

University of Groningen

De invloed van ruimtelijke verandering op operationele strategieën in de vroeg-moderne Nederlandse scheepvaart

Scheltjens, Werner Frans Yvonne

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2009

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Scheltjens, W. F. Y. (2009). *De invloed van ruimtelijke verandering op operationele strategieën in de vroeg-moderne Nederlandse scheepvaart: een case-study over de Nederlandse scheepvaart in de Finse Golf en op Archangel, 1703-1740*. s.n.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

HOOFDSTUK 3: OMMEKEER (1718-1724)

§ 1 Achtergrond

In augustus 1718 beval de tsaar om een College van Commercie (*Kommerc-Kollegija*) op te richten ter ondersteuning en bevordering van de participatie van de Russische koopmansstand in de Russische handel en ter controle op de Russische handel en industrie⁵³⁹. Het College van Commercie begon zijn activiteiten in 1719. In dat jaar werd ook het Bergcollege (*Berg-Kollegija*) opgericht, dat moest instaan voor de ontwikkeling en administratie van de metallurgie⁵⁴⁰.

Vanaf 1718 en tot het nieuwe douanetarief in 1724 van kracht werd, onderging de reglementering van de handel in Narva een aantal fundamentele wijzigingen, die zonder uitzondering werden geïnspireerd door de wens van Peter de Grote om van Sint-Petersburg de voornaamste exporthaven van het Russische Rijk te maken. Hoewel aan de ene kant wel aandacht werd besteed aan de toename van de handel via Narva, werd deze aan de andere kant op verschillende manieren beperkt, opdat de handel via Sint-Petersburg niet gehinderd zou worden⁵⁴¹. Een eerste aansporing om de handel te stimuleren was een oekaze van 1718 waarin werd bepaald dat vreemde mogendheden die met hun schepen Narva aandeden, moesten toelaten dat plaatselijke handelaars deze schepen gebruikten om goederen te exporteren. Bovendien moesten de vreemde mogendheden zich ertoe verbinden vlas (*lën*), hennep (*pen'ka*) en juchten (*juft'*, *jufti*) via Narva te importeren⁵⁴². In 1719 werd de import van zout op straffe van confiscatie verboden, terwijl het al in de stad aanwezige zout door de staat werd opgekocht aan twee *grivni* per *pud*⁵⁴³. In 1720 werd de tol op goederen die door Russische handelaren naar Sint-Petersburg werden getransporteerd voor verkoop vermindert tot 3%, terwijl dat elders 5% bleef. Indien de naar Sint-Petersburg getransporteerde goederen vervolgens naar het buitenland werden geëxporteerd, moest ook die 3% niet worden betaald door de Russische onderdanen⁵⁴⁴. In 1721 kon de export van graan opnieuw plaatsvinden volgens dezelfde voorwaarden als in 1713, terwijl de import van tabak voor de duur van één jaar werd verboden⁵⁴⁵. De export van potas en teer werd in 1719 in tegenstelling tot andere voormalige staatsmonopolies niet vrijgegeven, maar onder het beheer van het College van Commercie geplaatst⁵⁴⁶. In 1719 werd de export van potas toevertrouwd aan twee in Archangel residerende Engelse handelaars: William Parson en William Wade, die het product voor 4,5 *efimki* per *berkovec* mochten kopen⁵⁴⁷. In 1723 werd de positie van het College van Commercie met betrekking tot potas en teer bevestigd⁵⁴⁸.

Pas aan het einde van 1721 – na afloop van de Grote Noordse Oorlog – konden effectieve, structurele maatregelen worden genomen ter bevordering van de handel in Sint-Petersburg. Op 26 november 1721 vaardigde Peter de Grote een oekaze uit die de verdere ontwikkeling van Narva én van Sint-Petersburg in grote mate zou bepalen. Bij oekaze werd vastgesteld

⁵³⁹ Čulkov, *Istoričeskoe opisanie rossijskoj kommercii*, tom V, kn. 2, pp. 358-364; Semenov, *Izuchenie istoricheskikh svedenii*, I, pp. 41-42.

⁵⁴⁰ Kahan, 'Entrepreneurship', p. 413.

⁵⁴¹ Čulkov, *Istoričeskoe opisanie rossijskoj kommercii*, tom V, kn. 2, p. 132.

⁵⁴² Ibidem, tom V, kn. 2, p. 117-118.

⁵⁴³ Ibidem, tom V, kn. 2, p. 118. 10 *griven'* is gelijk aan één roebel. Eén *pud* is gelijk aan 16,38 kg.

⁵⁴⁴ Semenov, *Izuchenie istoricheskikh svedenii*, I, pp. 56-57.

⁵⁴⁵ Čulkov, *Istoričeskoe opisanie rossijskoj kommercii*, tom I, kn. 2, p. 103.

⁵⁴⁶ Ibidem, tom I, kn. 2, pp. 70-71.

⁵⁴⁷ Ibidem, tom I, kn. 2, p. 71. Eén *berkovec* is gelijk aan 10 *pud* of 163,8 kg.

⁵⁴⁸ Ibidem, tom I, kn. 2, p. 105.

dat naar Narva enkel goederen afkomstig uit Pskov en zijn district mochten worden getransporteerd⁵⁴⁹. Goederen die bij de Gžackaja Pristan' behoorden en dichterbij Velikie Luki moesten naar Sint-Petersburg worden getransporteerd en niet naar Riga, zo werd nog in dezelfde oekaze verordend (zie appendix 1 pt. 3)⁵⁵⁰. Het hinterland van Archangel werd beperkt tot de gebieden in de provincies langs de Noordelijke Dvina die onmiddellijk via deze waterloop met Archangel in verbinding stonden⁵⁵¹. Goederen die via barrages naar de Jug en andere rivieren of naar Vologda langs de winterroute werden gevoerd, moesten voortaan naar Sint-Petersburg worden getransporteerd voor de export. In een oekaze van 5 december 1721 verduidelijkte Peter de Grote de bedoeling van de beperking van het hinterland van de haven van Narva. "Hout moet naar Narva", zo stelt hij zonder veel omhaal⁵⁵². Bepalend voor de economische geschiedenis van de Russische havens in het Balticum en van Archangel na afloop van de Grote Noordse Oorlog waren de oekazes van 26 november en van 2 december 1721⁵⁵³ (zie appendix 1 pt. 10). In 1722 kregen Pskovse handelaars daarnaast ook de keuze om hun goederen naar Narva of naar Sint-Petersburg te vervoeren, naar eigen goeddunken⁵⁵⁴, waardoor de positie van Narva nog meer aan concurrentie onderhevig werd. In het zelfde jaar 1722 werd Narva onder het bewind van de gouverneur van Sint-Petersburg geplaatst⁵⁵⁵ en kregen zowel Sint-Petersburg als Narva een belastingvoordeel van respectievelijk 2% en 1% ten opzichte van andere Russische havens in het Balticum⁵⁵⁶. Met betrekking tot de handel via Vyborg werd aan de Vyborgse kooplieden een aantal kortingen gegund op zout en tabak en werd toegestaan hout te kappen voor in totaal acht tot tien schepen per jaar. Op die manier wilde het College van Commercie beletten dat schepen leeg de haven van Vyborg opnieuw zouden verlaten⁵⁵⁷.

Aansluitend bij deze herindeling van het hinterland van de Russische havens in de Finse Golf en van Archangel zijn vanuit institutioneel opzicht de woudmeestersinstructie (*val'dmejsterskaja instrukcija*) van december 1723 en het douanetarief van 1724 van bijzonder belang voor een goed begrip van de verdere ontwikkeling van de buitenlandse handel met Rusland in de achttiende eeuw, terwijl vanuit industrieel opzicht de verdere diffusie van de Nederlandse houtzaagmolentechnologie in het Oosten van de Finse Golf, de oprichting van textielmanufacturen rond Sint-Petersburg en de verdere ontwikkeling van de ijzerindustrie in de Oeral de respectievelijke rol van Sint-Petersburg, Narva en Vyborg in grote mate zou bepalen.

De woudmeestersinstructie van december 1723 was het resultaat van een in 1703 op gang gebracht proces van wat heden bosbeheer zou worden genoemd. Vóór Peter de Grote bestond er in het Russische Rijk geen staatsinstelling die belast was met de bescherming en het beheer van bossen. Peter de Grote wees het bosbeheer aanvankelijk toe aan de *morskij prikaz*, een voorloper van de marinekanselarij (1700-1707), en daarna aan de marinekanselarij (1707-1722). Pas in 1722 werd een speciale woudmeesterskanselarij opgericht binnen

⁵⁴⁹ Ibidem, tom V, kn. 2, p. 118.

⁵⁵⁰ Ibidem, tom V, kn. 2, p. 174; Repin, 'Ot diskriminacii k fritrederstvu', p. 231; PSZ, VI, Nr. 3860; Semenov, *Izuchenie istoricheskikh svedenii*, I, pp. 58-59.

⁵⁵¹ Belangrijk is hier de omschrijving van de ligging van deze provincies - "... Provincii, kotorye prilegli (...) k vodjanomu chodu Dviny bez perevolok zemleju [mijn cursivering]" – waarmee letterlijk wordt bedoeld dat er geen barrages over land mochten voorkomen bij het transport van goederen naar Archangel.

⁵⁵² Ibidem, tom V, kn. 2, p. 118; 125.

⁵⁵³ PSZ, VI, Nr. 3860; Repin, 'Ot diskriminacii k fritrederstvu', p. 231; Čulkov, *Istoričeskoe opisanie rossijskoj kommercii*, tom I, kn. 2, pp. 103-105.

⁵⁵⁴ Čulkov, *Istoričeskoe opisanie rossijskoj kommercii*, tom V, kn. 2, pp. 118-119.

⁵⁵⁵ Ibidem, tom V, kn. 2, pp. 123-124.

⁵⁵⁶ Semenov, *Izuchenie istoricheskikh svedenii*, I, p. 58.

⁵⁵⁷ Čulkov, *Istoričeskoe opisanie rossijskoj kommercii*, tom V, kn. 2, pp. 368-369; Semenov, *Izuchenie istoricheskikh svedenii*, I, p. 60.

het Admiraliteitscollege⁵⁵⁸. In eerste instantie waren de bepalingen met betrekking tot de bossen behorende tot het Russische Rijk erg arbitrair en weinig effectief⁵⁵⁹: er werden verboden ingevoerd om bepaalde boomsoorten te kappen en tegelijk werden grote gebieden afgebakend waarin de kap werd voorbehouden voor de scheepsbouw door de Admiraliteit⁵⁶⁰. Hoofddoel van de woudmeestersinstructie was de bevrediging van de behoeften van de vloot en van de “ver van het midden van het Rijk gestichte nieuwe hoofdstad”⁵⁶¹. De woudmeestersinstructie van december 1723 liet toe hout te kappen langs de Noordelijke Dvina en de daarin uitmondende rivieren. Eik en den mochten echter niet worden gekapt⁵⁶². Langs de Volga, Don, Dnepr, Westelijke Dvina en andere daarin uitmondende rivieren en langs de rivieren die uitmondten in het Ladoga- en het Il'menmeer was het binnen bepaalde grenzen (50 *verst* voor grote en 20 *verst* voor kleine rivieren) niet toegestaan eik (*dub*), olm (*il'm*), iep (*vjaz*), es (*jasen'*) en den (*sosna*) te kappen⁵⁶³ (zie appendix 1 pt. 3 & pt. 8). Deze maatregel gold echter niet wanneer het hout voor de scheepsbouw of voor export was bestemd. Zeer tot ongenoegen van Novgorodse en Pskovse handelaars⁵⁶⁴ kregen Russische en buitenlandse handelaars, als gevolg van de woudmeestersinstructie van 1723, de toelating om masten van 65 voet en meer te kappen langs de Luga en Pljussa, voorzover deze masten niet dikker waren dan 20 duim op een hoogte van 3 *sažen'* van de wortel⁵⁶⁵. Novgorodse en Pskovse edelen en inwoners van Narva kregen daarnaast de toelating om naaldhout voor latten en planken te kappen langs de Luga en de Pljussa. Ook masten mochten zij daar kappen, tenminste voorzover ze wat de dikte en lengte betraf in overeenstemming waren met de voorschriften⁵⁶⁶. Naast deze algemene voorschriften was ook een aantal lokale verordeningen van kracht in verschillende delen van het Russische Rijk.

In 1724 volgde nog maar eens een reeks discriminerende maatregelen met betrekking tot de export vanuit Archangel. Er werd een gedifferentieerd belastingtarief ingevoerd voor de import en export van goederen via Sint-Petersburg, Vyborg, Narva, Archangel en Kola⁵⁶⁷. Volgens dat tarief werden teer (*smola*), hout (behalve masten), en traan (*tran*) met 5% werden belast, zoals in Sint-Petersburg het geval was, terwijl op alle andere goederen die via Archangel mochten worden geëxporteerd een bijkomende belasting van 25% werd geheven⁵⁶⁸. De export van planken (*doski*) en palen (*žerdi*) verliep voortaan volgens het belastingtarief

⁵⁵⁸ M.B. Bulgakov, A.A. Jalbulganov, *Rossijskoe prirodochrannoe zakonodatel'stvo XI – nač. XX vv.*, Moskva: Izdatel'stvo "LEGAT", 1997, p. 28.

⁵⁵⁹ Ibidem, pp. 25-27.

⁵⁶⁰ PSZ, T. 6, Nr. 3967, 4060; T.7, nr. 4379; PSZ, nr. 1950, 3719, 3391, 4066, 5967.

⁵⁶¹ Voor een gedetailleerd overzicht van de geschiedenis van het Russische bosbeheer, zie o.a.: V. Vrangl', *Istorija lesnogo zakonodatel'stva v Rossijskoj imperii s prisovokupleniem očerka istorii korabel'nych lesov Rossii*, Sankt-Peterburg, 1841; N.V. Šelgunov, *Istorija lesnogo zakonodatel'stva*, Sankt-Peterburg, 1857; Ė.G. Istomina, *Lesosochranitel'naja politika v Rossii v XVIII – načale XX v. // Otečestvennaja istorija*, 1995, Nr. 4.

⁵⁶² PSZ, T.7, nr. 4379; Čulkov, *Istoričeskoe opisanie rossijskoj kommercii*, tom I, kn. 2, pp. 106-107.

⁵⁶³ PSZ, T.7, nr. 4379.

⁵⁶⁴ Čulkov, *Istoričeskoe opisanie rossijskoj kommercii*, tom V, kn. 2, pp. 125-126.

⁵⁶⁵ Ibidem, tom V, kn. 2, p. 127. Eén *sažen'* is gelijk aan 2,16 m.

⁵⁶⁶ Ibidem, tom V, kn. 2, p. 127.

⁵⁶⁷ 'Tarif sanktpeterburgskogo, vyborgskogo, narvskogo, archangelogorodskogo, kol'skogo portov' // *Ukazy blažennye i večnodostojnye pamjati gosudarja imperatora Petra Velikogo samoderžca vserossijskogo. Sostojavšiesja s 1714, po končnu Ego Imperatorskogo Veličestva, Genvarja po 28 čislo, 1725 godu. Napečatany po ukazu vsepresvetlejšei deržavnješei velikoi gosudaryni imperatricy Anny Ioannovny samoderžicy vserossijskoj*. Sanktpeterburg: Imperatorskaja Akademija Nauk, 1739, pp. 47-81. Over de geschiedenis van de totstandkoming van het tarief van 1724, zie: R.I. Kozinceva, *Očerki vnešnej torgovli i tamožennoj politiki Rossii pervoj treti XVIII veka*, Leningrad: s.n., 1963, pp. 11-13.

⁵⁶⁸ Repin, 'Ot diskriminacii k fritrederstvu', pp. 231-232; Čulkov, *Istoričeskoe opisanie rossijskoj kommercii*, tom I, kn. 2, pp. 108-109.

van 1724, maar terwijl vanaf 1725 in Sint-Petersburg, Narva en Vyborg de binnenlandse tol 3% bedroeg, werd in Archangel aan deze 3% een extra belasting van 25% (*četvertaja pošlina*) toegevoegd⁵⁶⁹. Voor twee producten gold het tarief van 1724 echter niet: zout en tabak. Voor beide producten bleef de reglementering van 25 juni 1723 van kracht⁵⁷⁰.

De ingrijpende economisch-politieke veranderingen sorteerden bijna onmiddellijk effect. In enkele jaren tijd viel de omzet van Archangel terug van jaarlijks ruim 2,3 miljoen roebel in de jaren 1717-1719 naar een magere 120.000 roebel in 1725. In dezelfde periode explodeerde de waarde van de export via Sint-Petersburg van 233.000 roebel in 1718 naar 2.035.200 roebel in 1725 (zie appendix 8 pt. 3). In een aantal Nederlandse en Russische wetenschappelijke publicaties over Nederlandse handelaars(gemeenschappen) in Rusland, zijn gedetailleerde beschrijvingen terug te vinden van de activiteiten en de positie van Nederlandse handelaars in het Russische handelssysteem van de zeventiende en achttiende eeuw⁵⁷¹. Uit deze werken blijkt dat het aantal Nederlandse handelaars actief in Rusland in de hier bestudeerde periode beperkt was, maar niettemin van belang: een kleine groep invloedrijke en wijdvertakte Nederlandse handelsfamilies had in de zeventiende eeuw vertegenwoordigers of familieleden in strategische Russische steden zoals Archangel, Moskou, Vologda, Jaroslavl' en andere. Deze families konden vaak profiteren van nauwe banden met de Russische overheid, wat tot uiting kwam in aan deze families, hun verwanten of hun vertegenwoordigers verleende privileges. Op organisatorisch vlak was de Nederlandse handelskolonie in Rusland verbonden met de rest van Europa door soortgelijke familiebanden. De Nederlandse handelsgemeenschap in Rusland was van oudsher gespecialiseerd in typisch Russische goederen zoals huiden, leer, kaviaar, potas, hout, en dergelijke meer.

Vele van de Nederlandse handelaars van Sint-Petersburg kwamen oorspronkelijk uit Archangel. Ze hadden daar geleefd en gewerkt zolang Peter de Grotes economische politiek hun activiteiten niet verstoorde⁵⁷². De terugval van de handel via Archangel sorteerde meteen effect op de omvang van de Nederlandse handelsgemeenschap in Sint-Petersburg. Vanaf 1718 verhuisden verschillende Nederlandse handelaars van Archangel naar Sint-Petersburg, anderen volgden na afloop van de Grote Noordse Oorlog⁵⁷³. Jammer genoeg zijn er geen bronnen beschikbaar die ons in detail wijzer kunnen maken over de relocatie van handelaars van Archangel naar Sint-Petersburg, maar volgens een analyse van Veluwenkamp zouden tenminste 16 van 43 handelaars die in 1722 een soort samenwerkingsverdrag ondertekenden voor de handel in Sint-Petersburg oorspronkelijk hun activiteiten in de Russische handel

⁵⁶⁹ Čulkov, *Istoričeskoe opisanie rossijskoj kommercii*, tom V, kn. 2, pp. 129-132.

⁵⁷⁰ Čulkov, *Istoričeskoe opisanie rossijskoj kommercii*, tom V, kn. 2, p. 128.

⁵⁷¹ Zie: Viktor Zacharov, *Zapadnoevropejskie kupcy v rossijskoj torgovle XVIII veka*, Moskva: Nauka, 2005, pp. 40-61; 250-265; 662-663; J.W. Veluwenkamp, 'The Purchase and Export of Russian Commodities in 1741 by Dutch Merchants Established at Archangel' // C.M. Lesger, L. Noordegraaf (eds.), *Entrepreneurs and entrepreneurship in early modern times: merchants and industrialists within the orbit of the Dutch staple market*, Den Haag: Stichting Hollandse Historische Reeks, 1995, pp. 85-101; Viktor Zacharov, *Zapadnoevropejskie kupcy v Rossii. Épocha Petra I*, Moskva: Rossijskaja političeskaja énciklopedija (ROSSPÉN) 1996, 346 pp.; V.N. Zacharov, 'Inostrannye kupcy v Archangel'ske pri Petre I' // Ju.N. Bespjatyč (red.), *Archangel'sk v XVIII veke*, Sankt-Peterburg: BLIC, 1997, pp. 181-227; Jan Willem Veluwenkamp, 'Dutch merchants in St. Petersburg in the eighteenth century' // *Tijdschrift voor Skandinavistiek*, 1995, vol. 16, pp. 235-291. Zie ook: J.W. Veluwenkamp, 'De Nederlandse gereformeerde gemeente te Archangel in de achttiende eeuw' // *Nederlandsch Archief voor Kerkgeschiedenis*, 1993, Vol. 73, Nr. 1, pp. 31-67; J.W. Veluwenkamp, 'Familienetwerken binnen de Nederlandse koopliedengemeenschap' // *Bijdragen en Mededelingen betreffende de Geschiedenis der Nederlanden*, 1993, Vol. 108, afl. 4, pp. 655-672.

⁵⁷² Veluwenkamp, 'Dutch Merchants in St. Petersburg', p. 247.

⁵⁷³ Veluwenkamp, 'The Purchase and Export', pp. 86-87; Zacharov, 1985, p. 186; Knoppers, *Dutch trade*, I, pp. 148; 151; 224.

begonnen zijn in Archangel⁵⁷⁴. Met andere woorden, Veluwenkamp linkt in zijn verklaring van de neergang van de Nederlandse handelsgemeenschap in Archangel na afloop van de Grote Noordse Oorlog de steden Archangel en Sint-Petersburg expliciet met elkaar.

In de eerste decennia van de achttiende eeuw werd de diffusie van een nieuw type fijnbladzaagmolen in Noord-Oost Europa verdergezet. Na de verovering van Nyen en Narva in 1703 en 1704 verschoof het zwaartepunt van de verspreiding van deze nieuwe technologie tijdelijk naar de omgeving van Vyborg, dat op zijn beurt in 1710 door de Russen werd veroverd⁵⁷⁵. Tot aan het einde van de Grote Noordse Oorlog had dit een negatieve impact op de export van houtproducten, hoewel er tóch ook een nieuwe molen werd gebouwd in de omgeving van Vyborg in de periode 1711-1720⁵⁷⁶. Tussen 1720 en 1740 groeide het aantal fijnbladzaagmolens langs de Finse-Golfkust substantieel⁵⁷⁷. Jammer genoeg beperkt Åström zich in *Technology and Timber exports from the Gulf of Finland 1661-1740* hoofdzakelijk tot de noordkust van de Finse Golf. Daardoor ontstaat de indruk dat Narva in de productie van houtproducten slechts een beperkte rol speelde. Bovendien heeft Åström weinig aandacht voor de rol van het hinterland als productielocatie. Åström registreerde enkel houtzaagmolens in de directe omgeving van de steden Narva, Nyen, Vyborg, Fredrikshamn en Helsingfors. Verder afgelegen houtzaagmolens werden niet in zijn overzicht opgenomen.

In de textielindustrie, die tot aan het begin van de achttiende eeuw kleinschalig was en gericht op lokale behoefte, kan vanaf 1718 een tendens worden waargenomen die in lijn is met die van het douanetarief van 1724: door middel van intrestvrije leningen en de mogelijkheid die aan private ondernemers werd geboden om schulden in natura terug te betalen, werd de participatie van Russische ondernemers in de productie van linnen en wol bevorderd. In het hele proces speelde de overheid een sleutelrol als supervisor; gedetailleerde instructies beschreven hoe de productie in de manufacturen moest worden geleid⁵⁷⁸. In 1725 stonden er 27 vlas- en wolmanufacturen geregistreerd, waarvan er 22 door private ondernemers werden geleid en slechts vijf door de staat⁵⁷⁹. De eerste door de staat geleide touwfabrieken werden in 1718 geopend in Sint-Petersburg en Reval. In 1722 kwam daar nog een private touwfabriek bij in Sint-Petersburg, waarmee de touwproductie definitief van de regio's Nižnij Novgorod en Vologda verkaste naar de omgeving van de nieuwe hoofdstad⁵⁸⁰. Ook in 1718 werd de eerste leerfabriek geopend in Sint-Petersburg, al snel gevolgd door nog drie soortgelijke fabrieken, die huiden afkomstig uit het Russische binnenland (Kazan', Ufa, Jaroslavl') bewerkten⁵⁸¹ (zie appendix 1 pt. 4).

In de ijzerindustrie kwam de Oeral als productieregio steeds nadrukkelijker op de voorgrond, zeker na afloop van de Grote Noordse Oorlog, toen de noodzaak voor een relatief nabijgelegen ijzerproductie in de Olonecregio feitelijk verdween en de hoge productie- en transportkosten van de Olonecregio het bij de budgettering door de Admiraliteit moesten afleggen tegen de veel goedkopere en bovendien kwalitatief superieure ijzerproductie van het Oeralgebied⁵⁸² (zie appendix 1 pt. 4). Na afloop van de Grote Noordse Oorlog werd ijzer een belangrijk exportproduct. Bijna 60% van de productie was afkomstig uit de privé- en staatsbedrijven in de Oeral. Net als in de textielproductie kan ook hier een *russificatie* van de productie

⁵⁷⁴ Veluwenkamp, 'Dutch merchants in St. Petersburg', p. 243; Ibidem, 'Familienetwerken', pp. 659-660.

⁵⁷⁵ Åström, 'Technology and Timber exports', pp. 5-6; Davis, 'The transfer of windmill technology', pp. 39-40.

⁵⁷⁶ Åström, 'Technology and Timber exports', pp. 8-9.

⁵⁷⁷ Ibidem, pp. 7-9.

⁵⁷⁸ Wallace, 'Entrepreneurship', pp. 5-6.

⁵⁷⁹ Ibidem, p. 8.

⁵⁸⁰ Matley, 'Defense Manufactures of St. Petersburg', pp. 423-424.

⁵⁸¹ Ibidem, pp. 423-424.

⁵⁸² Ibidem, pp. 418-423.

worden waargenomen⁵⁸³. Sint-Petersburg was – tenminste tot 1731, toen ijzer ook via andere Baltische havens mocht worden geëxporteerd – de voornaamste exporthaven voor ijzer⁵⁸⁴. De ingrijpende economisch-politieke veranderingen, de snelheid en de gedrevenheid waarmee deze veranderingen werden doorgevoerd en de nietsontziende omvang die ze hadden, lieten vrijwel onmiddellijk hun sporen na op de Nederlandse scheepvaart in de Finse Golf en Archangel. Archangel verloor in 1718 zijn monopolie in de Ruslandvaart. Narva, Vyborg en Sint-Petersburg waren kort daarvoor opnieuw toegankelijk geworden voor de scheepvaart en dat sorteerde – samen met de in 1713 ingeslagen weg richting heroriëntering van Russische handelsstromen naar de Finse Golf – vanaf 1718 effect. Tot en met 1720 bleef Archangel nog de meest bezochte haven in het door ons bestudeerde gebied, maar het aantal Nederlandse schippers dat naar de Finse Golf voer, steeg snel, terwijl de vaart op Archangel in 1718 en 1719 stagneerde (zie appendix 2 pt. 3).

§ 2: Nederlandse scheepvaart: algemene ontwikkeling

Het aantal Nederlandse schippers dat actief was in elk van de vier onderzochte havens was aan voortdurende veranderingen onderhevig in de periode 1718-1724, terwijl de verhoudingen zoals ze in 1724 waren tot in 1731 niet meer zouden veranderen. We kunnen de periode 1718-1724 daarom met recht en rede beschouwen als een periode van heroriëntatie, waarin leden van de Nederlandse schipperspopulatie nieuwe routes initieerden, ze testten en vervolgens op basis van hun voorkeuren keuzes maakten ten voordele van deze of gene route. Het analytische raamwerk van de evolutionaire economie indachtig moet het dus mogelijk zijn om de volgende fases op verschillende analyseniveaus te onderscheiden: *experimenteren* en *leren en rivaliteit* op het microniveau, *decoördinatie* en *recoördinatie* op het macroniveau. Idealiter moeten in de volgende paragraaf de volgende fases van het micro- en macroniveau duidelijk aan de oppervlakte komen: opbouw van routines op het microniveau en nieuwe orde op het macroniveau. Als dat lukt, wil dat meteen ook zeggen dat de theoretische en methodologische stellingen die aan de basis lagen van dit onderzoek kunnen worden bevestigd. In de volgende alinea's zullen we onderzoeken of de Nederlandse scheepvaart in de periode 1718-1724 effectief een evolutie doormaakte die in overeenstemming is met het analytische raamwerk van evolutionaire economie. Met dat doel zullen we de in het hoofdstuk *Methode* geïntroduceerde en reeds in de vorige paragrafen toegepaste analysetechnieken ook in deze paragraaf opnieuw gebruiken.

1718 was in verschillende opzichten een nieuw begin. Niet alleen omdat de havens in de Finse Golf eindelijk stilaan terug bereikbaar werden, maar ook omdat de maatregelen ten nadele van Archangel vanaf dat moment effectiever werden. Ook voor de Nederlandse scheepvaart in de Finse Golf was 1718 een nieuw begin. Op de grafieken in appendix 4 pt. 6, 10 & 14 kunnen we duidelijk aflezen dat bijna de voltallige Nederlandse schipperspopulatie in de havens van het oostelijke gedeelte van de Finse Golf nieuw was in de jaren 1718 en 1719. In Narva waren zowel in 1718 als in 1719 alle Nederlandse schippers die de haven aandeden nieuwkomers. In Vyborg gold dat voor respectievelijk 93% en 75% van de populatie. Sint-Petersburg, dat al sinds 1713 sporadisch door Nederlandse schippers werd aangedaan, kreeg in de eerste jaren van zijn bestaan op één uitzondering na (Christiaan Wolmer) elk jaar uitsluitend *nieuwe* schippers op bezoek. In 1718 was de populatie Nederlandse schippers in de vaart op Sint-Petersburg 100% nieuw, in 1719 87% (zie appendix 4 pt. 16). Voor Archangel gold het tegenovergestelde: terwijl het aandeel *bekenden* op de Archangelroute steeg tot

⁵⁸³ Kahan, 'Entrepreneurship', pp. 404-409; 411-414.

⁵⁸⁴ Matley, 'Defense Manufactures of St. Petersburg', p. 423.

bijna 90% in de jaren 1718-1720, viel de participatie van *nieuwe* schippers op de route terug van 28% in 1718 tot 10% in 1719 en 13% in 1720 (zie appendix 4 pt. 4). Daarmee werd de start gegeven voor een periode van *leren en rivaliteit* op de routes naar de Finse Golf. De grafiek voor de periode 1718-1724 vertoont een grillig patroon waarin de onderlinge verhoudingen tussen de verschillende havens voortdurend aan verandering onderhevig zijn (zie appendix 2 pt. 3). Op het macroniveau kan daarom worden gesproken van *decoördinatie*. In de jaren 1720-1723 experimenteert een groot deel van de Nederlandse schipperspopulatie verder, terwijl een kleiner deel dezelfde route herhaalt.

Het resultaat van dit experimenteren verschilt logischerwijze per haven en dient bijgevolg met de nodige omzichtigheid te worden beschreven. In plaats van de onderlinge verhoudingen in scheepsaantallen te analyseren, richten we ons in de volgende alinea's op een vergelijking van de verschillende deelpopulaties. Met name zullen we hier gebruikmaken van de eerder beschreven evolutionaire analysetechnieken (zie appendices 3, 4 en 5). Met in het achterhoofd de vaststelling dat de havens in het oostelijke gedeelte van de Finse Golf en de haven van Archangel alle op dezelfde markt opereerden (eerder cryptisch omschreven als *de Ruslandvaart*), kunnen we vaststellen dat de Ruslandvaart in de periode 1718-1724 een heroriëntatie onderging. Voornaamste slachtoffer van die heroriëntatie was Archangel, maar als winnaar kwam in absolute cijfers niet Sint-Petersburg uit de bus, maar wel Narva.

Hoe komt dat? Deze vaststelling lijkt in tegenspraak met de eerder beschreven evolutie in de waarde van import en export uit Archangel en Sint-Petersburg. Dat nieuwe populaties op de voorgrond traden in de Finse-Golfhavens lijkt een uitgemaakte zaak. Maar hoe moeten we de inkrimping van de Archangelpopulatie begrijpen? Verdwenen deze schippers uit de Ruslandvaart? Of is de grafiek van jaartotalen misleidend en moet verklaring voor de uitkomst van de heroriëntatie elders worden gezocht? We gaan uit van het laatste en zullen daarom de analyse van de veranderingen in de periode 1718-1724 eens te meer een aanvang laten nemen bij de hoofdrolspeler in alle economische activiteit: de *homo sapiens oeconomicus*, in deze studie: de Nederlandse schipper.

§ 3 Individuen en populaties

Archangel

De populatie Nederlandse schippers in de Archangelvaart in de jaren 1718-1724 bestond uit 108 verschillende personen. De meerderheid (55%) van deze schippers was al bekend met de Archangelroute. Deze groep van in totaal 60 *bekende* schippers behoort tot de populatie die actief was op de Archangelroute in de periode 1697-1717. Het aantal *nieuwe* schippers op de Archangelroute was in de jaren 1718-1724 50. Zij ondernamen hun eerste reis naar Archangel in een periode waarin de handel via Archangel op alle mogelijke manieren werd gehinderd en bovendien zeer sterke concurrentie ondervond van de gemakkelijker bereikbare havens in het oosten van de Finse Golf. Van de 50 *nieuwkomers* waren er 33 voor wie het bij een eenmalige reis zou blijven (zie appendix 4 pt. 4).

De groep *bekenden* realiseerde in de periode 1718-1724 de meerderheid van alle retourvaarten naar Archangel. Om de positie van deze groep in een periode van ingrijpende veranderingen goed te begrijpen, is het noodzakelijk om verschillende periodes met elkaar te vergelijken. Uit analyse van de Archangelpopulatie in verschillende periodes blijkt dat er een grote mate van continuïteit was tussen de populaties van de jaren 1697-1717 en die van de jaren 1718-1724. Aan deze continuïteit komt abrupt een einde in de daaropvolgende periode 1725-1731. Slechts een minderheid van net geen 30% was ook in 1718-1724 al actief op de Archangelroute; van deze minderheid kwam de helft ook al in 1697-1717 in de registers voor.

De invloed van deze fundamentele verandering wordt nog versterkt door een algemene daling in het aantal leden van de Archangelpopulatie tussen 1718-1724 en 1725-1731. De omvang van de Archangelpopulatie slonk van 110 leden in de periode 1718-1724 naar 47 leden in de periode 1725-1731. Van de 110 Nederlandse schippers in de Archangelpopulatie van 1718-1724 waren er na 1724 96 uit de vaart op deze route verdwenen. Voor hen kwamen er slechts 36 *nieuwe* populatielieden in de plaats. 16 schippers waren zowel in de periode 1718-1724 als 1725-1731 actief op de Archangelroute. Van de 96 Nederlandse schippers die uit de Archangelpopulatie verdwenen, waren er 60 die de hausse in de Archangelvaart (1697-1717) hadden meegemaakt. 36 anderen maakten hun eerste retourvaart naar Archangel in de periode 1718-1724. Inzicht in het wedervaren van de Nederlandse schippers die in de periode 1718-1724 actief waren in de vaart op Archangel is essentieel (1) om te begrijpen wanneer de ommekeer op de Archangelroute plaatsvond en (2) om te begrijpen hoe sterk de rivaliteit van de havens in de Finse Golf in deze periode was.

De ommekeer op de Archangelroute vond plaats tussen 1718 tot 1723. Jaarlijks maakten minstens 10 schippers hun laatste reis naar Archangel, met een uitschieter in het jaar 1723.

jaar	aantal schippers op zijn laatste reis naar Archangel
1718	10
1719	11
1720	16
1721	14
1722	14
1723	19
1724	8
1726	1
1727	2
1728	1
1729	5
1730	5
1731	2

Tabel 17: Aantal schippers op zijn laatste reis naar Archangel, 1718-1731

Wanneer we ons nu verder concentreren op de schippers die in de periode 1718-1724 hun laatste retourvaart maakten naar Archangel, kan een structurele ruimtelijke evolutie worden geïdentificeerd. Van de 10 schippers die in 1718 hun laatste vaart op Archangel maakten, waren er drie die nog in de periode 1718-1724 hun entree maakten op de Narva- of Vyborgroute. Tjeerd Berends [5.1.32] voer vanaf 1721 bijna jaarlijks op Narva, Wiebren Hiddes [5.1.143] deed hetzelfde vanaf 1722. Sibbele Doedes [5.1.76] was in 1720 en 1721 actief op de Narvaroute, maar schakelde vervolgens in 1722 over naar de Vyborgroute. Tjeerd Reiners [5.1.307] is een uitzondering: in het eerste decennium van de achttiende eeuw was hij actief in Narva en Vyborg, om vervolgens enkele retourvaarten te maken naar Archangel. In 1719 verscheen Tjeerd Reiners opnieuw éénmalig in de vaart op Vyborg en vanaf 1726 tot 1731 was hij een vaste klant op de Narvaroute. Ook schippers die in de jaren 1719 tot en met 1724 hun laatste retourvaart naar Archangel maakten, verschenen vervolgens in de Narva- of Vyborgvaart, terwijl een enkeling zijn actieradius verlegde naar Sint-Petersburg.

In totaal maakten 33 Nederlandse schippers de overgang van de Archangelvaart naar de vaart op één van de havens in de Finse Golf. Voor zeven onder hen was deze overgang een eenmalige gebeurtenis, de andere 26 zouden in de tweede helft van de jaren 1720 en soms tot in de vroege jaren 1730 actief blijven in het oostelijke gedeelte van de Finse Golf. Dat bijna $\frac{1}{3}$ van de Nederlandse schippers in de Archangelvaart in de jaren 1718-1724 een poging waagde op de vaart naar het oostelijke gedeelte van de Finse Golf is opvallend; dat dit voor de meerderheid van hen niet bij een eenmalige gebeurtenis bleef is dat des te meer.

Waarom kozen deze schippers bijna integraal voor de Narva- en/of Vyborgvaart en niet voor Sint-Petersburg, hoewel dit vanuit economisch-politiek opzicht logischer zou zijn? Het antwoord op deze vraag blijkt even plausibel als eenvoudig: omdat hun schepen kennelijk te groot waren om de haven van Sint-Petersburg aan te kunnen doen. Uit onderstaande tabel blijkt dat de gemiddelde scheepsgrootte van Nederlandse schepen in de vaart op Archangel, Narva en Vyborg bijna gelijk was, terwijl die van schepen in de vaart op Sint-Petersburg daarvan zeer sterk verschilde⁵⁸⁵.

	Archangel	Narva	Vyborg	Sint-Petersburg
aantal schepen	96	78	33	51
STDEV	41,49	47,39	48,90	44,65
gemiddelde scheepsgrootte (in last)	158	157	163	63

Tabel 18: Gemiddelde grootte (in lasten) van Nederlandse schepen actief in de vaart op Archangel, Narva, Vyborg en Sint-Petersburg, 1718-1724.

De schepen die in de periode 1718-1724 participeerden in de vaart op Sint-Petersburg waren gemiddeld bijna 100 last (of omgerekend ongeveer 200 ton) kleiner dan schepen in de Vyborg-, Narva- of Archangelvaart. Hoewel deze verklaring erg eenvoudig lijkt, gaat er een complex samenspel van factoren achter schuil dat de *richting* van de vaart van deze schippers beïnvloedde. De grootte van hun schepen is geen op zichzelf staand gegeven; het is gerelateerd is aan twee andere determinanten van de *richting* van de vaart: cargo en herkomst van de schipper.

De kenmerken van de evolutie van de Archangelpopulatie in de jaren 1718-1724 (zie appendix 5 pt. 1) kunnen nu worden samengevat in de volgende vaststellingen: (1) Het bijna geheel afwezig blijven van heroriëntatie naar Sint-Petersburg. De enige Nederlandse schippers voor wie dergelijke heroriëntatie een min of meer permanent karakter had, waren Matteus Pieters [5.1.290] en Hendrik Haan [5.1.119]; (2) De sterke interferentie tussen de Archangel-, Narva- en Vyborgroute, die tot uiting komt in de patronen van bijvoorbeeld Tjeerd Berends [5.1.32], Sibbele Doedes [5.1.76], Wiebren Hiddes [5.1.143], Tjeerd Reiners [5.1.307], Pieter Hiddes [5.1.142], Jetse Molenaar [5.1.261], Pieter Kouwenhoven [5.1.227], Ruurd Baukes [5.1.29], Jakob Brouwer [5.1.65], Sibbele Ruurds [5.1.322], Pieter Wiebrens [5.1.401] en Gjalt Brouwer [5.1.64]. Aansluitend dient hier al even kort de aandacht te worden gevestigd op het geregeld voorkomen van één reis naar Narva en één naar Vyborg binnen één jaar,

⁵⁸⁵ Bij het berekenen van de gemiddelde scheepsgrootte op de verschillende routes werd rekening gehouden met het feit dat de meting van de scheepsgrootte in de loop van deze aan verandering onderhevig was. In eerste instantie werden daarom de schepen geïdentificeerd en de scheepsnamen gestandaardiseerd. Vervolgens werd voor de periode 1718-1724 het gemiddelde genomen van de verschillende geregistreerde scheepsgroottes per schip. Op basis van deze gemiddeldes werd vervolgens de gemiddelde scheepsgrootte voor de hele vloot per haven in de jaren 1718-1724 berekend. Op die manier werd enerzijds vermeden dat de grootte van schepen die vaker op eenzelfde haven voeren, zou doorwegen op de berekening van de gemiddelde scheepsgrootte. Anderzijds werden de registratieverschillen bij voorbaat uitgevlakt per individueel schip.

uitgevoerd door één schipper. Dergelijke patroon komt voor bij o.a. Ruurd Baukes [5.1.29], Sibbele Ruurds [5.1.322] en Gjalt Brouwer [5.1.64]; en (3) De eerste gevallen van complexe vaarten waarin zowel Narva of Vyborg als Archangel in één jaar tijd door een Nederlandse schipper werden bezocht. In de eerste helft van de jaren 1720 kwam een dergelijk patroon twee keer voor: éénmaal bij Matteus Pieters [5.1.290] en een keer bij Pieter Wiebrens [5.1.401]. In de late jaren 1720 en in de jaren 1730 zou dit patroon meer en meer opgang maken (zie infra).

In de jaren 1718-1724 zochten leden van de Archangelpopulatie in toenemende mate andere oorden op. Vooral Narva en Vyborg kwamen daarbij in het vizier, terwijl Sint-Petersburg slechts zelden de nieuwe bestemming van de schippers in de Archangelvaart werd. Vooruitblikkend hebben we in de patronen van de leden van de Archangelpopulatie in 1718-1724 de eerste kiemen van een verdere ontwikkeling van *de Ruslandvaart* ontwaard in de vorm van een complex reispatroon waarin Narva en Archangel binnen één jaar allebei werden aangedaan als bestemming.

Narva

Van de 152 Nederlandse schippers die in de periode 1718-1724 tenminste éénmaal op Narva voeren en zodoende deel uitmaakten van de zogeheten Narvapopulatie, waren er 28 die vóór 1718 actief waren op de Archangelroute, drie die eerder op Sint-Petersburg hadden gevaren en 11 die hun sporen al hadden verdiend op de Vyborgroute. In de loop van de periode 1718-1724 zouden zij allen de overgang maken naar de Narvaroute.

In 1718 was er slechts één participant op de Narvaroute, met name Jakob Brouwer [5.1.65], die van 1711 tot 1713 en in 1715 actief was geweest op de Archangelroute. Jakob Brouwer zou in de periode 1718-1724 nog drie reizen maken naar Archangel en in 1722 zou hij één retourvaart maken naar Vyborg. Pas in 1724 werd het pleit beslecht ten voordele van Narva, waar Jakob Brouwer tot 1727 actief zou blijven. Drie latere leden van de Narvapopulatie waren in 1718 actief in de vaart op Vyborg, acht anderen waren nog (steeds) actief op Archangel. Ook in 1719 en 1720 kreeg de Narvapopulatie nog niet echt vorm, al nam het aantal participanten wel toe. Slechts 11 Nederlandse schippers participeerden in 1719 in de vaart op Narva, alle 11 voor het eerst (zie appendix 4 pt. 8). Twee van hen waren eerder al betrokken bij de Ruslandvaart: Age Anskes [5.1.16], die op Archangel voer, en Freerk Iedes [5.1.154], die op Archangel en Vyborg voer in 1707 en 1708. In 1720 nam het aantal participanten opnieuw toe: 24 Nederlandse schippers vormden nu de Narvapopulatie. 19 van hen waren voor het eerst actief op deze route; vijf anderen hadden het jaar daarvoor hun eerste ervaring al opgedaan (zie appendix 4 pt. 8). Van de 19 nieuwkomers waren er acht die al eerder hun sporen hadden verdiend in *de Ruslandvaart*. Sibbele Doedes [5.1.76], Broer Klases [5.1.200] en Meinert Lourens [5.1.246] waren eerder actief op Archangel. Gerrit Eedes [5.1.80] was in 1717 actief op Archangel en in 1719 op Sint-Petersburg; Anne Gerkes [5.1.107] maakte zijn eerste reis naar de Finse Golf in 1719, met als bestemming Sint-Petersburg, Douwe Freerks [5.1.97] deed hetzelfde, maar had Vyborg als bestemming. Ook Abe Kat [5.1.196] was in 1719 actief in de Vyborgvaart, nadat hij in 1715 al eens een retourvaart had gemaakt naar Archangel. Abraham Klases [5.1.199], tenslotte, begon zijn carrière in de Finse Golf in 1718 met een vaart op Vyborg, in 1719 deed hij Sint-Petersburg aan, om in 1720 voor het eerst op Narva te varen. Zijn keuze voor Narva was op dat moment nog niet definitief. Abraham Klases zou in 1722 en 1723 nog actief zijn op de Sint-Petersburgroute. Pas in 1724 werd de Narvavaart ook voor hem een routine.

Pas in 1721 begint de Narvapopulatie echt vorm te krijgen, en dat opnieuw voornamelijk ten koste van de Archangel- en Vyborgpopulaties. 55 Nederlandse schippers realiseerden in

1721 59 retourvaarten op Narva. Van deze 55 waren er 39 voor het eerst actief op deze route, 16 anderen maakten al eerder deel uit van de Narvapopulatie. Age Anskes [5.1.16], Jetse Molenaar [5.1.261] en Thomas Monses [5.1.263] maakten in 1720 hun laatste reis naar Archangel, waarna ze in 1721 overgingen op de Narvavaart. Ook Pieter Hoekes [5.1.148], Pieter Hiddes [5.1.142] en Tjeerd Berends [5.1.32] waren eerder actief op de Archangelroute. Anne Hessels [5.1.140] was vóór 1718 ook actief op de Archangelroute, maar participeerde in 1719 al éénmalig in de Sint-Petersburgvaart. Dirk Dirks [5.1.71], Jaie Heies [5.1.134], Siemen Annes [5.1.15] en Sipke Reiners [5.1.306] waren tot 1721 actief in de vaart op Vyborg. Zo ook Lolke Freerks [5.1.100], die daarnaast ook in de Archangelvaart participeerde. Dirk Boiens [5.1.40] en Sibbele lentes [5.1.159], tenslotte, gaven in 1721 de voorkeur aan Narva na eerder (resp. in 1715 en in 1720) deel uit te hebben gemaakt van de Sint-Petersburgpopulatie. Jakob Brouwer [5.1.65] ruilde in 1721 en 1722 de Archangelroute opnieuw in voor de vaart op Narva, maar de ommekeer was ook deze keer niet definitief. In 1723 maakte Jakob Brouwer opnieuw deel uit van de Archangelpopulatie; pas in het daaropvolgende jaar werd Narva voorgoed zijn nieuwe bestemming. Al even complex is het patroon van Pieter Wiebrens [5.1.401] die in 1721 op Narva voer, na tot dan toe deel te hebben uitgemaakt van de Archangelpopulatie. In 1722 zou Pieter Wiebrens zowel naar Narva als Archangel varen, in 1723 keerde hij terug op de Archangelroute, om uiteindelijk in 1724 definitief te kiezen voor de Narvavaart. Voor de meerderheid van de *nieuwkomers* in 1721 had de Narvaroute nog geen stabiel karakter. De rivaliteit tussen de verschillende bestemmingen was nog niet voorbij; geen enkele van de mogelijke bestemmingen bood al in 1721 voldoende mogelijkheden voor het opbouwen van routines. Van de 39 *nieuwkomers* in de vaart op Narva waren er 23 voor wie de entree op de Narvaroute geen onmiddellijk vervolg kreeg. Vijf anderen verschenen in het volgende jaar op de Vyborgroute en Pieter Wiebrens [5.1.401] participeerde opnieuw in de vaart op Archangel. Acht *nieuwkomers* maakten ook in 1722 deel uit van de Narvapopulatie. Geen enkele schipper maakte in 1722 de overstap naar de vaart op Sint-Petersburg. Samen met de Nederlandse schippers die al in 1719 en 1720 de overgang hadden gemaakt naar Narva, zouden deze *bekenden* in 1722 21 van de in totaal 50 retourvaarten voor hun rekening nemen (zie appendix 4 pt. 5 & pt. 8).

In 1722 en 1723 was het aantal *nieuwkomers* kleiner dan in 1721, terwijl het aantal *bekenden* vrijwel gelijk bleef. De Narvavaart kon de opgaande lijn die werd ingezet in 1718 niet doorzetten. Het aantal retourvaarten nam zowel in 1722 als in 1723 sterk af, terwijl in 1723 voor het tweede jaar op rij het aantal *bekenden* grotendeels op het peil van 1721 bleef hangen. Omdat de veranderingen in de Narvapopulatie van 1722 en 1723 niet kunnen worden gerelateerd aan verschuivingen naar concurrerende havens in de Finse Golf of naar Archangel, moeten we ervan uitgaan dat hier andere, niet tot het object van deze studie behorende factoren in het spel waren. Hun invloed bleek echter tijdelijk: in 1724 relanceerde de Nederlandse scheepvaart op Narva zich dankzij een bijna evenredige stijging van het aantal *nieuwkomers* en het aantal *bekenden* op de Narvaroute. 41 vaarten werden uitgevoerd door nieuwe participanten; 47 door *bekenden*. Van deze 47 vaarten werden er 20 uitgevoerd door Nederlandse schippers die ook in 1723 actief waren in de Narvavaart en maar liefst 27 door Nederlandse schippers die niet in 1723 maar wel in één of meer van de daaraan voorafgaande jaren deel uitmaakten van de Narvapopulatie. De initiële aanwezigheid van een groep *vaste waarden* op de Narvaroute in de vroege jaren 1720, samen met de eerste participatie van een grote groep Nederlandse schippers, gaf een nieuwe impuls aan de Narvavaart in 1724. Deze impuls werd versterkt door de *hernieuwde* participatie van een grote groep Nederlandse schippers in de Narvavaart. Het effect was cumulatief en resulteerde in een *boom* van de Narvavaart in 1724.

De nieuwe populatieleden en – vooral – de populatieleden die in 1724 *opnieuw* voor Narva kozen, zouden de verdere ontwikkeling van de Narvavaart in hoge mate bepalen. Waar in 1721, 1722 en 1723 hun participatie nog een tijdelijk, onzeker karakter had, wat resulteerde in een onstabiel patroon waarin verschillende bestemmingen figureerden, werd vanaf 1724 Narva voor een steeds grotere groep de enige bestemming en dat vaak voor een langere tijd én tweemaal per jaar. Op de grafiek in appendix 4 pt. 6 is duidelijk te zien hoe het aandeel *bekenden* op de Narvaroute vanaf 1724 een hoge vlucht neemt. Op de grafiek in appendix 4 pt. 7 is te zien hoe het aandeel eenmalige participanten al vanaf het begin van de jaren 1720 daalt en vanaf 1724 niet meer boven de 20% uitkomt. Zowel in absolute aantallen, als in de verhoudingen tussen *nieuwe* en *bekende* participanten en in de verhoudingen tussen eenmalige participanten en anderen, onderscheidde de Narvapopulatie zich fundamenteel van de Vyborgpopulatie en de Sint-Petersburgpopulatie. Met de Archangelpopulatie vertoonde de Narvapopulatie dan weer wel opvallende overeenkomsten. Vooraleer we dieper ingaan op deze overeenkomsten en verschillen, is het echter noodzakelijk inzicht te verwerven in de totstandkoming en de karakteristieken van de Vyborg- en Sint-Petersburgpopulaties in de periode 1718-1724.

Vyborg

De Vyborgpopulatie in de periode 1718-1724 is met 103 leden in absolute cijfers de kleinste van de vier populaties in deze studie. Met een *interferentiegraad* van 45% is de Vyborgpopulatie tegelijk ook de minst zelfstandige. Populatieleden zijn in grote mate terug te vinden op verschillende routes in de periode 1718-1724.

Vyborg begint in 1718 met een bijna volledig nieuwe populatie van 15 Nederlandse schippers. Enkel Jan Heres [5.1.139] was al in 1711, 1715 en 1716 actief op de Vyborgroute. De andere schippers maakten voor het eerst deel uit van de Vyborgpopulatie. Opvallend is dat de helft van hen eerder actief was in de Archangelvaart; Vyborg was voor Pieter Foppes [5.1.95], Kornelis Jans [5.1.175], Selis Kouwenhoven [5.1.228], Jakob Nachtegaal [5.1.268], Joost Rap [5.1.302], Anne Teekeles [5.1.371] en Arjen Visser [5.1.390] het eerste toevluchts-oord om te ontkomen aan de toenemende restricties op de handel in Archangel. Ook in 1719 bestond de Vyborgpopulatie voor het grootste deel uit nieuwkomers. Jan Heres [5.1.139] was de enige die ook al in 1718 op de Vyborgroute actief was. Jan Bakker [5.1.24], Abe Kat [5.1.196] en Iense Wiegers [5.1.404] waren eerder actief geweest in de Archangelvaart. Wiebren Lieuwkes [5.1.243], Pieter Piebes [5.1.282], Tjeerd Reiners [5.1.307] en Tjeerd Rinwers [5.1.315] maakten in 1719 hun retour op de Vyborgvaart na een afwezigheid van meer dan een decennium. Hierin verschilt de Vyborgpopulatie van de Narvapopulatie die op geen enkel moment participanten uit de Zweedse tijd in haar gelederen had. Ook in de daaropvolgende jaren zouden af en toe schippers die al in het eerste decennium van de achttiende eeuw actief waren geweest opnieuw opduiken in de Vyborgvaart. Dit was het geval voor Sierd Ages [5.1.4], Siebout Siebouts [5.1.341] en Iepe Wietses [5.1.407] in 1720, voor Jan Abrahams [5.1.1.], Douwe Graaf [5.1.115] en Tjeerd Wiebrens [5.1.402] in 1721 en voor Ekke Ekkes [5.1.85] en Douwe Tietes [5.1.381] in 1722.

In 1720 nam het aantal *bekenden* op de Vyborgroute sterk toe, terwijl ook het aantal nieuwe participanten ten opzichte van het voorgaande jaar licht omhoog ging. Dit resulteerde in 1720 in een toename van het aantal retourvaarten op Vyborg met meer dan 50% ten opzichte van 1719. Gedurende de jaren 1721 en 1722 zouden de verhoudingen tussen de *bekenden* en *nieuwkomers* op de Vyborgroute grotendeels gelijk blijven. Er leek zich op die manier een proces van stabilisatie te voltrekken op de Vyborgroute. Wanneer we echter van dichterbij de patronen van individuele Nederlandse schippers op de Vyborgroute bekijken, blijkt deze aan-

zet tot stabilisatie erg broos. Bijna geen van de Nederlandse schippers die in de jaren 1720-1722 tot de Vyborgpopulatie behoorden, was exclusief op deze route actief (eenmalige participanten buiten beschouwing gelaten). Een aantal van hen had een voorgeschiedenis op een andere route, anderen zouden na 1722 op een andere route actief worden (zonder daarbij Vyborg noodzakelijk voorgoed terzijde te laten) en de meerderheid was in de jaren 1720-1722 actief op één of meer alternatieve routes. Het volgende overzicht vat samen op welke manier de Vyborgpopulatie van de deelperiode 1720-1722 tot stand kwam en hoe ze verder evolueerde.

Vyborgpopulatie in 1720-1722: interferentie en evolutie					
1720		1721		1722	
totaal aantal Nederlandse schippers					
31		24		27	
eenmalige participanten					
7		4		8	
enkel actief op Vyborg in de jaren 1720-1722					
Ages Sierd [5.1.4]		Ages Sierd [5.1.4]		Baukes Haie [5.1.28]	
Heies Reiner [5.1.136]		Baukes Haie [5.1.28]		Tietes Douwe [5.1.381]	
Hitters Fonger [5.1.147]		Kaaskamer de Jonge Pieter [5.1.194]			
Kaaskamer de Jonge Pieter [5.1.194]		Nannes Jelle [5.1.270]			
Koenraads Sietse [5.1.213]					
Piebes Pieter [5.1.282]					
Slicker Kornelis [5.1.360]					
vóór de jaren 1720-1722 (ook) actief op een andere route					
naam	waar	naam	waar	naam	waar
Baukes Ruurd [5.1.29]	A, V	Abrahams Jan [5.1.1]	A, V	Abrahams Jan [5.1.1]	A
Freerks Lolke [5.1.100]	A	Graaf Douwe [5.1.115]	N, S, V	Brouwer Jakob [5.1.65]	A, N
Gerrits Eelke [5.1.110]	S	Jakobs Pieter [5.1.170]	A	Doedes Sibbele [5.1.76]	A
Hessels Jan [5.1.141]	A	Rinwers Tjeerd [5.1.315]	A, V	Hiddes Pieter [5.1.142]	A
Jakobs Pieter [5.1.170]	A	Wiebrens Tjeerd [5.1.402]	A, V	Jakobs Pieter [5.1.170]	A
Tjeerds Reiner [5.1.385]	N	Wiegers lense [5.1.404]	A	Rinwers Tjeerd [5.1.315]	A, V
Wiegers lense [5.1.404]	A			Wiebrens Tjeerd [5.1.402]	A, V
				Wiegers lense [5.1.404]	A
tijdens de jaren 1720-1722 ook actief op een andere route					
Annes Siemen [5.1.15]	N	Gerbens Fonger [5.1.106]	N	Alles Douwe [5.1.11]	N
Dirks Dirk [5.1.71]	N	Pieters Jan [5.1.286]	N	Brouwer Jakob [5.1.65]	A, N
Freerks Lolke [5.1.100]	N	Pronk Pieter [5.1.301]	N	Doedes Sibbele [5.1.76]	N
Gerrits Eelke [5.1.110]	S	Siebouts Siebout [5.1.341]	N	Ekkes Ekke [5.1.85]	N
Heies Jaie [5.1.134]	N	Zwarts Marten [5.1.415]	S	Gerrits Eelke [5.1.110]	S
Hessels Jan [5.1.141]	N			Heies Jaie [5.1.134]	N
Siebouts Siebout [5.1.341]	N			Hiddes Pieter [5.1.142]	N
Tjeerds Reiner [5.1.385]	N			Molenaar Jetse [5.1.261]	A, N
				Wiebrens Kornelis [5.1.400]	N
				Wiebrens Tjeerd [5.1.402]	A
na de jaren 1720-1722 (ook) actief op een andere route					
Akker Jan [5.1.6]	N	Abrahams Jan [5.1.1]	N	Abrahams Jan [5.1.1]	N
Arends Hendrik [5.1.17]	S	Aukes Sibbele [5.1.22]	N, V	Alles Douwe [5.1.11]	N, V
Aukes Sibbele [5.1.22]	N, V	Broers Jan [5.1.58]	N, V	Broers Jan [5.1.58]	N, V

Baukes Ruurd [5.1.29]	A, N, V	Dirks Joost [5.1.74]	S	Broers Tjeerd [5.1.61]	N
Dirks Dirk [5.1.71]	N, V	Gerbens Fonger [5.1.106]	N	Brouwer Jakob [5.1.65]	A, N
Gerrits Eelke [5.1.110]	S, V	Graaf Douwe [5.1.115]	N, V	Doedes Sibbele [5.1.76]	N, V
Heres Jan [5.1.139]	N, V	Jakobs Pieter [5.1.170]	N	Gerrits Eelke [5.1.110]	S, V
Hessels Jan [5.1.141]	N, V	Jentjes Evert [5.1.187]	N, V	Heres Jan [5.1.139]	N, V
lentes Evert [5.1.158]	N	Pieters Jan [5.1.286]	N, V	Jakobs Pieter [5.1.170]	N
Jakobs Pieter [5.1.170]	N	Rinwers Tjeerd [5.1.315]	N, V	Molenaar Jetse [5.1.261]	A, N, V
Siebouts Siebout [5.1.341]	N	Wiebrens Tjeerd [5.1.402]	A, N, V	Rinwers Tjeerd [5.1.315]	N, V
Tjeerds Reiner [5.1.385]	N, V	Wieggers Siebout [5.1.405]	N, V	Wiebrens Kornelis [5.1.400]	N, V
Wietses Iepe [5.1.407]	N, V			Wiebrens Tjeerd [5.1.402]	A, N, V

Tabel 19: Gedetailleerde evolutie van de Vyborgpopulatie, 1720-1722

Uit bovenstaand overzicht kunnen we afleiden dat er een hoge mate van interferentie bestond tussen de Vyborg- en Narvapopulaties. Het overzicht geeft ook aan dat deze interferentie een continu karakter had en in de tweede helft van de jaren 1720 en in de jaren 1730 gemeengoed zou blijven. Daarnaast toont het overzicht ook aan dat Vyborg in de periode 1718-1724 tijdelijk in de behoeften voldeed van Nederlandse schippers die eerder actief waren op de Archangelroute. Tenslotte blijkt uit het overzicht eens te meer dat de rol van Sint-Petersburg in het proces van leren en rivaliteit erg beperkt was: slechts enkele schippers waren in hun carrière zowel op Sint-Petersburg als op Vyborg actief. De hoge mate van interferentie tussen de Narva- en Vyborgpopulaties verklaart ook waarom de Vyborgpopulatie net als de Narvapopulatie onderuit ging in 1723. Dat de Vyborgpopulatie vervolgens in 1724 sterk achterbleef bij de zich vlot herpakkende Narvapopulatie moet worden beschouwd als een teken dat de periode van *leren en rivaliteit* in dat jaar tot voltooiing kwam. De uitslag van dit proces zou kunnen worden beschreven als de vorming van een hiërarchische verhouding tussen Narva en Vyborg, waarbij Vyborg na 1724 in de onbeantwoorde behoefte van Nederlandse schippers in de Narvavaart zou voldoen.

Sint-Petersburg

De populatie Nederlandse schippers actief in de vaart op Sint-Petersburg in de periode 1718-1724 bestond uit 129 individuen. Zij realiseerden in de loop van deze jaren in totaal 167 retourvaarten naar Sint-Petersburg; aanzienlijk minder dan het aantal door Nederlandse schippers gerealiseerde retourvaarten naar Archangel en Narva (zie appendix 2 pt. 3). Enkel in 1723 was het aantal vaarten naar Sint-Petersburg groter dan naar de andere havens in de Finse Golf en Archangel. Toch mag niet worden voorbijgegaan aan het feit dat de Nederlandse participatie in de vaart op Sint-Petersburg vanaf 1718 en tot 1726 een bijna onafgebroken opwaartse tendens vertoonde. Op de grafiek in appendix 4 pt. 13 is duidelijk te zien dat het aantal *nieuwe* participanten gedurende heel deze periode erg hoog was, een eenmalige dip in het jaar 1721 niet te na gesproken.

In 1718 bestond de Sint-Petersburgpopulatie voor 100% uit *nieuwe* participanten. Deze *nieuwelingen* op de Sint-Petersburgroute hadden op Kornelis Klok [5.1.208] na geen eerdere ervaring in de *Ruslandvaart*. Voor acht van hen zou het bij een eenmalige deelname aan de vaart op Sint-Petersburg blijven. Enkel Jakob Koning [5.1.216], Jan Vettevogel [5.1.389] en Wiebren Sjoerds [5.1.358] zouden ook na 1718 nog op de Sint-Petersburgroute actief zijn. Van enige regelmaat is echter geen sprake. Jakob Koning [5.1.216] zou enkel in 1719 nog een retourvaart maken naar Sint-Petersburg; Jan Vettevogel [5.1.389] was in 1719 en 1723 actief in de vaart op Sint-Petersburg; en in het geval van Wiebren Sjoerds [5.1.358] zou het

nog tot 1726 duren vooraleer hij terug zou opduiken op de Sint-Petersburgroute.

In 1719 was de totale populatie Nederlandse schippers actief op Sint-Petersburg 23 man sterk. 20 van hen waren *nieuwkomers*, Jakob Koning [5.1.216] en Jan Vettevogel [5.1.389] waren ook in 1718 al actief in de vaart op Sint-Petersburg en Wiebe Sjoerds [5.1.357] maakte na een eerdere vaart naar Sint-Petersburg in 1715 zijn retour op deze route. In 1717 maakte dezelfde Wiebe Sjoerds [5.1.357] een retourvaart naar Vyborg. Van de 20 *nieuwkomers* waren er slechts vier die, net als Wiebe Sjoerds [5.1.357], eerder al actief waren op een andere aan de *Ruslandvaart* gerelateerde route. Abraham Klases [5.1.199] maakte in 1718 deel uit van de Vyborgpopulatie; Anne Hessels [5.1.140], Gerrit Eedes [5.1.80] en Teunis Jans [5.1.178] maakten vóór 1718 tenminste één retourvaart naar Archangel.

NUMMER	NAAM	VOORNAAM	(...)	1714	1715	1716	1717	1718	1719	1720	1721	1722	1723	1724	1725	1726	1727	1728	(...)
[5.1.67]	CORRMEN [??]	SJOERD							S										
[5.1.70]	DIRKS	ARJEN							S			S							S
[5.1.80]	EEDES	GERRIT					A		S	N									
[5.1.107]	GERKES	ANNE							S	N	S			N					
[5.1.110]	GERRITS	EELKE							S	V		SV	S	S	S			S	S
[5.1.121]	HAANTJES	JOHANNES							S										
[5.1.140]	HESSELS	ANNE		A	A				S	N									N
[5.1.157]	IEMKES	SJOERD							S										
[5.1.178]	JANS	TEUNIS					A		S										S
[5.1.184]	JELLES	KORNELIS							S		S	S	V					S	S
[5.1.199]	KLASES	ABRAHAM						V	S	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N
[5.1.215]	KOK	PIETER							S	S	S				S	S	S	S	S
[5.1.216]	KONING	JAKOB						S	S										
[5.1.220]	KORNELIS	GABE							S	S	S								
[5.1.236]	KUITER	JAKOB							S										
[5.1.241]	LIEUWES	KORNELIS							S										
[5.1.281]	PERFECT	JAN							S										
[5.1.299]	PRANGER	KLAAS							S		S	S		S					
[5.1.338]	SCHRIJVER	JAKOB							S										
[5.1.357]	SJOERDS	WIEBE			S		V		S	S	S	S		N	S	S	S		
[5.1.361]	SLOT	JEEN							S						S				
[5.1.366]	SPANJAARD	LOLKE							S									S	
[5.1.389]	VETTEVOGEL	JAN							S	S				S					

Tabel 20: Sint-Petersburgpopulatie, 1719.

Slechts in enkele gevallen is er sprake van continuïteit op de Sint-Petersburgroute in de verdere loopbaan van Nederlandse schippers die in 1719 en 1720 actief waren in de vaart op Sint-Petersburg. In 1719 bedroeg het aandeel *nieuwe* participanten 87%, in 1720 was dat 81%. De beperkte continuïteit die in de patronen van een aantal populatielieden in de jaren 1719 en 1720 kan worden teruggevonden, ging vaak gepaard met experimenten met andere bestemmingen en met een hoge dispersie tussen de verschillende vaarten op Sint-Petersburg. Dit kan worden afgeleid uit de bovenstaande overzichten, die de ruimtelijke ontwikkelingen in de patronen van de Sint-Petersburgpopulatie van 1719 en 1720 samenvatten.

NUMMER	NAAM	VOORNAAM	(...)	1715	1716	1717	1718	1719	1720	1721	1722	1723	1724	1725	1726	1727	1728	(...)
[5.1.9]	ALEFS	THOMAS							S									
[5.1.66]	BROUWER	TEEKE						A	S									
[5.1.81]	EELKES	PIETER							S									
[5.1.120]	HAANTJES	JAN							S									
[5.1.144]	HIELKES	GERBEN							S									
[5.1.159]	IENTES	SIBBELE							S	N								
[5.1.168]	JAKOBS	ALLERT							S								N	
[5.1.189]	JETSES	WOUTER							S	S					S			
[5.1.193]	JURJENS	OEBELE							S				N				S	
[5.1.215]	KOK	PIETER						S	S	S			S	S	S	S	S	S
[5.1.219]	KORNELIS	FREERK		A					S									
[5.1.220]	KORNELIS	GABE						S	S	S								
[5.1.272]	NEBEL	PIETER							S									
[5.1.324]	SALM	JAKOB							S									
[5.1.340]	SENTEN [??]	RONGE							S									
[5.1.357]	SJOERDS	WIBE		S		V		S	S	S	S	N	S	S	S			

Tabel 21: Sint-Petersburgpopulatie, 1720⁵⁸⁶.

Het eerste wat opvalt, is dat de Sint-Petersburgpopulatie van 1719 relatief gezien een veel kleiner aantal eenmalige participanten had dan de Sint-Petersburgpopulatie van 1720. Dit is ook duidelijk te zien op de grafiek in appendix 4 pt. 15. Uit de bovenstaande overzichten en uit de overzichtstekening in appendix 5 pt. 1 blijkt dat de Sint-Petersburgpopulatie in 1719 feitelijk bestond uit negen eenmalige participanten, waarvan er twee (Gerrit Eedes [5.1.80] en Anne Hessels [5.1.140]) voor én na hun participatie in de vaart op Sint-Petersburg ook actief zouden zijn op Archangel en Narva. De andere leden van de Sint-Petersburgpopulatie van 1719 vervolgden in het begin van de jaren 1720 hun loopbaan op deze route of kozen afwisselend voor vaarten op Narva, Vyborg en/of Sint-Petersburg. Arjen Dirks [5.1.70], Teunis Jans [5.1.179], Jakob Koning [5.1.216], Jeen Slot [5.1.361], Lolke Spanjaard [5.1.366] en Jan Vettevogel [5.1.389] participeerden vanaf 1719 niet op andere bij *de Ruslandvaart* betrokken routes en interfereerden dus niet met andere populaties. Het aantal schippers voor wie de patronen tekenen van interferentie vertoonden, was klein: zes in totaal, en voor geen van hen werd één van de concurrerende havens in het oostelijke gedeelte van de Finse Golf een exclusieve bestemming. Alle zes betrokken schippers bleven óók actief in de vaart op Sint-Petersburg. Dit gold voor Anne Gerkes [5.1.107], Eelke Gerrits [5.1.110], Kornelis Jelles [5.1.184], Abraham Klases [5.1.199], Pieter Kok [5.1.215] en Wiebe Sjoerds [5.1.357]. Het is in de ruimtelijke patronen van deze zes dat de rivaliteit tussen de verschillende mogelijke bestemmingen in het oostelijke gedeelte van de Finse Golf het duidelijkst aan de oppervlakte komt. Voor de meerderheid van de schippers die de Sint-Petersburgpopulatie vormden in het jaar 1719 was er echter geen sprake van interferentie.

1720 was een opmerkelijk jaar voor de Nederlandse scheepvaart op Sint-Petersburg. Terwijl de populaties van Vyborg, Narva en Archangel alle groeiden (wat resulteerde in een toename van het aantal door hun leden gerealiseerde retourvaarten), ging die van Sint-Petersburg achteruit. Toch is deze terugval slechts in vier individuele gevallen het gevolg van de voorkeur voor Vyborg of Narva in plaats van Sint-Petersburg (Eelke Gerrits [5.1.110], Gerrit Eedes [5.1.80], Anne Gerkes [5.1.107] en Abraham Klases [5.1.199]). Geen enkel geval van

⁵⁸⁶ Hier en in de *spatial change tool* worden de bestemmingen van de schippers weergegeven met een bepaalde kleur en een afkorting. Blauw staat voor Archangel (A), geel staat voor Narva (N), rood staat voor Sint-Petersburg (S) en groen staat voor Vyborg (V). Wanneer een schipper verschillende havens aandeed in hetzelfde jaar, wordt dit aangegeven met de kleur oranje, terwijl zijn bestemmingen in het vak worden gepreciseerd als lettercombinatie (bijvoorbeeld A/N = een retourvaart naar Archangel en een retourvaart naar Narva in de loop van één jaar).

verplaatsing van de activiteiten van Sint-Petersburg in 1719 naar Archangel in 1720 kon worden gelocaliseerd.

69%, of 11 van de in totaal 16 Nederlandse schippers die in 1720 de Sint-Petersburgpopulatie vormden, waren eenmalige participanten. De andere vijf zouden – op Pieter Kok [5.1.215] na – nog sporadisch op de Sint-Petersburgroute actief blijven na 1720. Van een strategische overgang van leden van de Sint-Petersburgpopulatie van 1720 naar andere bestemmingen in het oostelijke gedeelte van de Finse Golf was geen sprake. Participatie op de Narvaroute bleef sporadisch en beperkt tot enkele losstaande gevallen.

In 1721 kromp de Sint-Petersburgpopulatie nog verder tot een ledental van 14. Zoals uit de grafiek in appendix 4 pt. 13 blijkt, was dit het directe gevolg van het achterwege blijven van *nieuwe* toevoer aan de populatie in dat jaar. Eén enkele schipper maakte tussen 1720 en 1721 de overgang van een andere naar de Sint-Petersburgpopulatie. De andere zes waren in 1719 en/of 1720 ook al actief op de Sint-Petersburgroute. Ook bij de *nieuwkomers* in 1721 is er niet of nauwelijks sprake van interferentie met andere populaties in de Ruslandvaart. Voor drie van hen zou het hun enige retourvaart naar Sint-Petersburg zijn, voor de andere vier bleef Sint-Petersburg ook na 1721 de enige bestemming in het oostelijke deel van de Finse Golf. Interferentie met de Archangelroute was er ook in 1721 in het geheel niet (zie appendix 5 pt. 1).

In 1722 en 1723 herhaalde zich op de Sint-Petersburgroute het scenario van 1719 en 1720. Het aantal *nieuwe* participanten was opnieuw zeer hoog (73% in 1722 en 88% in 1723), terwijl ook het aandeel eenmalige participanten weer de hoogte in ging (58% in 1722 en 63% in 1723). In absolute cijfers kwam het aantal *nieuwe* participanten in 1722 uit op 19 en in 1723 op 35, wat meteen ook duidt op een stijgende lijn in het totale aantal retourvaarten naar Sint-Petersburg in deze jaren. Net als in 1719 en 1720 bleef de interferentie van de Sint-Petersburgpopulatie met de andere populaties in deze studie beperkt tot een aantal individuele gevallen. Als er al interferentie was, dan had deze vaak een sporadisch en eenmalig karakter.

In 1724 werd een dalend aantal *nieuwe* participanten op de Sint-Petersburgroute gecompenseerd door een toename van het aantal *bekenden* op de route (zie appendix 4 pt. 13). In de daaropvolgende jaren 1725 en 1726 zouden zowel het aantal *bekenden* als het aantal *nieuwkomers* in absolute cijfers toenemen, wat resulteerde in een piek op de Sint-Petersburgvaart in 1726. Opvallend genoeg bleven tijdens deze sterke groei het aandeel *nieuwe* participanten én het aandeel eenmalige participanten grotendeels op het niveau van 1724 hangen, waardoor moet worden geconcludeerd dat de Sint-Petersburgpopulatie ook in de jaren direct na 1724 nog niet een stabiele populatie was. De verhoudingen tussen *nieuwe* participanten en *bekenden* en tussen eenmalige participanten en anderen in de Sint-Petersburgpopulatie verschilden sterk van die van de Vyborg-, Narva- en Archangelpopulaties in dezelfde periode (zie appendix 4 pt. 14 & pt. 15). Sint-Petersburgs uitzonderingspositie in de Russische buitenlandse handel vindt reflectie in de organisatiepatronen van de Nederlandse scheepvaart in de Finse Golf en Archangel.

§ 4 Synthese

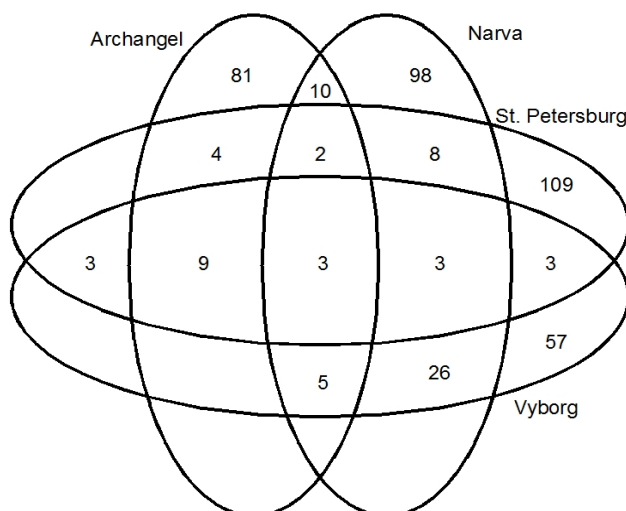
Interferentie

In de periode 1718-1724 waren 108 Nederlandse schippers actief op de Archangelroute, 152 op de Narvaroute, 129 op de Sint-Petersburgroute en 103 op de Vyborgroute. De totale populatie Nederlandse schippers actief in deze periode was echter niet 492, maar 415. Er was interferentie tussen de verschillende populaties. Deze interferentie was het sterkst tussen (1) Archangel en Narva, (2) Archangel en Vyborg, en (3) Narva en Vyborg. De interferentie tus-

sen de verschillende deelpopulaties per haven is een uitdrukking van het leerproces dat zich afspeelde tijdens de jaren 1718-1724. Hoe elk van de deelpopulaties met dit leerproces omging en hoe de interferentie tussen de populaties tot ontwikkeling kwam, hebben we in de voorgaande alinea's besproken. Wanneer we de patronen van de verschillende deelpopulaties naast elkaar leggen en met elkaar vergelijken, komt het proces van *leren en rivaliteit* duidelijk aan de oppervlakte. Rivaliteit tussen de verschillende mogelijke bestemmingen komt naar voren in veelvuldige routeveranderingen die de Nederlandse schipperspopulatie actief in Narva, Vyborg, Sint-Petersburg en/of Archangel in de periode 1718-1724 liet optekenen. Het aantal Nederlandse schippers dat niet alleen op de Sint-Petersburgroute actief was, maar ook in één of meer andere havens in dit onderzoek bleef echter beperkt tot 20 op een totaal van 129. Tegenover een participatie van 46 van de 103 schippers van de Vyborgpopulatie, 54 van de 152 schippers van de Narvapopulatie en 27 van de 108 Nederlandse schippers actief op de Archangelroute steekt de lage *interferentiegraad* van de schippers in de Sint-Petersburgpopulatie schril af.

Vooraleer we met recht dergelijke uitspraak kunnen doen, moeten we echter aantonen dat er een grote overeenkomst bestond tussen Narva en Vyborg op vlak van (1) de origine van de Nederlandse schippers die deel uitmaakten van beide populaties, (2) het type ladingen dat deze schippers vervoerden en (3) op vlak van het soort schepen dat zij daarvoor gebruikten. Dit kan enkel door de gegevens over cargo, herkomst en schip per populatie te aggregeren voor de betrokken periode, waarna vervolgens een uitspraak mogelijk is over de sterkte van de overeenkomst tussen de Narva- en Vyborgpopulaties.

De vergelijking van de grootte van het schip is gebaseerd op de daarover beschikbare gegevens uit de *galjoetsgeldregisters*. Deze gegevens hebben betrekking op de jaren 1722-1724. De schepen in de Narva- en Vyborgvaart in de jaren 1722-1724, 96 in totaal, hadden een gemiddelde grootte van 156 scheepslasten. De schepen die werden gebruikt in de Narvavaart waren met 78 stuks dominant in getal. In de Vyborgvaart werden tussen 1722 en 1724 33 verschillende schepen ingezet. 15 schepen kwamen op beide routes voor. De gemiddelde scheepsgrootte in de Narvavaart bedroeg 157 lasten ten opzichte van 163 lasten voor de Vyborgvaart. Het verschil is klein, en is waarschijnlijk het gevolg van het kleine aantal gegevens op basis waarvan het gemiddelde voor de Vyborgvaart werd berekend. Ook het verschil in de gemiddelde hoeveelheid goederenlasten, die elk schip vanuit Narva of Vyborg naar Amsterdam exporteerde in de jaren 1722-1724, is klein. Bovendien is het gemiddelde aantal ge-exporteerde goederenlasten bijna gelijk aan het aantal scheepslasten, wat er – Knoppers' eerder al toegepaste regel volgend – op wijst dat het hier om de export van houtladingen ging.



Illustratie 6: Visuele voorstelling van interferentie tussen populaties actief op verschillende routes, 1718-1724.

Deze stelling wordt bevestigd door vergelijking van de indicatie van het cargo op heen- en terugreis naar Narva of Vyborg in de jaren 1718-1724 en door vergelijking van de gemiddelde tol die door Nederlandse schippers op de heen- of terugreis naar Narva of Vyborg werd betaald in Helsingør. De cargo-indicaties werden geaggregeerd op basis van de *Nederlandse Sonttabellen*; de tolbedragen werden uit de *Deense Sontregisters* gehaald. De exportladingen vertonen een opvallend eenduidig patroon: zowel vanuit Narva als vanuit Vyborg waren houtladingen, zoals verwacht, dominant. 80% van de exportladingen die vanuit Vyborg naar Amsterdam werden getransporteerd in de jaren 1718-1724 bestonden uit hout; voor de export vanuit Narva was dit zelfs 89%. De opvallende overeenkomst in het type ladingen dat vanuit Narva of Vyborg werd geëxporteerd, vindt bevestiging in het gemiddelde tolbedrag dat door Nederlandse schepen afkomstig uit één van beide havens werd betaald in Helsingør. Voor Nederlandse schepen op de terugweg naar Amsterdam met een lading vanuit Narva bedroeg dit bedrag 33,2 *rikstaler*, voor hun collega's terugkerende via de Sont vanuit Vyborg was dit bedrag 33,4 *rikstaler*.

1718-1724			
haven	aantal schepen	totaal tolbedrag	tolbedrag per schip
export			
Narva	265	8784,75	33,2
Vyborg	143	4770,625	33,4
import			
Narva	185	1096,625	5,9
Vyborg	109	2410,625	22,1

Tabel 22: Tollen betaald door Nederlandse schippers in de vaart op Narva en Vyborg, 1718-1724.

In de import was er wél een verschil. Waar meer dan 95% van alle Nederlandse schepen *in ballast* in Narva aankwam, was dit aandeel voor de Nederlandse schepen die op Vyborg voeren veel lager. Slechts de helft van de Nederlandse schepen die tussen 1718 en 1724 als varende richting Vyborg stonden geregistreerd, voer *in ballast*. Meer dan 30% van hen had (al

dan niet in combinatie met ballast) een lading zout aan boord. Ook hier komt de informatie uit de *Nederlandse Sonttabellen* overeen met die uit de *Deense Sontregisters*: de tolbedragen voor importladingen waren gemiddeld vijf keer hoger voor schepen op weg naar Vyborg dan voor schepen op weg naar Narva. Wetende dat een schip *in ballast* slechts 2 *rikstaler* betaalde, terwijl een schip met een lading zout aan boord een halve *rikstaler* per last zout aan de Deense tolbeambten verschuldigd was, is dit verschil begrijpelijk.

Nu de sterke overeenkomsten tussen Narva en Vyborg op gebied van scheepsgroote en (export)ladingen aan de oppervlakte zijn gebracht, rest ons enkel de herkomst van de Nederlandse schippers die in 1718-1724 deel uitmaakten van de Narva- en/of Vyborgpopulatie nader te onderzoeken. Dit doen we aan de hand van scheepsbewegingen (dus: heen- en retourvaarten) naar Narva en Vyborg zoals die in de *Deense Sontregisters* geregistreerd staan voor de jaren 1718-1724. In de volgende tabel wordt het procentuele aandeel in het totale aantal scheepsbewegingen weergegeven:

	Narva	Vyborg
Friesland	78%	69%
Noord-Holland	10%	14%
Waddeneilanden	6%	10%
Rest	6%	7%

Tabel 23: Herkomst van Nederlandse schippers in de vaart op Narva en Vyborg, 1718-1724.

De dominantie van Friese schippers in de Narvavaart, een historisch gegeven dat al eerder door onder andere Lindblad en Dekker werd beschreven, is bijna even sterk in de Vyborgvaart in dezelfde periode. Dit is niet alleen het gevolg van de al eerder aangetoonde interferentie tussen beide populaties; het geeft aan dat de banden tussen Narva en Vyborg sterker waren dan dat, zoals ook de vergelijking van scheepsgroote en cargo's al aantoonde. Op basis van de bovenstaande vergelijkingen is het mogelijk te stellen dat de havens van Vyborg en Narva en de populaties Nederlandse schippers die beide havens bevoeren bijna geheel complementair waren. Enkel in de import van goederen was er een verschil. En in de behandeling door de Russische douane, die strenger op de scheepvaart in Vyborg toezag en deze aan een maximum aantal schepen per jaar onderwierp, terwijl de export van hout via Narva veel vrijer verliep. Wellicht zit in deze verschillende behandeling de sleutel voor de totstandkoming van hiërarchische verhoudingen tussen Narva en Vyborg rond 1724.

Repetitiviteit

Nu de verschillende populaties Nederlandse schippers per haven afzonderlijk besproken zijn en ook de interferentie tussen de deelpopulaties werd toegelicht, rest nog te observeren hoe de populaties zich als geheel gedroegen en welke onderlinge verschillen er tussen hen bestonden. Dit doen we met behulp van de repetitiviteitstabellen, waarin individuele patronen geaggregeerd worden weergegeven (zie appendix 3 pt. 2, 3, 4 & 5). Aangezien de Narva-, Vyborg- en Sint-Petersburgpopulaties pas vanaf 1718 tot ontwikkeling kwamen, is vergelijking met de voorgaande periode in deze gevallen niet mogelijk. Dit kan enkel voor de Archangelpopulatie, die vóór 1717 haar hoogtepunt beleefde.

De Nederlandse Archangelpopulatie kwam vanaf 1717 in verval, wat tot uitdrukking kwam in een sterke daling van het totale aantal vaarten door Nederlandse schippers op Archangel, en in een terugval van het aantal *nieuwe* participanten op de Archangelroute van 38% van het totaal in 1716 naar amper 10% in 1719. Na 1719 herstelde de Nederlandse Archangelpopu-

latie zich enigszins, maar het aantal *nieuwe* participanten bleef laag, terwijl ook het aantal *bekenden* na een korte opleving in 1720 opnieuw in vrije val kwam (zie appendix 4 pt. 1). Het lage aantal nieuwkomers op de Archangelroute en de algemene dalende trend in de Nederlandse participatie in de vaart op Archangel komen in de repetitiviteitstabel tot uitdrukking in het hoge percentage Nederlandse schippers voor wie geldt dat $CR \leq 2$. 70,5% van alle retourvaarten naar Archangel werd in de jaren 1718-1724 gemaakt op een regelmatige, geconcentreerde manier.

# schippers	# vaarten	% van totaal	CR
61	61	29,5%	nvt
0	0	0%	CR > 2
47	146	70,5%	CR ≤ 2
108	207		

Tabel 24: Archangel, samenvatting repetitiviteit 1718-1724.

Voor alle Nederlandse schippers in de Archangelvaart in 1718-1724 gold dat ze hun reizen maakten in een beperkte tijdspanne (de eenmalige participanten buiten beschouwing gelaten). *Bekenden* bleven de vaart in de periode 1718-1724 domineren, en ze deden dat op dezelfde manier als de 20 jaren daarvoor. In tegenstelling tot de hausse van de Archangelvaart van de eerste twee decennia van de achttiende eeuw, werd de vaart in de jaren 1718-1724 feitelijk gedomineerd door een groep overblijvers.

De repetitiviteitspatronen van de Narva-, Vyborg- en Sint-Petersburgpopulaties in dezelfde periode verschillen drastisch van het patroon van de Archangelpopulatie. In de patronen van de havens in het Oosten van de Finse Golf komen eens te meer het experimenteren en de rivaliteit tussen verschillende bestemmingen aan de oppervlakte. Beide karakteristieken van de periode 1718-1724 komen tot uiting in de dominantie van het aantal eenmalige en onregelmatige participanten ($CR > 1$). Vooral in de Sint-Petersburgpopulatie bezetten eenmalige en onregelmatige participanten een sterke positie: bijna 85% van alle vaarten die in de periode 1718-1724 door Nederlandse schippers naar Sint-Petersburg werden gemaakt, waren ófwel eenmalige acties ófwel onderdeel van een dispers patroon waarin het tussen de 1,2 en 1,92 jaren duurde om één retourvaart naar Sint-Petersburg te realiseren (zie appendix 3, pt. 4).

# schippers	# vaarten	% van totaal	CR
107	107	64%	nvt
12	34	20,4%	CR > 1
10	26	15,6%	CR ≤ 1
129	167		

Tabel 25: Sint-Petersburg, samenvatting repetitiviteit 1718-1724.

Wat gold voor Sint-Petersburg, was in iets mindere mate ook van toepassing op de Vyborgpopulatie tijdens deze transformatieperiode. 75,5% van alle vaarten naar Vyborg waren eenmalige acties of onderdeel van een dispers patroon met $CR > 1$. In de repetitiviteitstabel van de Nederlandse Vyborgpopulatie in 1718-1724 komen geen patronen voor met een consecutiviteitsratio van minder dan één of met een som van het patroon die kleiner is dan het totale aantal gerealiseerde vaarten (zie appendix 3 pt. 5). In de repetitiviteitstabel van de Nederlandse Sint-Petersburgpopulatie komt dergelijk patroon slechts twee keer voor. Er waren dus

haast geen Nederlandse schippers die in deze periode twee retourvaarten in de loop van één jaar maakten naar Vyborg of Sint-Petersburg (in dat geval zou gelden dat $CR \leq 1$).

# schippers	# vaarten	% van totaal	CR
78	78	54,5%	nvt
11	30	21%	CR > 1
14	35	24,5%	CR ≤ 1
103	143		

Tabel 26: Vyborg, samenvatting repetitiviteit 1718-1724.

Dit wijst op drie zaken: (1) de vraag naar vanuit Vyborg of Sint-Petersburg exporteerbare goederen was (nog) niet regelmatig; (2) het aanbod exportgoederen beantwoordde niet aan de Nederlandse vraag of was te beperkt om aan de vraag te voldoen; (3) de operationele efficiëntie van de Nederlandse schipperspopulatie actief in de Ruslandvaart in 1718-1724 had nog niet haar hoogste niveau bereikt; er waren met andere woorden nog aanzienlijke groei-mogelijkheden.

Ook voor de schipperspopulatie actief in de vaart op Narva was het bovenstaande van toepassing, zij het dan dat in de vaart op Narva het aandeel eenmalige en onregelmatige participanten met 61,8% weer wat kleiner was.

# schippers	# vaarten	% van totaal	CR
104	104	39,2%	nvt
21	60	22,6%	CR > 1
28	101	38,1%	CR ≤ 1
153	265		

Tabel 27: Narva, samenvatting repetitiviteit 1718-1724.

Bovendien kwamen in de Nederlandse Narvavaart van de jaren 1718-1724 wél patronen voor met een *consecutiviteitsratio* kleiner dan één of met een som van het aantal jaren die kleiner is dan het totale aantal gerealiseerde vaarten. De eerste Nederlandse schippers die twee retourvaarten maakten naar Narva in de loop van één jaar deden hun intrede in de populatie al in 1720, amper twee jaar na het openstellen van de Narvaroute en nog vóór het ondertekenen van de Vrede van Nystadt in 1721. In 1720 was het enkel Thomas (Ages) Oudewagen [5.1.5/277] die twee retourvaarten maakte naar Narva. Hij passeerde de Sont richting Narva een eerste keer op 14 mei 1720 met een lading waarvoor hij 21,25 *rikstaler* tol betaalde, en een tweede keer *in ballast* op 30 augustus 1720. De eerste keer werd Thomas Ages [5.1.5] komende vanuit Narva geregistreerd op de terugweg naar Amsterdam op 16 juli 1720; de tweede keer op 10 november 1720. De tolwaarde van zijn lading bedroeg op deze terugreizen respectievelijk 32,25 en 32 *rikstaler*. Ze waren met vier in 1721: dezelfde Thomas (Ages) Oudewagen [5.1.5/277], Freerk Thomas [5.1.378], Jakob Zwaan [5.1.414] en Freerk Iedes [5.1.154]. In 1722 waren ze met zijn drieën: Doede Annes [5.1.13], Pieter Sjoerds [5.1.356] en Hessel Alberts [5.1.7]. Ook in 1723 bleef hun aantal beperkt tot drie, waarvan we er twee al eerder tegenkwamen: Thomas (Ages) Oudewagen [5.1.5/277], Freerk Iedes [5.1.154] en Jan Abrahams [5.1.1]. Het is pas in 1724, wanneer 14 Nederlandse schippers tweemaal naar Narva voeren in de loop van één jaar dat een efficiënte operationele strategie vorm begon te krijgen in de Narvapopulatie. In de tweede helft van de jaren 1720 en in de jaren 1730 zou deze strategie zich verder ontwikkelen, met onder andere een verder

toenemend jaarlijks aantal door Nederlandse schippers gerealiseerde vaarten op Narva als resultaat.

Het monopolie van Archangel eindigde effectief in 1718, toen de handelsactiviteiten in de havens van het Oosten van de Finse Golf hun activiteiten – nu onder Russische heerschappij – hernamen. De draagwijdte van de economisch-politieke veranderingen in deze periode was enorm en werd door de Nederlandse schipperspopulatie beantwoord met een snelle aanpassing aan de nieuwe omstandigheden. Vanaf 1718 kwam een proces van specialisatie op gang in de verschillende havens in het oosten van de Finse Golf, wat resulteerde in de totstandkoming van een nieuwe orde in 1724. Deze nieuwe orde vond zijn administratieve consolidatie in de introductie van een nieuw douanetarief in 1724 (zie supra). De zeven jaar tussen 1718 en 1724 waren overgangsjaren, waarin herhaaldelijke veranderingen in de relatieve posities van de verschillende havens in deze studie ten opzichte van elkaar centraal stonden. De voornaamste empirische kenmerken van dit transformatieproces waren (1) het toenemende aantal schippers dat de overgang maakte van de Archangelpopulatie naar de nieuw gevormde populaties actief op de Narva- en Vyborgroutes; (2) het bijna volledig afwezig blijven van dergelijke ruimtelijke veranderingen in de scheepvaartpatronen tussen de havens van Archangel en Sint-Petersburg; (3) het onmiddellijke ontstaan van een sterke interferentie tussen de populaties Nederlandse schippers actief op de Narva- en Vyborgroutes en (4) de vorming van een afzonderlijke populatie Nederlandse schippers op de Sint-Petersburgroute, met bijna geen vroegere ervaring in het oostelijke gedeelte van de Finse Golf noch enige wezenlijke interferentie met de andere routes in dezelfde regio.