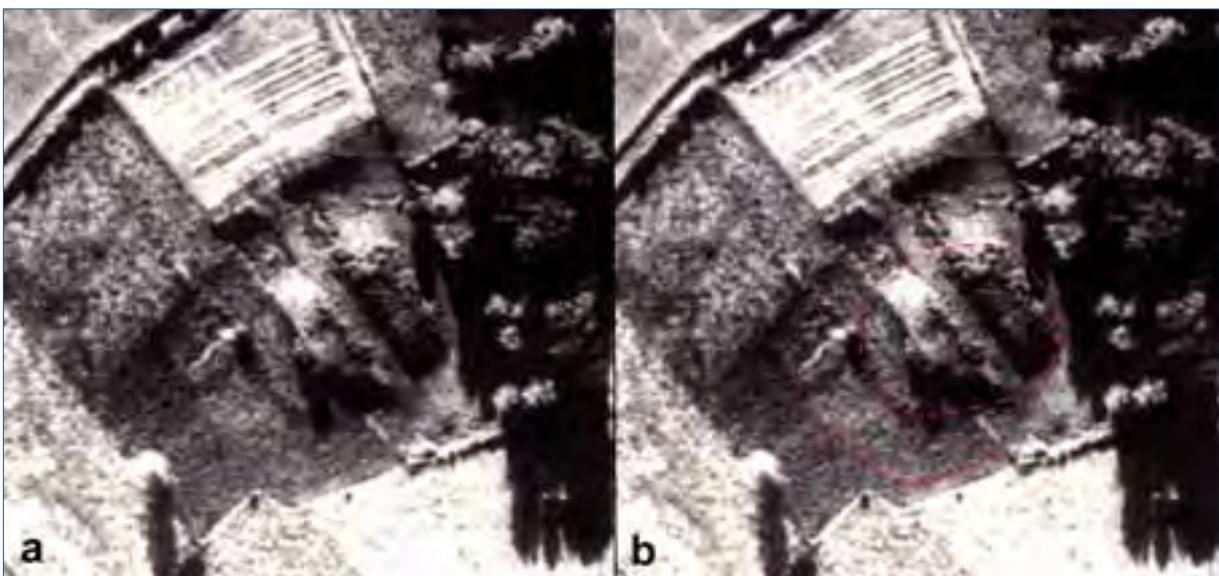
4.5.5 Afgravingen en erosie

De 'Hunsberg' lijkt aan diverse vergravingen onderhevig te zijn geweest. Het vermoeden van De Meulemeester & Matthys (1981) dat de centrale depressie op de motte te wijten is aan een afgraving, wordt bevestigd bij het plotten van de perceelsindeling op het hoogtekaartje. De centrale afgraving komt namelijk precies overeen met een perceel. Aan de zuidzijde van hetzelfde perceel is bovendien de oude gracht gedeeltelijk opgehoogd. Aangezien in deze gracht nog een beekje liep in het begin van de 19e eeuw, is de afgraving bijgevolg later gebeurd. Mogelijk heeft deze afgraving in het begin van de 20e eeuw plaatsgevonden (Zonder Naam, 1983).



Figuur 40. De oostflank van de 'Hunsberg' is aan ploegerosie onderhevig.

Op basis van de vorm van het mottelichaam lijken er meerdere afgravingen te hebben plaatsgevonden. De westelijke begrenzing van het mottelichaam is redelijk recht en valt nagenoeg gelijk aan een perceelsgrens. Ook de oostelijke grens is relatief steil en vermoedelijk deels te wijten aan een afgraving. De vader van de huidige eigenaar van deze percelen (de heer Colsoul) kon zich nog herinneren dat een familielid in de 20e eeuw (mogelijk langs de oostelijke rand) in de motte gegraven heeft. Bovendien zijn de hoogteverschillen van De Meulemeester met de daadwerkelijke hoogte langs de oostrand het grootst. Op het kaartje van De Meulemeester lijkt de motte iets meer afgerond naar het oosten. Dat de oostelijke rand nog sterk aan erosie onderhevig is, blijkt uit



Figuur 41. Luchtfoto van de 'Hunsberg' omstreeks 1960 (a). Enkele verkleuringen zijn mogelijk nog te wijten aan de oude mottegracht (b) (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).

de visuele inspectie (figuur 40). Aan de basis van de motte is namelijk een knik aanwezig door het aanploegen van de motte. Kortom: de Hunsberg wordt geleidelijk aan kleiner.

4.5.6 Mogelijke reconstructies

Op basis van hun hoogtemetingen hebben De Meulemeester & Matthys (1981) een reconstructie van de Hunsberg gemaakt. In deze reconstructie heeft de mottegracht een ovale, langgerekte vorm. Het mottelichaam zou zich aan de westrand van de omgrachte ruimte (70 bij 54 m) bevinden, waardoor er aan de oostzijde een open vlak gebied aanwezig was. De oostelijke reconstructie van de gracht blijft evenwel een vraagteken. Op het DHM is ten oosten van de motte een zeer lichte, half-ronde depressie herkenbaar die waarschijnlijk in verband staat met de oude gracht. De ligging van deze depressie komt echter niet overeen met de reconstructie uit 1981. Ook op een luchtfoto uit eind jaren 50 van de 20e eeuw lijken enkele begrenzingen van de oostelijke gracht enigszins herkenbaar (figuur 41). Hoewel de begrenzingen op de luchtfoto zeer hypothetisch zijn, ze kunnen ook samenhangen met oude perceelsgrenzen, is het opvallend dat ze soms een lichte curve maken. Bovendien komen deze begrenzingen relatief goed overeen met die volgens het DHM.

Volgens de nieuwe reconstructie zou de mottegracht een cirkelvormige ruimte begrenzen van circa 50 bij 54 m. Het is dan ook niet uit te sluiten dat de oostrand van de Hunsberg meer verstoord is dan oorspronkelijk gedacht.

4.5.7 Bescherming

Het mottelichaam van de 'Hunsberg' is bij Koninklijk Besluit op 17 november 1981 erkend als monument. Uit vergelijking van de nieuwe hoogtekaart met het daadwerkelijk beschermde areaal blijkt dat deze bescherming niet volledig klopt. Alleen het zuidoostelijke deel van het mottelichaam en een deel van de zuidelijke gracht zijn daadwerkelijk beschermd.

4.5.8 Conclusies

De Hunsberg lijkt op basis van de topografie enkele kenmerken van een 'abschnittsmotte' te vertonen. Aan de noordelijke en mogelijk ook aan de zuidelijke valleirand is hierbij een groot deel van de helling afgegraven, waardoor de grachten zijn gevormd. Het mottelichaam zelf daarentegen is wel grotendeels opgehoogd.

Het mottelichaam is allesbehalve intact. Er hebben diverse vergravingen plaatsgevonden. De meest ingrijpende vergraving (19e-20e eeuw) heeft de motte als het ware opgesplitst in 2 helften. Ook aan de oost- en westzijde lijkt het mottelichaam vergraven. Het is zelfs niet uit te sluiten dat deze aan de oostrand een zeer ingrijpende verandering heeft ondergaan. Uit de veldinspectie blijkt dat de huidige oostrand nog steeds aan antropogene erosie onderhevig is (ploegen). De globale ligging van de noordelijke, zuidelijke en westelijke gracht is nog herkenbaar in het landschap. De oostelijke gracht is wegens een egalisatie van het terrein moeilijker reconstrueerbaar.

Verrassend en zorgwekkend is dat slechts een deel van de Hunsberg beschermd is. Het noordelijke en westelijke deel van het mottelichaam zijn niet in de bescherming opgenomen.

4.6 De opgravingen ‘De Mot’

4.6.1 Inleiding

In 2000 heeft de Katholieke Universiteit Leuven (KUL) opgravingen uitgevoerd naar aanleiding van de ontwikkeling van de woonwijk ‘De Mot’, direct ten oosten van het onderzoeksgebied (Vanbrabant, 2001). Het opgravingsverslag werd verkregen van prof. M. Lodewijckx.

4.6.2 Methodes RAAP-onderzoek

De originele opgravingsdocumentatie was niet ter beschikking. Derhalve zijn de kaarten in het opgravingsverslag als basis gebruikt. Hiertoe werd het totale puttenplan met topografie zodanig op de huidige topografie geprojecteerd dat de afwijking minimaal was. Aangezien er verschillen waren tussen het gebied ten noorden en ten zuiden van de St. Gertrudisstraat, werden verschillende projecties toegepast. Beide projecties werden geregistreerd in het Lambertcoördinatensysteem en gedigitaliseerd. Het gedigitaliseerde plan diende als referentiepunt voor de opgegraven arealen waarvoor meer gedetailleerde uitsneden ter beschikking waren.

Aangezien een aantal proefsleuven nog herkenbaar was op de luchtfoto's geleverd door het Agentschap van Ruimtelijke Ordening, kon de daadwerkelijke afwijking uiteindelijk beperkt worden tot maximaal enkele meters. Vooral aan de opgegraven zones is veel aandacht besteed. Ook hier werd een verschillende correctie toegepast voor het gebied ten noorden en ten zuiden van de St. Gertrudisstraat.

De spoornummers zoals deze door de KUL gegeven zijn, zijn overgenomen. Wel heeft RAAP de putnummers 1, 2 en 3 toegevoegd om de diverse resultaten (en de dubbele spoornummers) beter te onderscheiden.

4.6.3 Omvang van het onderzoek

In eerste instantie is een oppervlaktekartering gecombineerd met een verkennend booronderzoek. Op basis van deze onderzoeken werden prioritaire zones afgebakend. In deze prioritaire zones, voornamelijk op de hogere delen van het terrein, werden vervolgens verschillende proefputten gegraven. Ten noorden van de St. Gertrudisstraat zijn 14 proefputten aangelegd (kaartbijlage 6). Twaalf putten, circa 2 bij 10 m, liggen voornamelijk in de as van de huidige Ittalaan of evenwijdig hieraan. Twee putten (circa 2 bij 10 m en circa 2 bij 34 m) zijn loodrecht op de Ittalaan aangelegd. Ten zuiden van de St. Gertrudisstraat zijn in totaal 46 proefputten (circa 2 bij 10 m) aangelegd in 7 rijen evenwijdig aan deze weg. Op basis van het proefsleuvenonderzoek is een aantal gebieden geselecteerd voor een opgraving. Ten noorden van de St. Gertrudisstraat gaat het om 3 gebieden (putten 1, 26 en 27). Op basis van het puttenplan lijkt ook in het uiterst westelijke deel van het gebied nog een proefsleuf uitgebreid te zijn, maar de reden van deze uitbreiding staat niet in het opgravingsverslag vermeld.

In diverse proefsleuven ten zuiden van de St. Gertrudisstraat werden archeologische grondsporen aangetroffen. Wegens tijdsgebrek is slechts één zone geselecteerd voor een opgraving (Vanbrabant, 2001). Dit opgegraven areaal wordt in onderhavig rapport door RAAP verder aangeduid als de putten 2 en 3. De opgravingen resulteerden in de ontdekking van 2 middeleeuwse erven aan weerszijden van de St. Gertrudisstraat. Verder werden meer noordwaarts, naar het dal toe, sporen aangetroffen die duiden om ambachtswerken. De resultaten van het onderzoek worden aan de hand van deze 3 locaties globaal besproken (kaartbijlage 6).

4.6.4 Het noordelijke erf (put 1)

In put 1, ten noorden van de St. Gertrudisstraat, zijn diverse archeologische sporen gevonden. Wegens natuurlijke en menselijke erosie waren de archeologische sporen slecht bewaard. Bovendien waren de precieze begrenzingen van deze sporen door de bodemkundige processen niet altijd goed herkenbaar.

Kuilen en paalkuilen

Een aantal archeologische sporen die in put 1 zijn aangetroffen, betreffen kuilen en paalkuilen. Het onderscheid tussen beide is niet altijd duidelijk omdat grotere kuilen wel degelijk paalkuilen kunnen zijn en kleinere kuilen niet altijd in verband met een paal hoeven te staan. Door de opgravers zijn de sporen 1, 2, 5 en 10 geïnterpreteerd als kuilen. De sporen 7 en 8 zijn vanwege de kleinere afmetingen geïnterpreteerd als paalkuilen. De begrenzingen van de kuilen waren erg diffuus en pas goed te herkennen in de coupes. Op basis van de vulling met veel verbrande leemfragmenten, houtskool zijn de sporen 1, 2 en 10 geïnterpreteerd als afvalkuil. Hoewel de begrenzingen van spoor 2 niet zijn vastgesteld, bleek uit de dwarsdoorsnede dat het gaat om een zeer groot spoor (minstens 2,8 m diameter). Deze kuil heeft een diepte van 1,1 m en een vlakke bodem. De vulling was gelaagd (figuur 42). De kuil werd geïnterpreteerd als een leemwinningskuil die secundair werd gebruikt als afvalkuil.



*Figuur 42. Opgraving 'De Mot':
kuil 2 in put 1 (bron: Vanbrabant,
2001).*

Wandgreppels

In het westelijke deel van put 1 zijn 2 langwerpige verkleuringen aangetroffen. De eerste smalle verkleuring (S 9) was herkenbaar over een lengte van circa 6,5 m en heeft een zuidwest-noordoost oriëntering. De tweede verkleuring (S 8) bevindt zich ten westen van S9 en heeft een west-oost oriëntering. Het spoor is circa 5 m lang en heeft een breedte van circa 0,6 à 0,7 m. Zowel aan het westelijke als oostelijke einde is een bocht naar het zuiden herkenbaar, waardoor het spoor een U-vorm heeft. Beide sporen worden geïnterpreteerd als wandgreppels.

Steenconcentraties

Over de gehele zone van put 1 werden kleine en grotere kalkzandstenen aangetroffen. Deze stenen lijken ook in concentraties voor te komen.

Ten zuiden van spoor 8 (wandgreppel) bevinden zich 3 grote steenconcentraties die in relatie lijken te staan met deze U-vormige wandgreppel. De 2 noordelijke concentraties bevinden zich nagenoeg op gelijke afstand van deze greppel, zowel langs de noordzijde als de respectievelijke oost- en westzijde. Ook de meest zuidelijke steenconcentratie ligt, indien men de wandgreppel verder naar het zuiden reconstrueert, op dezelfde afstand (Vanbrabant, 2001).

Ook in het noordelijke deel van put 1 bevindt zich een langgerekte steenconcentratie (circa. 5,5 m bij 0,3 m) met een zuidwest-noordoost oriëntering. Iets verder zuidwestwaarts, in dezelfde lijn, bevindt zich een grote ronde concentratie stenen. De stenen liggen in de ongeroerde ondergrond.

Waterput

In het zuidelijke deel van put 1 werd een cirkelvormig spoor met een diameter van 3 m aangetroffen (S 4; figuur 43). Langs de oostzijde werd de rand van dit spoor gevormd door kleine fragmenten zandsteen. Uit de doorsnede bleek dat het ging om een waterput met houten beschoeiing en een bovenbouw in natuursteen. Ondanks het feit dat er tot 8 m diep werd gegraven, werd de bodem van de waterput niet bereikt (Vanbrabant, 2001).

Karrensproen?

In de zuidoostelijke zone, langs de St. Gertrudisstraat, werd een aantal smalle sporen gevonden die elkaar soms kruisten. De sporen waren overwegende zuidwest-noordoost georiënteerd, net als de St. Gertrudisstraat. Door de opgravers zijn de sporen geïnterpreteerd als mogelijke karrensproen (Vanbrabant, 2001). De interpretatie als karrensproen is voor de hand liggend. De St. Gertrudisstraat (of een voorloper hiervan) blijkt in historische bronnen al aan het eind van de 14e eeuw aanwezig (Kempeneers, 2000). De weg heeft dus een hoge ouderdom. Aangezien in de Middeleeuwen de wegen lang niet zo plaatsvast waren als tegenwoordig, kunnen de aangetroffen sporen met deze weg verband houden.

Onbekend

Op de opgravingsplattegrond zijn nog enkele sporen opgetekend waarvan de precieze interpretatie onbekend is. Mogelijk zijn deze sporen wegens tijdsgebrek niet gecoupeerd of gaat het om sporen die al grotendeels verdwenen waren.

Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn diverse vondsten verzameld, voornamelijk aardewerk. Het ging hierbij vooral om Maaslands witbakkend aardewerk (zgn. Andenne-aardewerk). Verder kwam ook



Figuur 43. Opgraving 'De Mot': noordelijke waterput (bron: Vanbrabant, 2001).

Rijnlands roodbeschilderd aardewerk (zgn. Pingsdorf-aardewerk) of Zuidlimburgs aardewerk, grijs aardewerk, protosteengoed, witgeel volksaardewerk en lokaal vervaardigd rood aardewerk voor. Hoewel enkele scherven van latere datum zijn, duiden de scherven op een globale datering tussen 1175 en 1300 (Vanbrabant, 2001).

Interpretatie structuren

Hoewel in de opgravingsput geen duidelijke structuren werden aangetroffen, kan een aantal sporen kan met elkaar in verband gebracht worden. Zoals vermeld lijken de U-vormige wandgreppel (S 8) en de zuidelijk daarvan gelegen steenconcentraties samen te hangen. Deze steenconcentraties lijken als fundering te hebben gediend voor houten palen. Waarschijnlijk vormen de sporen de noordelijke grens van een zuid-noord georiënteerd gebouw.

Ook de langgerekte, noordoost-zuidwest georiënteerde steenconcentratie met de grote ronde concentratie stenen schijnt deel uit te maken van een structuur. De stenen lijken de fundering te hebben gevormd van een lemen wand, waarbij de grote ronde steenconcentratie de fundering van een hoekstaander vormde. Nabij deze structuur zijn diverse gesmede nagels *in situ* gevonden die ook een noordoost-zuidwest oriëntering hebben. In het westelijke uiteinde werd haaks op deze lijn een aantal nagels in zuidoostelijk richting aangetroffen (Vanbrabant, 2001). De aangetroffen sporen lijken de westhoek te vormen van een noordoost-zuidwest georiënteerde houten structuur.

Tenslotte is het vanzelfsprekend dat ook de wandgreppel 9 deel uitmaakt van een gebouw, maar verdere gegevens hierover ontbreken.

4.6.5 Het zuidelijke erf (putten 2 en 3)

Ook ten zuiden van de St. Gertrudisstraat zijn, in de putten 2 en 3, archeologische sporen opgegraven. Net als in put 1 waren de sporen soms moeilijk herkenbaar.

Kuilen en paalkuilen

Twee sporen zijn op basis van de grote afmetingen geïnterpreteerd als kuilen:

- In Put 2 bevindt zich een grote, langwerpige verkleuring met zeer vage begrenzingen. Het spoor is minstens 3 m breed en 4 m lang. De gelaagde vulling kon gevolgd worden tot een diepte van 74 cm.
- Bij het couperen van spoor 2 in put 3 bleek dat dit spoor zich bevond in de vulling van een oudere, opgevulde kuil. Deze oude laagsgewijze vulling kon gevolgd worden tot een diepte bijna 2 m. De kuil had een vlakke bodem en was zeker 4,5 m breed. Op basis van deze kenmerken lijkt het te gaan om een oude leemwinningskuil.

Verder zijn in Put2 nog 2 verkleuringen opgetekend waarvan de beschrijvingen ontbreken. Op basis van de vorm en dimensies gaat het vermoedelijk ook om kuilen. Enkele kleinere kuilen zijn geïnterpreteerd als paalkuilen. In put 2 zijn in de noordoostelijke hoek 2 kleine en ondiepe paalgaten opgegraven met een rechthoekige vorm (S1 en S2). In put 3 is ook nog een rond paalgat aangetroffen met een diameter van 40 cm en een bewaarde diepte van 23 cm (figuur 44). De vulling van dit spoor bevatte resten verbande leem en houtskool.



Figuur 44. Vermoedelijke zuidelijke hoekstaander in put 3 (bron: Vanbrabant, 2001).

Wandgreppel

In put 3 is een langwerpige rode verkleuring aanwezig met een zuidwest-noordoost oriëntering (S1). De rode kleur van het spoor is grotendeels te wijten aan de aanwezigheid van verbrande leem. De verkleuring is circa 10,5 m lang, heeft een breedte van 0,5 m en is circa 0,35 m diep. Aan het zuidwestelijke uiteinde maakt het spoor een haakse bocht naar het zuidoosten om na 1,5 m weer naar het oosten terug te knikken. Het spoor kan op basis van zijn vorm en afmetingen worden geïnterpreteerd als een wandgreppel.

Steenconcentraties

Zowel in put 2 als in put 3 zijn vele stenen gevonden. In het oostelijke deel van put 3 zijn hierin 2 concentraties te onderscheiden. De eerste concentratie bevindt zich direct ten oosten van S1. Het gaat om 2 aaneengesloten helften van een rechthoekig bewerkt kwartsietblok (23 x 16 x 18 cm). Het blok lag in de ongestoorde bodem. De tweede concentratie (circa 55 x 40 cm) ligt ten zuidoosten van de eerste en wordt gevormd door kleine onregelmatige kalkzandstenen. Ook deze stenen lagen in de ongestoorde bodem.

Haardkuil

Ten zuiden van put 3/spoor 1 bevindt zich een ovale vlek waarin zich vele houtskoolresten, assen en verbrande leem bevonden. Het spoor was circa 16 cm diep en bevatte nog een aantal scherven van kookpotten en een kruik. Op basis van de vulling en oriëntering wordt het spoor beschouwd als een haardkuil (Vanbrabant, 2001).

Waterput

In de noordoostelijke hoek van put 2 werd tussen de paalgaten 1 en 2 een cirkelvormige verkleuring met een diameter van circa 3 m aangetroffen. De rand van het spoor werd gekenmerkt door een concentratie van kleine kalkstenen. Om praktische redenen kon het spoor niet dieper dan 80 cm gecoupeerd worden. Aangezien de kenmerken identiek zijn met de waterput uit put 1, kan ook dit spoor als zodanig geïnterpreteerd worden.

Vondsten

Ook in deze putten bestond het vondstmateriaal overwegend uit aardewerk. Vrijwel dezelfde aardewerkcategorieën en verhoudingen als in put 1 zijn aanwezig. Ook hier kan een globale datering tussen 1175 en 1300 aangehouden worden (Vanbrabant, 2001).

Interpretatie structuren

In put 3 kan de plattegrond van een zuidwest-noordoost georiënteerd lemen gebouw (met centrale haardkuil) gereconstrueerd worden. De noordkant van dit gebouw wordt gevormd door wandgreppel 1. De westhoek van dit gebouw komt overeen met de plek waar deze greppel een haakse bocht naar het zuidoosten maakt. De noord- en oosthoek worden gevormd door steenconcentraties waar zich vermoedelijk hoekstaanders bevonden. De zuidelijke hoek komt vermoedelijk overeen met de paalkuil die in deze put is aangetroffen. In de lijn tussen de oostelijke en zuidelijke hoek zijn bovendien geïsoleerde stenen aangetroffen. Het gebouw heeft hierdoor een lengte van circa 12 m en een breedte van circa 7 m. De noordelijke gevel bestond waarschijnlijk uit een gesloten wand in vakwerk. De zuidelijke gevel was mogelijk opengewerkt, waardoor een soort patio ontstond. De sporen geven ook een indruk van de binneninrichting van de constructie. Centraal in de constructie ligt namelijk het haardje. Het is ook niet uit te sluiten dat wandgreppel 1 nog de positie aangeeft van een binnenmuur (Vanbrabant, 2001).

Ten noorden van dit gebouw, nabij de weg, lag de waterput met een houten beschoeiing en een stenen bovenbouw (put 2). De paalgaten rondom deze waterput duiden volgens de opgravers mogelijk op een houten overdekking (Vanbrabant, 2001). Het is echter zeer goed mogelijk dat op de houten constructie (al of niet met overdekking) een windas of katrol was bevestigd. Met behulp van een touw of ketting aan deze windas of katrol konden de emmers water naar boven worden gehaald.

4.6.6 Ambachtsactiviteiten (putten 26 en 27)

De putten 26 en 27 liggen circa 15 m uit elkaar en werden aangelegd in een lager gelegen gebied nabij het St. Gitterdal. In deze putten werd een concentratie kuilen aangetroffen (put 26: 4 kuilen; put 27: 1 kuil). Hoewel de precieze begrenzingen van de kuilen niet altijd exact waren vast te stellen, is toch duidelijk dat de kuilen relatief groot zijn. Vooral kuil 1 in put 27 werd gekenmerkt door grote afmetingen (circa 7,4 op circa 3,6 m). Deze diepe kuil (1,54 m) met vlakke bodem werd op basis van zijn vorm en dimensies geïnterpreteerd als een leemwinningskuil (figuur 45; Vanbrabant, 2001). De vulling van de kuilen kenmerkte zich over het algemeen door de aanwezigheid van verbrande leem, houtskool en metaalslakken, soms met duidelijke concentraties. Bij put 26/kuil 2 en put 27/kuil 1 was deze opvulling zelfs laagsgewijs. Opmerkelijk zijn de relatief grote hoeveelheden metaalslakken die slechts sporadisch zijn aangetroffen in de kuilen nabij de erven. Deze grote hoeveelheden in combinatie met assen en grote houtskoolfragmenten die in enkele kuilen zijn aangetroffen, wijzen duidelijk op metaalverwerkende activiteiten (waarschijnlijk voor het smeden van ijzer). Hoewel de kuilen niet direct in verband staan met deze metaalverwerking en voornamelijk het afval hiervan bevatten, lijken de putten 26 en 27 wel te liggen nabij een ambachtelijke zone. Aangezien het aardewerk uit de kuilen gedateerd wordt tussen 1175 en 1300, lijken de metaalverwerkende activiteiten gelijktijdig met de opgegraven erven.



Figuur 45. Leemwinningskuil (put 27) die zich kenmerkt door de aanwezigheid van verbrande leem, houtskool en metaal-slakken (a). Toch is de vulling slechts weinig verschillend van de natuurlijke bodem (b) (bron: Vanbrabant, 2001).

4.6.7 Conclusies

De opgravingen resulteerden in de ontdekking van 2 middeleeuwse erven aan weerszijden van de St. Gertrudisstraat. Verder werden meer noordwaarts, naar het dal toe, sporen aangetroffen die duiden op metaalverwerkende activiteiten. Het beperkte archeologisch materiaal (vooral aardewerk) kan gedateerd worden in de periode tussen 1175 en 1300 (Van Brabant, 2001). Aangezien in de proefsleuven meerdere sporen werden aangetroffen (maar niet opgegraven), is het zeer waarschijnlijk dat er meerdere erven aanwezig waren.

Het onderzoek heeft duidelijk gemaakt dat de gebouwen hoofdzakelijk in hout en vakwerk met leemvulling waren opgetrokken. Voor de fundering van de gebouwen gebruikte men diverse technieken. Naast wandgreppels en paalkuilen duiden de vele steenconcentraties er op dat de zogenaamde 'stiepenbouw' volop werd toegepast. Bij stiepenbouw wordt niet gefundeerd op diep ingegraven palen, maar op houten liggers, (grote) niet-ingegraven stenen of stenenclustertjes ('stiepen' of 'ploerten') of zelfs een volledige stenen voeting. Door deze bovengrondse fundering ging de voet van het gebinte niet meer zo snel rotten. Dergelijke boerderijtjes zijn erg erosiegevoelig en dus archeologisch moeilijk traceerbaar. De gaafheid van de site kan dan ook op 2 manieren worden opgevat. Hoewel Vanbrabant en Lodewijckx opmerken dat de gaafheid matig tot slecht is (Vanbrabant, 2001; mondelinge mededeling prof. Lodewijckx), kan men door de herkenbaarheid van dergelijke stenenclusters ook oordelen dat de gaafheid goed is.

Stiepenboerderijen uit de 12e en 13e eeuw lijken bovendien erg vroeg. Op de zandgronden komen in deze periode voornamelijk bootvormige huizen voor die gebouwd zijn op diep ingegraven palen. Anderzijds moet worden opgemerkt dat ons in het leemgebied (zowel in België als Nederland) geen (landelijke) huizen uit de Volle Middeleeuwen bekend zijn en bijgevolg ook geen bootvormige huizen (mededeling A. Vanderhoeven). Het is mogelijk dat in dit gebied een ander type huis of boerderij voorkwam en dat de stiepenbouw hier al vroeger voorkwam. Ook het feit dat natuurstenen (i.t.t. de Kempen) in de nabijheid aanwezig waren, kan een rol hebben gespeeld.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)

Aangezien deze opgravingen op enige afstand (circa 470 tot circa 535 m) van de St. Gertrudis-kerk zijn uitgevoerd, duiden ze erop dat de middeleeuwse bewoning niet beperkt was tot de directe omgeving van de kerk. Bovendien zijn er aanwijzingen zijn dat het terrein meer dan één bewoningsfase kende. Hierop wijzen mogelijk de diverse oriëntaties van structuurdelen in put 1, maar zeker de oudere leemwinningskuil die in put 3 onder het haardje is aangetroffen. De opgegraven erven liggen evenwijdig aan de St. Gertrudisstraat. Aangezien deze weg al in diverse historische bronnen vermeld is, lijkt het erop dat deze weg (of een voorganger hiervan) al in de Middeleeuwen bestond en mede de inrichting van de bewoning bepaalde.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)



Figuur 46. Impressie van het booronderzoek met een gutsboor.

5 Veldonderzoek

5.1 Inleiding

Het bureauonderzoek heeft duidelijk gemaakt dat het St. Gitterdal een zeer rijke bewoningsgeschiedenis heeft. Desondanks zijn maar op beperkte locaties in dit grote gebied daadwerkelijk archeologische resten waargenomen. Ook de diverse grachtreconstructies zijn gebaseerd op basis van slechts een beperkt aantal waarnemingen. Om meer duidelijkheid te krijgen omtrent de diverse grachten en de bewoningsgeschiedenis, is in de weken 11 (18 maart), 13 (1 en 2 april), 15 (12, 13 en 16 april), 18 (5 en 7 mei), 23 (7 en 8 juni), 29 (22 juli), 32 (11 en 12 augustus), 34 (25 augustus) en 35 (2 september) van 2010 veldwerk uitgevoerd in het St. Gitterdal. Het veldwerk had tevens tot doel een indruk te krijgen van de gaafheid van eventuele archeologische vindplaatsen en meer inzicht te verschaffen in de landschappelijke context van het St. Gitterdal.

In dit hoofdstuk worden eerst de diverse toegepaste methoden en technieken beschreven. Vervolgens worden de resultaten van het veldwerk gepresenteerd. Deze resultaten worden eerst algemeen voor het St. Gitterdal besproken. Vervolgens worden de diverse onderzoekslocaties, zoals in het vorige hoofdstuk omschreven, besproken.

5.2 Methoden en technieken

5.2.1 Oppervlaktekartering

Een oppervlaktekartering kan op relatief snelle wijze inzicht verschaffen in de aanwezigheid van archeologische resten. Een oppervlaktekartering heeft in principe alleen zin indien er voldoende vondstzichtbaarheid is en indien vindplaatsen zich dicht nabij het oppervlak bevinden. Aangezien bij aanvang van het onderzoek de gewassen op de akkers in het onderzoeksgebied nog laag stonden, is ondanks de matige zichtbaarheid een oppervlaktekartering uitgevoerd. Bij de oppervlaktekartering zijn de akkers systematisch in raaien belopen met een onderlinge afstand van circa 2 m waarbij wordt gelet op aardewerkscherven, voorwerpen van vuursteen en metaal, etc. De vondsten zijn verzameld per gebied van circa 25 bij 6 m.

5.2.2 Verkennend booronderzoek

In eerste instantie is een verkennend booronderzoek uitgevoerd om meer inzicht te verkrijgen in de landschappelijke context van het St. Gitterdal. Hierbij zijn haaks op het dal boringen verricht in 2 raaien. In tweede instantie is getracht de (buitengrenzen) van de grachten rondom de motten nader te bepalen. Voor de 'Tombe van Pepijn' is met name aandacht geschonken aan de grachten van het neerhof. Tenslotte had het verkennend booronderzoek tot doel om de opbouw van de 'Hunsberg' en het neerhof van de 'Tombe van Pepijn' vast te stellen.

In totaal zijn tijdens het verkennend booronderzoek 101 boringen verricht. Het booronderzoek werd uitgevoerd met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7,5 cm. In het dal is op een dieper niveau ook gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm (figuur 46). Eén boring is verricht met een Edelmanboor met een diameter van 12 cm (boring 53). De boringen zijn onder andere conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven. Het opgeboorde materiaal is geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. De beschrijvingen van de boringen zijn als bijlage 5 op CD-rom bijgevoegd.

5.2.3 Metingen met GPS, waterpas en Robotic Total Station (RTS)

Zowel de oppervlaktevondsten van de oppervlaktekartering als de boringen zijn ingemeten door middel van een GPS [Lambertcoördinatensysteem, hoogte ten opzichte van het Tweede Algemene Waterpeil/TAW]. Zoals al vermeldt in hoofdstuk 4 zijn met behulp van GPS ook diverse hoogtemetingen verricht en steilranden ingemeten. Op en direct nabij de Hunsberg kon wegens de begroeiing niet gemeten worden met een GPS. Hier is gebruik gemaakt van een waterpas. Tenslotte zijn ook de nog zichtbare restanten van de St. Gertrudiskerk zeer nauwkeurig ingemeten met behulp van een Robotic Total Station (RTS). Deze resultaten zijn reeds besproken in hoofdstuk 4.

5.2.4 Geofysisch onderzoek

In het St. Gitterdal is geofysisch onderzoek uitgevoerd om te testen of met een dergelijke non-destructieve methode archeologische structuren (greppels, sporen, waterputten, etc) in kaart kunnen worden gebracht. Welke geofysische onderzoeksmethode het meest geschikt is voor een bepaald onderzoeksgebied, is afhankelijk van de bodemopbouw en de aard en diepteligging van de archeologische resten ter plaatse. Het is niet of nauwelijks te voorspellen of en welke methode (de beste) resultaten oplevert. Uit diverse onderzoeken is bovendien gebleken dat een combinatie van geofysische technieken een meerwaarde oplevert ten opzichte van het gebruik van één geofysische methode. In het St. Gitterdal zijn daarom diverse onderzoeksmethodes getest. Het gaat om grondradaronderzoek, magnetometrisch onderzoek en een elektrisch weerstandsonderzoek.

Grondradaronderzoek

Grondradar of georadaronderzoek (GPR; Ground Penetrating Radar) is een geofysische methode waarmee de fysische samenstelling van de ondiepe ondergrond (tot 6 m -Mv) in kaart kan worden gebracht. De methode produceert verticale doorsneden van de ondergrond (de zogenaamde grondradarprofielen). Op een profiel kunnen geologische lagen en verstoringen, zoals kabels en leidingen of archeologische sporen, worden getraceerd en meerdere profielen leveren een beeld op van de ondergrond. Op basis van deze gegevens is het mogelijk de verbreiding van bijvoorbeeld een geologische laag of van ondergrondse (archeologische) objecten in horizontale en verticale richting te bepalen. Ook kan door oppervlakteverharding heen gemeten worden. Metalen objecten zoals putdeksels, rails, kabels en leidingen of grote hoeveelheden puin verstoren de data. Grondradar maakt gebruik van elektromagnetische golven met frequenties van 15 tot 2.500 MHz die worden uitgezonden door een antenne. Deze energie wordt beïnvloed door elektrische eigenschappen van de bodem, zoals de diëlektrische constante en de elektrische geleidbaarheid. Op bepaalde grensvlakken wordt een gedeelte van de energie gereflecteerd en opgevangen door een antenne. Het grondradarsysteem meet op een bepaalde locatie de tijd (in nanoseconden) tussen

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)

het uitzenden en de ontvangst van een gereflecteerde golf. Deze tijd is een directe maat voor de diepte waarop het signaal wordt gereflecteerd. Het ontvangen signaal wordt versterkt opgenomen en vervolgens verwerkt. Dit proces kan continu worden herhaald en door de antenne te verplaatsen langs een traject wordt een doorsnede van de bodem verkregen. In de horizontale doorsneden is de mate waarin het radarsignaal op reflectoren (voorwerpen, structuren of veranderingen in de bodem) weerkaatste of reflecteerde op een bepaalde diepte zichtbaar. Op plaatsen waar het signaal reflecteerde, normaliter bij de aanwezigheid van bijvoorbeeld puin of fundamente, is sprake van een sterke reflectie. Deze zones zijn weergegeven met lichtgroene tot geelrode tinten. Zones met een zwakke reflectie, dus met een zwakke weerkaatsing van het radarsignaal, zijn weergegeven door middel van groene tot donkergroene tinten.

Aangezien radaronderzoek een relatief snelle methode is, werden door de firma Saricon (Nederland) alle weilanden in het St. Gitterdal ingemeten met een zogenaamde Zond-Tracer 12E GPR/Tracer systeem waarbij gebruik gemaakt is van een 300 MHz antenne. Het dieptebereik is circa 3 tot 4 m -Mv. De antenne werd met een snelheid van circa 3 tot 20 km per uur met behulp van een Quad (4-wielige motor) over het maaiveld voortbewogen. De metingen zijn grotendeels uitgevoerd langs meetlijnen met een onderlinge afstand van circa 1 m. De positie van de metingen is met een GPS met Egnos correctie vastgelegd. Hiermee is tijdens het meten de positie iedere seconde vastgelegd. Rondom de 'Tombe van Pepijn' en de 'St. Gertrudiskerk' is nadien ook nog gebruik gemaakt van een 500 MHz antenne (figuur 47).



Figuur 47. Impressie van het grondradaronderzoek nabij de 'Tombe van Pepijn'.



Figuur 48. Impressie van het magnetometrisch onderzoek nabij de 'Tombe van Pepijn'.

Magnetometrisch onderzoek

Bij een magnetometrisch onderzoek worden verstoringen van het aardmagnetisch veld gemeten. Dicht bij het aardoppervlak vertoont het aardmagnetisch veld afwijkingen. Op welke manier het aardmagnetisch veld verstoord wordt, is afhankelijk van de magnetische eigenschappen van de bodem en de zich hiervan onderscheidende archeologische resten die zich hierin bevinden. Met deze methode kunnen archeologische resten zoals grachten, kuilen, sloten en muurfunderingen tot circa 2 m -Mv in kaart worden gebracht. Een dergelijk onderzoek kent echter zijn beperkingen. Zo kunnen kabels en leidingen, prikkeldraad en dergelijke het magnetisch veld erg verstoren, zodat de in verhouding kleine afwijkingen die veroorzaakt worden door archeologische structuren, niet meer herkenbaar zijn.

In het onderzoeksgebied is door de firma Saricon (Nederland) een testgebied (circa. 6870 m²) rondom de 'Tombe van Pepijn' en de 'St. Gertrudiskerk' onderzocht met behulp van magnetometrisch onderzoek (figuur 48). Hierbij werd gebruik gemaakt van een rijdbaar frame waarop 4 gradiënt-magnetometers (serie EL 1302/3 en DGPS ondersteuning) met een onderlinge afstand van 33 cm zijn gemonteerd. Via een datalogger worden meetgegevens opgenomen. De maximaal te bereiken meetdiepte is 4,50 m voor grotere objecten.

De meetresultaten worden zichtbaar gemaakt op een kaart waarop de verstoringen van het aardmagnetisch veld met rode en blauwe kleuren te zien zijn. De rode kleur geeft de positieve magnetische veldlijnen weer. De negatieve magnetische veldlijnen worden blauw weergegeven. Groen gekleurde gebieden bevatten geen verstoringen van het aardmagnetisch veld. De rode en blauwe kleuren kunnen vergeleken worden met de polarisatie van een magneet. IJzerhoudende objecten

geven doorgaans zowel een positieve als negatieve afwijking van het aardmagnetisch veld. Naar gelang de ligging van een ferrohoudend object kan een grotere positieve of negatieve afwijking gemeten worden.

Elektrisch weerstandsonderzoek

Bij een weerstandsmeting wordt de elektrische weerstand van de bodem gemeten. Hierbij gaat het om het vaststellen van een verschil in weerstand tussen de eventuele archeologische verschijnselen en het omringende bodemmateriaal. De weerstandswaarde wordt hoofdzakelijk bepaald door de grondsoort en de mate waarin de bodembestanddelen water vasthouden. Doordat water goed geleidt, heeft bijvoorbeeld natte klei en organisch materiaal (houdt vocht vast) een lagere weerstand dan droog zand. Funderingen daarentegen leveren in de metingen hogere weerstandswaarden op. De weerstandsmetingen worden uitgevoerd met behulp van een RM15 weerstandsmeter met ingebouwde datalogger (geautomatiseerde dataopslag) en 4 elektroden. Twee elektroden staan gedurende de meting vast op één plaats buiten het te onderzoeken terrein. De 2 andere zijn mobiel en worden op regelmatige afstanden binnen het te onderzoeken terrein in de grond gestoken. De mobiele elektroden bepalen de waarde van de meting. Omdat een meting op één punt onvoldoende informatie geeft, zijn meerdere metingen noodzakelijk. Derhalve is een grid uitgezet van 1 bij 1 m.

In het onderzoeksgebied zijn 3 testgebieden met behulp van elektrisch weerstandsonderzoek onderzocht (figuur 49). Het eerste gebied bevindt zich op het neerhof van de 'Tombe van Pepijn'.



Figuur 49. Impressie van het elektrisch weerstandsonderzoek nabij de 'Tombe van Pepijn'.

Hier is een gebied van circa 1560 m² onderzocht. Het meetbereik van de weerstandsmeter werd ingesteld tot op 1,5 m diepte. Het tweede gebied bevindt zich ten noorden van de 'St. Gertrudiskerk'. Hier is een gebied van circa 325 m² onderzocht. Het meetbereik van de weerstandsmeter werd ingesteld tot op 1 m diepte. Het derde gebied bevindt zich ten westen van de 'St. Gertrudiskerk'. Hier is een gebied van circa 804 m² onderzocht. Het meetbereik van de weerstandsmeter werd ingesteld tot op 1 m diepte.

5.3 Geologie en bodem

In het onderzoeksgebied zijn tijdens het booronderzoek diverse bodemprofielen aangetroffen. Voor een precieze beschrijving wordt verwezen naar bijlage 5. Hier worden de bodems algemeen beschreven, waarbij een onderscheid gemaakt wordt tussen de bodems op het hogere plateau en die in het St. Gitterdal (kaartbijlage 8a).

'Plateau'

Het booronderzoek bevestigt dat op de hogere gronden voornamelijk gronden met een textuur B-horizont (Bt-horizont) aanwezig zijn. Deze textuur B-horizont is nog in diverse delen van het onderzoeksgebied vastgesteld. In diverse gevallen bleek ze bewaard onder een ophogingspakket. Toch blijkt de bodem het onderzoeksgebied aan erosie onderhevig te zijn geweest. Slechts plaatselijk blijkt een restant van de bovenliggende E-horizont nog aanwezig.

In diverse boringen is de Bt-horizont niet meer vastgesteld. Hier is de Bt-horizont geërodeerd tot de BC- of C-horizont. Deze erosie is vermoedelijk te wijten aan diverse oorzaken:

- In de boringen 4, 8 en 9 is duidelijk dat er natuurlijke erosie is opgetreden. Boring 4 is gezet in een lager gelegen gebied, vermoedelijk een oud erosiedalletje. De mate van erosie kan ook enigszins bepaald worden door de diepte van de kalkrijke Brabantleem. Terwijl in boring 1 (relatief intacte bodem) deze kalkgrens zich bevindt op circa 2,4 m -Mv, is ze in de boringen 4, 8 en 9 al aangetroffen op respectievelijk 1 m -Mv, 0,8 m -Mv en 1,3 m -Mv. Ook in boring 70 (aan de westgrens van het onderzoeksgebied) en boring 89 is de Bt-horizont vermoedelijk op natuurlijke wijze geërodeerd tot op de BC/C-horizont. Uit het booronderzoek blijkt echter dat voorzichtig moet worden omgesprongen met de interpretatie van de kalkgrens naar de mate van erosie. Zo blijkt dat deze grens al op korte afstand en op gelijke afstand van het dal kan verschillen (boringen 13 en 14). In boring 5 (op de helling) werd de grens zelfs niet bereikt binnen 3,4 m -Mv, terwijl in deze boring geen Bt-horizont meer aanwezig was.
- Bij diverse boringen op de akker ten noorden van de St. Gertrudisstraat bleek dat de Bt-horizont verdwenen was door antropogene activiteiten (boringen 5, 13, 14 en 38). Boven de intacte C- of BC-horizont werd immers een duidelijk verstoord pakket vastgesteld. De oorzaak van deze verstoringen is niet precies duidelijk. Volgens de eigenaar (de heer Colsoul) is de akker ten noorden van de St. Gertrudiskerk om de 17 m gediepwoeld (tot circa 0,8 m -Mv) over een strook van circa 2 m breed. Deze strook ligt echter altijd op dezelfde plek, waardoor de akker nog grotendeels intact zou moeten zijn. Hoewel de aangetroffen verstoringen verband kunnen houden met het diepwoelen, blijken ze soms dieper dan de diepwoeldiepte (boringen 5, 13 en 14). Mede op basis van de vulling wordt hier niet uitgesloten dat ze een oudere oorsprong hebben. Ook in de graslanden wordt voor boring 39 een archeologisch grondspoor niet uitgesloten (zie § 5.4.4).

- Van een aantal bodemprofielen is duidelijk dat de oorspronkelijke Bt-horizont vanwege oude graafactiviteiten verdwenen is. Het gaat met name om de oude grachtvullingen rondom de 'Tombe van Pepijn'.
- Op de graslanden ten zuiden van de St. Gertrudisstraat is geen duidelijke Bt-horizont vastgesteld. Wel is hier een zwakke of onduidelijke bodemontwikkeling aanwezig in de vorm van een zwak ontwikkelde B-horizont (structuur B-horizont). Deze structuur B-horizont kenmerkt zich voornamelijk door een inspoeling van ijzer en mangaan en een geringe inspoeling van klei. De verklaring voor de aanwezigheid van een structuur B-horizont is niet eenduidig. Erosie van brikgronden in combinatie met vaaggronden is mogelijk, maar een niet geërodeerde natuurlijke oorsprong kan ook. Zo is een structuur B-horizont ook elders vastgesteld tussen duidelijke Bt-horizonten (boringen 11 en 92). Bovendien komen de zwak ontwikkelde bodems volgens de bodemkaart ook voor buiten het onderzoeksgebied.
- Tenslotte is in het lager gelegen grasland ten westen van het kerkterrein ook geen duidelijke Bt-horizont meer aanwezig (boringen 100 en 101). De oorzaak hier is onduidelijk. Het kan zowel gaan om recente als oude vergravingen in combinatie met een zwakke bodemontwikkeling. De grijze kleur en de vele fosfaatvlekken in boring 101 duiden op eerder natte omstandigheden (oude poel?).

Dal

In het dal zijn geen brikgronden aangetroffen. Hier is de bodemopbouw relatief complex en komen met name verspoelde leempakketten met afwisselend zand- en/of kleilagen voor. Deze lagen lijken enerzijds het gevolg van hellingerosie (colluvium), maar diepere lagen lijken ook een fluviaatiele oorsprong te hebben. Zo blijken diverse afzettingen schelpfragmenten te bevatten. Hoewel deze afzettingen vooral zijn aangetroffen rondom de Hunsberg, lijkt het hier te gaan om natuurlijke afzettingen die ouder zijn dan de mottegracht. Ook buiten de oude mottegracht komt de afwisseling van leem-, zand- en kleilagen namelijk voor (boring 72). Opmerkelijk is dat in het dal ook sporadisch een oude humeuze laag aanwezig is. In boring 17 werd een humeuze laag aangetroffen op circa 4,3 m -Mv. Verder werd in de boringen 46 en 50 een sterk moerige laag aangetroffen op respectievelijk 3,5 en 3,15 m -Mv (figuur 50).

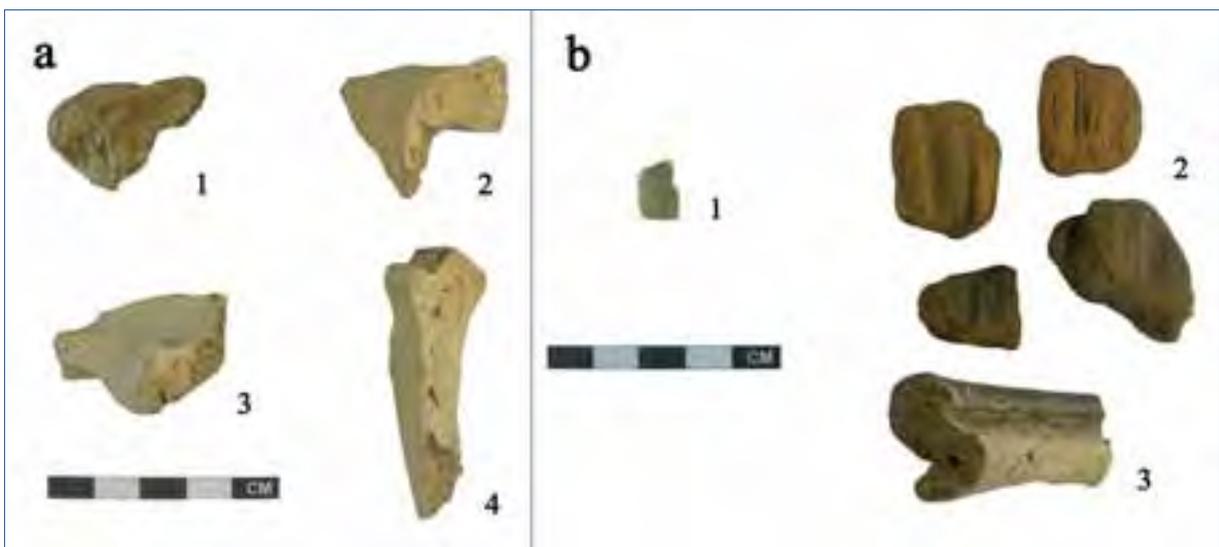
Het precieze onderscheid tussen colluvium en fluviaatiele afzettingen is niet zo goed herkenbaar. Niet alleen krijgen beide door de nattere omstandigheden een grauwe kleur, maar ook gaat het in beide gevallen om verspoelde afzettingen van overwegend hetzelfde materiaal. Bovendien kenmerkt colluvium zich gewoonlijk door de aanwezigheid van puinpartikels, houtskoolpartikels en grindjes. Hoewel deze elementen in de boringen wel aanwezig zijn, is het colluvium relatief zuiver. Soms is de precieze grens met de primaire, niet verspoelde löss zelfs moeilijk te onderscheiden. Op de hellingen naar het dal zijn de fluviaatiele afzettingen niet aanwezig of niet herkenbaar in de boringen. Hier lijkt een colluviumpakket zich te bevinden op de primaire löss (pleistoceen; boringen 48 en 49 en waarschijnlijk 42 en 5). In deze afgedekte pleistocene afzettingen is geen Bt-horizont aanwezig, maar slechts een BC- of C-horizont. In boring 43 is tot circa 2,2 m -Mv een sterk humeus bodemprofiel met aan de basis vele fosfaatvlekken aangetroffen. Hoewel dit pakket lijkt op colluvium, gaat het waarschijnlijk om een verstoord pakket. Mogelijk staat dit pakket in verband met de oude beekloop (begin 19e eeuw) die in de nabijheid stroomde.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)



Figuur 50. De aanwezigheid van een moerige laag en verspoelde afzettingen in boring 46.



Figuur 51. Het onderzoeksgebied heeft een zeer rijke bewoningsgeschiedenis. Zowel tijdens de oppervlaktekartering (a) als tijdens het booronderzoek (b) zijn zeer veel artefacten aangetroffen.

5.4 Archeologie

5.4.1 Inleiding

Tijdens het veldwerk zijn in het onderzoeksgebied diverse archeologische indicatoren aangetroffen. Het gaat voornamelijk om archeologische artefacten, maar ook grondsporen worden niet uitgesloten. Hieronder worden deze (mogelijke) archeologische sporen beschreven en wordt getracht deze in een ruimer kader te plaatsen.

5.4.2 Vondsten

Oppervlaktekartering akkers

In het oostelijke deel van het onderzoeksgebied, grenzend aan het noodonderzoek 'De Mot' uit 2000, zijn akkers aanwezig. Zoals vermeld is op deze akkers een intensieve oppervlaktekartering uitgevoerd.

Aardewerk

Ondanks de matige vondstzichtbaarheid bleek al snel dat de akkers bezaaid waren met scherven (figuur 51a). Tijdens de kartering zijn circa 1431 fragmenten aardewerk verzameld. Uit de verspreiding (kaartbijlage 8b) blijkt dat het merendeel van het aardewerk zich bevindt op de hogere delen aan weerszijden van de St. Gertrudisstraat. In het dal zelf was het aantal veel geringer.

Het aardewerk is gedetermineerd door Jacob Schotten (tabel 3). Voor de precieze omschrijving wordt verwezen naar bijlage 6. Hier worden alleen de algemene hoofdlijnen geschetst. Uit de determinatie blijkt dat witbakkend aardewerk uit het Maasland (zgn. Andennekeramiek) en spaarzaam geglazuurd roodbakkend aardewerk (tabel 3: roodglaz) het talrijkst vertegenwoordigd zijn. Het Maaslandse witbakkend aardewerk uit Landen (figuur 51a: 2, 3 en 4) lijkt overwegend te dateren uit de 12e t/m 13e eeuw. Het spaarzaam geglazuurd (transparante loodglazuur en paarse loodglazuur) roodbakkend aardewerk is grotendeels te dateren in de 13e t/m 15e eeuw. Slechts enkele fragmenten kunnen nog voorkomen in de 16e eeuw.

Verder komt ook nog witbakkend (overwegend paars) loodgeglazuurd aardewerk (tabel 3: witglaz) en lokaal roodbakkend aardewerk met een matte donkergrijze deklaag (tabel 3: roodmat) regelmatig voor. Het witbakkend loodgeglazuurd aardewerk is waarschijnlijk ook uit het Maasland afkomstig en kan door vergelijking met opgravingen te Maastricht overwegend in de 14e eeuw (mogelijk ook nog 15e eeuw) gedateerd worden. Het roodbakkend aardewerk met de matte deklaag betreft vermoedelijk een zeer lokaal product en is moeilijker te dateren. Toch wordt voor het materiaal in Landen ook een datering tussen de 13e en 15e eeuw vooropgesteld. Rijnlands roodbeschilderd aardewerk (zgn. Pingsdorfaardewerk; 10e tot begin 13e eeuw) en zogenaamd blauwgrijs aardewerk (11e t/m 13e eeuw) is slechts sporadisch vertegenwoordigd.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)

nummer	'Andenne'	roodglaz	roodmat	witglaz	steeng	blauwgr	'Pingsd'	Merov	protostg	porcel	ondet	aantal
1	52	2									3	57
2	76	28	15	2	4		1	2			10	138
3	16	13	3	2	3	1	1	1			1	41
4	14	8	5		4				1		4	36
5	26	6	3		2		1	1			7	46
6	29	36	15	1		1					6	88
7	8	44	14	7	4	2		1		1	3	84
8	6	12	1	3	1						1	24
9	38	2	5	1	2						4	52
10	23	25	8	2	2	2	1				2	65
11	8	15	8	3	4						1	39
12	6					1	1					8
13	13	6	3		2						1	25
14	4	10	1	1								16
15		1										1
16		1										1
17	17	3	1		7	1					5	34
18	83	16	9	3	8	1					13	133
19	24	3	1	14	1	1	2				2	48
20	47	9	1		5						9	71
21	30	14	2	1	4	1	4				3	59
22	33	19	4	11	9		1				9	86
23	12	1	2		1							16
24	36	5	4	2	5				1			53
25	17		1	1	1	2					4	26
26	21		2	1							1	25
27	27	4	2		2							35
28	26	8	3	2	1	1	1				2	44
29	12	1	2	1	5							21
30	21	13	4	2	5						6	51
31	4	3			1							8
Totaal	729	308	119	60	83	14	13	5	2	1	97	1431
%	50,9	21,5	8,3	4,1	5,8	1	0,9	0,3	0,1	0,07	6,8	

Tabel 3 Overzicht van het aangetroffen aardewerk tijdens de oppervlaktekartering.

Opvallend is dat aardewerk later dan de 15e eeuw nauwelijks aanwezig is. Zoals vermeld gaat het om enkele fragmenten roodbakend geglazuurd aardewerk, maar ook het aantal fragmenten steengoed (tabel 3: steeng) is relatief beperkt. Dit steengoed dateert overwegend in de 14e t/m 16e eeuw. Het nauwelijks aanwezig zijn van deze fragmenten duidt erop dat het aardewerk op de akkers niet alleen te verklaren is als bemestingsaardewerk. In dit laatste geval zou er niet alleen minder aardewerk zijn aangetroffen, maar bovendien zou het aantal een continue spreiding hebben vanaf de (Late) Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd.

Een prettige verrassing was dat 5 scherven duidelijk Merovingisch zijn (6e à 7e eeuw). Het gaat onder meer om een randfragment van een ruwwandig gedraaide kookpot met verhittingssporen (figuur 51a: 1). Verder komen 2 dikke bodemfragmenten voor van ruwwandig grijsbakkend aardewerk. De bodem is vlak en voorzien van draairingen. Verder zijn 2 fragmenten ruwwandig grijsbakkend aardewerk ook duidelijk Merovingisch. De scherven zijn alle op het hogere 'plateau' ten noorden van de St. Gertrudisstraat aangetroffen. Vier van de vijf scherven liggen zelfs in een relatief beperkte zone (circa 40 bij 30 m). Tot slot kan opgemerkt worden dat een aantal niet goed determineerbare scherven nog uit de Karolingische tijd (8e à 9e eeuw) kan dateren.

Ondanks het feit dat in het verleden vele Romeinse *spolia* in het westelijke deel van het onderzoeksgebied zijn aangetroffen, is bij de intensieve oppervlaktekartering op de oostelijke akkers geen enkele scherf duidelijk in de Romeinse tijd te dateren.

Overig

Tijdens de oppervlaktekartering viel op dat op de akkers diverse grote natuurstenen lagen waarvan slechts enkele zijn verzameld. Ook kwamen diverse fragmenten leisteen, metaalslakken en fragmenten bot voor.

Interpretatie

De vondsten vertonen grote overeenkomsten met die van de noodopgravingen die zijn uitgevoerd op het aangrenzende, oostelijk gelegen terrein (KUL: Vanbrabant, 2001). Zowel de aardewerkcategorieën als de algemene verhoudingen hiervan komen enigszins overeen. Het noodonderzoek biedt ook een verklaring voor de aanwezigheid van de grote stenen. De bij de opgraving aangetroffen structuren waren immers voor een groot deel gefundeerd met een stenen voeting. Ook metaalslakken zijn bij de noodopgravingen ruimschoots aangetroffen.

Bij de oppervlaktekartering werd het merendeel van het aardewerk aangetroffen op de hogere delen langs de St. Gertrudisstraat. Ook het onderzoek van de Katholieke Universiteit Leuven maakte duidelijk dat structuren zich bevonden op het hogere deel van het terrein. Het leidt dan ook geen twijfel dat deze bewoning zich voortzette in het onderzoeksgebied. Aangezien het onderzoeksgebied dichter bij de kerk (en waarschijnlijk de kern) ligt, was de bewoning hier mogelijk intensiever.

In ruimer opzicht bevestigen de vondsten de bekende bewoningsgeschiedenis van het St. Gitterdal. Het aardewerk dateert overwegend tussen 1000 en 1400 na Chr. Vooral de periode 1100 tot 1300 is hierin goed vertegenwoordigd. Het St. Gitterdal kende in deze periode een enorme bloei. Het aardewerk geeft bovendien een goed inzicht op de 'leegloop' van het St. Gitterdal. Ondanks de stichting van Nieuw Landen in (het begin van?) de 13e eeuw is het St. Gitterdal in de 13e eeuw nog volop bewoond. Vanaf globaal de 15e eeuw is het aardewerk veel minder vertegenwoordigd en lijkt de bewoning aanzienlijk te slinken. In de 17e eeuw lijkt het oostelijke gebied al grotendeels verlaten te zijn.

Het aardewerk geeft ook een indruk van de bewoningverspreiding voorafgaand aan de Volle Middeleeuwen. Romeinse scherven zijn niet aangetroffen. Merovingische scherven daarentegen komen wel voor en dit toch al op een aanzienlijke afstand van de Merovingische graven bij de St.

Gertrudiskerk. Hoewel de aanwezigheid van boerderijen op basis van 5 scherven moeilijk te bewijzen is, kan wel verondersteld worden dat het oostelijke deel van het onderzoeksgebied tot het vroeg-middeleeuwse cultuurareaal behoorde.

Graslanden en ‘bossen’

De verkennende boringen die in het onderzoeksgebied gezet zijn, hadden niet tot doel om archeologische vindplaatsen op te sporen (karterende boringen). Zowel het gebruikte grid als de boordiameter zijn hiervoor niet geschikt. Desondanks bleken diverse boringen archeologische indicatoren te bevatten, voornamelijk scherven.

Aardewerk (bijlage 6)

Hoewel het aardewerk zeer fragmentarisch bewaard is, kunnen de meeste scherven toegeschreven worden aan witbakkend aardewerk uit het Maasland (zgn. Andennekeramiek) en/of Rijnlands roodbeschilderd aardewerk (zgn. Pingsdorfaardewerk). De datering van het aardewerk in Landen kan algemeen geplaatst worden in de 10e t/m 13e eeuw (determinatie Jacob Schotten). Deze fragmenten aardewerk zijn in vrijwel het gehele onderzoeksgebied aanwezig.

Rondom de Hunsberg is één scherf aangetroffen van Karolingische makelij (8e à 9e eeuw). Het gaat om roodbakkend aardewerk met diverse insluitsels (boring 44). In de Hunsberg is een rand-scherf van een pot aangetroffen in boring 73 (figuur 51b: 3). De determinering van deze scherf verschilt naargelang de specialisten en hun specialisatie. Diverse specialisten verwijzen naar laat Romeinse Eifelkeramiek, met name het type Alzei nr. 27 (Brulet e.a., 2010; mededeling R. Annaert). De heer Schotten determineert de scherf als afkomstig van een Karolingische bolpot. De precieze determinering van de scherf blijft een vraagteken. Na vergelijking kan de scherf niet direct tot het type Alzei 27 gerekend worden. Bij dit type is de ‘dekselgeul’ relatief breed en ook nergens is een naar binnen omgeslagen top aanwezig. Ook de sterk afgeplatte buitenzijde is niet herkenbaar bij de afgebeelde typen (Brulet e.a., 2010). Volgens de heer Schotten komt Eifelkeramiek voor tot in de Karolingische tijd en is de smalle en relatief hoge rand met ‘dekselgeul’ juist typerend voor de Vroege Middeleeuwen (Merovingisch-Karolingisch; zie Redknep e.a., 1999). Anderzijds hebben wij ook voor de Vroege Middeleeuwen niet direct een exact gelijkend voorbeeld gevonden (Redknep e.a., 1999; Van Es & Verwers, 1980). Aangezien de determinering onduidelijk blijft, kan de scherf niet nader gedateerd worden dan in de periode Laat Romeinse tijd t/m Vroege Middeleeuwen.

De scherven in en rondom de Hunsberg liggen niet *in situ* (boring 73: ophoging; boring 44: vermoedelijk colluvium) maar er mag wel worden aangenomen worden dat ze van de directe omgeving afkomstig zijn.

Ten westen van de ‘Tombe van Pepijn’ werd bij het inspecteren van een molshoop een scherf aangetroffen die wel duidelijk uit de Romeinse tijd dateert. Het gaat om zogenaamd *terra sigillata* aardewerk. Dergelijk aardewerk behoorde tot het kwaliteitsaardewerk van de Romeinse tijd.

Vuursteen

In 2 boringen zijn vuurstenen artefacten aangetroffen. Aan de noordrand van het St. Gitterdal is in boring 49 op enige diepte onder het maaiveld een mediaal fragment (12 x 9 mm) van een microkling gevonden (figuur 51b: 1). De gebruikte fijnkorrelige vuursteen heeft een lichtbruine kleur met witte vlekjes. Hoewel de vuursteensoort wegens het ontbreken van oude vlakken of cortex moeilijk te determineren is, lijkt het op basis van de hierboven genoemde eigenschappen te gaan om Haspengouwse vuursteen (Cahen, Caspar & Otte, 1986). Het artefact bevond zich op de vermoedelijke overgang van het colluvium naar de pleistocene ondergrond. Vermoedelijk is het klingfragment verspoeld vanaf het hoger gelegen, noordelijke gebied. Het artefact is niet nader te dateren dan in de Steentijd. Microklingen worden veelal in verband gebracht met zogenaamde jager-verzamelaars. Op basis van deze technologie wordt een datering in het Mesolithicum niet uitgesloten.

Op het neerhof van de 'Tombe van Pepijn' is in de grachtvulling van de oudste neerhofgracht een vuurstenen artefact gevonden (boring 76). Het betreft een brok vuursteen met afslagnegatieven op de dorsale zijde en retouchering op de ventrale zijde (36 x 42 mm). De fijnkorrelige vuursteen heeft een lichtgrijze tot donkergrijze kleur met lichte grillige vlekjes en betreft vermoedelijk Haspengouwse vuursteen (Cahen, Caspar & Otte, 1986). Door het ontbreken van diagnostische kenmerken kan het artefact niet nader gedateerd worden dan in de Steentijd.

Onverbrand bot

Ten slotte, kan opgemerkt worden dat op het neerhof van de 'Tombe van Pepijn' diverse fragmenten onverbrand bot zijn opgeboord. Ook deze fragmenten bevonden zich zowel in een ophogingspakket als in de grachtvullingen. De aanwezigheid van onverbrand bot toont aan dat in het gebied nog organische resten (met name bot) bewaard gebleven kunnen zijn.

5.4.4 Grondsporen?

Zoals vermeld in § 5.3 is in een aantal boringen sprake van een verstoord bodemprofiel waarvan de precieze oorzaak niet duidelijk was. Sommige verstoringen (boringen 5, 11, 12, 13, 14, 38 en 39) worden gekenmerkt door een vieze, geelgrijze kleur en de aanwezigheid van houtskool en verbrande leem. Ook metaalslakken en fragmenten aardewerk zijn sporadisch aanwezig. Hoewel een dergelijke bodemopbouw duidelijk een antropogene oorsprong heeft, blijft de precieze oorzaak onduidelijk. De verstoringen vertonen een gelijkenis met de 'puinkuilen' die tijdens het onderzoek van de Katholieke Universiteit Leuven zijn aangetroffen op het aangrenzende terrein (zie figuren 42 en 45). Het wordt dan ook niet uitgesloten dat (een deel van) deze verstoringen in feite archeologische grondsporen zijn. Het aanboren van diverse grondsporen in een zeer open grid duidt op de rijke bewoningsgeschiedenis van het gebied.

Naast de mogelijke grondsporen wordt het bovenste pakket in de boringen 40 en 41 gekenmerkt door licht humeuze lagen met fragmenten verbrande leem en/of houtskool. Deze lagen zijn echter aanmerkelijk homogener dan die in de hierboven vermelde boringen. Waarschijnlijk gaat het om het natuurlijk bodemprofiel en/of lichte ophogingslagen. Mede door de rijke bewoning in het gebied zijn diverse fragmenten houtskool en verbrande leem door bioturbatie naar beneden verplaatst.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)



Figuur 52. Resultaten grondradaronderzoek.

5.4.5 Grondradaronderzoek

Grondradaronderzoek is een methode die relatief snel kan uitgevoerd worden. De weilanden in het onderzoeksgebied zijn met deze methode bijna volledig onderzocht (figuur 52). Hoewel het onderzoek duidelijk heeft gemaakt dat de fysische samenstelling van de ondiepe ondergrond door het onderzoeksgebied grote verschillen vertoont, zijn er geen duidelijke structuren te herkennen. Mogelijk zijn er wel enkele kleinere archeologische sporen opgemeten (zoals waterputten, muren, etc.), maar door het sterk vertroebelde beeld kunnen deze niet duidelijk herkend worden. Opmerkelijk is dat ten zuiden van de St. Gertrudisstraat het oostelijke graslandperceel een andere reflectie vertoont dan de overige graslanden (figuur 52: rode cirkel). Het booronderzoek heeft echter geen duidelijke verschillen aangetoond.

5.5 De St. Gertrudiskerk

5.5.1 Inleiding

Het veldwerk rondom de St. Gertrudiskerk is beperkt gebleven tot geofysisch onderzoek. De doelstelling van dit onderzoek was te testen of met dergelijk *non destructief* onderzoek archeologische resten opgespoord kunnen worden. Er werd vooral getracht inzicht te krijgen in de vorm van de kerk en over het eventueel aanwezig zijn van stenen structuren rondom de kerk.

Er zijn uiteindelijk 3 technieken toegepast: radaronderzoek, magnetometrisch onderzoek en elektrisch weerstandsonderzoek.

5.5.2 Resultaten

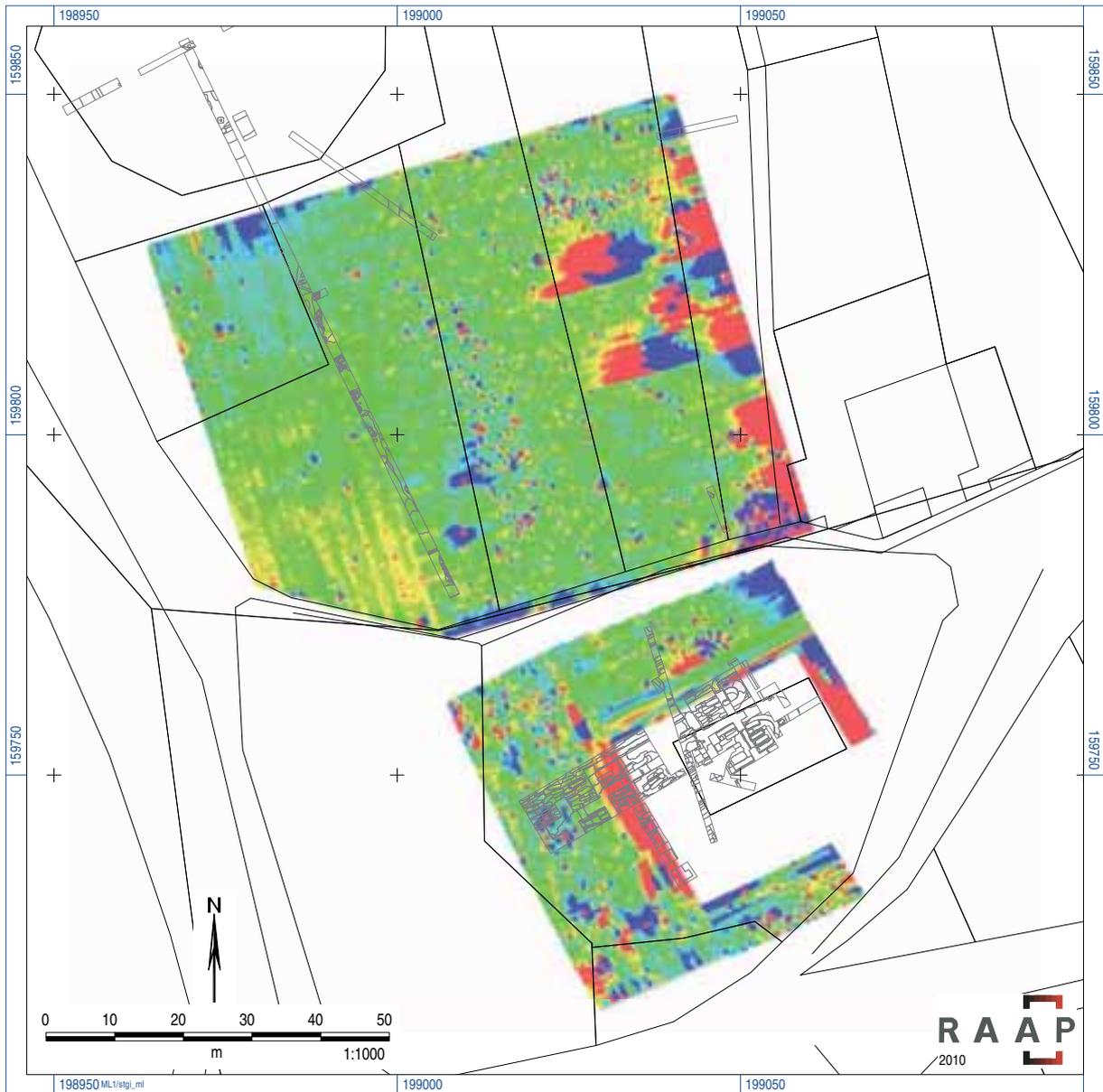
Het geofysisch onderzoek heeft niet de beoogde resultaten opgeleverd. Uit het magnetometrisch onderzoek (figuur 53) blijkt dat op vele plaatsen het magnetisch veld verstoord is, maar het gaat om kleinere locaties die te wijten zijn aan nagels, etc. Ook de invloed van de ijzeren loods rondom de St. Gertrudiskerk is duidelijk zichtbaar.

Net als in het overige deel van het St. Gitterdal is het beeld van het radaronderzoek erg troebel (figuur 54). Buiten het huidige pad, dat zeer goed 'gereflecteerd' is, is direct ten noorden van de loods een zone aanwezig met een duidelijk andere structuur van de bodem (figuur 54: 1). Waarschijnlijk gaat het om de uiterste noordrand van de kerk. Verder is ook ter hoogte van westelijke perceelsgrens een smalle noord-zuidstrook herkenbaar (figuur 54: 2). Deze waarnemingen kunnen veroorzaakt zijn door de nabije struikbegroeiing, maar het wordt ook niet uitgesloten dat het om de oude kerkhofmuur gaat.

Ook bij het elektrisch weerstandmeten zijn geen duidelijke structuren gemeten (figuur 55). Ten westen van de loods, ter hoogte van de voormalige kerk, valt algemeen op dat hier hogere weerstandswaarden aanwezig zijn (figuur 55: 1). Enkele lijnen van hoge weerstandswaarden komen zelfs overeen met aangetroffen muren, maar deze 'lijnen' kunnen ook te wijten zijn aan de looprichting van het meten. Ook ten noorden van de loods zijn enkele zeer hoge weerstandswaarden gemeten (figuur 55: 2). Deze hebben echter geen directe relatie met het voormalige kerkgebouw.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)



Figuur 53. Resultaten magnetometrisch onderzoek.

5.6 De 'Tombe van Pepijn'

5.6.1 Inleiding

Het veldwerk nabij de 'Tombe van Pepijn' bestond uit geofysisch onderzoek: radaronderzoek, magnetometrisch onderzoek en elektrisch weerstandsonderzoek. Verder zijn er ook nog verkennende boringen geplaatst.

5.6.2 Geofysisch onderzoek

Net als bij de St. Gertrudiskerk zijn bij het geofysisch onderzoek nabij de 'Tombe van Pepijn' geen duidelijke structuren aangetroffen. Uit het magnetometrisch onderzoek blijkt dat diverse kleine metalen objecten op het terrein aanwezig zijn (figuur 53). In het zuidoosten, nabij de huidige boerderij, zijn grotere verstoringen van het magnetisch veld aanwezig. In deze zone stockeert de eigenaar echter diverse landbouwvoertuigen en -materiaal. Hoewel tijdens het onderzoek de landbouwwerktuigen grotendeels verwijderd zijn, is de aanwezigheid van ijzeren voorwerpen in deze zone te verwachten.

Bij het radaronderzoek zijn ten oosten en noordoosten van het mottelichaam enkele structuurverschillen waargenomen (figuur 54). Vermoedelijk zijn de reflecties ten oosten van het mottelichaam te wijten aan 'koeienpaden'. Op deze paden is de bodem wat compacter, hetgeen bij het radaronderzoek een andere reflectie oplevert. Het structuurverschil ten noordoosten van het mottelichaam lijkt niet alleen te wijten aan de hier gelegen steilrand (figuur 54: 3). Mogelijk is ook een deel van de oude beekloop opgemeten.

Ook het elektrisch weerstandsonderzoek was enigszins teleurstellend (figuur 55). Wel valt op dat in de noordwestelijke hoek van het testgebied lage weerstandswaarden voorkomen die na vergelijking met de proefsleuven uit 1958-1959 zonder twijfel verband houden met de oude mottegracht. De oudste neerhofgracht (ringwalfase) is daarentegen niet herkenbaar. In het westelijke deel van het testgebied komen enkele zeer hoge weerstandswaarden voor (figuur 55: 3). Deze waarden liggen in de nabijheid van de muren 4 en 5 van het proefsleuvenonderzoek van Mertens (1959-put 1). De precieze omvang van deze stenen constructie blijft echter onduidelijk.

5.6.3 Verkennend booronderzoek (kaartbijlagen 4 en 5)

Inleiding

Rondom de 'Tombe van Pepijn' zijn in totaal 41 verkennende boringen in 4 raaien verricht. Het voornaamste doel van deze boringen was een meer nauwkeurige bepaling van de diverse grachten. Vooral de buitenbegrenzing van de grachten was van belang, niet het precieze profiel en de diepte ervan. De boringen dienden ook een inzicht te geven in de opbouw van het neerhof alsmede de ligging van de oudere proefsleuven en reconstructies. Er is geboord tot maximaal 3 m -Mv.

Opbouw neerhof

Het booronderzoek bevestigt dat zowel de 'Tombe van Pepijn' als het neerhof zijn aangelegd aan de rand van het St. Gitterdal, op de overgang van de hogere naar de lagere gronden. In diverse boringen is namelijk een Bt-horizont aangetroffen.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)



Figuur 54. Resultaten grondradaronderzoek 'Tombe van Pepijn' en St. Gertrudiskerk.

Uit het booronderzoek op het zuidelijke deel van het neerhof (de hoogborg) blijkt dat hier ophogingspakketten aanwezig zijn. De ophoging wordt gekenmerkt door vele puin- en mortelfragmenten. Tussen het ophogingspakket en de Bt-horizont is veelal nog een sterk gebioturbeerde AB- of EB-horizont aanwezig. Dit duidt erop dat hier oudere sporen goed bewaard zijn gebleven.

Grachten

Neerhofgracht ringwalfase

De oudste neerhofgracht is niet terug te zien in het terrein. Bovendien vermelden De Meulemeester & Matthys (1981) dat de reconstructie van deze gracht zeer hypothetisch is aangezien ze slechts in 1 sleuf (1959-put 1) is aangetroffen. De aanwezigheid van deze gracht wordt in ieder geval bevestigd in het booronderzoek (raai D-D'). In de boringen 74, 76 en 80 ontbreekt de Bt-horizont. Bovendien worden de boringen gekenmerkt door een zwak humeuze vulling met puin- en mortelfragmenten tot grote diepte. Hoewel de diepte van de gracht niet bepaald is, blijkt ze in ieder geval dieper dan 2,2 m -Mv (boring 80). De grachtvulling is vastgesteld op dezelfde hoogte als in sleuf 1959-put 1. Hieruit mag afgeleid worden dat zowel de lokalisatie van deze put als de grachtreconstructie van Mertens (voor dit deel) relatief goed is.

Neerhofgracht mottefase

De uitgebreide neerhofgracht (mottefase) is nog enigszins herkenbaar in het terrein door de lagere ligging of de aanwezigheid van steilrandjes. Bij het booronderzoek is deze gracht vastgesteld in 3 boorraaien (B-B', C-C' en D-D').

De buitenbegrenzing van deze neerhofgracht kan slechts gelokaliseerd worden binnen een bepaalde zone. In de raaien C-C' en D-D' bevindt de buitenbegrenzing van de gracht zich namelijk onder de huidige paadjes. Hier blijkt veel puin aanwezig, waardoor diverse boringen gestaakt moesten worden op ondoordringbaar puin. De zuidelijke grachtbegrenzing (raai D-D') bevindt zich ergens onder het verharde paadje.

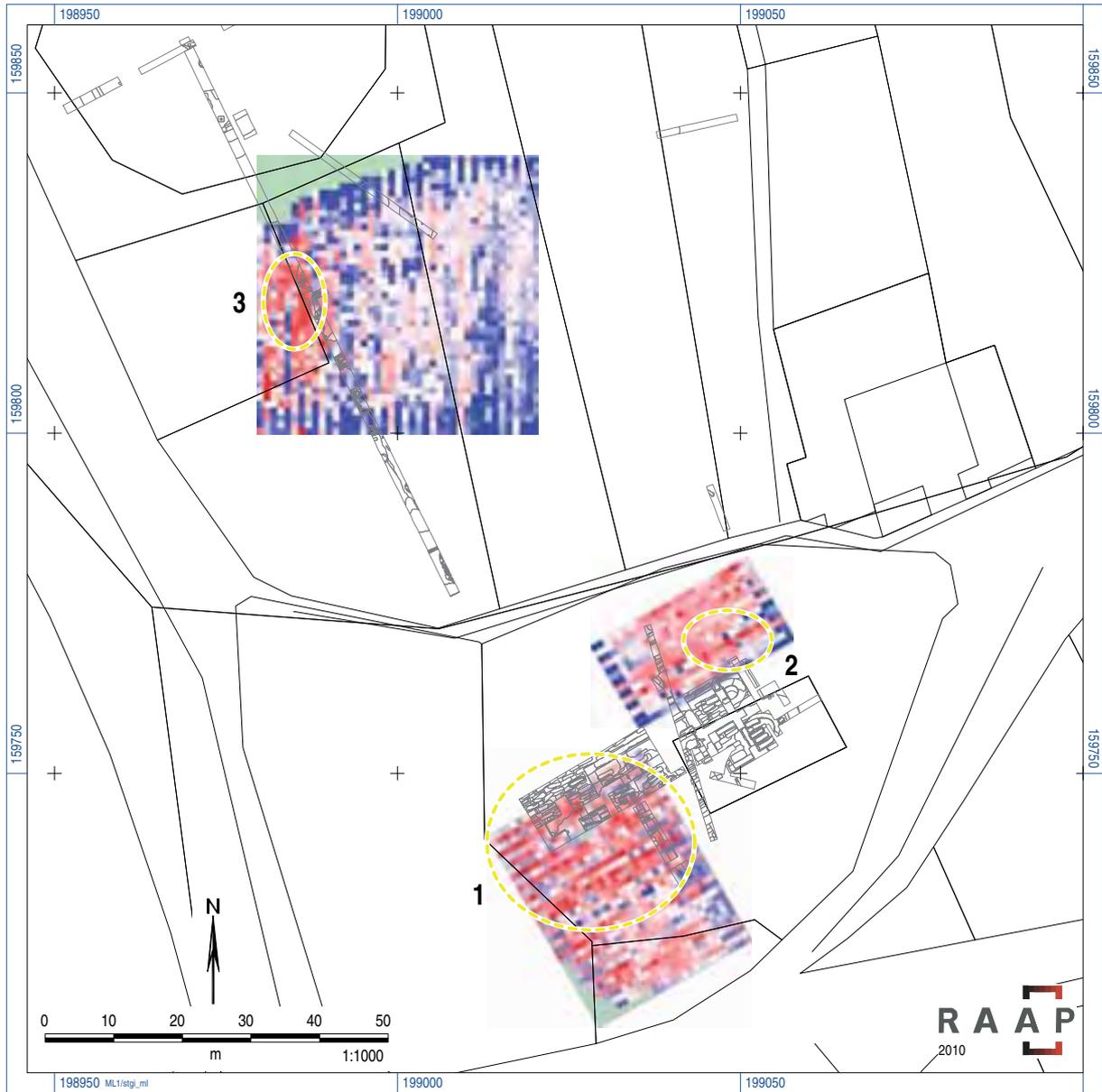
De westelijke grachtbegrenzing valt hoogstwaarschijnlijk samen met de huidige steilrand. De nabij deze steilrand aangetroffen verstoring (boring 69) is hier immers aanzienlijk dieper dan het natuurlijk bodemprofiel. De paadjes die al een hoge ouderdom kennen (1509: *stege gaende te borne werdt*; Kempeneers, 2000), liggen grotendeels in de oude grachten en zijn bijgevolg pas ontstaan nadat de grachten al grotendeels opgevuld waren. Het westelijke paadje maakte in de 16e eeuw deel uit van de doorgaande weg naar Overwinden.

Ook de oostelijke begrenzing (raai B-B') is onduidelijk. In boring 87 bevindt zich namelijk een laag die slechts licht gevlekt is, maar wel gekenmerkt wordt door houtskoolspikkels. De oostwaarts gelegen boring 88 heeft wel een duidelijk 'verstoord' bodemprofiel. Gaat het om verschillende grachtvullingen, een plaatselijke verstoring of zijn hier 2 grachtprofielen aanwezig, zoals Mertens ook al had vastgesteld in de zuidelijk gelegen put (1959-4)?

In tegenstelling tot de buitenbegrenzing is de binnenbegrenzing van de grachten overal vrij goed vastgesteld. Zeer opvallend is dat in raai B-B' deze binnenbegrenzing nog enkele meters voor de hier aanwezige steilrand begint. Kortom: de steilrand die altijd werd verondersteld de ligging van de oude gracht aan te geven, vormt niet de werkelijke begrenzing van de gracht! Deze steilrand heeft geen directe relatie met de gracht en is pas ontstaan nadat de grachten (gedeeltelijk) waren

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)



Figuur 55. Resultaten elektrisch weerstandsonderzoek.

opgevuld. De begrenzing komt bovendien overeen met waar Mertens in 1959-4 de gracht had aangetroffen. Ook deze put lijkt bijgevolg goed geprojecteerd en de reconstructie van Mertens lijkt beter te kloppen dan die van De Meulemeester & Matthys (1981). Deze hadden de gracht namelijk meer oostwaarts geprojecteerd, ter hoogte van de huidige steilrand.

Op kaartbijlage 4 zijn de boringen vertaald naar een vlak, rekening houdende met de gegevens van Mertens. Op basis van de vlakvertaling lijkt de neerhofgracht geen symmetrisch profiel te hebben. Zowel in raai D-D' als B-B' (indien één grachtvulling) kent de gracht aan de buitenzijde mogelijk een trapsgewijze opbouw. De vlakvertaling is echter hypothetisch aangezien in de boringen nergens de uiteindelijke grachtdiepte bepaald is.

Mottegracht

De boringen in raai A-A' zijn gezet over de westelijke mottegracht. De gracht is hier nog duidelijk herkenbaar als een lager gelegen terrein begrensd door een steilrand. De grachtvulling wordt ook hier gekenmerkt door een zwak humeus pakket met puinfragmenten, houtskoolspikkels en verbrande leem.

In raai A-A' is overal het onverstoorde bodemprofiel bereikt. De gracht kende een diepte van minsten 2,5 m -Mv (boring 94). Opmerkelijk is dat ook de mottegracht aan de westzijde een trapsgewijze opbouw lijkt te hebben. Ondanks de aanwezigheid van een steilrand is in de boringen 90, 93 en 96 namelijk sprake van een humeuze vulling tot dezelfde diepte en pas vanaf de boringen 94 en 95 loopt deze vulling dieper door onder het maaiveld. Net als in raai B-B' blijkt dat de steilrand niet de daadwerkelijke begrenzing van de gracht aangeeft! Het oude paadje naar de St. Gitterbron, nog steeds herkenbaar in de huidige topografie, ligt ook hier duidelijk ter hoogte van de oude mottegracht en is bijgevolg pas ontstaan na de opvulling van de gracht.

5.7 De Hunsberg (kaartbijlage 6)

5.7.1 Inleiding

Het veldwerk rondom de 'Hunsberg' is beperkt gebleven tot een verkennend booronderzoek. Het doel van deze boringen was meer informatie te verkrijgen over de locatie en vulling van de mottegrachten en de opbouw van het mottelichaam. Rondom de 'Hunsberg' zijn circa 28 verkennende boringen gezet, voornamelijk in 3 boorraaien. Er is geboord tot een maximale diepte van 7,9 m -Mv.

5.7.2 Landschappelijke ligging

In tegenstelling tot de 'Tombe van Pepijn' is de Hunsberg grotendeels opgebouwd in het St. Gitterdal. Zoals besproken in § 5.3 lijken in dit dal vooral verspoelde afzettingen voor te komen van zowel colluviale als fluviatiele oorsprong. Deze afzettingen zijn ook aanwezig onder de Hunsberg. Zowel in boring 17 (voet motte) als in boring 73 blijkt de motte opgebouwd op kleiafzettingen afgewisseld met zand en leemlagen.

5.7.3 Grachten

Ten noorden, westen en zuiden van de motteheuvel is de globale ligging van de gracht nog herkenbaar in het terrein. In tegenstelling tot de 'Tombe van Pepijn' is tijdens het booronderzoek geen duidelijke grachtvulling herkent (boringen 15, 26, 36, 51, 52 en 53). Onder de humeuze bouwvoor

bevindt zich schijnbaar natuurlijk afgezette leem, al of niet verspoeld. Bovendien bevat alleen de humeuze bouwvoor diverse fragmenten verbrande leem. Op grotere diepte komt slechts sporadisch een klein puinfragmentje voor, maar dit kan ook te wijten zijn aan bioturbatie. De begrenzing en diepte van de gracht is dan ook nog zeer onduidelijk. Of de grachtvulling bestaat uit zeer zuivere leem die niet of nauwelijks te onderscheiden is van de natuurlijke afzettingen of de oorspronkelijke grachtdiepte komt nog grotendeels overeen met het huidige maaiveld. In dit laatste geval zou de gracht eerder bestaan uit een brede ondiepe laagte die zeer geleidelijk insnijdt aan de buitenzijde. Hoewel de gracht weinig diepteverschil kent, zou de maximale diepte zich dichterbij de Hunsberg bevinden. De begrenzingen van de gracht zijn dan ook zeer moeilijk te geven: bij hogere waterstanden was de gracht relatief breed, bij lagere waterstanden was de gracht smal, maar lag ze toch in de nabijheid van het mottellichaam. Dergelijke grachtprofielen zijn niet ongevoel in van nature natte omstandigheden (Keijers, 2009). Op de akker ten oosten van de Hunsberg is de gracht niet meer herkenbaar in het huidige reliëf. Dit gebied blijkt opgehoogd met voornamelijk zand. Ook hier zijn geen duidelijke grachtvullingen vastgesteld.

In de raai met de boringen 17 t/m 32 blijkt de basis van het zandpakket vrijwel hetzelfde verloop te hebben als het maaiveld ten westen van de 'Hunsberg'. Ook hier komt de basis van het pakket aan de buitenzijde geleidelijk omhoog. In boring 3 is het pakket zeer dun, terwijl het in de boringen 33 en 32 ontbreekt. Opmerkelijk is dat in boring 32 de kalkgrens al op circa 0,7 m -Mv ligt. Ook in boring 28 is zandpakket dunner. Onder het zandpakket is soms nog een licht humeuze laag aanwezig die mogelijk in verband staat met de afgedekte A-horizont. Ook de basis van deze laag gaat aan de buitenzijde geleidelijk omhoog. In boring 28 is het humeuze pakket echter aanmerkelijk dikker, terwijl de basis op vrijwel dezelfde diepte ligt als in de overige boringen. In de boringen 17 t/m 27 is het verloop van het zandpakket minder duidelijk. Zo is in boring 18 geen zandophoging vastgesteld, terwijl deze ophoging in de directe nabijheid wel aanwezig is (boringen 27, 34 en 35). Ook in boring 22 ontbreekt een zandophoging. Het is niet uitgesloten dat het oude, smalle preceel ter hoogte van boring 22 onderdeel was van een dijkje zoals deze ook ten westen van de 'Hunsberg' zichtbaar is.

De grachtbegrenzingen en grachtvullingen blijven dus onduidelijk. Op basis van het (oude) reliëf kan in ieder geval aangenomen worden dat de boringen 15, 16, 19, 20, 21, 26, 28, 29, 30, 36, 37, 51, 52 en 53 in de oude gracht zijn gezet. Indien deze gracht daadwerkelijk ondiep was, kon ze afhankelijk van de waterstand ook breder zijn. Bijgevolg lijkt de reconstructie volgens het DHM en de luchtfoto beter te kloppen dan die van De Meulemeester & Matthys (1981).

5.7.4 Mottellichaam

Opbouw

Boring 73 is gezet om de opbouw van de Hunsberg te bepalen. In het mottellichaam kunnen in het algemeen 4 ophogingslagen onderscheiden worden:

- 0 - 2,40 m -Mv: leempakket met vele humuslaagjes en/of vlekken;
- 2,40 - 4,30 m -Mv: zandpakket met sterk zandige leemlagen;
- 4,30 - 5,15 m -Mv: leempakket met vele kleibrokken en humusvlekken en/of lagen. Het leempakket is aan de basis sterk gereduceerd;
- 5,15 - 5,25 m -Mv: zwak siltig, gereduceerd zand.

Vanaf 5,25 m -Mv beginnen de natuurlijke kleiafzettingen afgewisseld met zand en leemlagen. Opmerkelijk is dat de top van deze afzettingen dieper ligt dan het maaiveld van de westgracht. Dit zou erop kunnen wijzen dat de oostgracht dieper was dan het huidige maaiveld en de vullingen bijgevolg niet zijn te herkennen met een booronderzoek. Anderzijds liggen de kleiafzettingen ook dieper dan de kleiafzettingen langs de oostflank van de motte (boring 17), waardoor de natuurlijke afzettingen onder het gewicht van het mottelichaam ingeklonken kunnen zijn.

Vondsten

In de vulling van het mottelichaam zijn diverse vondsten gedaan.

- In het bovenste leempakket zijn een fragment Andennekeramiek (12e-13e eeuw) en Pingsdorfkeramiek (11e-12e eeuw) aangetroffen. Opmerkelijk is ook de vondst van een randfragment van een laat-Romeinse of Karolingische bolpot (zie § 5.4.2; figuur 51b: 3). In dit leempakket zijn ook 8 fragmenten verbrande leem gevonden (figuur 51b: 2). Op diverse fragmenten zijn nog de indrukken van takken en twijgen zichtbaar. Het gaat vermoedelijk om leemrestanten van structuren (zgn. 'hutteleem'). Verder is in dit pakket ook nog een onbepaald fragment ijzer aangetroffen.
- In het onderste leempakket is een fragment blauwgrijs aardewerk aangetroffen. Ook dit fragment is te dateren in de Volle Middeleeuwen, namelijk de 11e-13e eeuw.

De vondsten bevinden zich in het ophogingslichaam en bijgevolg niet *in situ*. Algemeen wordt verondersteld dat de grond voor een mottelichaam (en dus ook de vondsten) in de directe nabijheid gewonnen werd.

Datering

In de oudere lectuur wordt voor de Hunsberg een hogere ouderdom verondersteld dan de 'Tombe van Pepijn', veelal de Vroege Middeleeuwen (Lefèvre, 1904). Hoewel er in de mottevulling een laat-Romeins of vroeg-middeleeuws randfragment is gevonden, dateren de meeste fragmenten uit de 10e t/m 13e eeuw. Aangezien het Andennefragment gedateerd kan worden in de 12e of 13e eeuw, is de motte waarschijnlijk in deze periode opgeworpen.

5.8 Conclusies

5.8.1 Bewoningsgeschiedenis en verspreiding

De vondsten bevestigen de zeer rijke bewoningsgeschiedenis van het St. Gitterdal. Vooral in de periode 1100 t/m 1300 kende het St. Gitterdal een enorme bloei en strekte de bewoning zich zelfs uit tot buiten de grenzen van het onderzoeksgebied. In deze periode valt ook de oprichting van de 'Tombe van Pepijn', de grote Romaanse kerk (fase 4) en waarschijnlijk ook de 'Hunsberg' te situeren. De bewoning bevond zich vooral op de hogere landschapsdelen langs het dal en bestond voornamelijk uit gebouwen die in hout en vakwerk met leemvulling waren opgetrokken. Voor de fundering van de gebouwen gebruikte men waarschijnlijk diverse technieken. De vondst van grote stenen duidt ondermeer op zogenaamde 'stiepenbouw'.

Ondanks de stichting van Nieuw Landen in (het begin van?) de 13e eeuw lijkt het St. Gitterdal in de 13e eeuw nog volop bewoond. Pas vanaf globaal de 15e eeuw lijkt de bewoning aanzienlijk te slinken. In de 17e eeuw lijkt het oostelijke gebied al grotendeels verlaten te zijn, hetgeen ook bevestigd

wordt door historische kaarten. De steilranden die in het onderzoeksgebied aanwezig zijn en verband houden met oude graften, dateren vermoedelijk vanaf de periode dat de bewoning verminderde (vanaf circa 14e à 15e eeuw) en het onderzoeksgebied een meer agrarische functie kreeg.

De vondsten geven ook een idee over de bewoningsverspreiding voorafgaand aan de Volle Middeleeuwen. Enkele vuurstenen artefacten duiden erop dat al in de Steentijd mensen vertoefden rondom het dal. Opvallend is dat ondanks de aanwezigheid van vele Romeinse *spolia* in het westelijke deel van het onderzoeksgebied, geen scherven zijn aangetroffen in het oostelijke gebied. Alleen ten westen van de 'Tombe van Pepijn' komt een scherf voor die duidelijk uit de Romeinse tijd dateert. Dit maakt de oude melding van een Romeinse villa ten westen van het onderzoeksgebied des te aannemelijker. Villa's liggen doorgaans op de plateauranden of op flauwe hellingen, maar kunnen ook aan de hellingvoet voorkomen. Het uitgestrekte akkerareaal dat bij deze villa hoorde, lag vermoedelijk op het hogere plateau ten westen van het onderzoeksgebied.

Daarentegen komt vroeg-middeleeuws aardewerk wel voor in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied en dit toch al op een aanzienlijke afstand van de Merovingische graven bij de St. Gertrudiskerk. Hoewel de aanwezigheid van boerderijen moeilijk te bewijzen is, kan verondersteld worden dat het oostelijke deel van het onderzoeksgebied tot het vroeg-middeleeuwse cultuurareaal behoorde. Het lijkt er bijgevolg op dat de bewoning in de Vroege Middeleeuwen verschoof naar de randen van het St. Gitterdal, een fenomeen dat in de Middeleeuwen reeds meerdere malen is vastgesteld (Renes, 1988). Een ligging op de rand van verschillende bodemgebruikseenheden (dal: grasland; hoger gelegen gebieden: akker) was in veel opzichten optimaal.

5.8.2 Gaafheid en conservering

Uit het bureau- en veldonderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied vooral vondstmateriaal (en sporen?) uit de Middeleeuwen aanwezig is. De informatie van de middeleeuwse cultuur in onze streken wordt vooral gedragen door grondsporen. Dit zijn sporen van menselijke werkzaamheden in het verleden (kuilen, greppels, paalgaten e.d.). Deze grondsporen zijn slechts leesbaar in de ongestoorde natuurlijke bodem.

Uit het regelmatig voorkomen van grote scherven blijkt dat grondsporen regelmatig aangeploegd worden. Hoe dieper grondsporen zich in de bodem bevinden, des te kleiner het gevaar dat archeologische resten worden verstoord door bodemingrepen aan de oppervlakte. Zowel de *diepte van de grondsporen* als de *bodemerosie* spelen dan ook een grote rol in het bepalen van de gaafheid van de vindplaats.

Historische bodemerosie

Leem en zandleem behoren wereldwijd tot de meest erosiegevoelige sedimenten. Met de introductie van de landbouw vanaf het Neolithicum heeft de mens erosie in de hand gewerkt door het ontbossen van gebieden. Er mag zelfs aangenomen worden dat de bodemerosie sinds het Neolithicum grotendeels gelijk is aan de totale erosie sinds het einde van de laatste löss-afzettingen (Vanmontfort e.a., 2006). Met de introductie van de gemechaniseerde landbouw in de 20e eeuw steeg de erosie aanzienlijk.

Aangezien in het St. Gitterdal dikke pakketten colluvium aanwezig zijn, is er al veel erosie opgetreden. Deze erosie heeft voornamelijk plaatsgevonden in de hogere delen van het onderzoeksgebied, waar ook de bewoningsresten aanwezig zijn. De diepte van de kalkhoudende löss ten opzichte van het huidige maaiveld en de diepten van de natuurlijke bodemhorizonten worden vaak gebruikt om de historische bodemerosie te bepalen (Vanmontfort e.a., 2006). Deze diepte verschilt in het onderzoeksgebied aanzienlijk. Bovendien is slechts sporadisch nog een E-horizont vastgesteld waardoor geconcludeerd mag worden dat bepaalde gebieden sterk aan erosie onderhevig zijn geweest. Uit de kalkdiepte blijkt dat vooral de hogere delen ten noorden van het St. Gitterdal sterk aan erosie onderhevig zijn geweest. De kalkgrens bevindt zich hier veel dichter onder het maaiveld dan ten zuiden van het dal.

Anderzijds moet voor de interpretatie van de bodemerosie naar de gaafheid van een vindplaats voorzichtig worden omgesprongen. Hoewel duidelijk erosie in het onderzoeksgebied is opgetreden, is het niet duidelijk hoe oud deze erosie is. Zo hebben we reeds aangestipt dat de gracht rondom de Hunsberg mogelijk nog grotendeels intact is (niet of weinig opgevuld met colluvium) en dat deze mogelijk in ouder colluvium is ingegraven. Bovendien zijn de meeste scherven nog steeds aangetroffen op de hogere delen van onderzoeksgebied. Algemeen wordt verondersteld dat bij de aanwezigheid van een Bt-horizont nog goed inzicht kan worden verkregen in het voorkomen van structuren. Bovendien is de Bt-horizont dikwijls afgedekt door een afdekkend pakket waardoor vindplaatsen relatief goed beschermd kunnen zijn.

Diepte grondsporen

Hoe dieper grondsporen zich in de bodem bevinden, des te kleiner het gevaar dat archeologische resten worden verstoord door bodemingrepen aan de oppervlakte. Uit diverse opgravingen in het leemgebied blijkt dat de diepte waarop kuilen en palen zijn ingegraven, door de tijd sterk verschilt. Vindplaatsen uit het Midden Neolithicum t/m de IJzertijd zijn vaak erosiegevoeliger (ondiepe paalkuilen) dan vindplaatsen uit het Vroeg Neolithicum, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen (dieper ingegraven kuilen). In principe zouden de middeleeuwse resten in het onderzoeksgebied dus relatief goed bewaard kunnen zijn. Hierop kunnen de mogelijk aangetroffen grondsporen duiden.

Anderzijds blijkt uit het regelmatig voorkomen van grote scherven (op de hogere delen) dat de vindplaats nog steeds aan erosie onderhevig is. Uit het onderzoek van de Katholieke Universiteit Leuven blijkt bovendien dat de middeleeuwse structuren ondermeer werden gefundeerd op stenenclustertjes ('stiepen' of 'ploerten') of zelfs een volledige stenen voeting. Dergelijke boerderijtjes zijn erg erosiegevoelig en archeologisch moeilijk traceerbaar. Diepere sporen die bij deze erven horen (waterputten, afvalkuilen), zijn alleszins bewaard gebleven.

Conservering

De conservering van organisch materiaal onder droge omstandigheden (westelijke deel onderzoeksgebied) is over het algemeen slecht. Meestal is buiten de grondsporen alleen keramiek en steen bewaard gebleven. Uit het veldonderzoek blijkt anderzijds dat in het onderzoeksgebied onverbrand bot nog relatief goed bewaard is gebleven. In het dal kan wegens de oorspronkelijk nattere omstandigheden mogelijk ook nog hout aanwezig zijn. Dit hout is echter vanwege de sterke verdroging van het gebied sterk aan erosie onderhevig.

Conclusies

De gaafheid van de vindplaatsen is zeer moeilijk te bepalen. In het gebied heeft duidelijk erosie plaatsgevonden, maar de ouderdom en impact is niet precies duidelijk. Waarschijnlijk is de gaafheid van de vindplaatsen matig tot goed. Vooral op de akker ten noorden van de St. Gertrudisstraat is de gaafheid minder mede omdat deze akker op een helling ligt en sterk onderhevig is (geweest) aan bewerkingserosie en diepwoelen.

5.8.3 Geofysisch onderzoek

Hoewel de diverse opgravingen duidelijke archeologische grondsporen hebben aangetoond, heeft ondanks de vele moeite het geofysisch onderzoek nauwelijks resultaat opgeleverd. Door het onderzoek is wel beter inzicht verkregen in de vraag waarom het geofysisch onderzoek niet geschikt is in het gebied. Waarschijnlijk zijn de slechte resultaten te wijten aan een combinatie van factoren:

1. Leembodems zijn, zoals algemeen bekend is, de moeilijkste bodems om met behulp van geofysisch onderzoek archeologische resten op te sporen. De bodem is van nature relatief compact en ook archeologische grondsporen zijn meestal veel vager afgelijnd in vergelijking met de zandbodems. Dit heeft vanzelfsprekend ook zijn weerslag op het geofysisch onderzoek. Zo zijn de vermoedelijk aanwezige 'lemen' huisjes niet op te sporen met de gebruikte geofysische onderzoeksmethoden.
2. De lange bewoningsactiviteiten in het St. Gitterdal hebben gezorgd voor vele vergravingen, ophogingslagen, etc. Door deze activiteiten heeft de bodem een zeer heterogene samenstelling, waardoor er tijdens de geofysische onderzoeken vele 'reflecties' optreden met een zeer 'troebele achtergrond' als gevolg. Zo is op het kerkterrein al vanouds veel gegraven. Ook is er veel puin aanwezig van de voormalige kerk. Op het neerhof van de 'Tombe van Pepijn' is een duidelijk ophogingspakket aanwezig met vele puin- en mortelfragmenten. Dit pakket wordt bij ieder geofysische methode 'meegemeten' en zorgt voor een heterogene achtergrond.
3. De muren, zowel van de kerk als op het neerhof van de 'Tombe van Pepijn', zijn grotendeels opgebouwd met natuursteen waarin nauwelijks of geen ijzer aanwezig is. Bovendien is het bouw materiaal (i.t.t. baksteen) niet verhit. Hierdoor zijn bij het magnetometrisch onderzoek geen duidelijke afwijkingen van het magnetisch veld aanwezig.
4. Weerstandsmeten werkt voornamelijk via de waterhuishouding van de bodem. In de drogere leemgronden zit de waterhuishouding echter zeer diep, waardoor de weerstandsverschillen ten gevolge van archeologische structuren zeer miniem zijn. In combinatie met de heterogene achtergrond zijn deze minieme verschillen niet herkenbaar.

Geconcludeerd mag worden dat ondanks de rijke bewoningsgeschiedenis in het St. Gitterdal de archeologische resten niet op te sporen zijn met behulp van de gebruikte geofysische methoden. Eventueel toekomstig onderzoek dient bijgevolg te gebeuren door middel van proefsleuven- of booronderzoek.

Op de hogere delen langs de St. Gertrudisstraat kunnen de proefsleuven meer informatie geven over de gaafheid van de archeologische sporen. Op het neerhof van de 'Tombe van Pepijn' kunnen proefsleuven in de nabijheid van de oudere aangetroffen muren meer informatie geven over de aard en ouderdom van deze muren en bijgevolg meer licht werpen op de bewoningsgeschiedenis van het St. Gitterdal. Aangezien de oude proefsleuven van Mertens deels verdiept zijn, dienen er bijgevolg nieuwe sleuven aangelegd te worden.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)

Booronderzoek kan een meer nauwkeurige begrenzing van de grachten opleveren. Hoewel het dal zelf minder geschikt was voor bewoning, vormde het wel de basis van de bewoningsrijkdom en mag het niet als minder waardevol worden beschouwd. Hier kunnen vindplaatsen voorkomen die gerelateerd zijn aan nattere omstandigheden. Bovendien kan er vanwege de nattere omstandigheden een archeologische dataset verzameld worden die in sterke mate afwijkt van de 'klassieke' aardewerk- en vuursteenvondsten. Dergelijke vindplaatsen zijn echter zeer moeilijk te voorspellen.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)

6 Beschermingscriteria

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van beschermingswaarden en -criteria van het Ruimte en Erfgoed bepaald of het St. Gitterdal in aanmerking komt voor de status van beschermd archeologisch monument. De gehanteerde waarden en criteria zijn als bijlage toegevoegd aan de "Onderhandelingsprocedure voor aanneming van diensten zonder voorafgaande bekendmaking. Bestek nr. 2009-ARCHEO7. Archeologische evaluatie en waardering van het Sint-Gitterdal (gemeente Landen, provincie Vlaams-Brabant)".

De beschermingswaarden zijn inhoud, vorm en beleving; de daarbij behorende criteria zijn zeldzaamheid, representativiteit, wetenschappelijk potentieel, historische en/of archeologische en/of landschappelijke context (inhoud), bewaringstoestand (vorm), waarneembaarheid en herinnering (beleving). Hieronder worden deze waarden en criteria besproken en worden de vragen beantwoord die al dan niet leiden tot bescherming.

6.2 Inhoud

INHOUD (Inhoudelijke waarde)

Inhoud betreft de inhoudelijke waarde. Hiermee worden monumenten gewaardeerd op basis van 4 verschillende criteria: **zeldzaamheid**, **representativiteit**, **wetenschappelijk potentieel** en **archeologische en/of landschappelijke context**. Bij het waarderen van de inhoudelijke waarde is het belangrijk om voor ogen te houden dat het monument niet aan al deze criteria hoeft te voldoen om voor de inhoudelijke waarde een positieve eindbalans te behalen. In principe kan één criterium al doorslaggevend zijn.

Criterion: ZELDZAAMHEID

Zeldzaamheid wordt geëvalueerd aan de hand van vergelijkbare monumenten uit dezelfde periode en uit dezelfde geografische regio, waarvan de aanwezigheid is vastgesteld in de meest recente archeologische inventaris.

Vraag: *In welke mate is de archeologische site uniek voor Vlaanderen, voor een bepaalde periode en/of binnen een bepaalde geografische regio?*

Antwoord

In het onderzoeksgebied zijn vindplaatsen aangetroffen vanaf de Steentijd tot en met de Late Middeleeuwen. Voor de zeldzaamheid dient dan ook onderscheid gemaakt te worden naar gelang de verschillende perioden die in het onderzoeksgebied zijn aangetroffen.

Steentijd

Vuurstenen artefacten zijn helemaal geen uitzondering in het lössgebied. In en in de omgeving van de gemeente Landen zijn immers diverse belangrijke sites aanwezig.

Vroege Middeleeuwen

De Vroege Middeleeuwen zijn in Vlaanderen vooral bekend door de Merovingische graven of grafvelden. Toch zijn in de Vlaams-Brabantse leemstreek vroeg-middeleeuws begravingen nog relatief onbekend (Annaert e.a., 2008). Nog slechter is het gesteld met begravingen uit de Karolingische tijd, graven die nabij de St. Gertrudiskerk wel degelijk aanwezig zijn. De vroeg-middeleeuwse begravingen in Landen getuigen van de aanwezigheid van een rijkere klasse. Dit in relatie met de aanwezigheid van een vroeg-middeleeuwse kapel maakt de zeldzaamheid hoog.

Ook vroeg-middeleeuwse bewoning is in Vlaanderen en met name in het leemgebied slechts sporadisch bekend. De vondst van aardewerk en een munt uit deze periode getuigen ervan dat deze bewoning in het onderzoeksgebied wel degelijk aanwezig is geweest.

Volle en Late Middeleeuwen

Uit het onderzoek blijkt dat het St. Gitterdal een enorme bloei kende in de 12e en 13e eeuw. De St. Gertrudiskerk groeide uit tot een grote Romaanse bedevaartskerk. In deze periode strekte de bewoning zich zelfs uit tot buiten de grenzen van het onderzoeksgebied. De nog aanwezige St. Gertrudisstraat heeft een hoge ouderdom en gaat waarschijnlijk al tot deze periode terug (mogelijk zelfs nog ouder). Deze weg heeft mede de bewoningsinrichting bepaald. Vol-middeleeuwse nederzettingen zijn in het leemgebied nauwelijks bekend (Annaert e.a., 2008). Veelal wordt vermoed dat deze nederzettingen ter hoogte van de huidige dorpskernen liggen. Ook de kerken liggen over het algemeen nog steeds op dezelfde plek.

In het onderzoeksgebied zijn bovendien 2 motteversterkingen aanwezig, namelijk de 'Tombe van Pepijn' en de 'Hunsberg'. Ook deze motteversterkingen zijn waarschijnlijk opgericht in de 12e en 13e eeuw. Motteversterkingen op zich zijn niet zo zeldzaam in Vlaanderen. In de gemeente Landen zijn er zelfs nog 4 bewaard gebleven. Het voorkomen van dubbele mottes is echter wel zeldzaam. In Vlaanderen zijn slechts 2 dubbelmottes bekend, namelijk te Landen en Kessenich. In Kessenich is de 2e motte echter al in het begin van de 19e afgegraven, waardoor alleen in Landen de dubbele mottes nog bewaard zijn gebleven. Een nog grotendeels onbebouwd gebied met een bijna **complete** vol-middeleeuwse nederzetting inclusief bedevaartskerk, begravingen, infrastructuur en dubbele motten, mag zonder twijfel als uniek worden beschouwd.

Nieuwe tijd

In de Nieuwe tijd is de bewoning van het St. Gitterdal al sterk geslonken en heeft het gebied een voornamelijk agrarische functie. Toch waren in het onderzoeksgebied nog enkele huizen aanwezig. De huidige vierkantshoeve in het onderzoeksgebied gaat zelfs terug tot deze oude bewoning. Dergelijke vierkantshoeven zijn in het leemgebied nog goed bekend in tegenstelling tot de kleinere huisjes/boerderijtjes die in het onderzoeksgebied aanwezig waren in het begin van de Nieuwe tijd.

Naast de bewoning zijn nog meerdere elementen aanwezig die tot de Nieuwe tijd teruggaan. De St. Gertrudiskerk (fase 6) bleef bestaan tot aan het eind van de 18e eeuw. Ook de St. Gertrudis-

put ten oosten van de kerk kent een hoge ouderdom. Tenslotte moeten ook diverse steilranden die nog in het onderzoeksgebied bewaard zijn gebleven in deze periode (en mogelijk zelfs de Middeleeuwen) gedateerd worden. Dergelijke grafen kennen over het algemeen een hoge ouderdom en zijn ontstaan als gevolg van menselijk handelen (erosiebestrijding). Ze zijn representatief voor het leemgebied en kwamen vroeger talrijk voor in het de leemstreek. In de loop van de 20e eeuw zijn echter talrijke grafen verdwenen, waardoor ze steeds zeldzamer worden in het landschap.

Conclusie

Concluderend kan gesteld worden dat de *zeldzaamheid* van het St. Gitterdal zeer hoog is. Er kan zelfs gesproken worden van een unieke site, niet alleen voor Vlaanderen maar zelfs tot buiten de landsgrenzen zoals blijkt uit de woorden van Jacob Schotten (specialist middeleeuws aardewerk): “*van een dergelijke site kunnen we in Nederland alleen maar dromen*”.

criterium: REPRESENTATIVITEIT

Met representatief wordt bedoeld de site die uit een geheel van gelijkwaardige en gelijkaardige sites net deze is die een voorbeeldfunctie vervult van de groep. Het is noodzakelijk om na te gaan of er naast de gekende sites in de archeologische inventaris ook andere - meer representatieve sites - redelijkerwijs verwacht mogen worden.

Vraag: *In hoeverre is de site kenmerkend voor een bepaalde geografische regio en/of periode?*

Antwoord

Met betrekking tot de specifieke voorbeeldfunctie van het St. Gitterdal is het antwoord niet te geven. Door de zeldzaamheid van de site kunnen vergelijkingen moeilijk gemaakt worden. De *representativiteit* is dan ook onbekend. Voor de leemstreek wordt alleszins niet verwacht dat er meer representatieve sites aangetroffen zullen worden.

criterium: WETENSCHAPPELIJK POTENTIEEL

Het wetenschappelijke potentieel wordt bepaald door de mate waarin het monument kan bijdragen aan een nieuwe kennisontwikkeling over het verleden.

Vraag: *Is er recent onderzoek naar vergelijkbare monumenten uit dezelfde periode, al dan niet binnen dezelfde geografische regio?*

Antwoord

Onderzoek naar de middeleeuwen vindt in de leemstreek slechts sporadisch plaats. De onderzoeken zijn meestal beperkt qua omvang en beperken zich tot de kennisontwikkeling omtrent specifieke structuren (bijv. motte, kerk, bewoning, etc.). De relatie tussen deze verschillende elementen is meestal niet mogelijk omdat ofwel de omliggende gebieden bebouwd zijn waardoor het onderzoek slechts beperkt kan plaatsvinden (bijv. in bestaande kerk) of de diverse structuren vanouds geïsoleerd lagen.

Mede door de zeldzaamheid van het St. Gitterdal kan de kennis omtrent de bewoning in de Vroege Middeleeuwen en Volle/Late Middeleeuwen enorm vergroot worden. Door de mogelijke aanwezigheid boerderijtjes uit het begin van de Nieuwe tijd, sporen uit de IJzertijd en een Romeinse villa direct ten westen van het onderzoeksgebied kan er zelfs inzicht verkregen worden in de bewoningsontwikkeling gedurende een zeer lange periode.

De aanwezigheid van zowel nattere (dal) als drogere landschapsdelen kan veel inzicht geven over hoe de mensen het landschap (zowel droog als nat) gebruikten. Hoewel het dal zelf minder geschikt was voor bewoning, vormde het wel de basis van de bewoningsrijkdom en mag het niet als minder waardevol worden beschouwd. Hier kunnen vindplaatsen voorkomen die gerelateerd zijn aan nattere omstandigheden. Bovendien kan er vanwege de nattere omstandigheden een archeologische dataset verzameld worden die in sterke mate afwijkt van de 'klassieke' aardewerk- en vuursteenvondsten.

Er zijn diverse aspecten te bedenken (bijv. de Christianisering in onze streken) waartoe het St. Gitterdal voor de kennisontwikkeling kan bijdragen. Het wetenschappelijk potentieel van het St. Gitterdal is derhalve zeer hoog. De tot op heden bekende geofysische technieken kunnen echter niet bijdragen aan de kennisontwikkeling van het St. Gitterdal. Toekomstig wetenschappelijk onderzoek dient vooralsnog te geschieden door klassiek graafonderzoek.

Criterion: CONTEXT

Onder context wordt hier verstaan: de relatie van het monument met historische gegevens, andere archeologische sites en/of met landschappelijke elementen in de ruimere omgeving. De archeologische context gaat om een relatie boven het 'site niveau' en niet de relatie spoor-artefact. Landschappelijke context verwijst naar de mate waarin het oorspronkelijke landschap nog aanwezig of herkenbaar is.

Vraag: *Heeft het archeologische monument een meerwaarde op grond van de historische context, archeologische en/of landschappelijke context waarin het zich bevindt?*

Antwoord

Historische context

Met betrekking tot de Vroege Middeleeuwen zijn historische bronnen sowieso al zeer schaars. De mogelijkheid tot koppeling van het onderzoeksgebied aan een belangrijk personage uit de Vroege Middeleeuwen (namelijk Pepijn van Landen) mag dan ook voor Vlaanderen als relatief zeldzaam beschouwd worden. Pepijn zou hier samen met zijn vrouw Itte en zijn dochters Gertrudis, Begga en Grimoald hebben gewoond. Ondanks het feit dat de relatie tussen Pepijn en het St. Gitterdal zeker niet vaststaat, heeft St. Gertrudis altijd een nauwe relatie met het St. Gitterdal gehad. Zo vormde de kerk, naar haar vernoemd, vanaf de Volle Middeleeuwen een bedevaartsoord. Zowel Itte als Gertrudis hebben bijgedragen aan de Christianisering van onze gebieden. Het is zelfs niet uit te sluiten dat een aantal andere heiligen (St. Amandus, St. Trudo, St. Bavo) nauwe relaties met deze familie heeft gehad. Volgens Werner (1980) mogen de banden tussen St. Bavo en St. Gertrudis alleszins als geloofwaardig worden beschouwd. Tot slot moet ook Pepijns dochter Begga specifiek vermeld worden, aangezien uit haar nageslacht de Karolingische dynastie zal ontstaan met ondermeer Karel de Grote.

Vanaf de Volle en Late Middeleeuwen duiken steeds meer bronnen op met betrekking tot het onderzoeksgebied. Zo zijn er diverse bronnen bekend over de twisten tussen het prinsbisdom Luik en het hertogdom Brabant, waarbij ook het oude St. Gitterdal een rol speelde. Deze twisten hebben uiteindelijk een grote rol gespeeld in de leegloop van het St. Gitterdal. Op een hoger detailniveau zijn er voor het St. Gitterdal bronnen aanwezig over de Heren van Landen, de St. Gertrudiskerk en zelfs namen van bewoners. Vanaf het eind van de Middeleeuwen worden deze bronnen steeds talrijker en in de Nieuwe tijd geven ook figuratieve bronnen een specifiek inzicht omtrent de bewoningsontwikkeling en landgebruik.

Archeologische context

Het gebied rondom Landen heeft diverse aanwijzingen opgeleverd omtrent de aanloop naar de Vroege Middeleeuwen, een periode waarover we archeologisch slecht ingelicht zijn. Zo zijn op het villaterrein van Wange scherven van Frankische oorsprong aangetroffen. In Neerhespen werd zelfs een klein Frankisch grafveld opgegraven (Lodewijckx, 1991). Op algemeen niveau lijkt het hele gebied een rol te hebben gespeeld in een verdedigingssysteem uit de Laat Romeinse tijd langs de wegen Tienen-Tongeren (ondermeer te Overhespen) en Bavay-Keulen. Dit resulteerde mogelijk in het ontstaan van de taalgrens, een grens die nog steeds aanwezig is.

In de gemeente Landen zijn diverse vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen bekend. Zo zijn er in Laar en Neerlanden Merovingische graven gevonden, maar deze zijn zeer slecht bekend. Het gebied heeft mogelijk ook een grote rol gespeeld in de Christianisering van onze gewesten. Zo kunnen we natuurlijk St. Truiden met de abdij van St. Trudo (geboren te Laar?) en de relatie van Itte en Gertrudis met de vroeg-middeleeuwse abdij van Nijvel vermelden. Dichterbij in de kerk van Wezeren (ten oosten van het St. Gitterdal) bevat het altaar 11 versierde rozetten die oorspronkelijk afkomstig zijn van een Merovingisch monument. Aangezien dergelijk beeldhouwwerk relatief zeldzaam is, mag de oorspronkelijke herkomst aan een zeer belangrijke plaats worden toegeschreven. Lodewijckx (1991) geeft aan dat het St. Gitterdal een voor de hand liggende plaats is, hoewel hij er ook op duidt dat dit in de huidige context zeer moeilijk te bewijzen is. Verder kunnen we nog de vroeg-middeleeuwse oorsprong van Roefderdingen aanstippen, maar archeologische bewijzen hieromtrent ontbreken vooralsnog (Kempeneers, 2000).

Ook vanaf de Volle Middeleeuwen zijn er diverse vindplaatsen bekend. We hebben al aangestipt dat er in Landen buiten het St. Gitterdal nog 2 mottes bewaard zijn gebleven in Wange en Rumsdorp. In de villa van Wange werd een kelder van een residentieel gebouw uit de 14e eeuw ontdekt (Lodewijckx, 1991).

De diverse twisten tussen het Hertogdom Brabant en het Prinsbisdom Luik kenden een uitbarsting in de slag van Steps (1213) dat ten oosten van Landen ligt. Dichterbij kan verwezen worden naar diverse kerken en natuurlijk de huidige stad Landen. Deze stad (Nieuw Landen) werd gesticht in de 13e eeuw en betekende de doodsteek voor de oude bewoning in het St. Gitterdal (Oud Landen of Ouderstad). De kerk in het St. Gitterdal bleef echter tot aan het eind van de 18e eeuw de parochiekerk. Het St. Gitterdal behoort duidelijk tot de oorsprong van Landen en is bijgevolg ook duidelijk een meerwaarde. De archeologische contextwaarde lijkt dus hoog te zijn.

Landschappelijke context

Hoewel het landschap tijdens de laatste 50 jaar sterk verdroogd is, is St. Gitterdal nog duidelijk herkenbaar als een laaggelegen terrein. De grachten rondom de mottes zijn globaal nog herkenbaar door de lagere ligging. Alleen ten oosten van de Hunsberg blijkt de akker opgehoogd. De verdroging heeft wel tot gevolg dat de St. Gitterbron en het bijbehorende beekje niet meer aanwezig zijn. De globale ligging van de bron en beek is ten noorden van de 'Tombe van Pepijn' nog enigszins herkenbaar in het landschap.

De begroeiing in het St. Gitterdal kan door de tijd sterk verschillen. Algemeen mag worden aangenomen dat vanwege de nattere omstandigheden het dal overwegend in gebruik was als grasland. Hiervan getuigen de historische kaarten, maar ook duiken er beemden-toponiemen op. Beemden zijn in de omgeving van Landen het meest gebruikte toponiem voor een weiland in een nattere context. Zo bezat de kerk in 1656 ten noorden van de 'Tombe van Pepijn' de *sinte geertruien bempt* (Kempeneers, 2000). Op de hogere delen van het landschap lag de bewoning met de bijbehorende akkerarealen.

Graslanden waren zeer belangrijk voor het middeleeuwse boerenbedrijf. De opbrengst van het hooiland (wintervoer) bepaalde hoeveel vee men de winter kon doorhelpen. Het St. Gitterdal werd dan ook gekenmerkt door vele kleine percelen die gescheiden werden door een heg. Deze heggen dienden als veekering, maar ook als houtleverancier. Materiaal dat van de helling (mede door ploegen) afspoelde, werd tegengehouden door de heg en hoopte zich hier op (colluvium). Aan de andere kant van de heg daarentegen spoelde de grond weer af. Na verloop van tijd ontstond ter plaatse van de heg een terrasje met onder de heg een steile rand of 'graft'.

Het St. Gitterdal wordt nu nog steeds gekenmerkt door grasland. Alleen in het oosten van het onderzoeksgebied is ook het dal zelf in gebruik als akker, een landgebruik dat alleen mogelijk is door de sterke verdroging van het gebied. Ook de diverse steilranden zijn herkenbaar, hoewel de oorspronkelijke begroeiing van deze graften grotendeels verdwenen is. Alleen in het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied en direct ten westen van de Hunsberg zijn delen van de oude perceelsgrenzen nog herkenbaar door bomen en struiken. Heggen komen plaatselijk ook nog voor langs de St. Gertrudisstraat. Deze middeleeuwse weg is in het onderzoeksgebied nog steeds herkenbaar als een grotendeels onverharde, enigszins holle weg.

In de Nieuwe tijd lag het St. Gitterdal nog op enige afstand van de bewoningskern van Landen. Momenteel is het dal echter aan noord-, oost- en zuidzijde omringd door bewoning en/of industrie. Vooral langs de westzijde en de noordwestzijde heeft het gebied vanwege het dal, begroeiing en steilranden nog een historische aanblik.

Concluderend kan gesteld worden dat het criterium *context* van het St. Gitterdal hoog tot zeer hoog is. In een relatief beperkt gebied zijn nog diverse elementen uit diverse perioden herkenbaar.

6.3 Vorm

VORM (vormelijke waarde)

De vormelijke waarde wordt vastgesteld op basis van de **bewaringstoestand**. Met het waarden op basis van de vormelijke waarde wordt invulling gegeven aan het streven naar het behoud van kwaliteit.

Criterion: BEWARINGSTOESTAND

Het criterium bewaringstoestand heeft betrekking op de intactheid van de archeologische sporen en hun onderlinge relatie, de relatie tussen de artefacten en de nog aanwezige sporen en de relatie tussen de artefacten onderling.

Vraag 1: *In welke mate is de archeologische site nog niet verstoord en in welke mate is het archeologische vondstenmateriaal nog in zijn oorspronkelijke positie aanwezig?*

Antwoord

De gaafheid in het onderzoeksgebied verschilt per locatie en is niet altijd even duidelijk. In het dal zelf zijn vanwege afdekkende pakketten eventuele archeologische sporen zeer goed bewaard gebleven. Op het neerhof van de 'Tombe van Pepijn' is een ophogingspakket aanwezig waardoor oudere sporen hier goed bewaard zijn. Ook de grachten rondom deze motte en neerhof zijn nog duidelijk vastgesteld. De Hunsberg vertoont diverse sporen van afgravingen. Toch is nog een groot deel van het mottelichaam intact. Duidelijke grachtvullingen zijn niet vastgesteld, waardoor niet uitgesloten wordt dat depressies in het huidige maaiveld ten westen, noorden en zuiden van de motte de oude gracht weergeven. De akker ten oosten van de Hunsberg is opgehoogd. Hier zou de gracht in principe nog bewaard gebleven moeten zijn.

Voor de overige gebieden is de gaafheid niet altijd even duidelijk temeer door de aard van de archeologische sporen. In deze zone worden onder meer middeleeuwse gebouwen verwacht die hoofdzakelijk opgebouwd zijn uit hout en vakwerk met leemvulling. Zoals bleek uit het onderzoek van de Katholieke Universiteit Leuven werden deze ondermeer gefundeerd op stenenclustertjes ('stiepen' of 'ploerten') of zelfs een volledige stenen voeting. Dergelijke boerderijtjes zijn erg erosiegevoelig en bijgevolg archeologisch moeilijk traceerbaar. Over oudere structuren (bijv. Vroege Middeleeuwen) is te weinig bekend om een uitspraak te kunnen doen over de gaafheid.

Algemeen kan worden verondersteld dat de gaafheid van archeologische resten in het grasland ten noorden van de St. Gertrudisstraat en ook op de akker ten zuiden van de St. Gertrudisstraat nog relatief goed is. Hier is nog een duidelijke Bt-horizont vastgesteld, waardoor inzicht in structuren verkregen kan worden. Diepere sporen die bij deze erven horen (waterputten, afvalkuilen) zijn zeker bewaard gebleven.

Voor de akker ten noorden van de St. Gertrudisstraat is de gaafheid minder goed. Deze akker is vanwege de helling sterker aan erosie onderhevig geweest. Er is geen Bt-horizont aangetroffen en bovendien zijn er stroken gediepwoeld. Desondanks blijft de precieze gaafheid vaag. Ondanks het diepwoelen zou het grootste deel van het gebied nog intact moeten zijn, maar bovendien wordt ook niet uitgesloten dat op deze akker archeologische grondsporen zijn aangetroffen in boringen. Bovendien ligt het schervenmateriaal nog overwegend op de hogere delen van het gebied. Diepere grondsporen (zoals waterputten en kuilen) die in het gebied verwacht worden, zijn in ieder geval nog bewaard.

De gaafheid voor het grasland ten zuiden van de St. Gertrudisstraat en ten westen van het kerkerrein is onduidelijk. In deze gebieden is immers geen of een zwak ontwikkelde B-horizont aangetroffen. De verklaring voor de aanwezigheid van een structuur B-horizont is niet eenduidig. Erosie van brikgronden is mogelijk, maar een niet geërodeerde natuurlijke oorsprong kan ook. Zo is een structuur B-horizont ook elders vastgesteld tussen duidelijke Bt-horizonten en komen ze ook voor buiten het onderzoeksgebied. Bovendien ligt het grasland zeker niet lager dan de aangrenzende akker (Bt-horizont), waardoor een afgraving uitgesloten wordt. Ten westen van het kerkerrein is mogelijk zelfs een oude laagte aangeboord. Door het uitsluiten van afgravingen en de aanwezigheid van middeleeuwse scherven zijn alleszins diepere grondsporen zeker bewaard gebleven.

Tot slot moet ook worden opgemerkt dat de gaafheid naargelang de ouderdom van de archeologische sporen kan verschillen. Zo lijkt in het gebied al erosie te zijn opgetreden voor de vol-middeleeuwse bewoning.

Vraag 2: *In welke mate is het archeologische vondstenmateriaal nog bewaard gebleven? (met archeologisch vondstenmateriaal wordt bedoeld de meest diverse archaeologica [zowel in organisch als in anorganisch materiaal] en hun bewaringstoestand).*

Antwoord

In het onderzoeksgebied zijn talrijke anorganische resten goed bewaard gebleven. Deze resten bestaan voornamelijk uit scherven, maar ook metaalslakken en stenen zijn aanwezig. Opmerkelijk is dat in de drogere delen van het onderzoeksgebied ook botmateriaal (organisch) aanwezig is. Hout is vermoedelijk niet meer bewaard in de drogere landschapsdelen. In het dal en mogelijk in de grachten kan hout vanwege de nattere omstandigheden nog aanwezig zijn, maar vanwege de sterke verdroging van het gebied is dit sterk aan erosie onderhevig.

Vraag 3: *Bevindt de site zich in een voldoende stabiele omgeving? (deze vraag doelt zowel op de huidige situatie van de site als op een toekomstgerichte inschatting).*

Antwoord

Het onderzoeksgebied is grotendeels een landschappelijk monument. De 'St. Gertrudiskerk', de 'Tombe van Pepijn' en een deel van de 'Hunsberg' zijn beschermd als monument. In principe bevindt het onderzoeksgebied zich in een stabiele omgeving en lijkt hierdoor niet noemenswaardig te worden verstoord. Toch is niets minder waar. Ondanks de landschappelijke bescherming is de Wingbergstraat door het noordwestelijke deel van het landschappelijk monument aangelegd. De

'Hunsberg' wordt aan de oostzijde (monument) nog steeds aangeploegd en is hier sterk aan erosie onderhevig. 'Erosiegeulen' zijn vastgesteld bovenop de 'Tombe van Pepijn'. Ook moet worden opgemerkt dat ondanks het goede onderhoud de zichtbare koordelen van de St. Gertrudiskerk enigszins aan erosie onderhevig zijn. Zo liggen aan de achterzijde van de vroeg-middeleeuwse muur (fase 1) diverse stenen die niet zichtbaar zijn op de oude opgravingsfoto's. Aangezien de muur zelf grotendeels intact lijkt, is het niet duidelijk waarvan deze stenen afkomstig zijn. In ieder geval is vastgesteld dat diverse stenen van de muren 'losliggen'.

Bovendien is bodemerosie geen afgesloten proces. Sterker nog: met de wijzigingen in het bodemgebruik (teelten die de bodem minder bedekken en/of vasthouden) en de schaalvergroting en intensivering in de landbouw gaat het erosieproces in een steeds sneller tempo (Gillijns e.a., 2005; Govers e.a., 1994 & 1999; Geelen, 2006).

Waar in het onderzoeksgebied grasland aanwezig is, wordt verwacht dat de bodemerosie niet bedreigend is. Hier is de belangrijkste bedreiging de aanwezigheid van diepschalige bodemingrepen ten behoeve van de landbouw (ploegen van grasland, etc.).

In het oostelijke deel van het onderzoeksgebied, met name voor de akker ten noorden van de St. Gertrudisstraat, is het gevaar van erosie echter zeer reëel. Omdat de akkers een groot deel van het jaar onbedekt zijn, zijn vooral zij heel gevoelig voor bodemerosie door water. Daarnaast zorgt bewerkingserosie voor de herverdeling van aanzienlijke hoeveelheden bodemmateriaal op de akkers. Uiteindelijk zal dit voor de noordelijke akker leiden tot een afname van de hellingshoeken tot uiteindelijk het landschap meer 'geëgaliseerd' wordt (Gillijns e.a., 2005). De erosie op deze noordelijke akker wordt bovendien gevoed doordat hier stroken gediepwoeld worden. Dit lossere materiaal is extra onderhevig aan erosie. Bovendien valt niet te garanderen dat de gediepwoelde stroken altijd op dezelfde plek blijven liggen, waardoor het archeologische bodemarchief na verloop van tijd verloren gaat.

6.4 Beleving

BELEVING (belevingswaarde)

Met de belevingswaarde wordt vanuit een meer maatschappelijk oogpunt invulling gegeven aan het behoud van wat zichtbaar is. De belevingswaarde van een monument wordt omschreven op basis van de criteria **waarneembaarheid** en **herinnering**. Deze waarde kan op zich geen doorslaggevend argument zijn voor de bescherming en is ondergeschikt aan de inhoudelijke en de vormelijke waarde. Het invullen van de belevingswaarde kan echter wel een meerwaarde betekenen voor het te beschermen monument.

criterium: WAARNEEMBAARHEID

Het is niet noodzakelijk dat het monument spontaan herkenbaar is, maar er moeten voldoende aspecten aanwezig zijn om het (desnoods met enige duiding) te kunnen aanwijzen. Er moet een herkenbare vorm en/of structuur in het landschap aanwezig zijn.

Vraag: *Is het monument visueel herkenbaar in het landschap en wat is de relatie met de omgeving?*

Antwoord

Aan de noord-, oost- en zuidzijde is het St. Gitterdal omringd door bewoning en/of industrie. Weelderige begroeiing langs de noordgrens van het dal onttrekt enigszins het zicht op het industrieterrein. Door het contrast met het uitgestrekte akkercomplex ten westen van het onderzoeksgebied komt het St. Gitterdal vooral langs de westzijde en de noordwestzijde visueel mooi tot uiting. In deze zone zijn ook diverse elementen nog zichtbaar in het landschap. Vanzelfsprekend is de 'Tombe van Pepijn' een indrukwekkende verschijning. Rondom het mottelichaam zijn de globale begrenzingen van het neerhof nog herkenbaar in het reliëf. De St. Gertrudiskerk bevindt zich op het hoogste punt van het onderzoeksgebied. Het kerkterrein is aan alle zijden begrensd door een historische steilrand. Bovendien is het koor blootgelegd en zichtbaar voor publiek.

Naast deze zeer duidelijk zichtbare elementen zijn ook nog andere landschapselementen duidelijk zichtbaar. In het gebied komen diverse steilranden voor die al een hoge ouderdom hebben. Op microniveau zijn zelfs de oude St. Gertrudisbron en het bijbehorende beekje herkenbaar. Hoewel ook de Hunsberg een indrukwekkende omvang heeft, is deze alleen langs de oostzijde goed zichtbaar. Aan de noord-, west- en zuidzijde belemmert de weelderige begroeiing het zicht op deze motte en de bijbehorende grachten. Ook de oude St. Gertrudisstraat heeft enigszins een historische aanblik. De weg is grotendeels onverhard ligt dieper dan de aanliggende akkers en graslanden en heeft plaatselijk nog bermbergoeiing.

Langs de west- en noordzijde is het St. Gitterdal ook goed ontsloten. Nabij de St. Gertrudiskerk (museum) bevinden zich een aantal informatieborden en langs de noordrand van het dal loopt een wandelpad van waaruit men een mooi zicht op het dal en de diverse landschapselementen heeft. De restanten van de St. Gertrudiskerk zijn echter alleen zichtbaar op afspraak of via de kleine vensters van het museum.

Concluderend kan gesteld worden dat de waarneembaarheid in het St. Gitterdal hoog tot zeer hoog is.

Criterion: HERINNERING

Vraag: *Roept het monument voor een gemeenschap een herinnering op aan het verleden?*

Antwoord

De oude kern in het St. Gitterdal was de directe voorloper van het huidige Landen: *Oude Landen heet noch dat* (Van Boendale, 1300-1325). Het spreekt voor zich dat dit gebied een herinnering vormt voor de inwoners van de gemeente Landen. Deze oude kern is ten onder gegaan tijdens de diverse conflicten tussen het Hertogdom Brabant en het Prinsbisdom Luik. Zowel de mottes als de verlaten oude kerk roepen een sterke herinnering aan deze periode op.

Ondanks de rijke herinnering aan de Volle Middeleeuwen valt op dat vooral de Vroege Middeleeuwen en met name de mogelijke identificatie van het St. Gitterdal met Pepijn van Landen nadrukkelijk belicht worden. Het informatiebord in het westen geeft vooral informatie over de persoon Pepijn en zijn familie. Ook de diverse straatnamen in de omgeving verwijzen naar de Vroege Middeleeuwen (Karolingerslaan, Ittalaan, etc.). De mogelijke koppeling van het St. Gitterdal met een belangrijk

personage uit de Vroege Middeleeuwen, namelijk Pepijn van Landen, vormt dan ook voor een zeer grote gemeenschap (niet alleen de inwoners van Landen) een herinnering aan het verleden. Deze herinnering met Pepijn heeft het gebied vanouds een grote aantrekkingskracht gegeven. Toen rond 1860 werd begonnen met het egaliseren van de 'Tombe van Pepijn', schreef de heer Schuermans aan de gouverneur dat het hier ging om een historisch monument dat moest worden bewaard voor het nageslacht (Schuermans, 1863). Al in deze periode stelde hij voor om de heuvel aan te kopen, terug te herstellen en eventueel een beeld van Pepijn erop te zetten, ondanks het feit dat hij wist dat het om een latere feodale motte ging. De Staat heeft uiteindelijk de heuvel aangekocht. De herinnering wordt bovendien nog versterkt doordat uit het nageslacht van Pepijns dochter Begga de Karolingische dynastie ontstaat met ondermeer Karel de Grote. St. Gertrudis heeft altijd een nauwe relatie met het St. Gitterdal gehad. Zij was een van de populairste heiligen uit de Middeleeuwen en haar cultus breidde zich uit tot in Duitsland en Polen. De kerk in het St. Gitterdal, naar haar vernoemd, vormde in de Middeleeuwen zelfs een bedevaartsoord. De koppeling met St. Gertrudis is voor de Katholieke gemeenschap dan ook een herinnering aan de Christianisatie. Tot slot zijn in het St. Gitterdal nog steilranden en heggen aanwezig die eraan herinneren hoe de boeren vroeger het landschap inrichtten. Hoewel deze elementen op zich niet zo zeldzaam waren, zijn er vele in de loop van de 20e eeuw verdwenen. Ze vormen dan ook nog een herinnering voor de agrarische gemeenschap.

6.5 Conclusies

In § 6.5.1 wordt per criterium een evaluatie gegeven van de archeologische waarde van het St. Gitterdal, waarna een uitspraak betreffende de beschermingswaardigheid wordt gegeven. In § 6.5.2 wordt tenslotte een advies gegeven met betrekking tot de afbakening van de te beschermen zone.

6.5.1 Bescherming

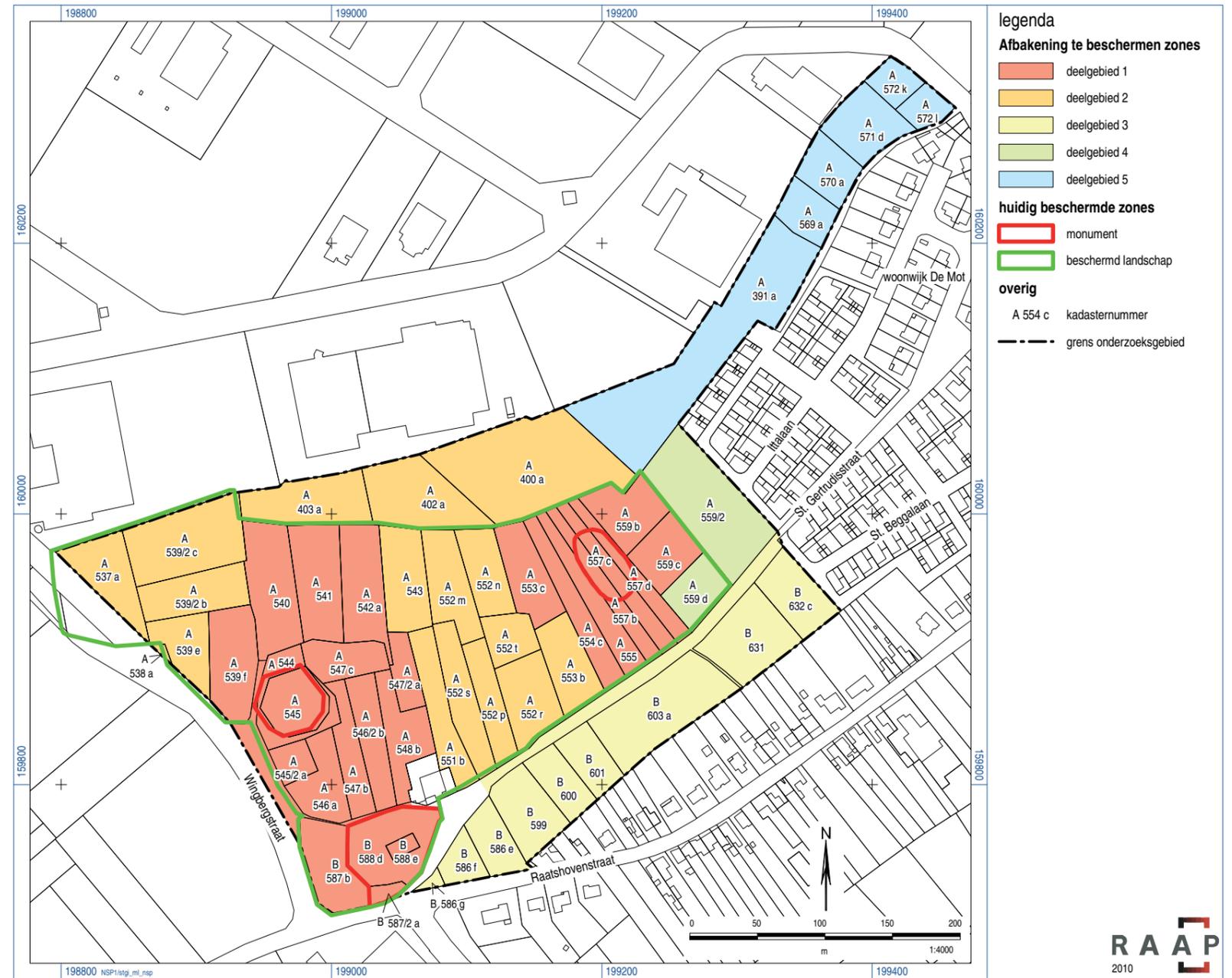
In tabel 4 wordt voor het St. Gitterdal een waardering gegeven op basis van de beschermingscriteria. De waarderingen bestaan uit: (uniek), zeer hoog, hoog, middelhoog, voldoende en onbekend.

criterium	waardering
Inhoud	
zeldzaamheid	Zeer hoog
representativiteit	onbekend
Wetenschappelijk potentieel	Zeer hoog
context	Hoog tot zeer hoog
Vorm	
(vermoedelijke) bewaringstoestand	Onbekend tot goed
Beleving	
waarneembaarheid	Hoog tot zeer hoog
herinnering	zeer hoog

Tabel 4. Waardering van het St. Gitterdal op basis van de beschermingscriteria.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)



Figuur 56. Onderverdeling van het onderzoeksgebied op basis van archeologische waarden en vermoedelijke gaafheid.

De beantwoording van de vragen in het kader van de verschillende criteria heeft duidelijk aange-
toond dat het St. Gitterdal een zeer hoge inhoudelijke en belevingswaarde heeft. Het St. Gitterdal
scoort hier op bijna ieder criterium goed tot uitstekend. Er is tot op heden echter te weinig syste-
matisch onderzoek om het criterium *representativiteit* afdoende te beantwoorden. Daarom is deze
als onbekend aangeduid.

Alleen met betrekking tot de vormelijke waarden dient opgemerkt te worden dat het criterium
bewaringstoestand doorheen het onderzoeksgebied sterk kan verschillen. Zo is de gaafheid niet
altijd even duidelijk, temeer omdat de aard van de archeologische sporen niet altijd bekend is.
Het spreekt voor zich dat er voor de gebieden waar in het verleden proefsleuven zijn aangelegd
meer gedetailleerde gegevens voorhanden zijn. Op het neerhof van de 'Tombe van Pepijn' mag de
bewaringstoestand dan ook als zeer goed worden beschouwd.

Om alsnog een uitspraak te kunnen doen voor de vormelijke waarde van de rest van het gebied
spreken we dan ook van de vermoedelijke bewaringstoestand. Algemeen kunnen we voor het St.
Gitterdal stellen dat de vermoedelijke bewaringstoestand matig tot goed is. Vooral voor de gras-
landen ten noorden van de St. Gertrudisstraat en enigszins de akker ten zuiden van deze weg lijkt
de bewaringstoestand relatief goed. De precieze bodemopbouw op de graslanden ten zuiden van
deze weg is onbekend, maar er wordt alleszins verwacht dat diepere grondsporen zeker aanwezig
zijn. Op de akker ten noorden van de St. Gertrudisstraat lijkt de bewaringstoestand minder. Deson-
danks wordt verwacht dat dieper grondsporen zeker bewaard zijn en in het dal is ook de oostelijke
omgrachting van de Hunsberg aanwezig.

Geconcludeerd kan worden dat het St. Gitterdal zeer zeker in aanmerking komt voor bescherming
als archeologisch monument. Dat het gebied belangrijk was voor een grotere gemeenschap werd al
ingezien in 1863. Ondanks het feit dat men wist dat de 'Tombe van Pepijn' geen directe relatie had
met Pepijn, was de heuvel een historisch monument dat moest worden bewaard voor het nageslacht
(Schuermans, 1863). Om deze redenen heeft de Staat de heuvel al aan het eind van de 19e eeuw
aangekocht.

6.5.2 Afbakening van de te beschermen zones

Volgens RAAP komt in principe het volledige onderzoeksgebied in aanmerking voor waardering als
archeologisch monument.

Indien echter het criteria bewaringstoestand van groter belang is, dan treedt er op basis van
onderhavig onderzoek wel verschil op en kan het onderzoeksgebied worden opgedeeld in verschil-
lende delen. Op figuur 56 is het onderzoeksgebied opgedeeld in diverse deelgebieden naargelang
het voorkomen van archeologische sporen en de vermoedelijke gaafheid ervan. Deze deelgebieden
zijn bij voorkeur afgebakend op **perceelsniveau**. Indien een begrenzing nog net buiten (of binnen)
een perceel valt, is het gehele perceel opgenomen in het desbetreffende deelgebied:

1. Deelgebied 1: het terrein van de St. Gitterkerk, de 'Tombe van Pepijn' met neerhof en de
'Hunsberg' inclusief grachten komen zonder meer in aanmerking als archeologisch monument.
Hoewel het *kerkterrein* al als monument geklasseerd staat, blijkt uit het bureauonderzoek dat
dit hoger gelegen gebied nog doorloopt tot in het westelijk van het monument gelegen perceel.
Derhalve is het volledige perceel opgenomen als archeologisch monument.

Op het *neerhof van de 'Tombe van Pepijn'* zijn duidelijke sporen aangetroffen en ook de grachten zijn nog aanwezig. Uit het booronderzoek blijkt bovendien dat de begrenzing van deze grachten niet overeenkomt met de huidige steilranden en perceelgrenzen. Ten noorden van de Tombe is de oude ligging van de bron met het beekje nog herkenbaar in het landschap. Deze hebben vermoedelijk deel uitgemaakt van de motte- en neerhofgracht. De neerhofgracht bevindt zich bovendien ook nog onder de westelijke en zuidelijke paadjes.

De *'Hunsberg'* blijkt slechts gedeeltelijk beschermd. De ligging van de noord-, zuid- en westgracht is bovendien nog goed herkenbaar in het terrein. Hoewel deze gracht op de oostelijk gelegen akker niet meer zichtbaar is, is deze nog aanwezig onder het ophogingspakket. De grachten houden onlosmakelijk verband met de *'Hunsberg'* en komen dus zeker in aanmerking als archeologisch monument.

2. Deelgebied 2: de graslanden ten noorden van de St. Gertrudisstraat hebben een vermoedelijk goede bewaringstoestand. Op de hogere delen langs de St. Gertrudisstraat worden bewoningssporen verwacht. In deze graslanden komen bovendien ook nog de meeste steilranden voor, waardoor het gebied ook landschappelijk zeer waardevol is. Verder vormen deze graslanden een duidelijke verbinding tussen de 2 motten, een verbinding die niet verloren mag gaan. Om dezelfde reden is ook een aantal percelen ten noorden van het dal meegenomen, hoewel de gaafheid hier onbekend is. De huidige bebouwing is niet meegenomen, aangezien hier geen archeologische sporen meer verwacht worden.
3. Deelgebied 3: op de graslanden en akkers ten zuiden van de St. Gertrudisstraat blijkt volgens de kaart van Van Deventer duidelijk bewoning aanwezig. Bovendien is er tijdens het veldwerk ook archeologisch materiaal aangetroffen. Hoewel de gaafheid op de graslanden relatief onbekend is, maakten ze hoogstwaarschijnlijk deel uit van de oude kern. Op de akkers blijkt ook de gaafheid relatief goed te zijn. Aangezien geen duidelijk reliëfverschil tussen beide aanwezig is, wordt verwacht dat de bewaringstoestand voor dit gebied goed is. Om de visuele integriteit met de deelgebieden 1 en 2 te behouden, wordt ook de St. Gertrudisstraat bij dit deelgebied genomen.
4. Deelgebied 4: de akkers ten noorden van de St. Gertrudisstraat hebben veel archeologisch vondstmateriaal (waaronder Merovingisch) opgeleverd maar de gaafheid lijkt hier matig. Toch wordt niet uitgesloten dat hier archeologische grondsporen zijn aangetroffen in de boringen.
5. Deelgebied 5: de overige percelen ten noorden van het dal zijn niet onderzocht of blijken sterk geërodeerd te zijn. Indien men alsnog een keuze wil maken, lijken deze percelen het minste toe te voegen voor de bescherming als archeologisch monument.

Indien men slechts bepaalde deelgebieden binnen het onderzoeksgebied wil beschermen als archeologisch monument, kan men een keuze maken uit de hierboven ingedeelde zones. De overige gebieden kunnen mogelijk een andere 'status' krijgen, zoals een archeologische zone of een bescherming als landschap (indien het desbetreffende gebied hiertoe nog niet behoort). Hierdoor wordt er alsnog een buffer rondom het St. Gitterdal gevormd, zodat ook de beleevingswaarde enigszins bewaard blijft voor de toekomst. De uiteindelijke keuze dient gemaakt te worden door het Agentschap RO Vlaanderen.

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Inleiding

In dit laatste hoofdstuk worden in § 7.2 de belangrijkste conclusies (per hoofdstuk) gegeven. In § 7.3 worden aanbevelingen met betrekking tot de waardering van het St. Gitterdal gegeven alsmede aanbevelingen omtrent de cultuurhistorische- en landschappelijke waarde van het St. Gitterdal.

7.2 Conclusies

Hoofdstuk 2

Aan de basis van het St. Gitterdal liggen afzettingen uit het Tertiair. Deze zijn in het Pleistoceen geërodeerd, waarbij vermoedelijk ook het St. Gitterdal ontstaan is. In het Laat Pleistoceen is het gebied afgedekt door een dik leemdek. Op de hogere gebiedsdelen langs het dal is veelal een textuur B- of structuur B-horizont gevormd. In het dal zelf is in dit leemdek geen bodemvorming opgetreden. Door de aanwezigheid van het St. Gitterdal wordt het onderzoeksgebied gekenmerkt door grote reliëfverschillen. Deze komen zeer goed tot uiting op het DHM. Ook de zogenaamde 'Tombe van Pepijn' is op dit hoogtemodel goed zichtbaar. Anders is het gesteld met de 'Hunsberg', die totaal onherkenbaar is. Vermoedelijk zijn hier de meetgegevens uitgefilterd.

Hoofdstuk 3

Het St. Gitterdal kent een zeer rijke bewoningsgeschiedenis. De tot nog toe oudst bekende sporen dateren vermoedelijk uit de IJzertijd. Ten westen van het onderzoeksgebied is mogelijk een grote Romeinse villa aanwezig.

Het St. Gitterdal spreekt vooral tot de verbeelding wegens de mogelijke identificatie met Pepijn I: hofmeier van het Frankische koninkrijk Austrasië. In hoeverre de correlatie van Pepijn met Landen op waarheid berust, blijft een vraagteken. Opgravingen rondom de oude St. Gertrudiskerk hebben alleszins vroeg-middeleeuwse begravingen vastgesteld. Deze graven sluiten de aanwezigheid van een rijkere klasse in de Vroege Middeleeuwen niet uit. Ook Pepijns dochter St. Gertrudis is sterk verbonden aan het St. Gitterdal. Zij was de patroonheilige van de kerk die mogelijk al teruggaat tot de 8e eeuw. De kerk heeft gedurende de geschiedenis diverse ontwikkelingen gekend.

In de Volle Middeleeuwen werden in het St. Gitterdal 2 motteversterkingen opgericht, namelijk de zogenaamde 'Tombe van Pepijn' en de 'Hunsberg'. Aangezien ten oosten van het onderzoeksgebied nog bewoningssporen gevonden zijn uit deze periode, lijkt het gebied ook een uitgestrekte bewoning te hebben gehad. Het St. Gitterdal vormde echter ook een twistpunt tussen het Hertogdom Brabant en het prinsbisdom Luik. De stichting van een nieuwe stad (13e eeuw) door de Hertog van Brabant vormde geleidelijk het einde voor het St. Gitterdal dat vanaf deze periode 'Oud Landen' of 'Ouderstad' wordt genoemd. De Hertog kreeg echter geen toestemming tot het bouwen van een nieuwe kerk in zijn stad, waardoor de oude St. Gertrudiskerk de parochiekerk van Landen bleef.

In de Nieuwe tijd werd de leegloop van Ouderstad voortgezet. Hiermee begon ook het verval van de St. Gertrudiskerk. Hoewel deze kerk aanvankelijk nog een grote transformatie kreeg, ging ze als gevolg van krijgsverrichtingen en achterstallig onderhoud langzaam maar zeker haar einde tegemoet. Aan het eind van de 18e eeuw werd de kerk vervangen door een nieuwe kerk in de stad.

Hoofdstuk 4

Op basis van oude hoogtemetingen (De Meulemeester & Matthys, 1981), nieuwe hoogtemetingen en het DHM is een nieuwe hoogtekaart vervaardigd van het St. Gitterdal. Op deze kaart is ook de Hunsberg zo gedetailleerd mogelijk weergegeven. Kenmerkende landschapselementen en de oude onderzoeken zijn op de kaart geprojecteerd.

Rondom de voormalige St. Gertrudiskerk zijn in 1958 opgravingen uitgevoerd door J. Mertens. In 1980 en 1981 werd het kerkterrein opnieuw onderzocht door J. Erven. Er blijkt veel meer opgegraven en gedocumenteerd dan de schaarse en korte publicaties doen vermoeden. De oudste sporen duiden erop dat op deze locatie al in de 7e eeuw een begraafplaats aanwezig was. Deze begraafplaats is bijna continu in gebruik geweest tot in de 19e eeuw, waardoor het aantal begravingen enorm is. Opmerkelijk is dat veel graven zijn opgebouwd uit gerecupereerd Romeins materiaal. Naast de talrijke graven zijn ook diverse restanten van de St. Gertrudiskerk gevonden. Mogelijk behoorde bij de eerste graven nog een houten grafkapel die vrij snel werd vervangen door een stenen constructie, ook weer voor een groot deel opgebouwd uit vermoedelijk Romeins materiaal. Deze vroeg-middeleeuwse kapel is uitgegroeid tot de parochiekerk voor een hele lokale gemeenschap. De kerk heeft door de eeuwen heen talrijke wijzigingen ondergaan. Hoewel de diverse bouwfases door zowel Mertens als Erven gereconstrueerd zijn, blijkt dat de reconstructies niet volledig overeenkomen.

De restanten van de St. Gertrudiskerk zijn niet de enige stenen bouwwerken die op de site aanwezig waren. Zowel Erven als Mertens hebben muurrestanten ten noorden van de kerk opgegraven waarvan de precieze context onduidelijk is.

De opgravingen laten niet toe om de precieze omvang van de site vast te stellen. Wel kan opgemerkt worden dat volgens de reconstructies van Erven enkele graven en de kerkhofmuur doorlopen tot in het westelijke perceel en dus buiten het huidige beschermde monument. Op basis van het reliëf is het echter zeer waarschijnlijk dat het kerkterrein aan alle zijden begrensd wordt door een historische steilrand.

Aansluitend op het kerkonderzoek heeft J. Mertens in 1959 ook de 'Tombe van Pepijn' aan een proefsleuvenonderzoek onderworpen. Het onderzoek van Mertens op de 'Tombe van Pepijn' heeft aangetoond dat hier al bewoning aanwezig was voor de Volle Middeleeuwen, mogelijk al vanaf de IJzertijd. Vanaf het eind van de 11e eeuw tot het begin van de 13e eeuw kent de site een zeer intensieve bewoning. In deze periode werd een versterking gebouwd die bestond uit 2 omgrachte gebieden. Op het kleinere omgrachte gebied in het noordwesten werd een aarden versterking opgeworpen. Op het grotere omgrachte gebied, het zogenaamde neerhof, stonden vermoedelijk boerderijen. Beide omgrachte gebieden hebben diverse ontwikkelingsfasen gekend die hoogstwaarschijnlijk met elkaar in verband staan. De versterking resulteerde uiteindelijk in het ontstaan van een enorme motheuvel. Zowel op deze motheuvel als op het neerhof waren mogelijk stenen

constructies aanwezig. Vanaf de 2e helft van de 13e eeuw raakt de site in verval. Toch duidt een muur in de vulling van de laatste neerhofgracht nog op bewoningsactiviteiten vanaf deze periode.

Tot op heden is alleen de motteheuvel beschermd. Ook op terrein rondom deze heuvel (neerhof) zijn echter nog goed bewaarde archeologische sporen aangetoond.

Ondanks het feit dat op de 'Hunsberg' geen opgravingen zijn uitgevoerd, wordt algemeen aangenomen dat het hier, net als bij de 'Tombe van Pepijn', om een feodale motte gaat. Op basis van de nieuwe hoogtekartaart en een visuele inspectie zijn de fysieke verschijnselen van deze motte beschreven. In tegenstelling tot de 'Tombe van Pepijn' is de 'Hunsberg' midden in het St. Gitterdal opgeworpen. Door deze ligging beantwoordt deze motte meer aan de algemene verschijningsvorm van mottes, namelijk verdoken in een natte context.

De Hunsberg lijkt op basis van de topografie enkele kenmerken van een 'abschnittsmotte' te vertonen. Aan de noordelijke en mogelijk ook aan de zuidelijke valleirand is hierbij een groot deel van de helling afgegraven, waardoor de grachten zijn gevormd. De globale ligging van de noordelijke, zuidelijke en westelijke gracht is nog steeds herkenbaar in het landschap. De oostelijke gracht is wegens een egalisatie van het terrein moeilijker reconstrueerbaar.

Het mottelichaam is grotendeels opgehoogd. Tegenwoordig is dit mottelichaam allesbehalve intact. Een zeer ingrijpende vergraving (19e-20e eeuw) heeft de motte als het ware opgesplitst in 2 helften. Ook aan de oost- en westzijde lijkt het mottelichaam vergraven. Het is zelfs niet uit te sluiten dat deze aan de oostrand een zeer ingrijpende verandering heeft ondergaan. Uit de veldinspectie blijkt dat de huidige oostrand nog steeds aan antropogene erosie onderhevig is (ploegen). Zeer verrassend is dat slechts een deel van het mottelichaam beschermd is. Het noordelijke en westelijke deel van het mottelichaam zijn niet opgenomen als archeologisch monument.

Ten oosten van het onderzoeksgebied zijn door de KUL in 2000 noodopgravingen uitgevoerd. De opgravingen resulteerden in de ontdekking van 2 middeleeuwse erven aan weerszijden van de St. Gertrudisstraat. Verder werden meer noordwaarts, naar het dal toe, sporen aangetroffen die duiden op metaalverwerkende activiteiten. Het eerder beperkte archeologisch materiaal - vooral aardewerk - kon gedateerd worden in de periode tussen 1175 en 1300 (Van Brabant, 2001). Aangezien tijdens de proefsleuven meerdere sporen werden aangetroffen (maar niet opgegraven), is het zeer waarschijnlijk dat er meerdere erven aanwezig waren.

Het onderzoek heeft duidelijk gemaakt dat de gebouwen hoofdzakelijk in hout en vakwerk met leemvulling waren opgetrokken. Voor de fundering van de gebouwen gebruikte men diverse technieken. Naast wandgreppels en paalkuilen duiden de vele steenconcentraties erop dat de zogenaamde 'stiepenbouw' volop werd toegepast. Bij stiepenbouw wordt niet gefundeerd op diep ingegraven palen, maar op houten liggers, (grote) niet-ingegraven stenen of stenenclustertjes ('stiepen' of 'ploerten') of zelfs een volledige stenen voeting. Dergelijke boerderijtjes zijn erg erosiegevoelig en bijgevolg archeologisch moeilijk traceerbaar. De stiepenboerderijen in het St. Gitterdal lijken relatief vroeg, maar hier moet opgemerkt worden dat er ons tot op heden nog geen volledige (landelijke) huizen uit het leemgebied bekend zijn.

Aangezien deze opgravingen op enige afstand (circa 470 tot circa 535 m) van de St. Gertrudiskerk zijn uitgevoerd, duiden ze erop dat de middeleeuwse bewoning niet beperkt was tot de directe

omgeving van de kerk. Bovendien zijn er aanwijzingen zijn dat het terrein niet louter één bewoningsfase kende. De opgegraven erven liggen evenwijdig aan de St. Gertrudisstraat. Deze weg (of een voorganger hiervan) bestond mogelijk al in de Middeleeuwen en heeft mede de inrichting van de bewoning bepaald.

Hoofdstuk 5

Het veldonderzoek in het St. Gitterdal bestond onder meer uit een oppervlaktekartering en een booronderzoek. De vondsten gedaan tijdens dit onderzoek bevestigen dat het St. Gitterdal een zeer rijke bewoningsgeschiedenis heeft gekend. Ondanks de stichting van Nieuw Landen in (het begin van?) de 13e eeuw lijkt het St. Gitterdal in de 13e eeuw nog volop bewoond. Pas vanaf globaal de 15e eeuw lijkt de bewoning aanzienlijk te slinken. In de 17e eeuw lijkt het oostelijke gebied al grotendeels verlaten te zijn.

Vooraf in de periode 1100 t/m 1300 kende het St. Gitterdal een enorme bloei en strekte de bewoning zich zelfs uit tot buiten de grenzen van het onderzoeksgebied. De bewoning lag vooral op de hogere landschapsdelen langs het dal en bestond voornamelijk uit gebouwen die in hout en vakwerk met leemvulling waren opgetrokken. In deze periode valt ook de oprichting van de 'Tombe van Pepijn', de grote Romaanse kerk (fase 4) en waarschijnlijk ook de 'Hunsberg' te situeren. In de Hunsberg zijn namelijk scherven aangetroffen uit deze periode. Duidelijke grachtvullingen rondom de Hunsberg zijn niet aangetoond. Het wordt niet uitgesloten dat hier geen diepe gracht aanwezig was, maar eerder een ondiepe laagte die afhankelijk van de waterstand breder of smaller was. De grachten rondom de 'Tombe van Pepijn' zijn daarentegen wel herkenbaar. Opmerkelijk is dat de nog aanwezige steilranden niet overeenkomen met de oude grachtbegrenzingsen en van latere datum zijn.

De vondsten geven ook een indruk van de bewoningsverspreiding voorafgaand aan de Volle Middeleeuwen. Enkele vuurstenen artefacten duiden erop dat al in de Steentijd mensen vertoefden rondom het dal. Opvallend is dat ondanks de aanwezigheid van vele Romeinse *spolia* in het westelijke deel van het onderzoeksgebied, geen duidelijke scherven zijn aangetroffen in het oostelijke gebied. Alleen ten westen van de 'Tombe van Pepijn' komt een scherf voor die duidelijk uit de Romeinse tijd dateert. Dit maakt de oude melding van een Romeinse villa ten westen van het onderzoeksgebied des te aannemelijker.

Daarentegen komt vroeg-middeleeuws aardewerk wel voor in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied en dit toch al op een aanzienlijke afstand van de Merovingische graven bij de St. Gertrudiskerk. Hoewel de aanwezigheid van boerderijen moeilijk te bewijzen is, kan verondersteld worden dat het oostelijke deel van het onderzoeksgebied tot het vroeg-middeleeuwse cultuurareaal behoorde. Het lijkt er bijgevolg op dat de bewoning in de Vroege Middeleeuwen verschoof naar de randen van het St. Gitterdal, een fenomeen dat in de Middeleeuwen reeds meerdere malen is vastgesteld.

De gaafheid van de vindplaatsen is echter zeer moeilijk te bepalen. In het gebied heeft duidelijk erosie plaatsgevonden, maar de ouderdom en impact is niet precies duidelijk. Waarschijnlijk is de gaafheid van de vindplaatsen matig tot goed. Vooral op de akker ten noorden van de St. Gertrudisstraat is de gaafheid minder mede omdat deze akker op een helling ligt en sterk onderhevig is (geweest) aan bewerkingserosie en diepwoelen.

Naast het booronderzoek en de oppervlaktekartering is het St. Gitterdal ook onderzocht middels geofysisch onderzoek. Dit onderzoek bestond voornamelijk uit een radaronderzoek. Rondom de 'Tombe van Pepijn' en het kerkterrein zijn kleinere gebieden extra onderzocht door middel van magnetometrisch en elektrisch weerstandsonderzoek. Het geofysisch onderzoek heeft geen duidelijke structuren aan het licht gebracht. Slechts enkele vage waarnemingen kunnen in verband staan met archeologische sporen.

Hoofdstuk 6

In hoofdstuk 6 wordt het St. Gitterdal aan de hand van de beschermingscriteria zeldzaamheid, representativiteit, wetenschappelijk potentieel, archeologische en/of landschappelijke context (inhoudelijke waarde), bewaringstoestand (vormelijke waarde), waarneembaarheid en herinnering (belevingswaarde) gewaardeerd. De beantwoording van de vragen in het kader van de verschillende criteria heeft duidelijk aangetoond dat het St. Gitterdal een zeer hoge inhoudelijke en belevingswaarde heeft. Alleen met betrekking tot de vormelijke waarden dient opgemerkt te worden dat het criterium bewaringstoestand doorheen het onderzoeksgebied sterk kan verschillen. Algemeen kunnen we voor het St. Gitterdal stellen dat de vermoedelijke bewaringstoestand matig tot goed is. Op het neerhof van de 'Tombe van Pepijn' mag de bewaringstoestand als zeer goed worden beschouwd.

Hieruit blijkt dat het St. Gitterdal ongetwijfeld in aanmerking komt voor bescherming als archeologisch monument.

7.3 Aanbevelingen

De aanbevelingen op basis van deze studie hebben betrekking op bescherming (§ 7.3.1), beheersmaatregelen (§ 7.3.2), ontsluiting (§ 7.3.3) en eventueel toekomstig onderzoek (§ 7.3.4).

7.3.1 Bescherming

Afbakening

Volgens RAAP komt het volledige onderzoeksgebied in aanmerking voor waardering als archeologisch monument. Indien echter het criteria bewaringstoestand van groter belang is, dan treedt op basis van onderhavig onderzoek wel verschil op en kan het onderzoeksgebied worden opgedeeld in verschillende deelgebieden. Op figuur 56 is het onderzoeksgebied opgedeeld in 5 deelgebieden naargelang het voorkomen van archeologische de archeologische waarde en de vermoedelijke gaafheid hiervan. Deze deelgebieden zijn bij voorkeur afgebakend op perceelsniveau. Indien een begrenzing nog net buiten (of binnen) een perceel valt, is het gehele perceel opgenomen in het desbetreffende deelgebied.

Manier van bescherming

Indien men slechts bepaalde deelgebieden binnen het onderzoeksgebied wil beschermen als archeologisch monument, kan men een keuze maken uit de hierboven ingedeelde zones. De overige gebieden kunnen mogelijk een andere 'status' krijgen, zoals een archeologische zone of een bescherming als landschap (indien het desbetreffende gebied hiertoe nog niet behoort). De uiteindelijke keuze dient gemaakt te worden door het Agentschap RO Vlaanderen.

7.3.2 *Beheersmaatregelen*

Erosie is geen afgesloten proces. Het heeft weinig zin om archeologische monumenten aan te duiden indien er hiertoe ook geen beheer wordt opgesteld. Ondanks het feit dat de Hunsberg gedeeltelijk als monument is aangeduid, wordt deze nog steeds aangeploegd. 'Erosiegeulen' zijn vastgesteld bovenop de 'Tombe van Pepijn'. Ook moet worden opgemerkt dat ondanks het goede onderhoud diverse stenen van de zichtbare koormuren 'losliggen'.

De belangrijkste bedreiging waaraan de archeologische resten in het St. Gitterdal zijn blootgesteld, is bodemerosie ten gevolge van landbouwbewerking en water. Waar in het onderzoeksgebied grasland aanwezig is, wordt verwacht dat de bodemerosie niet bedreigend is. Hier is de belangrijkste bedreiging de aanwezigheid van diepschalige bodemingrepen ten behoeve van de landbouw (ploegen van grasland, etc.). In het oostelijke deel van het onderzoeksgebied, met name voor de akker ten noorden van de St. Gertrudisstraat, is het gevaar van erosie echter zeer reëel. Om de bodemerosie tot een minimum te beperken, wordt hier een aantal beheersmaatregelen voorgesteld:

- Voor het St. Gitterdal vormen vooral *landbouwactiviteiten* een bedreiging, zowel voor landschappelijke als archeologische erosie. Diep bewerkte grond is immers gevoelig voor erosie. Aangezien ook archeologische overblijfselen zich dicht onder de bouwvoor kunnen bevinden, wordt aanbevolen **alle werkzaamheden waarbij de bodem dieper dan circa 30 cm wordt verstoord, te vermijden**. Aangezien de akker ten noorden van de St. Gertrudisstraat deels gediepwoeld wordt, dienen met de eigenaar en in goed overleg afspraken gemaakt te worden betreffende deze versturende activiteiten.
- De Hunsberg wordt nog steeds aangeploegd. Hier dient alleszins een buffer tussen de voet van de motte en de akker te worden aangegeven.
- Het St. Gitterdal is grotendeels in gebruik als grasland. Door het gebruik als grasland wordt de erosie tot een minimum beperkt. Algemeen wordt dan ook aanbevolen de graslanden in het St. Gitterdal te handhaven. Indien mogelijk zou zelfs een volledige graslandbegroeiing van het gebied ideaal zijn.
- Het kerkterrein wordt omringd door steilranden met een weelderige begroeiing. Deze begroeiing belemmert de erosie en beperkt bovendien het zicht op de nabijgelegen bewoning. Er wordt aangeraden deze begroeiing te handhaven evenals voor de overige steilranden in het gebied. Indien alsnog bomen of struiken verwijderd dienen te worden, wordt aangeraden de stobben in de bodem te laten zitten.
- Op de 'Tombe van Pepijn' zijn enkele erosiegeulen aanwezig. Het wordt aangeraden deze geulen op te vullen en van begroeiing te voorzien. De geulen vormen bij hevige regenval immers een drainagegeul voor water en zullen zich steeds dieper gaan insnijden. Het beklimmen van de motte dient bijgevolg ook tot een minimum beperkt te worden.
- Langs de St. Gertrudisstraat is sporadisch nog een heg aanwezig. Naast het feit dat deze heg de weg een historische aanblik geeft, belemmert ze bovendien de erosie van de nabijgelegen akkers. Het wordt dan ook aanbevolen deze begroeiing te handhaven.
- De koormuren van de kerk blijken gedeeltelijk los te komen (onder meer door vorst.) Om een cascade-effect te vermijden, is het belangrijk om de muren regelmatig te inspecteren en losse stenen terug vast te zetten. 'Monumenten en Landschappen' dient gericht advies te geven omtrent het 'restaureren' van deze muren.

- De Hunsberg en de omliggende noord-, zuid- en westgracht zijn weelderig begroeid met struiken. Hierdoor wordt de Hunsberg grotendeels aan het zicht onttrokken en bovendien wordt het gebied snel als 'stortplek' gebruikt. Door de begroeiing rondom de motte te verwijderen en te voorzien van grasland, wordt de waarneembaarheid van de motte vergroot. Verder kunnen ook de nu nog herkenbare grachten zichtbaar blijven door de recente opvulling van hout en bladafval regelmatig te verwijderen. Bij deze verwijdering is het echter belangrijk dat alleen het afval verwijderd wordt en niet de oude grachtvullingen. De grote bomen direct ten westen van de motte hebben een historische oorsprong en dienen behouden te blijven.
- Het St. Gitterdal komt langs de noordwestzijde visueel zeer mooi tot uiting. Het is dan ook belangrijk dat deze waarneembaarheid behouden blijft. Er wordt dan ook aangeraden enkele open ruimten langs de noord- en noordwestzijde te behouden.

7.3.3 Ontsluiting

Al in het begin van de jaren 80 van de 20e eeuw zijn door de Geschied- en Heemkundige Kring van Landen en de stad Landen grote inspanningen verricht om het St. Gitterdal te ontsluiten. Men kan gerust stellen dat deze mensen een duidelijke visie hadden en vooruit liepen op hun tijd. Er werden wandelpaden aangelegd, een informatiebord geplaatst en boven de koorfundamenten van de St. Gertrudisstraat werd een loods gebouwd die fungeerde als museum.

Het is echter duidelijk dat na 30 jaar de ontsluiting een nieuwe impuls nodig heeft. De oude ontsluiting was vooral gericht op de relatie van het St. Gitterdal met Pepijn van Landen en St. Gertrudis. Hoewel de ontwikkeling van de St. Gertrudiskerk goed is uitgelegd, komt de bewoningsgeschiedenis van het St. Gitterdal nauwelijks aan bod. Ook over de 2 mottes is geen informatie aanwezig. Het St. Gitterdal vormt echter de oorsprong van het huidige Landen en vormt een extra herinnering voor de inwoners van deze gemeente.

Ook de eeuwenoude wisselwerking tussen mens en natuur is onderbelicht. De oude bron en het bijbehorende beekje vormden de basis van de bewoningsrijkdom. Bovendien is het landschap in hoge mate door de mens gevormd en daarmee heeft de natuur al heel lang sterke invloed ondergaan van menselijk handelen. In het St. Gitterdal zijn nog duidelijke elementen aanwezig die het gevolg zijn van deze wisselwerking (graften). Toch wordt aan deze relatie geen aandacht geschonken. Een belangrijk uitgangspunt zou kunnen zijn om het cultuurhistorische contrast tussen de akkergebieden en het dal dat veel variatie vertoont, extra aan te scherpen. Dergelijk contrast is zeer goed zichtbaar aan de westzijde van het onderzoeksgebied.

Zoals hierboven besproken heeft het St. Gitterdal veel meer te bieden dan wat op de informatiepanelen zichtbaar is. In een relatief klein gebied zijn diverse elementen herkenbaar van een lange bewoningsgeschiedenis. Het is jammer dat bezoekers en zelfs lokale bewoners een heel stuk interessante geschiedenis en landschappelijke diepgang van het St. Gitterdal missen. Beter dan een stapel boeken of foto's kan een wandeling door een oud cultuur-natuurlijk landschap inzicht geven hoe mensen in het verleden en heden de ruimte hebben benut en hebben vormgegeven. Het St. Gitterdal ligt in bovendien in een landelijk gebied dat aantrekkelijk is voor toeristen, met name fietstoerisme. In de nabijheid van het dal liggen zelfs enkele fietsroutes. Het spreekt voor zich dat cultuurhistorie een belangrijk gegeven in deze toeristisch-recreatieve sector vormt. Er is bovendien een toenemende belangstelling voor cultuurhistorie, authenticiteit, rust, ruimte en natuur.

Daarom wordt aangeraden om middels een aantal eenvoudige, kleinschalige als ingrijpende middelen het St. Gitterdal opnieuw te ontsluiten. Hierbij wordt als uitgangspunt het **gehele** St. Gitterdal genomen. Gedacht kan worden aan:

1. Nieuwe informatieborden die diverse aspecten van het St. Gitterdal behandelen. Ook grote reconstructietekeningen van de het gehele dal gedurende een bepaalde periode (bijv. Volle Middeleeuwen met grote kerk, veel bewoning en de 2 motten) maken Ouderstad enorm beleefbaar.
2. Op kenmerkende punten langs het noordelijke wandelpad kunnen enkele open zichtpunten gemaakt worden. Hiertoe dienen wel maatregelen getroffen te worden zodat de steilrand ter plekke van de zichtpunten niet aan erosie onderhevig is. Bij deze zichtpunten kunnen ook informatieborden geplaatst worden die extra informatie geven over wat er bij de desbetreffende locatie te zien is.
3. De Hunsberg vormt een zeer kenmerkend element in het St. Gitterdal, maar is nauwelijks zichtbaar. De struikbegroeiing kan verwijderd worden en vervangen door grasland of laag-groeiend struikgewas, zodanig dat de visibiliteit verhoogd wordt.
4. Op dezelfde manier kan ook de begroeiing van de 'Tombe van Pepijn' vervangen worden. Omdat de heuvel niet te vaak beklommen wordt, wordt ook aangeraden aan de basis een kleine afscheiding te voorzien.
5. De Hunsberg kan gereconstrueerd worden door de afgravingen terug op te vullen (met duidelijk ander materiaal dan de oorspronkelijk heuvel). Deze opvulling beschermt het onderliggend archeologisch erfgoed tegen verdere erosie. Aangezien deze motte zeer dicht nabij het noordelijke wandelpad ligt, kan via een brugje over de gracht de motte als 'zichtheuvel' over het dal dienst doen.
6. De bewoning ten oosten en ook ten zuiden van het onderzoeksgebied komt de visibiliteit van het dal niet ten goede. Men kan deze bewoning enerzijds aan het zicht onttrekken door (historische) struiken en/of bomen.
7. De loods boven het kerkterrein was een mooi initiatief, maar is tegenwoordig uit de mode. Bovendien verstoort ze de beleving van het dal en maakt ze de kerkruïne minder toegankelijk. Er kan geopteerd worden om het oude koor af te dekken met speciaal glas of plexiglas. Hierdoor is de kerkruïne altijd toegankelijk en kunnen bezoekers als het ware boven de kerk en gereconstrueerde graven lopen. Er dienen wel voorzieningen aanwezig te zijn om tot bij de oude muurrestanten te geraken (bijv. voor onderhoud). Ook dient te worden nagegaan of een dergelijke overdekking geen extra schade aan de muren toebrengt. Alleszins mag het glas niet volledig de restanten afdekken. Volgens de laatste conserveringstechnieken blijkt immers dat door een luchtcirculatie muurrestanten beter bewaard worden.
8. Het St. Gitterdal werd oorspronkelijk gekenmerkt door een zeer kleinschalige percelering die gescheiden waren door heggen. Met de introductie van de prikkeldraad zijn vele heggen verdwenen. Er kan in goed overleg met de eigenaar geopteerd worden om deze heggen terug aan te planten zodat het dal een 'middeleeuws' karakter krijgt. De heggen zorgen bovendien voor een rijkere fauna, hetgeen het gebied ook extra aantrekkelijk maakt.
9. Het St. Gitterdal vormt vanwege zijn relatie met Pepijn van Landen een belangrijk monument uit de vroege Middeleeuwen. In deze periode is vermoedelijk de taalgrens ontstaan, een grens die vlakbij het onderzoeksgebied nog steeds aanwezig is. Het dal vormt dan ook een geschikte locatie om over het mogelijk ontstaan van deze taalgrens te informeren.

10. Het St. Gitterdal heeft een boeiende bewoningsgeschiedenis. Een publieksboekje (met vele foto's) kan deze geschiedenis verder uitdragen.
11. Informatie over de eeuwenoude koppeling tussen natuur en mens in het St. Gitterdal kan door de dienst Toerisme opgenomen worden.
12. Landen en omstreken kent een rijke geschiedenis met nog duidelijk zichtbare monumenten (tumuli, etc.). Er kunnen diverse fietsroutes uitgestippeld worden die bepaalde thema's behandelen, waarbij ook het St. Gitterdal ruimschoots aan bod komt.

7.3.4 Toekomstig onderzoek

Hoewel onderhavig onderzoek heeft bevestigd dat het St. Gitterdal een zeer rijke bewoningsgeschiedenis heeft gekend en als zeer waardevol monument mag worden beschouwd, is een groot aantal kwesties onopgelost gebleven. De precieze begrenzingen van de diverse onderdelen zijn niet overal even duidelijk of slechts op beperkte plaatsen vastgesteld. Verder heeft het onderzoek alleen *inzicht* verschaft in de gaafheid van de archeologische sporen. Of er daadwerkelijk nog grondsporen aanwezig zijn, kan op basis van onderhavig onderzoek niet uitgemaakt worden. Bovendien blijkt uit het bureauonderzoek dat de bewoning in het St. Gitterdal zich ook uitstreckte tot buiten de grenzen van het onderzoeksgebied. Aan de westzijde van het onderzoeksgebied (onbebouwd) kunnen bijgevolg nog archeologische sporen goed bewaard zijn gebleven. Eventueel toekomstig archeologisch onderzoek zou kunnen bestaan uit:

1. Een uitgebreid veldonderzoek in het gebied ten westen van het onderzoeksgebied. Het belangrijkste is hier de mogelijke aanwezigheid van een Romeinse villa die meer inzicht verschaft in de bewoningsgeschiedenis van het dal. Vanzelfsprekend zou een relatief goed bewaarde villa eveneens monumentwaardig zijn. Dergelijk onderzoek kan ervoor zorgen dat het St. Gitterdal een nog hogere inhoudelijke en belevingswaarde heeft.
2. Een intensief booronderzoek nabij de 'Tombe van Pepijn' om de begrenzing van het neerhof duidelijker af te bakenen.
3. Proefsleuvenonderzoek op de hogere delen langs de St. Gertrudisstraat om meer informatie te verkrijgen over de gaafheid van de archeologische sporen.
4. Over de 'Hunsberg' zijn maar weinig gegevens bekend. Ook de precieze 'grachtvulling' blijft onduidelijk. De Hunsberg is echter al gedeeltelijke afgegraven. Het afschaven van het afgegraven profiel gecombineerd met een sleuf door de afgraving geeft zeer nauwkeurige informatie omtrent de opbouw van de motte en de vulling van de grachten. Mogelijk geeft deze sleuf ook meer informatie omtrent de oprichting van dubbele mottes. Na het proefsleuvenonderzoek kan de volledige motte aangevuld worden, waardoor ze terug een 'bolvormig' lichaam krijgt.
5. een ¹⁴C-datering van de moerige lagen die in het St. Gitterdal zijn aangetroffen (boringen 46 en 50). Deze dateringen geven meer inzicht in de landschappelijke geschiedenis en opvulling van het dal.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)

Literatuur

- Aarts, B.**, 1987. "Ter Borch" (Oisterwijk) en de "Tombe van Pepijn" (Landen-België): twee motte-burchten en hun onderlinge relatie. *Het Brabants Kasteel* 10(1).
- Aarts, B.**, 1991. De mottes van Landen (België) en Oisterwijk, een weinig bekende relatie. *De Kleine Meijerij* 42(4).
- Annaert, R., K. De Grootte & Y. Hollevoet**, 2008. Vroege en Volle Middeleeuwen. In: *Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen*. Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed.
- Annaert, R.**, 2010: The Merovingian cemetery of Broechem (B, province of Antwerp) in the North-Austrasian pagus Renensis. In: K. De Grootte, D. Tys & M. Pieters (red.); *Exchanging Medieval Material Culture. Studies on archaeology and history presented to Frans Verhaeghe. Relicta Monografieën* 4. Brussel.
- Arts, N.M.A. & A.J.A. Bijsterveld (red.)**, 1998. *De schaduw van een heiligdom. De geschiedenis van Aalst en zijn middeleeuwse kerk*. Stichting Waalres Erfgoed. Waalre.
- Bayens, M.**, 1958. Opgavingen te Landen. *Geschiedenis van het Onderwijs* jaargang 3(20).
- Berendsen, H.J.A.**, 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Boendale, J. van**, 1300-1325. *Brabantsche yeesten* (naar de editie van J.F. Willems en J.H. Bormans uit 1839-1869). In: Instituut voor Nederlandse Lexicologie (samenstelling en red.), 1998. Cd-rom Middelnederlands. Sdu Uitgevers/Standaard Uitgeverij, Den Haag/Antwerpen.
- Brulet R., F. Vilvorder & R. Delage**, 2010. *La céramique Romaine en Gaule du Nord. Dictionnaire des céramiques. La vaisselle à large diffusion*. Brepols Publishers, Turnhout
- Cahen, A., J.-P. Caspar & M. Otte**, 1986. Industries danubiennes de Belgique. *Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège* 21. Luik.
- Denis, J.**, 1992. *Geografie van België*. Gemeentekrediet. Brussel.
- Delameillieure, P.**, 1982. De Romeinse villa 'Sint-Gertrudis' van Landen. *Ons Landens Erfdeel* 15.
- Demeter, S.**, 1988. *Naissance d'une bourgade brabançonne: Landen, des origines à 1300*. Niet uitgegeven licentiaatsverhandeling, Vrije Universiteit Brussel.
- Dreesen, R., M. Duser & F. Doperé.** 2001. *Atlas natuursteen in Limburgse monumenten; geologie, beschrijving, herkomst en gebruik*. Provinciaal Natuurcentrum Het Groene Huis, Genk.
- Erven, J.**, 1981. De opgravingen 80-81. *Ons Landens Erfdeel* 13.
- Es, W.A. van & W.J. H. Verwers (red.)**, 1980. Excavations at Dorestad 1: the harbour: Hoogstraat I. *Nederlandse Oudheden* 9. ROB, Amersfoort.
- Geelen, P. (red.)**, 2006. *Handboek erosiebestrijding. Een leidraad voor de aanpak van bodemerosie door water in Zuid-Limburg (NL), Limburg (B) en Vlaams-Brabant (B)*. Provincie Limburg (B), Hasselt.
- Gillijns, K., G. Govers, J. Poesen, E. Mathijs & C. Biolders**, 2005. Bodemerosie in België. Stand van zaken. *KINT. Verhandeling nr. 10*. Koninklijk Instituut voor het Duurzame Beheer van de Natuurlijke Rijkdommen en de Bevordering van Schone Technologie (KINT). Brussel.
- Goossens, E.**, 1994. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart; Kaartblad 33: Sint Truiden*. Katholieke Universiteit Leuven.
- Govers, G., K. Vandaele, P. Desmet, J. Poesen & K. Bunte**, 1994. The role of tillage in soil redistribution on hillslopes. *European journal of soil science* 45.

- Govers, G., D.A. Lobb & T.A. Quine**, 1999. Preface: Tillage erosion and translocation: emergence of a new paradigm in soil erosion research. *Soil and tillage research* 51.
- Gramaye, I.B.**, 1606. *Thenae et Brabantia ultra Velpam*. Brussel.
- Gullentops, F. & L. Wouters (red.)**, zonder jaar. *Delfstoffen in Vlaanderen*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBL.
- Gysels, H.**, 1993. *De landschappen van Vlaanderen en Zuidelijk Nederland. Een landschappelijke studie*. Onderzoekscentrum voor landschapsecologie en milieuplanning (OLM) 19, Leuven/Apeldoorn.
- Gyseling, M.**, 1960. Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord Frankrijk en West Duitsland (vóór 1226). *Bouwstoffen en studiën voor de geschiedenis en lexicografie van het Nederlands* VI1. Belgisch interuniversitair centrum voor Neerlandistiek.
- Keijers, D.**, 2009. Studieopdracht naar een archeologische evaluatie en waardering van 7 schansen, provincies Limburg en Vlaams-Brabant. *RAAP-rapport 1977*. RAAP archeologisch adviesbureau, Weesp.
- Kempen. P. van & M. Van der Kamp**, 1998. De opgraving van de middeleeuwse kerk van Reusel in 1997. *De Scheeper* 36(9).
- Kempeneers, P.**, 2000. *Leven in Landen. Een toponymisch-geschiedkundige studie*. Tienen.
- Koninklijke Bibliotheek van België, Nationaal Geografisch Instituut van België, Uitgeverij Lannoo en Uitgeverij Racine**, 2009. *De Grote Atlas van Ferraris. De eerste atlas van België. 1777 Kabijnskaart van de Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik*. Uitgeverij Lannoo, Tielt.
- Lamarcq, D. & M. Rogge**, 1996. *De taalgrens. Van de oude tot de nieuwe Belgen*. Davidsfonds, Leuven.
- Lefèvre, G.**, 1887. Rapport sur les fouilles archéologiques faites dans les environs de Landen. *Bulletin de l'Institut d'Archéologie Liégeois* XX.
- Lefèvre, G.**, 1904. *Landen et les villages environnants. Leurs origines et organisation sous le régime féodal*. Uitgeverij Vroman. Brussel.
- Lodewijckx, M.**, 1991. *Uit de grond van mijn hart. Archeologie in het Landense*. Geschiedkundige Kring Landen, Landen.
- Lodewijckx, M.**, 1994. De Romeinse archeologie in Groot-Landen na de opgravingen te Wange. *Ons Landens Erfdeel* 45.
- Mertens, J.**, 1976. Tombes Mérovingiennes et églises chrétiennes, Arlon, Grobbendonk, Landen, Waha. *Archaeologia Belgica* 187.
- Meulemeester, J. De & A. Matthys**, 1981. De moten van het Sint-Gitterdal te Landen. *Archaeologia Belgica* 239.
- Nationaal Geografisch Instituut**, 1993. *Topografische Atlas België, schaal 1:50.000*. Nationaal Geografisch Instituut/Uitgeverij Lannoo, Brussel/Tielt.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Persoons, E., (red.)**, 2000. *Het kaartboek van de Abdij van Park. 1665*. Algemeen Rijksarchief, Brussel.
- Piton, E.**, 1951. Landen et les villages environnants, leurs origines et leur organisations sous le régime Féodale. *Extrait des Annales de la Société d'Archéologie de Bruxelles* XVIII.
- Piton, E.**, 1960. *Histoire de la ville de Hannut*. Brussel.
- Plevoets, A.**, 1980. De afkomst van de Giselberten, heren van Tilburg. *Actum Tilliburgis* 11.
- Provoost, A. (red.)**, 1982. *Het bodemarchief van Oost-Brabant*. Acco sv, Leuven.

- Ranst, E. Van & C. Sys**, 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1: 20000)*. Laboratorium voor Bodemkunde, Universiteit Gent.
- Redknapp, M., A. Hein, H. Mommesen, H. Stilke & H. Wegner**, 1999. Die römischen und mittelalterlichen Töpfereien in Mayen, Kreis Mayen-Koblenz. *Berichte zur Archäologie an Mittelrhein und Mosel* 6. Rheinischen Landesmuseum, Trier.
- Renes, J.**, 1988. *De geschiedenis van het Zuid-Limburgse cultuurlandschap*. VanGorcum, Assen/Maastricht.
- Rutte, R.**, 2002. *Stedenpolitiek en stadsplanning in de Lage Landen (12e-13e eeuw)*. Walburg Pers, Zutphen.
- Schuermans**, 1863. Motte de S^{te} gertrude ou "tombe de Pépin," à Landen. Nivellement. *Bulletin de la Société Scientifique et Littéraire du Limbourg* VI : 388-391.
- Stein, R.**, 1991. Jan van Boendales Brabantsche Yeesten: antithese of synthese? *Bijdragen en Mededelingen betreffende de Geschiedenis der Nederlanden* 106: 185-197.
- Stein, R.**, 1995. Brabant en de Karolingische dynastie. Over het ontstaan van een historiografische traditie. *Bijdragen en Mededelingen betreffende de Geschiedenis der Nederlanden* 110: 329-351.
- Vanbrabant, K.**, 2001. *Van Ouderstad tot woonwijk. Archeologische noodopgraving op de verkaveling 'De Mot' te Landen*. Opgravingverslag Katholieke Universiteit Leuven. Leuven.
- Vanderhoeven, A., W. De Clercq, Y. Hollevoet, M. Martens, S. Vanhoutte, P. Cosyns, J. De Beenhouwer, W. Dhaeze, V. Guillaume, K. Magerman, R. Nouwen, K. Sas & J. Van Heesch**, 2008. *Romeinse Tijd*. In: *Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen*. Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed.
- Vanmontfort, B., J. De Man, A. Van Rompaey, R. Langohr & B. Clarys**, 2006. De evaluatie van bodemerrosie op de neolithische site van Ottenburg/Grez-Doiceau. *VIOE-Rapporten 02: Centrale Archeologische Inventaris (CAI) II. Thematisch inventarisatie- en evaluatieonderzoek*. Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed. Brussel.
- Verhoeven, P.**, 1985. *Bijdrage tot een studie van de middeleeuwse keramiek opgegraven in de 'Ouderstad' te Landen*. Niet uitgegeven licentiaatsverhandeling, Vrije Universiteit Brussel.
- Wallace-Hadrill, D.J.M.**, 1960. *Fredegarii Chronicorum liber quartus cum continuationibus*. Londen (met Engelse vertaling).
- Wauters, A.**, 1913. *Landen, description, histoire, institutions*. Uitgeverij Tassier, Tienen
- Werner, M.**, 1980. Der Lütticher Raum in frühkarolingischer Zeit. Untersuchungen zur Geschichte einer karolingischen Stammlandschaft. *Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte* 62. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.
- Wouters, J.**, 1978. *Klokken en beiaarden in Genk*. Koninklijke Beiaardschool 'Jef Denyn'.
- Zonder naam**, 1981. Verslag over de opgravingen 58, door Ernest Piton, en relaas over de daaropvolgende persconferentie. *Ons Landens Erfdeel* 13.
- Zonder naam**, 1983. "Het Domein Sinte Gitter". *Ons Landens Erfdeel* 18.

Gebruikte afkortingen

AGIV	Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
CAI	Centrale Archeologische Inventaris (België)
DHM	Digitaal Hoogtemodel
GPR	Ground Penetrating Radar
GPS	Global Positioning System
KUL	Katholieke Universiteit Leuven
LIDAR	Light Detection And Ranging of Laser Imaging Detection And Ranging
-Mv	beneden maaiveld
NDO	Nationale Dienst voor Opgravingen
RTS	Robotic Total Station
TAW	Tweede Algemeen Waterpeil
VIOE	Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed

Verklarende woordenlijst

alluviaal

Door rivieren of beken gevormd.

anorganisch

Niet organisch.

antropogeen

Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).

artefact

Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.

beemden

Een afwisseling van sloten en bermen haaks op de oriëntatie van de beek.

bioturbatie

Verstoring van bodemlagen door dieren (graven, woelen, eten).

brikgrond

Grond met een inspoelingslaag van klei.

colluvium

Tijdens het Holoceen van de hellingen geërodeerde en in de dalen afgezette lössleem.

erosie

Verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water.

fibula

Mantelspeld of sluitspeld.

fluviaal

Door rivieren gevormd, afgezet.

glaucaniet

Groen gekleurd mineraal dat ontstaat op de bodem van zeeën (vooral daar, waar de sedimentatie zeer langzaam gaat).

graft

Steilrandje, vaak begroeid met struikgewas, ter voorkoming van erosie.

Hofmeier

(laat-Latijs: *major domus*) in de Vroege Middeleeuwen het hoofd van de vorstelijke hofhouding. Uit het Huis van de machtige hofmeiers van de Merovingische koningen zijn de latere Karolingische koningen voortgekomen.

Holoceen

Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 9700 jaar voor Chr. tot heden).

horizont

Een bodemlaag waarin zich bepaalde bodemkundige processen afspelen.

hypocaust

Romeins systeem van vloerverwarming.

RAAP-RAPPORT 2173

Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)

in situ

Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponneerd, weggegooid of verloren.

leem

Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm).

löss

Eolisch (= wind-) afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.

motte

Type laat-middeleeuws kasteel (vaak een ronde burcht met toren) waarvoor het kenmerkend is dat het is geplaatst op een meestal kleine, kunstmatige verhoging.

palissade

Omheining.

Pleistoceen

Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden). Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.).

sediment

Afzetting gevormd door het bijeenbrengen van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen. Soms in iets te ruime zin ook gebruikt voor sedentaat bestaande uit gronddeeltje ter grootte van 2 tot 50 µm.

spolia

Hergebruikte architectonische materialen; meestal stukken die in een nieuwe constructie zijn ingebouwd. De term is vooral van toepassing op architectuur uit de oudheid en de Middeleeuwen

Steentijd

Archeologische periode die zich kenmerkt door het gebruik van stenen werktuigen.

tegula

Romeinse tegel.

tektoniek

Bewegingen in de aardkorst waarvan de oorzaak binnen de aarde ligt.

Tertiair

Geologische periode vóór het Pleistoceen (dat samen met het Holoceen tot het Kwartair wordt gerekend), ca. 65-2,3 miljoen jaar geleden.

Tumulus (meervoud = tumuli)

Grafheuvel.

vaaggronden

Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag.

villa

Groot landbouwbedrijf dat bestond uit akkers en weilanden, een luxe woonhuis dat vaak is uitgerust met een centraal verwarmingssysteem en een badgebouw, en tal van opstallen en bijgebouwen.

Weichselien

Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.

Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-)bijlagen

- Figuur 1.** Ligging onderzoeksgebied (rode lijn); inzet: ligging in België (ster).
- Figuur 2.** Grondgebruik.
- Figuur 3.** Hoogtekaart van het onderzoeksgebied volgens DHM Vlaanderen (Bron en eigendom DHM-gegevens: Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen [AGIV]).
- Figuur 4.** Begrenzing tertiaire afzettingen en bodemeenheden in en nabij het onderzoeksgebied.
- Figuur 5.** De St. Gertrudiskerk in de Vroege Middeleeuwen (naar Mertens, 1976).
- Figuur 6.** Het opwerpen van een motte (links) en de belegering van een mottekasteel (rechts). Details van het tapijt van Bayeux, 11e eeuw (©stad Bayeux).
- Figuur 7.** De reconstructies van de 'Tombe van Pepijn' volgens Mertens (1976) en De Meulemeester & Matthys (1981).
- Figuur 8.** De Hunsberg volgens de kaart van Jacob van Deventer (bron: Koninklijke Bibliotheek van België, documentnr. IDN-1588361).
- Figuur 9.** Dubbele mottes in het dorpscentrum van Kessenich omstreeks 1550. De kaart is toegeschreven aan Jacob van Deventer (bron: Rijksarchief Maastricht, Archief XIX 2, Inv. nr. 57.1).
- Figuur 10.** De St. Gertrudisput eind jaren 50 van de 20e eeuw (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).
- Figuur 11.** De ontwikkelingen van de St. Gertrudiskerk in de Volle en/of Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd (naar Mertens, 1976).
- Figuur 12.** Het St. Gitterdal volgens de kaart van Jacob van Deventer (bron: Koninklijke Bibliotheek van België, documentnr. IDN-1588361).
- Figuur 13.** De huidige topografie geprojecteerd op de kaart van Jacob van Deventer (bron: Koninklijke Bibliotheek van België, documentnr. IDN-1588361).
- Figuur 14.** Het St. Gitterdal. Uitsnede van de Ferrariskaart uit 1775, Blad Landen 133. De globale ligging van de 'Hunsberg' is met de rode cirkel aangegeven (bron: Koninklijke Bibliotheek van België e.a., 2009).
- Figuur 15.** Het St. Gitterdal afgebeeld op de Atlas van de Buurtwegen, Landen, Kaartblad 7 (bron: Provincie Vlaams-Brabant).
- Figuur 16.** Ouderstad en de St. Gertrudiskerk zoals afgebeeld in het kaartboek van de Abdij van Park (bron: Persoons, 2000).
- Figuur 17.** De hoogtekaart van het St. Gitterdal (naar De Meulemeester & Matthys, 1981).
- Figuur 18.** Het inmeten door middel van een GPS.
- Figuur 19.** Het St. Gitterdal vanaf de 'Tombe van Pepijn' (circa 1960). De oude percelen in het dal werden gescheiden door diverse bomen en struiken. In het noorden is de steilrand goed zichtbaar (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).
- Figuur 20.** Zicht op de 'Tombe van Pepijn' vanuit het noordoosten. Rondom de motte zijn diverse steilranden aanwezig.
- Figuur 21.** Het inmeten van de zichtbare delen van de St. Gertrudiskerk met een RTS.

- Figuur 22.** Put 3 vanuit het oosten (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).
- Figuur 23.** In het koor zijn de fasen 1, 3 en 5 nog goed zichtbaar.
- Figuur 24.** Vondsten uit graf 56 (bron: VIOE, archief Nationale Dienst voor Opgravingen).
- Figuur 25.** Graf 57 (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).
- Figuur 26.** Monolithische trapezoïdale sarcofaag van witte kalksteen (bron: VIOE, archief Nationale Dienst voor Opgravingen).
- Figuur 27.** Antropomorfe graven: graf 160 (a) en graf 53 (b) (bron: VIOE, archief Nationale Dienst voor Opgravingen).
- Figuur 28.** Graven met een 'stenen bekisting': graven 92 (a), 17 (b links) en 27 (b rechts) (bron: VIOE, archief Nationale Dienst voor Opgravingen).
- Figuur 29.** Vroeg-middeleeuwse vondsten (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).
- Figuur 30.** Graf 138 was door Mertens al gedeeltelijk aangetroffen, maar is door Erven volledig blootgelegd (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).
- Figuur 31.** Graf 203 was grotendeels vernield (a). Het graf had een vloertje van Romeins dakpanmateriaal (b) (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).
- Figuur 32.** Graf 202 was afgedekt met steenplaten (a). Het graf bevatte bovendien 2 bijzettingen (b) (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).
- Figuur 33.** Nis in de absis waarin een geraamte (graf 210) werd gevonden.
- Figuur 34.** Reconstructies van de St. Gertrudiskerk volgens Mertens (blauwe lijn) en Erven (rode lijn; schaal 1:500).
- Figuur 35.** Overzicht van 1958-put 3 (a) en 1959-1 (b) (bron: VIOE, archief Nationale Dienst voor Opgravingen).
- Figuur 36.** De 'Tombe van Pepijn' eind jaren 50 van de 20e eeuw (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).
- Figuur 37.** Reconstructie van de 'ringwalsite' (grijs) volgens De Meulemeester & Matthys (1981).
- Figuur 38.** De 'Hunsberg' gezien vanuit het zuidoosten.
- Figuur 39.** De 'Hunsberg' eind jaren 50 van de 20e eeuw. De centrale afgraving is goed zichtbaar (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).
- Figuur 40.** De oostflank van de 'Hunsberg' is aan ploegerosie onderhevig.
- Figuur 41.** Luchtfoto van de 'Hunsberg' omstreeks 1960 (a). Enkele verkleuringen zijn mogelijk nog te wijten aan de oude mottegracht (b) (bron: Geschied- en Heemkundige Kring Landen).
- Figuur 42.** Opgraving 'De Mot': kuil 2 in put 1 (bron: Vanbrabant, 2001).
- Figuur 43.** Opgraving 'De Mot': noordelijke waterput (bron: Vanbrabant, 2001).
- Figuur 44.** Vermoedelijke zuidelijke hoekstaander in put 3 (bron: Vanbrabant, 2001).
- Figuur 45.** Leemwinningskuil (put 27) die zich kenmerkt door de aanwezigheid van verbrande leem, houtskool en metaalslakken (a). Toch is de vulling slechts weinig verschillend van de natuurlijke bodem (b) (bron: Vanbrabant, 2001).
- Figuur 46.** Impressie van het booronderzoek met een gutsboor.
- Figuur 47.** Impressie van het grondradaronderzoek nabij de 'Tombe van Pepijn'.
- Figuur 48.** Impressie van het magnetometrisch onderzoek nabij de 'Tombe van Pepijn'.
- Figuur 49.** Impressie van het elektrisch weerstandsonderzoek nabij de 'Tombe van Pepijn'.
- Figuur 50.** De aanwezigheid van een moerige laag en verspoelde afzettingen in boring 46.

Figuur 51. Het onderzoeksgebied heeft een zeer rijke bewoningsgeschiedenis. Zowel tijdens de oppervlaktekartering (a) als tijdens het booronderzoek (b) zijn zeer veel artefacten aangetroffen.

Figuur 52. Resultaten grondradaronderzoek.

Figuur 53. Resultaten magnetometrisch onderzoek.

Figuur 54. Resultaten grondradaronderzoek 'Tombe van Pepijn' en St. Gertrudiskerk.

Figuur 55. Resultaten elektrisch weerstandsonderzoek.

Figuur 56. Onderverdeling van het onderzoeksgebied op basis van archeologische waarden en vermoedelijke gaafheid.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Vergelijking hoogteverschillen onderzoek Mertens en DHM.

Tabel 3. Overzicht van het aangetroffen aardewerk tijdens de oppervlaktekartering.

Tabel 4. Waardering van het St. Gitterdal op basis van de beschermingscriteria.

Bijlage 1. Fragmenten uit het leven van Pepijn naar Jan Van Boendale (Cd-Rom).

Bijlage 2. Originele opgravingsdocumentatie van Mertens (Cd-Rom).

Bijlage 3. Oude foto's van het St. Gitterdal (Cd-Rom).

Bijlage 4. Determinatie aardewerk volgens Verhoeven (Cd-Rom).

Bijlage 5. Boorbeschrijvingen (Cd-Rom).

Bijlage 6. Vondstenlijst (Cd-rom).

Kaartbijlage 1. Studieopdracht naar een archeologische evaluatie en waardering van het St. Gitterdal, Landen, prov. Vlaams Brabant. Overzicht onderzoekslocaties op de nieuwe hoogtekaart.

Kaartbijlage 2. Studieopdracht naar een archeologische evaluatie en waardering van het St. Gitterdal, Landen, prov. Vlaams Brabant. St. Gertrudiskerk: resultaten archeologisch onderzoek 1958.

Kaartbijlage 3. Studieopdracht naar een archeologische evaluatie en waardering van het St. Gitterdal, Landen, prov. Vlaams Brabant. St. Gertrudiskerk: resultaten archeologisch onderzoek 1980-1981.

Kaartbijlage 4. Studieopdracht naar een archeologische evaluatie en waardering van het St. Gitterdal, Landen, prov. Vlaams Brabant. 'Tombe van Pepijn': resultaten archeologisch onderzoek.

Kaartbijlage 5. Studieopdracht naar een archeologische evaluatie en waardering van het St. Gitterdal, Landen, prov. Vlaams Brabant. 'Tombe van Pepijn': profielen.

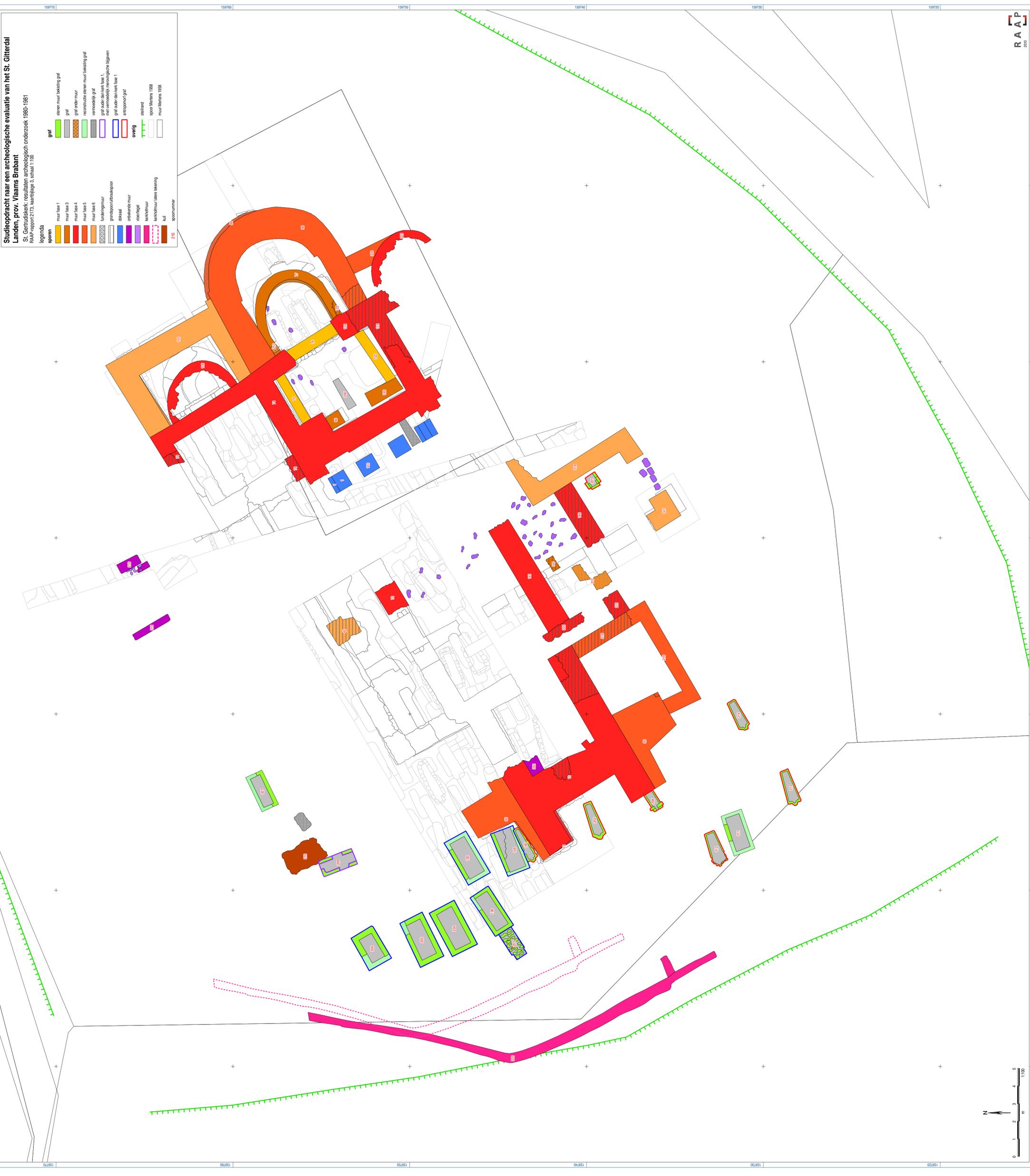
Kaartbijlage 6. Studieopdracht naar een archeologische evaluatie en waardering van het St. Gitterdal, Landen, prov. Vlaams Brabant. De 'Hunsberg': resultaten archeologisch onderzoek.

Kaartbijlage 7. Studieopdracht naar een archeologische evaluatie en waardering van het St. Gitterdal, Landen, prov. Vlaams Brabant. Noodopgraving 'De Mot': resultaten archeologisch onderzoek.

Kaartbijlage 8. Studieopdracht naar een archeologische evaluatie en waardering van het St. Gitterdal, Landen, prov. Vlaams Brabant. Veldwerk.

RAAP-RAPPORT 2173

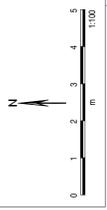
Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
(Landen, prov. Vlaams Brabant)

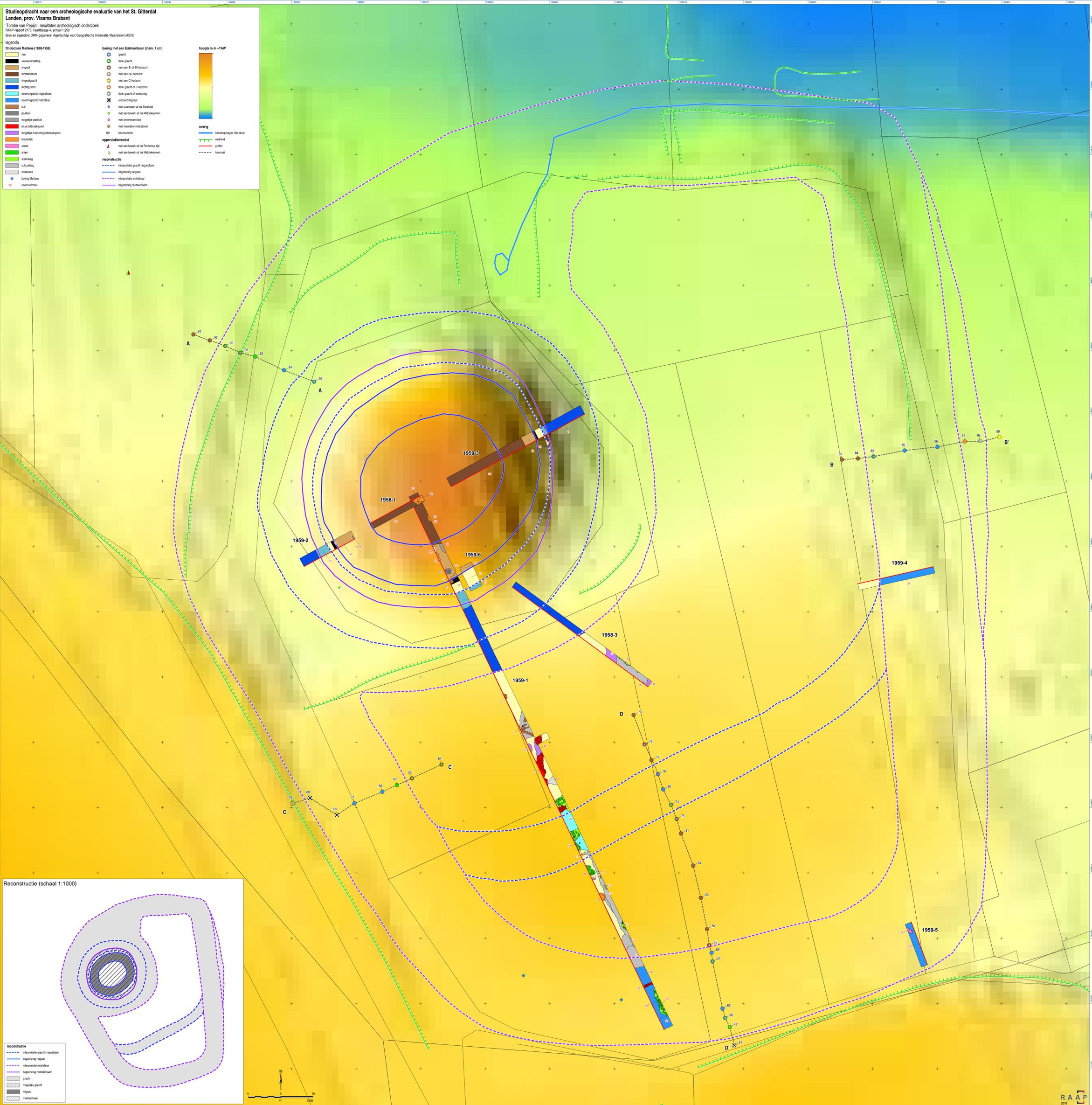


Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Githerdal
Landen, prov. Vlaams Brabant

St. Gertruiskerk; resultaten archeologisch onderzoek 1980-1981
 RAAP-rapport 2173, kaartplaatje 3, schaal 1:100

- Legenda**
- sporen**
- muur fase 1
 - muur fase 2
 - muur fase 3
 - muur fase 4
 - muur fase 5
 - muur fase 6
 - landingsmuur
 - grondspoor/strasspoor
 - oksaal
 - oeverwal
 - voetmuur
 - kerkmuur
 - kerkmuur later bekering
 - ball
 - spoornummer
- graf**
- steen muur/bekering graf
 - graf
 - graf onder muur
 - romaanse steen muur/bekering graf
 - vermeekel graf
 - graf onder dan leek fase 1
 - graf onder dan leek fase 1 met vermoedelijk meervoudige bijlagen
 - graf onder dan leek fase 1
 - afgegraven graf
 - overig
 - shilfand
 - spoor Meters 198
 - spoor Meters 199





Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal
 Landen, prov. Vlaams Brabant

Tombe van Pepijn: resultaten archeologisch onderzoek
 RAAP-rapport 2173, kaartbijlage 4, schaal 1:250
 Bron en eigendom DMI-gegevens: Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV)

legenda

Onderzoek Mertens (1958-1959)

- vak
- vaakverandering
- ringwal
- notelichaam
- ringwalgracht
- notelaggracht
- noordwalgracht ingwalise
- noordwalgracht notelise
- kuil
- paalkuil
- mogelijke paalkuil
- muur/utbraakspoor
- mogelijke fundering/utbraakspoor
- brandwaak
- akker
- open
- sterrenloop
- cultuurloop
- onbekend
- booring Mertens
- spoonnummer

booring met een Edelmarboor (diam. 7 cm)

- gracht
- bankgracht
- met een B- of B-horizont
- met een BC-horizont
- met een Ch-horizont
- bankgracht of Ch-horizont
- bankgracht of verandering
- ondergrondslaan
- met waarden uit de Steertijd
- met waarden uit de Middeleeuwen
- met onvriendelijke bodem
- met meerdere indicatoren
- boomnummer

oppervlaktevondst

- met waarden uit de Romeinse tijd
- met waarden uit de Middeleeuwen

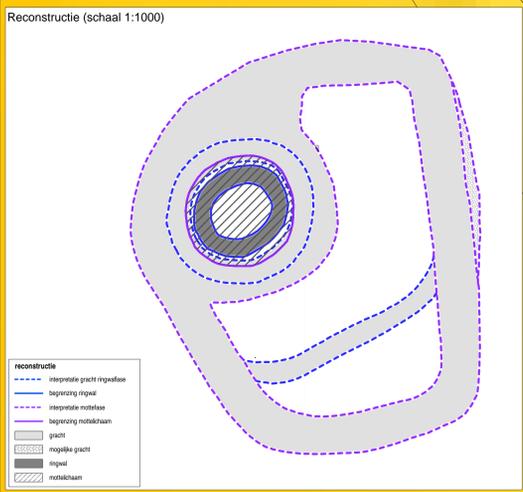
reconstructie

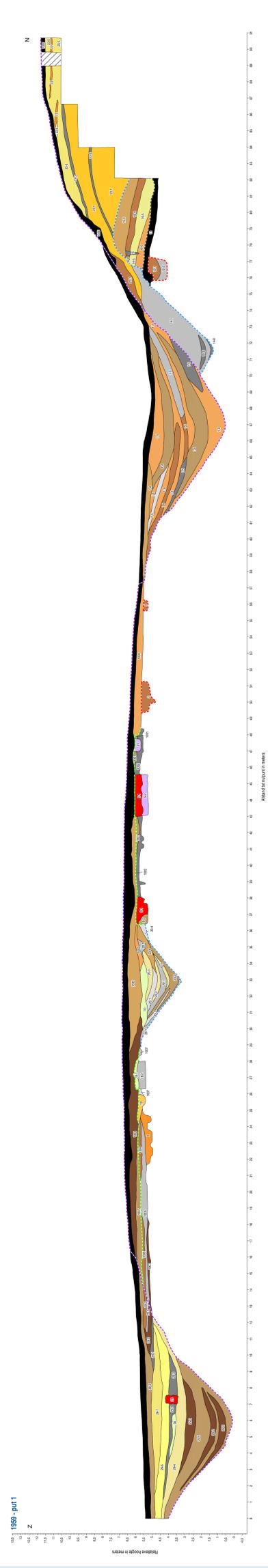
- interpretatie gracht ingwalise
- beperking ringwal
- interpretatie notelise
- beperking notelichaam
- gracht
- mogelijke gracht
- ringwal
- notelichaam

hoogte in m +TAW

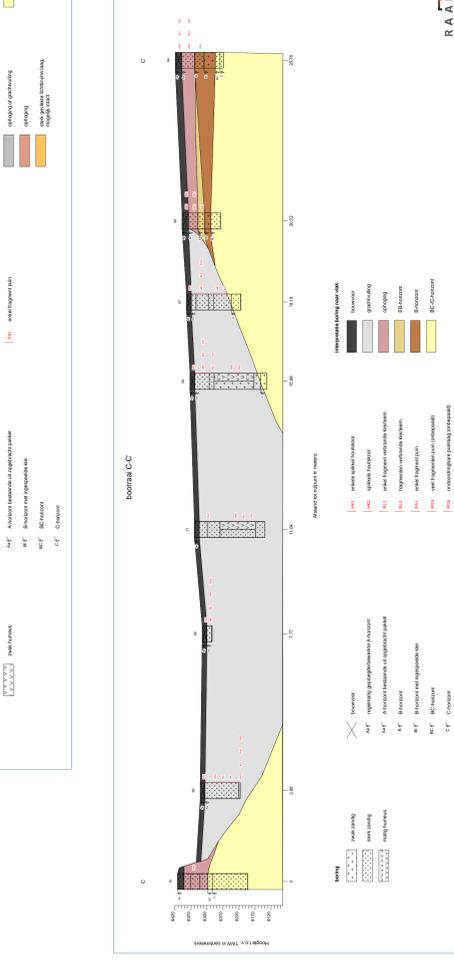
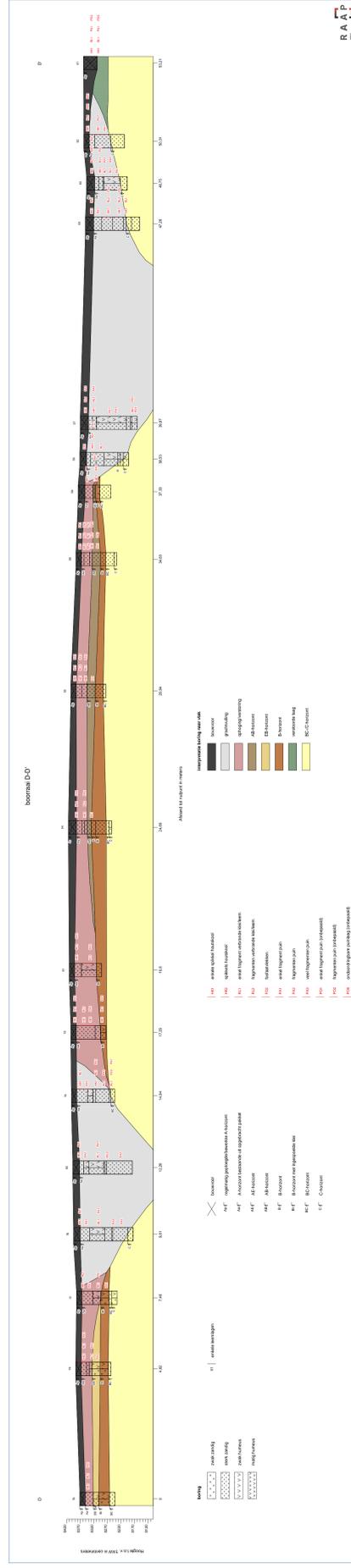
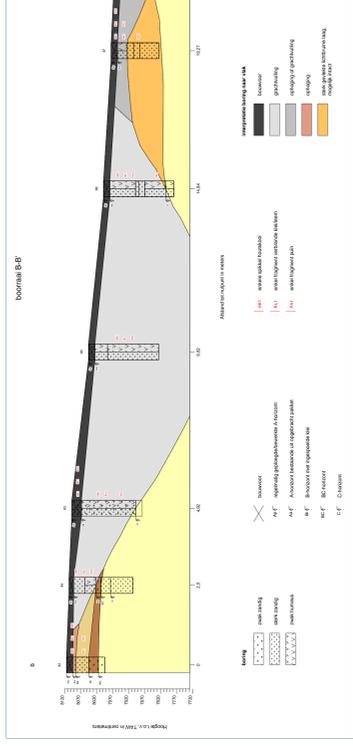
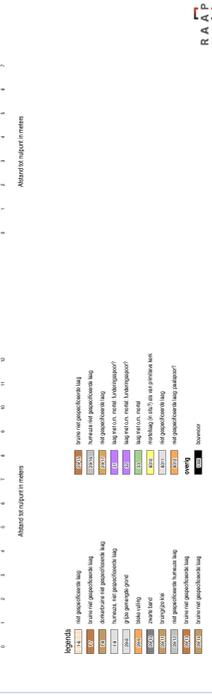
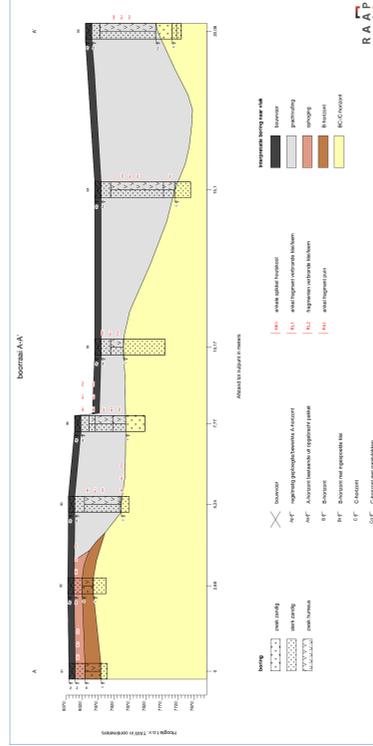
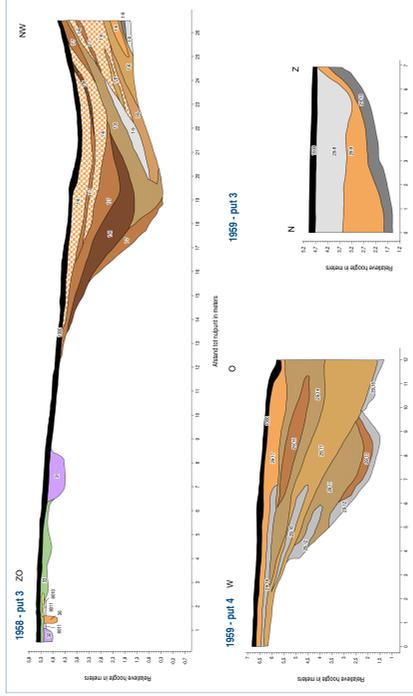
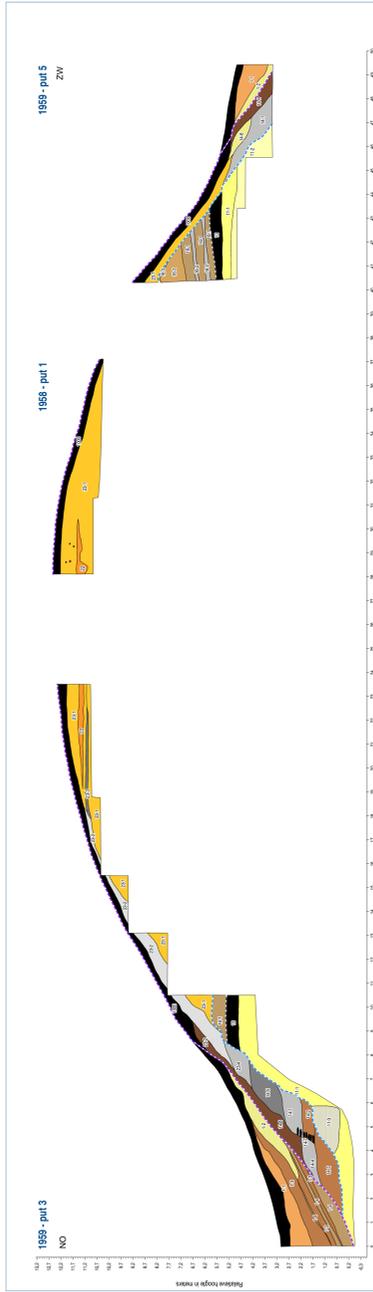
overig

- beekloop begin 19e eeuw
- aanland
- profiel
- boomlijn

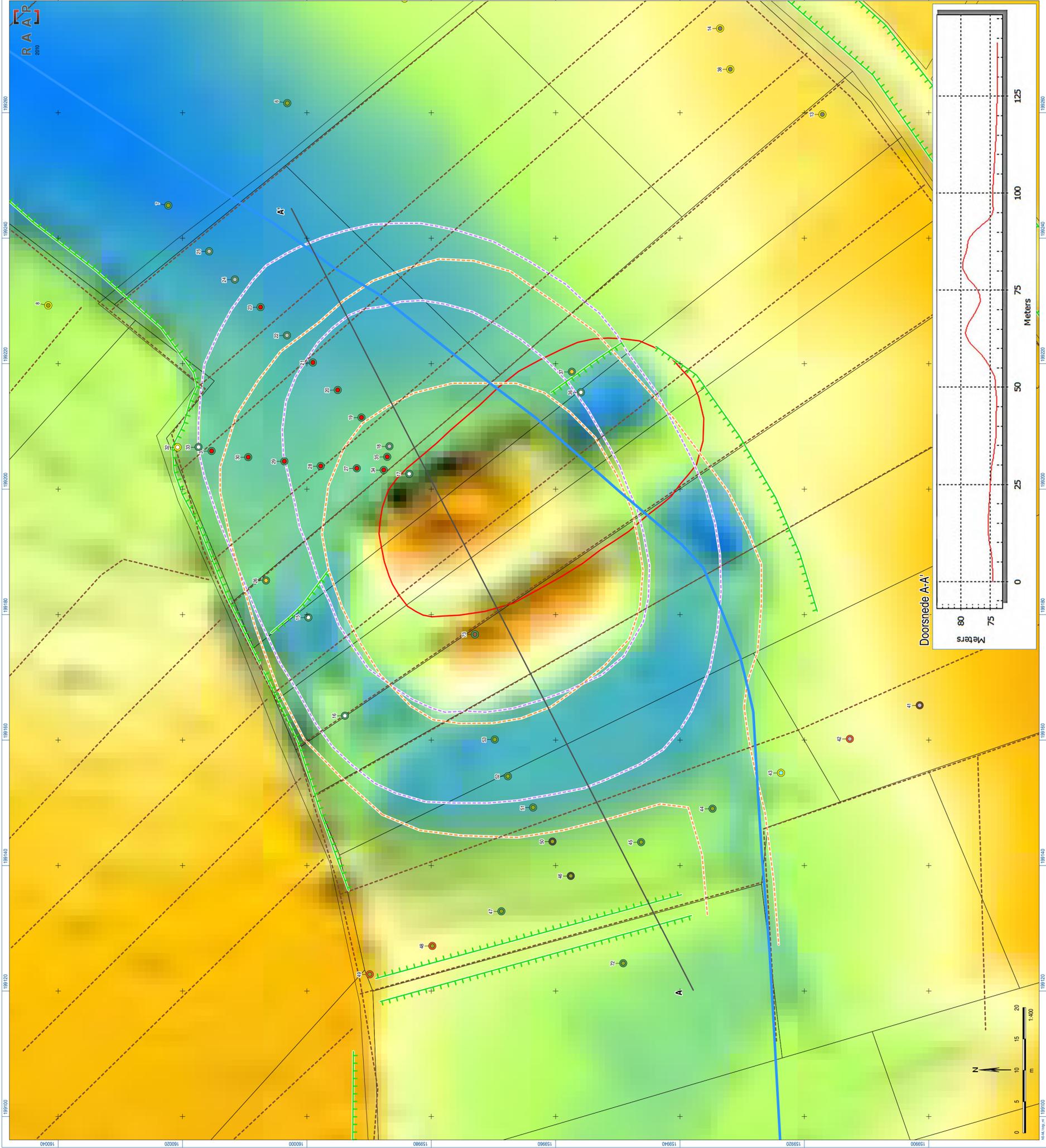




RAAP



RAAP



Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het St. Gitterdal Landen, prov. Vlaams Brabant

"De Hunsberg"; resultaten archeologisch onderzoek
RAAP-rapport 2173, kaartbijlage 6, schaal 1:250

legenda

boring met een Edelmeester (diam. 7 cm)

- metelichtbaan
- ophoging
- verstoring
- zandpakket
- verspoelde leem
- mogelijke grecht- of beekvaling
- ophoging en/of verstoring
- bouwwaard

overig

- monument
- edelland
- oude beekloop
- oude perceelring
- reconstructie gracht De Meulemeester & Malthys (1981)
- reconstructie gracht DHM en oude luchtloot
- lijn doornrede

hoogte maalveld in meters L.o.v. TAW

80,25 en hoger

78,15

77,00

75,00

73,00 en lager

ondergrond

- met een B1-horizont
- met een BC-horizont
- met een C-horizont
- met leem-, klei-, zand- en/of moerzige lagen
- met leem-, klei- en/of zandlagen
- onbekend
- boomruimte

46

