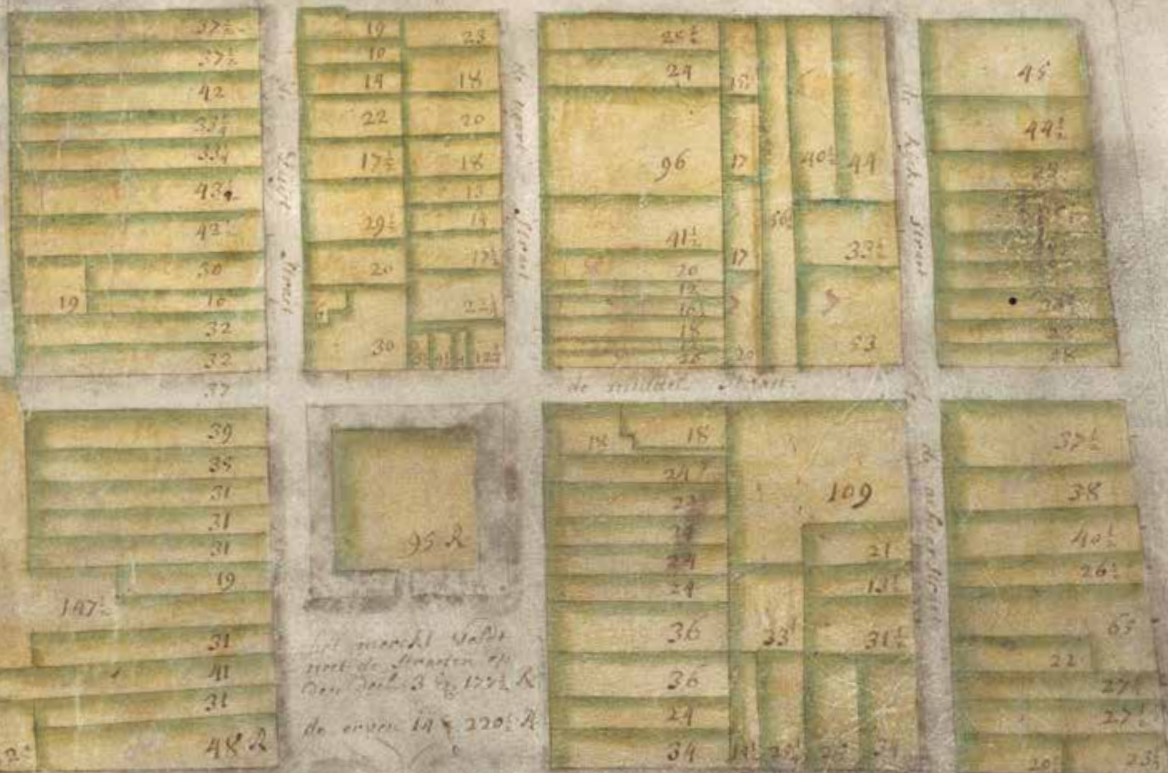


Querte Van het dorp ofte Erven vanden Doel.



Vlaanderen
is erfgoed



**Een historische studie van
het stratenpatroon van Doel**

Een historische studie van het Stratenpatroon van Doel

Een uitgave van Onroerend Erfgoed
Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid,
Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed
Published by the Flanders Heritage Agency
Scientific Institution of the Flemish Government,
Policy area Town and Country Planning, Housing Policy and Immovable Heritage

Verantwoordelijke uitgever: S. Vanblaere
Onroerend Erfgoed
Phoenixgebouw
Koning Albert II-laan 19 bus 5, B-1210 Brussel
tel.: +32(0)2 553 16 50, fax: +32(0)2 553 16 55
info@onroerenderfgoed.be
www.onroerenderfgoed.be

Dit werk wordt beschikbaar gemaakt onder de licentie Creative Commons Naamsvermelding-GelijkDelen 3.0 Unported. Bezoek <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/> om een kopie te zien van de licentie of stuur een brief naar Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/> or send a letter to Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA



ISBN 978 90 7523 046 8
D/2014/6024/7

COLOPHON

Titel:	Een historische studie van het Stratenpatroon van Doel
Opdrachtgever:	Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed
Contactpersoon opdrachtgever:	Leen Meganck
Besteknummer:	BK.2013.01
Opdrachthouder:	Universiteit Antwerpen, Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen
Contactpersoon opdrachthouder:	Tim Soens (tim.soens@ua.ac.be)
Auteurs:	Tim Soens, Iason Jongepier & Eline Van Onacker
Datum:	28/10/2014
Versienummer:	Finale versie

INHOUDSOPGAVE

1	Woord vooraf	4
2	Opdracht en interpretatie van de opdracht	5
2.1	Opdracht	5
2.2	Interpretatie van de opdracht: contextuele benadering van een stratenpatroon.....	5
3	Het stratenpatroon van Doel-dorp in zijn historische en landschappelijke context.....	10
3.1	Voorgeschiedenis.....	10
3.2	De bedijking van 1567(-1568).....	13
3.3	De Farnese-inundaties en de herbedijking van 1613-14.....	13
3.4	Het polderkapitalisme van de vroegmoderne en moderne tijd	15
3.5	Transities in de 19 ^{de} en 20 ^{ste} eeuw	17
4	Referentietoestand actueel landschap	19
4.1	Methodologie.....	19
4.2	Resultaten	19
5	Retrogressieve GIS-analyse stratenpatroon	23
5.1	Methodologie.....	23
5.2	Kaartkritiek	26
5.3	Resultaten	28
5.4	Verharding	36
5.5	Toponymie.....	38
5.6	Tussentijds besluit: chronologie van straten en bebouwing in Doel-dorp.....	40
6	Retrogressieve GIS-analyse eigendomsstructuur.....	41
6.1	Methodologie.....	41
6.2	Resultaten	41
7	De oorsprong van het Doelse stratenpatroon	46
8	Straten en huizen: bouwstenen voor de bewoningsgeschiedenis.....	50
8.1	Belastinglijsten.	50
8.2	Wezenboeken.....	52
9	Straten en referentiesites: Herenhuis, Hooghuis, Molen en Kerk.....	54
9.1	Methodologie.....	54

9.2	Herenhuis.....	54
9.3	Hooghuis (ID 17215).....	55
9.4	Kerksite (ID 17214).....	56
9.5	Molen (ID 17242).....	57
9.6	Haven.....	57
10	Historisch iconografie	58
11	Waarderingskader stratenpatroon van Doel	62
11.1	Methodologie.....	62
11.2	Resultaat: (deels) verdwenen middeleeuwse dorpen binnen de regio	63
11.3	Resultaat: niet-verdwenen rastervormige dorpen	65
12	Synthese en aanbevelingen.....	70
13	Literatuurverwijzingen	75
14	Bijlage: volledige serie retrogressieve landschapsanalyse.....	81

1 WOORD VOORAF

Deze opdracht handelt over het stratenpatroon van Doel-dorp, dat een voor onze gewesten zeldzaam voorbeeld vormt van een rastervormig stratenpatroon los van een stedelijke context. Deze studie probeert, binnen de mate van het mogelijke gezien het korte tijdsbestek, meer helderheid te scheppen in de oorsprong, functie en uniciteit van dergelijke stratenpatroon in relatie tot de omliggende bebouwing en bewoningsgeschiedenis. Daarbij worden ook enkele prioriteiten voor toekomstig onderzoek geformuleerd. Uiteraard was deze studie niet mogelijk geweest zonder hulp van “buitenaf”. In de eerste plaats willen wij de leden van de stuurgroep (Dries Van den Broucke, Leen Meganck, Mark De Bie, Inge Verdurmen, Inge Zeebroek en Helena Duchène) bedanken voor alle gegeven input tijdens overlegmomenten. Verder gaat onze dank uit naar Carine Goossens (Gemeente-Archief Beveren) voor inhoudelijke ondersteuning en het Algemeen Rijksarchief (Marc Carnier) voor het aanleveren van het grootste deel van het historische kaartmateriaal.

2 OPDRACHT EN INTERPRETATIE VAN DE OPDRACHT

2.1 Opdracht

De opdracht zoals beschreven in het bestek, behelsde de opmaak van een vlot geschreven, duidelijke historische studie over het stratenpatroon in Doel, afgetoetst aan de huidige situatie.

Op p. 11 van het bestek, worden de onderzoeksvragen als volgt geformuleerd:

- Om welk type van nederzettingspatroon gaat het?
- Hoe oud is dit?
- Hoe is het tot stand gekomen?
- Wat is de rol van de eigendomsstructuur? Wat zijn de ideologische of praktische motieven voor het hanteren van dit patroon?
- Welke rol spelen mogelijk de kerksite en het Herenhuis?
- Hoe uniek is dit patroon? Zijn er andere gekende voorbeelden, en zijn deze gelijktijdig, ouder of jonger? Zijn deze bewaard en gedocumenteerd?
- Hoe verhoudt het huidige stratenpatroon zich tot het historische stratenpatroon?

Nog volgens het bestek dienden archeologisch en bouwhistorisch onderzoek buiten de scope van het onderzoek te blijven.

De studie diende de vorm te hebben van een gelay-out werkrapport.

2.2 Interpretatie van de opdracht: contextuele benadering van een stratenpatroon

De eigenheid van de in deze studie gevolgde aanpak bestaat in de **contextuele benadering** van een historisch stratenpatroon. Daarbij worden de aanleg en de opeenvolgende modificaties van het stratenpatroon (en de nederzettingsstructuur die er zich op ent), geïnterpreteerd vanuit de evoluerende functie van de nederzetting.

We combineren daarbij twee in de literatuur courante benaderingen van nederzettingen, met een derde benadering die vertrekt vanuit het evoluerende ‘*social agro-system*’ waarbinnen de onderzochte nederzetting functioneerde (voor de eerste twee benaderingen, zie Antrop 2007: 94-169; Renes 2010 en specifiek voor polderlandschappen: Steenbergen et al. 2009: 25-31; voor de agro-systemische analyse: Thoen 2004)

- A. *Morfo-Typologische benadering* : hierbij staat de ruimtelijke vorm en schikking van de nederzetting en de bijhorende infrastructuur (waaronder het stratenpatroon) centraal. De meeste nederzettingstypologieën vertrekken van de onderlinge schikking van huizen, wegen, waterlopen en open plaatsen. Op die manier wordt een onderscheid gemaakt tussen geconcentreerde of verspreide bebouwing, rij-, plein- of nevelvlekdorpen etc. Sommige typologieën gaan verder dan de loutere morfologie van de nederzetting, en kijken ook naar de functie (vb. de Zuid-Franse bastides met een

primair militaire functie), de geografie (vb. terpnederzettingen in kustgebied), en de planning van de nederzetting (geplande nederzetting versus ‘spontane’ groei).

- B. *Retrogressieve landschapsanalyse*: de retrogressieve landschapsanalyse (D: *Genetische Siedlungsforschung*), vertrekt van het actuele kaartbeeld om vervolgens de belangrijkste landschapselementen terug in de tijd te traceren, waarbij één van de belangrijkste objectieven het ontrafelen van de ontginningssituatie is.
- C. *Sociaal-agro-systemische-benadering*: de sociaal agro-systemische benadering van landschappen, zoals in Vlaanderen gepropageerd door de Gentse hoogleraar Erik Thoen, tracht de evolutie van landschappen en hun samenstellende elementen (van bebouwing, tot het stratenpatroon en de kleine landschapselementen) te begrijpen vanuit het regionale agro-systeem.

Toegepast op het stratenpatroon van Doel, leidde dit tot de volgende **onderzoeksvragen** en **werkhypotheses**:

- A. *Morfo-typologisch*: het rastervormige stratenpatroon van Doel dat we vandaag nog herkennen in het landschap en waarvan in de literatuur wordt aangenomen dat het tijdens of kort na de inpoldering van 1614 is ontstaan, lijkt een verfijning te zijn van het **‘poldergrid’** van de Doelpolder (combinatie Oost-Langeweg / West-Langeweg en verschillende dwarsstraten, cfr. studie ‘Ruraal Erfgoed’), dat zelf teruggaat op de bedijking van 1570. Als dusdanig geven zowel het ‘grid’ van de polder als het stratenpatroon van Doel uiting van een verregaande drang naar rationalisatie vanuit de actoren achter de bedijking van de Doelpolder. De vraag is hoe uniek dergelijk raster is, zowel in de context van de Wase Scheldepolders, de Kustpolders als vroegmoderne ‘dorpsstichtingen’ buiten het kustgebied. Daarnaast dient het stratenpatroon bestudeerd te worden in verhouding tot zowel de bredere kavelstructuur van de polder, als de inplanting van een aantal referentiesites: het gaat dan in de eerste plaats om het *Hooghuis*, het (verdwenen) *Herenhuis*, de *kerk* en de *molen van Doel*, waarbij de vraag is in hoeverre deze individuele sites de ontwikkeling van het stratenpatroon en de bebouwing gestuurd hebben.

- **De morfo-typologische benadering komt voornamelijk aan bod in §11 (waardering).**

- B. *Retrogressief*: ontstaan en evolutie van het stratenpatroon van Doel dienen begrepen te worden in de bredere context van de ontginnings-, inrichtings- en bewoningsgeschiedenis van de Doelpolder. Door studie van de eigendom van de gronden waarop Doel-dorp is uitgebouwd, krijgen we inzicht in de actoren achter het ontstaan en de inrichting van het stratenpatroon. De vraag stelt zich in hoeverre Doel-dorp en het stratenpatroon van Doel-dorp reeds onmiddellijk bij de herbedijking van

1614 werden uitgebouwd, dan wel pas later in de 17^{de} eeuw vorm kregen. De vraag stelt zich ook of, en zo ja, wanneer uitbreidingen in dit stratenpatroon zich voordeden. Uit vorig onderzoek is bovendien gebleken dat in de polders van het land van Beveren vaak een merkwaardige vorm van huiseigendom werd gehanteerd, waarbij eigendom van de grond waarop de huizen stonden in handen bleef van grootgrondbezitters, in ruil voor een eeuwigdurende cijns of erfpacht, terwijl de huizen zelf eigendom werden van de bewoners. De vraag stelt zich in hoeverre dit systeem ook in Doel-dorp gebruikelijk was. De evolutie van de bewoning in Doel-dorp kan bovendien niet los gezien worden van de andere bewoningsconcentraties in het gebied en met name de verspreide hoeves en de dijkgehuchten (Ouden Doel, Rapenburg, Saeftinghe, Sint-Antonius...). De vraag stelt zich in hoeverre Doel-dorp en de bewoning in de dijkgehuchten als communicerende vaten dienden, dan wel complementair waren.

- **In §4 tot 6 wordt een retrogressieve analyse van het stratenpatroon uitgewerkt.**

C. *Agro-systemisch*: de bewoning in Doel staat in functie van de evoluerende landbouwgeschiedenis van de Doelpolder, en dan met name de grootschalige polderlandbouw die in het gebied tot ontwikkeling kwam. De regionale ontwikkeling van de landbouw in de polders is echter onvoldoende om de lokale eigenheid van het landschap te verklaren. In de studie 'Ruraal Erfgoed' formuleerden we de hypothese dat de eigenheid van de Doelpolder tot en met de 19^{de} eeuw vooral bepaald werd door het *eiland-karakter*, dat maakte dat landarbeid zoveel mogelijk ter plaatse diende te worden gefixeerd, en niet kon worden aangevoerd vanuit het binnenland. De vraag stelt zich naar de functie van Doel-dorp in het landbouwsysteem van de polder: huisvesting van landarbeiders, vestiging van toeleverende sectoren (dienstensector: molens, smeden, timmerlui, winkels?). Daarnaast stelt zich de vraag in hoeverre de afnemende arbeidsnood in de landbouw na 1900, resulteerde in kwantitatieve of kwalitatieve veranderingen in de bewoning en het stratenpatroon van Doel-dorp.

- **De hoofdkenmerken van het agrosysteem van de Doelse polders en hun impact op het landschappelijk, bouwhistorisch en archeologisch erfgoed werden uitgebreid behandeld in de studie 'Ruraal Erfgoed Linkeroever' (<http://departement-mow.vlaanderen.be/nl/news/eindrapport-studie-ruraal-erfgoed-linkeroever>). Hieronder en in § 3 worden enkele kenmerken hernomen en vervolgens geïntegreerd in de interpretatie en waardering (§11 en §12).**

In de analyse en de waardering dient verder rekening te worden gehouden met een aantal specifieke **landschapsvormende krachten** die de geschiedenis, landschap en erfgoed van Doel-dorp en de Doelpolder bepaald hebben:

Arenberg: van de 17^{de} tot de 20^{ste} eeuw heeft het Doorluchtige hertogelijke huis van Arenberg een onuitwisbare stempel gedrukt op het projectgebied (Roegiers et al. 2002). Die invloed ging veel verder dan het louter verbinden van hun naam aan polders als de Arenberg- of Prosperpolders: voor verschillende hertogen vormden de inpoldering en de exploitatie van hun Bevers bezit een prestigeproject dat ondermeer met de grootschalige ‘regie’ of rechtstreekse exploitatie van de Prosperpolder in de 19^{de} eeuw zijn gelijke niet kent. De vraag stelt zich of het huis van Arenberg ook in het stratenpatroon van Doel-dorp en/of de referentiesites (Hooghuis, Herenhuis, Kerk...) een rol speelde.

De grens: na de militaire inundaties van de Tachtigjarige Oorlog (1568-1649) werd het projectgebied eeuwenlang een hevig gemilitariseerd grensgebied tussen de Republiek der Noordelijke Nederlanden, later Nederland, en de Habsburgse Nederlanden, later België (Termote 2004; Stockman en Everaers 1997; H+N+S 2003). Ook na het verdrag van Münster (1648) bleef de grens betwist en het betrokken gebied ‘kwestieus’. De positie van Doel-dorp ten opzichte van de militaire infrastructuur (forten en linies) kan onderzocht worden, maar ook andere functies voortvloeiend uit de grensligging (douane-, handels- en smokkelinfrastructuur), spelen een belangrijke rol.

Polderkapitalisme: de grootschalige en rationele inrichting van het vroegmoderne en moderne polderlandschap was zeker vanaf de 16^{de} eeuw afgestemd op grootschalige, intensieve akkerbouw en/of veeteelt, die bij uitstek gericht waren op de stedelijke markt (in casu Antwerpen) (Soens 2009a; 2009b; Van Cruyningen 2000). In zijn meest doorgedreven vorm getuigt de extreem planmatige, rationele en kaarsrechte verkaveling van de vroegmoderne polders zowel van economisch kapitalisme als van humanistisch-classicistische ideeën over landschapsarchitectuur (Reh et al. 2005). De aanwezigheid van de ‘heren’ grootgrondbezitters in de polder, werd niet alleen gesymboliseerd door de rechtlijnigheid van het landschap, maar ook door specifieke bewoning (zie Hooghuis en Herenhuis).

Bedolven polders: ogenschijnlijk gaan de grote landschapsstructuren van Doel-dorp terug op de herinpolderingsfase van de vroege 17^{de} eeuw. Onder de 17^{de} eeuwse bewoningslaag bevindt zich echter een oude, 16^{de} eeuwse inpolderingsfase, en wellicht ook een laatmiddeleeuwse gebruiksfase. In hoeverre sturen landschapselementen uit deze oudere laatmiddeleeuwse ontwikkelingsfases de uitbouw van Doel-dorp?

Bodem en hydrografie: anders dan vaak voorgesteld bestaan polders niet uit uniforme kleigronden. Het lopend onderzoek van Iason Jongepier (UA) kon voor de Wase Polders overtuigend aantonen hoezeer de micro-variatie van grondsoorten (klei-zandleem-zand) een rol speelden in zowel de ontginning, de inrichting als het landgebruik van de polders. De

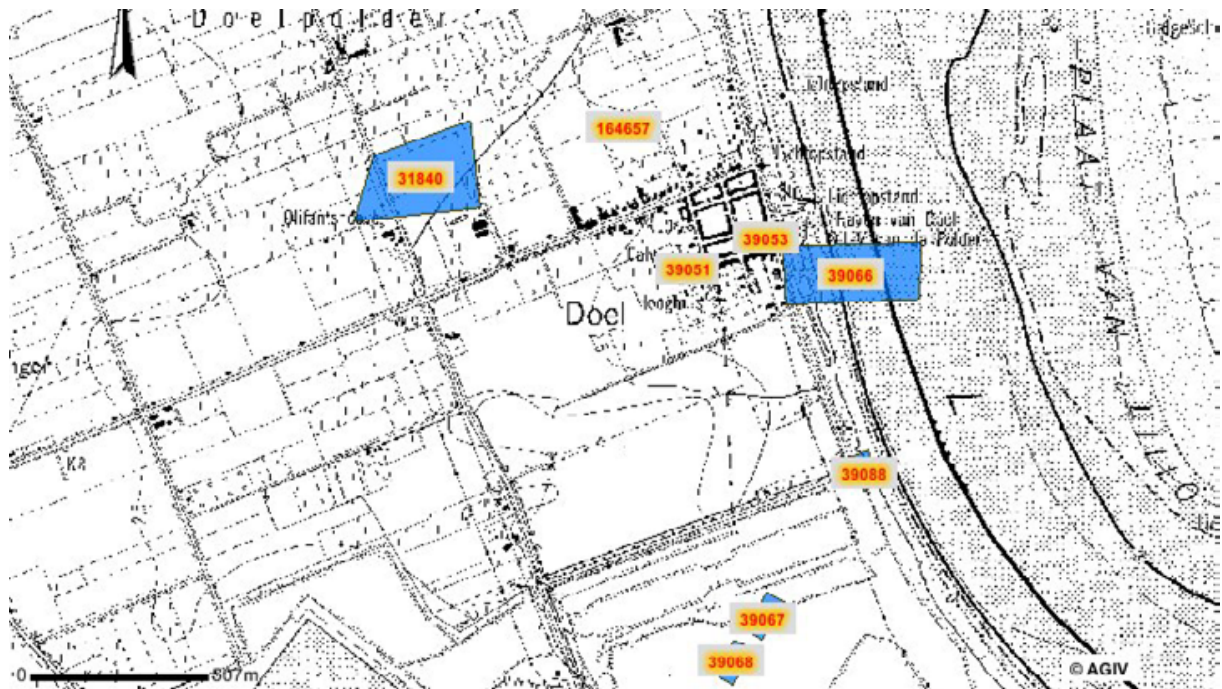
vraag stelt zich in hoeverre de bodem een rol heeft gespeeld bij de keuze voor de inplanting en de inrichting van Doel-dorp, en de aanleg van het stratenpatroon. Ook de rol van de hydrografie, en met name de aanwezigheid van geulrestanten dient onderzocht te worden (werd Doel-dorp ingepland aan het uiteinde van één of meerdere oude geulrestanten, om zowel transport als de aanleg van een natuurlijk haventje buitendijks te vergemakkelijken?)

3 HET STRATENPATTERN VAN DOEL-DORP IN ZIJN HISTORISCHE EN LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT

3.1 Voorgeschiedenis

Hoewel bewoning in de omgeving van het actuele dorp Doel tot het Finaal-Paleolithicum terug te voeren is – getuige de zeer talrijke afgedekte en oppervlakte steentijdvindplaatsen die bij de aanleg van het Deurganck en Verrebroekdok aan het licht kwamen (Crombé 2005; Van Vaerenbergh et al. 2007; Van Roeyen et al. 2001, 2003; 2004; Van Roeyen en Crombé 2003; Verhegge et al. 2012) is de middeleeuwse en post-middeleeuwse bewoningsgeschiedenis van Doel archeologisch (en historisch) veel minder goed gedocumenteerd.

De Centrale Archeologische Inventaris bevat in en rond de dorpskern van Doel enkel volgende relicten/vondstmeldingen (zie ook figuur 1):



Figuur 1: Centrale Archeologische Inventaris. Archeologische vindplaatsen in en rond de Dorpskern van Doel (Centraal Archeologische Inventaris online, geraadpleegd op 17 oktober 2014).

- inv. nr. 39067 en 39068 betreffen twee steentijdvindplaatsen uit Doel-Deurganckdok. De vindplaats van de laatmiddeleeuwse kogge van Doel (inv. nr. 39065) is ten zuiden hiervan gesitueerd.
- inv. nr. 39088 betreft de 18^{de} eeuwse schans ‘Dwars in de Weg’
- inv. nr. 39051 betreft de actuele kerk van Doel

- inv. nr. 39053 betreft de 19^{de} eeuwse kapel OLV der Polders
- inv. nr. 39066 betreft de vindplaats van een laatmiddeleeuwse Nederzetting Doel Deurganckdok – Sector A (gedateerd 1375-1425). Deze sector valt in werkelijkheid iets meer naar het zuidoosten te situeren (cfr. locatieplan in Crombé et al. 2005: 16).
- inv. nr. 164657 en inv. nr. 164637 (ongeveer zelfde locatie) betreffen twee 16^{de} eeuwse vondsten door metaaldetectie van respectievelijk een ‘muntgewicht’ van een escudo (1587-1591) en een kledinghaakje.
- inv. r. 31840 ten slotte betreft een ‘gemetselde structuur’ uit de 16^{de} eeuw (langsheen de Engelse Steenweg).

Die middeleeuwse geschiedenis van Doel staat in het teken van een langzaam verdrinken van het veen en toenemende invloed van de Schelde, waarbij historische en archeologische aanwijzingen een ontginning van het gebied vanaf hoger gelegen pleistocene zandopduikingen te Verrebroek (12^{de} eeuw) en Kieldrecht (13^{de} eeuw) laten zien (Augustyn 1999: 27-43). In 1260 is er sprake van het gebruik van een gebied genaamd “de Doelen” als veeweidegrond (Van Roeyen 2007). In diezelfde dertiende eeuw is in dit gebied al sprake van een bedijkte ‘Harnesse’, die vòòr 1262 ingedijkt was door de heer van Beveren (waarschijnlijk na 1240/1248) en na 1262 heringedijkt werd door de Gentse St.-Pietersabdij. De Harnesse veronderstelt wellicht minstens een gebruik als zomerweide, waarschijnlijk voor schapen (een ‘nesse’ was een neusvormige landtong uitspringend in zee of een benedenrivier) (Mijs 1973; Augustyn 1977; Van Roeyen 2007). Archeologisch onderzoek door de Archeologische Dienst Waasland in sector A van het Deurganckdok (inv. nr. 39066 op figuur 1), heeft mogelijke sporen van deze vroege dijk blootgelegd in de vorm van takkenrijen, alsook sporen van een haventje, vermoedelijk uit het begin van de 15^{de} eeuw, en gesitueerd ongeveer 400 meter ten noorden van de Deurganck/Tonnekingeul. In opgevulde grachten werd huishoudelijk afval teruggevonden, vermoedelijk wijzend op – vrij kortstondige – bewoning, die wellicht door een overstroming in het eerste kwart van de vijftiende eeuw teloor ging. De bewoning zelf kon niet archeologisch worden vastgesteld, gezien de graafwerken voor het dok het vermoedelijke middeleeuwse loopvlak reeds vernield hadden voor het onderzoek (Baetens 2007; Erynck et al. 2007; Florizoone en Van Hove 2007).

De laatmiddeleeuwse Doelen komen voor het eerst letterlijk in beeld in de late 15e eeuw, op de zogenaamde Scheldekaart, een panoramisch zicht op de Westerschelde, die hier voor het eerst als brede en relatief eenvormige waterweg wordt aangeduid (Figuur 2). Op de jongere – Antwerpse – variant uit 1504 zien we de twee grafelijke burchten van Saeftinghe en Beveren, met daartussenin een aantal intussen verdwenen nederzettingen zoals Casuwele en Ter Venten. We zien een vertakking of een aantal vertakkingen rondom een dubbel eiland – de Doelen – met daarop enkel een soort van stal die we gemakshalve als een schaapsstal interpreteren, en

een klein bootje tussen de Doelen en het vasteland van Kieldrecht. Op de oudere, maar minder goed bewaarde Brusselse kaart zien we veel meer bewoning, misschien zelfs een kerkje, maar die huizen werden vreemd genoeg doorstreept – een fout van de cartograaf of een aanwijzing voor bewoning die intussen was verdwenen?



Figuur 2: De Doelen op de Scheldekaart. Brusselse variant (Algemeen Rijksarchief, Kaarten en Plans, 351) en Antwerpse variant (Stadsarchief Antwerpen, 12#2473), in twee delen.

De Scheldekaarten presenteren de Doelen rond 1500 als een opwas, doorsneden door Scheldearmen. Mogelijk waren delen van het gebied in sommige periodes bedijkt geweest, hetzij door winterdijken met het oog op permanente bewoning, hetzij door zomerdijken om beweiding mogelijk te maken. Zeker is dat de Doelen in de 15^{de} en 16^{de} eeuw buiten de belangrijkste Scheldedijk gelegen waren. Deze dijk beschermde het vasteland van Saeftinghe en Kieldrecht en werd ondermeer in 1430 en 1531 aanzienlijk versterkt. In de jaren voorafgaand aan de eerste inpoldering van de Doelpolder, haalde de heer van Beveren noemenswaardige inkomsten uit de verpachting van de ‘gorssinghe van de vier houcken in de Doelen’; de ‘vogelrie’, het recht om riet te snijden op de Doelen en de visrechten in de talrijke ‘killen’ of geulen¹.

¹ Algemeen Rijksarchief Brussel, Rekenkamers, 6884 e.v.; en Familiefonds Arenberg, Beveren, rekeningen van de heerlijkheid, 3305 e.v. Zie ook Soens en Goossens (te verschijnen).

3.2 De bedijking van 1567(-68).

Kort voor de Allerheiligenvloed van 1570 werden de Doelen dan voor het eerst in hun moderne geschiedenis ingepolderd, samen met de schorren van het Luis, ten noorden van wat vandaag Ouden Doel is (Van Gerven 1977: 265). Deze keer was er geen sprake van zomerdijken of van een halfextensief landgebruik. De bedijkers van 1570 kozen voor een ‘harde’ bedijking, met dijken die elke winterstorm dienden te doorstaan om zo een duurzame reconversie naar akkerland en permanente bewoning mogelijk te maken. Volgens de kaart die in 1570 van de verkaveling werd gemaakt, besloeg de gezamenlijke polder van Doel en Luis die in die jaren werd drooggelegd, ongeveer 1675 ha land.² De eigenlijke Doelpolder werd bij de verkaveling opgedeeld in 37 ‘loten’, die zelf weer uit meerdere kavels bestonden. De loten varieerden lichtjes in oppervlakte, maar het gemiddelde bedroeg 75 gemeten (of 33,3 ha). Niet meer dan 24 investeerders namen deel aan de onderneming, onder leiding van Robert Van Haeften. Hij verwierf meer dan 400 ha grond in de nieuwe polder, waarvan het grootste deel gelegen was in de Luispolder. Van Haeften was een nogal raadselachtige Antwerpse koopman die vooral op Spanje handelde en met een fortuin van ongeveer 50.000 pond Vlaams in 1574 tot de twintig rijkste Antwerpenaren behoorde.³ Van Doel-dorp is op dat ogenblik nog geen sprake.

Wel tonen de figuratieve kaart en het verkavelingsplan van 1570 reeds heel mooi het ‘poldergrid’ van **Oost- en West-Langeweg met dwarsstraten** (waaronder de actuele Engelse steenweg) (zie figuur 3 hieronder). In Wauters et al. (2012) wordt uitvoerig op de landschappelijke en historische kenmerken van dit ‘poldergrid’ ingegaan, dat als een geometrische combinatie van wegen en kavels moet worden begrepen. Het poldergrid van Doel werd in deze studie als een belangrijk structurelement van het landschap geïdentificeerd, waarbij aanbevolen werd om de structuur van beide wegen mee te nemen in de toekomstige ontwikkeling van het gebied. Bijzonder aan het wegpatroon van de Doelpolder is ook dat het basisgrid sinds de 16^{de} eeuw nauwelijks gewijzigd is door bijkomende wegen of vertakkingen (tenzij in de omgeving van de Kerncentrale).

3.3 De Farnese-inundaties en de herbedijking van 1613-14

De inpoldering van 1567 vond plaats in een politiek zeer onrustige periode: net na de Beeldenstorm (1566) en net voor de militaire fase van de Opstand der Nederlanden. In 1581/82 begon Alexander Farnese, zoon van de vroegere landvoogdes Margaretha van Parma, vanuit de loyalistisch gebleven randgewesten aan een geleidelijke herovering of *reconquista* van de opstandige kerngewesten van de Nederlanden, te beginnen met Vlaanderen en Brabant. Toen Farnese in 1583 oprukte naar de Schelde, hadden de opstandelingen de grote dijk bij Saefthinghe doorgestoken, waardoor een groot deel van de polders onder water kwam te staan.

² ARA, K&P, 2641 (tweedegraads kopie uit 1652 naar een verloren origineel uit 1570)

³ Over Van Haeften: Van Roeyen 2007; Dekker en Baetens 2009: 273; Van Gerven 1977: 274.

De Spanjaarden zelf vervolledigden het werk door ook bij Burcht de Scheludedijk door te steken. Bij de daaropvolgende belegering van Antwerpen vormde het Kasteel van Beveren op de Singelberg de commandopost van Farnese. Ook de polders van Doel en Sint-Anna-Ketenisse, die door hun hogere ligging en hun recentere dijken minder werden overstroomd, waren gemilitariseerd, met het belangrijke fort Liefkenshoek in het zuiden en de bijhorende schansen van Sint-Anthoniusdijk, Ter Venten, Saefthinghe en De Noort. Toen Antwerpen uiteindelijk op 17 augustus 1585 in Beveren de overgave aan de Spanjaarden ondertekende, bleef een verwoest poldergebied achter.

Het Twaalfjarig Bestand (1609-21) maakte een voorlopig einde aan de vijandelijkheden tussen de Spaanse Habsburgers en de Republiek der Verenigde Provinciën. Na de ingang ervan volgden vrij snel overal langs de Westerschelde de eerste octrooien tot herbedijking. Dat was ook het geval in het Waasland, waar in die relatief korte periode zowel de Doelpolder als de polders van Sint-Anna en Ketenisse (1613-14), de polders Rode Moer, Zalegem en Sint-Gillisbroek (1615), Hoog-Verrebroek en Turfbanken (1616), Beverenpolder (1619) en Vrasenepolder en Extensiepolder (1622) werden drooggelegd (Van Gerven 1977; De Kraker 2007).

Bij de herinpoldering van Doel in 1613, kon een groot deel van de kavel- en wegstructuur van 1567 behouden blijven, zij het in kleinere vorm: zowel het westelijk deel van de oude Doelpolder als de Luispolder bleven buiten de bedijking (Figuur 3). Het octrooi van 1613 vermeldt daarover dat veel plaatsen te moeilijk en duur waren geworden om opnieuw in te dijken door de grote geulen en diepten die de overstromingen hadden geslagen, omdat er niet één maar drie zeedijken moesten worden opgeworpen omdat de dijk doorheen diepe geulen moest aansluiten op de *contrescarp* van het fort Liefkenshoek (Van Gerven 1977: 336-378; voor de oude en nieuwe dijken van de Doelpolder, zie de studie Ruraal Erfgoed Linkeroever: Wauters et al. 2012, II 4-9).



Figuur 3: het 'poldergrid' van de Doelpolder op een proceskaart uit 1655, noorden rechts op de kaart. De grote, 16^{de} eeuwse, en de kleinere 17^{de} eeuwse Doelpolder zijn boven elkaar afgebeeld (Kaart Vinalmont, Brussel, Algemeen Rijksarchief (ARA), Kaarten en Plannen (K&P) II, 8623).

Tussen 26 december 1613 en 11 september 1614 werd in totaal 116.944,6 gulden aan geschat of belasting van de grondbezitters gevraagd, hetzij 48 gulden per gemet of 107,7 gulden per hectare. De kosten van de dijkwerken alleen bedroegen 61.964 gulden.⁴ Ook al waren de Noordelijke en Zuidelijke Nederlanden in de vroege 17e eeuw staatkundig van elkaar gescheiden, de herindijking van de Doelpolder in 1613-14 bleef een internationale onderneming, waarbij zowel investeerders aan de staatse als aan de Spaanse kant van de grens waren betrokken, en we dus prominenten uit de Republiek, zoals Hendrik van Tuyl van Serooskerke en Emmery van Liere zij aan zij vinden met notabelen uit de Spaanse Nederlanden, zoals raadsheer Willem van Asseliers, Antwerps thesaurier Pieter Daems en Jan Brandt, de schoonvader van Rubens (Soens en Goossens, te verschijnen).

Reeds tijdens de herinpoldering werd gewerkt aan de aanleg van de haven en het Herenhuis van Doel, op de plaats van het huidige dorp. Verder gaan we dieper in op de vraag of ook het dorp zelf in 1613 ontworpen werd.

3.4 Het polderkapitalisme van de vroegmoderne en moderne tijd

In de 17^{de} en 18^{de} eeuw ontwikkelde zich in de polders van Doel een commercieel ingestelde grootschalige landbouw, die we elders met de term 'polderkapitalisme' aanduiden. Gerst was het vlaggenschip van de Doelse landbouwers in de 17^{de} en 18^{de} eeuw, en ook volgens de landbouwtelling van 1846 nog steeds het belangrijkste gewas (Soens 2009a; Soens et al. 2012). Veeteelt was van minder groot belang. In 1824 trof je in de Wase Polders één stuk rundvee per 4,03 ha aan, terwijl dit in het zand- en zandleemgebied opliep tot respectievelijk

⁴ Zie ook: Rijksarchief Beveren, Archief Doelpolder, 181 en Van Gerven (1977, op.cit, p.374-376).

één stuk per 1,97 en 1,96 ha (Blomme 1984: 194). In 1663, vijftig jaar na de herinpoldering, werd het overgrote deel van de polder (780 op 1057 hectare) bewerkt door 22 landbouwbedrijven van meer dan 25 hectare (Tabel 1).

Tabel 1: bedrijfsgrootte in de Doelpolder, 1663 (Rijksarchief Beveren (RAB), Oud Gemeente-archief Doel en Kieldrecht, 248, belastinglijst van 5 december 1663).

	< 5 ha	5 tot 10 ha	10 tot 25 ha	> 25 ha	Totaal (ha)
bedrijven (N)	18	6	13	22	59
%	30,5	10,2	22,0	37,3	100
opp. (ha)	33,4	48,8	194,9	779,7	1056,9
%	3,2	4,6	18,4	73,8	100

Tabel 2: bedrijfsgrootte in de Doelpolder in vergelijking met Zeeuwse polders (data gebaseerd op Tabel 1 en Van Cruyningen 2014: tabel 3 en 4. In blauw zijn nieuw-bedijkte 17^{de} eeuwse polders aangeduid)

Naam Polder	< 20 ha (%)	20-40 ha (%)	> 40 ha (%)
Dinteloord (1662)	7	46	47
Axel (1689)	9	19	72
Cadzand (1694)	14	23	63
Groede (1665)	16	22	62
Hulsterambacht (1647)	20	47	33
Zuid-Beijerland (1659)	22	28	50
Oud-Beijerland (1627)	23	38	39
Doel (1663)	24	46	30
West-Kraaijertpolder (1648)	29	19	52
Uitslag van Putten (1661)	32	38	30
Bruinisse (1612)	44	56	0
Dreischor (1651)	45	55	0
Zuid-Watering Walcheren (1608)	67	26	7
Scherpenisse (1666)	68	32	0

Met 76% van de grond bewerkt door bedrijven van meer dan 20 hectare hoort Doel thuis in het rijtje van Zeeuwse en Zuid-Hollandse polders die in de 17^{de} eeuw nieuw bedijkt werden (in blauw in tabel 2). In polders die in de 16^{de} eeuw niet (volledig) overstroomd werden (in wit in tabel 2), was de continuïteit van het kleinbedrijf groter.

- *Een polder als Doel werd ontworpen in functie van een twintigtal grote hoeves (gemiddeld 35 hectare), met een concentratie op akkerbouw. Zowel het stratenpatroon van polder en dorp als de uitbouw van het dorpscentrum zelf, dienen in de eerste plaats geïnterpreteerd te worden vanuit de noden van deze twintig hoeves, hun bewoners (aanvankelijk doorgaans pachters) en eigenaars (aanvankelijk doorgaans stedelingen en/of edelen die niet in het gebied woonden).*

De grote hoeves lagen verspreid over de Doelpolder, en kenmerkten zich vooral door de monumentale langsschuren of langsdeelschuren, met de ingang op de kop, die vaak ‘sleutel-

op-deur' besteld werden door de poldereigenaars (Wauters et al. 2012). De grote schuren boden de landbouwers de nodige 'tasruimte' om de graanschoven op te slaan tot de winter, wanneer ze geleidelijk op de centrale dorsvloer gedorst werden, en vervolgens via de haven van Doel verscheept werden naar de stedelijke markten. Cruciaal in het begrip van de bewoningsgeschiedenis van het gebied is de nood aan arbeid voor de polderhoeves. De meeste vroegmoderne poldergebieden deden in de 17^{de} en 18^{de} eeuw uitgebreid beroep op seizoensarbeiders, aangetrokken vanuit het dichtbevolkte Vlaamse binnenland. Gezien de relatief geïsoleerde ligging van de Doelpolder, die als schiereiland tot de indijking van de Nieuw-Arenbergpolder eind 18^{de} eeuw slechts moeizaam over land bereikbaar was, opteerde men in de Doelpolder voor een andere piste, en werd getracht arbeiders zoveel mogelijk permanent in het gebied te huisvesten. Uit deze nood aan huisvesting voor arbeiders, ontstond niet alleen de marginale bewoning van de dijkgehuchten (Ouden Doel, Rapenburg, Saeftinghe, Sint-Anthoniushoek etc.), maar wellicht ook een deel van de dorpskern (cfr. infra).

3.5 Transitie in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw

We stippen kort nog enkele belangrijke evoluties uit de moderne en hedendaagse geschiedenis van Doel aan, die helpen de evolutie van het stratenpatroon en de bewoning in deze periode beter te begrijpen.

- De bevolking van de gemeente Doel (1454 inwoners in 1800), stijgt spectaculair in het midden van de 19^{de} eeuw, ondermeer gerelateerd aan de aanleg van de Prosperpolder vanaf 1846. De aanleg van deze grote polder trok op korte termijn heel wat dijarbeiders aan, en verschafte op langere termijn een grotere werkgelegenheid aan landarbeiders, waarvan minstens een deel zich in de polder en gemeente van Doel vestigden. De bevolking van Doel piekt tussen 1846 en 1875 met ongeveer 2500 inwoners. Ook de aanleg van de fortengordel rond Antwerpen vanaf 1859 biedt arbeidskansen. Vanaf het laatste kwart van de 19^{de} eeuw gaat het echter bergaf: in 1910 worden nog 2095 inwoners geteld; in 1930 1893 en in 1947 1669. F. Meire vertaalt de 20^{ste} eeuwse stagnatie en daling van de bevolking door de – in vergelijking met naburige gemeenten – slechtere verkeersgeografische ligging van Doel, die vooral pendelarbeid bemoeilijkt (Meire 1985: 78-79; 166-167; bevolkingscijfers gebaseerd op de bevolkingsstatistieken raadpleegbaar via www.hisgis.be).
- Halverwege de negentiende eeuw werkt bijna 60% van de totale mannelijke beroepsbevolking van Doel als landarbeider rechtstreeks in dienst van de 9% landbouwers (Soens en Goossens, te verschijnen). De 19^{de} eeuwse piek van de arbeidersbevolking, vertaalt zich in een tijdelijk uitbreiding van arbeiderswoningen. Het merendeel van de arbeiders was in de dijkgehuchten gevestigd, maar ongeveer een kwart van hen woonde ook in Doel-dorp, met name in het noordelijk deel van het dorp (zie verder).

- De landbouw in de polder van Doel, ziet in dezelfde periode een uitbreiding van het areaal permanent grasland, traditioneel zeer beperkt in dit gebied: van 5% van het areaal in 1819-25 naar 34% in 1910 (Meire 1985: 47-48).
- Het naoorlogse landschap wordt gedomineerd door haven en kerncentrale (opstart eerste reactor in 1974), alsook het verzet tegen de uitbreiding van beide. De twintigste-eeuwse bevolkingsafname – die zoals gesteld, reeds was ingezet voor de eerste plannen rond de havenuitbreiding – heeft ertoe geleid dat Doel als één van de weinige dorpen in Vlaanderen géén uitbreiding van het bewoningsareaal kende in de 20^{ste} eeuw.

4 REFERENTIETOESTAND ACTUEEL LANDSCHAP

4.1 Methodologie

Om in een volgende fase de waarden in het landschap te kunnen inschatten, was een goed inzicht in de werking van het landschappelijk referentiekader noodzakelijk. De huidige landschappelijke referentietoestand van stratenpatroon en bewoning werd beschreven vertrekkend van beschikbare (digitale) databanken als topografische kaarten, (orthogonale) luchtfoto's, het actuele kadaster, de landschapsatlas en de inventarisatie bouwkundige relictten. De ruimere fysische context werd beschreven aan de hand van het Digitaal Hoogtemodel en de bodemkaarten. Door gegeolokaliseerde digitalisatie van het (huidige) stratenpatroon, konden al deze databanken ruimtelijk ten opzichte van dit patroon geplaatst worden.

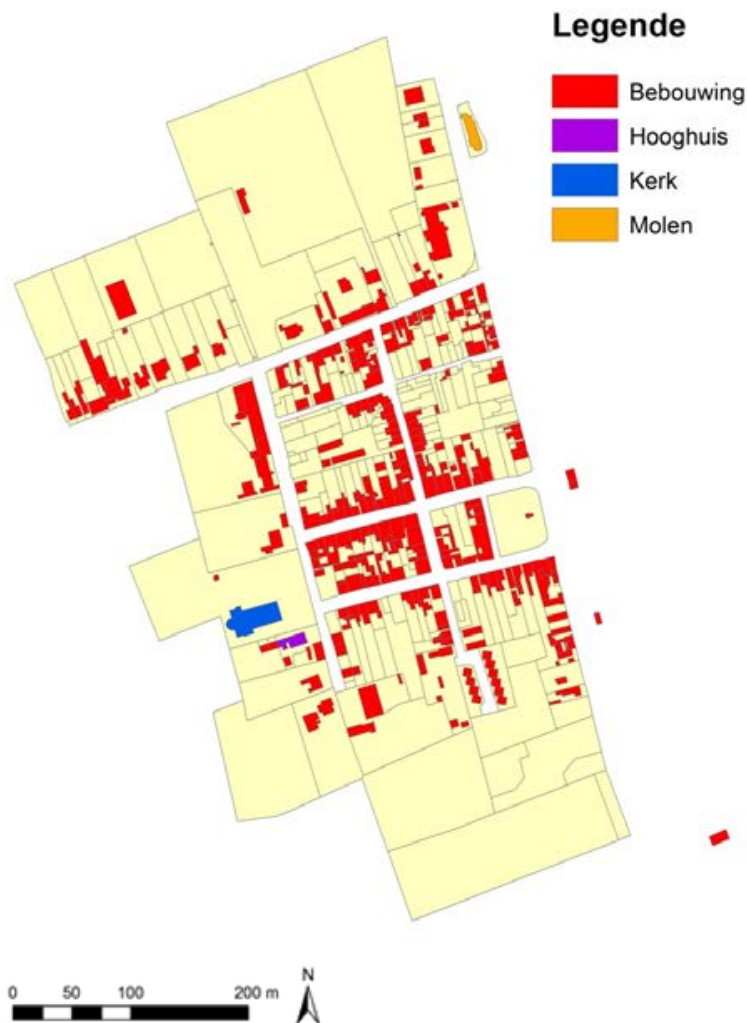
4.2 Resultaten

De huidige topografische toestand (gevisualiseerd aan de hand van de topografische kaart en orthogonale luchtfoto's, Figuur 4) laat het orthogonale stratenpatroon van Doel duidelijk zien. Praktisch elke straat heeft aanpalende bebouwing. Enkel de meest zuidelijke straten en de kapelsite kennen geen aanpalende bebouwing. Achter de bebouwing is open ruimte aanwezig. Hooghuis, kerk, molen en haven zijn waarneembaar.



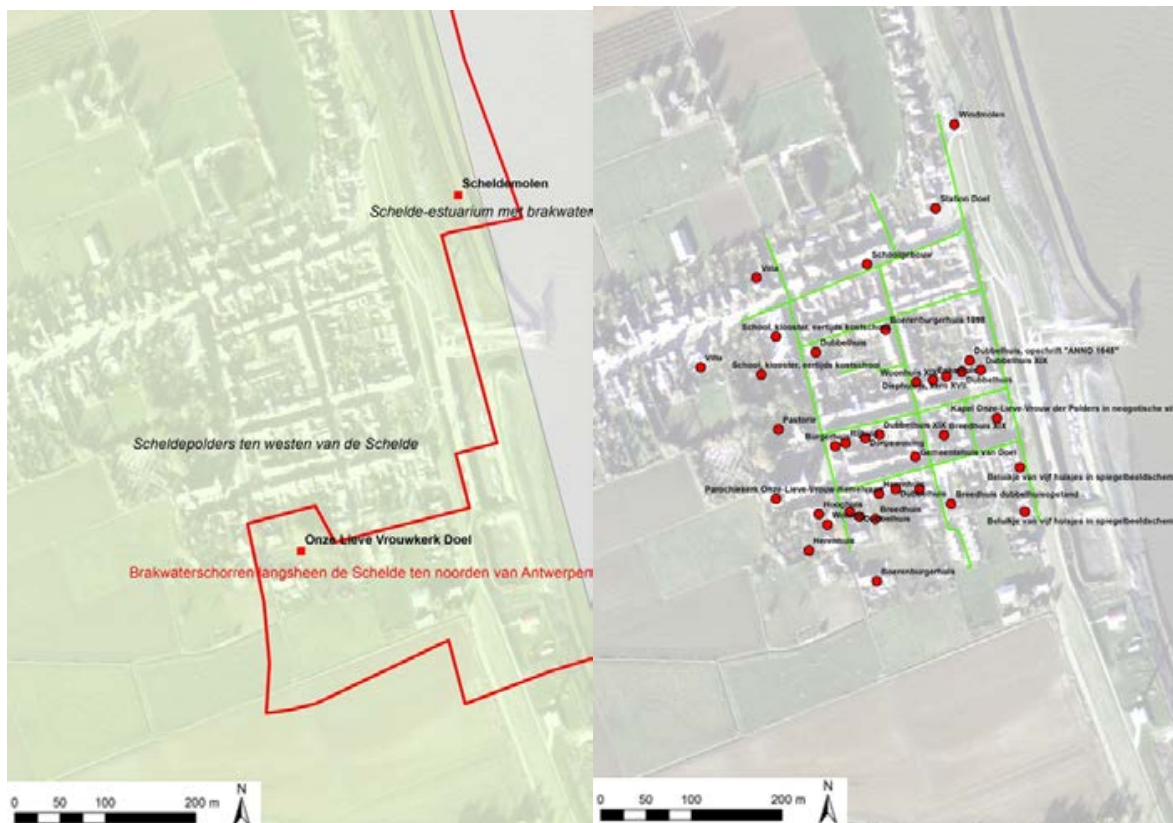
Figuur 4: Doel-dorp, links: huidige topografische kaart (NGI, 1/10.000); rechts: orthogonale luchtfoto (AGIV, 1/4.000).

De huidige kadastrale gegevens (Figuur 5) geven een iets gedetailleerder beeld van de bebouwing, die op enkele plekken minder aaneengesloten aanwezig is, dan men op basis van de topografische kaart zou verwachten, mede door recente afbraakwerken. Het perceleringspatroon is, alhoewel orthogonaal op de straten, onregelmatig te noemen, zowel in vorm als in grootte.



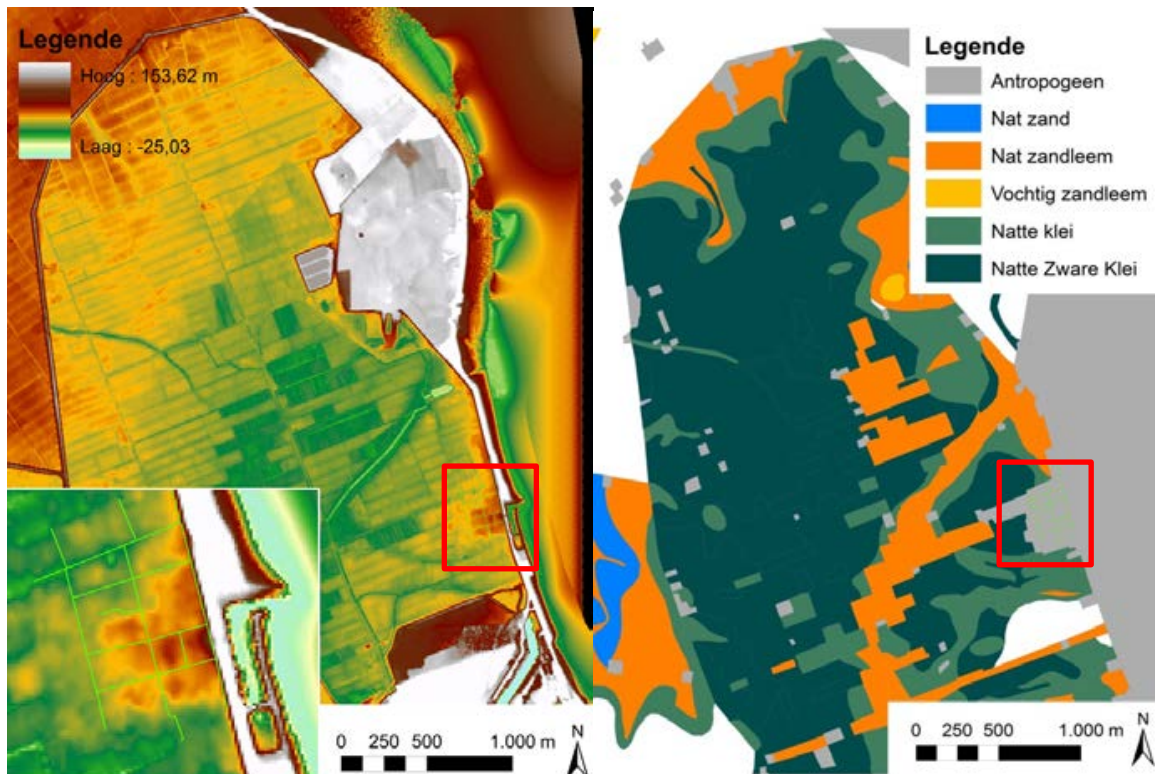
Figuur 5: Doel-dorp, kadastraal (CADMAP) (AGIV, 2012, bewerkt door I. Jongepier)

Volgens de Landschapsatlas (Figuur 6, links) bevindt Doel-dorp zich in het traditionele landschap “Scheldepolders ten westen van de Schelde” terwijl het dorp in het zuiden grenst aan de Ankerplaats “Brakwaterschorren langsheen de Schelde ten noorden van Antwerpen”. Slechts twee relictten van traditionele landschappen zijn als dusdanig gecategoriseerd: de kerk en de Scheldemolen. De inventaris van bouwkundige relictten (Figuur 6, rechts) laat een gedetailleerder beeld van erfgoed zien: naast de kerk, molensite, Hooghuis (verkeerd aangeduid als Herenhuis) zijn ook onder meer diverse woningen, schoolgebouwen, de pastorie en de kapel aangeduid als bouwkundig relict. Onderzoek naar de actuele toestand van deze relictten valt buiten het bestek van deze studie. De enige wettelijk beschermde monumenten te Doel zijn het Britse monument (inmiddels afgebroken en verplaatst richting Scheldedijk ten noorden van de kerncentrale), het Hooghuis, het orgel van de Onze-Lieve-Vrouwerk en de Scheldemolen (<https://beschermingen.onroerenderfgoed.be>, 11/08/2014).



Figuur 6: Doel-dorp, links: traditionele landschappen (in zwarte letters), ankerplaatsen (rode letters) en relictten (Scheldemolen en Kerk) (www.geopunt.be, geraadpleegd op 4 juni 2014); rechts: bouwkundige relictten (www.onroerenderfgoed.be, geraadpleegd op 4 juni 2014).

Fysisch gezien kan het dorp, in dit geval in een ruimere context, bekeken worden vanuit het Digitaal Hoogtemodel (DHM, Figuur 7, links) en de actuele bodemkaarten (Figuur 7, rechts). Het DHM laat zien dat het dorp op een hoger gelegen gedeelte van de polder gelokaliseerd is. Verder bevindt het zich ten noordoosten van een stelsel van kleine waterlopen (donkergroen). Bodemkundig situeert het dorp (zelf aangeduid als “antropogeen” zich aan (of op) kleiige gronden, die verder ook het overgrote van de polder uitmaken). De voormalig geul van het Kerkegat ten noorden van het dorp laat zich op de bodemkaart duidelijk onderscheiden door haar zandlemige bodem, net als het noorden van de Doelpolder, de (verdwenen) Verkortingsdijk en enkele percelen in het midden van de polder.



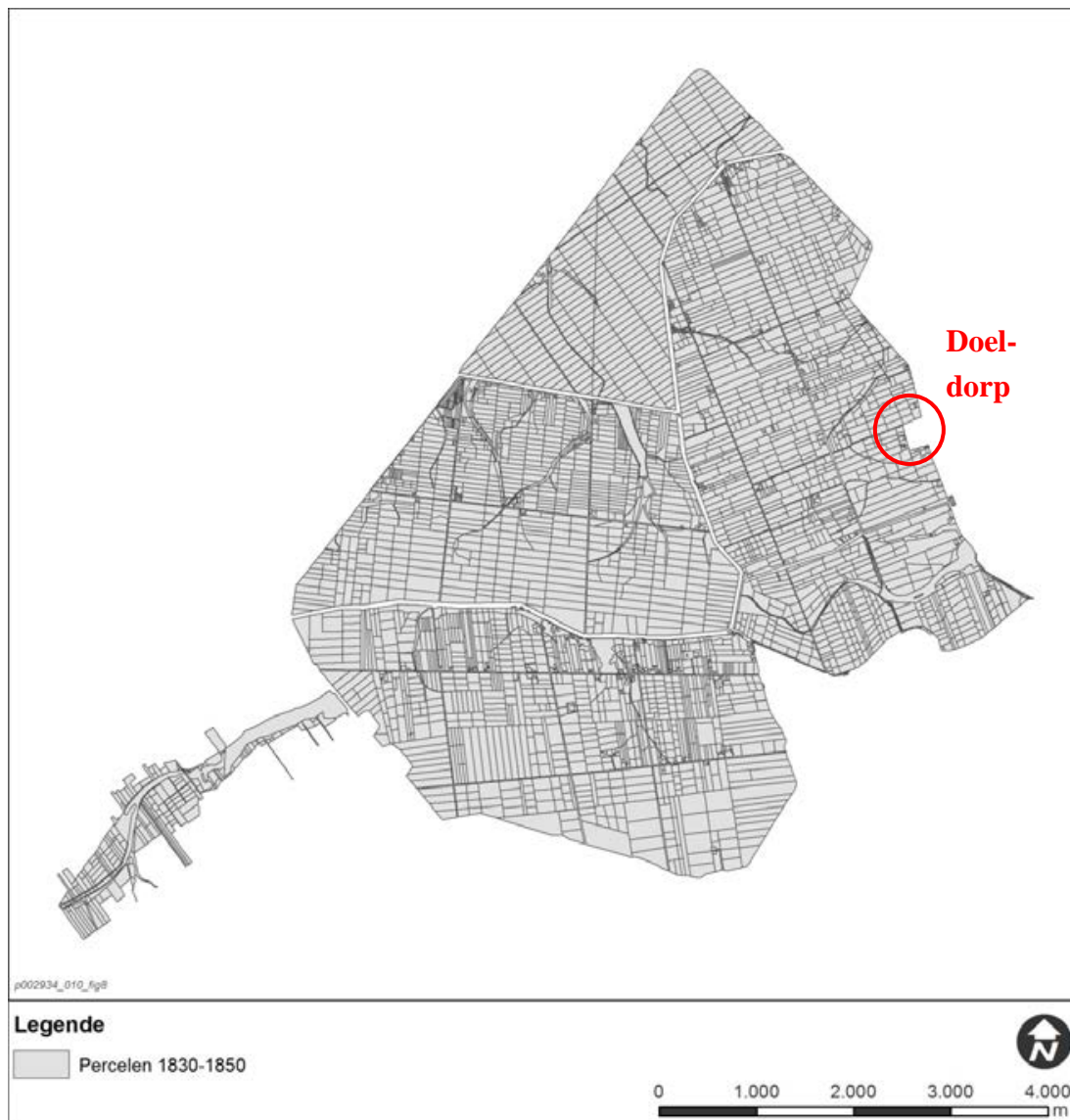
Figuur 7: Doelpolder, links: DHM met Doel-dorp als inzet; rechts: bodemkaart (AGIV, 2012).

5.1 Methodologie

In het kader van de studie-opdracht 'Ruraal Erfgoed' werd reeds een GIS-omgeving voor de Wase Polders (meerbepaald de Doel-, Oud-Arenberg-, Nieuw-Arenberg- en Prosperpolder, aangevuld met de Grote Geule te Kieldrecht en directe omgeving) gecreëerd. Hiervoor werd vertrokken vanaf huidige digitale kadastrale producten op perceelsniveau (CADMAP/KADVEC), die werden aangepast om de exacte situatie van 1830-1850, zoals afgebeeld in de kaarten van het Primitief Kadaster, weer te geven (zie Figuur 8). Aan deze polygonenlaag werden gegevens rond ondermeer landgebruik gekoppeld.

Vervolgens werd op basis van deze gegevens een retrogressieve landschapsanalyse (in ArcGIS) uitgevoerd met een focus op dijken, wegen, geulen (en geulrestanten) en bewoningsconcentraties. Hierbij werden *geodatabases* voor de tijdstippen 1850 (afronding inpoldering Prosperpolder), 1790 (afronding Nieuw-Arenbergpolder), 1690 (afronding inpoldering Oud-Arenbergpolder), 1615 (gevolgen Farnese-inundaties en herbedijking Doelpolder) en 1570 (middeleeuwse polderinrichting voorafgaand aan de Farnese-inundaties) gecreëerd.

- *Het volledige primitief kadaster van de vier grote polders in en rond Doel (c. 1830-1850) en doorsnedes van de landschapsontwikkeling van de 16^{de} tot de 19^{de} eeuw zijn nu beschikbaar voor verder onderzoek.*



Figuur 8: Kadastrale reconstructie Doelpolder en beide Arenbergpolders, c. 1830-1850, zoals begrepen in de studieopdracht Ruraal Erfgoed (2012).

Zoals te zien is op Figuur 8 werd Doel-dorp, zoals omschreven in de opdracht, grotendeels buiten deze analyses gehouden en in de andere GIS-lagen enkel aangeduid als “bewoningsconcentratie”. Met het oog op de in deze opdracht vermelde doelstellingen werd een integratie van de beschikbare GIS-lagen met de nog te ontwikkelen GIS-lagen voor Doel-dorp als opportuun beschouwd, en als een absolute meerwaarde gezien de contextuele benadering die toegepast zal worden. De vijf oorspronkelijke tijdsneden werden hiertoe aangepast om aan te sluiten bij de data van de detailweergaven, zoals hier onder beschreven.

Vertrekkend van de hoger gerealiseerde doorsneden, werd een meer fijnmazige chronologische evolutie van het stratenpatroon gerealiseerd. Als basisbronnenmateriaal werd daarbij in de eerste plaats beroep gedaan op de schat aan historisch kaartmateriaal verzameld (meer dan 400 regionale en lokale historische kaarten), geïnventariseerd in het aan de UA

lopende onderzoeksproject *Verdrongen maar niet verlaten*, en de studie 'Ruraal Erfgoed', en die de periode 16^{de} eeuw tot heden omvatten. Uit deze database werden geschikte kaarten geselecteerd op basis van het tijdstip van weergave van de kaart, de volledigheid van de weergegeven gegevens omtrent Doel-dorp en de geometrische betrouwbaarheid van de kaart (cfr. voor de methodologie Jongepier et al. 2014a en Jongepier et al. 2014b). Dit resulteerde in een selectie van een vijftiental kaarten (zie Tabel 3), die gebruikt werden voor veertien tijdsdoorsneden (voor doorsnede 1750 werden twee kaarten gebruikt).

Tabel 3: Kaarten gebruik voor de retrogressieve reconstructie van het stratenpatroon⁵.

Datum reconstructie	Jaar originele kaart	Jaar kopie (indien van toepassing)	Vervaardiger	Gebied	Referentie
1570	+ 1570		Onbekend	Doelpolder	RAG, K&P, 451
1653	1653	1654	Bale	Doelpolder en directe omgeving	RAG, K&P, 440
1666	1689		Baudewijn Speelman	Wase polders	Bibliotheca Wasiana
1681	1681	1781	De Caju	Land van Waas	RAG, K&P, 2098
1738	1738		Van Goethem	Wase polders	ARA, K&PI, 441
1750	1750		Stijnen	Doelpolder	ARA, K&PII, 669
1750	1750		Stijnen	Doelpolder	Gemeentearchief Beveren, KVB G52
1777	1777		De Ferraris	> Doelpolder (onderdeel van serie kaarten)	De Ferraris, Zandvliet, 071
1779	1779		De Bruyn	Wase polders	RAG, K&P, 35
1813	1813		Coppens	Doelpolder en aangrenzende schorren	ARA, Arenberg, 842
1830	+ 1830		Primitief Kadaster	> Doelpolder (onderdeel van serie kaarten)	AKG, Primitieve Kadasterplannen, Beveren
1850	+ 1850		Vandermaelen	> Doelpolder (onderdeel van serie kaarten)	Vandermaelen, 1/20.000, Santvliet
1896	1896 (terreinopnamen 1881/1892)	1903	Militair Cartografisch Instituut (MCI)	> Doelpolder (onderdeel van serie kaarten)	MCI, 1/20.000, Lillo
1948	1948 (terreinopnamen 1909/1935/1948)		Militair Geografisch Instituut (MGI)	> Doelpolder (onderdeel van serie kaarten)	MGI, 1/40.000, Capellen
1971	1971 (terreinopnamen 1969/1966)		Militair Geografisch Instituut (MGI)	> Doelpolder (onderdeel van serie kaarten)	MGI, 1/10.000, Lillo

Op basis van deze kaarten (die eerst gegeorefeerd werden) werden in *ArcGIS geodatabases* aangemaakt per tijdsdoorsnede met digitalisaties (lijnen) van het stratenpatroon en bebouwing (polygonen). In de bijbehorende *attribute tables* werd in dien mogelijk bijkomende informatie (zoals straatnamen) opgenomen. Op basis van deze GIS-lagen werd het mogelijk om met de

⁵ RAG = Rijksarchief Gent; ARA = Algemeen Rijksarchief; AKG = Archief van het Kadaster Gent.

hoogst mogelijke nauwkeurigheid het **ontstaan en de ontwikkeling van het stratenpatroon**, op gegeolocaliseerde wijze, te volgen. Zoals eerder vermeld, werden deze lagen vervolgens geïntegreerd met de aangepaste omgevings-tijdsdoorsneden.

5.2 Kaartkritiek

Alvorens over te gaan tot de weergave en bespreking van de retrogressieve landschapsanalyse is het belangrijk nog enkele woorden te wijden aan het gebruik van historische kaarten en de complicaties die daarbij kunnen optreden, meer specifiek in het geval van deze case study. Allereerst levert het gebruik van historisch kaartmateriaal een beperking op door de beschikbaarheid hiervan. Vanaf de (late) 17^{de} eeuw werd voor het studiegebied een zeer groot aantal kaarten vervaardigd, voor de voorliggende periode is dit echter veel minder het geval, of zijn in ieder geval minder kaarten bewaard gebleven. Dit levert een concrete beperking op: voor de periode tussen 1570 (vóór aanleg Doel-dorp) en 1653 (eerste weergave Doel-dorp) zijn geen kaarten bewaard gebleven die duidelijk kunnen maken wanneer Doel-dorp met grotere chronologische exactheid werd aangelegd of hoe het initiële stratenpatroon eruit zag (zie verder sectie 5.3). Ook kunnen kaarten zonder duidelijke datering niet worden gebruikt voor tijdsgebonden reconstructies, en is het bij kopieën vaak ongeweten in hoeverre er elementen zijn bijgetekend of weggelaten tijdens het vervaardigen van de kopie. Verder is het belangrijk te vermelden dat de kwaliteit van historisch kaartmateriaal zeer sterk uiteen kan lopen. Vooral de graad van detail kan enorm verschillend zijn. Meestal wordt deze graad van detail bepaald door de gebruikte schaal van het kaartmateriaal: grootschalige kaarten, met bijvoorbeeld enkel een weergave van Doel-dorp zelf, zullen bijvoorbeeld eerder details rond bebouwing tonen, dan een kleinschalige kaart die het gehele poldergebied omvat. Gelukkig worden elementen als wegen in vrijwel elke kaart weergegeven, zodat zeker op dit punt de reconstructies als betrouwbaar kunnen worden bestempeld. Sommige kaarten bevatten echter grote fouten, die enkel op te sporen (en op te lossen) zijn door een vergelijking met eerdere en latere tijdsperiodes te maken. Het meest in het oog springende voorbeeld hiervan is de weergave van het stratenpatroon op de Ferrariskaarten (Figuur 9). De Havenweg (vroegere Rijkestraat) werd hier simpelweg niet aangeduid, terwijl deze op basis van continuïteit tussen de eerdere en latere tijdsdoorsneden wel degelijk aanwezig was ten tijde van Ferraris. Op de landschapsreconstructie werd deze dan ook gewoon weergegeven.



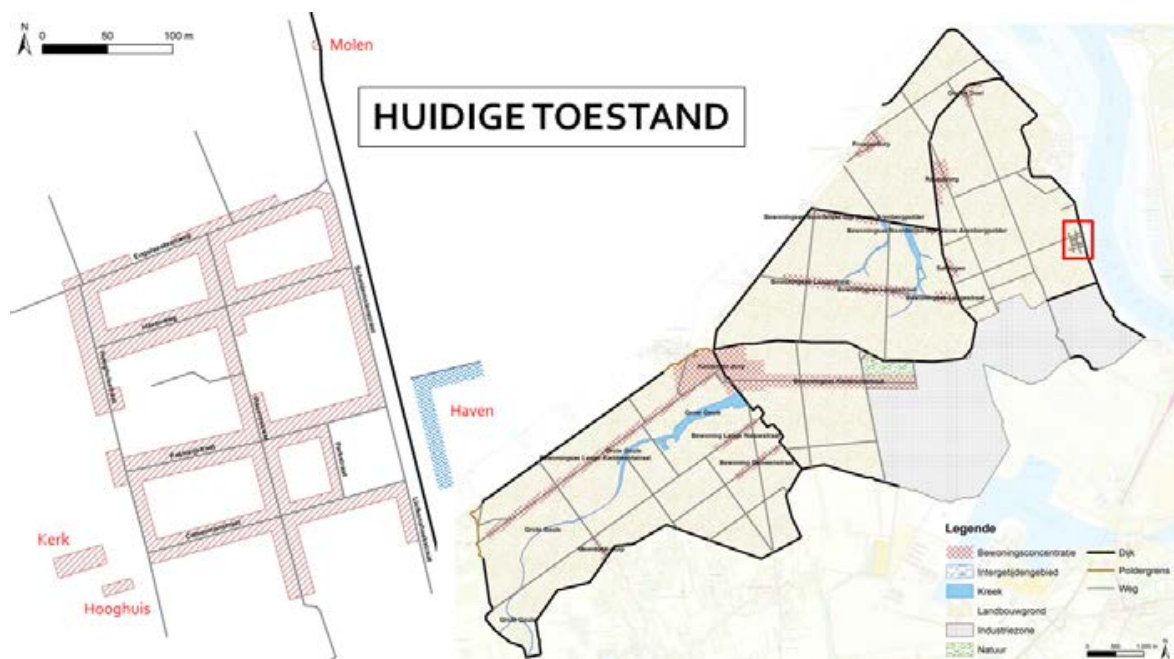
Figuur 9: Niet-weergegeven straat (Havenweg/Rijkestraat) op de Ferrariskaarte (De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden van Jozef Jean François de Ferraris, opgesteld tussen 1770-1778, schaal 1:11.520 herleid naar 1:25.000. Koninklijke Bibliotheek van België, http://www.kbr.be/collections/cart_plan/ferraris/ferraris_nl.html, geraadpleegd op 15 augustus 2014).

Het bovenstaande maakt duidelijk dat altijd voorzichtig omgesprongen moet worden bij het gebruik van historisch kaartmateriaal en een kwalitatieve interpretatie onvermijdelijk blijft. Door het gebruik van retrogressieve landschapsanalyse aan de hand van een groot aantal tijdsdoorsneden, kon door vergelijking van elke kaart met die van de eerdere en latere tijdsdoorsnede het aantal mogelijke fouten sterk gereduceerd worden.

5.3 Resultaten

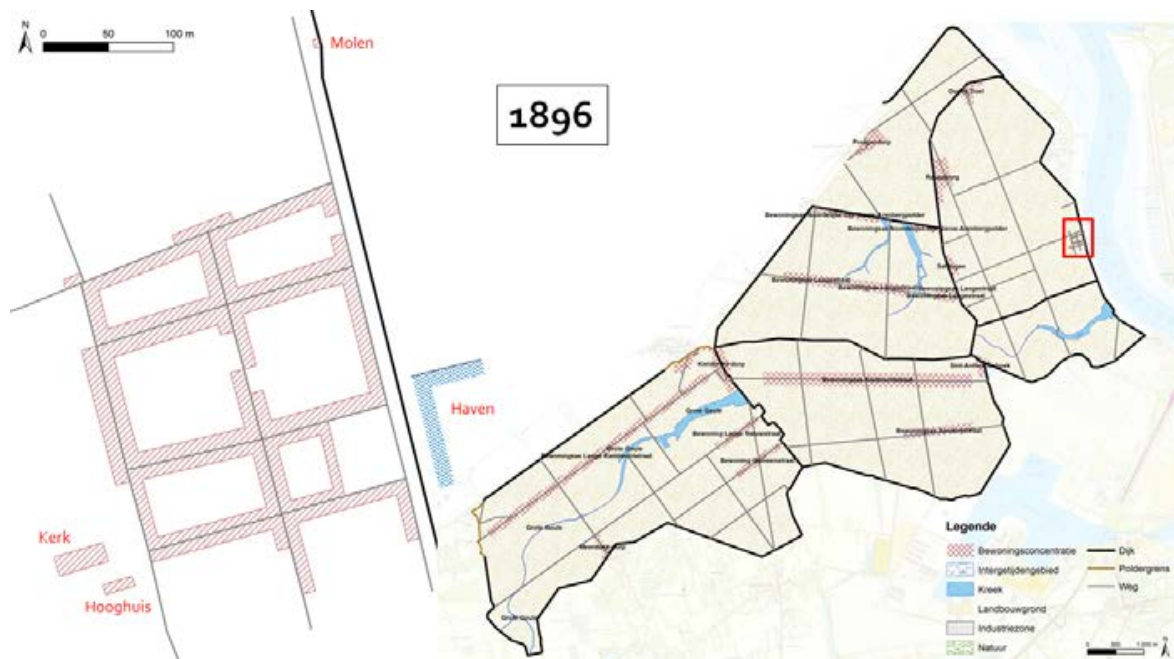
In het onderstaande worden de resultaten van de retrogressieve landschapsanalyse aan de hand van enkele representatieve tijdsdoorsneden besproken. Een volledig overzicht van alle tijdsdoorsneden wordt gegeven in sectie 14 – bijlage.

Figuur 10 geeft de toestand op basis van de huidige topografische kaarten. De toestand van Doel-dorp werd al besproken in sectie 4.2. Wat betreft de ruimere omgeving zien we, naast de Doelpolder van Noord naar Zuid de Prosperpolder (Belgische gedeelte, bedijkt in 1846-1848), Nieuw-Arenbergpolder (1784), Oud-Arenbergpolder (1688) en Konings-Kieldrecht polder (1654). Al deze polders worden, net als de Doelpolder, gekenmerkt door een orthogonaal stratenpatroon dat vooral bij de 18^{de}- en 19^{de}-eeuwse polders ook nog extreem regelmatig is. Enkele straten fungeren als bewoningsas. Enkele restanten van het voormalige intergetijdengebied (gevormd na de laat-16^{de}-eeuwse tactische inundaties) zijn nog waarneembaar. Het zuidelijke deel van de Doelpolder en Oostelijke deel van de Oud-Arenbergpolder zijn aangeduid als industriezone.



Figuur 10: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: huidige toestand.

Figuur 11 geeft de toestand van een ruime eeuw eerder weer. De veranderingen zijn bijzonder klein te noemen, zowel wat betreft de detailtoestand van Doel-dorp, waar zowel bebouwing en stratenpatroon praktisch gelijk qua ruimtelijke configuratie zijn. Enkel langs de Engelsesteenweg is duidelijk minder bebouwing aanwezig. De vergelijking tussen 1896 en vandaag illustreert dus vooral de opmerkelijke afwezigheid van enige twintigste-eeuwse uitbreiding van bewoning in het dorpscentrum, te verklaren vanuit de teruglopende bevolking, later gecombineerd met de onzekerheid over de toekomst van het dorp. Enkel de noordzijde van de Engelsesteenweg laat nog een toename van bebouwing tussen 1896 en vandaag zien.



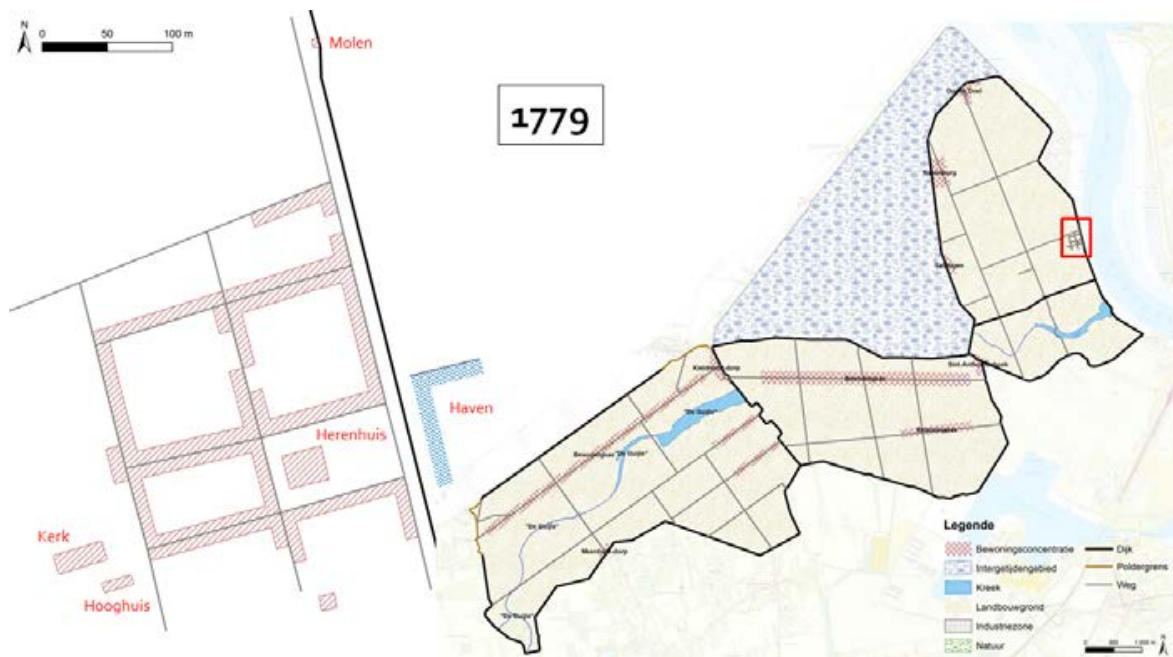
Figuur 11: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1896.

De situatie in 1850 (Figuur 12) verschilt niet veel van die van 1896, met één belangrijke wijziging: de site van het Herenhuis heeft nu in plaats van aan de straat palende bebouwing, met een centrale open ruimte, duidelijk centraal gelegen bebouwing, op de plek van de latere open ruimte. Kennelijk is er tussen 1850 en 1896 een belangrijke wijziging opgetreden in de configuratie van deze site, die nog niet eerder in het onderzoek belicht is. Mogelijks is er wel nog enige continuïteit tot 1896, maar later niet meer. Zie sectie 9.2 voor details. Op de Herenhuissite na, laat de 2^{de} helft van de 19^{de} eeuw geen significante wijzigingen in het stratenpatroon en de bebouwing zien. Enkel ten noorden van de Engelsesteenweg werden in deze periode enkele gebouwen bijgebouwd.



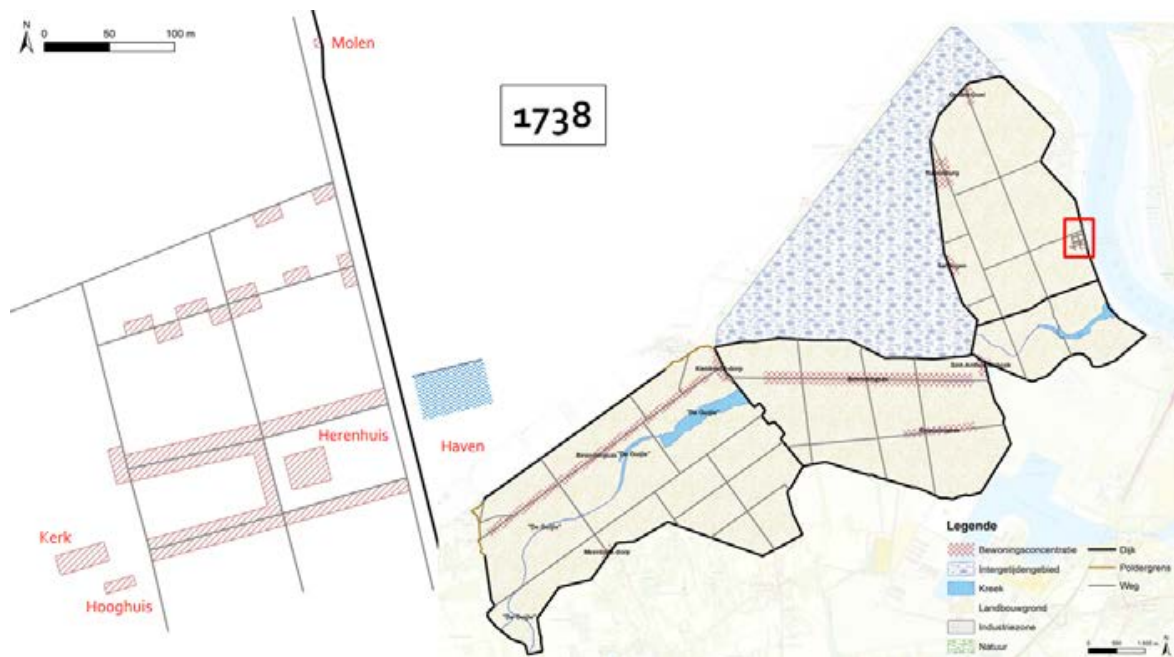
Figuur 12: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1850. Let op, hier is de bebouwing van het Herenhuis plots aan de binnenzijde van de latere bebouwing te vinden.

De reconstructie van 1779 (Figuur 13) laat wat betreft Doel-dorp zien dat het stratenpatroon ongewijzigd is tussen Ferraris en het midden van de 19^{de} eeuw. Dit geldt echter niet voor de bebouwing: in het noordwesten van het dorp (Engelsesteenweg en zijstraten Visserstraat en Hooghuisstraat) is duidelijk minder bebouwing aanwezig. De uitbreiding van de bevolking van Doel in deze periode, leidde dus met name in het noordelijke deel van het dorpscentrum tot nieuwe bebouwing. In de omgeving is te zien dat de Nieuw-Arenberg en Prosperpolder nog niet aangelegd zijn.

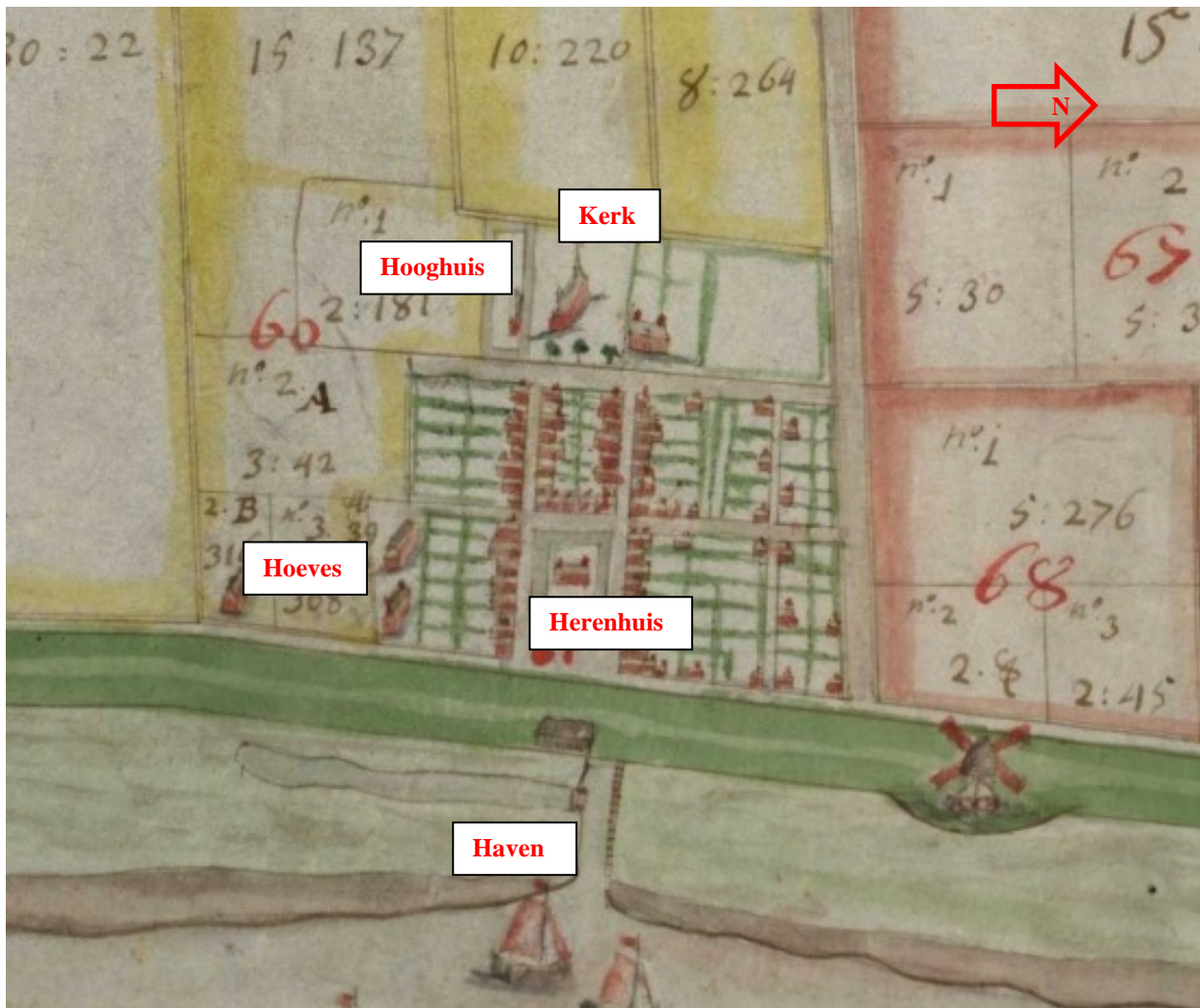


Figuur 13: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1779.

De reconstructie van 1738 (Figuur 14) laat duidelijk minder bebouwing zien in de noordelijke helft van Doel-dorp, een situatie die ook mooi wordt weergegeven op de kaart van de Doelpolder door landmeter Stijnen uit 1750 (Figuur 15, voor de GIS-reconstructie zie Figuur 49). Het stratenpatroon is onveranderd, net als de ruimtelijke configuratie van de omgeving van Doel. In vergelijking met de kaart van 1750, valt op dat op de kaart van 1738 geen hoeses in de meest zuidoostelijke helft van Doel zijn afgebeeld. Verder is op kaarten voor 1750 de haven niet meer herkenbaar in haar huidige vorm, al kan dit ook aan het beschikbare kaartmateriaal te wijten zijn (zie ook sectie 5.2).



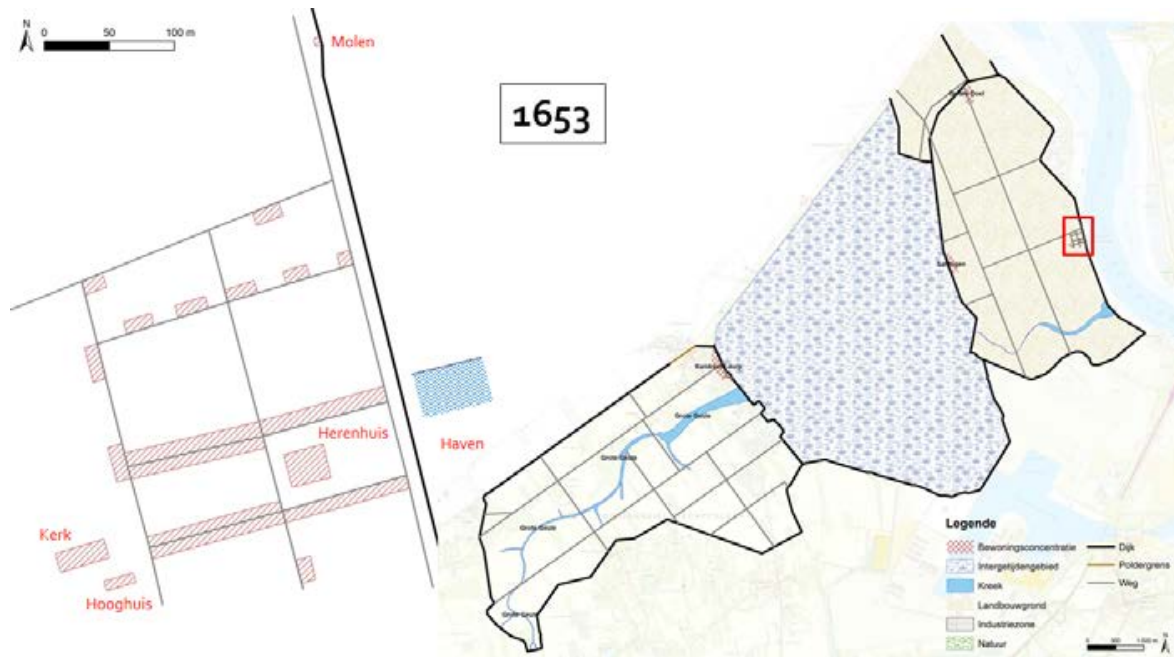
Figuur 14: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1738.



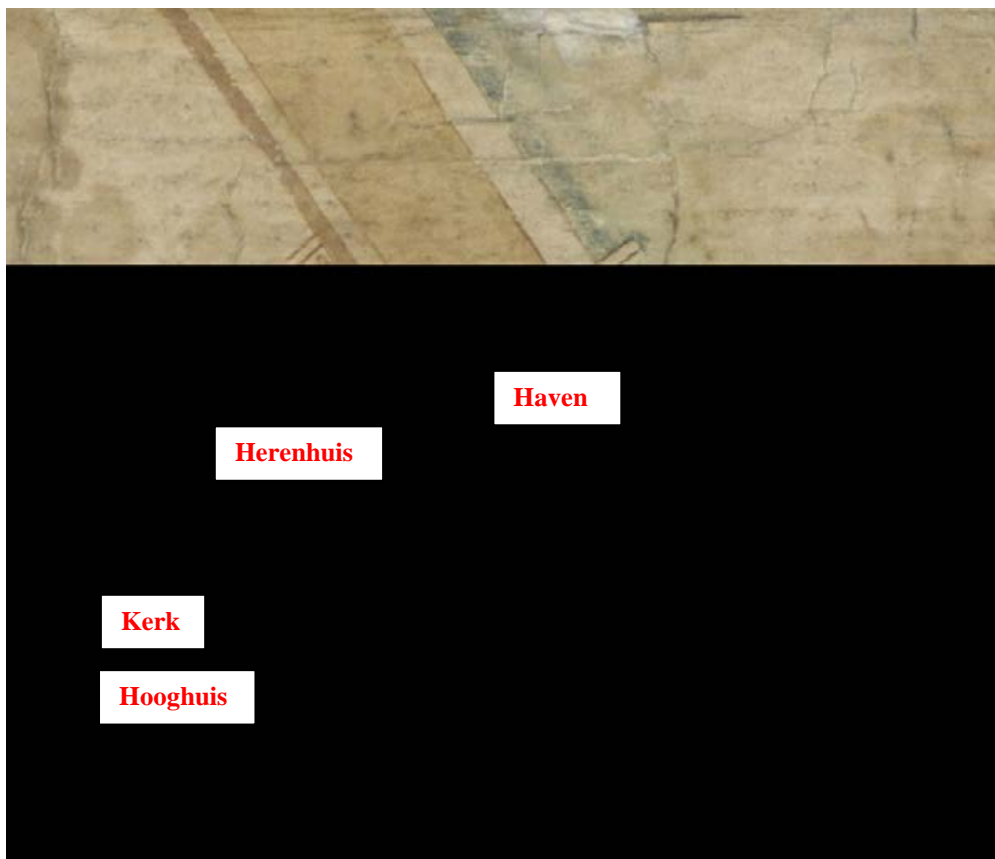
Figuur 15: Kaart van de Doelpolder door landmeter P. Stijnen, 1750 (fragment Doel-dorp, ARA K&P II 669). Het noorden ligt rechts op de kaart.

Merk op bovenstaande kaart ook de twee grotere hoeves op die het zuiden van de dorpskom begrenzen, waarvan zeker de westelijke (bovenste op de kaart) ook nog op de Popp-kaart nog duidelijk herkenbaar is.

De oudst beschikbare kaart waarop Doel-dorp wordt weergegeven (zie ook Figuur 17) werd gebruikt voor de reconstructie van 1653 (Figuur 16). De reconstructie van 1653 laat vooral continuïteit zien met de situatie van het midden van de 18^{de} eeuw. Beide reconstructies leggen ook de **historische kern van de bebouwing** bloot: deze concentreerde zich langsheen een dubbele as tussen Kerk/Hooghuis in het westen en Herenhuis/Haven in het oosten, langsheen de Zuidvoor- en Noordvoorstraat, vandaag respectievelijk Camermanstraat en Pastorijstraat.



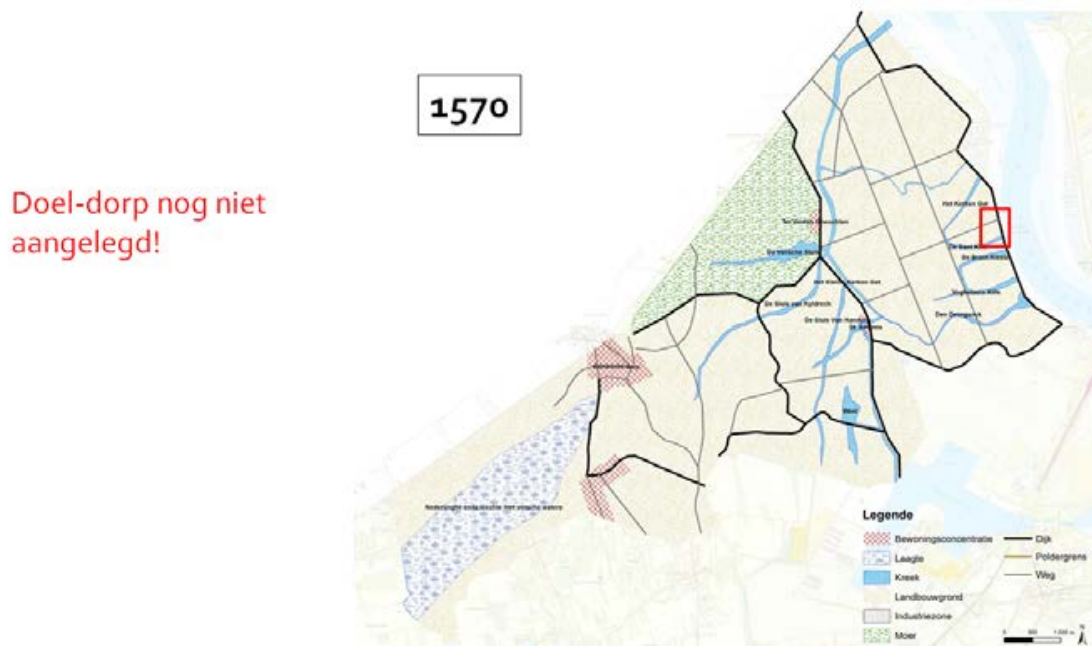
Figuur 16: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1653



Figuur 17: De oudste afbeelding van Doel-dorp (1653, Rijksarchief Gent (RAG), K&P, 440)

Deze oudste kaart van Doel-dorp uit 1653 vestigt ook de aandacht op enkele grotere gebouwen in en rond de dorpskom, naast de verder besproken sites van het Hooghuis en het Herenhuis. Allereerst merken we een grotere hoeve (?) op in het bouwblok tussen de Noordvoorstraat/Pastorijstraat en de Achterstraat/Rijkestraat/Havenweg. Deze hoeve is niet meer zichtbaar op de kaarten uit het midden van de 18^{de} eeuw. Vervolgens is een groter gebouw merkbaar aan de westzijde van de Bogaardstraat/Hooghuisstraat, uitgevend op het uiteinde van de Rijkestraat. En tenslotte merken we de grote hoeve ten zuiden van Doel-dorp op, ten noorden van een 'wegel' (primitief kadaster: Geldermans-wegel), die aansluit op de kerkwegel. Deze hoeve vinden we ook terug op alle latere kaarten. In 1830 is ze eigendom van de weduwe van landbouwer Pieter Gillis. De hoeve werd recent afgebroken, maar de site – aan de Liefkenshoekstraat - is nog duidelijk herkenbaar op luchtfoto's.

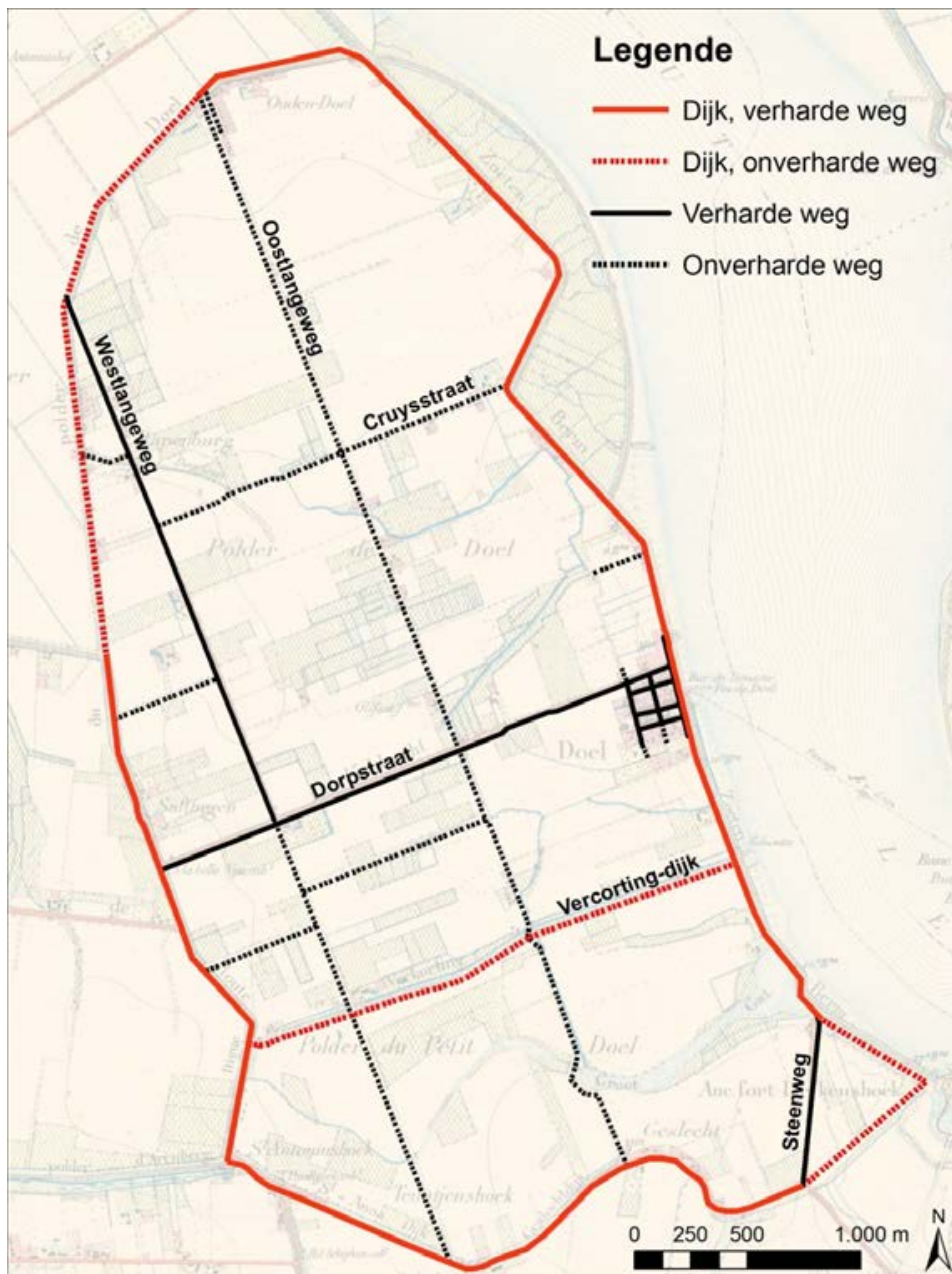
Tussen 1570 (Figuur 18) en 1653 is de situatie allerminst continu te noemen. In 1570 is het ruimtelijke resultaat van de middeleeuwse veenontginningen en bedijkingspraktijk zichtbaar. De pas bedijkte Doelpolder is aanwezig, met een in het Westen uitgebreidere vorm, de andere omliggende polders zijn totaal verschillend van de latere polders. In 1570 was Doel-dorp nog niet aangelegd. Dit moet dus tussen de herbedijking van Doelpolder (1613/1614) en 1653 gebeurd zijn, wellicht vrij snel na de herbedijking van 1613/14 (zie verder)



Figuur 18: Reconstructie omgeving vóór stichting dorp: 1570

5.4 Verharding

De kaarten van het MCI (1896) geven een duidelijk beeld van de laat-19^{de}-eeuwse verhardingsstaat van de wegen in Doel-dorp en Doelpolder (zie Figuur 19). In Doel-dorp zijn, op de “uitlopers” na alle wegen van het orthogonale grid verhard. Voor de Doelpolder is dit veel minder het geval. Enkel de Westlangeweg en Dorpsstraat (die direct toegang gaf tot Doel-dorp) zijn verhard. Verder is ook de Steenweg naar Kallo (die via de weg langs de Schelde dijk in verbinding met Doel-dorp stond) als verhard aangeduid. De wegen op of langsheen de dijken zijn (op de Vercoring-dijk het noordwestelijke deel tussen aansluiting Nieuw-Arenbergpolder en het einde van de Oostlangeweg en het meest zuidoostelijke punt na) ook volledig verhard. Deze verharde wegen vormden waarschijnlijk de belangrijkste interne verkeersassen van de polder. De overige wegen zijn onverhard.



Figuur 19: Dijken met verharde weg (erlangs/erop); dijken zonder verharde weg (erlangs/erop); verharde wegen en onverharde wegen in de Doelpolder 1896 (MCI, 1/20.000, Lillo).

De gebrekkige bereikbaarheid van Doel over land werd in de 19^{de} eeuw als een belangrijk pijnpunt gezien en werd recent onderzocht door Carine Goossens (Soens en Goossens 2014), terwijl ook de oudere studies van Van Royen (2000) en Meire (1988) heel wat nuttige informatie bevatten. Blijkens een overzicht door de districtscommisaris van Sint-Niklaas Van den Bogaerde uit 1825, was op dat ogenblik nog geen enkele weg in de polder verhard, en is Doel in de winter enkel over land bereikbaar via Liefkenshoek en Kallo⁶. De

⁶ Van een aansluiting op het uitgebreide steenwegennetwerk vóór 1800 was dan ook nog geen sprake (zie verder Blondé, 1997 en Blondé; Van Uytven, 1999 en Horsten 2005).

districtscommissaris beveelt aan om minstens deze weg te verharderen ('bestraten'), maar het gemeentebestuur beperkt zich ook in de jaren 1830 nog tot het opzanden/bezavelen van de wegen – werken die nog volgens het Ancien Régime systeem van verplicht onderhoud van wegen door de aangelanden werden uitgevoerd. De slechte toestand van de wegen in de Doelpolder was begrijpelijk, gezien de wegen enkel dienden om de oogst van de boerderijen naar de haven te brengen, en de export quasi uitsluitend over water gebeurde, zoals ook Van den Bogaerde in 1825 opmerkte.

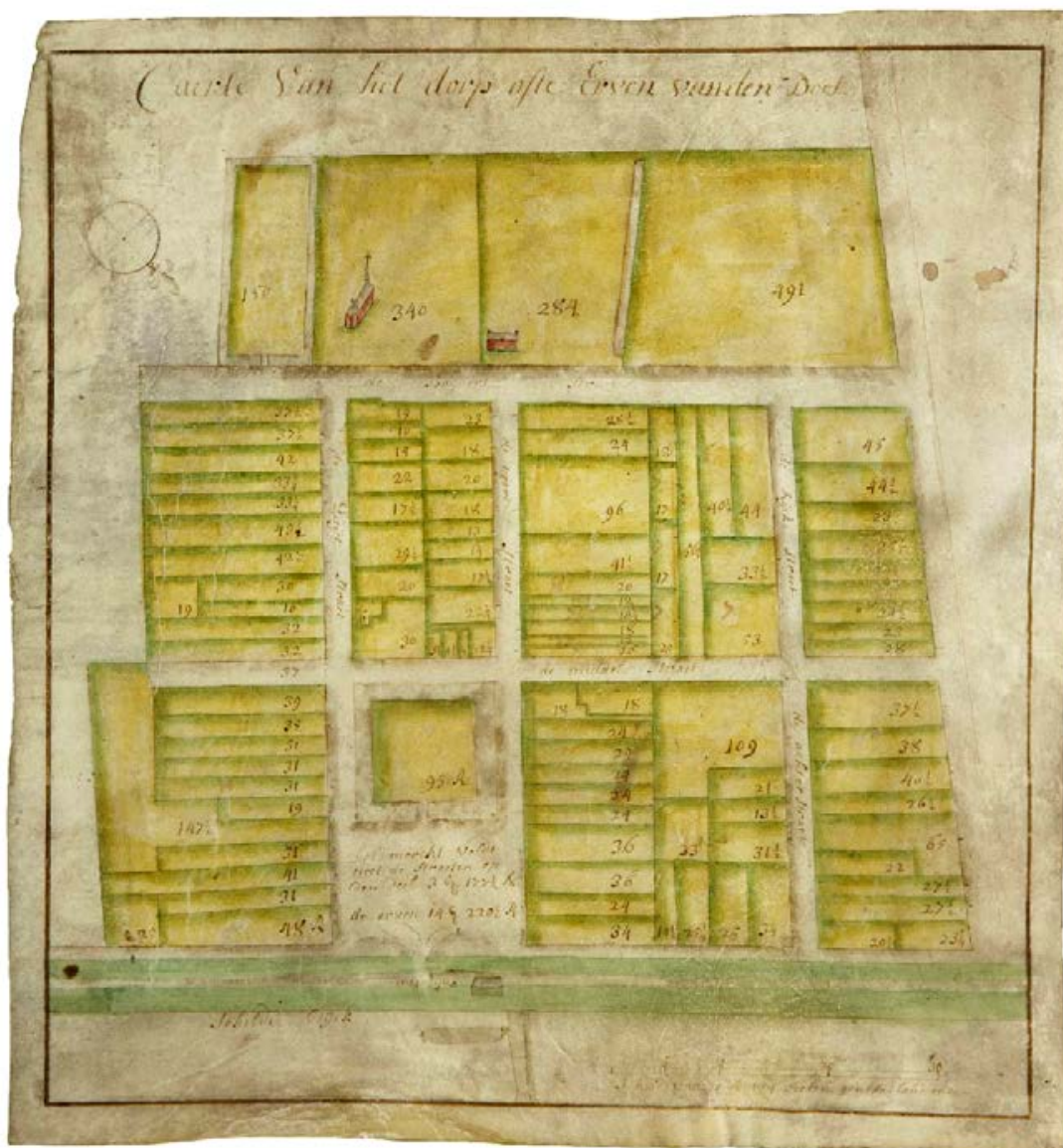
In de jaren 1840 werd dan gestart met de bestrating van enkele wegen, waarbij als eerste de reeds vermelde 'steenweg' van Kallo naar Doel, de Bogaardstraat/Hooghuistraat en de Zuidvoorstraat (Camermanstraat) aan bod kwamen (Meire 1988: 350, op basis van de gemeenteraadsbesluiten van 1843). Bovenvermelde kaart geeft weer hoe deze werken vorderde in de tweede helft van de negentiende eeuw. Vermelden we nog dat in 1905 het doortrekken van de tramlijn Kieldrecht-Sint-Niklaas naar Doel het voorlopige sluitstuk van de verbeterde ontsluiting van Doel over land vormde.

5.5 Toponymie

De meeste van de beschikbare historische kaarten geven geen informatie over straatnamen. Toch wordt in tabel 4 een vergelijking gemaakt tussen huidige toponiemen, de toponiemen in 1896 en deze van een ongedateerde kaart uit de 17^{de} eeuw (Figuur 20). De huidige straatnamen hebben duidelijk geen verband meer met de oorspronkelijke straten, die min of meer continu waren tussen de 17^{de} eeuw en 1900. De naamgeving was oorspronkelijk kennelijk simpelweg gebaseerd op de relatieve positie van de straten (Noord, Midden, Zuid, Achter, Voor) of een opvallend kenmerk (straat gelegen aan een boomgaard). Opvallend is de naam "Rycke straet", maar de oorsprong van deze naamgeving blijft ongeweten.

Tabel 4: Toponiemen (NGI, topografische kaart 1/10.000; MCI, 1/10.000, Lillo; Gemeentearchief Beveren, KVB G51)

Huidige toestand	1896	17e eeuw
Camermanstraat	Zuid-voorstraat	Zuyt straet
Engelsesteenweg	Dorpstraat	<i>Geen info</i>
Havenweg	Ryckestraat	Rycke straet/Achter straet
Hooghuisstraat	Boomgaardstraat	Bogaert straet
Liefkenshoekstraat	<i>Geen info</i>	<i>Geen info</i>
Parkstraat	<i>Geen info</i>	<i>Geen info</i>
Pastorijstraat	Noord-voorstraat	Noort straet
Scheldemolenstraat	<i>Geen info</i>	<i>Geen info</i>
Visserstraat	Middenstraat	Middel straet



Figuur 20: De (vermoedelijk) oudste gedetailleerde weergave van Doel-dorp, mét vermelding straatnamen (17^{de} eeuw, Archief Kadaster Beveren, KVB, G51)

5.6 Tussentijds besluit: chronologie van straten en bebouwing in Doel-dorp

De reconstructie van stratenpatroon en bebouwing leidt ons tot een zeer belangrijke dubbele vaststelling:

- het **stratenpatroon** van Doel-dorp is **praktisch 100% continu** tussen minstens 1650 en de 21^{ste} eeuw. Alle straten die we vandaag in het dorpscentrum aantreffen, waren reeds aanwezig bij de aanleg van het dorp in de vroege 17^{de} eeuw.
- in §7 gaan we dieper in op de **planning en aanleg** van de dorpsstraten, die vermoedelijk reeds in of kort na **1614 te situeren is**.
- De historische – vroege 17^{de} eeuwse - kern van de **bebouwing** situeerde zich langsheen een **dubbele as** tussen Kerk/Hooghuis in het westen en Herenhuis/Haven in het oosten, langsheen de Zuidvoor- en Noordvoorstraat, vandaag respectievelijk Camermanstraat en Pastorijsstraat. Deze dubbele as was langs beide zijden bebouwd rond 1653 (behalve rond het Herenhuis).
- De noordelijke as Rijkestraat/Havenweg was in de 17^{de} en 18^{de} eeuw nog aanzienlijk minder bebouwd dan de centrale as. Tot c. 1730 en c. 1778 zien we wel reeds een toename van de bebouwing langs deze **noordelijke as**.
- Rond 1850 zijn ook de bouwblokken tussen Rijkestraat/Havenweg en Dorpsstraat/Engelse Steenweg volledig volgebouwd. De bebouwing bereikt wellicht **kort na 1850 haar maximale uitbreiding** (parallel met de bevolkingsgroei).
- In de 20^{ste} eeuw zien we enkel aan de noordzijde van de Engelsesteenweg nog een uitbreiding van de bewoning.

6.1 Methodologie

In dit deel van de studie onderzochten we of er een vanuit de retrogressieve analyse van de **eigendomsstructuur** in de dorpskom, nieuw inzicht in het ontstaan en de ontwikkeling van het **stratenpatroon** kon worden verkregen. Daarnaast is ook voor verder onderzoek naar de bewoning en huisgeschiedenis van de dorpskern inzicht in de eigendomsstructuur onontbeerlijk. Hiertoe werd een perceelsgewijze reconstructie van de (grond-)eigenaars binnen Doel-dorp vooropgesteld. Het beste aanknopingspunt vormden de aanwijzende tafels van het Primitief Kadaster (beschikbaar via het Archief van het Kadaster te Gent). Deze vermelden onder andere naam, woonplaats en beroep van de eigenaars en konden op basis van perceelsnummer gelinkt worden aan de digitalisatie van de kaarten van het Primitief Kadaster in de vorm van polygonenlagen. Op deze manier werd een zeer nauwkeurige toestand van 1830 (Primitief Kadaster)-1850 (Popp) verkregen. Deze situatie kan gezien worden als de resultante van ruim twee eeuwen ontwikkelingen binnen Doel-dorp. Deze laag werd geïntegreerd met de bestaande GIS-lagen van de omliggende polders. Op basis van landboeken (bijvoorbeeld het veldboek van 1733 berustende in het Rijksarchief te Beveren) werd gepoogd een tweede reconstructie te maken, maar helaas bleken de bijbehorende leggers voor Doel-dorp onvindbaar⁷. Terwijl voor de polder van Doel op basis van dit veldboek een vlakdekkende reconstructie van grondeigendom kon worden gemaakt, is dat niet het geval voor de dorpskern van Doel.

6.2 Resultaten

6.2.1 Primitief Kadaster – Popp-kaarten

De detail-digitalisatie van Doel-dorp (Figuur 21) laat een grote verscheidenheid van eigenaars van huizen en gronden zien, in duidelijk contrast met de grote geconsolideerde eigendomspercelen rond de dorpskern. Enkel de percelen rond de kerk zijn gegroepeerd in eigendom van één eigenaar: de Gemeente van Doel. Ook al geeft het kadaster daar geen informatie over, we kunnen vermoeden dat veel huizen bewoond worden door hun eigenaars. Nu is eigendom in deze wel een relatief begrip: blijkens de polderrekeningen van de Doelpolder zijn nog in 1900 heel wat gronden een eeuwigdurende cijns of cijnspacht verschuldigd aan het polderbestuur (wat wijst op een oorspronkelijke eigendom van het polderbestuur, die deze gronden vervolgens vercijnsd heeft aan de (vermoedelijke) bewoners). In 1900-1901 gaat het om 59 gewone cijnspachten en 39 cijnspachten ‘zonder titel’ (RAB, Doelpolder, 15). Een deel van die percelen bevindt zich in de dijkgehuchten (Ouden Doel,

⁷ Asaert G. en Verschaeren J., *Inventaris van het archief van Doelpolder. Oud bestand (1567-1970)*, Beveren, Rijksarchief Beveren, s.d. maken géén melding meer van deze bijhorende legger, wat doet vermoeden dat de legger verloren is gegaan voor overbrenging van het archief van de Doelpolder naar het Rijksarchief Beveren.

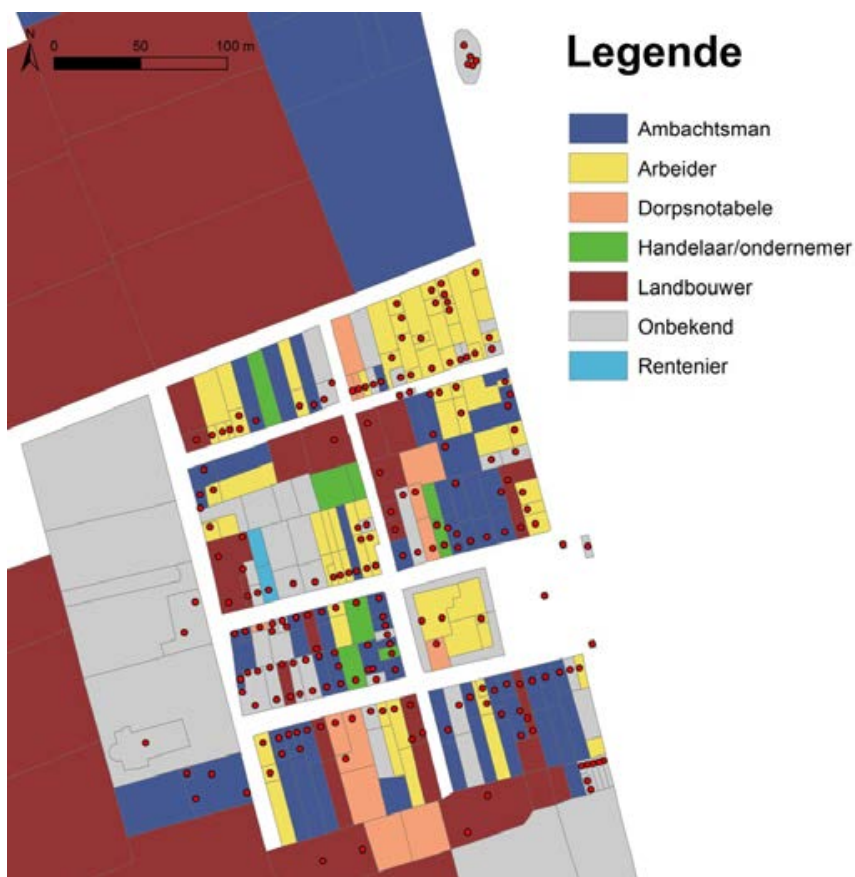
Rapenburg, Saftinghe etc.), maar een deel ook in het dorp. Voor de eigenaars van de specifieke referentiesites wordt verder verwezen naar § 9.



Figuur 21: Eigenaars van gronden in Doel-dorp, +- 1830 (Archief Kadaster Gent (AKG), Primitief Kadaster Beveren). Dit beeld dient slechts als een indicatie. Raadpleging exacte eigendomsstructuur via meegeleverde GIS-lagen (Eigendom en bewoning 1830_1850).

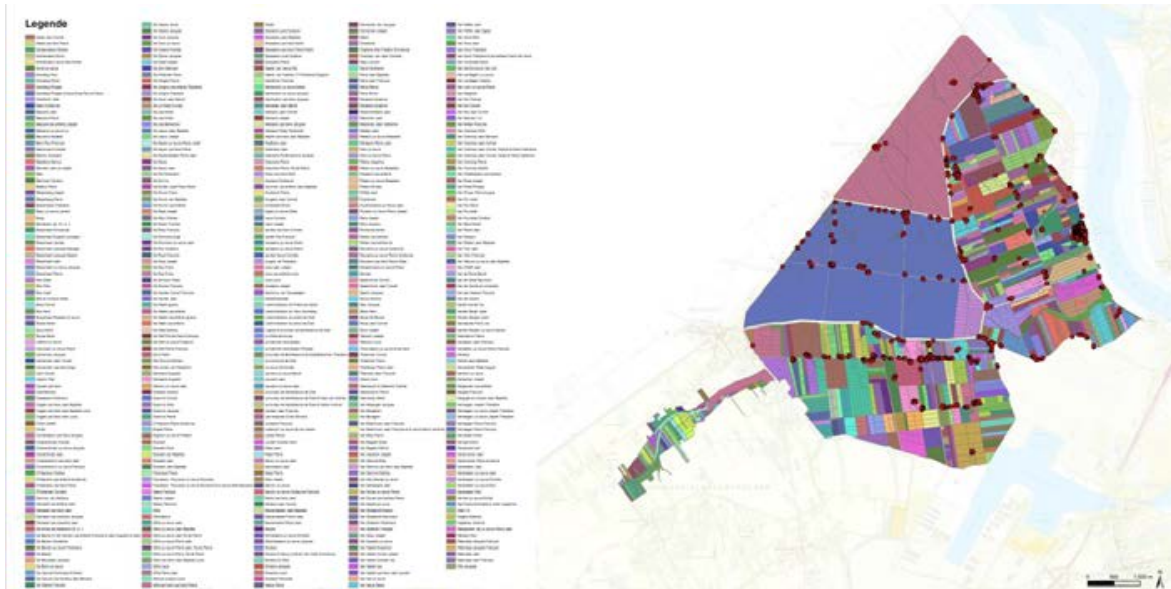
Figuur 22 laat de beroepen van deze eigenaars in Doel-dorp zien. Het merendeel is in handen van arbeiders of ambachtslieden. Opvallend is een groter aantal arbeiders in de noordelijke – recent ontwikkelde – zone, en een concentratie van ambachtslieden annex winkeliers in de oude kerkstraten van het dorp tussen haven en Kerk. De grote oppervlakte “onbekend” wordt voornamelijk veroorzaakt door de gronden in eigendom van de Gemeente Doel. De enige “Rentenier” blijkt de weduwe van Jean Gillis te zijn. Speciale groepen zijn de handelaars/ondernemers (van wie Jean Weemaes de meeste gronden bezat) en dorpsnotabelen (van wie notaris Louis Gustave Goossens de meeste gronden bezat).

Voor verder onderzoek naar de huis- en bewoningsgeschiedenis van Doel-dorp biedt deze reconstructie een waardevolle bouwsteen.



Figuur 22: Beroepen van eigenaars van gronden in Doel-dorp, +- 1830 (AKG, Primitief Kadaster Beveren). Dit beeld dient slechts als een indicatie. Raadpleging exacte eigendomsstructuur via meegeleverde GIS-lagen (Eigendom en bewoning 1830_1850).

De perceelsgewijze informatie over Doel-dorp werd zoals gezegd gekoppeld aan de reeds bestaande GIS-lagen van de omliggende polders (zie Figuur 23). Hier zien we eigenlijk een gepolariseerd beeld: de Doel- en Oud-Arenbergpolder hebben een vrij ongeaggregeerd grondbezit, waarbij verschillende percelen doorgaans wel per blok aan één eigenaar toegekend waren. De Nieuw-Arenberg- en Prosperpolder zijn anderzijds vrijwel volledig in eigendom van de Arenbergfamilie, die deze bedijkingen ook leidde.



Figuur 23: Eigenaars van gronden in de Wase polders, +- 1830 (AKG, Primitief Kadaster Beveren). Dit beeld dient slechts als een indicatie. Raadpleging exacte eigendomsstructuur via meegeleverde GIS-lagen (Eigendom en bewoning 1830_1850).

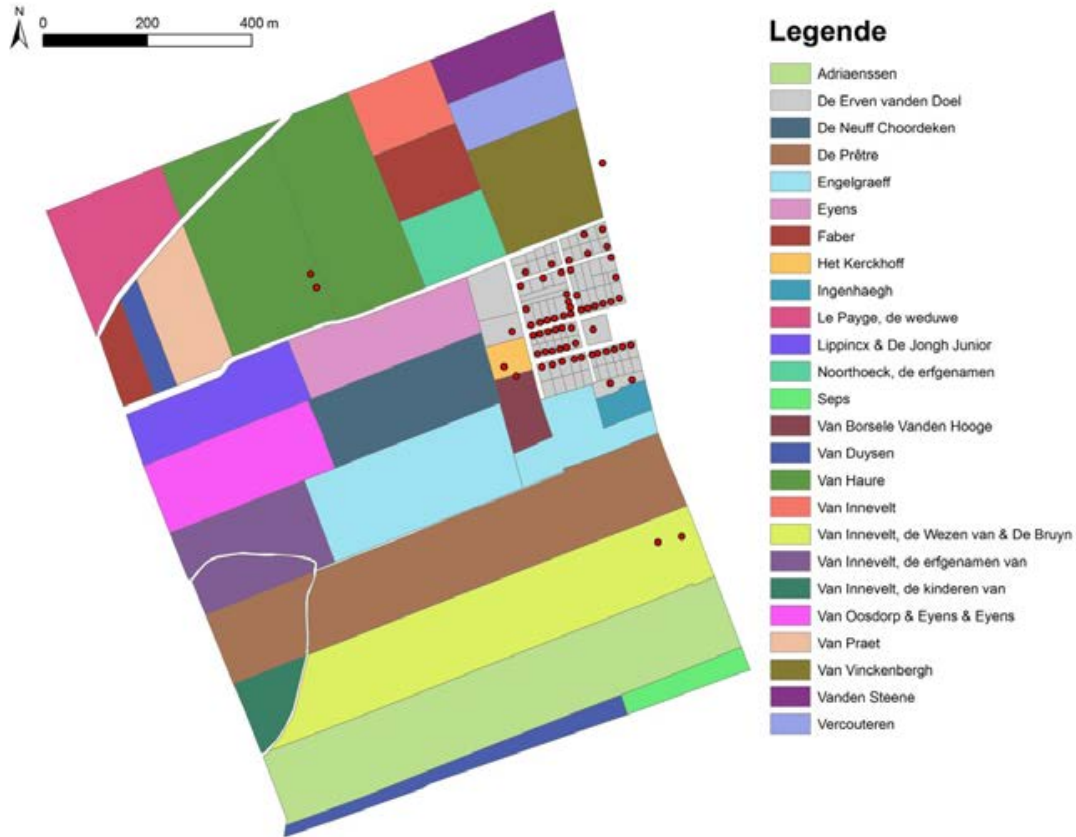
Een analyse van het aantal eigenaars in de Doelpolder en de bijbehorende oppervlaktes van hun grondbezit is te vinden in Tabel 5. In totaal zijn 275 verschillende personen/instanties aanwezig in de Doelpolder. Het overgrote deel bezit minder dan 5 ha, maar slechts 18,9% van de totale oppervlakte. Veel van deze kleine grondbezitters zijn dan ook te vinden in Doel-dorp. 22 eigenaars bezitten tussen de 5 en 10 ha, 16 tussen de 10 en 25 ha en 14 meer dan 25 ha. Deze laatste groep is dan ook goed voor 43,3% van de totale oppervlakte van de Doelpolder.

Tabel 5: Eigenaars en oppervlakten in de Doelpolder, +- 1830

	min 5 ha	5 tot 10 ha	10 tot 25 ha	25+ ha	Totaal (ha)
eigenaars (N)	223	22	16	14	275
%	81,1	8	5,8	5,1	100
opp. (ha)	209,8	155,3	263,6	480,2	1109
%	18,9	14	23,8	43,3	100

6.2.2 Landboek 1733

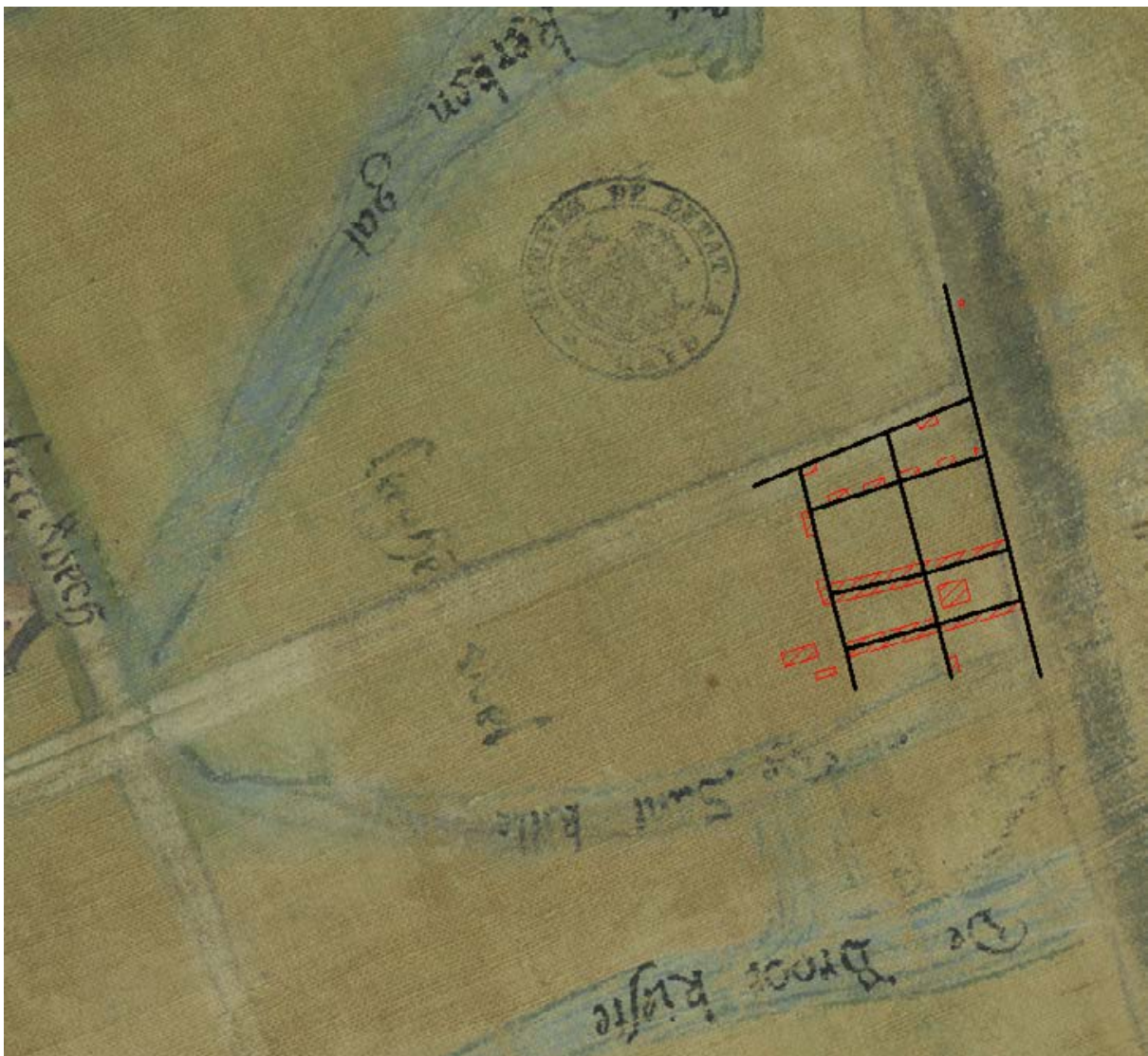
Zoals gezegd leverde het Veld- of Landboek van 1733 uit het polderarchief Doel in het Rijksarchief Beveren-Waas geen informatie over Doel-dorp zelf op, aangezien de aparte legger voor deze gronden onvindbaar bleek (en wellicht verloren is geraakt). In het Landboek werden alle gronden simpelweg aangeduid als in eigendom van de “Erven van Doel”.



Figuur 24: Eigenaars van gronden in en rond Doel-dorp, +/- 1730/1750 (ARA, K&PII, 669; RABVR, P7, 177) . In Doel zelfs zijn de eigenaars simpelweg omschreven als “De Erven vanden Doel”. De bijbehorende legger voor deze gronden is helaas verloren gegaan. Dit beeld dient slechts als een indicatie. Raadpleging exacte eigendomsstructuur via meegeleverde GIS-lagen (Eigendom en bewoning 1733_1750_Doel_dorp).

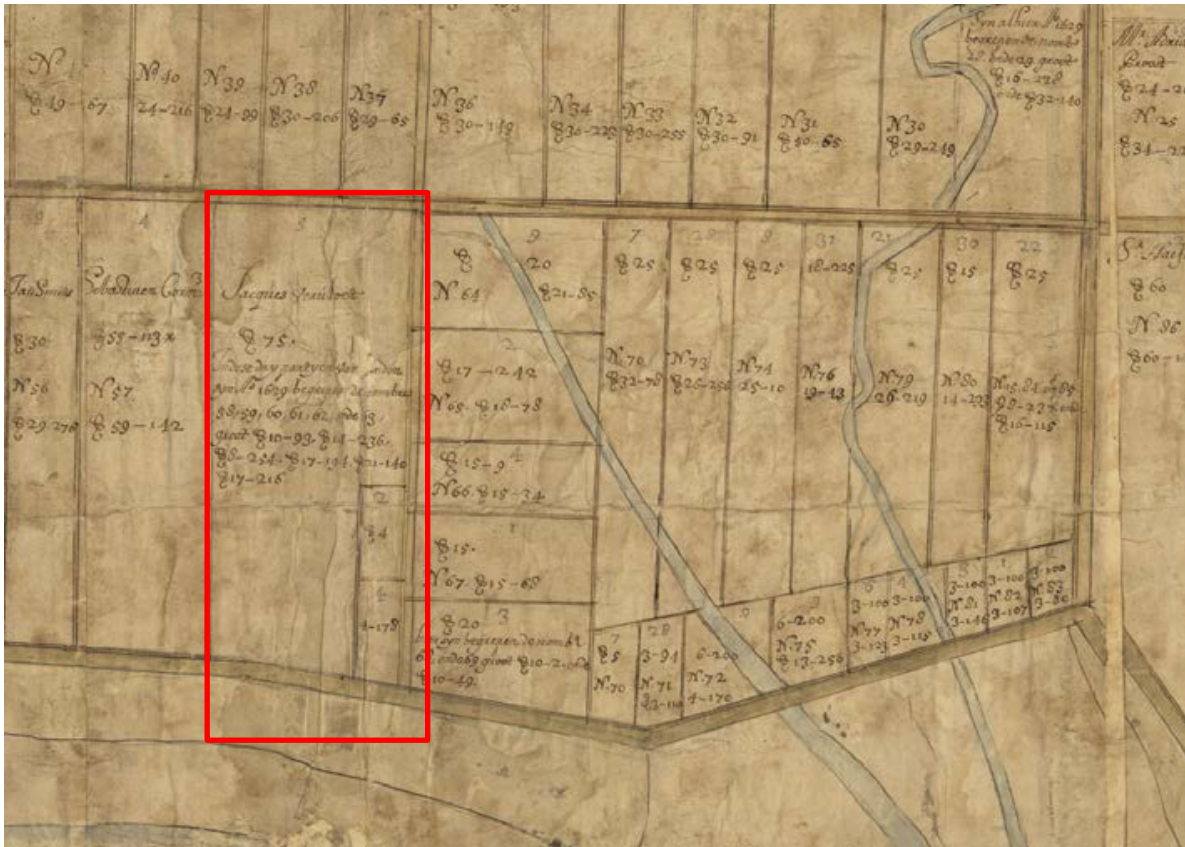
7 DE OORSPRONG VAN HET DOELSE STRATENPATROON

Zoals hoger vermeld, werd de basis voor het stratenpatroon van de Doelpolder gelegd bij de bedijking van **1567**. Zowel op de verkavelingskaart van 1570 als op de figuratieve kaart uit het Rijksarchief Gent (Figuur 25) die ongeveer gelijktijdig tot stand kwam, is het stratenpatroon van de Doelpolder duidelijk aangeven, waarbij het vandaag nog steeds bestaande ‘**poldergrid**’ van Oost- en Westlangeweg, met dwarswegen zoals de huidige Engelsesteenweg duidelijk herkenbaar zijn. De figuratieve kaart geeft de bewoning weer, met ondermeer het Heer Beerlantshuis (vandaag de Olifantshoeve) en een aanzet tot nederzetting in de Luispolder, maar nog géén dorp.



Figuur 25: Projectie van het stratenpatroon van 1653 op de figuratieve kaart van de eerste inpoldering +- 1570 (RAG, K&P, 451).

De verkavelingskaart van 1570 (Figuur 26) laat zien dat de percelen waarop het dorp van Doel zou worden ontwikkeld grotendeels deel uitmaakten van een groot kavel nr. 5, eigendom van Jacques Vervloet, met in de hoek van de huidige Engelsesteenweg twee kleinere kavels afgebakend, die respectievelijk eigendom waren van hoofdinvesteerder Robrecht van Haeften zelf en van Sebastiaan Cornelissen.



Figuur 26: Fragment van het verkavelingsplan van de Doelpolder uit 1570 (tweedegraadskopie van 1652, ARA, K&P, 2641), met linksonderaan (aangeduid met rode rechthoek) het grote kavel 5 waaruit later Doel-dorp zou ontwikkeld worden.

Een prospectie in het Rijksarchief Beveren (waar de meeste geschreven polderarchieven zich bevinden) maakte inmiddels duidelijk dat het reguliere bronnenmateriaal rond de vroegste geschiedenis van Doel-dorp (vlak na de herbedijking) zeer schaars is. Het meest bruikbaar is de **bedijkingsrekening van 1614** (RAB, Doelpolder, 188: ‘*Ontfanck ende uutgeef aengaende de dycage vandne Doel geschiet anno 1614*’). De rekening geeft gedetailleerde info over de aanbesteding van de nieuwe dijken, i.e. voornamelijk de landinwaartse dijk (of Zoeten Berm), die volledig nieuw diende te worden aangelegd en in 68 bestedingen aan een hele resem aannemers werd uitbesteed. De werken en dus ook de betalingen werden uitgevoerd in de loop van 1614. De landmeter die dit alles in goede banen leidde was trouwens niemand minder dan de jonge **Cornelis Vermuyden**, die hier in Doel zijn eerste stappen in het bedijkingswerk verdiende, en in de jaren 1620/30 beroemd/berucht zou worden door zijn

inbreng in de grote drainage-projecten in de *Fenlands* – de uitgestrekte veengebieden in het oosten van Engeland (ondermeer in Axholme, en bij de (deels mislukte) drooglegging van de Great or Bedford level, ten noorden van Ely (Darby 1956: 23-67). Vermuyden ontving voor zijn werk als landmeter in Doel 500 gulden en een onkostenvergoeding van 328 gulden 7 stuivers.

Daarnaast wordt ook de ‘lapdijk’ uitbesteed. Dit is de bestaande Scheldedijk die diende opgelapt of hersteld te worden. De 10^{de} kavel van de Scheldedijk (f°76r), luidt als volgt: “*De 10e [bestedinghe], zijnde de twee gaten op beyde zijden van de Meulen, aengenomen bij Pauwels Jansen ende Simon Remersen van den Doel tot fl. 20 de roede: 380 fl.*”. Deze aanwijzing dat de molen - of een molen - al bestond voor 1614, iets wat door de meeste onderzoekers inderdaad wordt aangenomen.

Over de aanleg van straten geeft de rekening weinig precieze geografische informatie. Vanaf f°118r worden de wegen van de polder aanbesteed (*Bestedinghe van de wegen ende sloten besteedt bij dijckgraef ende geswoorenen... mitsgaders de brugghen ende heulen*), die voornamelijk in de winter van 1614-15 gemaakt worden. Het gaat om zeker 65 kavels van 15 tot 50 roeden lang. Er worden weinig locaties opgegeven, maar vermoedelijk gaat het voornamelijk om herstellingen van de bestaande polderwegen. De Westlangeweg is één van de enige wegen die expliciet vermeld wordt (“*De 16e bestedinghe weg ende sloot comende aenden Westlanghewech lanc 67,5 roeden aengenomen bij Severin Janssone voor 10,5 stuivers de roede*”). In aansluiting op de wegen worden ook een aantal ‘opperellen’ aangelegd. Dit zijn de toegangswegen die het verkeer toelaten op de dijk te komen. Naast een ‘opperel’ bij het herenhuis (infra), volgt er ook één: “*Item is noch bestedt tmaken vanden opereel t’enden dorp aende noortzijde vande haven, aengenomen bij Jan Simonssone Witrock voor fl. 39*”. **Dit is meteen de enige aanwijzing in de rekening dat het dorp Doel wel degelijk reeds gepland was (of bestond) in 1614!** (f°117r).

Ook al zwijgt de rekening verder over de precieze uitbouw van het dorp, het Herenhuis en de Haven worden wel expliciet vermeld, net als de ‘**gracht rond het kerkhof**’ (f°101v). Deze laatste vermelding is enigmatisch: niet alleen is er op latere kaarten géén duidelijke gracht rond het kerkhof te zien (i.t.t. bijvoorbeeld de gracht rond het Hooghuis), maar vooral zou deze passage doen vermoeden dat er voor 1614 een kerk in Doel gestaan heeft. Hierover tasten we echter in het duister.

De bouw van het **Herenhuis** start met de aanbesteding van de gracht en de ‘werf’ (ophoging van de site) met ‘borstwering’ op 23 december 1613 (f°83r) “*hebben dijckgraven ende geswoorenen bestedt eenen werf met eenen gracht den gracht sal wijt wesen 2 roeden (= 8,14 meter) inden bodem 14 voeten (4,75 m); diep 6 voet (= 2,03 meter); de aerde daer uut comende te brengen op den werf welcken werf hooch zijn sal 3 voeten (=1,02 meter) noch rontsom te maecken een borstweringe onder breit 8 voeten boven 3 voeten de hoochte sal sijn*

4 voet (=1,35 m)”. De bouw van het huis wordt aanbesteed op 1 februari 1614: “*Hans de Cuyper, timmerman de somme van fl. 435 16,66 st. ende dat voor deerste dardendeel inde helft van fl. 2615 daer voor de voorseide Hans Cuyper het gemeyn landthuis voor de polders vanden Doel, Callo ende Ketenisse heeft aengenomen te makecen volghende het besteck daer van zijnde volgens een ordinnantie van dato 18 januari*” (f°83r). Merk op dat het Doelse Herenhuis als zetel van het polderbestuur van zowel de Doelpolder als de polders van Sint-Anna-Ketenisse als Kallo bedoeld was, en dan ook gezamenlijk bekostigd werd. Het oorspronkelijke Herenhuis was in essentie een houten constructie, getuige de aanbesteding aan timmerman Hans de Cuyper. In april 1614 wordt de aanleg van een kade van de brug van het Herenhuis tot de dijk aanbesteed en in september wordt de smid, Willem Heyns of Heuns betaald voor het ijzerwerk (163 fl. 13 st.). In oktober 1614 is het Herenhuis klaarblijkelijk voltooid en in bedrijf. Op dat ogenblik is er sprake van een conciërge die onkosten vergoed krijgt wanneer de gouverneur van het fort Liefkenshoek op bezoek is: “*Jan Jacopssen Spronc, conciergie van theerenhuis fl. 168*” (f°110v).

Ook de **haven** wordt aangelegd bij de bedijking van 1613/14. Er wordt een kolk (‘kulk’) voorzien ‘met eenen buyten vliet om de schepen daer in te bergen’ (f°101r). De kolk is aanvankelijk 7 voet (2,3 meter) beneden het maailand en 4 roeden breed (= 16,28 meter), de daarop aansluitende vliet is (vermoedelijk⁸) 12 roeden lang (48,84 m), bovenaan 2 roeden (8,14 m) breed, op de bodem 10 voeten breed, en eveneens 7 voet diep. Nog hetzelfde jaar wordt de haven verdiept, en wordt de bouw van een havendam uitbesteed. De kosten van de aanleg van de haven (c. fl. 550) zijn bescheiden. Veel dienen we ons dan ook niet voor te stellen van de eerste getijdhaven van Doel. De 17^{de} en 18^{de} eeuwse kaarten (zie Figuur 27 voor een voorbeeld hiervan), laten wel goed de vorm zien van de haven: een vrij smalle ingang, met dan een vliet naar het zuiden, dicht tegen de dijk, waar de schepen konden aanmeren. Langsheen de ingang was vermoedelijk een dam/staketsel:



Figuur 27: Fragment van de kaart van Stijnen uit 1750 (ARA, K&PII, 669) met de haven: smalle ingang en ‘vliet’ langsheen de dijk.

⁸ De Vliet wordt in twee kavels aanbesteed. Enkel de lengte van het eerste kavel (6 roeden) wordt vermeld.

8 STRATEN EN HUIZEN: BOUWSTENEN VOOR DE BEWONINGSGESCHIEDENIS

Uit wat voorafgaat wordt duidelijk, dat de planmatige Doelse stratenuitbouw voorzien was bij de herbedijking van 1614. Dergelijke geplande nederzettingen uit de vroegmoderne periode zijn behoorlijk zeldzaam in Vlaanderen (zie lager). De bestaansreden van het dorpscentrum Doel schreven we hoger toe aan de arbeidsnood van de grote polderlandbouw, die huisvesting voor landarbeiders nodig had. Anderzijds zagen we ook dat arbeiders maar een beperkt deel van de eigenlijke bewoners van Doel-dorp uitmaakten. Het primitief kadaster van 1830 laat een verscheidenheid van beroepen zien, voornamelijk gericht op toelevering aan de landbouw. Het valt buiten het bestek van dit onderzoek om een volledige bewoningsgeschiedenis van Doel-dorp te schetsen. We geven hieronder wel twee bouwstenen die dergelijke studie mogelijk maken, ook met het licht op het onderzoek van individuele huizen en sites:

8.1 Belastinglijsten.

Door zijn bedijkingsoctrooi was Doel in principe vrijgesteld van reguliere bijdragen in de (meeste) belastingen, waardoor directe vermogens- of inkomensbelastingen niet systematisch geïnd werden, met uitzondering van het geschoot of de belasting aan het polderbestuur. Het dorpsbestuur van Kieldrecht-Doel inde wel bier- en wijnaccijnzen (hierover Verschaeren 1988), en diende soms toch over te gaan tot een hoofdelijke omslag. Het oud Gemeente-archief van Doel-Kieldrecht, bewaard op het Rijksarchief Beveren, herbergt enkele hoofdelijke omslaglijsten van belastingen geïnd in de 17^{de} eeuw. Deze belastinglijsten geven een beeld van de inwoners van het dorp, maar enkele zijn nog interessanter omdat ze ook de omvang van het landbouwbedrijf, of de beroepsactiviteit vermelden.

De belastinglijst van 5 december 1663 (RAB, GO Kieldrecht-Doel, 248), biedt naast een overzicht van alle landbouwbedrijven van de polder van Doel (zie hoger), ook een overzicht van de inwoners van Doel-dorp (*Insetenen van het dorp ende andere arbeiders*), zie Tabel 2.

Tabel 2: Beroepsactiviteit van de inwoners van Doel-dorp, 1663 (RAB, GO Kieldrecht-Doel, 248).

vrije beroepen		
procureur	1	
griffier	1	
meier	1	
chirurgijn	1	
ambachten en handelaars		
bakker	3	(waarvan 1 ook winkelier)
brouwer	1	
dekker	1	
gareelmaker	1	
kleermaker	1	
molenaar	1	
schipper	5	
schoenmaker	1	
smid	3	
tapper	8	(waarvan 3 ook winkelier)
timmerman	3	(waarvan 1 timmerbaas)
wagenmaker	1	
winkelier	4	
arbeiders		
arbeiders	46	
totaal	83	

Van de 46 arbeiders weten we niet zeker waar ze precies woonden: de hoofding stelt immers dat de lijst zowel ‘insetenen van het dorp’ als ‘arbeiders’ omvat. Indien pakweg de helft van de arbeiders in 1663 in het dorp woonden, komen we op 60 huizen in de dorpskern uit. Interessant is ook het beroepsprofiel van de inwoners: 3 bakkers; 8 tappers-herbergiers; 4 ‘zuivere’ winkeliers en 3 smeden, laten een bedrijvig dorp vermoeden.

Samen met de 59 landbouwbedrijven, komen we zo op een totaal van 142 huishoudens in 1663 (of c. 700 inwoners). Voor dergelijke beperkte omvang, is het aantal vrije beroepen, ambachten en handelaars vrij hoog: het West-Zeeuws-Vlaamse Breskens dat 501 inwoners telt in 1688, telde maar 13 neringdoenden (waaronder 2 herbergiers). Het veel grotere polderdorp Groede telde in datzelfde jaar 48 neringdoenden op een bevolking van 1542 inwoners (waaronder 3 herbergiers en net als Doel drie bakkers, maar wel 11 winkeliers) (vergelijking Van Cruyningen 2000: 390-392).

Jammer genoeg bevat de belastinglijst geen precieze lokalisering, waardoor we de ambachtslui, herbergen en handelaars niet precies kunnen lokaliseren. Eén van de weinige bronnen, voor 1800, die daar een mogelijkheid toe biedt, vormen de Wezenboeken

8.2 Wezenboeken

De belangrijkste en nog nauwelijks geëxploreerde bron voor de bewoningsgeschiedenis, de huiseigendom, de functies van huizen en de materiële cultuur van de inwoners van Doel-dorp vormen de zogenaamde **Staten van Goed**, geregistreerd in de wezenboeken binnen het Oud Gemeentearchief Doel-Kieldrecht (RAB, OG Doel-Kieldrecht, 774 e.v.). Een staat van goed is een inventaris van het bezit dat een overledene naliet en door een schepenbank werd geregistreerd, vooral wanneer er onder de erfgenamen minderjarigen aanwezig waren. Voor Doel zijn vele Staten van Goed bewaard (Rijksarchief Beveren) en geïnventariseerd (evenwel zonder duidelijke vermelding van locatie van onroerend goed/woning, Roggeman 1989). De oudste dateren van 1622, een datum die min of meer gelijk valt met de oprichting van Doel-dorp, maar de reeks is pas doorlopend vanaf 1651.

In het kader van dit onderzoek naar het stratenpatroon van Doel werd in eerste instantie onderzocht of een precieze geografische lokalisatie van de boedels mogelijk was. Een volledige exploratie van de boedels was niet mogelijk binnen het bestek van deze studie.

Op basis van steekproeven, kan wel worden geconcludeerd dat een precieze geografische lokalisatie op **perceelsniveau zelden mogelijk is**. Huizen binnen het dorp worden ofwel niet verder gelokaliseerd, ofwel worden ze aangeduid met een nummer dat niet achterhaald kon worden (vb. *Willem Govaertssone Borsselaer en Margriet Vinck, overleden in den Doel* [op 10/11/1650 en 9/02/1650 respectievelijk]: *twee huysen ghelegghen alhier binnen den Doel gelegen nevens elck anderen nr. 6 ende 7 het eene met het uuthangbert den Bonten Os bewoont bij [?] Everssen voor de somme van jaerlijcx eenen tachtentich guldens* (RAB, OG Doel-Kieldrecht, 774)).

De Staten verwijzen wel naar een ‘*register van erven*’ dat vooralsnog niet geregistreerd kon worden, en mogelijk het ontbrekende deel van het Veldboek van 1733 omvat (zo bezit bijvoorbeeld Philippus Scheers, overleden in Doel in 1789, een huis op cijnsgrond in de Achterstraat (vandaag Havenweg), geregistreerd ‘*in het register van erven op folio 272*’ (ibidem, 792).

Lokalisatie op straatniveau is daarentegen wel mogelijk. Via de geschatte waarde van huis en inboedel en/of vermelding van beroepsactiviteiten of winkelinventarissen, krijgen we zo een beeld van zowel inrichting, functie als materiële cultuur van de woningen in een bepaalde straat. Bij het overlijden van Pieter Stappaert f. Jacobs in 1736, wordt zijn ‘huusekin ende erve daer den overledenen is in gestorven gestaen ende gelegghen inde Achterstraete inde Dorpe den Doel’, geschat op een magere 76 fl.’. De inboedel en de katelen zijn fl. 161 waard. We vernemen niets over eventuele beroepsactiviteiten van Pieter Stappaert, maar enkel dat hij nog 6 fl. schuldig is ‘*over leveringhe van graen tot ’t mesten van een vercken*’ (ibidem, 780, f°38r-39r). Het gaat hier wellicht om een arbeider die, in een klein huisje in de ‘low-profile’ Achterstraat woonde. De inboedel van Joanna Catarina Bauwens, overleden op 28 september

1735 in het dorp van Doel (ibidem, f°29v en volgende), en gehuwd met Pieter van Royen is rijker, en bevat ondermeer de verkoop van het hout uit de ‘*waeghemaeckerswinckel*’ van het echtpaar. Het huis met schuur en andere gebouwen is gelegen in het dorp van Doel en is ‘*van audts genaempt den Roeyen Leeuw*’, grenzend in het oosten aan Gillis van Dommelen, in het zuiden en westen aan de straat, en in het noorden aan de ‘*suatiesloot*’. Het huis was door het echtpaar van Royen-Bauwens gekocht van de overleden koster Mathijs Bijschiets, en werd geprezen op 775 gulden 10 stuiver courant. De wagenmakerij kan niet precies gesitueerd worden, maar uit de bovenstaande omschrijving weten we dat het om een hoekhuis gaat in de linker benedenhoek van een huizenblok, met in het noorden een gracht. De reconstructie van de bewoning in 1738 (zie hoger), laat zien dat weinig locaties in het dorp van Doel aan deze omschrijving voldoen: de hoek van de Bogaardstraat/Noordvoorstraat (vandaag Hooghuisstraat-Pastorijstraat) lijkt een mogelijkheid, mits de perceelsscheiding in het noorden een gracht was.

- *In combinatie met de bewoningsreconstructies uit deze studie, kan doorgedreven onderzoek van de weesregisters heel wat informatie over de bewoners van Doel voor 1800 aan het licht brengen. Deze informatie kan ondermeer bij toekomstig bouwhistorisch en archeologisch onderzoek van groot belang zijn. De tientallen registers van de weesboeken, eventueel nog aan te vullen met de registers van akten en contracten (RAB, OG Kieldrecht-Doel, 751 e.v.), vergen echter heel wat tijd om systematisch te doorzoeken.*

9 STRATEN EN REFERENTIESITES: HERENHUIS, HOOGHUIS, MOLEN EN KERK

9.1 Methodologie

Het is niet de bedoeling van onderhavig onderzoek om de oorsprongs, bouw- en bewoningsgeschiedenis van deze sites exhaustief te onderzoeken. Enkel werd de samenhang met het stratenpatroon bekeken. In een najaar 2014 bij Lannoo te verschijnen boek over Doel en omgeving, verschijnt een voorlopige synthese van de historiek van de besproken sites, van de hand van Carine Goossens (Soens en Goossens 2014). Ook Buys (2011) bevat heel wat waardevolle informatie.

In wat volgt presenteren we enkele basisgegevens, met de nadruk op nieuwe gegevens die in de loop van het onderzoek aan het licht zijn gekomen.

9.2 Herenhuis

De bouw van het Herenhuis in 1614 werd hoger besproken (sub 7). Dergelijke Herenhuizen oefenden naast zetel van het polderbestuur vaak ook een functie uit als herberg/brouwerij en/of 'overnachtingsplaats' voor grootgrondbezitters die in de polder actief waren (Soens et al.; De Vleeschauwer 2012). Het Herenhuis van Doel mag niet verward worden met het vandaag nog bestaande Hooghuis naast de kerk van Doel dat eveneens uit de zeventiende eeuw dateert. Het Herenhuis diende in de eerste plaats als herberg, en wordt doorheen het Ancien Régime ook als dusdanig uitgebaat. Het Herenhuis is als dusdanig niet meer in het straatbeeld herkenbaar, maar omvat de huizenblok tussen Vissersstraat, Pastorijstraat, Camermanstraat en plein.

Het Herenhuis is qua vorm nog herkenbaar op het Primitief Kadaster rond 1830. Volgens het Primitief Kadaster (AKG, Beveren) was de site (inclusief gebouwen) rond 1830 in eigendom van Pierre Jean Perdaen, een arbeider uit Doel, met uitzondering van de zuidwestelijke hoek (Cammermanstraat, Visserstraat), B787, eigendom van de Doelse chirurgijn Paul Wauters). Om de gebouwen heen lag een soort gracht, in eigendom van het polderbestuur. Deze gracht zou volgens Buys (2011, p. 68-69) opgevuld zijn in 1858-59, en vervolgens geleidelijk zijn volgebouwd, zoals blijkt uit Figuur 28.



Figuur 28: Vergelijking site Herenhuis +- 1830 (AKG); 1896 (MCI); 1969 (MGI) en huidige toestand (CADMAP). Overgang van centrale bebouwing (1830/1850), naar eerder omliggende bebouwing (mogelijks met continuïteit site) naar volledig omliggende (1896) en gedeeltelijk omliggende bebouwing (zie ook Figuur 11 en Figuur 12)

9.3 Hooghuis (ID 17215)

De Inventaris van Onroerend Erfgoed (AOE) vermeldt (foutief) dat het **Hooghuis** (ID: 17215) in 1613-1614 gebouwd werd voor rekening van het polderbestuur en later als "huis van plaisance" in gebruik was. In de loop der tijden zou het dan omgevormd zijn tot winkel, afspanning en café. Verder wordt het (eveneens foutief) in verband gebracht met Rubens door vermoedelijke eigendom van Jan Brandt (vader van Isabella Brandt, eerste echtgenote van Rubens) en later van Jan van Broeckhoven de Bergeyck (de tweede echtgenoot van Helena Fourment, na Rubens overlijden) (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/17215>, geraadpleegd op 17 oktober 2014). De recente herinterpretatie door F. Buys (2011), weerlegt de meeste van deze beweringen: de hierboven geschetste voorgeschiedenis (zetel van het polderbestuur, herberg en winkel) heeft betrekking op het verdwenen Herenhuis (zie hoger) en niet op het Hooghuis.

Buys schetst op basis van archiefonderzoek de grote lijnen van de ontstaansgeschiedenis van het Hooghuis: Jan Willemsen, een gereformeerd schipper uit Doel kocht de grond in mei 1645 van Geraerd Vaen, en liet kort daarop landmeter Andries de Vinalmont het majestueuze barokhuis ontwerpen. Al snel na de bouw raakte Willemsen echter in financiële moeilijkheden, en in 1654 werd het huis openbaar verkocht. De verdere 17^{de} eeuwse geschiedenis is minder duidelijk. In de achttiende eeuw valt vooral de belangrijke lokale familie Spaenhoven als eigenaar op.

Volgens het Primitief Kadaster (AKG, Beveren) was de site (inclusief gebouwen) rond 1830 in eigendom van Petrus Andreas de Lee, herbergier -‘cabaretier’ uit Doel. De Lee had het overgenomen uit de nalatenschap van de ouders van zijn eerste vrouw Catharina Baeyens (zelf gestorven in 1818). De familie De Lee bleef als herbergier en polderbode in bezit van het huis tot 1939.

Ook al is er géén link met Rubens of het polderbestuur, als monument voor de ondernemingszins van een Doelse schipper, én als symbool van de samenwerking Antwerpen-Doel, Protestantisme-Katholicisme en Noord-Zuid is het zonder meer uniek: het Hooghuis geeft uitzicht op de wijde vlakte van de polder, maar is qua vormtaal overduidelijk een ‘stedelijk’ burgerwoning uit de zeventiende eeuw. Opdrachtgever was een gereformeerd schipper, terwijl landmeter de Vinalmont – de latere meier van Doel-Kieldrecht - blijkt het onderzoek van J. Leune in zijn woning Rooms-Katholieke misdiensten liet vieren (Leune 2014: 220-222). Of het huis integraal in zijn huidige vorm gebouwd werd in en kort na 1645 zal verder onderzoek moeten uitwijzen.

9.4 Kerksite (ID 17214)

De **kerksite** gaat volgens de Inventaris Onroerend Erfgoed (AOE: id. 17214, geraadpleegd op 17 oktober 2014) terug op een eerste bedehuis uit het einde van de vijftiende eeuw, dat door Geeraert Franssen in 1672 volledig vervangen en vervolgens in 1772 door de gebroeders Schoonvliet vergroot werd. De vermelding van een bedehuis in de vijftiende eeuw is interessant, maar voorlopig moeilijk toe te schrijven aan een concrete historische bron. De Potter en Broeckaert (1877: 21) schrijven dat Jan de Schepper in 1614 reeds de achttiende bedienaar (‘desservitor’) van de kapel van Doel was, wat hoogst twijfelachtig is. Hoger zagen we wel dat in 1613 sprake was van een ‘kerkhof’; dat de geul ten noorden van Doel-dorp in 1570 de naam ‘kerkegat’ draagt en dat de Brusselse variant van de Scheldekaart uit de late 15^{de} eeuw een doorstreept gebouw bevat dat eventueel als kerkje zou kunnen doorgaan. ***Bevat de bodem van Doel dan toch de resten van een laatmiddeleeuwse kapel, en zo ja, waar?*** Zeker is dat pogingen van de Gentse bisschop na de herbedijking van 1613 om Doel om te vormen tot eigen parochie op niets uitlopen, door de blijvende twisten tussen Noord en Zuid over de eigendom van Doel, en dat de toestemming voor de oprichting van een katholieke kerk er pas komt in 1672 (Soens en Goossens 2014).

De huidige kerk werd in 1826 vergroot, ingrijpend hersteld rond 1830/1840 maar uiteindelijk van 1851 tot 1854 volledig herbouwd op dezelfde locatie. Vooral de aanwezigheid van een bedehuis uit het eind van de vijftiende eeuw roept vragen op.

Volgens het Primitief Kadaster (AKG, Beveren) was de kerksite (inclusief de kerk zelf) rond 1830 in eigendom van de Gemeente Doel.

9.5 Molen (ID 17242)

Over de **molen** van Doel bestaat de meest uitgebreide literatuur (cfr. overzicht L. Denewet⁹), maar ook nog steeds onduidelijkheid over de precieze chronologie en de ruimtelijke inrichting. Hoger zagen we dat de molensite vermeld wordt in de bedijkingsrekening van 1613-14, en dus hoogstwaarschijnlijk teruggaat op de periode van de eerste bedijking kort na 1567. De polderrekening van Doel uit 1619-20 vermeldt dat de molenberg op dat ogenblik vercijnsd wordt aan molenaar Joos Janszone uit Goes.¹⁰ De grond van de molen blijft ook in de 19^{de} eeuw eigendom van het polderbestuur, getuige ondermeer het Primitief Kadaster én de polderrekening van 1900-1901.

Twee belangrijke vragen blijven open: wanneer werd de molen precies gebouwd, en was deze reeds bij aanvang versteend? We verwijzen hier enkel naar de in deze studie gebruikte historische kaarten uit de 17^{de} en 18^{de} eeuw, die steevast een *houten* molen afbeelden....

9.6 Haven

We zagen hoger hoe de haven van Doel werd aangelegd bij de herbedijking van 1613-14. In het reglement van de Doelpolder van 23 mei 1615 (RAB, Doelpolder 9), werd verder de aanleg van een ‘havenhoofd’ voorzien (een dam), dat volgens de rekening van 1619-20 (ibidem 13) reeds geplaatst was en van een ‘krammat’ (laag stro of riet ter bescherming tegen golfslag) werd voorzien. In 1615 werd ook de bouw gepland van een systeem om de haven uit te schuren: *‘ende tot onderhoudinghe vande diepten der selver havene buyten sdijcx inde buyten gorssingen sal maken eenen houwer met een sluysken om die daer mede te schueren’*, maar het is onduidelijk of deze ook effectief gerealiseerd werd.

De haven blijft tot in de 19^{de} eeuw eigendom van het polderbestuur, dat de uitbating en het onderhoud ervan dient te verzekeren. In het derde kwart van de 19^{de} eeuw werd over de uitbreiding van de haveninfrastructuur heftig geredetwist tussen polderbestuur en gemeentebestuur (Meire 1988: 352-353). Het was het gemeentebestuur dat in 1888 uiteindelijk een nieuwe aanlegsteiger liet aanleggen, en vanaf 1896 ook de exploitatie van de haven voor zijn rekening nam (Soens en Goossens 2014). De haven werd vanaf dan verpacht door het polderbestuur aan het gemeentebestuur.

⁹ <http://www.molenechos.org/molensite.php?AdvSearch=142> (geraadpleegd op 17 oktober 2014)

¹⁰ RA Beveren, Doelpolder, 13: rekening Arnout Lippins: *Item ontvanghen van Joos Janssone vander Goes meulenaere de somme van tsestich guldens over twee jaeren tchins vanden meulenberch hem op chins gegeven voor dertich guldens tsjaers*

10 HISTORISCH ICONOGRAFIE

Naar historische iconografie (fotografie, beeldende kunst, grafiek etc.) werd gezocht in de meest uitgebreide database voor handen: de digitale Beeldbank van het Land Van Waas. Uiteraard werd specifiek gezocht naar afbeeldingen waarop specifieke informatie over de straten zichtbaar was. Het resultaat van deze zoektocht was eerder beperkt: beeldende kunst werd niet gevonden, en slechts een paar historische foto's bleken bruikbaar in het kader van deze opdracht. In het onderstaande volgt een selectie van de meest interessante foto's, telkens voorzien van een kort commentaar.

Figuur 29 biedt een zicht op de Schoolstraat (nu Vissersstraat), getrokken in noordelijke richting net ten zuiden van het kruispunt met de Camermanstraat. Het gedeelte van de straat op de voorgrond is duidelijk onverhard, het achterste deel was verhard (cfr. de hoger vermelde 19^{de} eeuwse “bekasseing”) maar met onverharde delen grenzend aan de bebouwing (vergelijk met Figuur 19).



Figuur 29: Foto van de Schoolstraat te Doel (eerste helft 20^{ste} eeuw, <http://www.waaserfgoed.be/collectie/14-bladeren-gemeente/11-doel-beveren-waas/6129-gemeentehuis-en-schoolstraat-doel>, geraadpleegd op 5 augustus 2014). Inzet: vergelijkbare foto huidige toestand (Google Street View, geraadpleegd op 5 augustus 2014).

Figuur 30 biedt een zicht op Hotel Roos en de aanpalende Pastorijstraat (toen vermoedelijk nog Noord-voorstraat geheten, zie sectie 5.5). Alhoewel zo te zien verhard (vergelijk met Figuur 19), is ook duidelijk dat men zich bij deze verharding niet al te veel moet voorstellen, gezien de slechte staat van het wegdek.



Figuur 30: Zicht op Hotel Roos, gelegen in de huidige Pastorijstraat (1903, <http://www.waaserfgoed.be/collectie/14-bladeren-gemeente/11-doel-beveren-waas/100-zicht-op-hotel-de-roos-te-doel>, geraadpleegd op 5 augustus 2014).

Figuur 31 biedt een zicht op de Pastorijsstraat, genomen vanaf de Scheldedijk. Helaas is de datum van de foto onbekend, maar de verharding van de straat lijkt in betere en meer complete staat te zijn dan op Figuur 29 en Figuur 30. Mogelijks zijn er nog steeds onverharde delen aanwezig, palende aan de stoepen die direct aan de bebouwing gelegen waren.



Figuur 31: Zicht op de Pastorijsstraat te Doel (ongedateerd, <http://www.waaserfgoed.be/collectie/14-bladeren-gemeente/11-doen-beveren-waas/6128-pastorijsstraat-doen>, geraadpleegd op 5 augustus 2014). Inzet: vergelijkbare foto huidige toestand (Google Street View, geraadpleegd op 5 augustus 2014).

Figuur 32 geeft een zicht op het haventje van Doel, zoals het er in het begin van de 20^{ste} eeuw uit zag. De kades waren verhard, en de vorm komt vrijwel geheel overeen met die van het huidige haventje. Wellicht zien we rechts onderaan de oude aanlegdijk van het polderbestuur, en werd de kade parallel met de dijk aangelegd door het gemeentebestuur in 1888.



Figuur 32: Zicht op de Kade van Doel (1900-1930, <http://www.waaserfgoed.be/collectie/14-bladeren-gemeente/11-doel-beveren-waas/30052-kade-doel>, geraadpleegd op 5 augustus 2014).

11 WAARDERINGSKADER STRATENPATROON VAN DOEL

11.1 Methodologie

Door de voorgestelde aanpak, werd landschappelijke waarde niet zozeer bepaald door de uniciteit van de ruimtelijke vorm, maar wel door de samenhang van die vorm met de bredere landschappelijke en historische context van het gebied. De uniciteit van dit patroon werd dan ook vergeleken binnen regio's met een vergelijkbare ontstaansgeschiedenis, meer bepaald in de context van ingepolderde of heringepolderde gebieden in de Vlaamse kustvlakte en Zeeland.

Teneinde een waarderingskader uit te werken, werden volgende types nederzettingen onderzocht:

- (Deels) Verdwenen middeleeuwse dorpen in de regio
- Middeleeuwse dorpen met continuïteit in de 17^{de} eeuw in het kustgebied
- Nieuw gestichte dorpen in 17^{de} of 18^{de} eeuwse (her-) bedijkingen in het kustgebied
- Versterkte steden in het kustgebied (met name garnizoenssteden)

De eerste categorie werd op basis van het oudst beschikbare kaartmateriaal voor de Wase Polders (RAG, K&P, 451; RAG, K&P, 2454) onderzocht. De overige drie categorieën werden onderzocht op basis van zo vroeg mogelijk grootschalig vlakdekkend kaartmateriaal (meer bepaald de De Ferrariskaarten, c. 1777, voor Vlaanderen en de Bonnebladen, c. 1850, voor Zeeland). Telkens werd gezocht naar vergelijkbare (extreem) regelmatige grid- of raster-vormige nederzettingsstructuren (voor de terminologie, zie de inventarisatie van historische kernen door Tys et al. 2009), die vervolgens, ingedeeld in categorieën en volgens datering, in GIS werden gelokaliseerd. De bijbehorende gegevens werden in een attribuentabel opgenomen.

Bij het analyseren van het kaartmateriaal werd de opdeling verfijnd volgens een onderscheid tussen “raster” en “eenvoudig raster” (slechts een zeer beperkt aantal assen), werden de versterkte nederzettingen gesplitst in “teruggaand op de Middeleeuwen” of “niet teruggaand op de Middeleeuwen” en werd een extra categorie “kruispuntdorp” toegevoegd. Deze laatste categorie kent een ander soort ontstaansgeschiedenis dan de typische “raster-vormige dorpen”, maar heeft eveneens een extreem geometrisch uitzicht.

Evaluatie van verschillen en gelijkenissen tussen dergelijke nederzettingen en Doel-dorp, kon uitwijzen of Doel-dorp een **eerder uniek of juist veelvoorkomend type patroon vertoont, en of dit dan als typisch voor de stichtingsperiode van het dorp gezien kan worden of juist vroeger of later dan vergelijkbare dorpen gegroeid is.**

11.2 Resultaat: (deels) verdwenen middeleeuwse dorpen binnen de regio

De verdwenen dorpen binnen de regio (meer bepaald het gebied bepaald door de huidige Wase Scheldepolder, aangrenzende Nederlandse polders en het Land van Saeftinghe) werden bestudeerd aan de hand van de twee oudst beschikbare historische kaarten. Analyse van een regionale kaart, die de situatie rond 1575 weergeeft (RAG, K&P, 2454) toont de (approximatieve) structuur van nederzettingen in de toenmalige polders. In de eerste plaats is duidelijk dat geen van deze dorpen een duidelijke grid- of rastervormige structuur had. Het meest voorkomende type is eerder te bestempelen als straatvormig, waarbij we van straatdorpen of dijkdorpen kunnen spreken. In Figuur 33 wordt dit geïllustreerd door het dorp Weele in het Land van Saeftinghe, dat verging tijdens de inundaties tijdens de Tachtigjarige Oorlog. Dit dorp wordt gekenmerkt door een centraal gelegen kerk, met de bebouwing gelegen langs de aanpalende straat, in feite een dijk. De meeste huizen in Weele – 48 in 1435/36 – waren op de dijk gebouwd, en betaalden daarvoor een cijns aan de watergraaf van de graaf van Vlaanderen. (Gottschalk 1984: 487). Deze configuratie is vergelijkbaar met het (als inzet weergegeven) dorp Kallo (“Caloo”) dat overigens niet volledig verging tijdens deze oorlog.



Figuur 33: Straatdorp Weele, verdrongen tijdens de Tachtigjarige Oorlog. Inzet: Kallo, een niet verdwenen dorp in de regio (RAG, K&P, 2454).

Andere dorpen in de omgeving van de Doelpolder kenden dan weer een eerder verspreid bewoningspatroon, met als typisch voorbeeld Kieldrecht (Figuur 34), waarbij de bewoning uitwaaierte rond de kerk, tot aan Hulsterloo. Tijdens de Tachtigjarige oorlog verdween een groot deel van deze bebouwing, met uitzondering van de hoger gelegen delen nabij de kerk van Kieldrecht. Het driehoekig kerkplein vormt dan de basis van de hernieuwde bewoning in de 17^{de} eeuw, waarbij Ferraris een nogal chaotisch geordende uitbreiding tussen dit Kerkplein, de Tragel en de Molenstraat laat zien.



Figuur 34: Verspreide bebouwing rond Kieldrecht, deels verdwenen na de inundaties (RAG, K&P, 2454)

Omtrent bewoning in de Doelpolder zelf, zijn we geïnformeerd door een grootschalige kaart, gemaakt rond 1570 (RAG, K&P 451). Op de kaart is de Doelpolder nog in grotere vorm aanwezig. Na de inundaties zou de polder in kleinere vorm herbedijkt worden (1613-1614). In de polder zelf is nauwelijks bebouwing te bespeuren. De bebouwing is echter te situeren aan de dijken, waar typische dijkgehuchten als Casuwele en Ter Venten (Figuur 35) te vinden waren. Deze gehuchten vergingen totaal tijdens de inundaties.

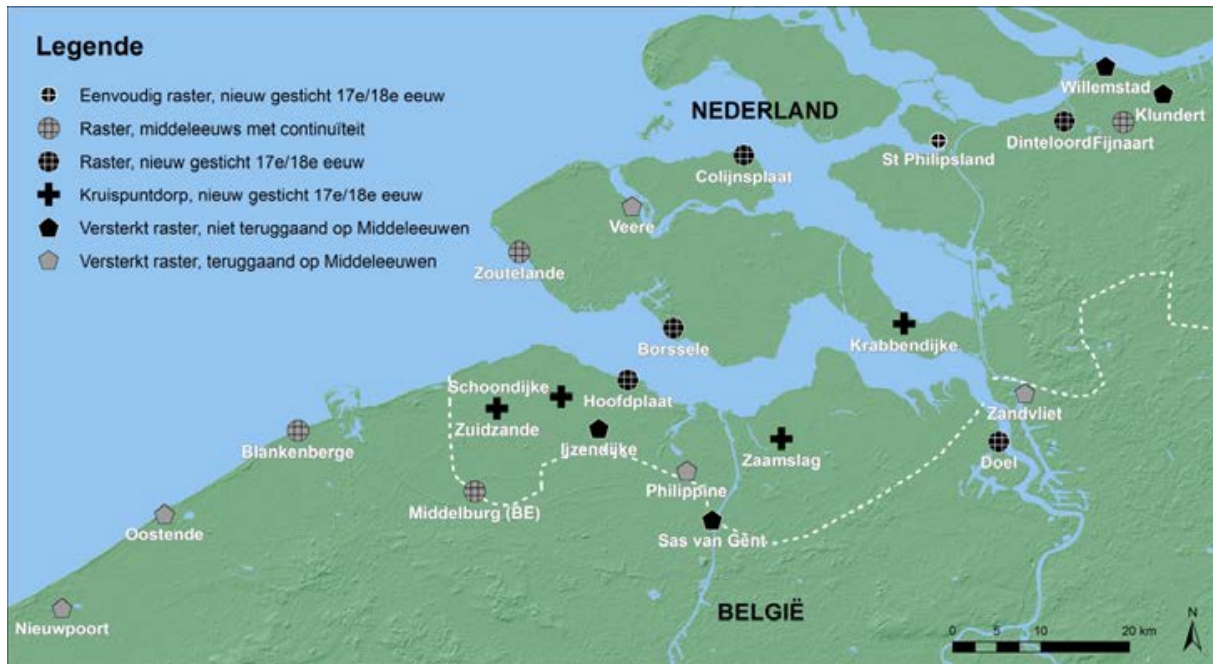


Figuur 35: Dijkgehuchten Casuwele en Ter Venten, gelegen aan oude Doelse dijk (RAG, K&P, 451)

Het bovenstaande maakt duidelijk dat het rastervormige patroon van Doel absoluut een breuk met de typische middeleeuwse nederzettingenpatronen in de directe en ruimere omgeving vormt. Het vormt daarmee het eerste (en ook enige, zie ook sectie 11.3) lokale voorbeeld van deze vorm van nederzettingsstructuur.

11.3 Resultaat: niet-verdwenen rastervormige dorpen

Figuur 36 geeft een overzicht van de rastervormige stratenpatronen, zoals ze aangetroffen werden tijdens een analyse van zo vroeg mogelijk vlakdekkend kaartmateriaal (meer bepaald de de Ferrariskaarten, c. 1777, voor Vlaanderen en de Bonnebladen, c. 1850, voor Zeeland).



Figuur 36: Vergelijking met andere raster-vormige stratenpatronen in de Vlaamse kustvlakte en Zeeland (aangevuld met Westelijke polderregio van Noord-Brabant)

Het grootste aantal rastervormige patronen werd aangetroffen in zogezegde versterkte nederzettingen, waarvan het grootste deel stadsrechten bezit. Sommige van deze raster-vormige nederzettingen gaan terug op een middeleeuwse structuur (Nieuwpoort, Oostende, Phillipine, Veere, Zandvliet en Klundert), waarbij (wegens een gebrek aan middeleeuws kaartmateriaal) onduidelijk blijft in hoeverre ook het stratenpatroon zelf effectief continuïteit vertoont. Analyse van de Pourbuskaart van het Brugse Vrije (1561-1571, in kopie bewaard op het Stadsarchief Brugge) laat zien dat het raster-vormige patroon van Nieuwpoort en Oostende alleszins een vol- of laat-middeleeuwse basis heeft. Phillipine gaat, alhoewel definitief gevormd tot fortificatie in de 17^{de} eeuw, terug op een vroeg 16^{de}-eeuwse nederzetting. Net als het naburige Watervliet werd deze gesticht door de Habsburgse top-ambtenaar Jeronimus Lauwerein, als onderdeel van de door hem geleide inpolderingen in het Braakmangebied (Soens 2009; Haemers en Soens 2009). Het is echter onduidelijk hoe het stratenpatroon van het 16^{de} eeuwse Phillipine eruit zag.

Andere versterkte nederzettingen, waarvan enkel de extreem regelmatige zijn opgenomen in de kaart, zijn nieuw gesticht na de Middeleeuwen (Ijzendijke, Sas van Gent en Willemstad en Klundert). Ijzendijke bestond al in de Middeleeuwen, maar verdronk rond 1400 door stormvloed. In 1587 werd door de Spanjaarden een schans opgeworpen, die in de decennia daarna verder en verder uitgebouwd zou worden. Tevens werd er een haven geconstrueerd, die echter in de loop van de 17^{de} eeuw in ongebruik raakte. Sas van Gent kende al bewoning rond 1550, maar werd volledig platgebrand. Na 1572 werd het in versterkte vorm terug opgebouwd en vervolgens verder uitgebreid in de jaren na 1582. In de tweede helft van de 17^{de} eeuw werd het grondplan ingrijpend aangepast, zodat enige teruggang op een laat-middeleeuwse situatie verre van waarschijnlijk is (<http://www.staatsspaanselinies.eu>, geraadpleegd op 12 augustus 2014). Willemstad gaat in feite terug op het laat-16^{de}-eeuwse dorpje “Ruigenhil”, dat in 1570 overstroomde tijdens de Allerheiligenvloed. De vestingwerken werden vanaf de jaren 1580 geconstrueerd, en de nederzetting krijgt dan ook haar huidige naam. Vervolgens wordt het stadje in diverse fasen uitgebreid (<http://www.heemkundekringdewillemstad.nl>, geraadpleegd op 12 augustus 2014). Klundert is eigenlijk eerder een “twijfelgeval”: Het werd in 1558 gesticht als planmatig dorp, met regelmatig stratenpatroon maar nog geen 25 jaar later wordt echter al een omwalling opgericht (<http://www.zuiderwaterlinie.nl>, geraadpleegd op 12 augustus 2014).

Niet versterkte rastervormige nederzettingen kunnen eveneens teruggaan op een middeleeuwse stichting met dezelfde bijbehorende onzekerheden omtrent continuïteit (Blankenberge, Zoutelande, Fijnaart en Middelburg (BE)). Van Blankenberge staat vast dat het door verscheidene verwoestingen en functiewijzigingen (enige tijd zelfs als versterkte stad) diverse keren van structuur veranderd is (<http://www.blankenberge.be>, geraadpleegd op 12 augustus 2014). Zoutelande moet al in de 15^{de} eeuw bestaan hebben (Wilderom 1968) terwijl Fijnaart halverwege de 16^{de} eeuw werd gesticht, vlak na inpoldering van de omliggende schorren (<http://www.regionaalarchiefwestbrabant.nl>, geraadpleegd op 12 augustus 2014). Middelburg (BE) (Figuur 37) tenslotte, vertoont ook een sterk regelmatig raster. Middelburg gaat terug op een landbouwwitbating van de Abdij van Middelburg (NL) maar kent haar ontstaan als stad rond 1450, toen Pieter Bladelin zijn ambitieuze plannen tot het bouwen van een stad tot uitvoering bracht. Allereerst werd een dubbel omweld kasteel gebouwd, dat vervolgens uitgebouwd werd tot een volwaardige stad met versterkte wallen. Na de dood van Bladelin kwam de stad onder andere in handen van de Merodes en Arenbergs, belangrijke adellijke families (De Zutter en Vanden Abeele 1976). In deze periode dient dan ook de oorsprong van het rastervormige stratenpatroon gezocht te worden. Overigens zou de stad na 1550 nog een nieuwe versterking krijgen (Camerlynck 2011-2012), wat betekent dat een classificatie als versterkte stad ook mogelijk was geweest, maar gezien de afwijkende oorsprong en (vermoedelijk) beperkte vorm van versterking is hier niet voor gekozen.

Alhoewel Middelburg qua configuratie dus zeker overeenkomsten heeft met Doel-dorp, dient de oorsprong echter in een andere richting gezocht te worden.



Figuur 37: Middelburg (BE) (De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden van Jozef Jean François de Ferraris, opgesteld tussen 1770-1778, schaal 1:11.520 herleid naar 1:25.000. Koninklijke Bibliotheek van België, http://www.kbr.be/collections/cart_plan/ferraris/ferraris_nl.html, geraadpleegd op 15 augustus 2014).

Na de Middeleeuwen gestichte rastervormige nederzettingen zijn er in eerder eenvoudige vorm (Sint-Philipsland) en als complexere vorm (Hoofdplaat, Borssele, Colijnsplaat en Dinteloord). Deze laatste categorie vertoont op basis van datering, omgeving (zie *attribute tables*) en ruimtelijke vorm de grootste overeenkomsten met Doel-dorp. Sint-Philipsland werd na de drooglegging van 1645 gesticht, en heeft vervolgens een eilandkarakter behouden tot het in de 19^{de} eeuw werd verbonden met het vasteland (<http://www.sint-philipsland.nl>, 12/8/2014). Hoofdplaat werd rond 1780 gesticht in de net drooggelegde Hoofdplaatpolder (<http://www.hoofdplaat.com>, geraadpleegd op 12 augustus 2014). Borssele werd na de bedijking van de Borsselepolder in 1616 gesticht (Wilderom 1968). Uitzonderlijk is het extreem regelmatige patroon van het dorp, dat echter onder een hoek ten opzichte van alle assen van de polder geplaatst is (Figuur 38, links). Colijnsplaat werd rond 1598 gesticht, eveneens in nieuw bedijkt gebied. Ook de vorm van Colijnsplaat is extreem regelmatig (Figuur 38, midden), en was, net als Doel, in de eerste plaats bedoeld ter huisvesting van arbeiders, ambachtslieden en vissers (www.geschiedeniszeeland.nl, geraadpleegd op 12 augustus 2014). Dinteloord, tenslotte, werd vlak na bedijking in 1605 gesticht (<http://www.dinteloord.nl>, geraadpleegd op 12 augustus 2014), en is eveneens extreem regelmatig van vorm (Figuur 38, rechts).



Figuur 38: links: de speciale ruimtelijke configuratie van Borsselle (Google Earth, 15/08/2014); midden: Colijnsplaat, 1625 (Nationaal Archief Den Haag, via <http://www.geschiedeniszeeland.nl>, geraadpleegd op 15 augustus 2014); rechts: Dinteloord (Bonnebladen Zeeland)

Een “speciale” categorie wordt gevormd door de **kruispuntdorpen** (Zuidzande, Schoondijk, Zaamslag en Krabbendijk), die eveneens extreem orthogonaal van vorm zijn, maar duidelijk een andere ontstaansgeschiedenis hebben, aangezien zij zich simpelweg aan een kruispunt van doorgaans kaarsrechte polderweg bevonden. Ook bij Droogmakerijen die in dezelfde periode aangelegd worden, treffen we dergelijke kruispunt-dorpsstructuur aan: het plan voor de in 1608-1612 drooggelegde Beemster bijvoorbeeld omvatte oorspronkelijk niet minder dan vijf kruispunt-dorpen (toepasselijk Noord-, Zuid-, West-, Oost- en Midden-Beemster genoemd), waarvan er echter maar één gerealiseerd werd (Midden-Beemster) (Steenbergen, Reh and Nijhuis 2009: 341-353). De moeizame geschiedenis van dorpsontwikkeling in de Beemsterpolder – inmiddels Werelderfgoed – toont ook goed aan dat het lang niet evident was om in de nieuw aangelegde polders of droogmakerijen onmiddellijk bloeiende dorpen op te richten: zolang er marktplaatsen, toeleveringsbedrijven en landarbeid in de dichte omtrek te vinden waren, was dergelijk dorp eigenlijk overbodig in functie van de grootschalige landbouweconomie die zich in deze gebieden ontwikkelde. In Doel was dergelijk dorp wel noodzakelijk, in de eerste plaats door de eilandligging.

Een uitgebreider onderzoek naar de ontstaansgeschiedenis van bovenstaande nederzettingen zou een duidelijker licht op de mogelijke (on)vergelijkbaarheid met Doel-dorp bieden, maar dit valt helaas buiten het tijdsbestek en de doelstellingen van dit onderzoek. Uit bovenstaand overzicht komen we echter wel tot de belangrijke vaststelling dat het aantal van dergelijke structuren eerder beperkt is, zeker als men zich beperkt tot Vlaanderen. Het rasterpatroon als nederzettingvorm was niet nieuw in de 17^{de} eeuw – getuige verschillende vanaf de 12^{de} eeuw nieuw gestichte kuststeden. Maar voor een zuiver rurale nederzetting blijft het rasterpatroon uitzonderlijk. **Directe vergelijkingspunten vinden we eigenlijk enkel in het Nederlandse, Zeeuwse, kustgebied** (Hoofdplaat, Borsselle, Colijnsplaat en Dinteloord), met misschien Middelburg-in-Vlaanderen als (ouder) voorbeeld net ten zuiden van de landsgrens.

Dat het stratenpatroon van Doel net met deze Zeeuwse en Zeeuws-Vlaamse cluster van polderdorpen de meeste overeenstemming vertoont (typologisch en chronologisch) lijkt

logisch: in elk van deze gevallen gaat het om centrale plaatsen in nieuw bedijkte polders, waarbij de toeleveringsfunctie aan de grote polderbedrijven centraal stond, en een landschapstaal gehanteerd werd die in het teken van efficiëntie en rationaliteit stond. Elders konden we ook aantonen dat vele bedijkingen ook na de opstand het resultaat waren van een samenwerking tussen (protestantse) noorderlijke elites en (katholieke) elites uit de Spaanse Nederlanden (Soens 2009 a en b; Soens en Goossens, te verschijnen).

Inzake erfgoedwaarde is er wel een belangrijk verschilpunt met de Nederlandse voorbeelden te geven: in tegenstelling tot Doel werd het rastervormige patroon bij de meeste andere voorbeelden wel gecompliceerd door latere bewoningsuitbreiding. Mede door die **gave** **bewaring** van de actuele toestand blijft het Doelse raster uitzonderlijk.

12 SYNTHESE EN AANBEVELINGEN

Op 24 maart 1813 vat de Kieldrechtse landmeter Jacques Coppens (Figuur 39) de essentie van het stratenraster treffend weer: twee noord-zuid-assen en vier dwarsstraten.



Figuur 39: Kaart van de schorren van Doel door landmeter Jacques Coppens 24 maart 1813 (ARA, Arenberg, 842)

Het raster dat Coppens zo treffend weergeeft, kunnen we integraal terug voeren naar de eerste helft van de 17^{de} eeuw: het werd vermoedelijk **in of kort na 1614 aangelegd** (vermoedelijk net als de herbedijking zelf op initiatief van private ondernemers), **en bleef opmerkelijk genoeg ongewijzigd tot vandaag. De actuele straten zijn nog steeds deze van 1614.**

Wel konden we een **geleidelijke uitbreiding van de bewoning** vaststellen. In de zeventiende eeuw was de bewoning aanvankelijk geconcentreerd in het zuidelijk deel van het raster tussen Hooghuis/Kerk en Herenhuis/Haven. In de tweede helft van de 18^{de} en in de 19^{de} eeuw werd ook de noordelijke helft verder volgebouwd, waarbij we in de negentiende eeuw vaststellen dat er een zekere sociale differentiatie ontstaat tussen het oudste, zuidelijke, deel van de dorpskern (met wellicht meer vrije beroepen en handelaars) en het noordelijke deel, met (wellicht) meer arbeiders.

Als planmatig aangelegd rasterdorp uit de vroegmoderne periode vormt Doel in Vlaanderen een uitzondering (ook al is de typologie van rurale nederzettingvormen in Vlaanderen lang nog niet exhaustief gedocumenteerd, waardoor het comparatieve luik van dit onderzoek intuïtief blijft). Uit de Noordelijke Nederlanden zijn enkele vergelijkbare voorbeelden gekend, maar het blijft de vraag of deze als inspiratiebron voor de aanleg van

Doel gediend hebben. Er zijn überhaupt maar weinig nieuwe dorpen gesticht na de middeleeuwse periode, en de meeste daarvan zijn eerder organisch gegroeid langs een weg, dijk of kruispunt. Lang niet in elke nieuw aangelegde polder werd bij aanvang een nieuwe dorpsnederzetting voorzien: vaak was dit niet nodig gezien de nabijheid van oudere bewoningskernen in de omgeving.

Dat de oprichting van een dorp in de zeventiende-eeuwse Doelpolder wel succesvol en duurzaam was, werd dan ook vooral veroorzaakt door de relatief geïsoleerde **'eiland'-locatie** en de moeilijke bereikbaarheid over land tot diep in de negentiende eeuw. Dit noodzaakte een **functionele wisselwerking** van het **twintigtal grote boerderijen** verspreid in de polder en de **neringdoenden** (herbergen, smeden, winkeliers, schippers, de molen, ...) in het dorp. Ook de haven en de representatieve gebouwen (het Herenhuis, en minstens vanaf de zeventiende eeuw ook de Kerk) vervulden een belangrijke functie voor de polderlandbouw. Daarbij komt vooral vanaf de tweede helft van de achttiende eeuw de huisvesting van arbeiders, die wellicht aanvankelijk vooral in de dijkdorpen (Ouden Doel, Saeftinghe, Raepenburg et al.) terecht kwamen, maar geleidelijk ook hun weg naar het dorp vonden.

Het is die **ruimtelijke samenhang** tussen **grote polderboerderijen** verspreid in een rastervormig, zestiende-eeuws polderlandschap, **een compacte dorpskern** met een zeventiende-eeuws rastervormig stratenpatroon en de **dijkgehuchten** aan de buitenkant van de polder die Doel een belangrijke historische, landschappelijke en bouwhistorische erfgoedwaarde verlenen.

Net als vorige studies (Wauters et al. 2012) roept ook dit onderzoek daarom de vraag op naar een **geïntegreerde erfgoedvisie** die ook deze bijzondere **ensemble-waarde** van polder, dorp en dijkgehuchten meeneemt.

Dit onderzoek bracht tot slot ook heel wat verdere **onderzoeksvragen** aan het licht die voorlopig zonder antwoord blijven, en die enkel door verder historisch, maar (vooral) ook archeologisch en bouwhistorisch onderzoek opgelost kunnen worden:

1. de dorpsite werd ingeplant in de directe nabijheid van een aantal voormalige **geulen**, waaronder het vermelde ‘Kerkengat’. Door het historische kaartmateriaal te combineren met geomorfologisch onderzoek kan wellicht meer inzicht worden verschaft in de ecologische context waarin de dorpsite werd ingeplant. Daarbij is het niet ondenkbaar dat net in de omgeving van deze geulen, oudere bewoningskernen aan het licht worden gebracht (cfr. ook de inplanting van de laat-14^{de} eeuwse bewoningskern in Doel-Deurganckdok zone A).
2. intrigerend blijven ook de schaarse aanwijzingen voor een **middeleeuwse kerk/kapel** voorafgaand aan de 16^{de} eeuwse bedijking (in de omgeving van het Kerkengat en dus het dorp?). De referentie van een kerkhof bij de herbedijking van 1613/14 (op dezelfde plaats van de huidige kerk?) roept daarbij vragen op. **Middeleeuwse of oudere** bewoning voorafgaand aan de bedijkingen van de 16^e en 17^e eeuw op de plaats van de huidige dorpskern kan enkel door archeologisch onderzoek bevestigd of weerlegd worden.
3. Het **Herenhuis** vormt een belangrijke site in de dorpskern van Doel, waarvan volstrekt onduidelijk is welke bouwhistorische en archeologische sporen ervan bewaard zijn in het midden van het desbetreffende huizenblok. Door **terreinonderzoek** te combineren met historisch onderzoek naar het gebruik van de site (in de wezenboeken en/of akten- en contracten van Doel-Kieldrecht) kan daar mogelijk uitsluitsel over worden gegeven.
4. In en rond de huizenblokken van de dorpskernen konden we ook enkele verdwenen (**grotere**) sites uit de zeventiende eeuw onderscheiden (**zowel ten zuiden van de dorpskern als in de noordelijke bouwblok**). De vraag stelt zich in hoeverre relictten van deze sites nog in het bodemarchief en/of de bebouwde structuren bewaard zijn, en wat de functie van deze sites precies was (boerderijen? woningen van dorpsnotabelen in de zeventiende eeuw en later?).
5. in het woningbestand van Doel-dorp maakten we hoger een chronologisch en **sociaal/functioneel** onderscheid tussen het **oudere, zuidelijke, deel** en het **recentere, noordelijke deel** van de dorpskern. De vraag stelt zich in hoeverre dit onderscheid ook gereflecteerd wordt in zowel de **bouwgiedenis** als de **bodem- en afvalcontexten** in de dorpskern, en welke veranderingen de bewoning onderging tussen de vroege 17^{de} eeuw en vandaag (naar indeling en inrichting van de huizen,

aanwezigheid van tuinen, agrarische (tuinen? Stallen?) en industriële activiteiten (smeden? gareelmakers? schoenmakers?), onderscheid naar rijkdom en sociaal profiel etc.). Alleen verder onderzoek naar de huizen en het bodemarchief van de dorpskern van Doel kan de voormalige herbergen, smeden, kleermakers, winkels, arbeiderswoningen etc. lokaliseren, en zo inzicht bieden in de bewoningsgeschiedenis en de materiële cultuur van dit polderdorp vanaf de zeventiende eeuw.

6. In deze studie werd ook meermaals gewezen op het **'hybride' Zeeuwse en Vlaamse karakter** van zowel de polder als de dorpskern: het rastervormige stratenpatroon van de dorpskern treffen we vooral ten noorden van de landsgrens van 1648 aan; de investeerders zijn zowel uit het Noorden als uit het Zuiden afkomstig, en ook de uitvoer van graangewassen in de 17^{de} en 18^{de} eeuw is zowel op Antwerpen als op markten in de Republiek gericht (Soens et al. 2012). De bouwstijl van de polderschuren vertoont eveneens deze symbiose tussen zogenaamd 'Zeeuwse' dwarsschuren en zogenaamd 'Vlaamse' langsschuren (Debonne et al. 2009; Wauters et al. 2012: I: 164-168). Of ook de materiële cultuur en het historische woningbestand van Doel-dorp deze invloeden uit Noord en Zuid vertonen, en welke evolutie daarin merkbaar is, dient verder onderzocht te worden.

Onderzoek naar de **materiële leefwereld** van het vroegmoderne en moderne platteland wordt tot nog toe vooral op basis van historische bronnen (*boedelinventarissen*) gevoerd. De archeologische en bouwhistorische toetsing van de historische bevindingen is doorgaans beperkt tot onderzoek naar individuele sites of huizenblokken, meestal in stedelijke context. In het geval van Doel betreft het echter het potentiële verdwijnen van een volledige dorpskern, wat impliceert dat ook een **volledige sociale en beroepsmatige sample** van leefomstandigheden op het platteland dreigt te verdwijnen. **De sluipende afbraak van woningen in de dorpskern van Doel riskeert een unieke inkijk in het dagelijks leven, de woonomgeving en de materiële cultuur van een zeventiende-eeuws dorp onherroepelijk uit te wissen.**

Indien de plannen voor de toekomstige inrichting van het gebied ongewijzigd blijven, en de dorpskern van Doel op termijn dient te verdwijnen, dringt een voorafgaandelijk **geïntegreerd archeologisch en bouwhistorisch onderzoek van de dorpskern** zich op, begeleid door een **gericht historisch onderzoek**.

De **historische onderzoekscomponent** spitst zich daarbij best toe op de materiële leefomstandigheden in het dorp in de periode 1600-1800 (de ontstaans- en uitbouwperiode van de moderne dorpskern). De belangrijkste bronnen van informatie daarvoor zijn:

- de Registers gehouden voor de inschrijving van de staten van goed, verkavelingen, wezenrekeningen, akkoorden over wezen, enz. ("Wezenboeken"), 1622-1796: 20

registers (RAB, oud Gemeentearchief-Doel Kieldrecht 774-793) aangevuld met de losse staten van goed (800-886) en de minuten van wezenrekeningen (792-799)

- de 21 Registers gehouden voor de inschrijving van de wettelijke passeringen ("Registers van erven"), 1617-1623, 1662-1795 (ibidem: 751-771).

Voor het nut van deze registers, verwijzen we naar hoger: §8.2.

13 LITERATUURVERWIJZINGEN

- ANTROP M. (2007) *Perspectieven op het landschap. Achtergronden om landschappen te lezen en te begrijpen*. Gent, Academia Press.
- AUGUSTYN B. (1977) 'Bijdrage tot het ontstaan en de vroegste geschiedenis van de Wase polders'. *Annalen van de Koninklijke Oudheidkundige Kring van het Land van Waas*, 80, pp. 5-95.
- AUGUSTYN B. (1999) *De veenontginning (12de-16de eeuw)*. Beveren, Geschiedenis van Volk en Land van Beveren.
- BAETENS I. (2007) *Paleolandschappelijk, paleo-ecologisch en archeologisch onderzoek van de op te hogen gronden in het kader van Mida 1 en Mida 2 en van de graafwerken voor de kaaimuren van het Containergetijdendok-West (gemeente Beveren). Interimrapport 5: archeologisch en natuurwetenschappelijke rapportering, restauratie van de keramiek en studie van de metalen uit onderzoekszone A (parenthese 5) deel III: identificatie en studie van de metalen uit onderzoekszone A*. Sint-Niklaas, Archeologische Dienst Waasland.
- BLOMME J. (1984) 'Bevolking, landbouw en rurale industrie in het Land van Waas, 18de eeuw'. *Annalen van de Koninklijke Oudheidkundige Kring van het Land van Waas*, 87, pp. 119-243.
- BLONDÉ B. (1997) 'Steenwegen, transportkosten, tijdsbesef, economische ontwikkeling en verkeerscongestie in de eeuw van de Verlichting'. *Tijdschrift voor ecologische geschiedenis*, 2(1), pp. 18-26.
- BLONDÉ B. en VAN UYTVEN R. (1999) 'Land- en waterwegen in de Zuidelijke Nederlanden: lopend onderzoek naar het preïndustriële transport'. *Bijdragen tot de geschiedenis*, 82(3-4), pp. 135-158.
- BUYS (F.) (2011) 'Wat is er van het Hooghuis in Doel? Een bewoningsgeschiedenis'. *Land van Beveren*, 54(2), pp. 66-85.
- CAMERLYNCK S. (2011-2012) *De lederresten uit het kasteel van Middelburg-in-Vlaanderen. Een materiaalstudie*. Thesis vakgroep Archeologie, Universiteit van Gent.
- Crombé Ph. (ed.) (2005) *The last hunter-gatherer-fishermen in Sandy Flanders (NW Belgium) : the Verrebroek and Doel excavation projects*. Gent, Academia Press.
- DARBY H.C. (1956) *The draining of the fens*. Cambridge.

- DEBONNE V., HANECA K., KENNES, H en MEGANCK, L. (2009) *Onderzoek naar de erfgoedwaarde van de hoevesites Oud-Arenberg nr. 71 en 73 te Kieldrecht*. Brussel, Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed.
- DEKKER C. (2010) *Geld in het water: Antwerps en Mechels kapitaal in Zuid-Beveland na de stormvloed in de 16e eeuw*. Hilversum, Verloren.
- DE KRAKER A.M.J. (2007) 'De ontwikkeling van het landschap'. In: Wilssens M. (Ed.), *Singelberg: het kasteel en het land van Beveren*. Tielt, Lannoo, , pp. 14-51.
- DE POTTER F. en BROECKAERT J. (1877) *Geschiedenis van de gemeenten der provincie Oost-Vlaanderen. Derde reeks. Arrondissement Sint-Niklaas: Doel*, Gent.
- DE VLEESSCHAUWER M.L.M. (2012) *Van water landt, van landt weder water. Waterstaat en waterhuishouding in midden Zeeuws-Vlaanderen, 1600-1999*. Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 14, Amsterdam, Vrije Universiteit Amsterdam.
- ERVYNCK A., LENTACKER A., VAN NEER W. en VAN ROEYEN J.-P. (2007) *Paleolandschappelijk, paleoecologisch en archeologisch onderzoek van de op te hogen gronden in het kader van Mida 1 en Mida 2 en van de graafwerken voor de kaaimuren van het Containergetijdendok-West (gemeente Beveren). Interimrapport 5: archeologisch en natuurwetenschappelijke rapportering, restauratie van de keramiek en studie van de metalen uit onderzoekszone A (parenthese 5) deel I: archeologische en natuurwetenschappelijke rapportering* . Sint- Niklaas: Archeologische Dienst Waasland.
- FLORIZOONE P. en VAN HOVE R. (2007) *Paleolandschappelijk, paleo-ecologisch en archeologisch onderzoek van de op te hogen gronden in het kader van Mida 1 en Mida 2 en van de graafwerken voor de kaaimuren van het Containergetijdendok-West (gemeente Beveren). Interimrapport 5: archeologisch en natuurwetenschappelijke rapportering, restauratie van de keramiek en studie van de metalen uit onderzoekszone A (parenthese 5) deel II: restauratie van de keramiek*. Sint-Niklaas, Archeologische Dienst Waasland.
- GOTTSCHALCK M.K.E. (1984) *De Vier Ambachten en het Land van Saafinge in de middeleeuwen: een historischgeografisch onderzoek betreffende Oost Zeeuws-Vlaanderen c.a. (Sociaal geografische studies)*. Assen, Van Gorcum.
- H+N+S LANDSCHAPSARCHITECTEN (2003) *Staats-Spaanse Linies. Valorisering van frontierland Zeeuwsch-Vlaanderen*. Utrecht.
- HORSTEN F. (2005) *Doorgaande wegen in Nederland, 16e tot 19e eeuw: een historische wegenatlas*. Amsterdam, Aksant.

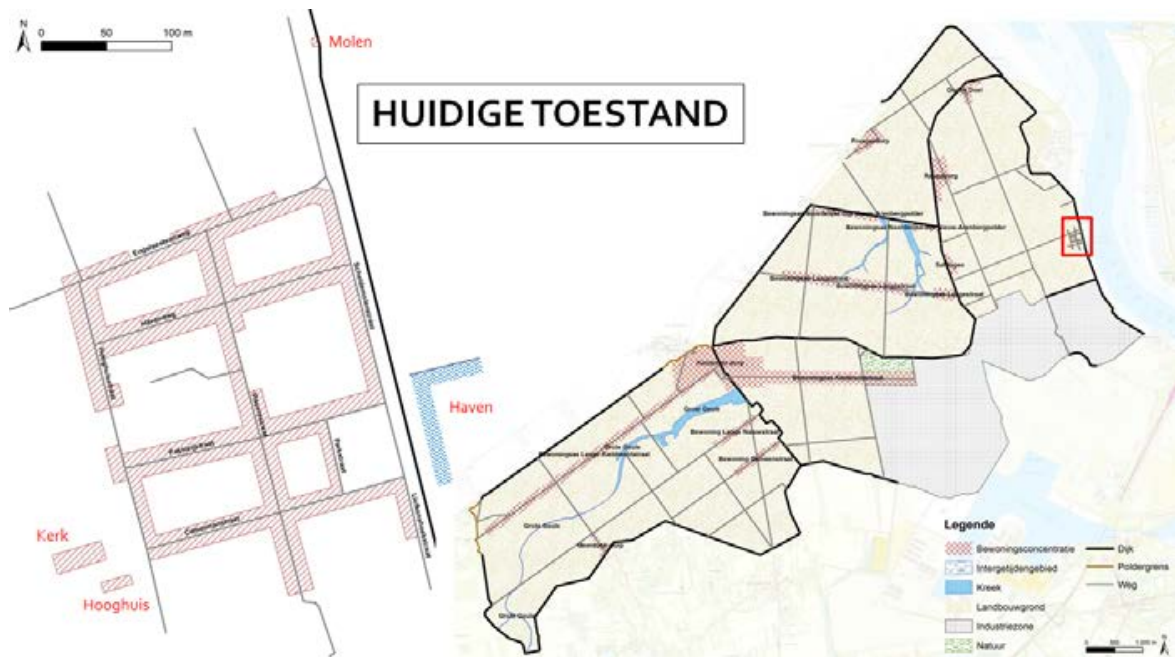
- JONGEPIER I., SOENS T. en MISSIAEN T. (2014a, te verschijnen) 'Map production in the Low Countries and development for a uniform method for evaluating historical maps and their use for coastal research'. *Interreg IV-A project "ARCH-MANCHE" (Archaeology, Art and Coastal Heritage)*.
- JONGEPIER I., TEMMERMANS S., MISSIAEN T. en SOENS T. (2014b, te verschijnen) 'Assessing the planimetric accuracy of historical maps (sixteenth to nineteenth centuries). New methods and potential for coastal landscape reconstruction'. *The Cartographic Journal*.
- LEUNE J.M.G. (2014) *Lillo en Liefkenshoek. Repertorium van personen in en nabij deze Scheldeforten 1585-1786. Namen T-Z, Cappelle a.d. IJssel* (webversie laatst geraadpleegd op 17/10/2014)
- MEIRE F. (1985) *Geschiedenis van volk en land van Beveren: sociaal-economische geschiedenis van de 19e eeuw*, Beveren.
- MEIRE F.. (1988) 'Schets van de Politieke geschiedenis van de 19^{de} eeuw'. *Geschiedenis van Volk en Land van Beveren*, Beveren.
- MYS M. (1973) 'De landschapsgeschiedenis van de Scheldepolders ten noorden van Antwerpen. Bijdrage tot de historische geografie van de Scheldepolders'. *Tijdschrift van de Belgische Vereniging voor Aardrijkskundige Studies*, 42 (1), pp. 39-124
- REH W., STEENBERGEN C. en ATEN D. (2005) *Zee van land: de droogmakerij als atlas van de Hollandse landschapsarchitectuur*. Amsterdam, Architectura & Natura.
- RENES H. (2010) *Op zoek naar de geschiedenis van het landschap. Handleiding voor onderzoek naar onze historische omgeving*. Hilversum.
- ROEGIERS J. DEREZ M. NELISSEN M. en TYTGAT, J-P. (2002) *Arenberg in de Lage Landen. Een hoogadellijk huis in Vlaanderen en Nederland*. Leuven, Universitaire Pers.
- ROGGEMAN G. (1989) *Staten van goed Doel-Kieldrecht 1622-1796*. Blaasveld
- SOENS T., DE GRAEF P., MASURE H. en JONGEPIER I. (2012) 'Boerenrepubliek in een heerlijk landschap? Een nieuwe kijk op de Wase polders als landschap en bestuur'. In: OOGHE B., GOOSSENS C., SEGERS Y. (eds.) *Van brouck tot dyckagie. Vijf eeuwen Wase polders*. Sint-Niklaas, Abimo, pp. 19-44.
- HAEMERS J. en SOENS T. (2007) 'Lauwerein (Laurin, Lau(w)erein), Jeronimus (Hiëronymus, Yeronimus), Bourgondisch staatsambtenaar'. In: *Nationaal Biografisch Woordenboek*, 18, pp. 584-592.

- SOENS T. (2009a) 'Het dossier Doel. Landschapshistorische reflecties rond het spanningsveld tussen polder en havenstad', in: Greefs H., Van Damme I. (eds.) *In behouden haven. Reflecties over maritieme regio's. Liber Amicorum Greta Devos*. Tielt, Lannoo, pp. 133-163.
- SOENS T. (2009b) 'Doel en Antwerpen. De relatie tussen polderdorp en metropool gezien vanuit de landschapsgeschiedenis'. *Het Land van Beveren*, 52 (3), pp. 130-155.
- SOENS T. en GOOSSENS C. (2014, te verschijnen) 'De voorgeschiedenis van Doel' (werktitel), in: *Doel en omgeving*, Tielt, Lannoo.
- STEENBERGEN C., REH W. en NIJHUIS S.(2009), *The polderatlas of the Netherlands. Pantheon of the Low Lands*, Bussum, Thoth.
- STOCKMAN P. en EVERAERS P. (1997) "Frontier steden en sterckten". *Vestingwerken in Oost-Vlaanderen en Oost-Zeeuwsch-Vlaanderen 1584-1839*. Hulst, De Maelstede.
- TERMOTE J. (2004) *Bastions voor koning en God. Forten en verdedingswerken in het krekengebied van Oost-Vlaanderen*. Gent, Provincieraad van Oost-Vlaanderen.
- THOEN E. (2004) "'Social agrosystems" as an economic concept to explain regional differences. An essay taking the former county of Flanders as an example (Middle Ages-19th century)' In: Van Bavel B.J.P., Hoppenbrouwers P. (eds.) *Landholding and land transfer in the North Sea Area (late Midle Ages- 19th century)*. Turnhout, Brepols, pp. 47-66.
- TYS D., BUYLE E, VERDURMEN I. en CANTERS F. (2009) *Vectorisering en karakterisering van nederzettingkernen op basis van het zgn. 'gereduceerd kadaster'*. Brussel.
- VAN ROYEN H (2000) '1000 jaar Land van Waas, de Waaslanders en hun verkeer'. *Waar is de Tijd Land van Waas*, 2, pp. 33-56.
- VAN CRUYNINGEN P.J. (2000) *Behoudend maar buigzaam. Boeren in West-Zeeuws-Vlaanderen, 1650-1850*. AAG Bijdragen nr. 40. Wageningen
- VAN CRUYNINGEN P.J. (2014) 'From disaster to sustainability: floods, changing property relations and water management in the south-western Netherlands, c.1500–1800', *Continuity and Change*, 29, p. 241-265.
- VAN GERVEN R. (1977) *De Scheldepolders van de Linkeroever (Land van Waas en Land van Beveren)*. *Bijdrage tot de geschiedenis van natuur-land-volk*. Beveren, Polder van het land van Waas.

- VAN ROEYEN J.-P., VERBRUGGEN C., KLINCK B. en MEERSSCHAERT L. (2001) 'Het Deurganckdok te Doel (Beveren, O.-VI.). Paleolandschappelijk en archeologisch onderzoek'. *Annalen Van De Koninklijke Oudheidkundige Kring Van Het Land Van Waas*, 104, pp. 437-484.
- Van ROEYEN J.-P. en CROMBÉ Ph. (eds.) (2003) 'Archeologisch en paleolandschappelijk onderzoek in het kader van het Verrebroekdokproject (Beveren, O.-VI.). Synthese van de onderzoeksresultaten'. *Annalen van de Koninklijke Oudheidkundige Kring van het Land van Waas*, 106, pp. 421-467.
- Van ROEYEN J.-P., VERBRUGGEN C., KLINCK B. en MEERSSCHAERT L. (2003) 'Het Deurganckdok te Doel (Beveren, O.-VI.). Paleolandschappelijk en archeologisch onderzoek'. *Annalen van de Koninklijke Oudheidkundige Kring van het Land van Waas*, 104, pp. 437-484.
- Van ROEYEN J.-P., KLINCK B., MEERSSCHAERT L. en VERBRUGGEN C. (2004) 'De natuurcompensatiezones "Plas Drijdyck" en "Zoetwaterkreek" te Verrebroek en (Beveren, O.-VI.). Paleolandschappelijk en archeologisch onderzoek'. *Annalen van de Koninklijke Oudheidkundige Kring van het Land van Waas*, 107, pp. 359-419.
- VAN ROEYEN J.-P. (2007) *Paleolandschappelijk en archeologisch onderzoek van de te realiseren natuurcompensatiezone "Weidevogelgebied Doelpolder Noord en Kreek" in het kader van de bouw van het Containergetijdendok-West (Gemeente Beveren)*. Eindrapport: paleolandschappelijke en archeologische screening aan de hand van boringen en inventarisatie (parentheses 1 en 2).
- VAN VAERENBERGH J., VAN ROEYEN J.-P. en VAN HOVE R. (2007) 'Recent archeologisch onderzoek in het Waasland (2004-2006)'. *Annalen van de Koninklijke Oudheidkundige Kring van het Land van Waas*, 110, pp. 381-454.
- VERHEGGE J., MISSIAEN T. en CROMBÉ P. (2012) *Preliminary results of an archaeological survey of the land-sea transition at Doelpolder Noord (prov. of Antwerp, B)*. *Notae Praehistoricae*, 32: 165-174.
- WAUTERS E.; Soens T., Sergant J., Jongepier I.; Masure H., Cruz F., Lalo P. Lombaert L., MIKKELSEN J. en NOENS G. (2012) *Eindrapport studie "Ruraal Erfgoed Linkeroever"* (<http://departement-mow.vlaanderen.be/nl/news/eindrapport-studie-ruraal-erfgoed-linkeroever>).
- WILDEROM M.H. (1968) *Tussen Afsluitdammen en Deltadijken III, Midden-Zeeland (Walcheren en Zuid-Beveland)*. Middelburg, Littooy & Olthoff.

- ZUTTER F. en VANDEN ABEELE C. (1976) *Geschiedenis van Middelburg in Vlaanderen: een bijdrage tot herinnering aan een roemrijk verleden op de vooravond van de fusie na 524 jaar zelfstandig bestuur*. s.l., De Zutter.

14 BIJLAGE: VOLLEDIGE SERIE RETROGRESSIEVE LANDSCHAPSANALYSE



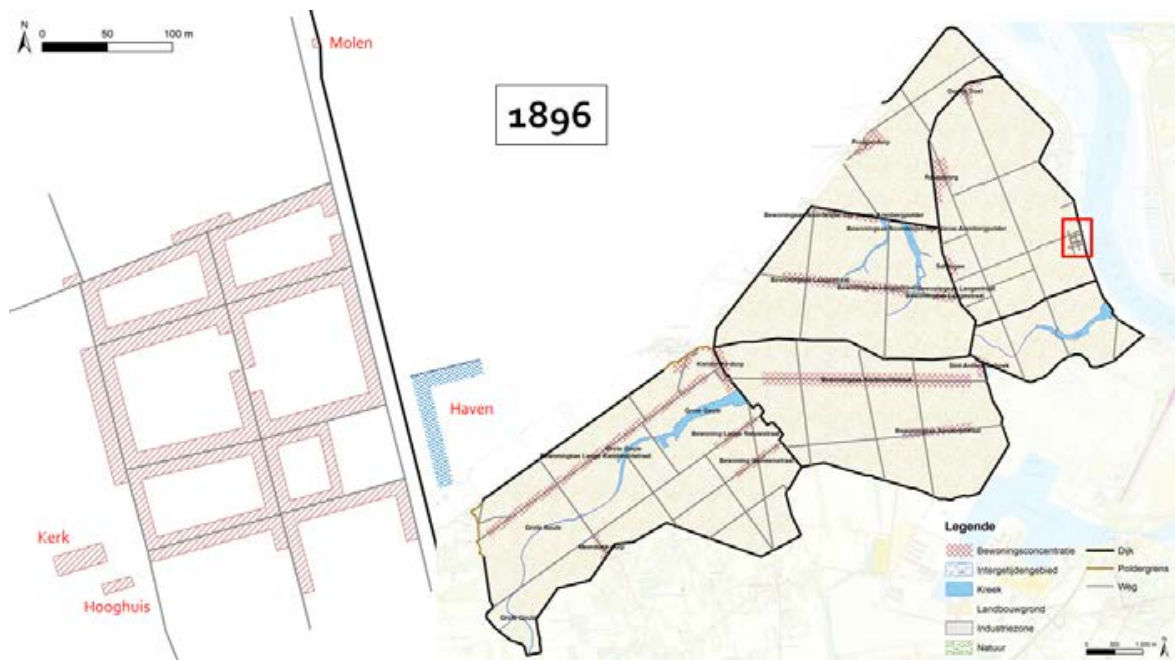
Figuur 40: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: huidige toestand.



Figuur 41: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1971.



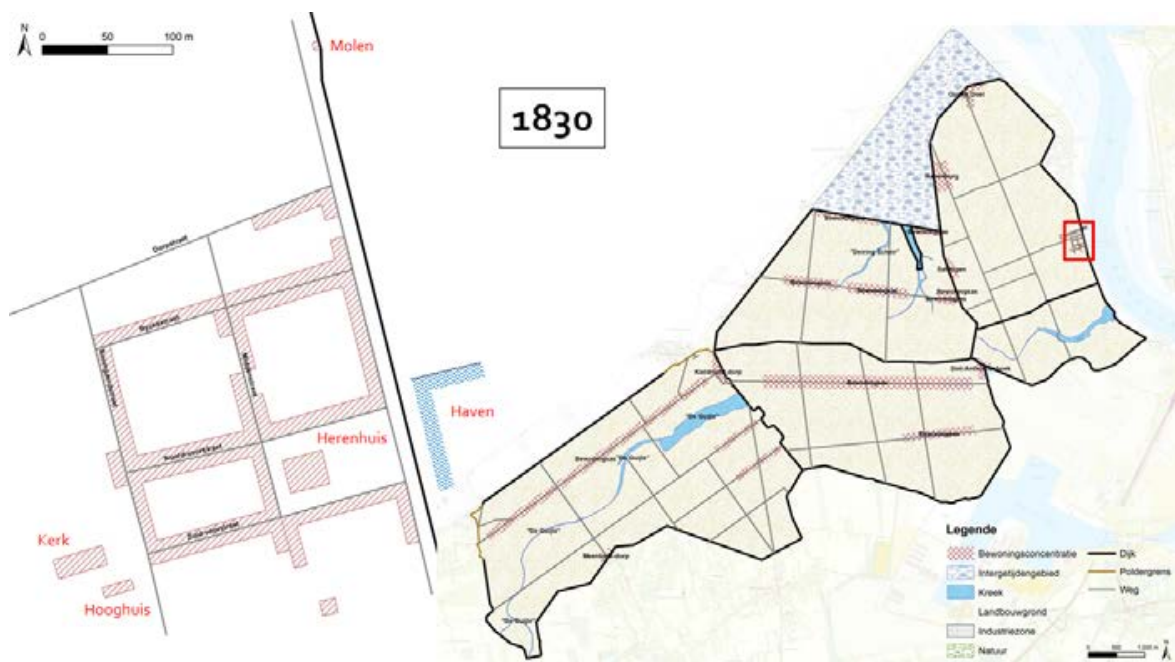
Figuur 42: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1948.



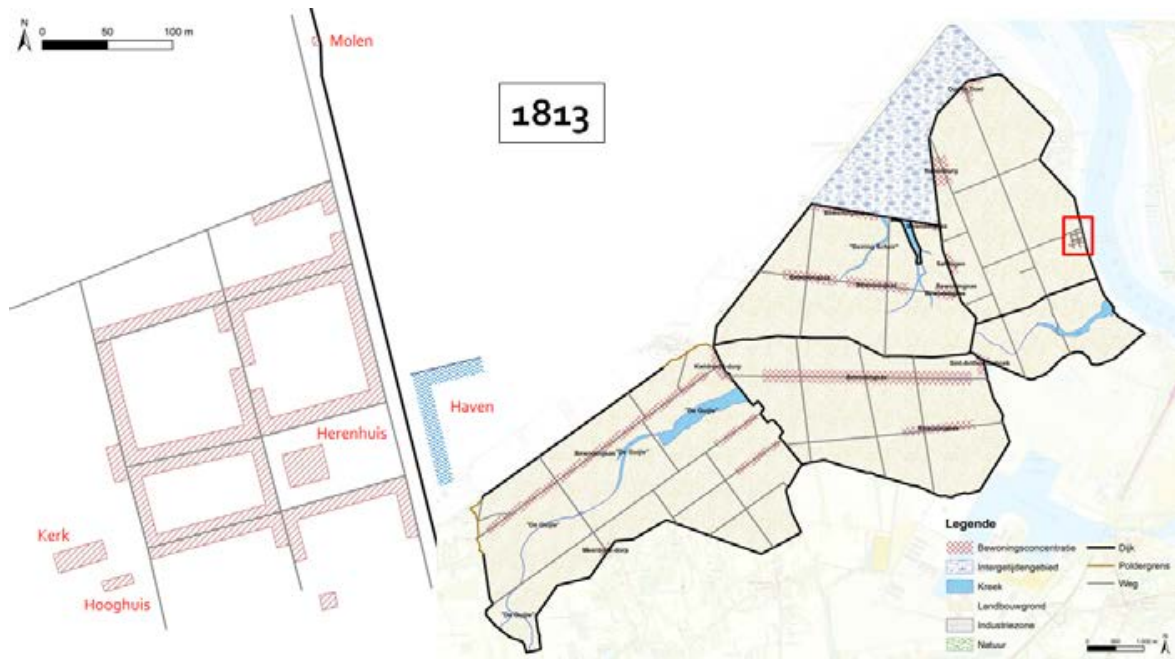
Figuur 43: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1896.



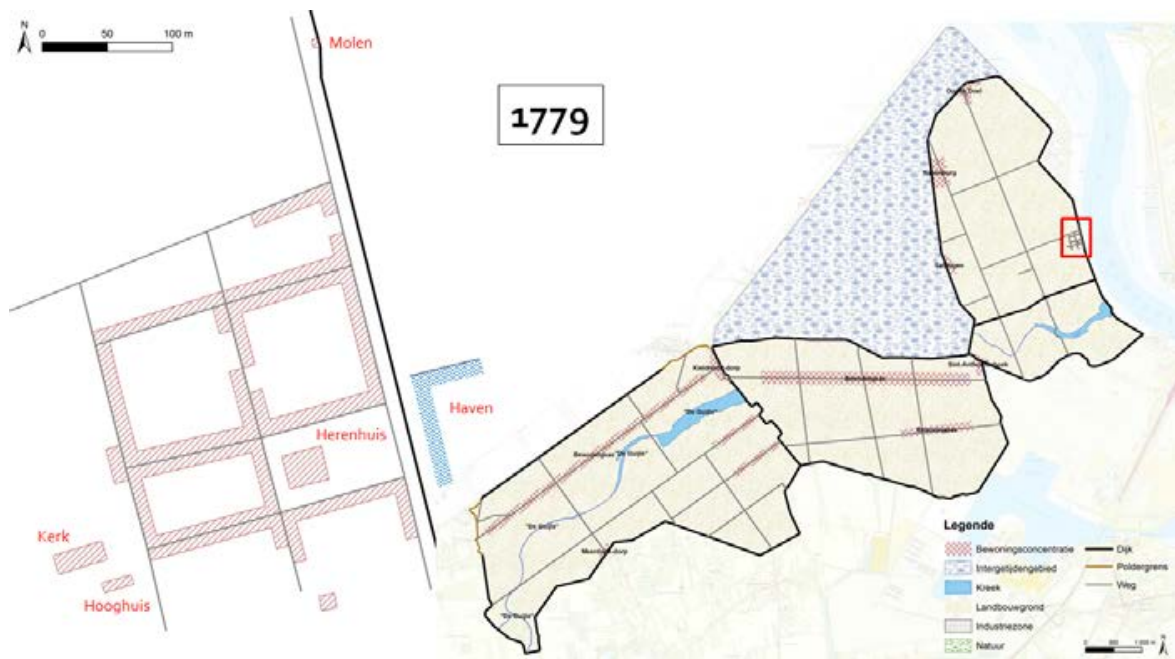
Figuur 44: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1850. Let op, hier is de bebouwing van het Herenhuis plots aan de binnenzijde van de latere bebouwing te vinden.



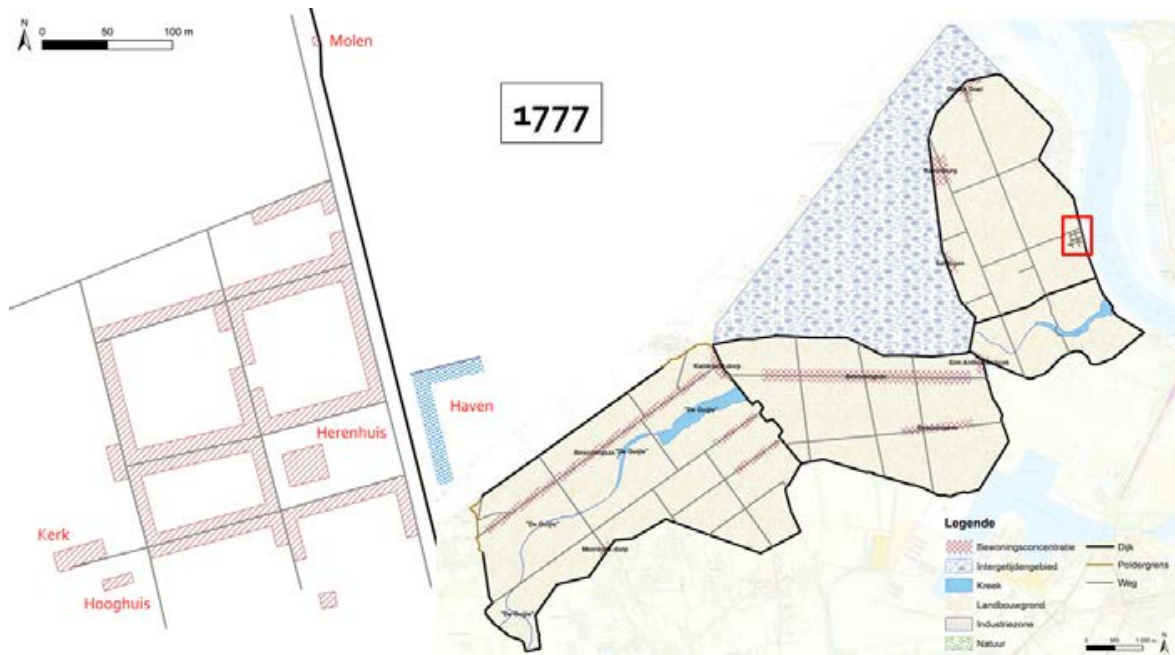
Figuur 45: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1830.



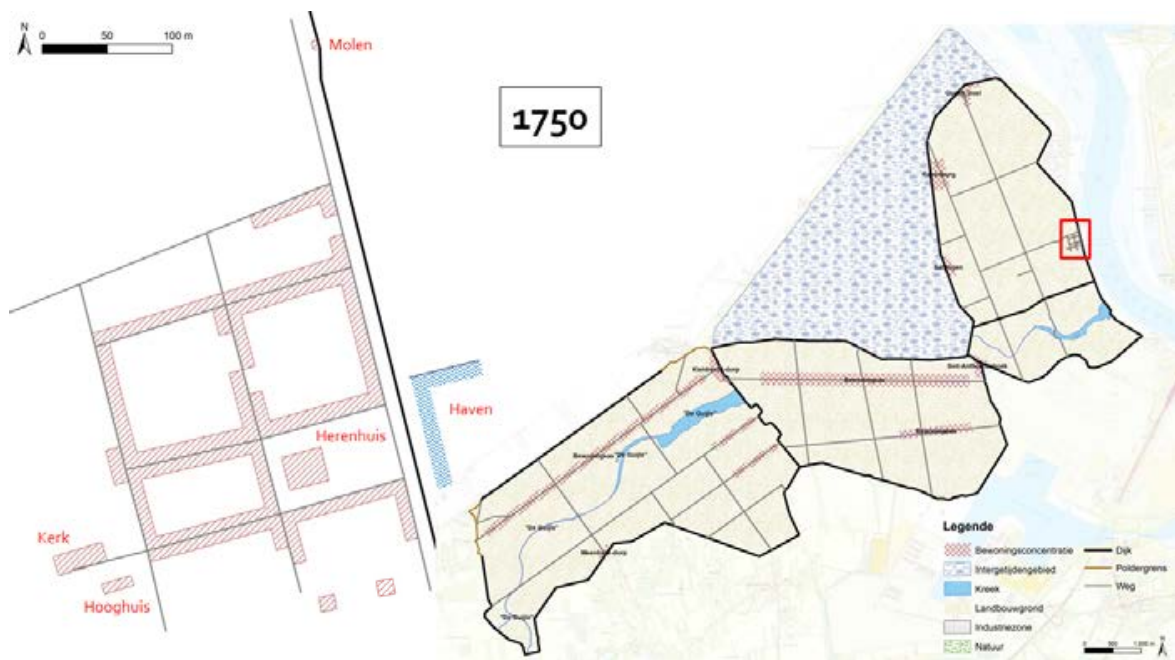
Figuur 46: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1813.



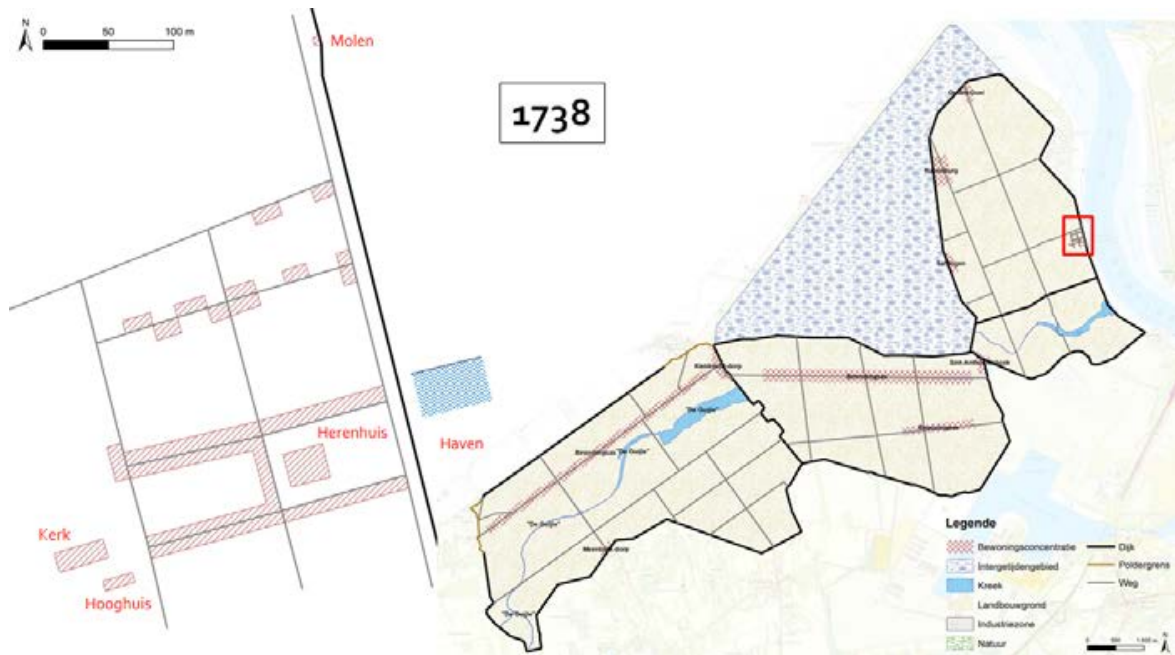
Figuur 47: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1779.



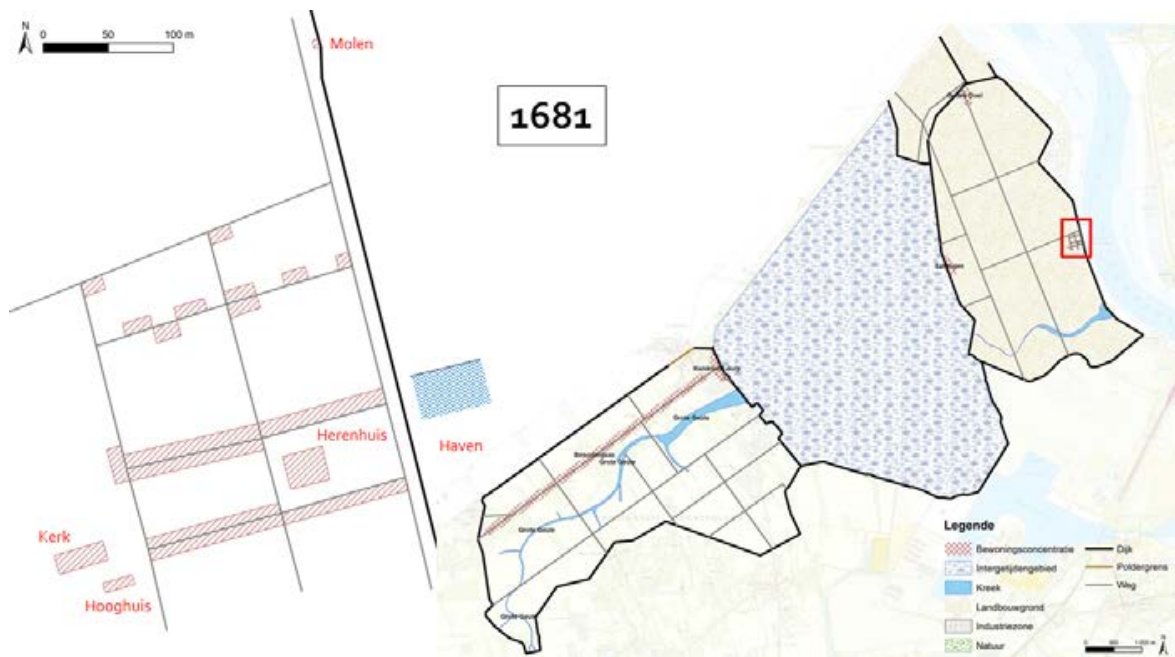
Figuur 48: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1777.



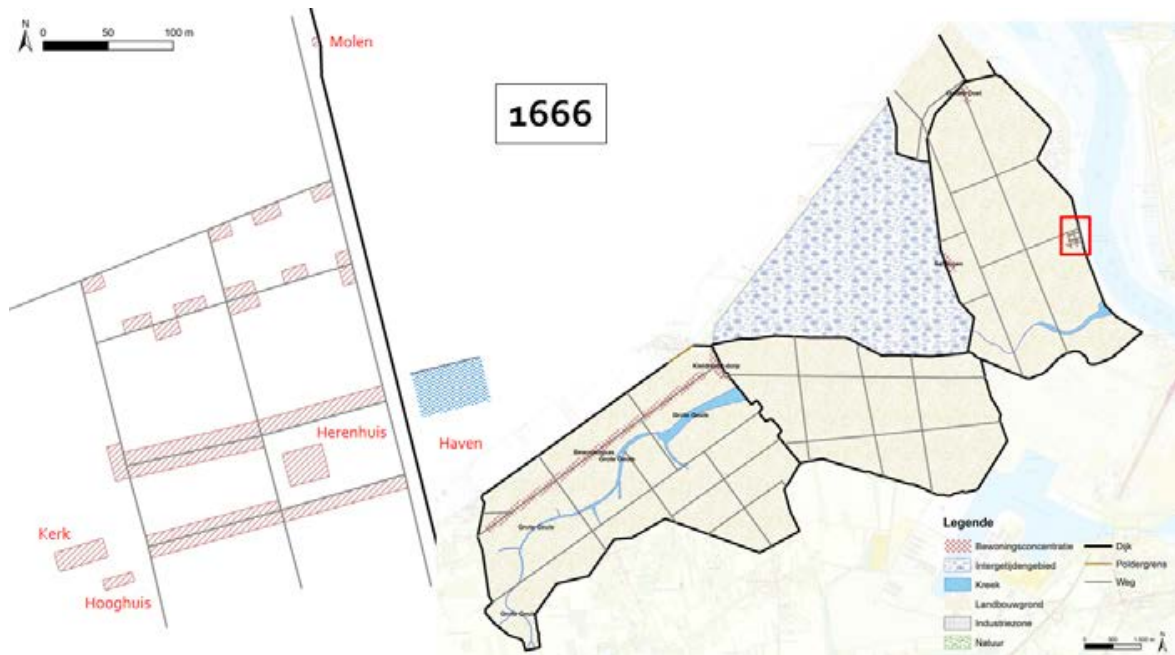
Figuur 49: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1750.



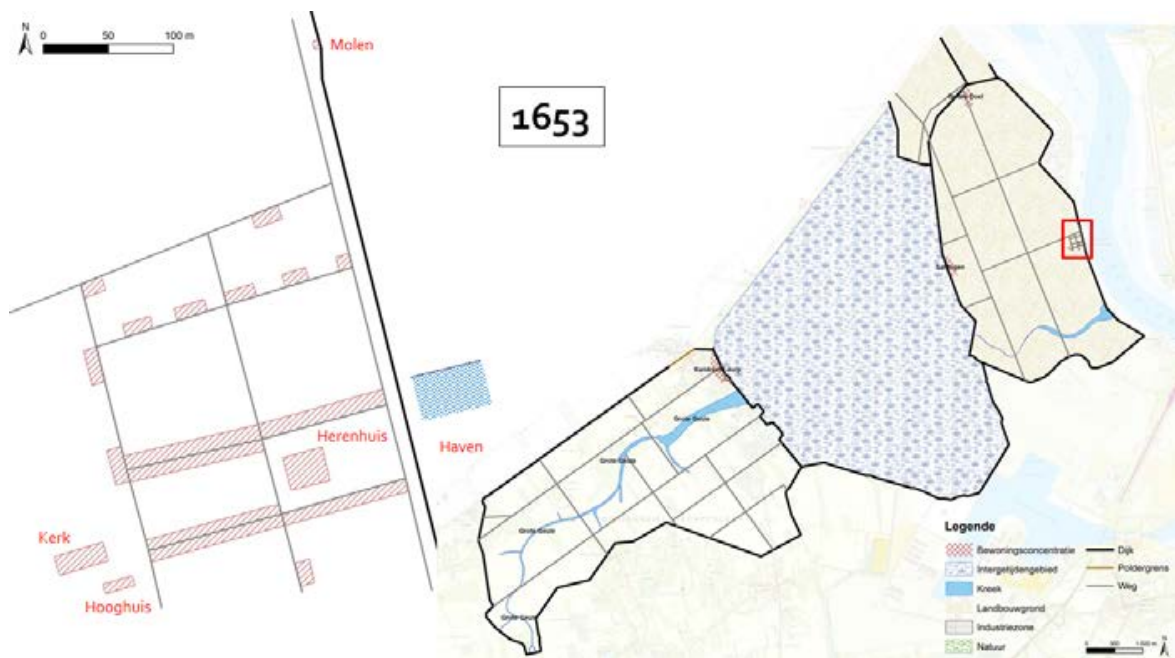
Figuur 50: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1738.



Figuur 51: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1681.



Figuur 52: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1666.



Figuur 53: Reconstructie stratenpatroon en omgeving: 1653.

Doel-dorp nog niet
aangelegd!



Figuur 54: Reconstructie omgeving vóór stichting dorp: 1570.

Opdrachtgever:

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

Opdrachthouder:



www.onroenderfgoed.be